

El período de agricultura incipiente en Sudamérica

Los primeros impulsos agrícolas en las culturas formativas

Volumen I

Autor:

Alicia Ana Fernández Distel

Tutor:

Amalia Sanguinetti de Bórmida

1981

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Antropología

Posgrado

Expte. 848.595
8/8/80

TESIS DE DOCTORADO

EL PERIODO DE AGRICULTURA INCIPIENTE EN SUDAMERICA; LOS PRIMEROS
IMPULSOS AGRICULTURALES EN LAS CULTURAS FORMATIVAS [REDACTED]

[REDACTED]



Consejero: Amalia Sanguinetti de Bórnida

Postulante: Alicia Ana Fernández Distel

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS (UBA)

TOMO I

Completada en Buenos Aires el 24 de Septiembre de 1971.

[Handwritten signature]
[REDACTED]

I N D I C E

1. INTRODUCCION.
2. ASPECTOS GEOGRAFICOS.
Relieve actual: Hidrografía, Orografía, Geomorfología.
Clima actual y paleoclima.
Pobladores actuales: Actividades.
3. FUENTES BIBLIOGRAFICAS QUE HACEN REFERENCIA A LA PROBLEMATICA ARQUEOLOGICA DE NUESTRA AREA DE ESTUDIO.
 - a. Las fuentes historiográficas de la post-conquista.
 - b. Monografías y estudios de arqueología modernos.
4. HUACHICHOCANA: LA CUEVA CH III
Excavación en la cueva CH III
Capas naturales
Planta con excavaciones: Todas las campañas
Talud y terrazas
5. HALLAZGOS EN CUEVA CH III
 - A. Elementos culturales
Calabaza
Trabajos en cuero
Sonajeros
Cobre
Elementos plumarios
Elementos malacológicos
Elementos en piedra: Cuadros
Mosaicos e incrustaciones de turquesas
Cerámica
Asta
Hueso: Punta de proyectil, silbato, retocadores, punzones, agujas sin ojo, escápulas perforadas, cuentas discoidales y tubulares, talla artística en hueso, conclusiones sobre la industria ósea de CH III, cuadro.
El empleo del ocre rojo.
Textilería, cordelería, cestería, cuadro.
Espinás
Madera: Astiles, punta de flecha, arcos, estólicas, instrumentos para la obtención del fuego, cucharas, punzones, espátulas, maderas con tallas e incisiones decorativas, palos para el cultivo, pipa de madera, palillos formatizados varios, pegamentos y masticos

5.

1. 2 - B. Restos orgánicos vegetales

Experiencia de cultivo de Lagenaria siceraria en la Quebrada de Humahuaca: 1979-1980

Hallazgos de poroto común

Hallazgos de papa oca u Oxalis tuberosa en CH III

Restos arqueológicos de maíz en el área de Huachichocana y algunas notas sobre el origen del maíz en ambas Américas. Cuadro: Apariciones arqueológicas de maíz en América del Sur.

Los ajies de CH III y de Doncellas.

Hallazgo de zapallo (Cucurbita maxima)

El maní (Arachis hipogaea) en la cueva CH III

Otros restos vegetales de CH III

a. de cultivo

b. de cultivo posible

c. silvestres: Algarrobo, nuez, cactus pasacana, totora, mburucuyá, palmeras, gramíneas, bromeliáceas, otros vegetales de la flor local. Cuadro.

C. Restos orgánicos animales

Restos de mamíferos de la cueva CH III

Crustáceos hallados en CH III

Quelónidos hallados en CH III

Aves de CH III

Insectos hallados en la cueva CH III: Informe sobre la naturaleza de las sonajas de Huachichocana.

6. SUPERFICIE

Piezas de interés aportadas por los pobladores locales y aparecidas en nuestra área de estudio.

Ampliación gráfica de las consideraciones sobre sitios de superficie de Saladillo Chico y Huanta.

7. ARTE RUPESTRE

El arte rupestre de Huachichocana

El arte rupestre de León Huasi

8. OTRAS EXCAVACIONES EN EL AREA

Excavación de estructuras en la cueva CH I

Excavación de la cueva CH II

Sondeo en la cueva CH V

Excavación en la cueva León Huasi I

Excavación arqueológica en el alero rocoso de Saladillo

9. ANTROPOLOGIA FISICA (Informes de especialistas)

1. Los más antiguos restos de Huachichocana por M.A. Pastore y A.Vayá. Referencia al esqueleto de capa E 3.
2. Nuevos aportes a la paleoantropología de Huachichocana por M.A. Pastore. Referencia a los esqueletos de capa E 2.
3. Acerca de la diagnóstico paleopatológica de dos vértebras cervicales del esqueleto 3 por O.Mendonça.
4. Cabellos humanos de enterratorios prehistóricos de la Quebrada de Humahuaca por V.Fortich Baca.
5. Informe de la odontóloga doctora S.Miranda sobre los aspectos dentarios de cráneos de Huachichocana.

V.3 10. RADIOCARBONO

Los fechados radiocarbónicos en la arqueología de la provincia de Jujuy.

Fechas radiocarbónicas de la cueva CH III.

11. TEMAS DE ELABORACION

Elementos indicadores de pautas de vida migratorias en etnias del borde de la puna jujeña.

Seriación de prácticas fúnebres en la cueva de CH III

La introducción de la cerámica en el área de nuestros estudios y el N-O en general.

Hallazgo de pipas en complejos precerámicos del borde de la puna jujeña y el empleo de alucinógenos por parte de las mismas culturas.

El empleo de calabazas por parte de las culturas arqueológicas de los Andes argentinos.

Nuevos hallazgos de estólicas en el borde de la puna Jujeña: Apareció en Actas del VII Congreso de Arqueología Chilena, 1979 y fue ponencia en el simposio: "Arcaico en el norte de Chile."

Comparación de los contextos arcaicos de IC c7, CH III capa E, Los Morrillos Gruta I capa II y Atuel III (Gruta del Indio).

12. FOLK

Dos interesantes prácticas folklóricas en la región de Huachichocana relacionadas con el sustrato cultural prehispánico

I. Los barritos de León Huasi

II. El hurón como animal de suerte

Temas etnobotánicos investigados en el área de Huachichocana

A. Utilización de vegetales silvestres por los campesinos actuales

B. Un original aditivo en el coqueo: la llipta elaborada con flores y frutos del cactus Trichocereus pasacana.

| 13. CONCLUSION

| 14. BIBLIOGRAFIA TEMATICA

INTRODUCCION

Al avanzar en la preparación de esta tesis fue imponiéndose la necesidad de modificar ligeramente el título propuesto hace más de un año cuando elaboráramos un primer plan. De todos modos se mantiene la intención fundamental: dejar bien aclarado que en el N-O argentino y a partir de las excavaciones de CH III e Inca Cueva 7 se hubo documentado finalmente el agrícola-incipiente coincidente con el precerámico final.

El área de cabeceras de la Quebrada de Purmamarca, y su enclave de Huachichocana, es el primer sitio que diera un rico muestrario de cultivos precerámicos; cronológicamente le sucede el hallazgo de Inca Cueva 7 también fruto de la inquietud de la titular de esta tesis. Un sólo sitio más, en la provincia de Salta, se adscribe a este momento y se cierra con el número tres, la disponibilidad de testimonios del agrícola incipiente. En Cuyo hubo hallazgos arcaicos, pero no precisamente experimentadores en el cultivo.

La detección de los inusuales hallazgos, es producto de los nuevos métodos en arqueología y del fundamental auxilio del radiocarbono. Una sospecha que no logramos apagar es que quizás muchas de las tumbas de la región atacameña y puna argentina exhumadas por pioneros de la ciencia arqueológica, en los albores de este siglo, y carentes de cerámica, pudiesen haber pertenecido a estas etnias de hábitos refinados aún precerámicas pero ya cultivadoras.

Sorprenderá la abundancia de material que presentamos, tras la que subyace la intención de vertir todas nuestras exploraciones e indagaciones en este valle del Borde de la Puna jujeña. Incluso las recolecciones que rozan la problemática de las ciencias folklóricas y de las naturales, entendiéndolas como disciplinas auxiliares. Muchos años hemos recorrido la zona, creándose condiciones de confianza ideales en los campesinos como para no desestimar la indagación de temas que hacen a su cosmovisión.

Desde ya que todos los datos de sitios arqueológicos se los

debemos a un poblador que terminó por erigirse en nuestro informante clave y cordial anfitrión: don Rogelio Mamani.

Explicaremos las razones por las que se eligió la Quebrada de Purmamarca para su estudio. Primero fue la ambigua referencia que hace Boman en su amplio tomo de "Les Antiquités..." respecto a las cuevas de Huachichocana y sus frisos, que suscitaron los enigmas científicos iniciales. Luego la observación de la posición geográfica transversal de este valle, al igual que el de Inca Cueva donde paralelamente estábamos investigando. Los hallazgos se escalonan del siguiente modo: en 1971 sondeamos por primera vez CH III en Purmamarca exhumando el nivel agrícola precerámico; en 1972 se detecta y excava Inca Cueva 7, muy interesante pero con serias limitaciones estratigráficas (es un mero escondrijo de objetos, sin entierro). En años sucesivos proseguimos con la ampliación del sondeo de CH III enriqueciendo su deslumbrante secuencia que incluye más de 10 milenios de desarrollo cultural y 3000 objetos inventariados.

Fue continuo libro de consulta otra excelente tesis de nuestra Facultad de Filosofía y Letras, la de A. Salas que trata precisamente de hallazgos tardíos en el curso inferior de la misma quebrada cuya investigación emprendíamos. La obra "El Antigal de Ciénaga Grande" nos señalaba en cada lectura, la urgencia de recabar datos del curso superior de esta importante vía de comunicación con el altiplano. Sabíamos de los sitios líticos de superficie que allí se ofrecen en abundancia desafiante y cuidadosamente registrados por quien fuera un gran indagador del precerámico en el N-O argentino y nuestro director: el doctor E.M. Cigliano. Tras él, una figura internacionalmente reconocida, que sostuviera por primera vez la antigüedad pleistocena final y holocena de nuestras industrias líticas de superficie: el doctor O. Menghin. Fue nuestro entusiasta profesor, pero su desaparición ocurrió antes de que pudiesemos anunciarle el hallazgo de un "paleolítico" en capa.

Otra figura tradicional de nuestra Facultad de Filosofía y Letras nos alentó en el trabajo: el doctor E.Casanova.Entonces director del Museo del Pucará de Tilcara,resultó paradójicamente (pues su interés parecía haberse siempre centrado en el agro-alfarero tardío dando poco crédito a los postulados de antigüedad en el poblamiento de la provincia) nuestro interesado interlocutor.Al volver de cada una de las campañas en todos los casos se hacía explicar el estado de las excavaciones y observábamos el material que traíamos.En una ocasión nos ofreció el estrado del Instituto Interdisciplinario Tilcara,para disertar sobre el tema de Huachichocana.

Medios materiales para llevar adelante el trabajo los obtuvimos a través de cuatro años consecutivos de Becas del CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET),situación en la que por dos años fuimos dirigidos por otra respetada personalidad científica: la profesora A.Sanguinetti de Bórmida quien actualmente es la consejera de esta tesis.También un subsidio de la FUNDACION PARA LA EDUCACION LA CIENCIA Y LA CULTURA (FECIC) nos ayudó a solventar parte de los gastos de fechas radiocarbónicas.

Varios familiares,estudiantes y amigos nos acompañaron en algunos de los viajes: las licenciadas Beatriz Ventura,María Isabel Hernández, los estudiantes avanzados Clara Abal y J.M. Seoane, la excelente dibujante Alicia Charré.

Las campañas que desarrollamos en el área de cabeceras de la Quebrada de Purmanarca fueron IX,a saber:

- I. año 1969: Prospección del Arte Rupestre del Angosto de Huachichocana.
- II. año 1971: Sondeo CH III
- III. año 1971: Tocolera (Arte Rupestre).
- IV. año 1972: Huanta (Precerámico de Superficie).
- V. año 1972: Excavación CH III y CH V.
- VI. año 1973: Precerámico de superficie:Saladillo,El Moreno.
- VII. año 1976: Prosigue excavación CH III y se extrae el chamán.

- VIII. año 1977: Fin excavación CH III y excavación CH II y CH I.
IX. año 1980: Excavación de cuevas de León Huasi.

Los materiales recuperados fueron procesados en el INSTITUTO DE ANTROPOLOGIA de la FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS (UBA) y luego destinados al MUSEO DEL PUCARA de TILCARA donde se exhiben parcialmente.

Antes de concluir queremos destacar en forma particular la generosa ayuda que nos brindara en todo momento el INSTITUTO DE NEUROBIOLOGIA a través de su director el doctor Juan Tramezzani, quien sostuviera espiritualmente estas investigaciones y favoreciera la concreción de esta tesis.

Aspectos geográficos

La Quebrada o Valle de Purmamarca está recorrida por el río homónimo, afluente occidental del Río Grande de Jujuy que discurre a su vez por la Quebrada de Humahuaca. Políticamente la quebrada que trataremos queda comprendida en toda su extensión en el Departamento de Tumbaya, Provincia de Jujuy, Norte de la República Argentina.

Desde el punto de vista de la geografía regional, la quebrada de Purmamarca se inscribe dentro de aquel paisaje que Difrieri (1958: 369 denominara "de quebradas" y típico de la "Región de la Puna y su borde". El río de Purmamarca se integra a todo ése sistema fluvial extremadamente ramificado que hiende por el este el cuerpo de la Puna. Tal sistema no hace sino aprovechar hendiduras tectónicas, por las que se reúnen aguas principalmente de deshielos y por las que se realiza el tránsito humano entre el valle y la altiplanicie y viceversa.

C. de Ferrariis (1940) refiriéndose al problema de la ubicación regional de este valle dice (p. 4):

"El pueblo está edificado en la pendiente oriental de la Prepuna, pues el Río de Purmamarca nace en las estribaciones septentrionales de la Cordillera del Chañí. Tanto esta Cordillera como las del borde oriental de la Prepuna y Puna, fueron descriptos en sus rasgos esenciales por diversos autores.

Formarían parte de aquel conjunto andino que Suess denominó "pre-cordilleras" y que más tarde Steinmann definió como "Brasilandes"; pero últimamente Keidel, en base a estudios prolijos, llegó a la conclusión de que ninguno de estos términos satisface. Bonarelli, luego de diversos estudios, distingue las "Sierras preandinas", entre las cuales se hallan las de borde oriental de la Prepuna y las subandinas que constituyen las elevaciones colindantes con el Gran Chaco".

Como podemos apreciar, son diversos los puntos de vista (paisajísticos orográficos, hidrográficos, geológicos) que confluyen a señalar a esta quebrada como detentando una configuración transicional. Si sumamos los criterios fitogeográficos veremos que se inscribe en las denominadas por Cabrera (1957, 1971) y Ruthsatz y Movia (1975), Provincia de la Prepuna caracterizada principalmente por la riqueza de cactáceas sobre todo Trichocereus pasacana, especie columniforme, y varias especies raras del género Opuntia; la leguminosa arbórea "Churqui (Prosopis ferox) es otro componente indicador típico de esta Provincia en la que se integra la Quebrada de Purmamarca.

El valle de Purmamarca en el cual delimitaremos el área de nuestros estudios se dispone de la siguiente forma:

"Este gran valle transversal comienza en el Abra de Pives a una altura de 4200 m. Luego de un curso diagonal dirigido de este-sudeste a este-nordeste, cuyos diversos tramos dispuestos en zig-zag tienen

un largo de 2 a 4 Km., llega a la Ciénaga. A partir de ésta el valle toma rumbo sud-sudeste hasta el pueblo de Purmamarca, situado a 2275 m sobre el nivel del mar y en su tramo más bajo tuerce hacia este-sudeste hasta su desembocadura en la Quebrada de Purmamarca". (De Ferrariis, 1940: 10).

Ramos, Turic y Zuzek (1967) contabilizan en línea recta desde Abra de Pives hasta la Quebrada de Humahuaca, 18,5 Km de recorrido del valle de Purmamarca. Dimensión que se ve modificada por las diversas curvas que describe. Los mismos autores confrontan a la quebrada de Purmamarca con otras dos que vienen a ubicarse al Norte y al Sur y en parejo sentido longitudinal: las de Huichaira y Tumbaya Grande. Las mismas comparten una extensión equiparable entre los 16 y 18 Km.

Como anticipáramos dedicamos nuestros estudios a la prehistoria del sector superior de este valle. Nuestra área comienza precisamente unos 3 Km aguas arriba del mencionado sitio de la Ciénaga, y superará incluso el límite impuesto por el divortium aquarum de Abra de Pives. Los cursos fluviales de mayor o menor importancia que jalonan ambos márgenes de este curso superior entrarán asimismo en consideración, pues se han explorado y ubicado sitios arqueológicos.

El sector nuclear en este curso superior, creemos que por su importancia prehistórica particularmente, es el denominado Angosto de Huachichocana, a 9 Km de la Ciénaga y 18 Km del pueblo de Purmamarca. Dado

que en la proximidad del mismo se halla asentado un grupo de pobladores actuales que practican la agricultura y el pastoreo, aprovechando fuentes de agua y terrazas que desaparecen totalmente río abajo, el sitio ha adquirido importancia. Es motivo de que en él se halle instalada una escuela rural, como así otras autoridades civiles campesinas. Incluso el topónimo de Huachichocana, llega a reemplazar al de Río Purmamarca con el que se conoce este curso aguas abajo.

Las coordenadas geográficas de este sector central de nuestro estudio son 24°40' de latitud Sur y 65°40' longitud Oeste. Los límites que nos imponemos (y sus coordenadas) podrán consultarse en plano adjunto.

Comunicaciones

Además de la senda de herradura que sin mayores modificaciones de trazado recorre todo el valle de Purmamarca desde sus nacientes hasta su desembocadura, Huachichocana, Tascal y otros asentamiento aldeanos actuales se han favorecido por el paso próximo de una ruta provincial (la N° 16) que unía dos importantes carreteras nacionales (la N°40 al oeste en la Puna y la N° 9 o Panamericana, al este en la Qda. de Humahuaca); sin embargo lo tortuoso de diversos tramos de la ruta 16, sobre todo a la altura del Angosto de Huachichocana, con su consecuente oneroso mantenimiento, obligaron a las autoridades viales provinciales a encarar una reestructuración de la ruta 16. Ello se concretó en el año 1974 con la

inauguración de un nuevo recorrido que obvia totalmente el del curso superior de la Qda. de Purmamarca. Así, cayó en el abandono el viejo trazado, y es difícil acceder por vía automotor a Huachichocana, salvo en época de sequía y escolar. La nueva ruta se desvía a la altura de la Ciénaga hacia el norte para tomar las Quebradas de Lipán y de Sepulturas. La finalidad de ascender al macizo puneño igual se cumple, y el nuevo y el viejo trazado se vuelven a unir tras del divortium de Pives.

La quebrada de Purmamarca ha sido recorrida en sentido longitudinal en diversas épocas, y para el poblador que realiza el trayecto a pie o con animales, continúa constituyendo un atractivo el hecho de hallar abundante agua en todo el curso comprendido entre Huachichocana y Pives. Además el trayecto es protegido y profundo.

Un índice de tales ventajas es el firme establecimiento de un mojón o "Apacheta" en el propio Angosto de Huachichocana, sitio sacralizado por sus restos prehispánicos, pinturas rupestres y por constituir un verdadero umbral que abre el altiplano hacia el valle bajo. Allí desde tiempos invaluables los aborígenes echan la masticación de la coca ("acullicos") y ya investigadores como Nordenskiöld (1902: 448) lo observaron con interés.

Las recuas de burros, cargados con sal en su bajada o con otra mercancía en su subida, conducidas por toscos personajes puneños es un espectáculo frecuente en el cañadón de Huachichocana.

Relieve actual

Hidrografía

Antes de abordar el relieve particular del curso superior de la Qda. de Purmamarca nos corresponde recordar una distinción que será básica en la consideración del mismo y que se refiere a la índole del drenaje de la Puna Oriental y Quebrada de Humahuaca.

Por un lado tenemos una quebrada tal como la de Humahuaca, que siendo de avenamiento exorreico con desague hacia el Atlántico, sigue en su trazado las grandes líneas estructurales del suelo (es decir una falla del mismo).

Por otro lado tenemos quebradas menores que confluyen a la de Humahuaca, por la margen derecha, y que sobrellevando todos los avatares de la historia geológica, fueron abriéndose paso entre los bloques montañosos que limitan a la Puna por el Este. A tales quebradas Grondona (1958) las llama "antecedentes".

Por último un tercer tipo de curso fluvial, que es el propio del desierto puneño, es decir que además de conocer un régimen casi de llanura, va a morir a una cuenca cerrada (Guayatayoc).

Ahora bien, la quebrada de Purmamarca pertenece al 2º tipo, es decir que es una quebrada transversal o "antecedente" y posee las características de tal: es un curso exorreico. Su colector es el Río Grande, afluente del

sistema San Francisco-Bermejo. Forma todo un abanico fluvial que drena las estribaciones S y N de la Sierra de Lipán y macizo del Chañi, respectivamente.

En su curso inferior posee importantes afluentes que entran aún en el paisaje propio de la Quebrada de Humahuaca (quebradas de Estancia Grande, Lipán, etc.). La configuración de abanico la hallamos más bien en su curso superior, con afluentes más cortos pero con grandes desniveles (quebradas de Huanta, de Tocolera, de Tascal).

Todos estos ríos viniendo de las propias cumbres, se ven obligados, al querer alcanzar el nivel de base de la Quebrada de Purmamarca, a forzar un paso entre los mácizos paleozoicos y mesozoicos. Así, luego de escasos kilómetros de remontar estas quebradas encontramos máximos estrechamientos, verdaderos cañones, excavados en la roca viva, por donde fluye ininterrumpidamente el agua. En la zona hay varios de estos angostos: Angosto de Huachichocana, Angosto de Tocolera, Angosto de Yutiyaco. Semejantes cañones (y es en Huachichocana donde se lo ve más claramente) son el resultado de "un complicado proceso de antecedencia y posterior sobreimposición del valle respecto al sobreelevamiento "de la línea montañosa Lipán-Chañi (Fernández, 1971: 50).

El divorcio de las aguas entre los tributarios de Salinas Grandes-Guayatayoc y de Purmamarca-Río Grande, se produce en una serie de abras: Pives, Totorá, Tocolera. Si bien en este momento se trata de me-

ros surcos secos, al profundizar su cauce y chocar con la roca base, que actúa como barrera contenedora de la infiltración, sus caudales de agua se hacen notables. Así el Angosto de Huachichocana posee un curso permanente y abundante de agua. Pero cuando al cabo de unos 3 o 4 Kms., al tratarse el relleno de la cuenca de un sedimento blando, el agua desaparece para no reaparecer hasta el propio poblado de Ciénaga Grande (con el consecuente cambio de paisaje que divide a la Qda. de Purmamarca en diferentes secciones).

Todos los afluentes que conforman el mencionado abanico fluvial, se hallan aún en una etapa juvenil (o al menos rejuvenecida), esto es, por la notoria profundización de sus cauces. La posibilidad de un rejuvenecimiento en la erosión, estaría dada por el hecho de que casi en el propio Angosto de Huachichocana y ligeramente más abajo, hay rastros de terrazas de material de acarreo, que en gran medida han sido barridas por el curso actual. En partes, este sedimento sobreelevado es utilizado por los pobladores actuales para sembrar, con la amenaza constante del río que socava sus fundamentos.

La vivacidad de estas aguas se debe en gran parte al gran desnivel que se ven obligadas a cubrir, pero, principalmente, a actividad orogénica relativamente reciente y a variaciones en el nivel de base de la Quebrada de Humahuaca.

De Ferrariis refiriéndose al problema hidrográfico de la Quebrada de

Purmamarca dice:

"El declive general de la vaguada de Purmamarca se distribuye, desde sus nacientes más altas en el Abra de Pives, hasta su desembocadura en la Quebrada de Humahuaca, con un desnivel de 1100 m. El recorrido de la vaguada es corto cuando lo comparamos con su fuerte pendiente. Es fuerte cerca de las nacientes, más suave en el curso medio y aumenta ligeramente otra vez en el trayecto inferior (. . .) De ninguna manera es sencillo el drenaje efectuado por el valle de Purmamarca y sus tributarios. Cabe aquí distinguir aquellos cursos permanentes engrosados de tanto en tanto por las lluvias de los meses de verano, de los cursos temporarios de aguas torrenciales de corta duración" (De Ferrariis, 1940: 78).

Orografía

Las formaciones montañosas que aparecen en nuestra area quedan comprendidas en la línea de altas cumbres que marginan por occidente a la Quebrada de Humahuaca, y por el oriente a la Puna de Atacama. Además de ser muy altas (alturas que oscilan en los 5.000 m), actúan como divisoria de aguas. Se trata de toda una cadena (que en partes se bifurca) y se articula de N a S de la siguiente manera: Sierra de Mal Paso, Sierra Alta, Sierra de Lipan, Nudo del Chañí. Entre estos dos últimos cordones transcurre la quebrada de Purmamarca.

Tanto una como otra sierra, descienden en pedimentos suaves hacia la gran depresión de la Salina Grande.

Otras elevaciones montañosas (que en cierto sentido son subsidiarias de los grandes macizos antes mencionados) son: Cerro Jarunco, Cerro Hichera, Cerro de la Cárcel (4.210 m), Alto de Guanta, etc. ...

Geomorfología

Contamos para el análisis geológico del area, con varios estudios de gran precisión y fidelidad. Seguiremos en principio la estratigrafía que para la Quebrada de Purmamarca proponen Ramos, Turic y Zuzek (1967).

✕ Según estos autores, las rocas más antiguas datarían del Precámbrico y corresponderían a la formación Puscoviscana, de edad precám-

brica. Se hallan presentes grauvacas, cuarcitas y pizarras.

Luego estaría el grupo Mesón del Cámbrico, que presenta Ortocuarzitas, en fuerte discordancia.

Sobre éste, el Ordovícico, en suave discordancia angular.

En el resto del Paleozoico y gran parte del Mesozoico hay un gran hiatus.

En el Cretácico encontramos las formaciones Yacoraite-Santa Bárbara, del grupo Salta, depositados en forma transgresiva y con gran discordancia angular.

En el Terciario habría otro gran hiatus. Según Fernández () importa el Terciario más que por su sedimentación escasa, por el diastrofismo enérgico que tuvo lugar en él (actividad tectónica del ciclo andino).

Del Mio-plioceno figuran las arcillas y areniscas con niveles calcáreos conglomerádicos y espesos de la formación Chaco.

Del cuaternario inferior, se conoce justamente en Huachichocana, un cuerpo sub-volcánico andesítico. La detección de este cuerpo volcánico, y que ha tomado precisamente el nombre de "Formación Huachichocana" recae en Brackebusch quien a fines de siglo pasado realizara estudios sobre las formaciones petrolíferas de Jujuy. Este investigador lo caracterizó como un pequeño macizo de andesita hornblendífera. Sin embargo luego de someter muestras a Tannhäuser se concluyó que podía tratarse

de andesita anfibólica. "Según Hausen, quien la ha estudiado más detenidamente (1930) la roca constituye un macizo o filón ancho dentro de las cuarcitas fuertemente plegadas" (De Ferrariis, 1940: 58).

Ramos, Turic y Zuzek se expresan sobre la asignación de edad de este cuerpo intrusivo (1967:218):

"Se ha asignado al cuartario inferior más bajo por correlación con ciclos eruptivos de áreas vecinas, pero se carece de datos más concretos sobre cuya base su edad podría ser determinada con más exactitud".

Hacia la finalización del Pleistoceno se desarrolla un potente depósito aluvial de pie de monte que cubre discordantemente formaciones antiguas. Finalmente están los depósitos aluviales y coluviales del Reciente y Actual.

Para completar la información referente al Pleistoceno señalaremos varios puntos que lo caracterizan:

- a) Movimientos de ascenso
- b) Corrimiento de bloques
- c) Erupción de boratos
- d) Englazamiento de las cumbres
- e) Formación de depósitos palustres y lacustres en zonas bajas.

Los dos primeros puntos quedan comprendidos dentro de lo que puede llamarse neotectónica o tectogenia cuaternaria la que es funda-

mental para comprender la mayoría de los fenómenos geomórficos del área:

"Ha sido con posterioridad a la actividad neotectónica que se delineó y generó el sistema de avenamiento puneño ahora en parte endorreico y en partes relacionado al sistema del drenaje continental. Estas serranías, generalmente con una altura media de más de cuatro mil metros, contaron a partir de ése ciclo tectónico final, con series de picos de más de 5.000 m (hasta 6.000 m), capaces de captar corrientes aéreas húmedas troposféricas hasta entonces fuera de su alcance". (Fernández, 1975: 161).

Las acumulaciones de boratos, sobre todo en el sector de traspuerta el abra de Pives, dieron lugar a fructíferas explotaciones mineras en lo que va de la primera mitad de este siglo; hoy en gran parte agotadas.

Respecto al problema de las glaciaciones en la región específica de nuestro estudio las opiniones de los científicos se hallan divididas. La divergencia responde en última instancia a etapas en la indagación del asunto. Las clásicas consideraciones en las que se inscriben las de Schmeider (1923) coinciden en señalar cuatro avances glaciarios con sus respectivos retrocesos intermedios. Refiriéndose al englazamiento del Chañí, Schmeider observa que la nieve perenne en la actuali-

dad se halla entre los 5.800 y 5.900 m sobre el nivel del mar, y este habrá descendido en los diversos períodos glaciares los siguientes valores:

1. Durante la fase de mayor avance..... 1240-1340 m.
2. " " penúltima glaciación..... 1175-1275 m.
3. " " última " 860-960 m.
4. " " penúltima fase del retroceso
postglacial 840-940 m.
5. " " última fase del retroceso post-
glacial..... 670-770 m.

Todos estos son valores correspondientes a la ladera oriental, mientras que en la ladera occidental se comprobó un descenso máximo de 600-800 m. Aclaremos que los sitios de altura de Huanta los ubicamos en la mencionada ladera sur-oriental.

Groeber (1936: 80) simplifica el esquema glaciario al reconocer dos únicos avances; siendo el último el responsable de la imperancia y avance de la aridez.

Frenguelli (1957) es más escéptico al respecto:

"El altiplano puneño se encuentra hoy, en una región de clima excesivamente seco; durante el Pleistoceno fue este clima el que impidió la formación de verdaderos glaciares, hasta elevaciones inferiores de 5.000 m de altura. En cambio, el clima desértico-

-frío de la zona puneña fue el que contribuyó a la formación de un gran manto de escombros. Existen huellas en cerros cuyas cimas sobrepasan los 5000 m. de altura, tales como el Cachi, Acay y Chañí, de un glaciario cuaternario. Estas huellas son menores y limitadas a las partes más altas de esos cerros mencionados".

Fernández (1975: 161) retoma con visión de la antropogenia de la región el problema y lo explica de la siguiente manera:

"Es recién en este momento del Pleistoceno medio y superior en que puede hacerse referencia a la existencia de verdaderos englazamientos en las cumbres de la Puna y regiones marginales. En resumen, no existe mayormente una información valedera como para establecer una serie o secuencia rítmica de pluviosidad-aridez, pero la información conducente autoriza, como hemos visto al referirnos a dos ciclos pluviales y ahora a una verdadera glaciación en las cumbres, en mérito a que las serranías emergentes sólo alcanzaron altura suficiente para la recepción de un mayor aporte hídrico con posterioridad a la vigencia del último ciclo tectónico que venimos delineando, coincidente o ligeramente anterior a la Edad Lujanense; en tal caso, de edad neopleistocena.

La vigencia de este ciclo de englazamiento está perfectamente registrada, tanto por la morfología glaciaria y periglaciaria re-

manente, como por la sedimentación concomitante a ella y aislada fuera de las cumbres, al pie de las montañas. Los sitios hasta ahora mejor estudiados en este aspecto, son los de la Sierra de Aguilar y del nevado de Chañi (6.200 m) (Schneider, 1923). Durante la vigencia de este ciclo glacial, el aporte hídrico procedió en su mayoría, del Norte, Nordeste y Sudeste. Las corrientes aéreas procedían del Atlántico, y aunque exhaustas, en algunos casos, ya antes de enfrentar la barrera de los Andes, se recargaban de humedad en los pantanos chaqueños y del Sur amazónico. No debe descartarse, sin embargo, la participación menor de vientos tripoféricos, procedentes del Pacífico, aunque secos".

La actividad neotectónica ha jugado en nuestra región de cabeceras un rol aún más prominente que en otras regiones de la puna, con la irrupción del batolito de la Formación Huachichocana. El englazamiento del Pleistoceno medio y superior asimismo dejó sentir en la zona, consecuencias muy marcadas. No debemos olvidar que en su curso superior la Qda. de Purmamarca hiende macizos montañosos que por el sector Norte se integran al sistema del Aguilar y por el Sur al del Chañi. Según Fernández (1957) los glaciares tipo de valle descendieron hasta la cota de 3.700 m. Y que según Schneider (1923) las morenas y glaciares del valle del flanco oriental del nevado de Chañi en número

aproximado de doce, alcanzaron hasta los 3.900 m sobre el nivel del mar.

Las consecuencias geomorfológicas que acarreará este fenómeno se harán visibles en toda el área de nuestro estudio, a partir del Holoceno. Pero en sitios de altura, situados hacia el Sur en los pedemontes del Chañi, como sería el caso de Huanta, la configuración glaciaria de circos y lagunas se ha mantenido sin modificaciones desde el pleistoceno, y a ellos ha recurrido el hombre primitivo dejando rastros de sus paraderos superficiales.

El último punto de los fenómenos actuantes en el Pleistoceno, esto es el de la formación e incremento de depósitos palustres extensos es fundamental para comprender las modificaciones habidas en la región de Salinas Grandes, sistema endorreico donde aún localizamos sitios de interés arqueológico y relacionados con las cabeceras del río de Purmamarca. Dice Cigliano (1962) al respecto:

"Según la teoría de A. Penck, durante las fases cataclimáticas (glaciares) con un clima húmedo, a su vez con un régimen lluvioso, se formaron depósitos cenagosos en las zonas llanas, y en las montañas los límites de las nieves permanentes avanzaron hacia zonas más bajas. Durante estas grandes oscilaciones la alternancia de las fases fluviales e interfluviales dieron origen, en el altiplano puneño, a la formación de las grandes cuencas la-

custres de agua dulce, donde hoy se hallan las depresiones áridas de los salares y las salinas (Frenguelli, 1957)"... "Para Salinas Grandes debemos hablar, no de incrementos glaciares del poliglaciario cuaternario, sino que debemos hablar de incrementos fluviales cataclimáticos dentro de una fase poliuvial".

Los materiales microscópicos orgánicos animales que estudiara Frenguelli en el fondo de las Salinas Grandes le demostraron que se trataron de lagunas de fondos pantanosos y chatos y pobladas por una gran vegetación acuática.

"Otro dato de interés es que las diatomeas investigadas le permitieron referirse a la temperatura de las aguas que cubrían las cuencas. Esas diatomeas pertenecen a climas templados; tan es así que faltan formas de climas fríos y de aguas cálidas. Llegando a la conclusión de que los tripolis analizados serían de un 'cuaternario superior o quizás post-cuaternario', y que el examen diatomológico demuestra que en una época inmediatamente anterior a la actual de clima cálido y extremadamente seco, los salares de los desiertos de la Puna y de Atacama fueron cuencas lacustres bajo un clima templado y más húmedo".

El advenimiento del Holoceno puede fijarse según Fernández (1975: 163) en unos 9.000 años antes del presente, y se inicia con un proceso general de erosión de las superficies pleistocenas. Varios

otros fenómenos se agregan a éste:

- 1°) Redondeamiento de las cumbres.
- 2°) Ablación glaciaria (importante en la formación de la red de avenamiento).
- 3°) Destrucción de algunas morenas frontales y consecuente rellenamiento de las cuencas.
- 4°) Acumulación de suficiente humedad como para formar turberas (pequeños pantanos endicados tras las morenas frontales del Tardío-glacial).

El segundo punto nos es fundamental para comprender el proceso de apertura del Angosto de Huachichocana y la formación de las cinco cuevas que en él se suceden, en una misma margen, contra la que debió golpear el agua torrencial. Otros factores exógenos, como ser la erosión pluvial y cólica debieron contribuir a disgregar una roca de por sí friable y con tendencia a desprendimientos sub-laminares como es la andesita de la Formación Huachichocana. Su abundante inclusión de xenoclastos es otro factor contribuyente a tal disgregación y principalmente, socavación de cuevas.

El leve rellenamiento de la cuenca recién formada, debió ocurrir con ligera diacronía respecto al labrado del Angosto, y de ello resultaron parte de los sedimentos finos que hallamos en los niveles más profundos de la cueva más alta y más antigua (la CH III), y las terra-

zas de acarreo grueso que esporádicamente aparecen apoyadas contra el macizo volcánico.

Respecto a una subdivisión en la índole de los acarreos visibles en la Qda. de Purmamarca en general, de Ferrariis (1940: 51-52), posee una opinión formada:

"En la Quebrada de Purmamarca, los remanentes de distinta altura sobre el nivel de la vaguada actual del valle, señalan épocas de rápida acumulación de acarreo, separadas por otras épocas con predominio, sobre la acumulación, de la acción destructora de las aguas torrenciales, y todo esto debe haber ocurrido después que la Quebrada de Purmamarca y sus valles laterales habían alcanzado la curva de equilibrio longitudinal de sus lechos, próximas a las vaguadas del presente.

Sin embargo, el relieve de la vasta cuenca fluvial del valle de Purmamarca y sus tributarios ha sido modificado por los movimientos tectónicos mencionados en la descripción de los sedimentos finos, de colores claros pero variados, cuyos remanentes esparcidos se hallan sobre todo en la Quebrada de Tumbaya.

Y hay otra complicación, porque estos sedimentos no se relacionan de un modo directo con la acumulación de las enormes masas de acarreo existentes en el lado izquierdo del valle de Purmamarca. Los sedimentos finos arcillosos-margosos están separados de

las grandes masas de acarreo, de manera que es difícil correlacionar con certeza estos diversos depósitos en el sentido estratigráfico. (...) A mi modo de ver, parecen posibles dos interpretaciones. Según una de ellas los sedimentos finos del lado derecho de la Quebrada de Purmamarca serían, en lo principal, depósitos formados anteriormente al acarreo acumulado en dos altos conos de la margen izquierda del valle principal, ya que en ellos se asienta el acarreo de verdaderos conos de deyección hasta alturas considerables".

El autor alude específicamente al curso inferior de la Quebrada de Purmamarca. Pero para nuestros fines la explicación continúa teniendo validez: el acarreo fino arcilloso-margoso (rojizo en la cueva CH III) es previo al episodio de los grandes acarreos torrenciales de clastos gruesos y mezclados. Teniendo en cuenta que el desnivel es más acentuado en el curso superior, como el mismo autor que analizamos lo expusiera en párrafo que anteriormente transcribiéramos, no debe esperarse el hallazgo de grandes relictos de este episodio sedimentológico.

Los límites altitudinales a partir de los cuales es posible hallar relictos del rellnamiento completo del valle de Purmamarca son, en los valles laterales, una altura media de 3.100 m. A partir de esa altura se sucederán hasta la desembocadura del valle, con particular longitud y desnivel (De Ferrariis, 1940: 50).

Otro factor interesante y que habla en favor de la reactivación de la potencia de acarreo del río Purmamarca, en el Pleistoceno final y temprano Holoceno, es la presencia entre los clastos del acarreo grueso asentado en el curso inferior, de trozos de andesita:

"Las otras rocas volcánicas que se hallan en la comarca de Purmamarca constituyen bloques y cantos rodados de los depósitos cuaternarios y del acarreo de las vaguadas actuales. Por lo general no son frecuentes; se trata, en lo principal, de cantos rodados de granito y de andesita. Estas últimas provienen en parte del pequeño macizo de la Guachichucana, pero es posible que han existido y existen todavía afloramientos en otros lugares."

(De Ferrariis, 1940:58).

Ello nos demuestra la actividad erosiva y moldeadora del suelo que se hallaba desencadenada en la zona de nuestra cuevas, en el Holoceno Reciente y Actual.

Clima actual y paleoclima

"La amplia vaguada de Purmamarca se extiende por una región de clima semi-seco. En ellas las condiciones climáticas son variables según las épocas del año (...) pero no debemos tomar aisladamente a esta región, sino que debemos situarla dentro de un marco más amplio. La zona semi-seca ocupa en las latitudes septentrionales de nuestro

país, una porción grande los los Andes. Dentro de esta región se halla Purmamarca. Ya cerca de la zona tropical, la característica sobresaliente de las precipitaciones son fuertes aguaceros y granizadas que caen principalmente en los meses de verano, merman en el otoño y son casi nulas durante el invierno. Por eso podemos decir que en esta región las precipitaciones pertenecen al tipo límite de las lluvias tropicales. De este modo, en nuestra zona el año se divide en dos partes: una de ellas, es la que comprende los meses de noviembre a marzo y se caracteriza por un 90 % del total de las precipitaciones; el otro período va desde los comienzos de marzo hasta mediados de la primavera". (De Ferrariis, 1940:79).

Fuera de ello aún cabe agregar que el panorama pluviométrico del valle de Purmamarca va modificándose ampliamente a medida que se asciende hacia el Oeste; pero mantiene su peculiaridad en cuanto a ser un valle en general nuboso y húmedo:

"Por su proximidad a la Prepuna, el valle se extiende por una zona de transición entre las lluvias estivales copiosas y otra de clima seco que es el desierto de alta montaña de clima frío. Se nota el aporte de cierta cantidad de vapor de agua traducido por las nevadas y granizadas que con alguna frecuencia se producen a las grandes alturas del Chañi." (De Ferrariis, 1940:80).

Los vientos corren encajonados por el valle de Purmamarca en general en dirección Oeste-Este, aportando fuerte salinidad, más evidente en la región de cabeceras. Notorias concreciones salitrosas observamos así acumuladas contra las paredes de las cuevas de Huachichocana, lo mismo que embebida en la sustancia de los diversos materiales arqueológicos. No son éstos sino los vientos occidentales que generalizados en la región de las Salinas remueven la arena y forman los médanos del flanco occidental del cordón del Chañi.

Hay que constatar una rareza en lo que atañe al clima de la región: Como hemos resaltado anteriormente, el desnivel entre la desembocadura de la quebrada y sus nacientes, es notable, acumulándose el mayor desnivel desde Huachichocana en adelante. Solo la senda que une el Abra de Pives con Huachichocana, transcurre entre los 4000 y 4500 m. Por esta razón se siente extrema agitación al realizar algún ejercicio y personas sensibles llegan a sentir los síntomas propios del "apunamiento". Sin embargo, los nativos habituados a deambular por el más alto Altiplano, sienten también tales trastornos, al atravesar el Angosto de Huachichocana, y ellos atribuyen el hecho, al factor humedad.

A los aspectos de flora ya hemos hecho referencia. En cuanto a las entidades vegetales introducidas por el hombre, debe contarse con pasturas (alfalfa), algunas gramíneas económicas (maíz, trigo) y los sauces que de tanto en tanto ponen su nota verde y nostálgica al ascen-

der por el tramo superior de la Quebrada de Purmamarca o por alguna de sus tributarias más irrigadas como ser las quebradas de Tascal y Tocolera. Sitios como Huanta, están totalmente exentos de elementos vegetales introducidos por el hombre, y aún desaparecen las cactáceas columniformes y el "churqui". La pastura se sustenta allí en gramíneas silvestres o lo que es lo mismo en los duros pastos de la Puna, que nombraremos en ocasión de tratar la técnica cestera prehistórica de las cuevas de Huachichocana.

.La fauna actual (salvaje), es mínima: aves de rapiña, loros, colibríes y otras aves pequeñas, roedores como el cuis, el choschori, la vizcacha, la liebre algún zorro y algún felino. Adentrándose en la montaña aun es posible ver vicuñas y suris (ñandú).

Son numerosos los autores que se sienten inclinados a opinar que gran parte de la fisonomía paisajística de la zona semi-árida de pre-puna se halla determinada por las caídas de aguas torrenciales limitadas a ciertas épocas del año. Y proyectan el fenómeno a épocas más remotas. Lo que es lo mismo que decir que en las comarcas en cuestión no ocurrieron cambios climáticos apreciables en lo que va de los últimos 10 milenios, o aún más. Así, Herrero Ducloux (1940) estudiando otra quebrada transversal tal como la de Purmamarca (Juella) dice que el continuo proceso de denudación y sedimentación que observamos en la actualidad debemos estudiarlo a nivel morfológico, y que el mismo no parece

tener grandes diferencias con los procesos que se sucedieron durante el Cuaternario y que también han producido grandes remociones de masa.

De Ferrariis arroja algo más de detalles a esta interpretación. Según su perspectiva la observable deposición de conos, el rellenamiento de valles, el posterior recortamiento del relleno, la formación ulterior de conos más pequeños y más bajos, etc... viene a hablar de desplazamientos sucesivos del límite fisiográfico de la montaña; uno de tales contrastes o límites sería el inferior de la nieve perpetua y el superior del piso de escombros (1940:44).

El mismo autor precisa el problema climático de la Quebrada en estudio:

"La escasez de precipitaciones determina los rasgos peculiares del paisaje. En los valles longitudinales nos encontramos en el semi-desierto. Substituido gradualmente, en dirección a la Prepuna y a la Puna, a mayores alturas, por el desierto de clima frío. Aquí el clima seco debe reinar desde el terciario. Esto lo comprueba el carácter de los depósitos terrestres de esta edad, en parte gruesos y, en conjunto, muy espesos" (De Ferrariis, 1940:9).

Fernández (1975:164) precisa el problema paleoclimático Pleistoceno y Holoceno. Para este último período geológico subraya el incremento creciente de la aridez, llamando la atención sobre el peligro de interpretar como un mejoramiento del clima la presencia de turberas con

muchos restos de gramíneas. Esto no es sino el resultado del entarqui-
namiento parcial de ciertas vaguadas, sin reflejar de ningún modo riqueza
en la vida vegetal. "Descontando el mejoramiento climático de hace
5.500 años AP (Optimum climaticum), todo parecería indicar una reactiva-
ción en las condiciones de aridez" (...) Durante los últimos 1.500 años
el proceso de desecamiento avanza en la región montañosa. A él corres-
ponden los amontonamientos de aluvios inmovilizados al pie de las serra-
nías. El movimiento de los cordones de médanos se ha reactivado desde
entonces, estando en la actualidad algunas cuencas intermontanas y las
laderas de barlovento de las serranías, totalmente colmados por ellos"
(p. 164).

Proyectándonos al Pleistoceno y Plioceno, los datos escasean. De
todos modos el fenómeno de sobre elevación actuante, que describiéramos,
trajo consecuencias en la sucesiva adaptación y especialización de la
biota para sobrevivir en pisos cada vez más altos.

Lamentablemente no se poseen columnas polínicas para las regiones
de la Puna y su Borde. Por ello dudamos en reafirmar opiniones como
la de Hester (1966) quien señala para 20.000 años atrás la imperancia de
un desierto neblinoso ("rainshadow") en el N-O argentino.

Para el Holoceno, rozando con el comienzo de la era cristiana, di-
versos autores han postulado oscilaciones climáticas. Así Dollfus (1965:
228) además de reafirmar la existencia de un Optimum climaticum en la

región andina en general, en el 5000 A.C., habla de una crisis torrencial en el 3200 A.P. y de un avance frío glacial en el siglo 19 de nuestra era; así como de fluctuaciones más breves y menos marcadas en el interín. La posición de Druss (1976) sobre el establecimiento de un período "panandino frío pluvial" es interesante pues se acerca a nuestra área de estudio: desierto de Atacama. Lo ubica entre los 2650 y los 1600 años A.C. y al cambio climático en cuestión remite en cierta manera el comienzo de las prácticas ganaderas y agrícolas del Loa:

"Bajo condiciones pluviales y subpluviales la nieve de las cumbres avanza e invade las zonas de los guanacos; estos deben bajar.

(...) Un período pluvial estaría acompañado por temperaturas más bajas, a aumento de la nubosidad, aumento absoluto de la precipitación, que durante los máximos pluviales podría caer en el área del Loa. Y una disminución en la evaporación, como resultado del aumento de precipitación. Tanto el área del Loa como Turi tendrían por lo tanto un aumento en forma geométrica en la densidad vegetal como resultado de la germinación de semillas latentes, y en ambas áreas pudo existir colonización de plantas". (1976: 21-22).

De todos modos continúa pendiente la posibilidad de la sectorización del clima en la puna, determinando climas locales o mesoclimas, más que una configuración uniforme, asunto del cual ha hablado Prohaska (1964) y Fernández (1975), revierte como factible que en algún momento

del Holoceno las cabeceras de la Quebrada de Purmamarca hayan tenido privilegiadas condiciones de flora y fauna como para sustentar un temprano poblamiento. Lo mismo pensamos respecto a la Quebrada de Inca Cueva, aunque sin poder confirmar en absoluto el hecho.

Para finalizar comentaremos la posición de Lavallée y Julien (1973) quienes retoman el tema de la denominada por los anglosajones "Little Ice Age", ubicable en el hemisferio austral entre los siglos 17 y 19, con avances y retrocesos. Sin embargo concuerdan en señalar que "el cambio climático no trajo aparejado un cambio en las especies salvajes y cultivadas, sino simplemente un desplazamiento en los límites ecológicos de las mismas".

Pobladores actuales. Actividades.

En la región de las cabeceras de la quebrada de Purmamarca, hay un escaso caudal demográfico. Las familias residentes se nuclean en aquellos puntos donde tanto la quebrada de Purmamarca como sus tributarias superiores se muestran irrigadas por el surgimiento del agua subterránea. Es el caso de Huachichocana, Tascal, Tocolera, Pives. En cada uno de estos sitios no llegan a residir más de 4 ó 5 familias como mucho, y se las encuentra instaladas allí donde alguna pequeña terraza aluvional se presta para el cultivo.

Construyen su casa, muy amplia, y con muchas dependencias, aún

no siendo propietarios de esas tierras. Se trata en la mayor parte, de arriendos a particulares residentes en la ciudad.

Por la naturaleza de las montañas de Huachichocana, sumamente escabrosas y carentes de pastos, la ganadería de cabras y ovejas se ve desplazada a quebradas subsidiarias como la de Huanta y muchas veces a la Puna misma. Allí tienen sus puestos y allí mantienen permanentemente a uno u otro miembro de la familia.

Así como la agricultura (haba, maíz, trigo, alfalfa) solo provee a la subsistencia de la familia, la ganadería sí les proporciona un margen de venta (cueros, lana, carne, quesos). El punto para tales intercambios es el pueblo de Purmamarca, a donde los habitantes de la región van a vender y a comprar artículos de primera necesidad. Realizan los transportes con mulas y burros.

La única dependencia pública que se posee en la zona es una escuela que nuclea niños venidos aún de puntos muy lejanos, a pie o en mula. Nos referimos a la escuela Provincial N° 34 de Huachichocana. Adoratorios particulares y cementerios los hay más.

El Angosto de Huachichocana conoce un tráfico ininterrumpido de arrieros con sus recuas de burros cargados, y de viajeros de todo tipo que se trasladan del Valle al Altiplano. Este tráfico se realiza por una antigua senda de herradura, que los nativos prefieren a la ruta nacional que es menos directa.

Muy escasos artesanos dedicados al tejido de barracanes y mantas rústicas, son factibles de localizar en la región.

Los aspectos referentes a la procedencia e idiosincracia del nativo actual de la Qda. de Purmamarca los abordaremos al finalizar el tema de la etno-historia.

GEOLOGIA DE LA QUEBRADA DE PURMAMARCA
Según Ramos, Turic y Zuzek, 1967.

Cenozoico	Cuartario	Reciente y actual	Aglomerados Transglomerados
		Pleistoceno Formación Huachichocana (discordancia)	Transglomerados Andesita hornblendífera
	Terciario	Mio-plioceno Formación Chaco (discordancia)	Arcilla, arenas y conglomerados rojos con intercalaciones de caliza y yeso
Mesozoico	Cretácico	Grupo Salta: Formación Santa Bárbara	Arcillas margosas Miembros superiores calizas estramatolíticas y oolíticas
		Formación Yacoraite (discordancia)	Miembros inferiores conglomerados basálticos, calizas arenosas, murgas calcáreas
Paleozoico	Ordovícico	Arenigiano: Formación Cienaguilla	Lutitas y areniscas arcillosas
		Tremadociano Superior: Formación Pocoy-Coquena	Areniscas calizas y lutitas
		Tremadociano Inferior: Formación Huachira (discordancia)	Sub-grauvacas y lutitas
	Cámbrico	Grupo Meson: Formación Chahualmayoc Formación Campanario Formación Lizoite (discordancia)	Ortocuarcitas Ortocuarcitas y lutitas Conglomerados basálticos y ortocuarcitas
Precámbrico		Formación Pancoviscana	Grauvacas y Pizarras

COMPOSICION DE VALLES, CUENCAS Y MONTAÑAS EN LA REGION DE PUNA

Alta puna

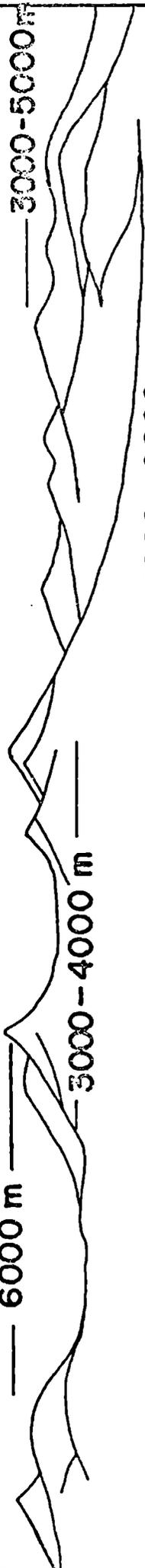
— 6000 m —

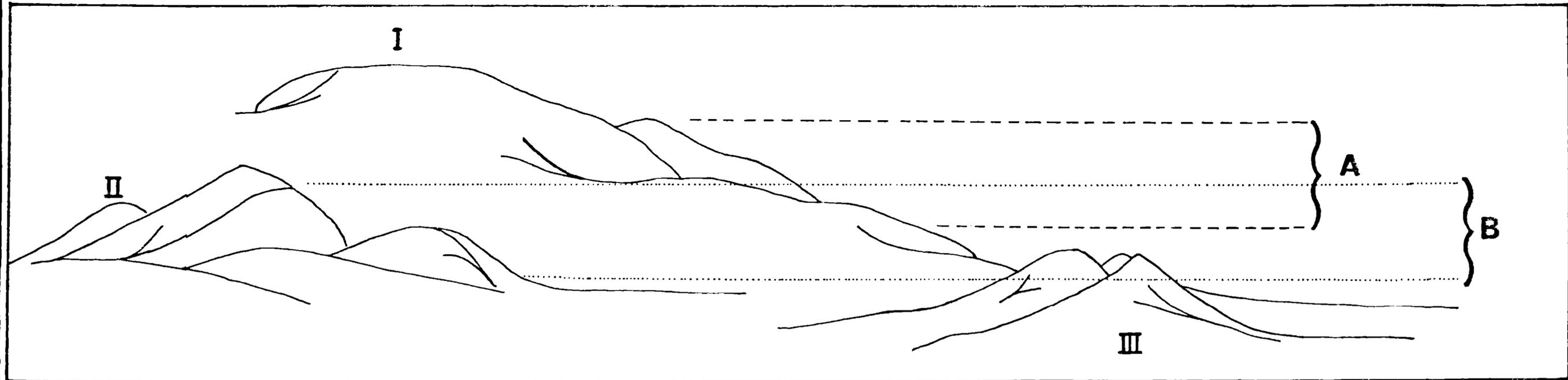
— 3000 - 4000 m —

Borde de puna

— 3000 - 5000 m —

— 1000 - 2000 m —





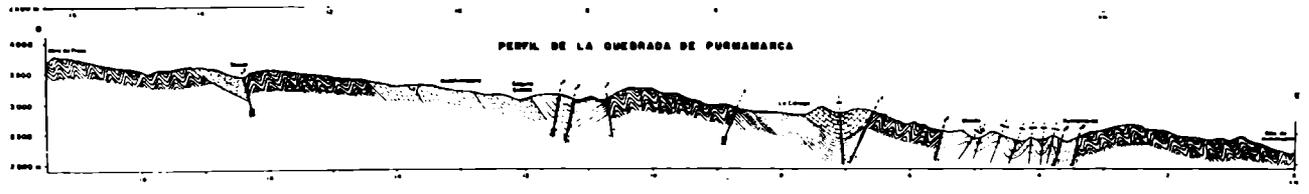
Según Browman, 1942

A. representa los límites superior o inferior de la zona de máxima precipitación

en el presente

B. representa los límites en época pleistocénica

I. II. III son montañas de diversa altura y la relación de las mismas con las anteriores zonas de precipitación.



1



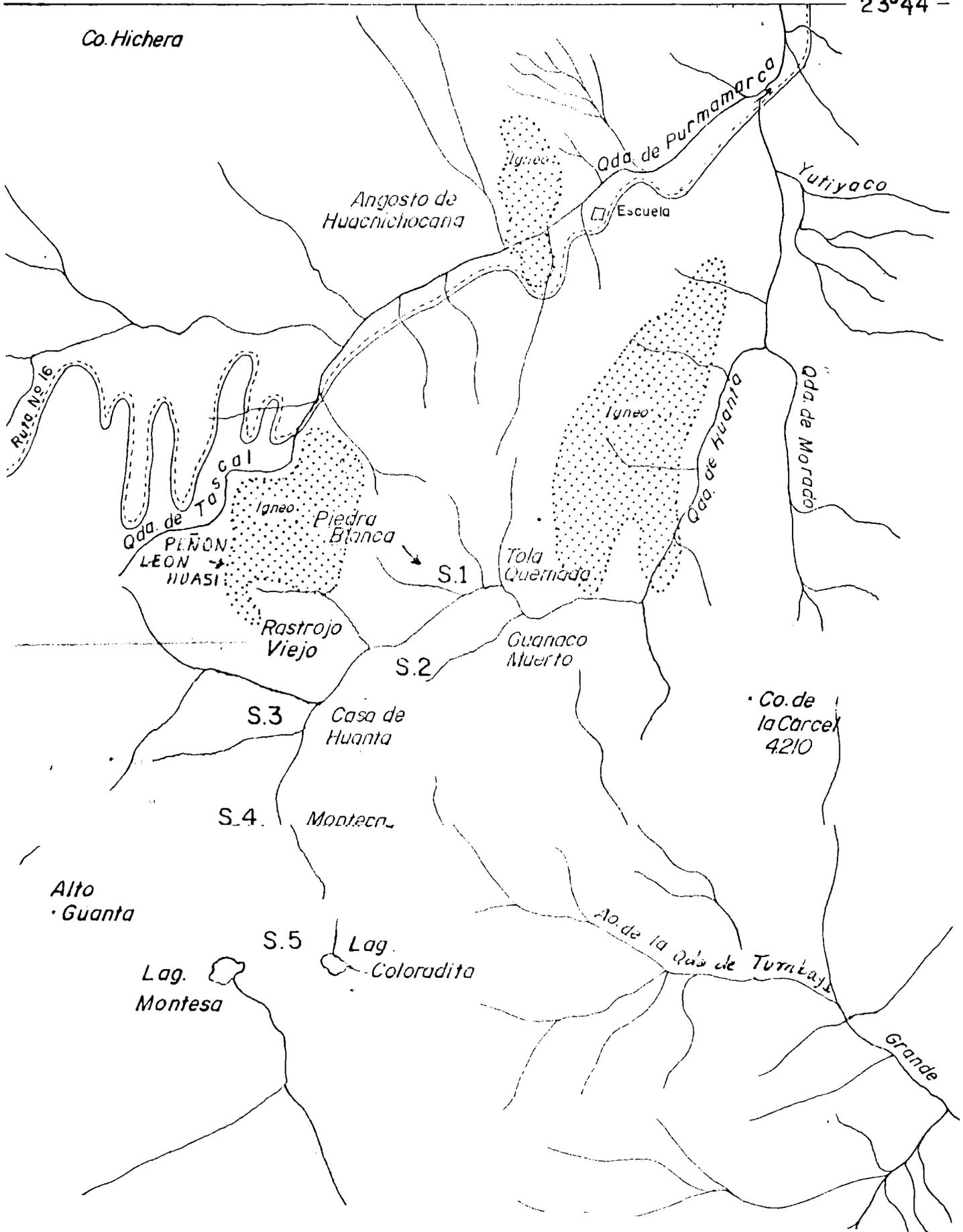
2



3

1. Perfil geológico de la Qda de Purmamarca según Ramos, Turik y Zuzek; 2. Se aprecian los sistemas terrazados cuaternarios de Lipán; 3. Cornisa que asciende al divortium.

Co. Hichera



Fuentes bibliográficas que hacen referencia a la problemática arqueológica de nuestra área de estudio.

Antes de abocarnos al análisis de los documentos arqueológicos propiamente dichos, nos vemos precisados a revisar dos tipos de fuentes bibliográficas:

A) Las fuentes historiográficas de la post-conquista, siempre con referencia a la zona que nos interesa.

Estas nos darán la configuración étnica de la Puna y Quebrada durante la penetración española, y a lo largo del período de colonización. Las crónicas podrán en parte, así, completar el dato arqueológico o ratificarlo (aún cuando muchas veces sea objetable la veracidad y precisión de tales fuentes).

B) Las monografías y estudios de arqueología modernos.

Respecto al punto A) vemos que hay dos modos posibles para alcanzar una síntesis histórica del área:

A.1. A través del contacto directo con las obras de los cronistas de la Conquista (s. 16, 17, 18 y comienzos del s. 19), a saber: Córdoba y Figueroa; De Encinas; Góngora y Marmolejo; Herrera; Lizárraga; Lozano, Padre Pedro; Matienzo; Fernández de Oviedo y Valdez.

Se suman a estas obras, muchos otros documentos (probanzas, testimonios, etc.) conservados en el Archivo de Indias y que hacen especial referencia al área que nos ocupa.

A.2. A través de obras de especialistas modernos, que luego de minuciosa revisión de los documentos y obras antes mencionados, dan una visión científica de la historia de la post-conquista. Numerosos son los historiadores (e incidentalmente arqueólogos, folclorólogos, etc.) que se abocaron a tal tarea. Pero en consideración al área limitada que nos toca estudiar y a la índole de los datos que requerimos, proponemos a los siguientes: Carrizo, Juan Alfonso; Carrillo, Joaquín; Furlong, Padre Guillermo; Jaimes Freire, Ricardo; Levillier, Roberto; Salas, Alberto; Vergara, Miguel Angel; Difrieri, Horacio.

Este segundo tipo de fuentes son el resultado de una labor erudita por momentos iniqueparable. Es principalmente a ellas a las que recurriremos, ya que no entra en nuestros fines la indagación de documentos, tarea que por otro lado rebasa nuestras posibilidades.

Así, convenimos en señalar lo certero de la exposición preliminar de Alberto Salas (1945), que supo, como buen arqueólogo, exponer el dato histórico en función del antropológico. Ha seleccionado tal autor, no solo las crónicas referentes a la gran área de Puna y Quebrada, sino aquellas que hacen especialmente a la historia de esa pequeña porción, que es la Quebrada de Purmamarca; quebrada que por ser paso obligado de viajeros, resultó ser una de las más "ricas" en acontecimientos históricos.

Ordenamiento de los datos: Estos se agruparán en torno a tres momentos.

Descubrimiento del territorio: Desde 1535 -entrada de D. de Almagro, hasta 1562, -primera fundación de Jujuy.

Colonización: Desde 1540 -primera encomienda, abarcando todas las Fundaciones.

Evangelización: Desde 1593, con las incursiones del Padre Monroy.

A su vez admitimos subdivisiones que no son sino aspectos diversos de esos momentos globales. A saber:

- rutas
- fundaciones
- encomiendas
- indígenas

La consideración del punto "indígenas" admitirá las siguientes subdivisiones:

- parcialidades (nombres de las mismas).
- características (belicosidad, etc.).
- enfrentamientos armados.
- localización..
- patrimonio.
- caciques.

1. Los indígenas y su habitat histórico.

1.1. Los Omaguaca

Hay una denominación para los indígenas de la quebrada de Humahuaca, omnipresente en toda fuente que consultemos, y es la de Omaguaca. Se trata de un término genérico, dado a una serie de parcialidades indígenas carentes de unidad geográfica, pero si cultural. Tales tribus serían los Tilcara, los Uquia, los Maimara, los Purmamarca, los Tumbaya, los Tilianes, los Yala, los Azamata, etc. ... La parcialidad que dió su nombre a esta gran provincia étnica, es la de los Omaguaca, quizás por ser la más característica y notoria.

El primer documento que nombra a estos grupos, con singular precisión, data del año 1540 y consiste en una adjudicación de Encomienda (precisamente de estos indios) a Martín Monje. Como se puede apreciar todas las tribus mencionadas se escalonan de N a S todo a lo largo de Quebrada de Humahuaca. Es decir que el eje de su habitat sería el Río Grande, con un límite septentrional impreciso (quizás la actual frontera con Bolivia) y un límite meridional que llegaría hasta el valle de Jujuy. Pero los límites orientales y occidentales de esta provincia omaguaca, continúan sin conocerse, pues los cronistas han dejado de lado la consideración (quizás por mismo desconocimiento) de toda esa serie de tribus que ocuparon las vertientes orientales y occidentales de la Quebrada.

Felizmente la Quebrada de Purmamarca, ha sido una de las pocas

En la quebrada de Purumamarca

quebradas transversales que merecieron especial atención en siglos pasados. Esto es porque la parcialidad omaguaca asentada en Purumamarca (quizás en Ciénaga Grande), los Purumarcas, o Pumamarca o Pulique o Pirapuz, mantuvo una relación muy particular con los conquistadores. Se trataba de una tribu belicosa, uno de cuyos jefes, Viltipoco, no solo acaudillaba a su grupo, sino a la totalidad de los Omaguaca, aliándose con fines bélicos, para impedir la penetración española.

Ignoramos hasta qué punto de la Quebrada de Purumamarca, estos Purumamarca habían penetrado. Por de pronto el antigal de Ciénaga Grande, según A. Salas, fue residencia de aquellos. Asimismo las crónicas nos dicen que Viltipoco y sus indios se ocupaban principalmente de la agricultura. Como vimos en el acápite anterior, la agricultura más allá de la Ciénaga o Ciénaga grande se hace casi imposible; quizás Huachichocana ofreciese ya más posibilidades, pero no tantas como para mantener un asentamiento permanente. El comercio de la sal y el pastoreo de los rebaños podrían sin embargo haber sido alicientes para el paso o residencia transitorias en ese sitio. Pero ante la parquedad de las crónicas al respecto nos limitamos a constatar la existencia de una parcialidad omaguaca (los Purumarcas) instalados en el curso inferior de la quebrada transversal.

Respecto a las peculiaridades etnográficas de esta tribu casi no hay datos: reiteradamente se señala su belicosidad; respecto a la lengua, quizás poseían una propia, entendiéndose sin embargo,

el aymara y el quichua; se sabe asimismo que tenían casas y pueblos y que su economía se basaba en la agricultura y ganadería ("pueblo de agricultores y ganaderos..." dicen de ellos los cronistas). Carrizo (1959: LVI) precisa las cualidades agricultoras de este pueblo: Viltipoco "señor de Omaguaca" ofreció en 1593 pagar a la Audiencia de Charcas, su tributo en maíz.

En cuanto a religión no se sabe nada; de su organización social, escasamente que reconocían a un cacique o jefe supremo; dentro de la funebria, se hizo alguna mención de la cremación como hecho excepcional; incluso dentro del tema bélico, los detalles faltan totalmente: se habla de construcciones defensivas, y de formaciones para el combate; las alianzas o ligas parecen haber sido frecuentes.

1.2. Los Atacama

Aún se duda sobre si los Atacama y los Apatama son una misma parcialidad sólo que con distinta ortografía.

Por de pronto la existencia de Atacama en la Puna queda confirmada por reiteradas referencias, sobre todo de aquellos viajeros que en tránsito desde el Alto Perú al Tucumán, quedaban admirados por su pacificidad y buen trato.

La primera mención de los Atacama, data del año 1581, y es una carta en la cual Juan Lozano Machuca narra al Virrey del Perú distintos hechos de esta tierra.

Así como los Lipes, instalados asimismo en el "despoblado de

Atacama", los Atacama serían aymarás.

Su habitat era compartido, además de con los mencionados lipes, con los Uro, con los belicosos Casavindo, etc. ... Por su propia índole geográfica, la Puna sirvió para alojar distintos indígenas, pero no para circunscribirlos como sucede con la Quebrada de Humahuaca. Además sabiendo de la pacificidad y del afán de comerciar de estos indios, es bien probable que se hayan aproximado a la región de Huachichocana, y de allí a Purmamarca, para trocar la sal u otros artículos propios de la Puna.

Para las inferencias etnográficas, remitimos a la obra de E. Boman que afirma haber encontrado individuos atacama puros, en las zonas más marginadas de la Puna (Susquez). Se ignora si los atacama de los cronistas, son estos mismos.

2. Penetración española en el territorio

En el año 1535, Diego de Almagro en viaje hacia Chile, decide probar una nueva ruta que se le proponía en el Alto Perú: la de "el puerto de tierra adentro". Esta pasaría, o bien por la Puna argentina o por la Quebrada de Humahuaca. Estando en Tupiza, Almagro envía un contingente de cinco españoles para allanar el territorio. Estos españoles "se desmandaron i fueron entrando la Tierra adentro hasta la Provincia de Xuxuy" (Lozano, 1874), donde tres de ellos fueron muertos. Los sobrevivientes tornaron a Tupiza, dando aviso a Almagro, quien despachó al capitán R. de

Salcedo y más tarde a Francisco de Chavez para castigar a los indios fortalecidos sin duda en algún pucará.

Según J.A. Carrizo, los españoles que se desmandaron se alejaron del camino de la puna, penetrando por la Quebrada de Purmamarca y llegando a Jujuy (Carrizo, 1959: XII).

Según Canals Frau (1943: 215) la suposición de penetración de la expedición de Almagro por el valle de Purmamarca y en dirección a Jujuy, se ve confirmada por la etimología misma del vocablo Purmamarca. En quechua sería: purum, desierto y marca, región, aludiendo a la calidad de despoblado de esa quebrada, ideal para el tránsito de las huestes exploradoras. Subyace a todas estas variantes de interpretación de los historiadores una total falta de claridad respecto a cual fue el camino tomado por el grueso de la expedición de Almagro, en las fuentes.

En el año 1543, Diego de Rojas penetra en territorio jujeño al mando de una expedición. "Siguieron la fácil ruta de los Incas, la misma que cruzara Almagro, pasando por Cotagasta, Calahoyo y Casavindo. Atravesaron la Puna jujeña y fueron a parar a la región entonces llamada Chicoana" (Vergara, 1934). El regreso lo efectuó por la Quebrada de Humahuaca, al mando de Heredia.

En el año 1549, J. Núñez del Prado proyecta una expedición al Tucumán y para ello envía a un lugarteniente suyo a batir a los indígenas que se hallasen en el camino (de la Quebrada).

El resultado fue sangriento para los exploradores; al fin Núñez del Prado toma el camino de la Puna.

Pocos años más tarde el camino de la Quebrada de Humahuaca, sería el más conocido y el preferido. "Mucho pesaría en esta elección con respecto al camino de la Puna, la mayor abundancia de mantenimientos de agua y hasta el paisaje más acogedor que la gris aridez del Altiplano" (Salas, 1945: 33).

3. Colonización

La colonización del territorio corrió paralela al descubrimiento del mismo. Con solo comparar las fechas de la primera incursión española (1535) con la de la primera encomienda (1540), nos damos cuenta de que los conquistadores deseaban afincarse en estas tierras y obtener de ellas su producto.

La encomienda otorgada a Martín Monje por Francisco de Pizarro, además de abarcar toda la provincia omaguaca, señala especialmente la Quebrada Del Mani (actual Tumbaya) con los indios y "principales" que hubiere en ella. La mención de esta Quebrada Del Mani vuelve a aparecer en un documento de 1596, y continuará nombrándose en fechas posteriores (Salas, 1945: 30).

Con esto vemos que ya en el año del primer documento (1540) los españoles poseían un conocimiento bastante satisfactorio de la topología del área y de las indiadas que lo habitaban. Sin embargo la posesión de tan extensos territorios, no dejaba de ser utópica, pues los indígenas hostigaban a cuanto español

penetrarse en sus dominios.

La fundación de ciudades (San Salvador de Jujuy en 1593) contribuyó a asegurar la existencia de los nuevos ocupantes; pero sólo su situación se vió libre de amenazas con la captura de Viltipoco (1594), precisamente en el valle de Purmamarca. El ataque español a Viltipoco fue una obra maestra de la estrategia bélica occidental:

"El cacique Viltipoco (Piltipico) fue apresado, en efecto, en Purmamarca, mientras sus hombres estaban dedicados a la cosecha de maíz antes de iniciar la guerra a los españoles. Las primicias de Purmamarca se adelantan a las restantes de la quebrada principal por su topoclima más cálido, condición muy importante para ser tenida en cuenta en los planes de guerra. El ataque a los abastecimientos contra estos pueblos cultivadores-guerreros es una táctica generalizada en toda la conquista de América" (Difrieri, 1977-78: 204).

Distintos cronistas narran la conversión al catolicismo del jefe indígena y la pacificación de su indiada.

Fue este el momento en que "Bartolomé Miguel Quintana alcanzó sobre ellos el privilegio de encomendero. A principios del siglo XVII, ya era pueblo cristiano, con abundantes indios..., pero es muy posible dada la topografía del terreno, que ese pueblo cristiano ya, haya ocupado el antiguo pueblo indígena donde se reunían los caciques principales bajo la dirección del famoso Viltipoco" (Vergara, 1942: 141).

En Nicolini (1964: a) hallamos más precisión al respecto: "Inmediatamente de la conquista, el gobernador Argañaraz entregó en encomienda las tierras de Purmamarca hasta Volcán al alcalde ordinario de Jujuy, Andrés Cuevas, a quién sucedió Bartolomé Miguel Quintana a principios del siglo XVII, y luego su viuda Isabel Ayala.

Desde el punto de vista religioso-administrativo, Purmamarca dependía del curato de Humahuaca.

En 1634 todo el valle, de Tumbaya hasta Huacalera, era propiedad del general Juan Ochoa de Zárate".

Mientras ocurrían todos estos hechos en el valle de Purmamarca, ignoramos el destino de aquellos sitios de quebrada adentro. Seguramente muchos indígenas eludiendo el trato con los españoles, habrán buscado refugio en las quebradas menores, hasta entonces desconocidas por los mismos. Quizás la intrincada topografía de Huachichocana les haya servido para estos fines.

En ocasión del censo de 1778-1779 la configuración demográfica de Purmamarca denota haber cambiado radicalmente. Difrieri (1977-78: 204) lo expresa así:

"Purmamarca pertenecía al núcleo de poder de la quebrada principal; pero ahora exhibe las cicatrices del estrago de la conquista, pues casi no tiene "indios originarios" y está ocupada por una importante masa de mestizos alógenos".

El repoblamiento del valle por contingentes, asimismo indígenas o mestizos pero venidos de la Puna o Alto Perú, lo explica

el mismo autor según los siguientes mecanismos:

"Si las haciendas eran verdaderos mercados de trabajo, otro tipo de áreas ofrecían tierras en contextos climáticos y topografías favorables, cuyos ocupantes indígenas habían sido exterminados o desalojados en la época de don Francisco de Argañaraz (caso de Purmamarca-Volcán) densamente poblada en el s. XVI); pero si convocaron a grandes contingentes, en forma gradual y fragmentaria, sus caracteres económicos son absolutamente opuestos a los de las haciendas, porque por su esquema de instalación domina el tipo dispersivo y la agricultura de subsistencia" (Difrieri, 1977-78: 214).

En cortas palabras, lo que ofrecía el curso inferior del valle de Purmamarca eran "tierras vacantes". Para decir algo de estos nuevos contingentes:

"En 1791 José Chañi ostentó el título de "Gobernador de Purmamarca y a principios del siglo XIX otro Chañi, Manuel, y Gregorio Cruz formaron el núcleo humano de la actual población de Purmamarca" (Nicolini, 1964: a).

4. Evangelización

La evangelización casi desde un primer momento corre paralela al descubrimiento y colonización. Y donde los efectivos militares muchas veces retrocedían, hubo varones que no se arredraron; no obstante la hostilidad de los nativos, decididamente se empe-

ñaron en explorar el territorio y llamar a la fe cristiana a sus habitantes.

Uno de ellos fue el Padre Monroy (1593). "A la sazón se hallaba en Salta el nombrado padre Monroy, gran despreciador de peligros por la salvación de las almas; y como el celo de un espítiru animoso que no carece de cara al miedo, solicitó esta misión, esperando que Dios trocara sus corazones de piedra y los convertiría a la religión cristiana" (transcripción de un texto del padre José Guevara) (Vergara, 1942: 37). Abandonada ya casi la esperanza de sujetar a la indiada, el padre Gaspar Monroy emprende esa tarea y convierte á la fe a los omaguaca.

A partir de entonces los "cuarteles base" de estos evangelizadores serán S.S. de Jujuy y Humahuaca, y algo más tarde el Curato de Tumbaya.

Alrededor del 1600 se registra el paso por las Salinas Grandes de Fray R. Lizárraga; ignoramos si siguió la ruta de Purmamarca; interesa el hecho de que él haya comprobado la presencia de indios casavindo, cochinoca y omaguaca, extrayendo la sal.

Hay un padre que llama especialmente la atención de los nativos, por sus ímpetus doctrineros: se trata del Padre Abreu (1634). "Anda continuamente 80 leguas en contorno, sin parar, confesando y administrando sacramentos a los indios, por tierra destempladisima, de hielos y de mucho trabajo y peligro de guerra..." (de un informe de un prelado) (Vergara, 1942: 145).

En el año 1699 Tumbaya y Purmamarca, poseían capilla; allí se oficiaban bautismos, casamientos y entierros. "Allí había vida agrícola y ganadera, indios y españoles, capilla y vida religiosa desarrollada completamente. Es lógico pensar que tales cosas no se improvisan sino que ya tenían más de un siglo de tradición" (Vergara, 1942: 307).

El hecho de poseer vida religiosa, distaba aún de la institucionalización de la misma que ocurre:

"En 1773 se creó, a expensas de la de Humahuaca, una nueva parroquia con sede en Tumbaya que abarcaba desde León hasta Huacalera. En sus registros se pueden ubicar descendientes del cacique Viltipoco que llevaron su apelativo como apellido: Pedro en 1730, Francisco en 1735, Bartolo en 1750, etc. ..., hasta otro Pedro que falleció en 1782 intitulado "cacique del pueblo" (Nicolini, 1964: a).

Concluimos de todo lo expuesto, que avanzado el siglo XVII, así como Purmamarca y sus alrededores ya participaban plenamente de la cultura cristiana, lo mismo sucedería con Ciénaga Grande, Huachichocana, etc. ...: no podría ser de otro modo, pasando por allí tan transitada ruta.

5. Rutas

Al tratar los puntos anteriores, hemos hecho reiteradas menciones del problema de las comunicaciones en los primeros tiempos de la conquista. Recordaremos que las rutas seculares, desde la

época de Diego de Almagro en adelante, para el tránsito entre el Alto Perú y el Tucumán, eran dos, existiendo algunas variantes para las mismas:

Por un lado tenemos la ruta que atraviesa longitudinalmente la Puna, hasta San Antonio de los Cobres, pasando por El Moreno, y por otro la ruta de la Quebrada de Humahuaca.

Una variante posible (y que interesa a nuestra investigación) es el desvío a partir de El Moreno, todo a lo largo de la Quebrada de Purmamarca, para retomar la Quebrada de Humahuaca en su curso inferior. Este ramal se utilizó principalmente cuando el destino de los viajeros era llegar a S.S. de Jujuy, o cuando desde esta ciudad deseaban llegar prontamente y con menores peligros a la Puna.

La primera ruta sigue los lineamientos del Camino Real de los Incas que cruzaba por Casavindo hacia El Moreno, y de allí se dirigía a los valles salteños. El Virreinato del Perú, interesado por mantener una comunicación regular con el Tucumán y Río de la Plata, se planteó el problema vial, y en esta oportunidad el Licenciado Matienzo redacta un proyecto de ruta (siglo XVI), que no hace sino seguir aquella de los Incas. Una de sus etapas, la N° 8, es el tambo de Moreno (actual El Moreno). Las ventajas de tal camino son reconocidas: "es por un llano de salinas, muy buen camino, esta despoblado y cerca indios" (Jaimes Freire, 1915: 62).

Salas (1945: 36) entiende que la ruta a lo largo de la

Quebrada de Purmamarca para acceder al sector meridional del Valle de Humahuaca, era recurso de los españoles "Cuando ocurría alguno de los frecuentes alzamientos en el Valle Calchaquí". De lo contrario se optaba por el camino que salía directamente a la Quebrada del Toro, a lo largo de la Puna.

La ruta que atraviesa la Quebrada de Humahuaca, sin embargo, fue la preferida. Una vez batida la resistencia indígena "sería la ruta secular por donde cruzaría más tarde, como por una arteria única, toda la inmensa cultura europea que circularía entre el Alto Perú y el Río de la Plata" (Vergara, 1942:56).

No por falta de documentación escrita, vamos a dejar de creer en la importancia del Estrecho de Huachichocana, como ruta subsidiaria, a la Puna. Poseemos una documentación invaluable, que es la pictórica realizada por los mismos indígenas de los siglos XVI y XVII. Se trata de frescos rupestres pintados en color negro y que representan a caballeros españoles, montados y con armas. Tales dibujos ocupan las paredes de dos aleros, que se encuentran en la parte más estrecha del Angosto, y de la misma margen, y en la misma cota por donde hoy pasa la huella de cabalgadura. Según los nativos más ancianos de Huachichocana, esta huella apuntalada y en partes empedrada, mantiene el diseño de la antigüedad.

Estos dibujos de los conquistadores españoles, ocupan las partes más bajas, casi al ras del suelo actual; mientras que hay otros dibujos, más altos, más grandes y en color rojo, que

reiteran el tema más frecuente del arte rupestre andino:
el camélido.

Como acabamos de ver, ante tan elocuente testimonio, ya
no nos caben dudas del paso de los primeros españoles, por
esos lugares.

B) Monografías y estudios modernos de arqueología

Centrándonos en la Quebrada de Purmamarca y el área de Puna de su inmediata influencia los estudios arqueológicos pueden agruparse en aproximadamente cuatro momentos:

- a) El paso de la Expedición Sueca de Chaco y Cordillera, entre los años 1901-1902, con una secuela de trabajos parciales de sus componentes que vieron su publicación con leve posterioridad.
- b) Los trabajos arqueológicos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, hacia la década de 1940.
- c) La revisión de problemas relativos al precerámico en la región de salinas, a cargo del Dr. E.M. Cigliano, en la década de 1960.
- d) Excavaciones recientes a cargo de la división arqueología del Museo de La Plata y del Instituto de Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras (años 1970 en adelante).

La Expedición Sueca revistió finalidades casi exclusivamente arqueológicas (las observaciones de tipo etnológico quedaron relegadas más bien a la región chaquense y a su gran conocedor E. Nordenskiöld). Ello no obsta para que el nombrado, junto con Von Rosen y E. Boman (y otros componentes menos célebres como Fries y Von Hofsten) recurrieran y prospectaran exhaustiva-

mente Puna y Quebrada exhumando gran parte de sus culturas desaparecidas. El manejo del material bibliográfico dejado por estos investigadores se vuelve por momentos difícil, sumado a ello el gran lapso temporal en la aparición de los artículos y las lenguas en que fueron redactados (inglés, francés, alemán, sueco). Hay una tendencia general y comprensible de preferir la versión de E. Boman quien en su gran tomo de "Antiquités" demuestra la máxima exhaustividad. Sin embargo comprobamos que el grupo de investigadores de la expedición sueca se repartió en diversos sectores y problemas y por momentos es más conveniente manejar la monografía sobre determinado sitio de uno u otro de los tres primeros nombrados.

Así, es evidente que los artículos de 1902 b y 1903 de Nordenskiöld son ilustrativos en cuanto al problema de los hallazgos en Salinas Grandes y alrededores incluida la precoz mención de material de tipo paleolítico. Boman vuelve sobre este tema con acierto en su gran obra. Pero para consultar todo lo relativo a la estadía de la Expedición en Huachichocana se debe recurrir a Nordenskiöld (1902 a), ya que Boman no hace sino repetir lo dicho por éste y por Von Rosen, y sin tanta amplitud.

Quede aclarado entonces que la expedición sueca centró sus observaciones en: Salinas Grandes-Saladillo-El Moreno, Huachichocana, Nevado de Chañi. Desde el campamento base de los expedicionarios instalado en El Moreno se procedió del siguiente

modo: Fries y Von Hofsten ascienden al nevado de Chañi donde descubren ruinas de construcciones y altares; los nombrados y Boman recorren la Puna hacia el Oeste registrando yacimientos clásicos; Von Rosen, Boman y Nordenskiöld se dirigen a Salta pasando por la Quebrada de Purmamarca; permanecen en Huachichocana por el interés de sus restos, Nordenskiöld y Von Hofsten. Allí relizan las siguientes observaciones que extractamos de la obra de Nordenskiöld de 1902 (a):

Por un lado observan el respeto con que el indígena atraviesa el Angosto dejando sus "acullicos" adheridos a las escarpadas rocas. Observan en general el miedo con que atraviesan ese sector de cuevas y de restos precolombinos (pp.448-449). Por otro lado catalogan las cuevas en número de cuatro. Denominan cueva 1 (a nuestra cueva I) a la primera viniendo remontando el arroyo. Ya en esa época la encontraron revuelta por violadores; ello no obstó para que intentaran su excavación exhumando un esqueleto con el cráneo deformado, acompañado de tiestos de cerámica pintada y huesos de guanaco (pp. 450). La denominada por ellos cueva 2 aparenta ser nuestra cueva III, pues dicen "Cueva medio grande, con luz clara", aclarando someramente el problema de sus capas de ocupación: una superior de piedras, luego una capa cultural de cenizas conteniendo huesos de guanaco y tiestos pintados, luego una capa de estiércol de 2 dm de espesor conteniendo pelos apelmazados, junto con tiestos y cordelería. Es evidente que los suecos sondearon las capas C (cenizas) y D

(corral de llamas) de nuestra estratigrafía.

Sin numerarlas mencionan a continuación dos cuevas más con pinturas rupestres (nuestras IV y V). Observan dos momentos de estas pinturas: unas realizadas en rojo (la figura de una gran llama) y otras en negro (representación de la infantería española que atribuyen a Almagro). El único elemento ilustrativo que acompaña esta exposición es la reproducción del friso en negro de la cueva V (pp. 452).

Si bien los expedicionarios discurrieron hasta la desembocadura de la Quebrada de Purmamarca no mencionan los asentamientos tardíos de la Ciénaga y su periferia.

Dentro de este primer momento en la arqueología de la Qda. de Purmamarca y área de influencia, aunque ya no inscripto en la Expedición Sueca, figura el hallazgo de una momificación natural en las Salinas Grandes que reseñara Boman (1918).

En un segundo momento colocamos los trabajos de Alberto Salas quién para optar a su graduación en la Carrera de Historia de la Facultad de Filosofía y Letras de Buenos Aires, emprende la excavación del pucará de Ciénaga Grande y resume sus resultados en una amplísima monografía (1945). Una excavación próxima es la del poblado prehispánico de Estancia Grande. Los trabajos los realiza en calidad de Conservador del Departamento de Arqueología del Museo Etnográfico donde quedaron depositados los materiales recuperados. Más tarde investigó con fondos de la Viking Fund de Estados Unidos.

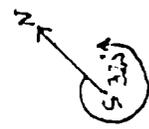
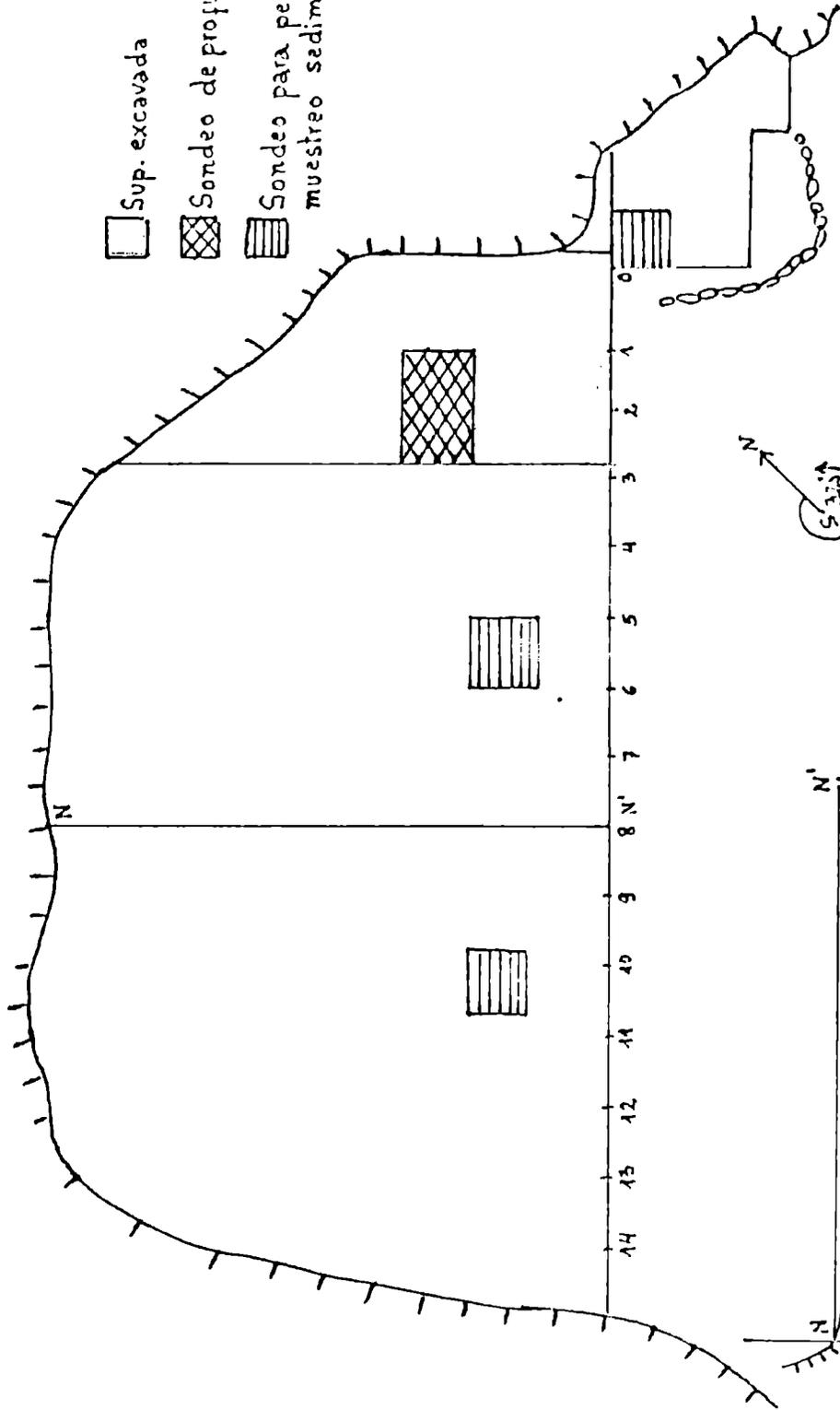
La contingencia de la llegada a nuestro país y radicación del gran prehistoriador austríaco O. Menghin, especializado en el paleolítico mundial, nucleó en torno a su figura a una serie de investigadores argentinos interesados en el problema. O. Menghin fue el primero en valorar los aislados datos sobre hallazgos líticos de superficie en Salinas Grandes y sin visitar la zona percibe que es posible ubicarlos en un cuadro de desarrollo de las culturas precerámicas de Argentina y Bolivia (1954). Sin embargo insta a un investigador de la talla de E.M. Cigliano a recorrer la zona y verificar los hallazgos de la Expedición Sueca. Resulta de su trabajo de campo la reafirmación cual industria independiente del mentado "saladillense" como así el descubrimiento de otra industria de hachas de mano "Tresmorrense", halladas en perfecta relación de terrazas. Las investigaciones se realizan patrocinadas por el Museo de Ciencias Naturales de La Plata y son resumidas en varios artículos y una profunda monografía (1962).

El Dr. Cigliano siempre desde la Universidad de La Plata mediando un considerable lapso de tiempo vuelve a interesarse por el curso inferior de la Quebrada de Purmamarca, sondeando el yacimiento de Ciénaga Grande, y tramitando para el mismo dos fechados radiocarbónicos (1973). Los trabajos se realizan en colaboración con P. Krapovickas. El mismo sitio interesará aún a J.A. Pérez de la División Arqueología del mencionado museo quién realiza en base a otro sondeo una seriación de estilos

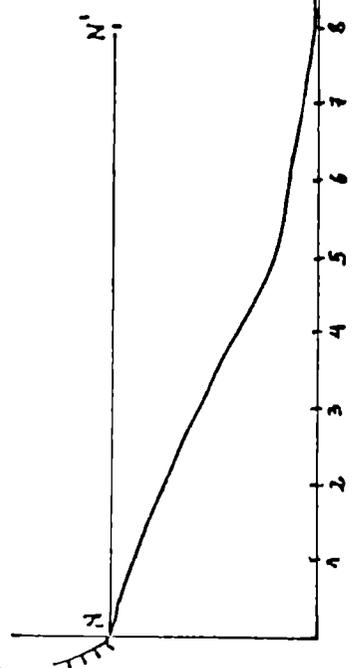
cerámicos que pretende vigente para todo el valle de Humahuaca (1973). Para la época ya se hallaban iniciados nuestros trabajos en las cuevas de Huachichocana, sondeos y estudio del arte rupestre, y prospección de quebradas adyacentes hasta el momento inexploradas (Tocolera, Huanta, Tascal). La tan próxima a Ciénaga Grande quebrada de Lipán asimismo ha sido recorrida por nosotros, estimando que recién al presente, y con la participación de los diversos estudiosos, puede considerarse que la Quebrada de Purmamarca se halla exhaustivamente estudiada.

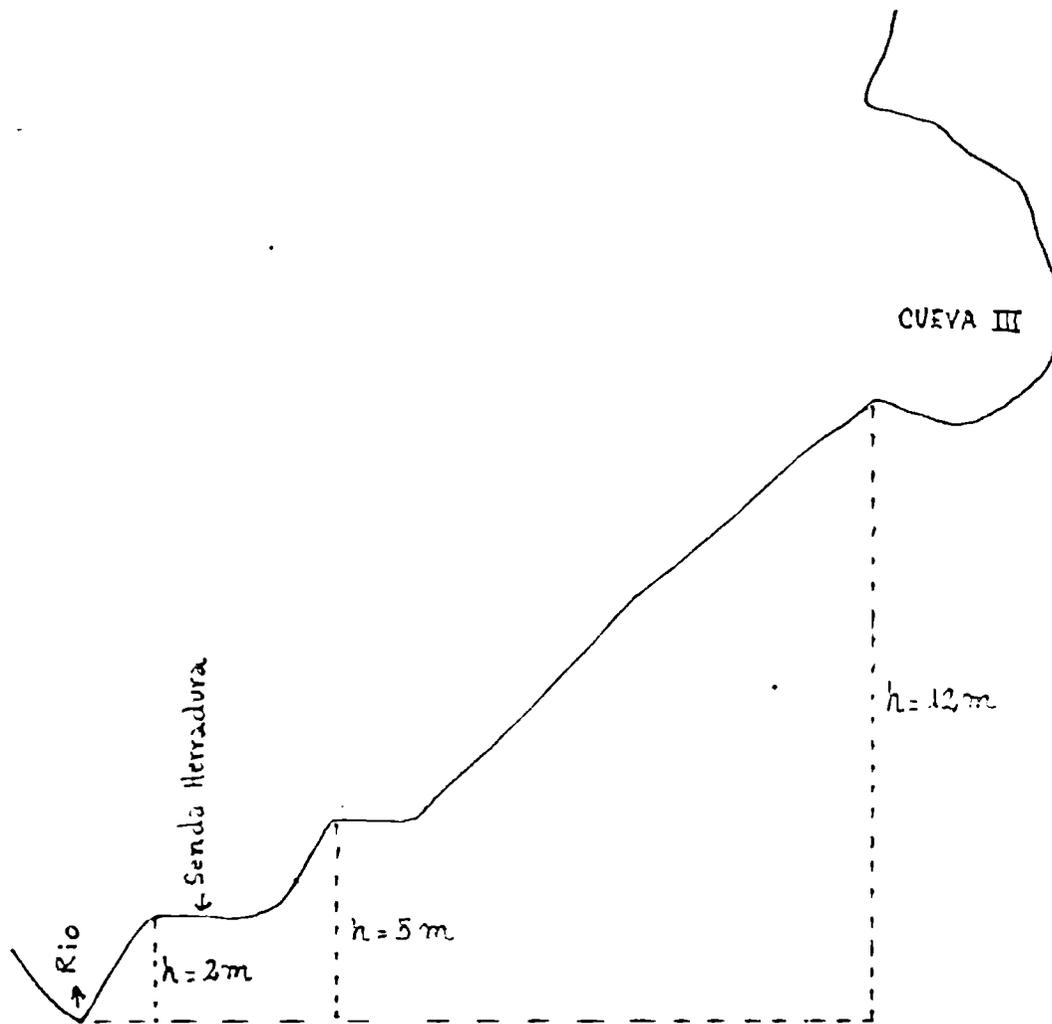
4. HUACHICHOCANA: LA CUEVA CH III

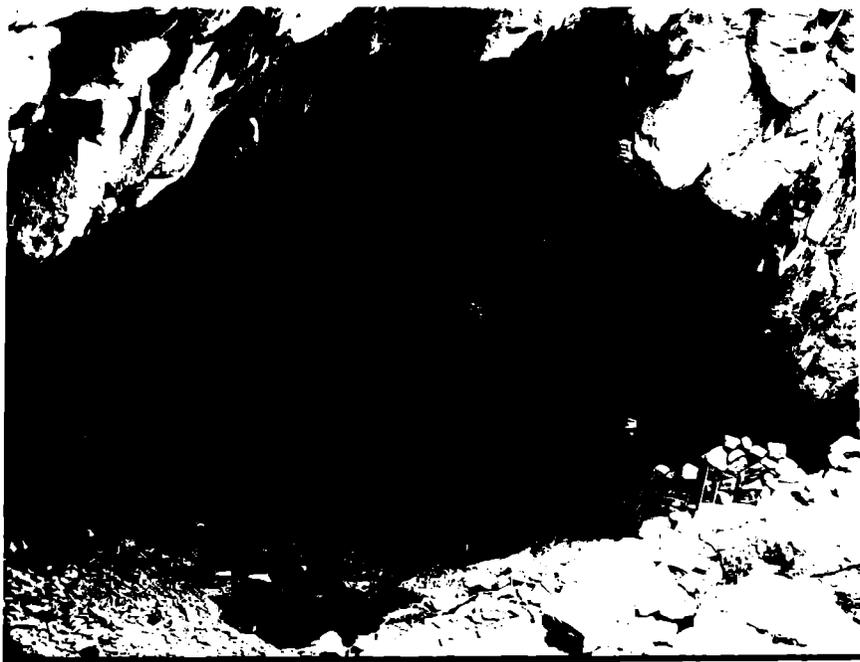
- Sup. excavada
- ▣ Sondeo de profundizac.
- ▤ Sondeo para perfiles y muestreo sedimentos



GRANDES ROCAS
DESPRENDIDAS







3

1.Vista panorámica de la cueva CH III y sus excavaciones.2.La cueva vista desde el frente.3.Corte estratigráfico (la franja oscura, abajo corresponde al fogón de 7.000 años A.C.)

EXCAVACION EN LA CUEVA CH III

De las cinco cuevas localizadas en el Angosto de Huachichocana, no todas ofrecen las condiciones ideales para la excavación arqueológica: la cueva CH I presenta una excesiva acumulación eólica en superficie, la CH II no posee en absoluto sedimentos, las cuevas CH IV y V muestran rastros de muy recientes intrusiones de aluvión ("volcán"). De ellas la CH V no aparece tan altamente dañada, permitiendo la realización de un sondeo que detallaremos oportunamente.

La cueva CH III ofreció, en cambio, inmejorables condiciones para la investigación. No obstante no poseer el indicio inmediato de ocupación humana procurado por el Arte Rupestre, brinda otros aspectos que la hacen muy favorable para la habitación prehistórica. Es una gran bóveda de 14 m por 8 m de planta, y unos 8 m de altura; se halla alejada del arroyo y a mayor altura respecto de este (12 m). Esta última razón asegura la no intrusión de cursos fluviales en épocas recientes, y una relativa protección respecto del tránsito que pudo efectuarse por el arroyo. Otra ventaja de la CH III, es el hecho de observarse a escasos cm de profundidad, en su sedimento, un verdadero sello de guano, altamente consolidado, que indica un estadio en que la cueva fue "corral de ovejas" y que es ubicable en los primeros decenios de nuestro siglo. Tal sello garantiza en gran medida, la no violación de las capas inferiores. Efectivamente, a partir de esta capa de guano, se suceden con la más absoluta claridad, cuatro capas.

En el año 1971 se realizó un sondeo en el sector N-E de la cueva CH III, cercano a la pared rocosa, y al vestíbulo. Tal sondeo reveló la existencia de seis capas naturales (A, B, C, D, E, F), fértiles las cinco primeras. Los hallazgos continuos registrados desde la capa superior (A), hasta la penúltima (E), demostraron una ininterrumpida ocupación humana, desde épocas pre-cerámicas.

En el año 1972, ya con el auspicio del CONICET, se prosiguió la exploración arqueológica. La cuadrícula anterior fue prolongada hacia "el fondo" de la cueva, en un corte de trinchera, de dos metros de ancho por cuatro de largo. A su vez se amplió el mismo hacia la derecha en dirección a la pared lateral de la cueva, a los fines de recuperar una inhumación aparecida en la capa E. El diseño de excavación elegido permitió tener una impresión de lo que podía ser el sector del vestíbulo de la cueva como así la disposición de las capas naturales a medida que se progresa hacia el interior de la misma, y el punto en que éstas se ponen en contacto con la roca viva. En el corte de trinchera se fue avanzando por secciones de 1 m por 2 m, complementándose la tarea excavatoria con el diseño de sucesivos perfiles.

Consecuentemente con el sondeo de 1971, que demostró la clara presencia de capas naturales, se excavó respetándolas. Muy frecuentemente hubo que recurrir al establecimiento de niveles artificiales, sobretodo cuando se trataba de capas muy extensas. Esto último permitió llegar a diferenciaciones dentro de una misma capa y a localizar con mayor precisión los hallazgos.

En el ángulo E de la cueva, y ya sobre el acceso a la misma, se observa una pared de piedra ("pirca") que delimita un pequeño refugio, seguramente relacionado con el corral reciente. Tal sector fue excavado independientemente, afectando la superficie removida, la forma de un cuadrángulo aproximado de 2 m por 2 m, uno de cuyos lados es la propia pared rocosa. Fue junto a esta pared que se halló una segunda inhumación (capa C). Los estratos naturales en este sector no demostraron variación respecto de los del resto de la cueva.

Se recuperaron muestras sedimentológicas de las superficies excavadas, como así también de pequeños pozos de sondeo realizados en puntos diversos de la cueva.

Las capas naturales se nombraron de arriba hacia abajo, con las letras del alfabeto; así, la capa B es la más superficial, de naturaleza pulverolenta; en ningún caso sobrepasa los 5 cm de grosor; presenta escasos hallazgos. La capa B consiste en una compacta masa de "guano" de oveja, de unos 10 a 15 cm de grosor; es relativamente fértil. La capa C denota una prolongada ocupación permanente del hombre, centrada en torno a un poderoso fogón; alterna sectores carbonizados, con importantes mantos de cenizas. Actuaron como apoyo del mismo, grandes rodados ajenos a la cueva; lindando con el fogón propiamente dicho, se hallan acumulaciones de paja y piedras que parecen cegar basurales relacionados con el mismo fogón, y en los que se hallaron abundantes restos de comida y tiestos cerámicos. No sobrepasa esta capa los 40 cm de espesor. La capa D consiste en un manto de aproximadamente unos 20 cm de potencia, compuesto fundamentalmente por guano de camélidos (¿Llama?). Evidentemente representa un momento en que la cueva CH III fue dedicada a corral de esos animales. El guano se halla bastante compactado y dispuesto en finas capas laminares, muchas de las cuales muestran rastros de pequeños fogones que emplearon como combustible el guano mismo. Hay hallazgos arqueológicos.

La capa E es muy extensa (aproximadamente 1 m de espesor); y, si bien el tipo de sedimento que la caracteriza (arena y pedregullo), no varía, hay elementos apegados que permiten establecer distinciones: llamamos E 1 a su cúspide, agregándose al sedimento restos vegetales y bostas aisladas de camélidos; E 2, a su sector medio que se caracteriza por la abundancia de restos vegetales; y E 3, al sector inferior que consiste en arena y pedregullo puros, y hacia el fondo de la cueva, en un poderoso fogón. Los hallazgos son ininterrumpidos en las tres sub-capas, y se intensifican en la llamada E 3.

La capa F consiste en un sedimento de arena fluvial rojiza, que alterna con pequeños guijarros de pizarra. Muestra extrema humedad

y es totalmente infértil. Se removió hasta 1,80 m de este sedimento sin haber encontrado cambios en el mismo, ni ver señales de éste acabar. Es decir que la excavación de la cueva CH III se vió agotada, sin haber podido antes alcanzar un piso de roca viva (3,50 m de profundidad total de excavación).

La observación del perfil X-X', nos demuestra entre otros, el grado en que las capas naturales se van buzando, a medida que se acercan al vestíbulo, sobretodo las más profundas (E y F). Es decir que en la época que ellas se acumularon, no debió de existir la poderosa barrera de contención de rocas desprendidas, que hoy cierra la boca de la cueva. Mientras que las capas superiores (A, B, C) corrigen tal buzamiento, lo que demuestra que los desprendimientos ya se habían entonces producidos en parte. Hacia el fondo, las capas naturales montan y se estrechan, respondiendo seguramente al diseño de roca viva del piso de la cueva.

El perfil Y-Y', demuestra que a su vez las capas naturales montan en dirección de la pared izquierda de la cueva, en virtud del mismo fenómeno que actuara en el perfil X-X'. Aunque en este caso la sucesión de las capas es totalmente encadenada, y éstas por tan estrechas resultan casi inexistentes.

Todas estas observaciones nos conducen a la comprobación de que la mayor acumulación de sedimentos se produjo en el ángulo E de la cueva, y muy principalmente en el "refugio pircado" (donde no nos fue dado alcanzar siquiera la capa F), y que la acción erosiva que dió origen a la cueva actuó en dirección E a O. La observación de las curvas de nivel de la cueva CH III, es ilustrativa al respecto.

En cuanto a la dinámica de acumulación de las capas naturales, se debe considerar principalmente dos factores: la acción eólica que transportó arenas (producto sobre todo, de la descomposición de la misma andesita), polvos, restos vegetales, etc..., y los desprendimientos de bloques de la misma cueva: se trata de bloques tipo laja, y se hacen más frecuentes hacia el fondo y costado izquierdo de la cueva.

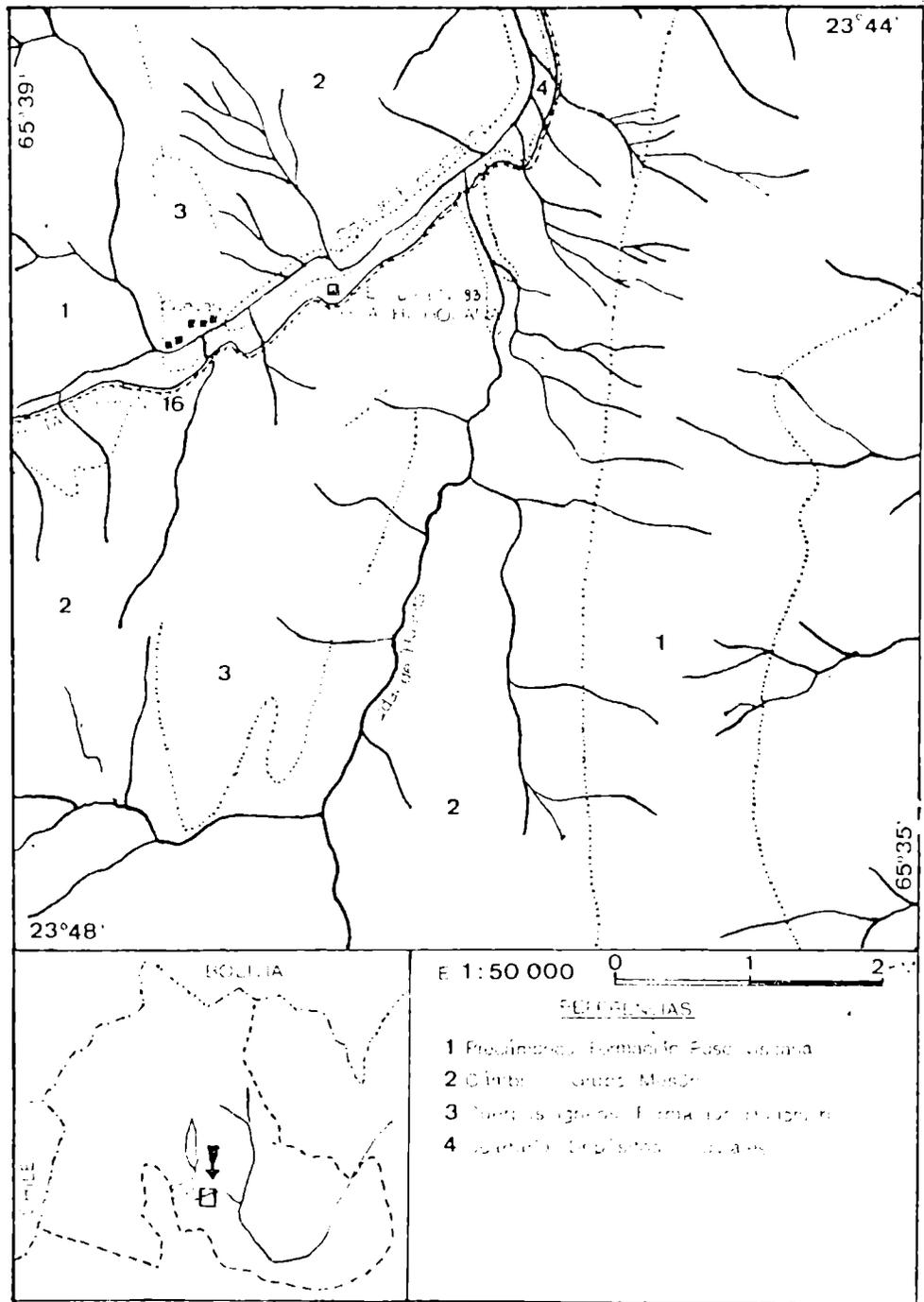


FIG. 1: Croquis de localización de las Cuevas de Huachihoecana.

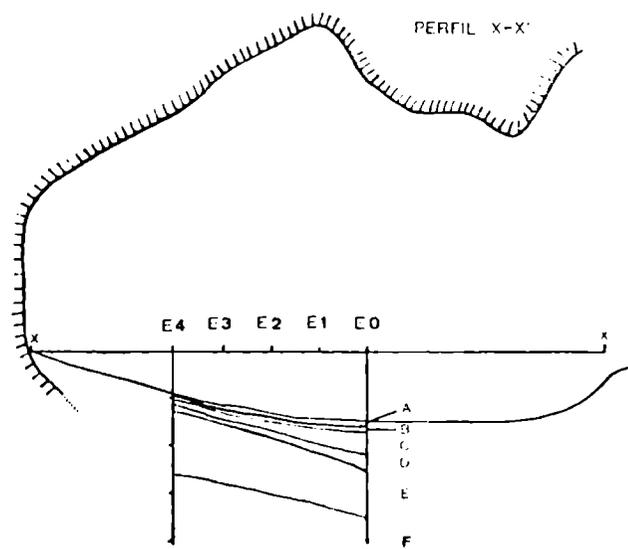
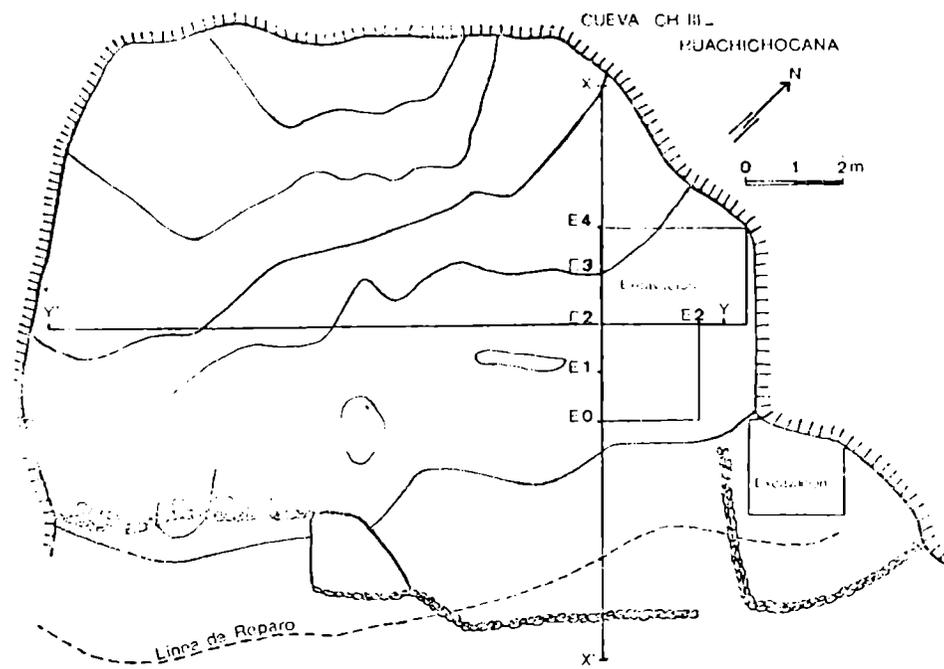
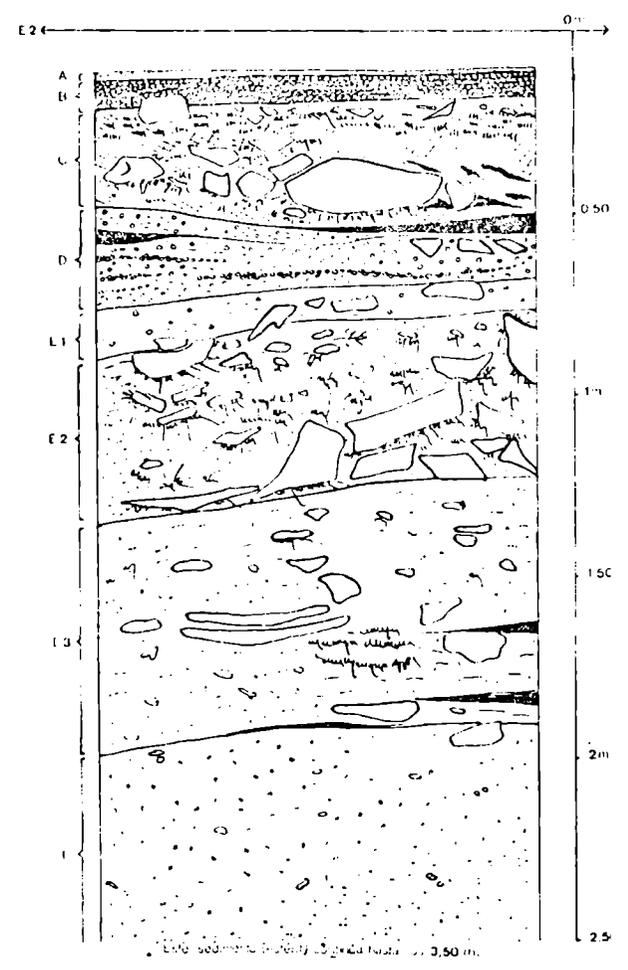


FIG. 2. Planta y perfil general de la cueva CH III



DESCRIPCION DE LOS MATERIALES DE CH III

CALABAZA

En todos los casos se trató de fragmentos de recipientes. No se hallaron piezas completas. Un sólo fragmento muestra claras señales de haber recibido decoración. Hay otros detalles que anotaremos junto a la reseña de las calabazas de cada capa.

CAPA	Número de fragmentos	%	C A R A C T E R I S T I C A S
C	15	85	Un fragmento con decoración pirograbada e incisa (motivo de banda al borde, en zig-zag). Un fragmento con perforación cercana al borde. Varios fragmentos con pigmento externo rojizo. Otros ennegrecidos por hollín sea del lado interno o externo. Un fragmento con un plano de fractura desgastado a cual si se lo hubiese empleado como alisador.
D	-	-	- - -
E 1	1	5	Fragmento de un recipiente muy pequeño (unos 10 cm de diámetro).
E 2	1	5	Fragmento sin características sobresalientes
E 3	1	5	Idem
Total	18		

Comentarios al respecto de la presencia de calabaza (Lagenaria siceraria) en el Borde de Punta pueden hallarse en un capítulo independiente de éste. Sólo destacaremos que calabaza apareció en los niveles siempre cerámicos de las cuevas CH II y V, y que en 3 lugares contamos con un único sitio precerámico fechado (IC c7) que también arrojó calabaza.



Fragmento de recipiente de calabaza
con decoración, CH III capa 0



Calabaza sin decoración, CH III capa C



Fruto de calabaza cosechado en la estación experimental de Eornillos

SONAJEROS

De nuez: Una única pieza fue hallada en el denominado "Reinto Pir-cado" colocada al cuello de un hurón. Es la pieza N° 2595. El fruto de la nuez silvestre ha sido acondicionado del siguiente modo: se le practicó una perforación a la altura del arranque del pedúnculo; en el punto opuesto se realizó un recorte en forma de clepsidra. Por el mismo se introdujeron pequeñas piedrecitas de cuarcita que actúan como resonadores. Por la perforación superior se introdujo la soga con un nudo final para que no se deslice que actuaría como suspensión del sonajero.

Estos sonajeros son comunes en la Puna argentina y Atacama chilena. En el cercano poblado prehispánico de Ciénaga Grande, se hallaron nueces silvestres, partidas intencionalmente (Salas 1945:278).

De capullos de insectos: Se hallaron piezas sueltas en capa E 3 y un gran manojito en capa E 2 formando parte del ajuar de la inhumación. La índole de su materia ya se analizará en el acápite relacionado con los hallazgos de insectos de la cueva. En general su estado de conservación no es muy bueno por lo frágil de su elemento constitutivo. Han aparecido totalmente aplastados, lo que no permite apreciar la sonoridad que pudieron originalmente haber tenido. Cada pieza tiene un largo medio de 3,5 cm, un ancho de 2,4 cm. En su interior hay pequeñas piedrecillas de 2 a 5 mm de diámetro.

El capullo ha sido acondicionado de la siguiente forma: uno de sus extremos ha sido cortado. Por el orificio se introdujeron las piedrecitas; a 1/2 cm del corte se practicaron dos perforaciones que atravesaron el capullo. Por ellas debieron enhebrarse dos hilos paralelos. Al apretar una sonaja con otra el extremo cortado se achataría determinando un verdadero manojito sonoro. Puede clasificarse a este espécimen musical como "ideófono de golpe indirecto".

No poseemos datos de sonajas de esta índole. Por lo tanto no establecemos correlaciones. Nos asombra que dos capas, tan alejadas temporalmente como la E 3 y la E 2 hayan aplicado esta curiosa técnica. Pensemos

mos que el insecto en cuestión debía ser frecuente en el área y que por otro lado la idea de E 3 pudo difundirse a E 2 al producirse algún hallazgo casual de una pieza de sonajero.

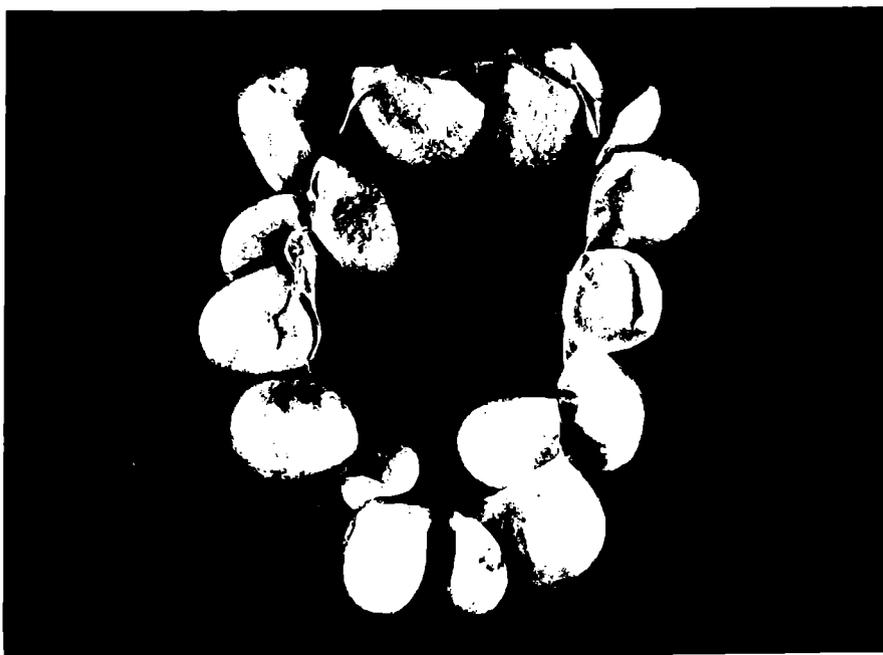


N° 845

2mm

Sonaja capa E 3

Sonajas de capullos del ajuar del esqueleto 3 capa E 2



Facsimil de las sonajas anteriores realizado con capullos de lepidópteros de la fauna actual, por el Sr. Humberto Lagiglia



Sonajero de nuez (entierro hurón), con su coga

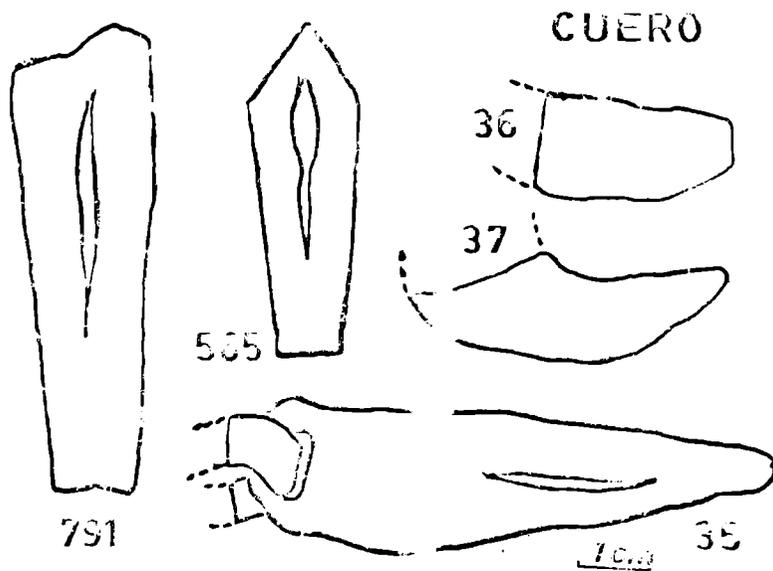
TRABAJOS EN CUERO

Se observan muchos elementos realizados en cuero grueso curtido y depilado en las capas B, C y D. En su mayor parte parecen ser trozos de calzado (sandalias). En la capa B se hallaron tres de estas piezas de la cual la más interesante es la N.º. 35 que presenta dos ojales uno longitudinal a la tira de cuero y otro final transversal por el que pasa otra correa. En capa C se hallaron 4 fragmentos de cuero; uno de ellos es un claro ojal de los que se colocan verticalmente a cada lado de la ojota o sandalia. En capa D aparecieron tres fragmentos: uno de ellos un ojal semejante al anteriormente descrito; luego dos fragmentos de cuero, con algunos de sus bordes recortados y conservando parte del pelo.

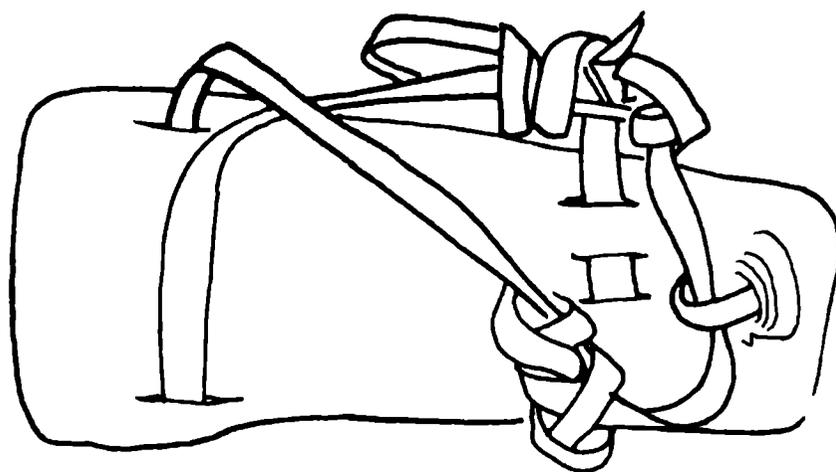
El hallazgo de calzado completo o piezas del mismo es muy frecuente en arqueología andina. Ilustramos el acápite con una sandalia completa de doble plantilla hallada por Mostny en Chiu-Chu (1952). Luego evocamos la sandalia encontrada en el Cementerio de Surugá (Lehmann-Nitsche, 1904, Lam. V B, fig. 11).

Por su parte Vignati (1934) al describir el ajuar de la momia de Angualasto dice de las sandalias: "La suela consta, en ambos pares, de una doble plantilla característica que en otra oportunidad he considerado "andina", para diferenciarlo del tipo de sandalia "chacabueña" formada por un sólo cuero. Las bridas para sujetarlas al pie son igualmente de cuero, regulares en cuanto al tamaño pero toscas y rudimentarias en su dispositivo. Así es que en los puntos de unión, a los lados y en la parte posterior, forman un simple nudo complicado y abultado, que podrá dañar tobillos y talones" (pp. 204).

Ryden (1944) especifica que las sandalias por él excavadas en la región del río Loa son precisamente de dos suelas.



Arriba: fragmentos de calzado de cuero hallados en capas C y D de CH III
Abajo: Aspecto de una sandalia andina completa, según Mostny



ELEMENTOS PLUMARIOS

La cueva CH III si bien no ha sido sumamente rica en esta especialidad, posee dos piezas de suma perfección. Estas y una tercera (un simple cañón de pluma adaptado como tubo) provienen todos de la capa más antigua, la E 3.

Nos referiremos primeramente al conjunto plumario inventariado con el número 2019 y hallado en el interior de una pequeña cesta en espiral, quizás como ajuar de la inhumación secundaria de la mencionada capa. Se distingue en el mismo:

- a) dos penachos
- b) sogas con flecos

Los penachos fueron ejecutados sobre una base de 5 hilos de lana de dos cabos cada uno, torcidos juntos; sobre estos, reunidos, se enroscó una banda con emplumadura verde. Para la ejecución de esta banda se dispuso un largo hilo de fibra vegetal, muy delgado, color beige. Con 5 mm de espaciado se volcó la finalización de una pluma cortada a la altura que se indica en A y del modo como puede apreciarse en B. Por encima se ejecutó un "punto festón" orientado hacia el interior de la banda y con la misma fibra hilada de la base, con un espesor de 0,5 mm. El haz central del penacho, que como dijimos constaba de 5 elementos finaliza con una atadura a modo de pompón de pelos rojos (lana de auquénidos). El sistema con el cual se realizó el pompon es semejante al del engarce de plumas antes descrito, únicamente que más prieto y que en vez del festón aplica una suerte de "punto atrás" (c). La sarta de plumas verdes han sido reemplazadas por rojas, y finaliza con las verdes. Los pelos rojos sobresalen 60 mm, por 50 mm aparecen las plumas verdes y finalizando el penacho se observa el envolvimiento (30 mm) de las plumas rojas y nuevamente verdes (40 mm). Ambos penachos de idéntica factura debieron formar parte de una misma pieza, quizás una vincha con éstos, como colgantes laterales pero aparecieron sueltos y es difícil precisar su relación con el estante conjunto de flecos y sogas.

La segunda sección de la pieza que comentamos posee como base un haz de 5 cordeles de 2 cabos cada uno, de lana clara y fibra vegetal, torcidos prietamente juntos. Durante una extensión proxima a los 2 m. se ha ido incorporando a esta base mediante un enrollado de otro hilo, manojos de pelo de auquénido de tono amarronado. La técnica de estos flecos puede apreciarse en D. El haz central remata con un enrollado ajustado en uno y otro extremo. Aparecieron desprendidos dos grandes nudos que seguramente sirvieron para relacionar las sogas con flecos con los penachos.

El bastón emplumado 887 se halla muy destruído. Sin embargo podemos indicar de él varios detalles técnicos: sobre una varilla medianamente regularizada se realizaron dos ataduras. Una en su extremo distal con la intención de reforzar la finalización o cabecal del bastón, otra hacia la tercera parte de su extensión y para sostener los cañones de varias plumas. Estas no se han podido identificar por estar muy dañadas, pero parecen pertenecer a un ave grande, quizás Cathartidae. Las ataduras aplican hilo de fibra vegetal de los cabos. El bastón tiene un largo total de 46 cm.

No nos extendemos sobre la frecuencia notable en el hallazgo de plumas de aves tropicales en sitios arqueológicos de los Andes Meridionales y Centrales. Una de las más claras referencias al respecto y aludiendo a las tecnologías relacionadas con las plumas es la de Yacovleff (1933). La costumbre de colocarse tocados con plumas está atestiguada en el arte rupestre y además en la vestimenta de momias bien conservadas. Costanzó (1945) ha hecho un completo estudio de estos tocados.

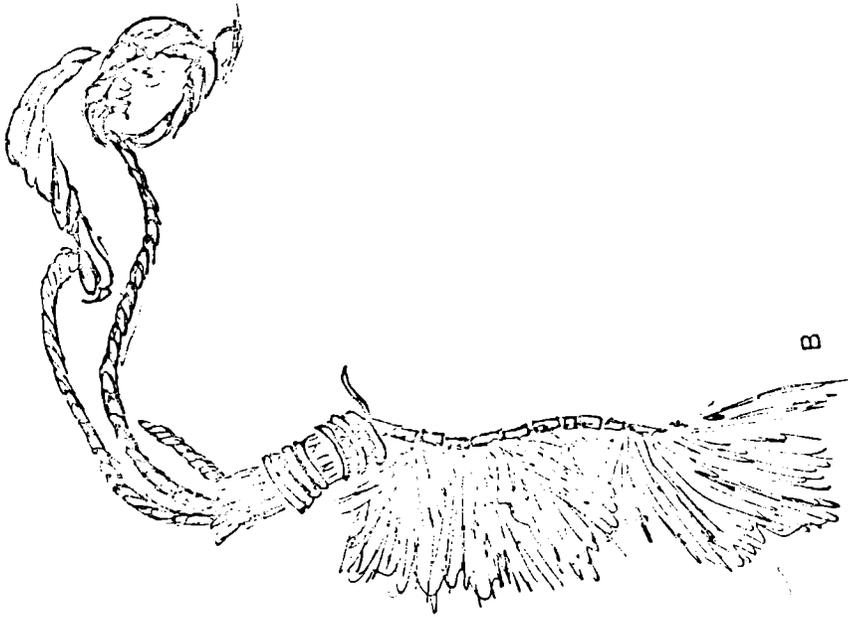
La preferencia por bastones "ceremoniales" emplumados se marca en todos los periodos. Hallamos en IC c7 un mango que perteneció a una pieza de la índole, y en el Museo del Pucará de Tilcara hay dos "soportes de penacho de plumas" procedentes de Doncellas. También en Doncellas las plumas eran rojas, y se interpretó en el momento que eran teñidas; pensamos nosotros que más bien debieron pertenecer a loros Ara en el caso de CH III y tantos otros yacimientos del norte de Chil

PLUMA

Pieza 2119 de capa E 3

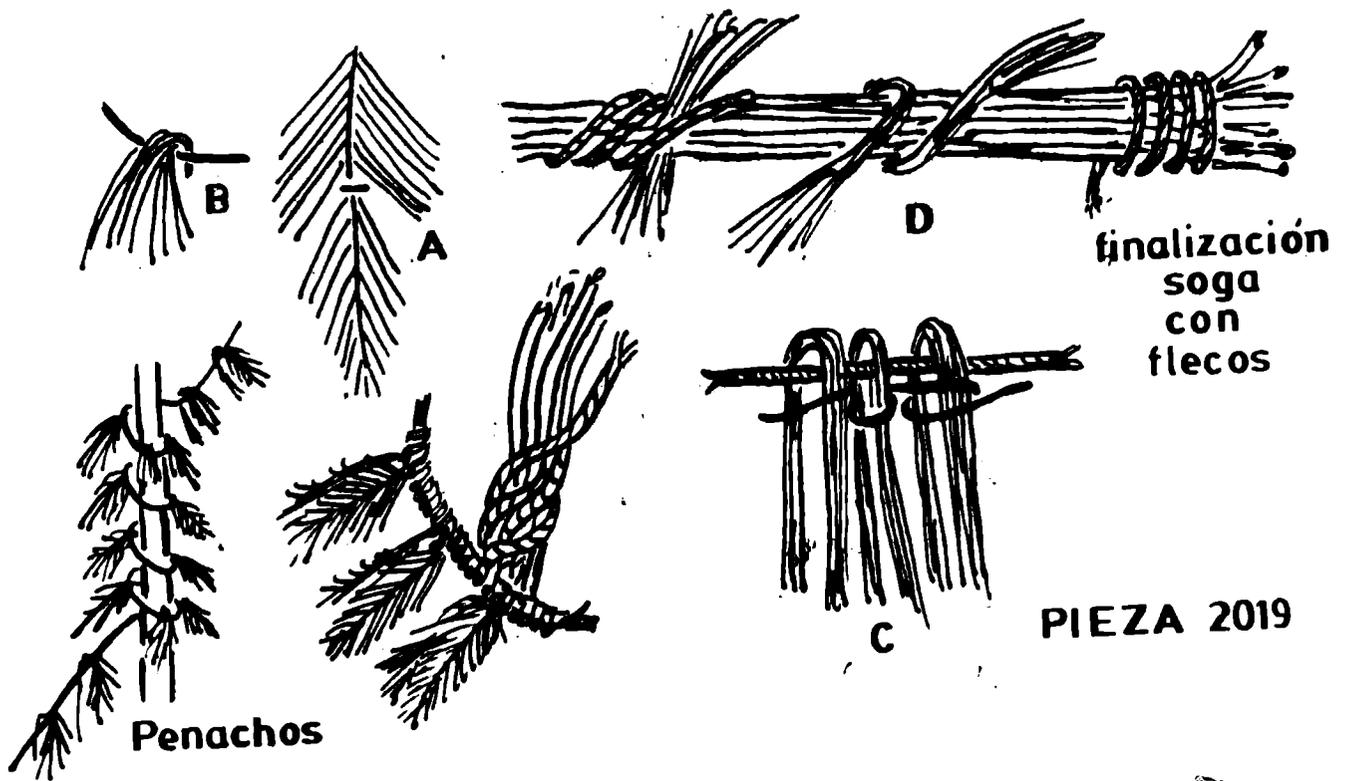
A Penacho

B Soga con flecos



Nº 2019

t. reducido



PLUMA

Todos elementos de B 3
 Abajo: bastón emplumado y tubo
 de cañón de pluma



Conjunto plumario 2019

837
3.5cm

TEXTILERIA, CORDELERIA, CESTERIA

Es uno de los items en el cual la cueva CH III ha sido más abundante. Por ser la diagnosis de este material altamente delicada y por ser más útil una descripción en un lenguaje unificado parangonable con el de otro yacimiento (IC c7) cronologicamente correlacionable, la descripción del material textil ha sido encargada a la licenciada Diana Rolandi de Perrot, quien aún no ha expedido los resultados (ni de CH III ni de IC c7). Por ello nuestras consideraciones sobre el tema serán sintéticas. Parte de los hallazgos de la capa más antigua de CH III ya han sido expuestos y publicados en ocasión de la Exposición "1000 años de tejido en la Argentina" en cuyo catálogo figuran como las piezas textiles más arcaicas, de territorio nacional.

Todo lo relacionado con la técnica del emplumado, si bien puede incluir cordeles y otras piezas de hilandería será abordado en el capítulo siguiente.

El cuadro que incluimos es demostrativo en cuanto a la índole de los hallazgos y sus frecuencias según se progresa en profundidad en la cueva CH III. A simple vista puede apreciarse cómo la tecnología en lana y telar se halla afianzada en las capas agroalfareras y cómo se incrementa el manipuléo del cabello humano y la fibra vegetal hacia los niveles cerámicos incipientes y precerámicos. La capa E 1, la portadora de la más temprana cerámica, se erige como firme aplicadora del pasto sea a nudos, a cordeles o a cestas y es sin duda la heredera de una afianzada tradición cimentada en los dos niveles precerámicos anteriores.

La insistencia en el empleo del cabello humano en los niveles precerámicos es muy marcada. Recordemos la situación de hallazgo del esqueleto 2 de capa E 3, envuelto en cabello humano, sin hilar. Algo semejante ocurrió con el esqueleto 4 de capa E 2 pero con la diferencia que los cabellos estaban hilados en dos cabos. Del conjunto, muy deshecho, extraímos las dos muestras que figuran en el cuadro. En E 3 se llegó a hilar conjuntamente un hilo de dos cabos constituido uno

por lana y otro por pelo.

Ante las anteriores observaciones nos vemos precisados a aclarar cuales fueron las especies animales que brindaron lanas y muy suscintamente, pues ello se explica en el capítulo de los restos vegetales de la cueva, cuáles fueron las plantas sometidas a estas tecnologías. Respecto a las lanas, puede anticiparse que son todas Lama sp. sin poderse aclarar si L. guanicoe o L. glama. Esperamos que la licenciada Rolandi lo logre como lo ha hecho en Santa Rosa de Tastil (1973:238-249). Algunas piezas pudieron también pertenecer a Vicugna vicugna. La pieza más demostrativa al respecto del empleo de esta especie es un trozo de cuero con un abundante pelo piloso hallado en asociación al entierro del hurón en capa C. Curiosamente se descarta que en este momento la domesticación del Gro Lama se hallaba muy avanzada: la pieza viene a indicar que se continuó en todo momento con la captura de ejemplares de camélido silvestre.

Respecto a los vegetales, diremos que sogas y canastos aplicaron los pastos Sporobolus rigens y Stipa eriostachya, reconocido el primero por los pobladores como "pasto espuro". El vegetal parece haber sido traído a la cueva, de sitios próximos, y no únicamente con fines textiles ya que se observaron envoltimientos (de inhumaciones), cojines, sellos, de estos mismos pastos. Su aplicación se halla afianzada en todos los momentos de la ocupación de la cueva.

También se analizaron las sogas de capa E 2 (inhumación de esqueleto 4) que resultaron pertenecer las más claras a palmeras y las más oscuras a raíces de Abromaitiella o a otra Bromeliaceae. Ambas materias de discutible procedencia autóctona. Entre los sedimentos de capa E 2 hallamos aún unas sogas, de tipo improvisado, realizadas a partir de la hoja de una lilifloral común en la zona (shiragua).

Ya que las determinaciones de las materias vegetales de CH III y de IC c7 se hizo a un mismo tiempo, diremos que en este último sitio también se aplicó el pasto Stipa sp., pero más bien a manojos y nudos, no a sogas de buena factura. La textilería vegetal de IC c7

aplicó las fibras de una planta alóctona: el sisal o Agave sisalana.

La textilera en algodón está totalmente ausente en estos dos sitios. A propósito de comparaciones con IC c7 diremos que las más estrechas se establecen en cuanto a la presencia de tejidos de simitelar (Twining), a la cestería que aplica lanas y cabellos humanos y a la cestería en espiral. CH III, se destaca frente a IC c7 por la abundancia de sogas de pasto, algunas muy largas, con nudos y otros dispositivos. No podemos asegurar haber hallado en ningún caso un bozal, pero bien pudieron estar destinadas, las sogas, a labores ganaderas. Recordamos el bozal expuesto en el Museo del Pucará de Tilcara proveniente del propio Pucará y que fue realizado en un pasto semejante al de CH III. Las sogas a que nos referimos han llegado a medir 2 m (pieza 944, de capa E 1).

En CH III se hallaron dos cestos con técnica de espiral, completos. Son la piezas 2020 de capa E 3 y 2063 de E 2. Ambas cumplían funciones de ajuar: la primera conteniendo elementos sumarios de plumas para el esqueleto 2 y la segunda colocada a la cabeza del esqueleto 3.

Aún mencionaremos las dos telas de telar (2016 y 2017), en las cuales fue envuelto el esqueleto 1 (capa C) y la soga de lana trenzada con la misma técnica que las "sogas de oveja" actuales, con la cual fue atado el mismo inhumado.

Respecto a los tintes, rojo y azul, que aparecen en las capas C y D y que desaparecen en las posteriores, más profundas, poco podemos decir. Respecto a la aplicación del color rojo, remitimos al capítulo pertinente. El color azul se obtuvo seguramente a partir del índigo o añil. Esta sustancia colorante de origen vegetal es americana y el arbusto a partir de la que se obtiene es clasificado como Indigofera anil L. El modo como pudo llegar esta sustancia a los pobladores de CH III es impredecible. El método de teñido con añil lo hemos relevado de una nativa humahuaqueña, doña Ramona Cruz: "Recortar la cantidad suficiente de orines (de adultos o menores) como para cubrir holgadamente la lana a teñir. Hacerlo hervir en una olla de barro

con la lana dentro. Cuando levantó el hervor dejarlo al rescoldo como para que siga hirviendo muy suavemente. Cada día sacar la lana y dejarla secar. Volver a colocar, dejar levantar el hervor y volver a dejar al rescoldo etc., etc... Esta operación se repite durante unos 15 días o más (según la intensidad del color requerida). Luego se lava con agua y jabón abundantemente. Para terminar de sacarlo el olor hay que lavarla después en agua de romáza. Dicen que no queda ni vestigio".

Finalizando estas consideraciones mencionaremos el muy anudado y complicado "collar" de sogá que llevaba el hurón de capa 2. Calculamos que poseía una extensión de 30 cm con un espesor de 0,8 cm. El anudado desplegado puede consultarse en la figura adjunta.

Lamentablemente muchos testimonios de la textilería de CH III, sobre todo los de capas más profundas se hallan muy destruidos, particularmente los tejidos de semitelar. Lo mismo los fragmentos de hilos (que contabilizamos para las capas E 1, E 2) debieron estar aplicados a enhebrar las cuentas de collares, que en el momento del hallazgo aparecieron diseminadas.

	MATERIALES DE LA CURVA CH III	C A P A S							Total	%
		1	2	3	4	5	6	7		
	Hilo de lana de un cabo color natural		3	2					7	5,98
	Hilo de lana de un cabo color rojo	1	1						2	1,70
	Hilo de lana de un cabo color azul		1						1	0,85
Y	Hilo de lana de dos cabos un sólo color natural	1	7	6	2	1			19	16,23
Z	Hilo de lana de dos cabos de dos colores naturales	1	3	4	1				9	7,69
	Hilo de lana de dos cabos de color rojo		3	2					5	4,27
	Hilo de lana de dos cabos de color azul		2						2	1,70
L	Hilo de lana de cuatro cabos de color natural		1						1	0,85
	Hilo de lana de cuatro cabos de color rojo		1						1	0,85
	Soga trenzada de lana		1	1					2	1,70
	Tela de telar delgada de un sólo color natural		2						2	1,70
	Tela de telar gruesa de dos colores naturales								1	0,85
	Hilo de cabello humano de un cabo							1	1	0,85
	Hilo de cabello humano de dos cabos				2				2	1,70
	Nudo de cabello humano (rodete)		1						1	0,85
	Hilo de lana y pelo de dos cabos							1	1	0,85
	Soga de pasto de un cabo			1	1				2	1,70
	Soga de pasto de dos cabos		5	2	8	5			25	21,36
	Soga de hoja de Chiragua de dos cabos					2			2	1,70
	Hilos de fibra vegetal de dos cabos				1	1			2	1,70
	Nudos de comienzo en torción de sogas				9	4	2		15	12,82
	Nudos en sogas		3		1				4	3,41
	Cestas en espiral sin armadura				1	2	1		4	3,41
							1		1	0,85
	Tejido semi-telar		1		1	1			2	1,70
	Trenzado de pasto								1	0,85
	T O T A L		3	36	18					

CABELLO HUMANO

FORCELERIA-HILANDERIA VEGETAL

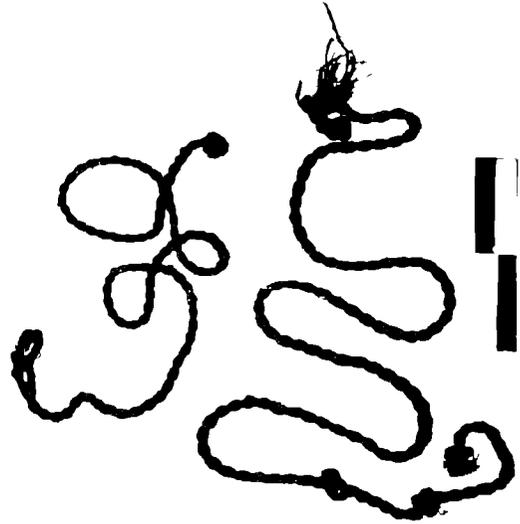
CESTERIA EN

Piezas de cestería y cordelería de capa E 1 (1.2 y 3). Nudo del collar del urón (4)

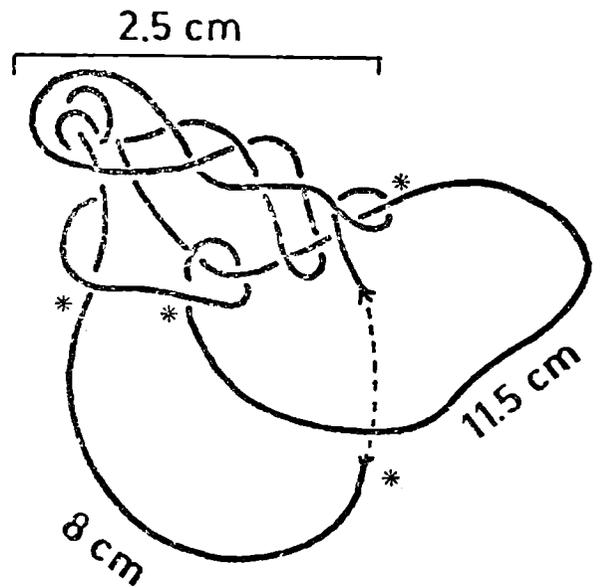


1

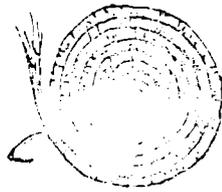
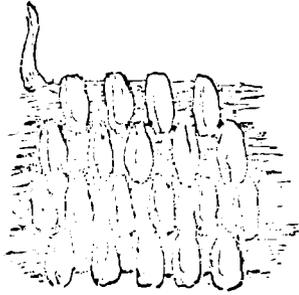
Foto: [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]



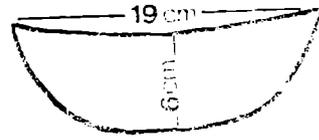
2



4



Nº 2020

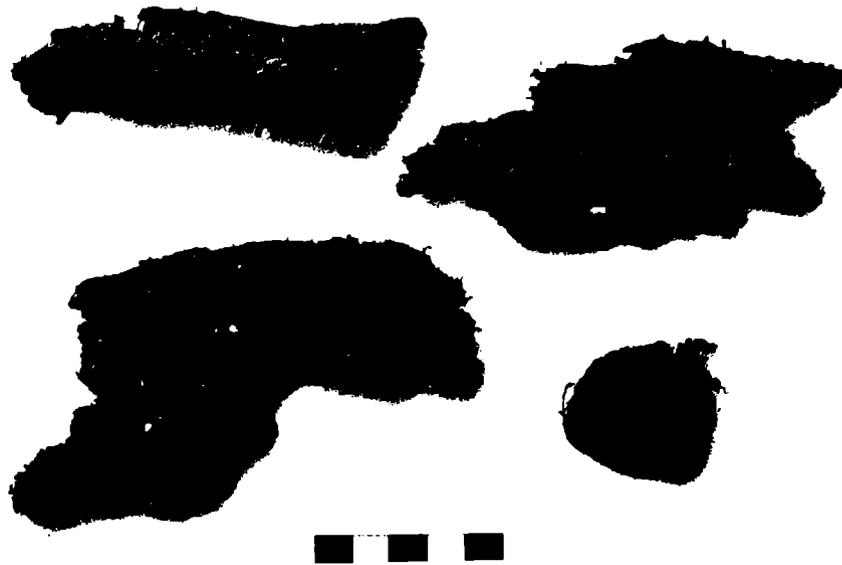


Formato del Canasto



Nº 821

Arriba: Cesta y nudo de capa E 3. Abajo: Pieza de oestería, destruída, que llevaba en la cabeza el esqueleto B de capa E 2



ASTA

En CH III se ha hallado un único instrumento elaborado sobre asta de huemul o ciervo de la región andina (Hippocamelus anticensis). Sin embargo en las capas C y D han sido frecuentes los fragmentos de astas quizás intencionalmente segmentados y quemados.

El instrumento que describiremos es el 2055 de capa E 2 hallado entre las piezas del ajuar del esqueleto 3. Es un punzón de 23,7 cm de largo, cilíndrico apuntado con espesor medio de 1,5 cm. El asta no se modificó mayormente; sólo se excluyeron la roseta y la bifurcación, naturales del asta, finalizando en un corte neto del ápice de la asta propiamente dicha. Todo el cuerpo de la pieza denota intensa utilización y brillo. Esta última característica, junto con un marca o color amarillento, más intenso hacia la punta, indicarían que el punzón estuvo destinado a actuar en medios grasos (carnes, cueros, etc.).

A propósito del hallazgo de astas (no modificadas) en el antigal de Ciénaga Grande, dice Salas (1945:257): "Muy poco se han utilizado las astas para fabricar objetos. En algunos yacimientos de la Quebrada se las ha empleado como punzones o aprovechando la ramificación natural que ofrecen, las han transformado en horquetas de ataje".

En Ongamira (horizonte III) han aparecido objetos punzantes realizados en asta (Menghin y González, 1954:248) que se ajustan cronológicamente y morfológicamente a nuestro punzón: "Una tercera clase de artefactos punzantes utiliza la forma natural de las cornamentas de cérvidos y tiene sus propias características. No todas esas astas llevan indicios de trabajo intencional; algunas de las más agudas debieron ser usadas directamente como perforadores, pues la única señal de trabajo es el corte basal con que se les separó de las ramificaciones más grandes o directamente del cráneo".

E. Wing (1972:fig. 8) ilustra los métodos aplicados en Patosch (fase Waira-jirca) para la confección de herramientas con cuernos de ciervo aclarando que el empleo más común es el de punzones, siguiéndole en orden de importancia las cucharas.

HUESO

Se han hallado en CH III claros especímenes de instrumentos elaborados en hueso, todo al parecer de camélido. Como puede apreciarse en el cuadro adjunto las capas precerámicas han sido las más ricas, mientras que las B y E 1 no arrojaron ningún artefacto óseo.

Punta de proyectil: la pieza 2122 es un claro exponente. Apareció levemente fragmentada en el ápice. Posee un largo de 8,4 cm, un ancho hacia la mitad del fuste de 1,5 cm, y un espesor de 0,5 cm. Afecta una forma foliar alargada con una base escotada. Toda la superficie se halla bien pulida aunque, longitudinales al eje mayor de la pieza se observan aún los rastros de los canales naturales del hueso base. En la cueva CH II hallamos un espécimen afin. Hemos visto puntas semejantes a la descripta expuestas en los museos de arqueología de Salta, Cafayate y San Juan, con procedencia San Carlos en la misma provincia (región Calchaquí) en el primer caso.

Ibarra Grasso (1967:632) hace alusión a éstas cual "puntas foliomoides" e ilustra las depositadas en el Museo Arqueológico Wagner de Santiago del Estero.

En la región atacameña parecen haber sido frecuentes estas puntas para lanzamiento, según juicios de Latcham (1938:194-198) y Ryden (1944).

Silbato: es la pieza 1070 extraída de capa C. Se elaboró a partir de una falange proximal de camélido; posee un largo de 8,5 cm un ancho medio de 1,2 cm. La perforación es de 0,7 cm de diámetro. El hueso no ofrece mayores modificaciones que la perforación de la pared ósea próxima a la epífisis; se observan rastros periféricos a la perforación producidos por golpes mal dirigidos. En dirección hacia el centro de la pieza, el borde del orificio se halla más rebajado. Ello indica que en el momento de la ejecución musical el tubo se ubicaba hacia la derecha. El espécimen puede clasificarse como "silbato de embocadura transversa". No hallamos ninguna pieza susceptible de correlación con la descripta.

Retocadores: han sido frecuentes en la cueva y se relacionan con el retoque microlítico a presión aplicado a las más finas puntas de

proyector. M. Pastore dice que los retocadores de los Aleros del Trómen (Neuquén), 1976: "Son instrumentos elaborados sobre astillas de huesos largos. Están pulidos y presentan el ápice como con marcados rastros de utilización".

Los instrumentos de CH III se encasillan en estas características generales, pero algunos son muy específicos y los describiremos: Retocador en punta acanalada (2048). Pertenece al ajuar de esqueleto 3 de capa E 2. Fue realizado en base a un metapodio partido longitudinalmente; de 11,9 cm de largo por 1,9 de ancho y 0,7 cm de espesor. El fuste de este instrumento es de bordes paralelos y hacia el extremo distal dos cortes rectos determinan una punta. El talón del instrumento es la epífisis del hueso muy poco modificada. La punta o extremo activo aparece quemada.

Retocadores que mantienen en el mango la epífisis del hueso: nos referimos a los retocadores 2582 y 2583 de capa E 5. El primero aprovecha una porción proximal de un radio-cúbito y el segundo es un metapodio.

El hallazgo de retocadores es frecuente en las culturas cerámicas de los Andes Meridionales y aún en los niveles más antiguos, pero que apliquen a su instrumental la talla por presión. En Ic 7 se ha hallado un retocador muy típico que se ilustra en el artículo de 1973, pp. 220. En Ongamira el hallazgo de retocadores se limita a los horizontes I y II donde la talla menuda de la piedra se halla difundida.

Punzones: una buena definición la hallamos en Pastore (op. cit.): "En general presentan una punta fina y alargada. En algunos ejemplares se ha logrado un mayor aguzamiento por medio de retoques, pero básicamente presenta una forma triédica respetando los planos naturales de la superficie y espesor del hueso".

Los cuatro punzones de CH III presentan estas características, sobre todo la enunciada en último término; ello no obsta que su extremo distal esté bien aguzado y con rastros de intenso uso. Todos los punzones hallados provienen (menos uno) de la capa más antigua. Ello nos hace pensar en la posición de Latcham respecto a la funcionalidad

de los punzones de hueso (1938:194-198): se usarían en la fabricación de cestos, del tipo de espiral, para abrir los portillos por donde se pasaba la aguja en el cordón ya colocado. Señalamos que la capa E 3 ha sido justamente abundante en hallazgos de canastos tejidos en espiral.

El método como se lograba uno de estos punzones es sencillo (y en parte coincide con el modo de fabricación de alfileres y retocadores). Semenov (1964:160-161) habla directamente de "puntas óseas" en un sentido general y refiere el modo de preparación:

- 1º se astillan las diáfisis de huesos largos, en sentido longitudinal y según canales o ranuras que se han preparado con un pedernal cortante
- 2º se raspa la esquila obtenida con una piedra abrasiva
- 3º se afilan las puntas con una piedra de grano fino

Si revisamos la literatura arqueológica del N-O argentino y región andina en general veremos que los punzones son muy frecuentes. En el próximo sitio de Ciénaga Grande los ha hallado Salas (1945:248); también Cigliano en Juella (1967:186-188). Aunque muchos de los elementos en hueso de este sitio que el autor especifica como "instrumento roma" más bien podrían clasificarse en nuestra categoría anterior (retocadores). En Ongamira se ha clasificado a punzones tales como los de CH III cual "perforadores"; pero asumen las mismas características que las enunciadas en la definición con que encabezamos este acápite.

De la fase Huaira-Jirca de Kotosch extraemos los punzones morfológicamente más afines con los de CH III.

Agujas sin ojo (o alfileres): damos estas dos nomenclaturas ya que ambas resultan justas. El término alfiler ("pin" en inglés) es el preferido en las tipologías óseas de Kotosch.

Los nuestros, en número de 6, provienen todos del ajuar del esqueleto 3, en capa E 2. Tres los portaba el inhumado introducidos a la altura de la nuca. Los restantes entre la utilería próxima a sus manos. Son

todas piezas sumamente filosas y punzantes, sin el menor daño causado por su antigüedad. Los reconocemos con numeración corrida del 2049 al 2054. El largo máximo calculado entre las seis piezas es de 16,2 cm y el mínimo de 11,5 cm. El espesor medio oscila en los 0,6 cm. En algunos se ha logrado, con intención, una doble punta (aunque más ineficiente); en otros está bien marcado el ápice sumamente aguzado y con rastros de utilización y un talón que conserva levemente la epífisis del hueso. Las técnicas de obtención de una aguja semejante pueden equipararse con las anteriormente descritas, aunque hay mayor insistencia en la abrasión de las aristas de toda la pieza (y no sólo de la punta) y en un pulido fino general. La intensa abrasión de las aristas de la astilla base, ha conducido a que la sección de estas agujas se aproxime a una elipsis y en muchos casos a un círculo perfecto.

Notamos que nuestras agujas son notoriamente más largas que las halladas en los Aleros de Tromen (Neuquen) donde el largo máximo es de 10 cm. En este sitio al igual que en CH III las agujas no portan "ojo" y seguramente al igual que en nuestra cueva no fueron precisamente dedicadas a costura. Sí portan perforación algunas "agujas" de las fases Mito y Waira-Jirca, lo que no disminuye sin embargo al establecimiento de estrechas similitudes con el instrumental de CH III. Los alfileres (sin perforación) aparecen en el mismo sitio peruano con gran frecuencia en las fases Higuera, Sajara-Patac, Chavin y la citada Waira-Jirca. Una aguja también muy afin a nuestros hallazgos la ilustra Gonzalez (1941, Lam. XX) y procede de Ongamira.

Escápulas perforadas: curiosamente entre nuestros hallazgos de instrumental sobre escápulas no hay nada afin al conjunto tan numeroso de paletas-escápulas de IC c7. Las escápulas de CH III (ajuar del esqueleto 3, capa E 2) fueron de tipo suntuario y portando una perforación, las llevaba suspendidas el inhumado.

Son 14 las escápulas que presentan una mínima modificación perforación; todas provienen de camélidos de edad y osificación pareja. A 12 de las 14 se les practicó un orificio tosco próximo al sector articular;

a otras dos se le quitó esta sección voluminosa del hueso y la perforación se hizo más próxima del borde inferior. Por tanto enhebradas estas dos aparecen en posición invertida respecto a las restantes. Las medidas de estas escápulas modificadas son: 11 cm de largo, 5,5 de ancho medio y unos 0,8 cm de espesor.

Hay tres colgantes más realizados en base a escápulas, pero ya aparecen muy modificadas y pulimentadas. Se las intentó "recontar" de modo de obtener un colgante de formato aovado con una perforación en un extremo. El largo de la pieza más completa es de 8,5 cm y el ancho de 4,2 cm. El espesor coincide con el de las 14 piezas anteriores.

Referiremos a modo comparativo el hallazgo de Ryden en La Candelaria (1936:264-265): una escápula de guanaco con rastros de utilización, pulimento y perforación cerca de uno de sus bordes. El autor citado estima que fue empleada como pulidor de cerámica y menciona un hallazgo semejante de Debenedetti en el Pucará de Tilcara.

E. Wing (1972) explica cómo se modificaban las escápulas en Kotosch de modo de quitarles las saliencias y poder confeccionar discos perforados (colgantes).

El frecuente hallazgo de escápulas en IC c7 muchas de ellas pigmentadas de rojo, es, de un modo más distante, correlacionable con CH III.

Cuentas discoidales y tubulares: con el número 2059 catalogamos un lote muy extenso de cuentas discoidales de hueso, aparecidas en el ajuar del esqueleto 3 de capa E 2. Su abundancia nos condujo a calcular su número mediante el peso: el total recolectado pesa 200 gr. y 300 cuentas llegan a los 40 gr. De allí que su número debe ascender a las 1500 cuentas. Curiosamente el inhumado no las llevaba suspendidas al cuello sino que debió portar una suerte de cinturón flojo (a la usanza aún hoy en día en muchas tribus amazónicas y africanas); tal aserto se fundamenta en que las cuentas, si bien ya son el hilo que las enhebrase aparecieron en las proximidades del codo y entre las extremidades inferiores.

Tal enorme despliegue de tecnología no deja de asombrar. Pero el ajuar a que nos referimos ha tenido varias otras piezas abundantes y novedosas (las sonajas, las escápulas perforadas, etc...).

Las pequeñas cuentas en disco poseen un diámetro medio de 0,8 cm. Las hay menores y mayores. El diámetro interno oscila entre 0,25 a 0,5 cm y el espesor es de escasamente 0,1 a 0,35 cm. Este último valor es el que más expectativa suscita: es muy dificultoso cortar transversalmente los tubos óseos y menos aún con tal delgadez. El escaso espesor ha motivado que a posteriori y por factores de conservación algunos anillos se fisuraran, como puede apreciarse en la fotografía ampliada de algunas cuentas de este lote.

La tradición en la fabricación de cuentas de huesos parece propia de CH III y ya afianzada en el momento de su primera ocupación: en capa E 3 hallamos otra cuenta, si bien ya tubular. Es la pieza 1064. Posiblemente fue realizada aprovechando la diáfisis de un hueso largo de ave. Los dos perímetros a hendir fueron previamente surcados mediante un filo (lítico natural), proceso del cual quedan rastros. La cuenta tiene 0,6 cm de largo o por 0,4 cm de diámetro.

La misma subdivisión entre cuentas discoidales y tubulares de hueso y concha se ha dado en Kotosch. Las últimas pueden dividirse en cortas y largas (Selichi Izumi y Kazuo Terada ed., 1972:262-263). La técnica de obtención de tubos y anillos de hueso la explica E. Wing en el mismo tomo: los extremos de un hueso largo son aserrados obteniéndose dos terminales articulares y un cilindro; luego el cilindro es cortado horizontalmente en porciones delgadas con el aspecto de anillos, para así determinar las cuentas.

De tal proceso poseemos indicios en capa E 3: hemos hallado varios segmentos de epífisis (proximales y distales) correspondientes a falanges de auquénido. Próximo al corte transversal se observan huellas de aserrados fallidos en el intento de lograr el corte definitivo.

Talla artística en hueso: poseemos un único ejemplar (pieza 2043), también del ajuar del esqueleto 3 que representa una cabeza de ave.

La pieza es un seguro gancho de propulsor; por ello hemos dado su descripción completa en relación al tema de las estólicas. La talla artística del hueso no deja de ser una tarea delicada para el hombre paleolítico escaso en recursos técnicos. Sin embargo un buen buril de pedernal puede lograrlo: "Hay otros hechos que muestran el uso más amplio del buril por el hombre paleolítico: también fue usado para trabajos escultóricos. Una estatuilla de Avdeev estudiada en conexión con esto tiene en su superficie indicios de tallado a cuchillo y claras estrias cortadas con el ángulo de un buril lo que se ve mejor marcado en el cuerpo y piernas. En este caso el buril ha sido usado no sólo para muescas y huecos en la figura, sino también para remover el material excedente, alisando los contornos y modelando detalles.

El carácter y disposición de las estrias hace posible inferir que el buril era sostenido con el canto de la palma de la mano derecha presionando sobre el marfil y movimientos cortos apretando los dedos con ligera ayuda de los músculos del cuello y hombros.

De este modo el hombre paleolítico hizo uso de técnicas de tallado y burilado con fines tan diferentes como obtener un hueso alisado por un lado y escultura por el otro", Semenov, 1967:158-159.

Conclusiones sobre la industria ósea de CH III:

Todo el instrumental parece tallado sobre hueso de camélido; quizás, sólo la cuenta de capa E 3 lo fue sobre hueso de ave. En general se emplearon huesos largos (para las cuentas más bien falanges). Los colgantes y cuentas asumen tan alta proporción porque en la cueva hubimos de exhumar ajuares ricos en ellas. Los restantes instrumentos son de carácter absolutamente utilitario.

Observamos una escasa retención de las epifisis cual mangos. Tampoco pudimos instituir una categoría de puntas óseas definidas en un sentido general (Leroi-Gourhan, 1972): nuestros instrumentos punzantes han sido siempre claros retocadores, punzones, agujas e incluso hay una punta que sin lugar a duda es de proyectil.

No podemos precisar si en el laboreo del hueso se siguieron métodos semejantes al tallado de la piedra; pues no observamos lascas óseas, ni muescas, ni otros indicios que confirmaran la suposición. Los únicos métodos que podemos atestiguar los describimos en ocasión de referirnos a los instrumentos: astillado, pulido grueso y fino, corte transversal, talla artística con buril.

La abundancia de retocadores indica que en todos los niveles la fabricación de puntas líticas a presión fue tarea fundamental. Observamos una total escasez de tubos y de espátulas.

No creemos que los segmentos de diáfisis de falanges hayan tenido aplicaciones, tales como la de actuar como puntas embotantes. Sin embargo en varios trabajos arqueológicos encontramos esta interpretación siempre fundamentada en el mentado hallazgo de Casanova en Sorcuyo (1938:448-449).

ARTEFACTOS OSEOS DE CH III	C A P A S						Total
	B	C	D	E 1	E 2	E 3	
Puntas de proyectil		1					1
Silbato		1					1
Puntas óseas inidentificables			1				1
Retocador		1			1	3	5
Punzón		1				3	4
Aguja sin ojo (alfiler)					6		6
Escápulas perforadas					14		14
Colgantes varios					3		3
Cuentas discoidales y tubulares					1500	2	1502
Talla artística					1		1

1. Collar de cuentas de hueso. 2. Vista ampliada de algunas cuentas de este collar con gran tendencia a fisurarse. 3. Collar de escapulas perforadas. Todo hasta ahora de capa E 2, ajuar del osqueloto 3. Finalmente, 4: epifisis de huesos largos hendidas de modo de obtener tubos de huesos largos, capa E 3.



1

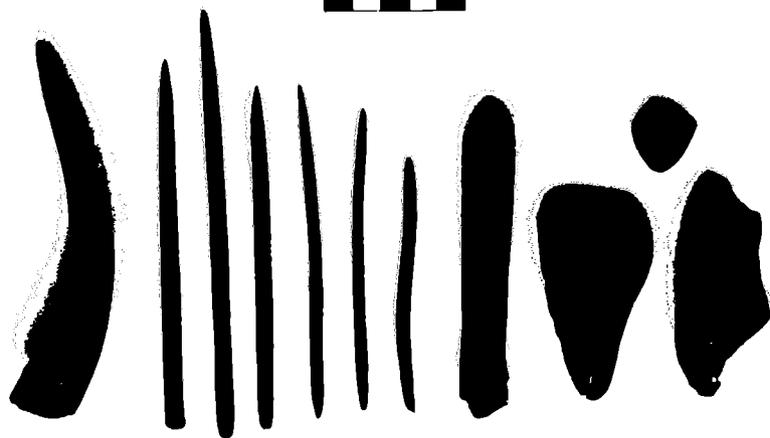
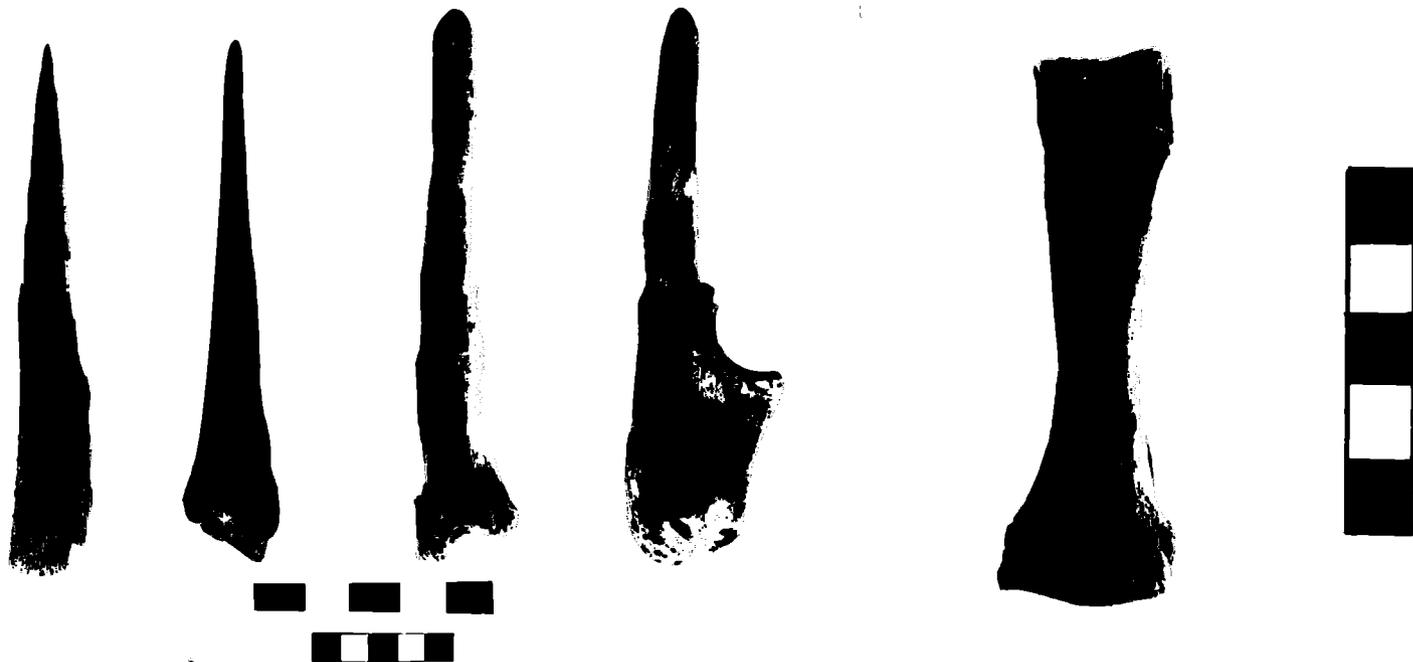


2

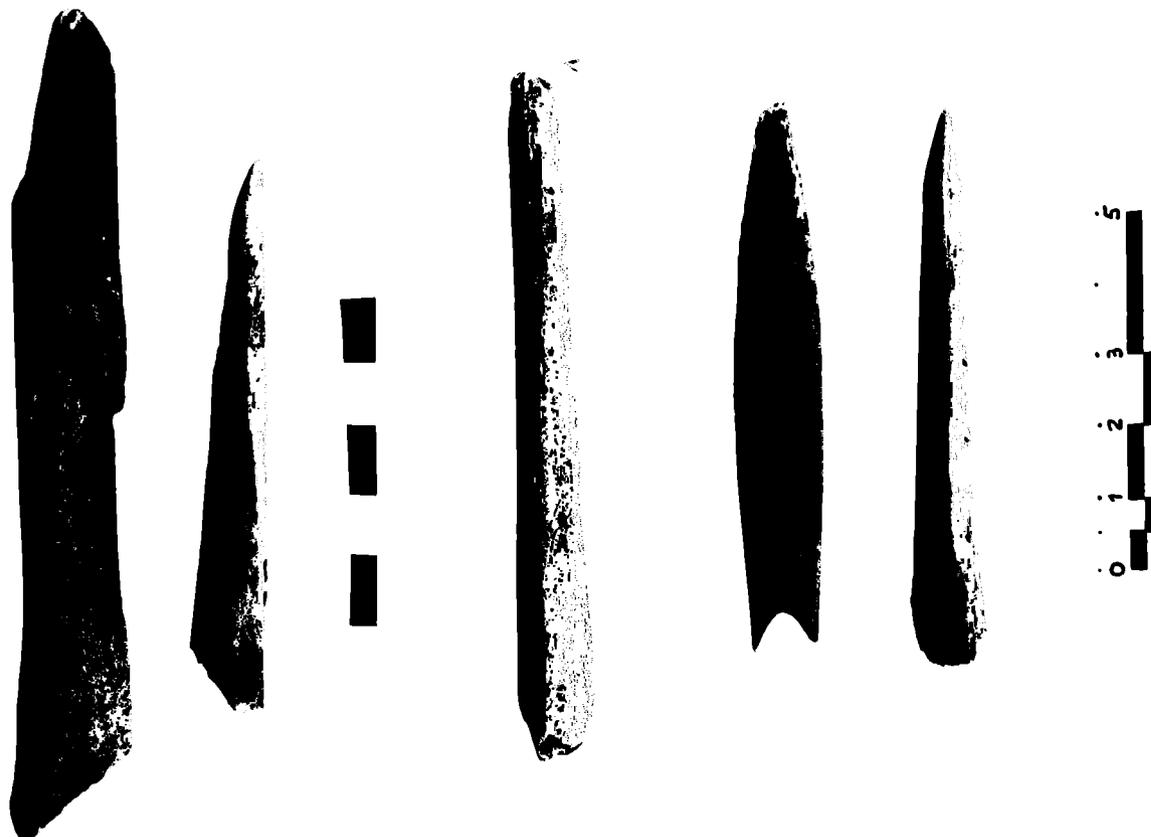


4





ARTEFACTOS DE HUESO. Arriba: Punzones y retocadores de capa E 3; Sibato de capa C. Centro: Instrumental óseo y de asta del ajuar del esqueleto 3. Abajo: punzones y retocadores de diversas capas. La punta de proyectil es de capa C.



CH III 686

ELEMENTOS MALACOLOGICOS

Este ramo comprendiendo la identificación de las conchillas, la tecnología con que se las modifica y la comparación con sitios arqueológicos, está siendo analizado por una colaboradora. Es por ello que haremos referencia escueta a la espera de su informe final. Los aspectos taxonómicos han estado a cargo de la doctora Zulma Castellanos del Museo de Ciencias Naturales de La Plata.

Aparición de conchillas con o sin modificación en CH III, por capas:

Capa A: no hay

Capa B: no hay

Capa C: un caracol "chorito" sin modificación (Bulimulus apodemete familia Bulimulidae).

Capa D: no hay

Capa E 1: del ajuar del párvulo en puco, collar 2096; del ajuar del párvulo en urna, collar 2100.

Capa E 2: del ajuar del esqueleto 3, collares 2060, 2061, 2062. Además incluidos en el ajuar hubo trozos grandes de vaivas, sin modificación aparente, de almeja de agua dulce género Anodontites (no se descarta que hayan podido ser empleadas como cucharas).

Capa E 3: no hay

Collar 2096

Consiste en un lote de 150 cuentas discoidales pequeñas (un diámetro máximo de 8 mm y un mínimo de 5 mm, con un espesor de 1,5 a 1 mm respectivamente y una horadación central que oscila entre 2,5 y 2 mm. Gran disgregación del elemento calcáreo, fisuras y quebraduras. Asociable a la pieza 2061. Por su desintegración, imposible de identificar.

Collar 2100

Comprende 4 cuentas discoidales grandes, cóncavas y también muy dañadas por la desintegración del calcio. Las medidas y la determinación se identifican con las de la pieza 2062.

Collar 2060

Lote de 20 piezas escasamente modificadas. Los gasterópodo marinos

(Oliva peruviana) han sido perforados en la cornubela. Afectado también por la descalcificación.

Collar 2061

Lote de 955 cuentas discoidales pequeñas afines a las del collar 2096. Peso total: 60 grs. Por estar muy modificada la conchilla no se puede determinar.

Collar 2062

Collar de 210 cuentas discoidales grandes, cóncavas, bordes recortados, estrias raspadas y regularizadas. Afin a collar 2100; como éste muy dañado y desintegrado. No obstante este hecho se ha logrado captar ciertos determinantes que agruparían a esta conchilla entre la especie pacífica Pecten purpuratus. La cuenta de mayor tamaño tiene 4,5 cm de diámetro, 1 mm de espesor y un diámetro de horadación de 3 mm; la concavidad es del valor de los 5 mm. La cuenta menor tiene 1,5 cm de diámetro, 1 mm de espesor y una horadación de 2 mm de diámetro.

Es el momento de recordar que las cuevas V y II han sido ricas en hallazgos de conchillas no modificadas. Las de la cueva V fueron de especies de agua dulce (Helminthoglyphidae y Bulimulidae) y que el sitio IC c7 equiparable cronológicamente con la capa E 2 de CH III brindó conchillas de origen marino (Pacífico). Nos referimos a Oliva peruviana. En ningún caso creemos que en nuestras cuevas y en el yacimiento mencionado los moluscos fueron empleados como alimento; su aparición es escasa y limitada a la aplicación suntuaria. Sean de agua dulce o salada han sido siempre objeto de transporte pues la región no posee ríos en los cuales bivalvos y gasterópodos puedan subsistir. Pecten purpuratus ha sido una conchilla apreciada en todos los tiempos y culturas, principalmente en las vertientes pacíficas; sin embargo diversos arqueólogos la han hallado en territorio argentino. Ambrosetti detectó muestras en el Pacarí de Tilcara y La Paya, von Ros en Casabindo. El método de regularización de las estrias de estas conchillas lo explica Ryden (1944:158-159): "The two valves of Pecten

purpuratus L. have been ground, not only on the other side but also in the inner, so as to make the red rim zone stand out in slight relief. It is however uncertain whether the red colour of the rim zone is natural or if has been subsequently laid on. In the natural shell, according to Dr. Odhner, this reddish-violet colour is found although not exactly in the rim zone but farther in toward the centre. The shells are likely to have been personal ornaments, of possible food dishes".

Oliva peruviana también ha sido ampliamente hallada en nuestro territorio. Citamos únicamente los hallazgos de Boman, para Arroyo del Medio (Jujuy).



MADERA

Las buenas condiciones de conservación que ofrece la cueva CH III ha sido el motivo principal para que se hayan verificado tantos hallazgos de piezas de madera en todas las capas. Abordaremos el instrumental según categorías abarcadoras, a saber:

Astiles

Siempre fueron hallados en estado fragmentario, pero sus características permiten inferir en todos los casos, que han sido astiles destinados a puntas de proyectil pequeñas de talla micro lítica. Los astiles han aparecido en las tres capas cerámicas de la cueva (E 1, D y C) y no se puede individualizar un tipo especial para cada uno de estos momentos. En los astiles distinguimos:

- a) un sector proximal donde se inserta la punta. Puede ser un tubo (para punta pedunculada) o con escotadura o canal (para punta triangular de base escotada)
- b) un sector intermedio o cuerpo del astil
- c) un sector distal que porta la emplumadura y otra escotadura para la cuerda del arco

Los sectores a y b implican en todos los casos ataduras circunferentes para evitar fisuras. Las mismas a veces han desaparecido pero permanecen claramente sus rastros. Aún hay que tener en cuenta una sección del astil que incidentalmente puede aparecer:

- d) sector de inserción del intermediario (en los astiles compuestos). Implica el encastramiento de dos piezas: una aguzada ubicada al finalizar el cuerpo del astil en la misma vara que porta la emplumadura, y otra ahuecada al finalizar el asta que porta la flecha.

Ahora veremos qué piezas y sectores hemos hallado por capa:

Fragmentos de sectores proximales (con escotadura) de astil: En E 1 las piezas 833, 831, 834; en la capa D las piezas 2437 y 2462 (ésta última reutilizada como instrumental pasivo en la elaboración del fuego); en capa C las piezas 2000 y 2357.

Fragmentos de sector proximal (en tubo): en capa C pieza 2358.

Fragmentos del cuerpo del astil: en capa E 1 pieza 832; en capa D piezas 813, 2436 y 2435 ha sido adaptado como elemento pasivo y activo en la producción del fuego (cada uno de sus extremos respectivamente).

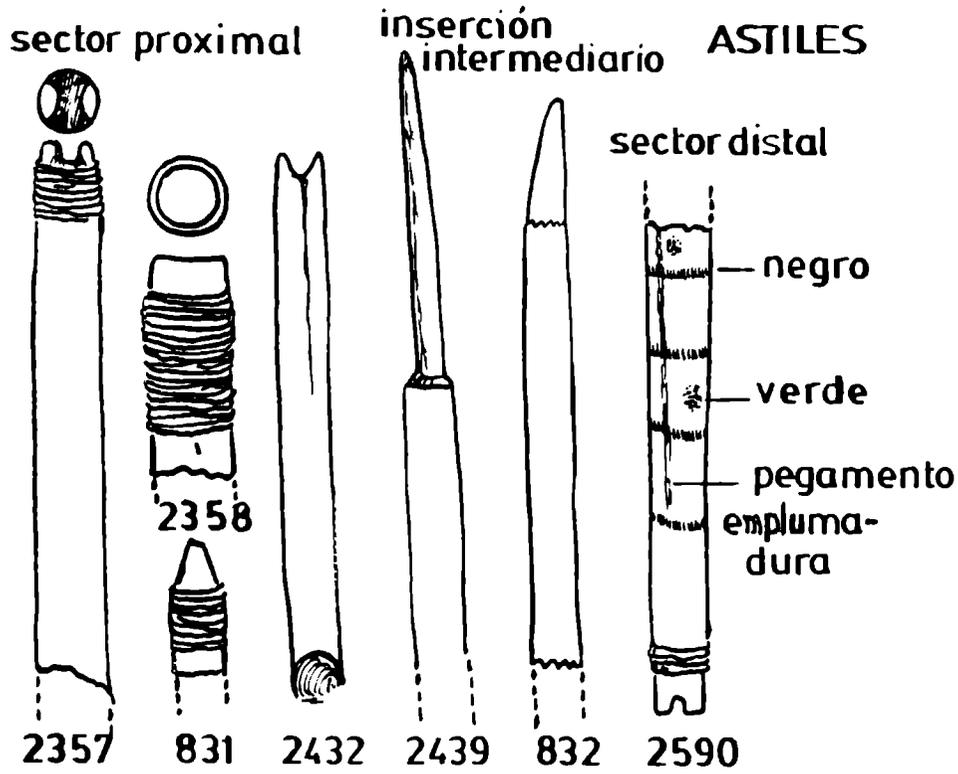
Sectores distales de astil: en capa D la pieza 2590 muestra la escotadura para la inserción de la cuerda del arco, ataduras circunferenciales, y luego cuatro trazos también circunferenciales en negro. Entre los mismos puntos verdes. Rastros del pegamento de la emplumadura, longitudinales y paralelos al asta.

Sectores de inserción del intermediario (astiles compuestos): corresponden al sector aguzado del astil. El sector a embutir posee diversos largos: 2 cm en la pieza 832 capa E 1 y 4 cm en la pieza 2439 de capa D.

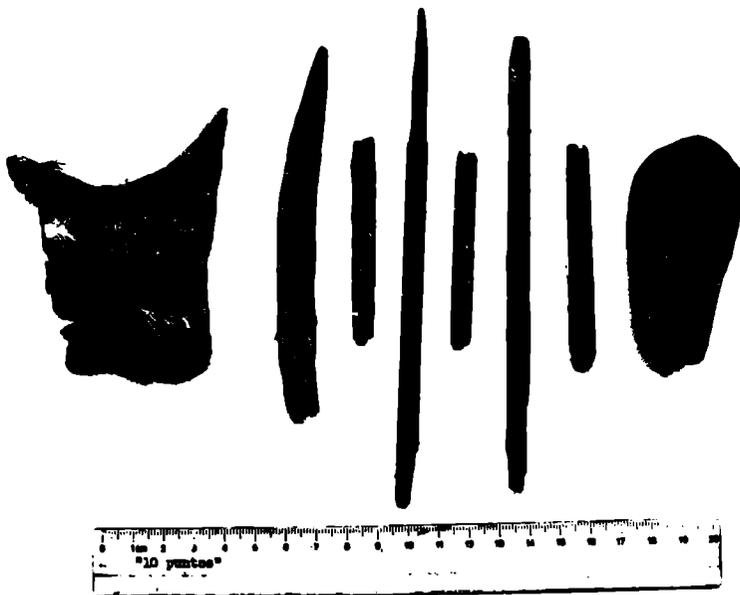
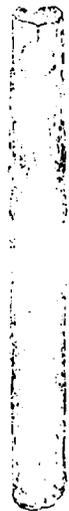
Al punto deseamos aclarar que el tipo de madera con el que realizaron los astiles es una arbustiva pero de tallo firme, que más una "chilca" (Baccharis sp.) madera que se hubo aplicado en C 7 a la confección de una estera rígida. Toda la extensión de la vara ha sido regularizada, manteniendo en general una forma ligeramente ahusada: algo menor es su diámetro hacia los extremos (6 a 7 mm) que hacia el centro (7 a 10 mm). El largo total de los astiles o lo podemos brindar aunque pensamos debe ser parejo con el de otros hallados en la zona: 45 a 67 cm es el cálculo del largo en astiles compuestos según Lehmann-Nitsche (1904:78). El tipo de decoración evidenciado en la pieza 2590 coincide con la pintura que se hubo aplicado a astiles atacameños y del Noroeste argentino. En nuestros hallazgos es común la simple pigmentación del rojo del conjunto como lo evidencia claramente la pieza 834.

Punta de flecha de madera un sólo ejemplar (Nº 241) se halló en capa C. Como es una pieza grande, se la halló quebrada, pero su reparación no tuvo dificultades. De modo que podemos apreciarla en forma completa. Consiste en un eje cilíndrico al cual se le hallaron

Astiles, instrumental para obtención del fuego y cuchara de capas C y D



CH III 2435



cuatro barbas en una misma orientación. El extremo destinado a su inserción se halla aguzado y porta una atadura. La madera parece de semejantes características que la de los astiles. Posee 20 mm de largo por 10 de espesor máximo.

Los distintos sitios tipo de cultura atacameña han brindado de estas puntas. Pero la correlación más estrecha se establece con el cementerio de Casabindo donde las puntas de madera alcanzaron gran variedad: bicuspidales, tricuspidales y barbadas (Lehmann-Nitsche, 1904: 109). También fueron halladas de estas puntas en Sayate (Euman, 1909: 597).

ARCOS

En capa C apareció un fragmento de un extremo de arco (Nº 75) de sección semicircular. La madera es algo más oscura y firme que la de los astiles. El fragmento es pequeño, quizás por ello no apreciamos los rastros de las ataduras. El tipo de arco parece ser el común en la región también semicircular según los describe Lehmann-Nitsche del cementerio de Santa Catalina (1904:77) y Ryden, del río Loa (1944). Otro fragmento de arco mucho más dudoso por el deterioro y malformación de la madera es uno hallado en capa E 3 (pieza 2538). Se aprecia en el mismo parte del cuerpo incurvado, con una canaleta en la cara ventral. Finaliza en una pequeña protuberancia o cabezal. La sección no asume un formato típico: es algo así como romboidal. Dejimos que el ejemplar nos resulta de dudosa adscripción, pues a partir de capa E 2 los proyectiles líticos además de haber aumentado de tamaño, parecen haber estado destinados al lanzamiento con estólic como lo prueba el hallazgo de dos ejemplares completos y posibles ganchos en esa capa.

ESTOLICAS

El hallazgo de piezas completas en capa E 2 nos condució a aislar éste acápite para darle un especial comentario. Basándonos principalmente en la manifiesta rareza de estos hallazgos en el área andina meridional.

INSTRUMENTAL PARA LA OBTENCION DEL FUEGO

En este ítem la cueva CH III ha sido notablemente prolífica. Sobretodo por el hecho de haberse resumido gran parte de su excavación en el levantamiento de fogones en estrecha asociación a los cuales se hallaba este instrumental.

Descartando los elementos para la producción del fuego readaptados a partir de astiles la aparición de este instrumental es la siguiente:

Elemento	C A P A S					Total
	C	D	E 1	E 2	E 3	
Elemento activo	11	1	-	1	-	13
Elemento pasivo	7	2	-	1	-	10
Total	18	3	-	2	-	23

Consideramos obvio aclarar que el sistema para la obtención del fuego es el taladro, conllevando los dos elementos que mencionamos (el activo que gira entre las palmas de las manos, y el pasivo o yacente que se horada). El tema de la producción del fuego en dos yacimientos precerámicos del borde de puna (IC c7 y CH III) será motivo de un trabajo de una colaboradora. Pero adelantamos las siguientes observaciones:

1. en CH III es frecuente la reutilización de astiles sea como elemento activo o pasivo. Ello da una idea de lo estrecho de diámetro que puedan ser uno u otro elemento y la dificultad de contar (sobretodo en el caso del elemento pasivo) con maderos que puedan rodar y escapar del taladro.
2. cuando no se trata de astiles los maderos elegidos son igualmente angostos y cilíndricos, de modo tal que no son posibles de dos hileras paralelas de horadaciones como sí es el caso de los elementos pasivos de IC c7.

3. Los elementos activos de CH III son muy cortos. Salvo el del ajuar de capa E 2. La reducida longitud indica un movimiento rotativo reducido entre los cantos de las palmas de ambas manos.

Para ilustrar estos asertos daremos las medidas medias de uno y otro instrumental de CH III (capas C y D):

Elemento pasivo: 83 mm de largo por 14 mm de diámetro, cilíndrico, cuatro horadaciones equidistantes en hilera (pieza 181 capa C)

Elemento activo: 140 mm de largo por 7 mm de diámetro, cilíndrico, un sólo extremo adaptado para la rotación (pieza 403, capa C)

Instrumental para la elaboración del fuego colocado en el ajuar del esqueleto 3:

Pieza 2071 (Elemento pasivo). Dado que apareció próxima al tórax del cadáver se piensa que pudo llevarla suspendida al cuello máxime que la pieza lleva una horadación ex profeso. Está elaborada en un madero oblongo achatado y redondeado como con indicios de rodamiento. La madera es blanda y fibrosa. Cada uno de sus extremos puede ser aislado para su descripción:

- a) sector dedicado a la suspensión con perforación de 2 mm de diámetro
- b) sector dedicado a la rotación. Presenta tres orificios borderos, relacionados con esta actividad. Las concavidades se hallan altamente carbonizadas pero no "agotadas" (término que aplicamos para indicar que una horadación ya no es susceptible de permitir que dentro de ella gire el taladro). Cada una de ellas se conecta con el borde propiamente dicho mediante un canal angosto y tallado. Esta talla ad hoc la observamos en todo el instrumental arqueológico para producir fuego y debió oficiar de canal de salida de la chispa y paso para la oxigenación de la combustión. Medidas 60 mm de largo, 25 mm de ancho medio y 9 mm de espesor.

Pieza 2088 (Elemento activo). Lo sostenía el inhumado junto a otros bastones y maderos diversos, próximos al tórax. Es un palillo de madera oscura, dura y nudosa. Presenta tres secciones:

- a) sector proximal o cabezal. Se lo halló abierto como "pétalos de una flor", lo que nos hace sospechar que pudo portar una incrustación, como en otros bastones del ajuar.
- b) cuerpo, cilíndrico perfectamente regularizado.
- c) sector distal o superficie activa en la producción del fuego. Es un extremo como notablemente desgastado y carbonizado.

Medidas: 230 mm de largo por 6 mm de diámetro medio.

Correlaciones: respecto a todo el instrumental para producción del fuego son difíciles de establecer, pues no se ha reseñado en la mayoría de los casos su hallazgo. Pensamos, y sobretodo en relación a trabajos de arqueología viejos, que este instrumental pasó desapercibido entre los detritos de fogones; o efectivamente se destruyó como todo material orgánico perecible. Varias son las menciones de horadaciones para la producción del fuego sobre "tarabitas" u horquetas de atalaje atacameñas. Las hemos observado en total abundancia en la colección Doncellas depositada en el Museo Etnográfico (UBA). Curiosamente la misma colección no brinda los elementos activos correspondientes (inspeccionamos varios maderos que más pueden ser incluidos entre los astiles o entre unos -dudosos- instrumentos ahusados para "el tejido"). Nuevamente salta la sospecha: ¿los elementos activos correspondientes a esas "tarabitas" eran improvisados en ocasión de los viajes con las recuas de llamas y luego desechados, o bien en el momento de su hallazgo pasaron desapercibidos entre otros leños?. Efectivamente, la producción del fuego sobre "tarabitas" está relacionada con los grandes traslados a través de regiones exentas de madera, pues de lo contrario las habríamos hallado en las capas C y D que temporalmente (y también en gran parte etnológica-mente) se asocian con las culturas atacameñas del tipo Doncellas.

Un instrumental del tipo de la pieza 2071 nos ha sido difícil de rastrear en las colecciones. Sólo contamos con una pieza muy equiparable, proveniente de Lípez (Bolivia) que lleva el Nº 20766 en los catálogos del Museo Etnográfico. No poseemos mayores datos sobre su edad y condiciones de hallazgo.

La rareza del hallazgo de material para la producción del fuego en yacimientos precerámicos le ha hecho decir a Wendt (1964) al reseñar los hallazgos de Río Seco en la costa peruana con una edad de 1790 A.C.: "Por primera vez se tiene evidencia de taladro de fuego para la cultura precerámica de Río Seco. Las mismas piezas se las utiliza primero como perforadores y después para producir fuego. Su composición de madera blanda contradice con la opinión común de que era necesario contar con maderas de varios grados de dureza a fin de obtener fuego mediante este método" (1964 y 1976:36).

También muy interesante es el material que presenta Ibarren Charlin (1972-73) para un sitio incaico. Sus hallazgos coinciden, al contrario del yacimiento precerámico antes nombrado, en ser elementos pasivos es decir portadores de las horadaciones. Las medidas que da caen dentro de los valores de los instrumentos de CH III. Por otra parte la momia de un párvulo de la Gruta del Indio (Atuel II) con una edad de 300 AC a 100 DC también estaba acompañada de palitos para fuego".

CUCHARAS

Hallamos un sólo ejemplar en capa D (pieza 2424) si bien bastante fragmentado. Justamente la fragmentación afectó el mango y parte del borde con lo que no podemos inferir su forma completa. Se realizó en madera clara y blanda. El cuenco de la cuchara o "pala" posee 73 mm de largo; el ancho (calculado) es de 48 mm; la concavidad cae en el valor de los 7 mm. El borde de la cuchara denota intensa utilización. Nuestra cuchara entraría según la tipología de Espouey (1972-73), y por la forma de su "pala", entre las ovaladas. Del citado investigador extraemos el siguiente e interesante párrafo (pp.67): "Las cucharas

fueron elaboradas prácticamente en todas las variedades de maderas existentes en tiempos prehispánicos, sin embargo, se registró una tendencia en el empleo de maderas blandas, como fueron tanto el algarrobo como el molle especialmente en los especímenes decorados. Es probable que su fabricación se iniciara a partir de un madero preparado y previamente desbastado de manera que el artesano lograba con facilidad conseguir el espesor necesario como a su vez la longitud (...). En el tallado de la boca o pala de la cuchara se utilizaban herramientas finas, seguramente metálicas, por cuanto la búsqueda de la esfericidad en materia de tallados requiere un absoluto control manual y técnico. En efecto, es común observar que la esfericidad de la pala resulta de un astillaje pequeño semicircular que al desprenderse deja reducidos planos formando ángulos obtusos, los cuales en conjunto ofrecen este aspecto esferoide de la base de la pala. Generalmente sobre esta superficie irregular se pulimentaba hasta borrarse las cicatrices del desgaste".

La aparición de la cuchara en capa D condice con los porcentajes de aparición de este instrumental en los diversos períodos cerámicos de los Andes Meridionales. Según el autor alcanzan un máximo de frecuencia en el período de influencia de Tiawanaco, anterior a los desarrollos locales y a la conquista incaica. En el pozo de sondeo del Pucará de Tilcara han aparecido cucharas, y asimismo son frecuentes en todos los yacimientos de la Quebrada de Humahuaca y Puna. El "antigal" más cercano a nuestras cuevas también arrojó este hallazgo (Santos, 1945: 204).

PUNZONES

Se poseen en total cuatro especímenes. En capa B apareció la pieza 30, que es un palillo de una arbustiva que ha sido descortezada y cuidadosamente tallada en punta. Si bien está fragmentado el cuerpo a causa de una quemadura daremos sus medidas (60 mm de largo por 4 mm de espesor máximo). En capa C aparecieron dos ejemplares. El N° 404 de madera fibrosa de color claro denota haber sido logrado a partir de

un vástago de un arbusto el que fue descortezado y uno de sus extremos tallado en punta (38 mm de largo por 4 mm de espesor). El N^o 2123 coincide en todo con los anteriores salvo en que se halla partido longitudinalmente; con ello su sección deja de ser cilíndrica sino semi-circular; tal corte parece haber sido intencional, pues la punta no se ha visto afectada. De 115 mm de largo por 9 de ancho y 5 de espesor. El punzón de capa D (N^o 2438) difiere totalmente de los anteriores en que su cuerpo es marcadamente curvo y de sección aplanada. El extremo activo ha sido tallado en punta como en los casos anteriores (120 mm de largo, 13 de ancho y 7 de espesor). Estos punzones debieron estar relacionados funcionalmente con el trabajo en cuero, principalmente.

ESPATULAS

Poseemos un único ejemplar de capa D. Es la pieza 2440. Su factura y materia prima la aproxima a los astiles. Uno de sus extremos se halla fragmentado. El otro, activo, fue aplanado terminando en un bisel recto. El dorso del corte conserva la curvatura natural del cilindro del cuerpo. Las medidas: 145 mm de largo, por 8 mm de diámetro. La superficie espatular se prolonga 17 mm. Revisando la bibliografía arqueológica de la provincia constatamos la similitud entre esta pieza y otra descrita por Lehmann-Nitsche para el cementerio de Santa Catalina (1904:82, Lam. II, fig. 22). También aparecieron espátulas de madera en el pozo de sondeo de un basural en el Pucará de Tilcara.

MADERAS CON TALLAS E INCISIONES DECORATIVAS

Este acápite es muy abarcador y reúne un instrumental muy variado en cuanto a forma y funcionalidad.

Bastoncito con incisiones decorativas y perforación: (N^o 089). Proviene del ajuar del Escudero 3 capa E 2. Lo sostenía el : humado entre otros objetos de madera junto a su tórax. Presenta fragmentado uno de sus extremos; en general la pieza se ha visto muy afectada al ser extraída de la profundidad debiéndosela someter a varios reconstituyentes. La madera es notablemente oscura. El bastón (fragmento que

poseemos) tiene 24 cm de largo por 0,8 cm de diámetro. Es parejamente cilíndrico, bien regularizado. Finaliza en un plano recto; a 0,5 cm del mismo se practicó un orificio que atraviesa la pieza de 0,3 cm de diámetro. La superficie fue incidida en dos bandas: una próxima al cabezal, otra hacia la finalización del fragmento. El motivo incidido puede resumirse en varios zig-zag sucesivos, rellenos con puntos. La alternancia y superposición de las líneas quebradas da la impresión de rombos.

Bastón apuntado con decoración incisa: (2087). Esta pieza es á estrechamente relacionada con la anterior tanto en cuanto condiciones de hallazgo, estado de conservación, índole de la decoración, etc. Es también un fragmento, si bien bastante extenso. La decoración también es circunferente y zonal: una de las bandas consiste en un frasco reticulado inciso, otra en un doble zig-zag. El largo de la pieza en su estado actual es de 33 cm con un diámetro de 1 cm hacia el centro, disminuyendo progresivamente para determinar una punta.

Bastón apuntado con cabezal decorado con incrustaciones: (2086). En cuanto a condiciones de hallazgo idem que las dos anteriores. La pieza se halla completa, salvo algunas incrustaciones cuyo contenido ha desaparecido. La madera es igual que en los casos anteriores, dura y muy oscura. El largo del bastón es de 33 cm; cilíndrico apuntado posee un diámetro máximo hacia el cabezal de 1,2 cm. Al finalizar éste a los 7,8 cm se observa un pequeño escalón que da paso al cuerpo propiamente dicho con un diámetro medio de 0,8 cm. En el cabezal se han ubicado 12 incrustaciones en total, que siguen la técnica descrita para la estólita 2085. Ocho de estas incrustaciones eran de especulita, 2 de turquesa y hay señales de dos cuyo contenido ha desaparecido. Las placas de mineral aplicadas oscilan entre los 6 y 7 mm de diámetro y el orden de implantación responde a tres ejes de 4, longitudinales al cabezal. Quizás el plano de finalización del cabezal, portó una incrustación mayor, que no fue hallada.

Cabezas de loro talladas e incisas: (2067,2068,2069,2070) Estas piezas que forman asimismo parte del ajuar del esqueleto 4 en capa E 2 ya han sido descriptas en ocasión de reseñar los posibles ganchos de propulsor de estólicas. De todas ellas la más típica y completa es la 2067.

Piezas formatizadas, macizas, en madera: En este ítem incluiremos gran cantidad de piezas macizas, pero muy fragmentadas; debían tener una forma afin a mazas espatulares. Proviene de todas las inhumación del esqueleto 3. Bajo inventario figuran con los números de 2073 a 2081. Luego la pieza 2083.

Describiremos aún una presunta talla en forma de cabeza de ave (2072) que también podría referirse a un gancho de estólica. Su estado de destrucción está muy avanzado, como para inferir más detalles técnicos y funcionales.

Madero cilíndrico con decoración incisa: (883). Fue una de las primeras piezas decoradas halladas en las capas profundas de CH III (E 1). Consiste en un fragmento de un tallo meduloso, partido longitudinalmente. En la superficie externa, cóncava, se grabó con distinto grosor e intensidad un motivo de líneas paralelas y diagonales. Los extremos se hallan regularizados y redondeados como para creer que la pieza está exactamente completa. El estado de conservación es muy bueno. Posee 11,9 cm de largo, por 1,8 de ancho y 1,5 de espesor.

Antes de finalizar con esta categoría de instrumentos, muy decorados, deberíamos realizar ciertas advertencias y correlaciones. Por un lado se impone la observación que todo este conjunto proviene de las capas precerámicas, con gran antigüedad (salvo la pieza 883 que se halló asociada a la cerámica más incipiente de la cueva), que superado este nivel desaparece la técnica de decoración en la madera, como así este tipo de instrumental (bastones, punzones, cabezas talladas). La anterior observación nos conduce a revisar los hallazgos de otro sitio cronológicamente equiparable: IC c7. Allí también la ta-

lla e incisión de la madera es frecuente, incluso con motivos emparentados. Recordemos las piezas más afines de éste sitio: una maza espatular de madera negra con reticulado y zig-zag y los azules gruesos realizados en bambúceas, casi siempre grabados. Esta correlación tan estrecha entre sitios del II milenio A.C. en el Borde de Puna, nos hace rastrear otros contextos equiparables en antigüedad y los juicios de sus excavadores. Según Uhle (1922:54) el motivo de la incisión concéntrica es propio de contextos arcaicos. Se refiere en la ocasión a un cuero con un dibujo de rombos concéntricos, adscribible a los "aborígenes de Arica". Es característico asimismo de los contextos arcaicos del Norte de Chile el eludir en la decoración, las representaciones naturalísticas, recayendo en este arte de tipo geométrico-equemático. La representación de loros, tan realista, que describimos para el ajuar de la capa E 2 contradeciría una tajante atribución de geometrismo y abstracción a las etnias del precerámico final.

La ornamentación mediante la incrustación de turquesas será un tema que se comentará aparte. Respecto al recurso de la especuladita no se poseen mayores antecedentes, pero es muy elocuente su aparición en asociación a un entierro en la cueva 2 de Lauricocha (Caracch, 1968: 115).

PALOS PARA EL CULTIVO

El establecimiento de esta categoría resulta un tanto dubitativo. Sin embargo la observación de los especímenes de palos de cultivo etnográficos (infaltables en toda cultura chaqueña o de la vertiente selvática occidental) y el que ilustra Nuñez en el Norte de Chile (1974:97) nos reafirmaron en la atribución de esta funcionalidad. En CH III capa E 3 aparecieron 4 piezas (1073 a 1076), dos finalizadas en punta (aguda y roma respectivamente) y dos fragmentos de cuerpo con los extremos partidos. Los maderos son toscos de superficie poco regularizada, incluso algo incurvados. El más largo posee 40 cm por 3 de diámetro. El fragmento más corto no llega a los 25 cm de largo con igual diámetro.

PIPA DE MADERA

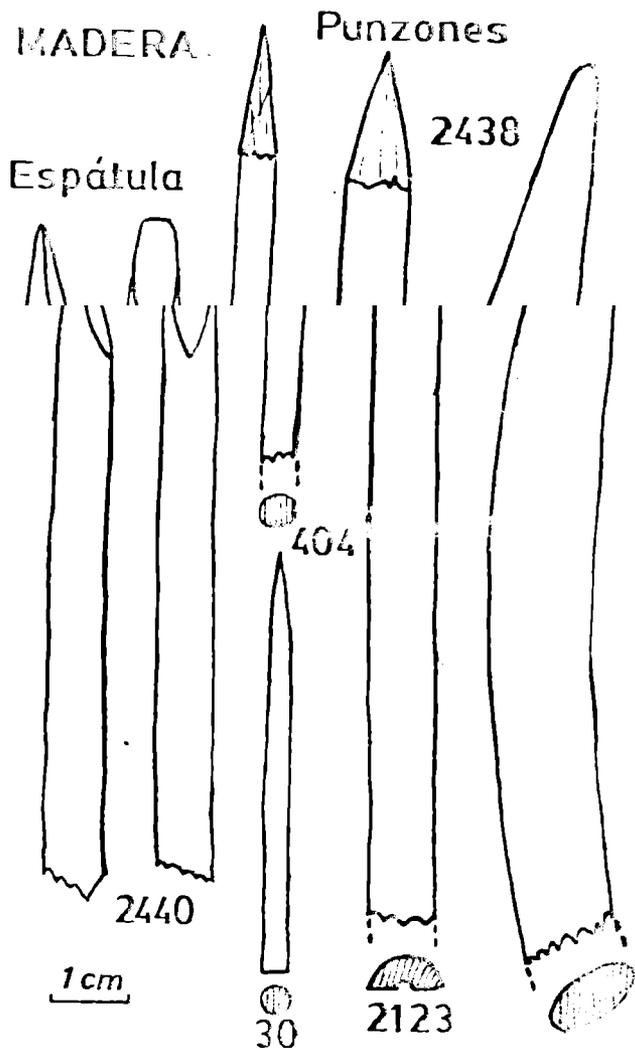
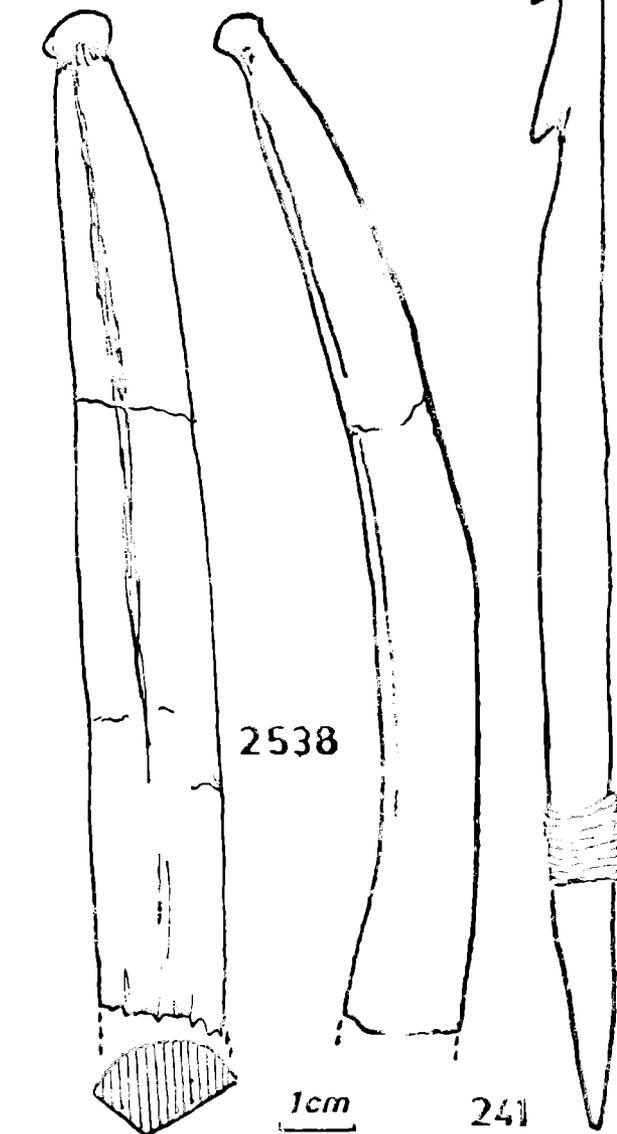
Nos referimos al ejemplar 2082, descrito en el conjunto del trabajo relativo al hábito de fumar y al uso de alucinógenos.

PALILLOS FORMATIZADOS VARIOS

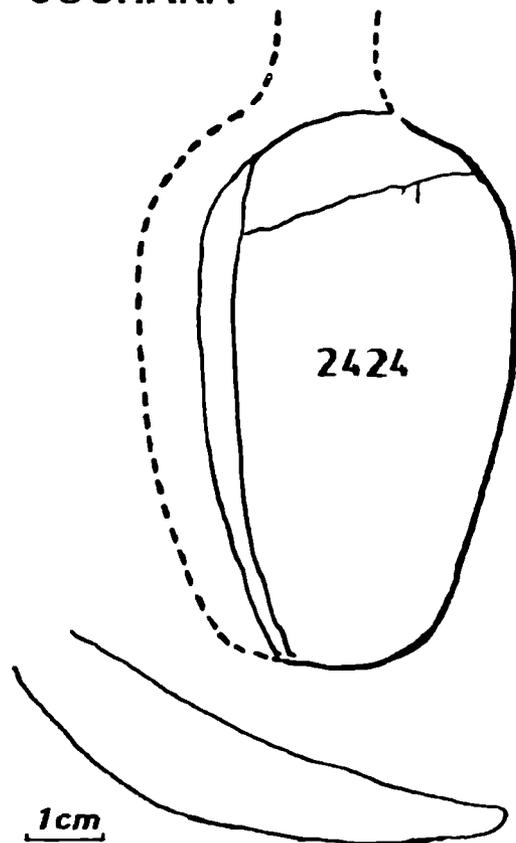
- Capa C: Piezas 74 (54/6/2), 350 (29/8), 1099 (150/5/3), 143 (53/8), 2048 (71/6/5)
- Capa D: 678 (180/9), 788 (130/6)
- Capa E 1: 1027 (90 mm de largo, espesor medio 17, espesor en los extremos 13 mm), 1029 (89/7)
- Capa E 2: 2487 (110/5 a 7)
- Capa E 3: 1068 (40/7)

Aclaremos que las medidas han sido dadas en milímetros, y cuando sólo figuran dos valores es que el primero es el largo y el segundo el diámetro, lo que vendría a indicar una pieza absolutamente cilíndrica. Lo fragmentario de estas piezas, como así su capciosa interpretación no nos inducen a realizar mayores comentarios sobre ellas. Algunas (788 y 1068) mostraban sustancias pegamentosas adheridas. La Nº 1027 nos remite a la misma duda que invadiera a Salas (1945:20) al hallar algo semejante en Ciénaga Grande: "Consiste en un trozo de madera de sección circular, voluminosa en el centro, que se adelgaza gradualmente hacia los extremos aguzados. Se trata de un objeto más o menos frecuente en la Quebrada. Sus dimensiones varían (...). Ninguna condición de hallazgo nos proporciona elementos de juicio acerca de su empleo. La doble punta y su mayor espesor en la parte central, tal vez indican que era usado por allí. Sus dos puntas se ven aptas para una serie de trabajos y tareas que creemos innecesario enumerar. La dedicación de parte de los palillos que describimos al tejido tampoco es de descartarse."

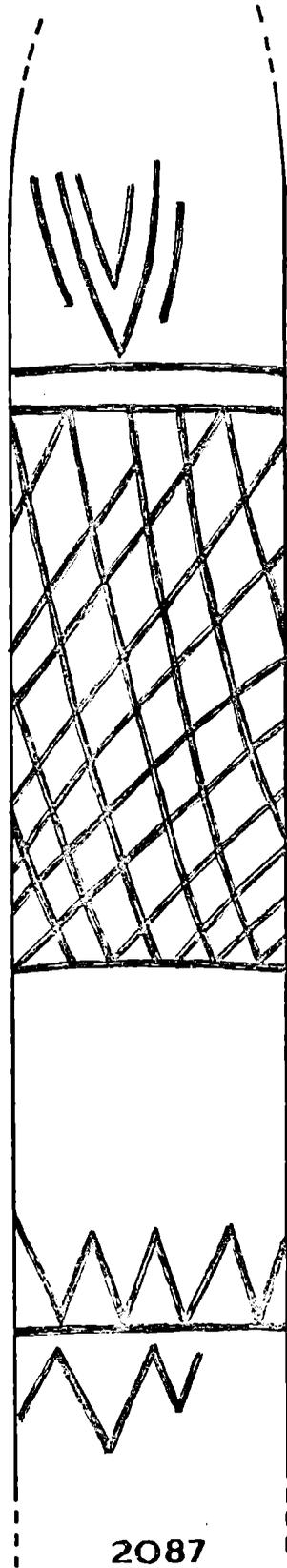
75
 PUNTA DE
 MADERA
 FRAGMENTOS DE ARCO



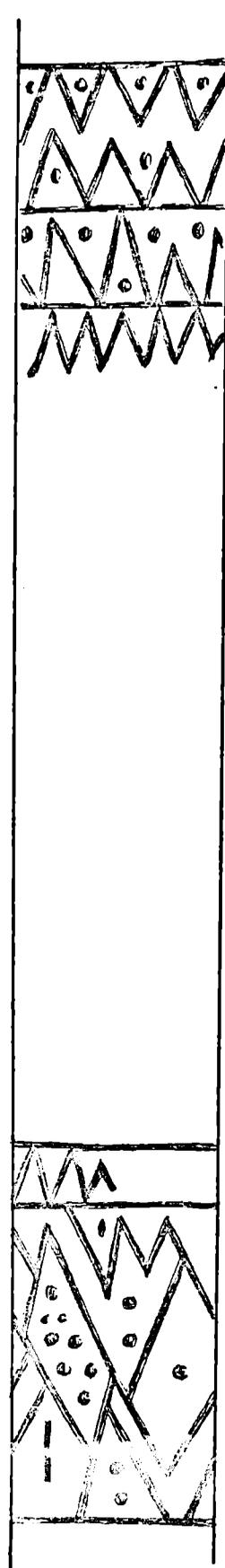
CUCHARA



2089



2087

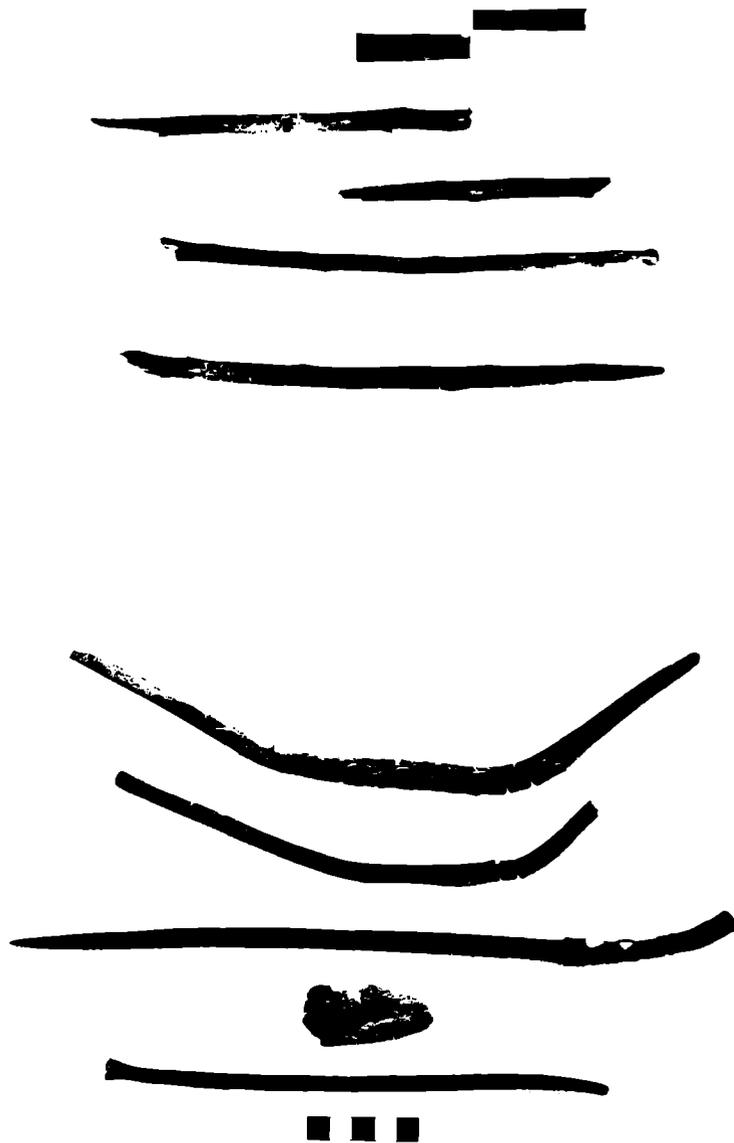


2086



MADERA Ajuar del esqueleto 3
Capa E 2

De arriba hacia abajo: palos cavadores de capa E 3, bastones e instrumental para la obtención del fuego del ajuar del esqueleto 3 capa E 2, fragmentos de masas espatulares del mismo ajuar. Al costado: madero grabado de capa E 1.



Nº 883

ESPINAS

El hallazgo de espinas y otras secciones de cactáceas ha sido frecuente en CH III. Sin embargo escasas son las muestras que superan (por sus rastros de empleo) la evidencia de ser meros exponentes de dieta o de flora. Como veremos, estas últimas evidencias han sido determinadas con exactitud, llevando la delantera, numéricamente, el cactus Trichocereus pasacana. De este cactus es la única espina que ubicamos como aguja sin ojo de capa C. En capa E 2 como parte del ajuar del esqueleto 3 apareció otra aguja, ya sí con ojo, pero que se desintegró completamente por hallarse muy comprometida de humedad (pieza 2092).

Recordamos a propósito de este ítem, los hallazgos de espinas, intencionalmente segmentadas hacia un extremo y con grandes indicios de utilización de IC c7, también extraídas de los cactus Trichocereus. Que las agujas sin ojos fueron dedicadas a labores textiles varias, y las con ojo al cosido (y también a la elaboración de algunas redes) es un hecho claro. La frecuencia de este hallazgo es muy alta en todos los sitios arqueológicos del Período Tardío del Noroeste Argentino y Atacama chilena. Más raro es el testimonio de agujas de cactus en contextos precerámicos.

COBRE

En capa C se halló un único ejemplar que indicaba prácticas de metalurgia. Nos referimos a una aguja con ojo (Nº 2248) de 78 mm de largo por 4 mm de espesor medio. El elemento metálico se halla muy deteriorado por la intensa pátina que llegó incluso a carcomer el ojo.



ELEMENTOS EN PIEDRA DE CH III

La industria lítica no es el ramo sobresaliente en la cueva CH III, contrariamente al común de los yacimientos que incursionan en períodos paleolíticos y que perduran durante tan extenso lapso de tiempo. Según las ocupaciones ésta parece incrementada o atenuada a extremos casi de desaparecer. Una distinción fundamental a hacer es, si los portadores de la capa en cuestión fabricaban allí sus instrumentos y por ende hay restos de taller, o simplemente tenían incorporados a sus ajuares ciertos elementos típicos en piedra, tales como las puntas de proyectil, las cuentas de collar, pipas, etc. En CH III hay claras ocupaciones con taller, en las cuales es posible hallar elementos terminados, entre ellos las mencionadas puntas de proyectil; pero también hay capas, como la D, en que abundan las puntas líticas, con seguridad no elaboradas en el lugar. Ello hace que la contabilización de las puntas del sitio aparezca alta, frente al instrumental sobre lasca, por lo general atípico,

Otro hecho a señalar es la ausencia de industria sobre guijarros: desde el nivel más antiguo ya nos hallamos en presencia de una facie plenamente miolítica con gran pericia en la elaboración de instrumental sobre lascas, entre éste las mismas puntas.

Ha resaltado la incorporación al ajuar lítico, de pizarras y otros litos sin talla pero con fuertes indicios de utilización. Por demás está recordar que la cueva se halla alejada de formaciones de tales esquistos y que éstos a lo sumo pudieron ser recordos entre los arrastres del arroyo. Esta incorporación de material de pizarra se ha hecho más frecuente en la capa más antigua, y debimos proceder con gran purismo para no inventariar elementos de esa índole, en demasía. En nuestro cuadro total de la industria lítica de CH III tal ramo aparece en el ítem "Otros litos con pulimento".

En cuanto a las materias primas empleadas, ninguna, salvo el basalto, se ofrece en la inmediata proximidad. El basalto de color negro, aparece incluido en clastos con bastante rodamiento en la cola-

da andesítica. La presencia de tales clastos en la formación Huachichocana, fue justamente motivo de la formación de pequeñas oquedades y disgregación de la roca madre. Para consultar la proporción en el empleo de las distintas materias pétreas según las capas, remitimos al cuadro adjunto.

Descartamos en este capítulo la consideración de las cuatro pipas de fumar líticas cuyas materias primas son arenisca y andesita. Abordaremos el tema en ocasión de tratar el problema de alucinógenos.

La cueva CH III, en superficie, no brindó industria lítica salvo algunas piezas de molienda que pueden apreciarse en la fotografía. Las mismas seguramente fueron extraídas de una o otra capa de las superiores, por los pobladores recientes. Llama la atención que una capa tan intensamente dotada de elementos culturales como la C, no posea justamente estos elementos pulimentados en piedra.

La capa A de materia pulverulenta superficial tampoco arrojó hallazgos.

La capa B arrojó 5 desechos de talla y un fragmento prismático (cristal) de cuarzo (17).

La capa C ya sí ha sido más rica: 38 desechos de talla (1 laminilla, 27 microlascas, 10 lascas), un percutor de riolita (33/36/26), dos placas de esquisto con fuertes indicios de utilización una de típica forma medialunar, un trozo informe de cuarcita gris, una de cuyas superficies ha merecido un intenso uso, motivando que la misma se redondee y regularice; tal superficie fue dedicada a "piñetadera" pues se halla compenetrada de pigmento rojo carmín (35/48/80). Aún cuenta un guijarro redondeado y pulido por rodamiento, de cuarzo blanco y una pequeña placa de yeso blanco-lechoso. Tres lascas con retoques sumarios: la Nº 2109 (19/14/7) de obsidiana negra constituye una lasca espesa de talón liso, posee retoques marginales aislados en dos lados, alternantes; la Nº 2364 (23/15/7) de igual materia prima, asimismo espesa posee indicios de utilización en ambos filos laterales y algunos retoques en los extremos proximal y apical; la

Nº 830 (17/20/5) de sílice gris posee un talón puntiforme y retoques unificiales marginales aislados en extremo en cara dorsal de la lasca. Contamos aún con una punta entre muescas de sílice gris (la Nº 550; 36/18/11) colocada en posición transversal al bulbo de la lasca; el instrumento se logró mediante retoque a presión unifacial marginal y ofrece la superficie trabajada un ángulo en bisel abrupto; otros retoques marginales sumarios se observan en restantes aristas. En una lámina de obsidiana negra fue realizado un pequeño cuchillo (Nº 2253; 32/22/15) de dorso natural y filo someramente retocado.

Las puntas de proyectil de la capa aparecieron en número de cinco, tres en sílices (gris, rosado y parduzco), una en cuarcita y otra en obsidiana negra. En cuanto a su morfología son perfectamente coherentes: triangulares apedunculadas, bases escotadas simples, cóncavas sección lenticular, de 29 a 21 mm de largo, 12 a 18 mm de ancho y 2 mm a 3 mm de espesor. Las variantes pueden darse en los bordes: convexos las 377, 106 y 105, aunque la 105 presenta un marcado aserrado; rectos las 349 y 2367 ambas aserradas. La pieza 106 presenta una leve asimetría. Todas aplican el retoque bifacial extendido, parejamente realizado de modo de borrar todo indicio de la lasca base de la cual fueron obtenidas. Funcionalmente debieron ser dedicadas a puntas de flecha, para lanzamiento con arco.

En capa D persiste la capciosa posibilidad de haber conludo con industria lítica (si bien en muy reducida medida). Nos referimos al hallazgo de 18 microlascas y de un lote de 10 desprendimientos de retalla aún más pequeños. Respecto al instrumental adquieren notable proporción las puntas de proyectil, que en número de ocho son todas triangulares de base escotada simple cóncava, bordes convexos, con proporciones que van de los 14 a los 27 mm de largo, de los 10 a los 17 mm de ancho y 2 o 3 mm de espesor. Cuatro de las ocho puntas presentan los bordes finamente aserrados. En todas el retoque es bifacial extendido y la sección lenticular. Las piezas 778 y 2447 son ligeramente asimétricas, condición que debió afectar poco a su efectividad en el lanzamiento, ya que la asimetría se verifica en el acortamiento leve de uno de

los hombros. Las materias primas aplicadas son la obsidiana negra con preferencia y en segundo lugar el sílice (gris). Este tipo de proyectil debió consagrarse al lanzamiento con arco, es decir proyectiles de flecha.

La capa posee dos instrumentos más: con el N^o 777 distinguimos una pequeña "raclette" trapezoidal con filos retocados en los lados paralelos; el retoque es alternante, aunque en el lado más angosto es ligeramente bifacial. Todo el trabajo de retoque fue logrado mediante presión (18/12/1,5). Realizada en obsidiana negra. Luego tenemos el elemento 2592 (79/40/10) de arenisca rojiza que se halló asociado al entierro del hurón en el denominado "Refugio Pircado". Es un medio disco en el que se distingue un lado recto producido por fractura y uno convexo logrado mediante tallas toscas; no muestra señales de pulimento.

La capa E 1, directamente no ha arrojado indicios de taller lítico, y con ello no hay lascas. Únicamente hallamos 2 puntas de proyectil y cuatro cuentas de collar, éstas últimas asociadas en el interior de un mismo entierro de párvulo. En el tipo de punta de proyectil se aprecia ya una transición a lo que será el tipo de punta (para lanzamiento con dardo) de capas inferiores. La punta 829 en obsidiana negra se halla fragmentada de modo que no podemos indicar su largo; solo el ancho: 13 mm y el espesor: 2 mm. Es al igual que las de capas C y D de limbo triangular de bordes convexos, base escotada simple cóncava, retoque bifacial extendido y complementario aserrado en los bordes, sección lenticular. Más transicional es la punta 866 en basalto negro (12/20/5), de limbo triangular, bordes convexos, base simple convexa, retoque bifacial extendido, sección lenticular. Por su tamaño, espesor, calidad del terminado, base recta, se aprecia que de ningún modo pudo estar destinada al lanzamiento con arco componiendo una gracil flecha.

Dentro del denominado "Párvulo en puco" y agregadas al collar de conchillas 2096 aparecieron 4 cuentas de collar realizadas en clorita. La roca fue analizada en el CENTRO DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS GEOLOGICOS (CIRGEO) mediante la difracción de rayos X, y por ello hubo que sacrificar uno de los especímenes que nos quedan en número de tres. La

dureza de esta roca es de 2 a 2 y 1/2 según la escala de Mohs. Todas las cuentas demostraron muy buen estado de conservación y sus medidas fluctúan en un diámetro de 4 a 6 mm y un espesor de 3 a 4 mm. Afectan el formato de pequeñas "arandelas".

Como anticipamos al describir las excavaciones, la capa E 2 se definió fundamentalmente por su funebria, y es de entre el ajuar de uno de los esqueletos (esqueleto 3 o "shamán") que reunimos un cierto número de artefactos líticos, terminados y muy típicos. Los mismos fueron inventariados separadamente cual ajuar y no incluidos de un modo corrido en el inventario por capa como nos es habitual. Dentro del ajuar se han hallado las siguientes piezas líticas:

- 1) 2599 Cuchillo bifacial convergente en punta
- 2) 2600 Denticulado
- 3) 2021 Perforador típico
- 4) 2022 Perforador típico
- 5) 2023 Hoja con rastros de utilización
- 6) 2024 Muesca
- 7) 2025 Punta de proyectil
- 8) 2026 Posible cincel cincel en hocico
- 9) 2027 Punta de proyectil tetragonal inconclusa
- 10) 2028 Nucleiforme
- 11), 12), 13) y 14) 2029 a 2032 Lascas de cuarcita
- 15) 2033 Pequeño guijarro redondeado con inclusiones de cuarzo, sin rastros de utilización
- 16) 2034 Pequeño guijarro aplanado sin rastros de utilización
- 17) 2035 Percutor con mastic adherido
- 18) 2036 Pequeño guijarro de roca decorativa, sin utilización
- 19) 2041 Artefacto cilíndrico apuntado en caliza
- 20) 2044 Pieza escultórica en caliza

Completan el patrimonio lítico de este ajuar, una cuenta de turquesa y placas del mismo material, pequeñas, desprendidas (ver "discos de mosaico"...) y cuatro pipas pulidas.

Nos centramos ahora en la descripción de los artefactos típicos, la que estuvo a cargo del licenciado Eduardo A. Crivelli.

Percutor: Rodado fluvial ovoidal de riolita; ambos extremos, un borde y una cara presentan un picado poco perceptible que puede ser interpretado como utilización cual percutor. La cera que poseía adherida fue motivo de análisis bromatológico (ver "Ceras y masticos"...).

Nucleiforme: De vidrio traslúcido (41/25/10). Rodado del que se extrajeron lascas de manera irregular y por percusión. El núcleo amorfo resultante fue retocado (o utilizado de manera que resultaron lascados marginales regulares) es un bisel formado por dos planos de fractura: la longitud del filo retocado es de 11 mm, el ángulo bisel $\approx 75^\circ$.

Posible cincel o instrumento inconcluso: De arcillita silificada (28/21/7). Forma base: lasca. Se observa retoque bifacial marginal poco cuidadoso en el borde A, 1, 3, 5 y B, 2, 4, 6. Retoque marginal en B 1, 3, 5. Dos muescas destacan un "hocico" en el ápice; el mismo fue retocado bifacialmente con irregularidad, determinando un filo restringido en arco, cuya cuerda es de unos 7,5 mm; sección plano-convexa. Tentativamente se lo describe como cincel, por la semejanza de ese filo con los "chisels" de los autores norteamericanos (Cf. Mayer Oaks sobre el Inga). Su funcionamiento no está claro.

Hoja con rastros de utilización: De vidrio traslúcido (39/0/9) Forma base: hoja de arista simple. Fué obtenida de un núcleo con lataforma no preparada, pues el talón es liso natural (cortical). Descripción: las dos extracciones previas que determinaron la arista longitudinal dejaron sendas "charnelas"; eran lascas de descortezamiento; por lo que la hoja que describimos presenta reserva de corteza en el extremo distal. Esta corteza se extendía al borde izquierdo de la hoja. Pero allí (en A 1 más exactamente) fué eliminada en parte por lascados de retoque o utilización. La corteza remanente en este borde izquierdo, puede haber constituido un dorso, porque el borde opuesto presenta rastros de utilización; como no se trata de un verdadero retoque y como el filo en cuestión es corto (unos 13 mm) y no recorre la to-

talidad del borde no se clasifica esta pieza como cuchillo ni como raedera.

Tanto la cara dorsal como la ventral presenta pátina; algunos lascados (A 8, A 1; B 4 -los dos últimos son microlascados de utilización) son evidentemente posteriores al proceso que motivó la pátina (meteorización o ataque químico), porque allí la obsidiana no está opacada. Angulo del talón: 115°. Bulbo poco prominente, indicaría utilización de percutor blando.

Cuchillo bifacial convergente en punta: de basalto negro (150/73/14) Forma base: lasca grande. Descripción: la cara dorsal fué objeto de retalla parcialmente extendida (cubre casi toda la mitad basal y más parcialmente la mitad distal del instrumento. La retalla invade la cara ventral hacia la base del instrumento, suprimiendo talón y bulbo. Un retoque bifacial marginal por percusión, que reserva la base del instrumento, recorre los bordes determinando dos filos convexos, convergentes en punta. La forma del instrumento (que puede describirse como un cuchillo con dos filos bifaciales, marginales convergentes en punta, es cordiforme, impresión acentuada por la muesca de retalla que se encuentra en la base del instrumento, sobre el eje de simetría máximo. Es difícil decidir si la misma se vincula al posible enmangue del instrumento o buscó acentuar la forma de corazón. Esta posibilidad no debe descartarse dadas las condiciones de hallazgo de la pieza.

Muesca: De vidrio traslúcido (48/25/12). Forma base: fragmento lítico. Descripción: el fragmento presenta un plano de fractura fresco; la cara opuesta al plano de fractura es cortical; pero se advierten aristas que parecen cicatrices de viejos lascados que hubieran sido afectadas por el proceso que formó la corteza.

Se percutió con fuerza sobre la cara cortical; el negativo de lascado resultante, muy cóncavo determina una muesca "Clactoniense" o "de talla" que fué utilizada como lo demuestra la presencia de microlascados.

La pieza no sufrió trabajo ulterior (aunque hay microlascados de utilización sobre el borde opuesto a la muesca).

Angulo de bisel de la muesca: agudo pero difícil de medir dado el carácter concoidal del plano de fractura.

Denticulado. De vidrio traslúcido (39/22/14). Forma base: lasca espesa. Presenta reserva de corteza en A 6. En la cara ventral (en B 3) hay un lascado de retalla; el filo principal (denticulado) se obtuvo mediante tres golpes, empleando como plataforma de percusión la cara ventral y (para el lascado central) el negativo de lascado inverso arriba mencionado.

Las tres escotaduras adyacentes que determinan el denticulado presentan rastros de utilización. El instrumento puede estar fragmentado en su mitad izquierda. Angulo talón: 120°, ángulo bisel: 65-70°. El bulbo poco prominente puede indicar la utilización de un percutor blando. Talón liso.

Perforador 2021. De arcillita silificada (48/25/7). Forma base: lasca laminar con charnela. Descripción: la punta perforante se obtuvo practicando lascados bifaciales marginales a ambos lados de una arista aproximadamente longitudinal. La base del instrumento es el extremo distal de la lasca; la punta se practicó hacia el sector basal de la lasca. La punta es de sección losángica. Todas las aristas de la pieza parecen ligeramente embotadas. Debiéndose ésto o bien a la materia prima o a otro proceso.

Perforador 2022. De basalto negro (45/27/7). Forma base: lasca extraída de núcleo no preparado pues el talón es liso natural (cortical) y la cara dorsal presenta cicatrices de extracciones previas aproximadamente perpendiculares al eje de lascado. Descripción: ángulo de talón de 120°. Bulbo bien marcado. A ambos lados de una arista que determina el eje morfológico de la lasca se practicaron lascados bifaciales marginales cortos y abruptos. El trabajo es aparentemente de percusión muy controlada. Con el mismo se destacó hacia el extremo distal una punta perforante de sección losángica.

Punta de proyectil 2025. De vidrio traslúcido (30/16/6). La longitud del limbo es de 23 mm, la del pedúnculo: 7 mm. Forma base: lasca. Descripción: punta de proyectil (probablemente de flecha) de limbo triangular irregular, un borde recto y otro cóncavo-convexo. Pedúnculo contraído, lados rectos, base puntiaguda, hombros redondeados, retoque bifacial extendido; la sección de la pieza es relativamente espesa y asimétrica, porque el retoque no eliminó la protuberancia del bulbo ni la arista que recorría la cara dorsal de la lasca empleada como forma base. Angulo del ápice activo: unos 25°.

Punta de proyectil inconclusa 2027. De obsidiana negra (19/13/4). Forma base: lasca. Descripción: posible punta de proyectil inconclusa; se obtuvo mediante retoque bifacial extendido chato; probablemente por presión. Los lascados son convergentes. Asimismo en el A 1 - A 3 se efectuó un retoque marginal abrupto, embotante. Hay un plano de fractura hacia la base del instrumento. Angulo del ápice activo: 20°. Tipología: Puede tratarse de un pequeño perforador o (lo que parece más probable) una punta de proyectil cuya fabricación se interrumpió; tal vez por haberse fracturado. La pieza inconclusa se habría utilizado como punta perforante. Esta inferencia tiene base técnica: el tratamiento del ápice es el típico de las puntas de proyectil, y no de los perforadores; lascados longitudinales hacia el eje morfológico que se van haciendo cada vez más oblicuos a medida que recorren el limbo. No hay tratamiento de la base, que indique enastado del instrumento.

Resumiendo las características del instrumental antes descrito, el licenciado Crivelli escribe lo siguiente:

Características generales de la industria lítica del ajuar de Esqueleto 3:

1. El vidrio traslúcido parece haber sido retomado luego de haber sido afectado por un proceso de pátina.
2. Predomina el retoque por presión respecto del retoque por percusión. Aquel se presenta en la punta de proyectil (2025) en la punta inconclusa (2027) y tal vez en el perforador de arcillita (2021).

3. Son frecuentes las lascas con charnela, que se deben según Hodges (1964) a que el golpe dado al núcleo carece de la fuerza suficiente como para desprender la lasca a todo lo largo del núcleo.
4. La fuente de aprovisionamiento de materia lítica fueron hechos fluviales, predominantemente.
5. La tecnología lítica no es muy perfecta, a juzgar por la muestra: predominan las lascas sensu stricto y el trabajo es a menudo sumario. En este sentido, los litos contrastan con la elaboración del resto del acervo funerario. Con la salvedad que la muestra es muy pequeña y que el cuchillo (2019) sigue siendo una pieza notable.

Formando parte del mismo ajuar aún nos faltan describir:

Artefacto cilíndrico apuntado de material calcáreo (2041). Posee un buen estado de conservación no obstante la escasa dureza del material. El mismo fué caracterizado como "carbonato de calcio". La pieza posee un largo de 35 mm y un diámetro de 10 mm.

El artefacto fué obtenido por pulimento de la materia calcárea. Desde la base hasta los 2/3 de su altura es un cilindro; el tercio distal es un cono. Afecta la forma de un "lápiz". Presenta rastros de mastic negro en la sección de la base del cilindro.

Su funcionalidad es incierta: posible gancho de lanzamiento de propulsor, elemento para realizar pintura corporal (ya que al frotarlo produce un trazo blanco) o "tombetá".

La correlación más estrecha que hemos podido establecer para este elemento es con la Cultura Candelaria (Ryden 1936:252). Este autor lo llama "lápiz de los indios". En la ocasión se refiere a piezas semejantes halladas por Lafone Quevedo quien las llama "amuletos del amor"

Pieza escultórica (2044). La pieza se halla fragmentada hacia su base. A través de ella apreciamos lo que debió ser una obra escultórica mayor. Consiste en un vástago cilíndrico que remata en un péndice romano; posee hacia sus lados dos protuberancias. La superficie del cilindro ha sido pulida y estriada. La finalización ha sido cuidadosamente formatizada de modo de determinar una (posible) representación zoomorfa (cabeza y cuello de un camélido?) o fálica. La funcionalidad de la pieza es incierta.

Sus medidas son 38 mm de largo por 7 mm de ancho. Se determinó por la prueba de ácidos, que la materia prima es una caliza.

Todas las piezas líticas del ajuar del Esqueleto 3 debieron haber sido colocadas próximas a las manos replegadas sobre el torax, del inhumado. Pero fueron deslizándose hacia la base del enterramiento donde las hallamos. De entre este sedimento blando, pero ya más alejadas de la inhumación extrajimos aún tres instrumentos que incluímos entre los de la capa E 2:

Limace (2486) bis. De sílice gris (37/17/8). La forma base fue una lasca. Es ligeramente asimétrica de retoque bifacial extendido, bordes ligeramente aserrados. El bulbo y el talón de la lasca se mantuvieron; se aplicó un retoque más cuidadoso a los bordes.

Raspador apical atípico (2470). De obsidiana negra (17/20/7). Realizado sobre una lasca, aprovechando de la misma la charnela para configurar un filo en arco en bisel abrupto. Retoque a presión escamoso. Algunos retoques en la cara ventral; éstos como así otros disminuidos en otros puntos indicarían una posible punta de proyectil inconclusa.

Punta de proyectil de limbo lanceolado (2486). Es un fragmento de base de obsidiana negra (-/17/7). Los bordes son convexos lo mismo que la base. Retoque bifacial extendido, sección lenticular espesa.

Incluyendo las cuatro lascas del ajuar, puede hablarse de una modesta industria lítica en capa E 2 patentizada por 7 desprendimientos líticos, como puede apreciarse en el cuadro de lascas y láminas. No creemos hallarnos en presencia de un verdadero asentamiento de taller sino de esquiras que fueron incluidas o bien cual ajuar o bien incorporadas a los sedimentos con los que se cubrió el cadáver.

Recién la capa E 3 se definirá como una instalación esencialmente de artesanos en la talla de la piedra. Es por ello que de esta capa brindamos las cantidades de los desprendimientos como así el detalle de sus talones: 11 microlaminillas, 126 microlascas y 1 lasca, de las cuales hubo:

- 55 talones lisos
- 34 talones puntiformes
- 21 talones naturales o corticales
- 19 talones facetados
- 9 driedos

Las materias primas preferidas, como puede apreciarse en el cuadro al respecto, fueron la cuarcita (con máxima preferencia) y luego el basalto y el sílice. Disminuye respecto a la capa anterior la utilización de los vidrios volcánicos.

Todos los desechos de talla, así como los artefactos terminados están incluidos en los detritos de fogón, como demostrando que la vida cotidiana se hallaba imbricada con la talla de piedra. Pero no nos arriesgamos a sostener este juicio de un modo total: parecía por la gran cantidad de microdesprendimientos que sólo la retalla se realizó en el radio de la cueva. No han aparecido núcleos de los rodados de cuarcita empleados ni lascas espesas, cual si estos se hallasen en otro sitio al cual acudiesen los portadores de la capa a proveerse. Los mínimos desprendimientos a que nos referimos poseen en buena parte talones puntiformes como suelen ser aquellos de la retalla y del retoque a percusión o presión. Escasean las cortezas, lo que indica que los núcleos eran preacondicionados fuera del ámbito de la cueva.

La alta proporción de microdesprendimientos líticos se vería aún acrecentada si contabilizáramos los seis lotes de mínimas esquirlas líticas; calculando un promedio de diez por lote tendríamos sesenta de estas esquirlas.

Los instrumentos pueden agruparse:

- 1) especímenes sobre placas de pizarra con indicios de utilización
- 2) instrumentos de retoque marginal sobre lascas
- 3) núcleos y percutores
- 4) puntas de proyectil

Entre los primeros, la cantidad recogida en excavación supera ampliamente lo que aquí reseñaremos; pues sucedió que ya una vez en el gabinete y realizando un análisis profundo de las piezas concluimos que muchas de ellas si bien pudieron ser traídas al radio de la cueva por el hombre, no superaban las características de elementos naturales de las playas. Únicamente nos referimos a la pieza 2516, de pizarra verdosa consistente en una placa de formato oblongo con bordes muy redondeados por el uso (113/50/9); a la pieza 2520 consistente en una "astilla" de esquisto pardo oscuro con pulido en sus aristas también por factores de utilización y finalizando en dos puntas romas

(47/5/3); la tercera pieza de esta categoría es de una piza ca más bien azulada y podría ser descripta como un cuchillo de filo y dorso natural y con indicios de utilización (72/22/3).

A continuación abordaremos los instrumentos. Los mismos no ostentan una marcada tipicidad de modo que las categorías que enunciarnos pueden modificarse según la óptica con la que se analice el instrumento.

RAEDERAS:

Pieza 2584 (20/20/6) de sílice gris, realizada sobre una lasca de talón puntiforme. Es un fragmento de raedera lateral convexa, retoque unifacial escamoso, ángulo de bisel agudo.

Pieza 2563 (27/30/4) de sílice gris verdoso, realizada sobre una lasca con charnela, de talón puntiforme. Es una raedera lateral do le rectoconvexa. El retoque escamoso está estrictamente limitado al borde.

Pieza 2523 (28/34/3) de cuarcita roja, realizada sobre una lasca de talón liso. Es una raedera oblicua cóncava, lograda mediante retoque unifacial en borde de cara ventral de la lasca. Retoque escamoso perpendicular al filo; filo agudo.

Pieza 941 (33/12/7) de cuarcita rosada, realizada sobre una lámina. Es una raedera lateral convexa, lograda mediante retoques unifaciales oblicuos al borde.

RASPADORES:

Pieza 956 (35/30/7) de sílice blanco, realizado sobre una lasca. Puede ser clasificado como raspador en herradura, y posee indicios de haber sido retomado hacia el sector del talón de la lasca.

RACLETES:

Pieza 2707 (27/20/4) de sílice rosado, realizada sobre una lasca de talón liso. Es una raclette cuyo filo activo ocupa solo uno de los lados (convergentes) del paralelepípedo.

DENTICULADOS:

Pieza 902 (35/62/15) de cuarcita rosada, realizada sobre una lasca. Es un denticulado transversal sobre la cara ventral de la lasca base. Es múltiple y ofrece un ángulo de bisel abrupto. La lasca conserva su talón natural (corfeza).

Pieza 2497 (28/24/3) de sílice rosado, realizado sobre una lasca. Es un denticulado múltiple unifacial, transversal sobre la cara ventral de la lasca.

Pieza 2529 (24/34/6) de cuarcita gris claro. Realizado sobre una lasca de talón liso. Es un denticulado doble elaborado sobre la cara dorsal aprovechando la arista del talón. Los dientes logrados mediante dos únicas aplicaciones de presión.

MUESCAS:

Pieza 2531 (20/23/6) de basalto negro. Realizada sobre una lasca. Es una muesca retocada simple lograda mediante retoques marginales bifaciales.

UNIFACES:

Pieza 1016 (40/22/10) de cuarcita gris, la forma base es una lasca. Es un uniface incompleto. El retoque unifacial extendido en una de las caras no llegó a regularizar todos los bordes, restando uno de los extremos por formatizar. Pudo cumplir funciones de raedera en ambos lados.

Pieza 2562 (52/31/12) de cuarcita gris, la forma base es una lasca. Se clasifica como uniface incompleto. La retalla unifacial extendida aparece en la cara dorsal de la lasca; la cara ventral aparece sin modificaciones, pudiéndose apreciar incluso el talón (diedro) y el bulbo de percusión. Todo un lado y un extremo posee bordes regularizados. Ese lado particularmente recto pudo cumplir funciones de raedera.

PIEZAS DE DUDOSA CLASIFICACION:

Pieza 942 (19/23/4) de basalto negro, la forma base es una lasca. Pieza subtriangular con retalla y retoque bifacial extendido. Tres de sus lados presentan bordes regularizados aserrados. Posible punta de proyectil inconclusa.

Pieza 2515 (21/28/6) de vidrio volcánico traslúcido. El instrumento se realizó sobre una lasca de talón puntiforme y marcada en arena. La pieza muestra retoques en el extremo opuesto al talón en la cara ventral. Los mismos distribuidos de un modo anárquico no permiten inferir un tipo particular de instrumento.

Pieza 1017 (13/17/6) de vidrio volcánico blanco lechoso; la pieza aprovecha una lasca espesa de talón puntiforme. A la misma se le aplicaron retoques en el extremo opuesto al talón, en la cara ventral. El bulbo ha sido quitado mediante un golpe de retallo.

NUCLEOS:

Pieza 868 (26/9/13) de sílice traslúcido. Es un rodado fluvial al cual se le extrajo una única lasca dejando un negativo muy marcado.

Pieza 998 (50/27/35) de cuarcita gris con impurezas. Es un núcleo piramidal amorfo. Presenta dos planos, al parecer preparados. Uno de ellos, el superior, es de dimensiones más reducidas que el inferior. Las facetas o negativos de lascados laterales son muy irregulares. No posee rastros corticales.

PERCUTOR:

El único espécimen catalogable en esta categoría es un pequeño rodado de cuarcita rosa claro (47/37/30).

PUNTAS DE PROYECTIL:

Podría afirmarse que casi toda la industria de esta capa está orientada a la elaboración de puntas líticas, para ser enastada en dardos y ser lanzadas con estólica.

PUNTAS DE LIMBO CORDIFORME:

Pieza 919 (21/18/3) de vidrio volcánico traslúcido. Forma base: lasca. La forma del limbo es de difícil caracterización siendo la palabra "cordiforme" la más aproximada aunque en la base no posea la conca-

vidad propia de una forma de corazón. La base es muy simple convexa, el retoque unifacial extendido y ostenta un retoque complementario en el ápice para obtener un filo punzante. La sección es lenticular.

TRIANGULARES (ISOSCELES) DE BASE RECTA:

Pieza 2518 (36/20/8) de cuarcita beige rosada. Forma base: lasca. Posee los bordes ligeramente convexos y una base simple rectilínea. El ápice aparece muy afilado gracias al retoque complementario que se le aplicara. El retoque en general es bifacial extendido. Se observa retención del espesor original de la lasca en una de las caras, lo que determina una sección irregularmente espesa.

Pieza 958 (46/20/5) de basalto negro. Forma base: lasca. Los bordes del limbo son rectos, la base simple también rectilínea. El retoque es bifacial extendido, la sección lenticular.

Pieza 2519 (29/21/5) de sílice rosado. Forma base: lasca. Posee los bordes irregulares, uno recto y otro cóncavo-convexo, base simple ligeramente convexa. Retoque bifacial extendido, sección lenticular.

TRIANGULARES (EQUILATERO) DE BASE RECTA:

Pieza 2561 (24/21/4) de basalto negro. Forma base: lasca. Los bordes pueden caracterizarse como cóncavo-convexos, base simple convexa. Retoque bifacial marginal en bordes y base, retoque complementario en el ápice a fin de afinarlo; sección lenticular.

TRIANGULARES DE BASE ESCOTADA:

Pieza 2560 (-/26/9) de cuarcita gris oscura. Forma base: lasca. Es un fragmento de base de una punta con bordes convexos y base simple escotada. Retoque bifacial extendido, sección lenticular.

TRIANGULARES DE BASE CONVEXA:

Pieza 2533 (-/32/7) de cuarcita rosada. Forma base: lasca. Es un fragmento de base de una punta cuyos lados fueron convexos. La base además de convexa puede caracterizarse como irregularmente escotada por

un lascado inferior muy poco regular. Por lo demás el retoque es bifacial extendido y la sección lenticular.

TRIANGULARES ASIMÉTRICAS:

Pieza 908 (36/20/8) de cuarcita gris. Forma base: lasca. Los bordes son uno recto y otro convexo. La base es recta. El retoque bifacial extendido y la sección lenticular.

LANCEOLADAS DE BASE CONVEXA:

Pieza 957 (42/20/4) de basalto negro. Forma base: lasca. Los bordes, así como la base, son convexos, el retoque es bifacial extendido, la sección lenticular.

LANCEOLADAS DE BASE ACANALADA:

Pieza 1063 (-/22/12) de cuarcita rosada. Forma base: lasca espesa. Es un fragmento de base de una punta espesa que debió tener un porte muy disímil del de los tipos anteriores. El retoque es bifacial extendido, el retoque de bordes subparalelo determinando bordes aserrados ligeramente convexos. La base presenta un golpe de retalla de casi 2 cm de extensión que determinó un aflautamiento muy típico. El mismo fue aún insinuado mediante un retoque a presión menudo en el borde de la base. La sección es marcadamente romboidal.

Los elementos minerales hallados en capa y que no figuran en nuestra tabulación de las materias primas aplicadas a instrumentos son varios. Sobresale en este rubro la capa C en la que hallamos: 3 trozos de baritina, 1 trozo de cristal de sal (halita), 1 trozo de mármol travertino, 1 trozo de cuarzo con vistosos cristales, fragmentos de arcilla cruda. Salta a la vista la aplicación a la cual pudieron estar destinados sobretodo la sal y la arcilla.

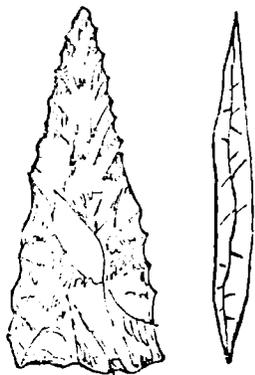
DESPRENDIMIENTOS LITICOS POR CAPAS (CH III)

		LAMINAS		LASCAS			
	MICROLAMINAS	LAMINILLAS	MICROLASCAS	LASCAS	TOTAL		%
B	-	-	4	1	5		2,42
C	-	1	27	10	38		18,44
D	-	-	18	-	18		8,73
E 1	-	-	-	-	-		-
E 2	1	-	4	2	7		3,39
E 3	11	-	126	1	138		66,99
Total	12	1	179	14	206		
%	5,82	0,48	86,89	6,79			

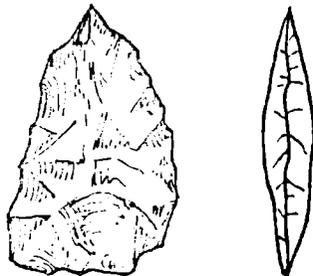
CUADRO DE MATERIAS PRIMAS LITICAS POR CAPAS (CH I)

	CUARCITA	CUARZO BLANCO	BASALTO	SILICE	OBSIDIANA Y OTROS VIDRIOS	PIZARRAS	YESO	RIOLITA	ARENISCA	CLORITA	CALIZAS	TOTAL	%
B	3	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	6	2,09
C	36	3	-	5	6	2	1	1	-	-	-	44	18,88
D	3	2	-	6	1	-	-	-	1	-	-	13	9,79
E 1	-	-	1	-	1	-	-	-	-	4	-	6	2,09
E 2	4	-	2	5	5	-	-	1	-	-	2	19	6,99
E 3	118	-	18	27	6	3	-	-	-	-	-	172	60,13
Total	164	7	21	44	35	5	1	2	1	4	2	236	
%	57,3	2,44	7,34	19,38	18,23	1,77	0,34	0,69	0,34	1,39	0,69		

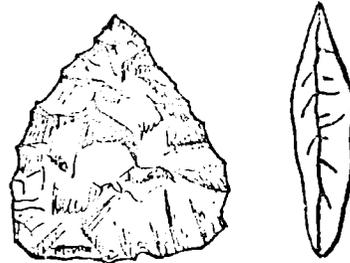
PUNTAS DE PROYECTIL DE CAPA E 3



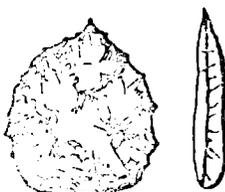
N°958



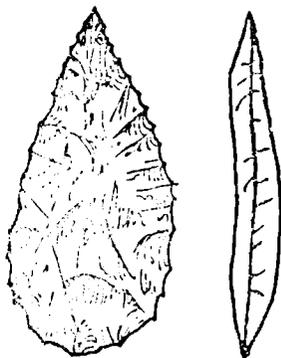
N°908



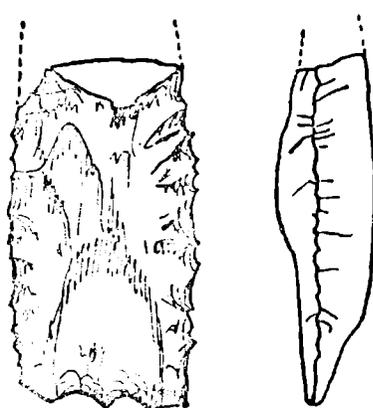
N°866



N°919



N°957



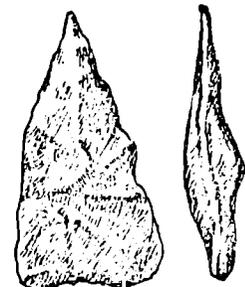
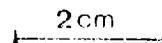
N°1068



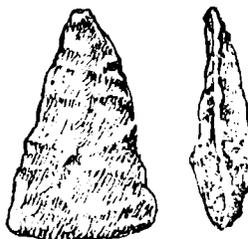
N°957



N°1016



2518



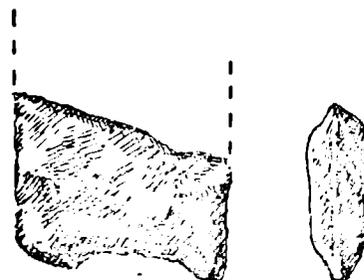
2519



2561

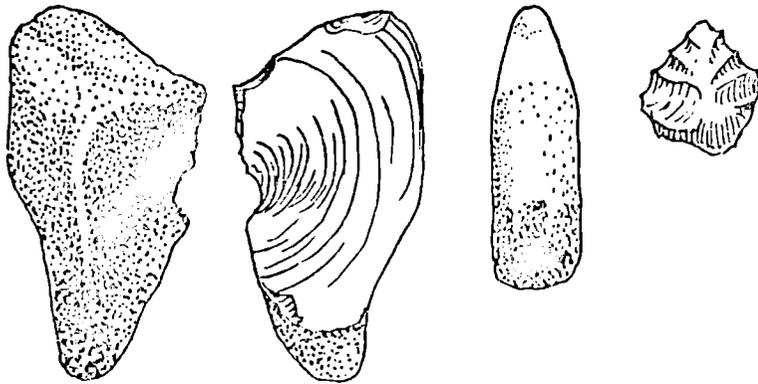
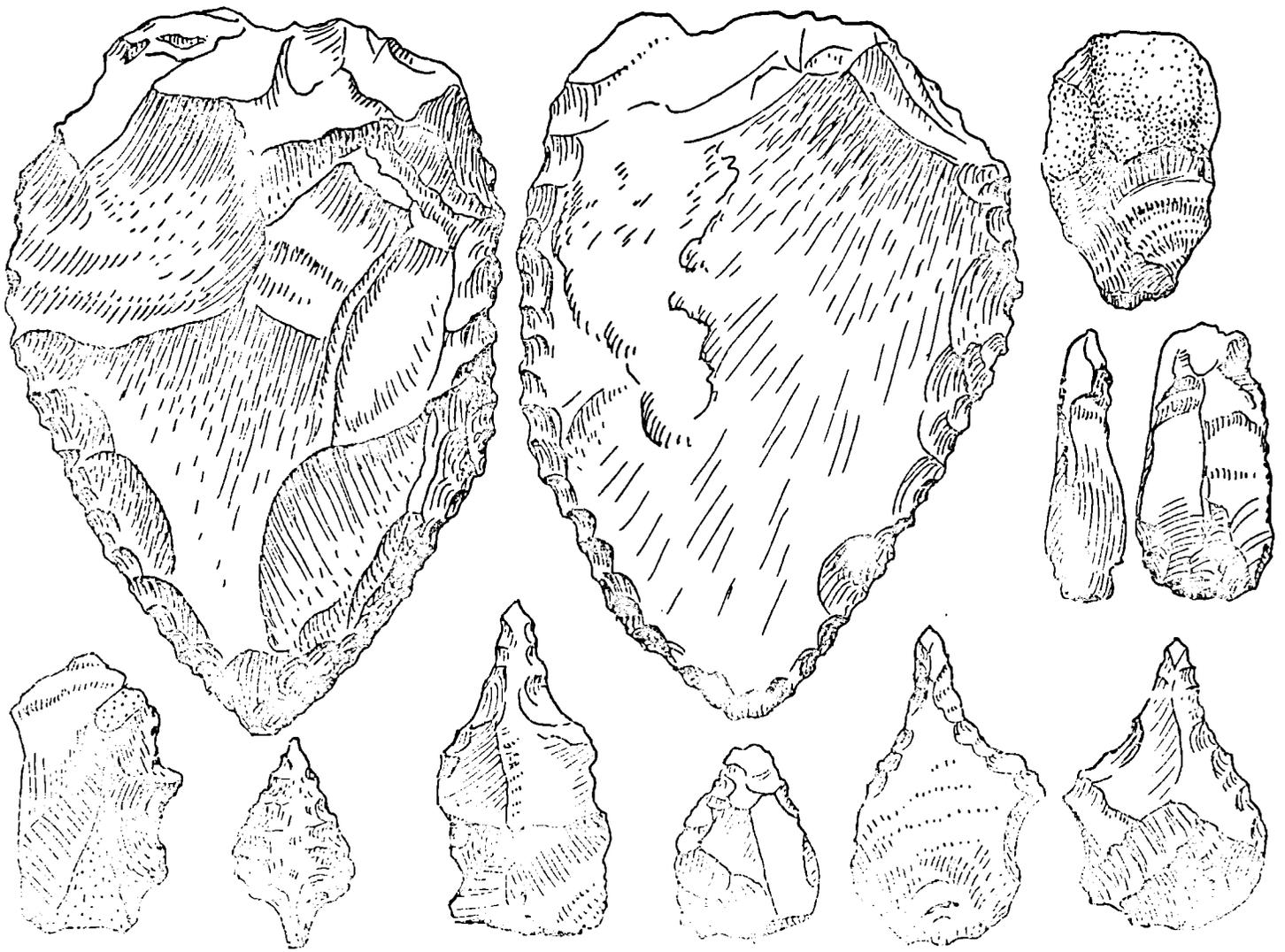


2533



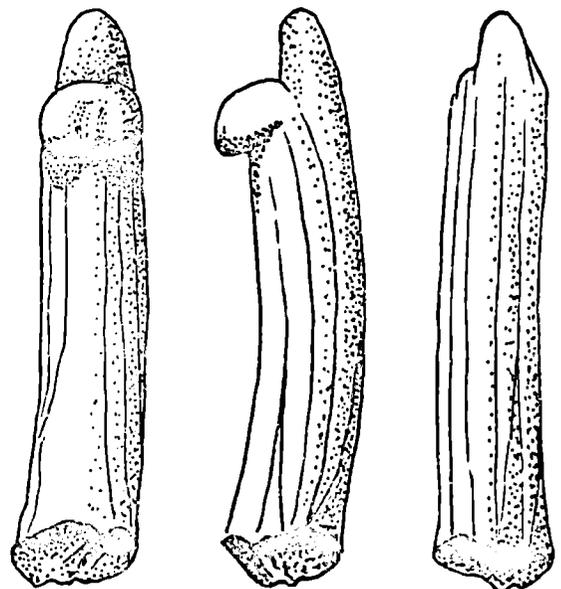
2560

Acerbo lítico completo del ajuar del esqueleto 3 de capa E 2

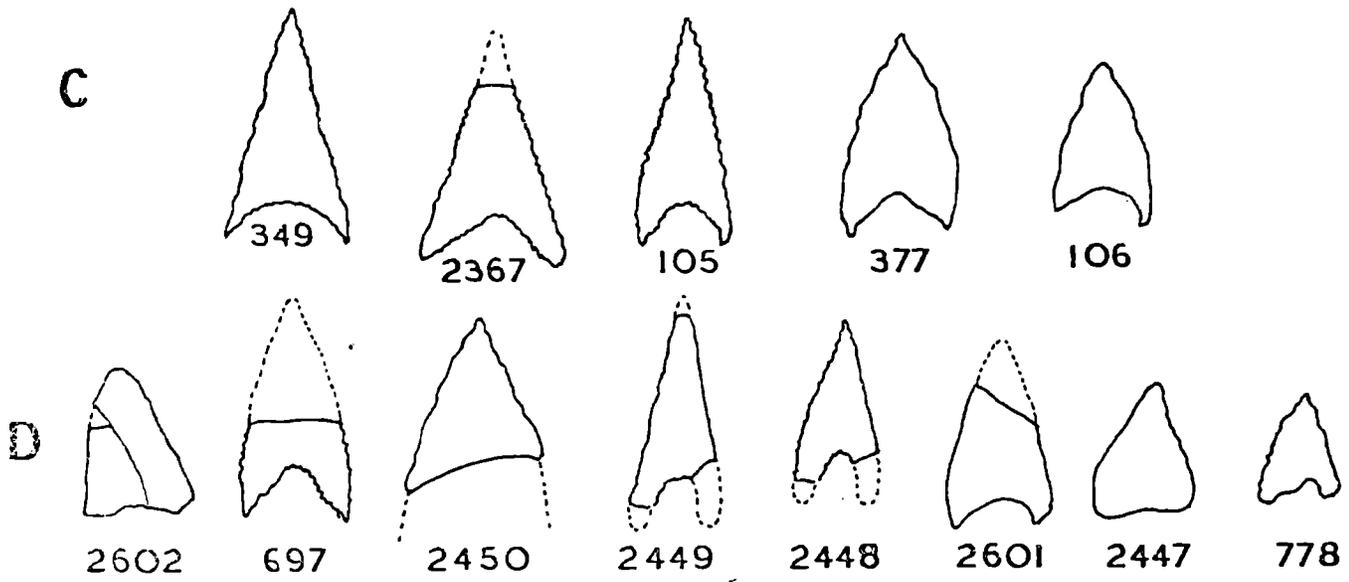


E2

2486

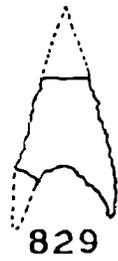


puntas de proyectil de capas C, D y E 1, algunos instrumentos marginales sobre las-
 cas y artefactos de molición hallados en capa C y la superficie de la cueva.



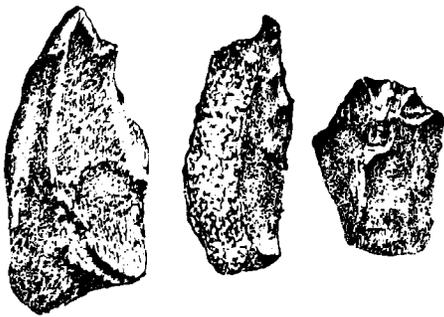
CH III

E1



CAPA C

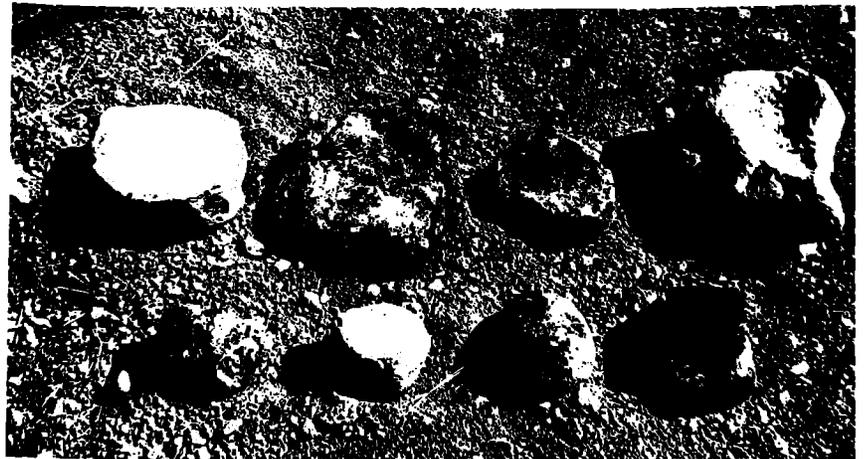
CAPA E2

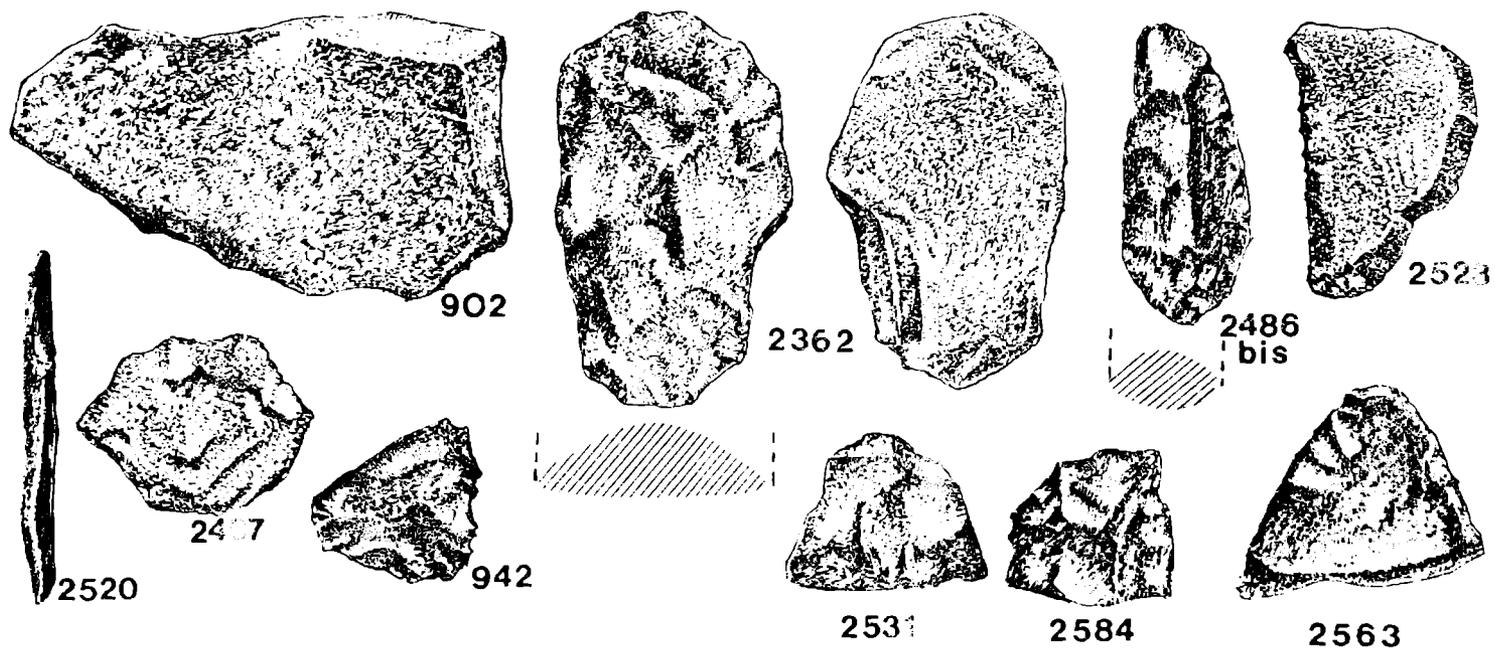


550 2253 2364

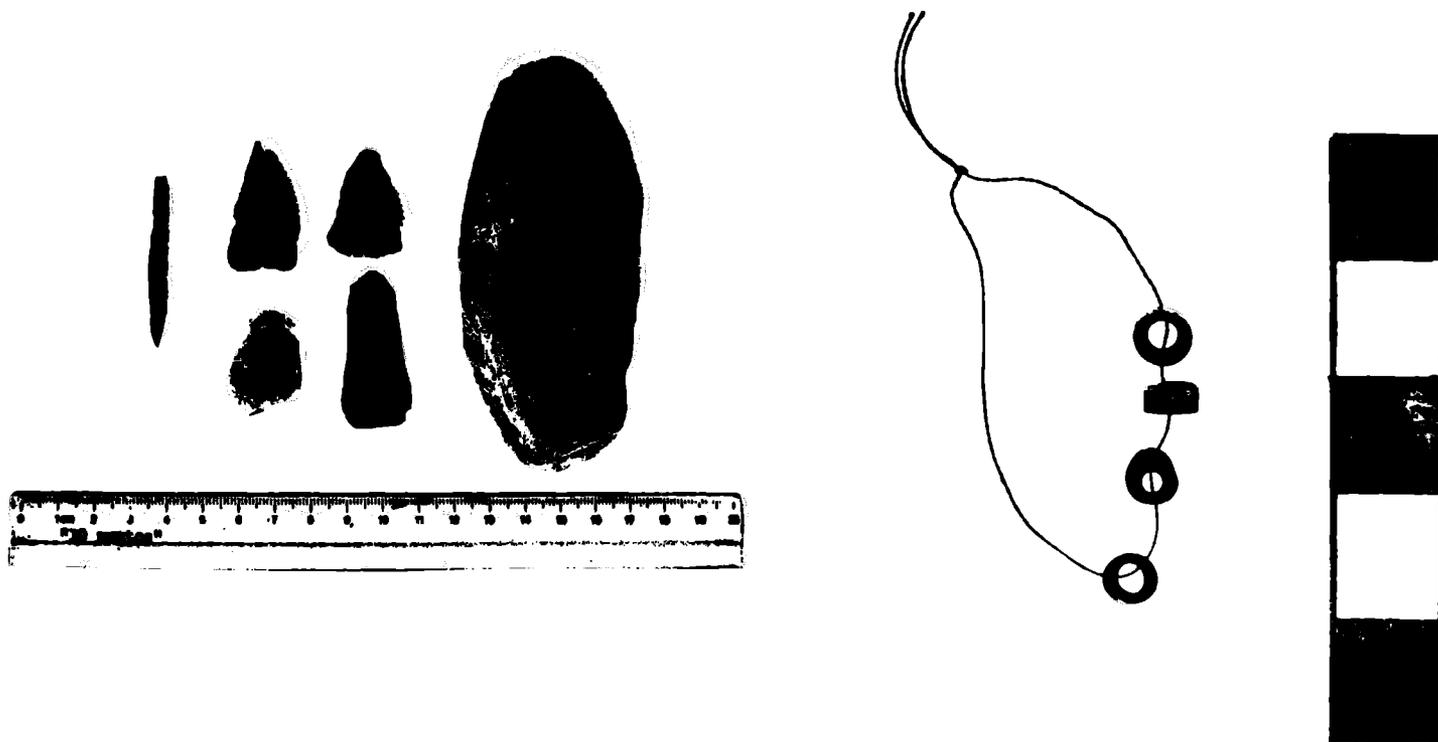


2470





CAPA E 3



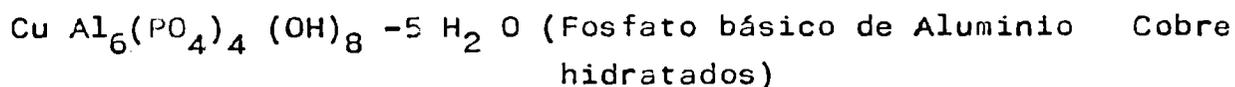
Instrumental sobre lascas (dibujo), puntas y rodados con pulimento (foto) de capa E 3. Cuentas de collar de clorita de la inhumación de párvulo (capa E 1)

MOSAICOS E INCRUSTACIONES CON TURQUESAS

Las turquesas han demostrado en CH III un comportamiento impredecible: los niveles cerámicos no las poseen (no obstante ser tan frecuentes en "antigales" u ocupaciones agro-alfareras de la región), y sí han aparecido en la capa E 2 precerámica, o bien modificadas con formato de cuentas o como simples plaquitas. El hecho de estar modificadas conformando cuentas de collar tampoco implica que estaban destinadas a ser suspendidas: los dos discos de turquesa hallados hacían de centro en los discos de mosaico del esqueleto 3.

Mucho no queremos adelantar en este momento sobre el problema de las turquesas de CH III ya que su indagación ha quedado en manos del ingeniero Hans Ruppert del Museo Völkerkunde de Berlín, Alemania. El citado investigador se interesó por nuestros hallazgos, así decir de él, las turquesas de mayor antigüedad de la región andina tomó una infina muestra de cada una de las piedritas, y se expedirá a la brevedad sobre la pureza y composición del mineral.

Con anterioridad, y sacrificando una de las cuentas centrales de un disco de un definido color verde-acelestado, se realizó una difracción mediante rayos X en el Departamento de Mineralogía de la Facultad de Ciencias Naturales Y Museo de La Plata. Arrojó la evidencia de tratarse de turquesa y no de otros símiles de diversa composición. La fórmula química que se nos anotara es:



Como nos explicara el ingeniero Ruppert, en Sud América hay varias minas que suministran esta semipreciosa; las más cercanas a nuestra área serían las de Inca Viejo (Salta), Cerro Blanco (Córdoba), Chuquicanata (Norte de Chile). La turquesa tal como la de nuestro hallazgo, azul-verdosa, tiene una dureza 5-6 de la escala de Mohs. Ya otras variantes, como la Chrysocolla con predominancia del verde sobre el azul, que disminuye su dureza: 3-4; la malaquita, definitivamente verde tiene la dureza de esta última.

Las piezas a las cuales se le aplicaron turquesas son 4 (todas de capa E 2, ajuar): dos discos de mosaico, estóllica y bastón.

Discos de mosaico (2090-2091): debía portarlos el inhumado en las orejas inserto su vástago posterior en el lóbulo ampliamente perforado. Logicamente al desaparecer las partes blandas del esqueleto, la inserción perdió el sustento y los hallamos caídos próximos a la cabeza del muerto. Tienen unos 6,5 a 7 cm de diámetro. El mosaico se armó sobre una base de madera (que se ha en gran parte desintegrado) del mismo diámetro; sobre este armazón se colocó la pega consistente quizás en una mezcla de la resina vegetal analizada y arena, en un espesor de 5 mm. Sobre la mezcla se aplicaron las plaquitas del mineral, teniendo cuidado de ubicar en el centro una única cuenta perforada. El tamaño de las plaquitas es el mismo que dimos para las incrustaciones del bastón. Por atrás, el disco debió tener una prolongación para su inserción; algo de esto hallamos pero se destruyó inmediatamente.

Incrustaciones en el bastón (2086) y en la estóllica (2084) : entre las especularitas del bastón se colocaron dos únicas placas de turquesa. Una plaquita diminuta fue casi mismo incrustada por atrás en la estóllica. La técnica de la incrustación se explica a propósito de este último instrumento.

Ante la necesidad de correlacionar los mosaicos de CH III evocaremos un viejo hallazgo de Lafone Quevedo (1892:40): "Cerca de la cara del indio o india se hallaba algo que había sido un loro de mosaico de cuentas de malaquita partidas por la mitad. El alca del loro era de palo en su mayor parte apolillado de suerte que al tocarlo todo se hizo pedazos quedando unicamente fragmentos del mosaico adherido a la pega. Las cabecitas eran dos pero la mayor se deshizo en el viaje".

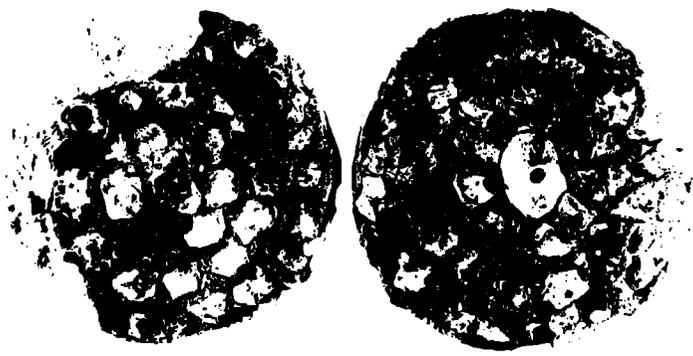
Como vemos, es conmovedor el relato de este precursor, y la similitud con lo nuestro aparece por demás estrecha; la temática del loro no es ajena como vimos, al mismo ajuar de donde se extrajeron los discos

de mosaico.

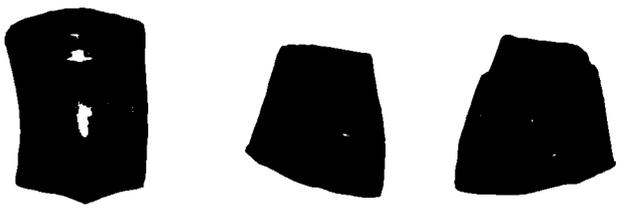
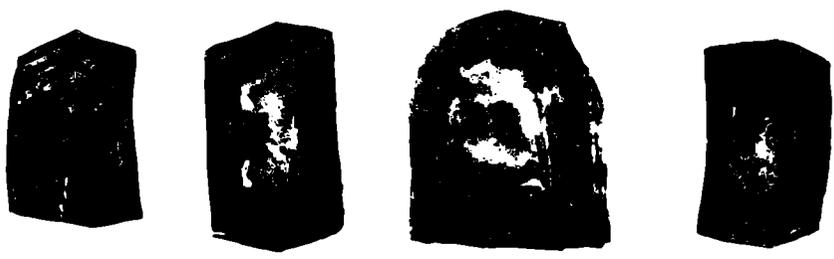
También se conserva en el Museo Arqueológico de San Juan una talla en madera representando un ave con mosaico de la semi-preciosa que nos interesa (Cultura Angualasto).

La incrustación de turquesas y malaquitas ofrece más posibilidades comparativas y es sumamente común en la cultura atacameña (y en las del noroeste argentino influenciadas por la misma) y aplicada a las tabletas para insuflar narcóticos. La novedad, es la incrustación en complejos aún más tempranos como sería el de Faldas del Merro, del cual dice Nuñez (1970:86): "El tallado de la madera es bien controlado. Algunas cabezas ornitomorfos con complemento de incrustaciones demuestran aspectos artísticos considerables; algo similar ocurre con los artefactos para insuflar narcóticos".

1. Discos de mosaico de turquesa (ajuar esqueleto 3 capa E 2); 2. Resina vegetal; 3. Fragmentos de placas de caparazones de tortuga.



1



3



2

LA CERAMICA DEL AREA DE CABECERAS DE LA QUEBRADA DE PURMAMARCA

Como hemos expuesto anteriormente hemos estudiado en esta área todo un rosario de sitios, muchos de los cuales resultaron meras expresiones de superficie, mientras que otros brindaron amplias estratigrafías. Tanto en unos como en otros figuró el momento meramente acerámico con pura industria lítica, como el agro-alfarero. Ello nos llevó a reunir todas las expresiones cerámicas del área en éste capítulo, por entender que las relaciones entre los distintos enclaves en esta etapa eran estrechas, y también para reforzar la interpretación temporal de sitios sin estratigrafía, remitiéndolos a los diversos niveles de la más amplia de las cuevas (la CH III) que además de una columna cronológica relativa cuenta con otra radiocarbónica.

Procederemos a abordar una por una las modalidades tipológicas detectadas; manteniendo la advertencia que muchas de ellas pueden ser exhaustivas y que ante un mayor hallazgo de tiestos que quizás podrían incluirse en una u otra de las categorías más abarcativas. Sólo a modo de ejemplo aludimos al caso de la cerámica lisa con engobe morado de la cual contamos pocos especímenes (borde, trozos de pared) pero que quizá fueran éstos fragmentos que accidentalmente no portaban decoración en negro; lealmente debimos separarlos junto a los tipos lisos; su adscripción a la tradición cerámica humahuaca es de todos modos para ambas modalidades (lisa o decorada) bien cierta.

Al detallar cada modalidad tipológica, enunciaremos los sitios y niveles en la que apareciera, y las cantidades de tiesto en cada caso. Se ilustrarán gráficamente sólo los especímenes más representativos. Y en el caso de tipos reconocidos ampliamente en el área se incluirá el dibujo de la vasija completa correspondiente.

diente hallada en asentamientos agro-alfareros de la Quebrada de Humahuaca.

Las normas para la descripción de pasta, manufactura y forma se atienen a las de la Convención Nacional de Antropología (1964). Dado que el trabajo excavatorio en el área se centró principalmente en niveles estratigráficos de cuevas y no en poblados o tumbas, no poseemos ejemplares completos de piezas cerámicas. Sólo dos han sido hallados en CH III conteniendo entierros de párvulos, y cuyo estado de conservación es satisfactorio.

Respecto a la restante alfarería (siempre en trozos) se ve dañada al estar depositada, dado que el componente salino del suelo continúa su trabajo de corrosión, sobre todo de las superficies.

De cada agrupación tipológica brindamos su ficha técnica, más o menos completa según la cantidad de tuestos que comprende. En el ítem procedencia se esquematizan mediante siglas los sitios a tener en cuenta. Las correspondientes a las cinco cuevas de Huachichocana, ya nos son conocidas. De cada una se anuncian las capas por su letra; y la sigla R.P. indica en "Refugio pirchado" donde se registró un entierro y que cronológicamente se corresponde con la capa D. Las cuevas de León Huasi al momento de escribir este acápite, únicamente estaban prospectadas, por ello figura sólo su cerámica de superficie.

Al pie de cada ficha realizamos escuetas correlaciones; ya que la interpretación de la totalidad de los hallazgos del área de nuestro estudio y sus contactos, será tema de otro capítulo. El sitio de correlación más valedera y que incluimos en determinadas fichas, es el Antigal de Ciénaga Grande, el yacimiento mejor estudiado de la propia quebrada de Purmamarca (curso medio).

Muchas veces hablamos de ante y de castaño. Ambas categorías se nos hacen muy distinguibles principalmente en relación a la intensidad del color. El "ante" podría caracterizarse también como "beige"; el castaño es más intenso, rasgo que sobresale aún por el brillo del bruñido.

1.- CERAMICA LISA TOSCA ROJA

Procedencia

	CH III				CH II				CHI	Alero Saladillo	SALA-			Huanta			León	Quasi II	
	B	C	D	EI	A	B	C	D		sup	A	B	C	S.3	S.5	S.2	sup		
N°de tiestos	4	191	71	4	6	5	3	1	22	5	2	2	22	2	2	1	1		

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de esquisto molido (incidentalmente como en Huanta puede tener arena de cuarzo blanco). El grosor de los granos de hasta 3mm es no uniforme, su distribución irregular; pero muy denso. La textura de esta alfarería es irregular y porosa; de ello resulta una fractura asimismo irregular. El color del centro varía del rojo al gris; a ambos lados se define el color rojo.

En cuanto a la superficie, tanto la externa como la interna portan un alisado tosco en el cual sobresale el color rojo. La cocción de esas piezas se realizó en atmósfera oxidante. El espesor de paredes varía de los 5 a los 14mm. Un caso excepcional lo constituyen tiestos de Huanta Sitio 2 que tienen 5mm de espesor y de Huanta Sitio 5 que tienen 6mm.

Respecto a las formas podemos decir que la más frecuente por su aparición en Alero Saladillo, Huanta Sitio 5 y niveles C y D de CH III, es la de la escudilla abierta de base plana, borde indefinido de labio recto o convexo, en algunos casos con engrosamiento externo. Algunas escudillas portan borde escotado y también las hay hondas aparentemente sin asas. Es frecuente el caso de remodelado de las paredes interna y externa, patentizado en los bordes y en las fracturas.

Las vasijas trípodes sólo están atestiguadas por el hallazgo de un fragmento de pie en CH III, C.

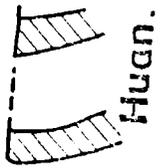
Las vasijas restringidas independientes de contorno inflexionado también son frecuentes. De base plana de aproximadamente 12cm de diámetro. Bordes escotados de labio recto o convexo, asas doble-remachadas, de cinta, horizontales; o bien verticales labio adheridas (Alero Saladillo, superficie).

Señalamos cual un defecto de esta alfarería el hecho que "solten" porciones de pasta, por el exceso de atemperante; igualmente se dañan los bordes.

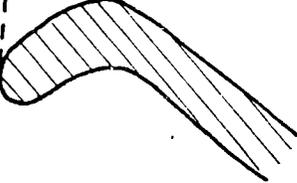
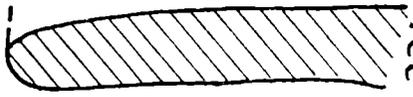
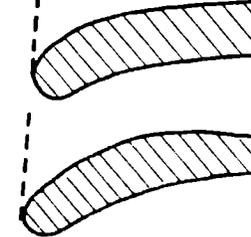
Finalmente acotaremos que a menor grosor de paredes, en este tipo, corresponden las escudillas; mientras que a mayor grosor, sobre todo hacia la base, las vasijas restringidas. Es bajo todos los aspectos una alfarería utilitaria, abundante en la proximidad de los fogones y que porta muchas veces señales de hollín. Tal tipo de alfarería monocroma, aparecido en los más diversos sitios de la Qda. de Humahuaca y Puna y es difícil emitir sobre ella un juicio cronológico o de adscripción cultural. Únicamente mencionaremos acá a pasar su afinidad (sobre todo por su preponderancia numérica) con la cerámica monocroma que recogieramos en superficie en Estancia Grande, sitio estudiado por A. Salas (194).

CERAMICA LISA TOSCA ROJA

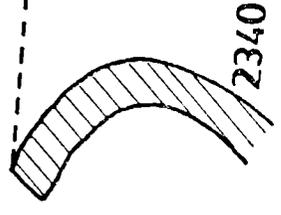
BORDES Y LABIO DE ESCUDILLAS



Secciones de asa



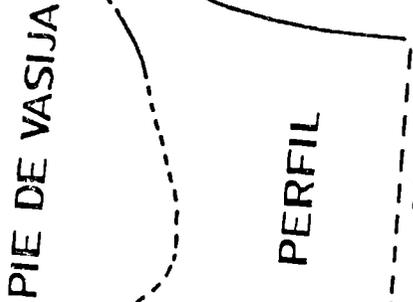
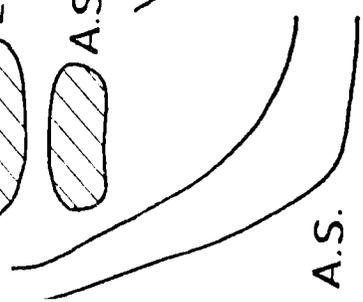
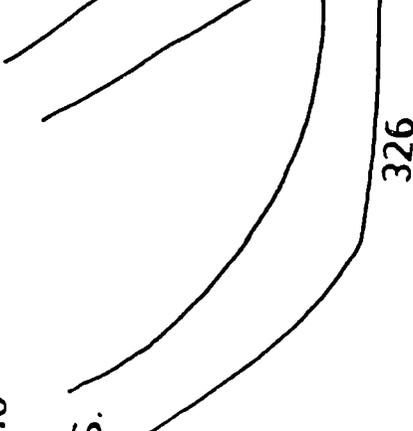
CUELLO Y BORDE DE VASIJAS RESTRINGIDAS



Sobremodelado del borde

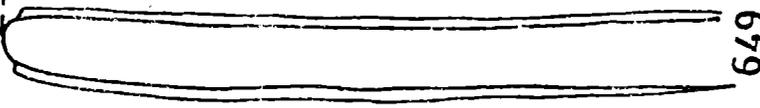
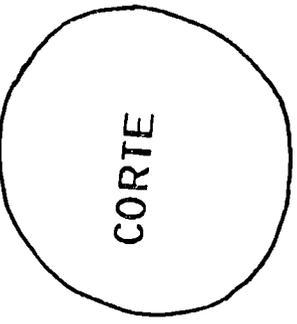


BASES



PERFIL

303



CH.I

A.S.

2.- CERAMICA LISA TOSCA GRIS ANTIPLASTICO MUY GRUESO

Procedencia

	CH III		CH V	CH II		Alero ¹¹⁸ Saladi-			Huanta		León	Huasi III	
	C	E 1	C	B	C	D	sup	A	B	C	S.3.S.2	sup	
Nº de tiestos	27	21	10	1	7	2	3	1	2	5	5	1	2
Piezas completas		1											

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico que variablemente puede consistir en cuarzo o en esquisto molidos pero no manteniendo un grosor uniforme. Por ello los granos pueden tener de 1mm a 5mm de diámetro. Se hallan distribuidos con irregularidad, pero manteniéndose la característica de ser el antiplástico muy denso. Ello motiva tanto una textura como una fractura irregular. Respecto a la primera es asimismo porosa. El color del núcleo es gris intenso transitando al negro; a ambos lados se define el gris que da nombre al tipo.

La superficie externa ostenta un alisado muy irregular, que en algunos casos adquiere el aspecto de espatulado circunferencial. Tal característica no aparece en la superficie interna, asimismo alisada. El color de la superficie interna mantiene el gris de la pasta. El color externo ofrece un gris acentuado al negro por las funciones de cocina de estas vasijas. La cocción es definitivamente reductora. El espesor de las paredes de 4 a 10mm.

La forma típica de esta clase de cerámica es la escudilla honda restringida de borde o bien escotado o bien vertido hacia adentro. En el primer caso se anota el fragmento de escudilla 246 y la pieza completa 2101 de CH III, E 1. Más aún todos los fragmentos de la subcapa E 1, corresponden a escudillas hondas algunas de gran diámetro. Otra forma posible es la vasija independiente con borde escotado y base plana, cuyos fragmentos halláramos en Alero Saladillo y en la capa C de CH III. Deducimos por la carencia de hallazgos de asas que ni una ni otra de las formas propuestas las poseían.

Señalaremos aún la presencia de un baño de pintura post-cocción roja colocada por dentro y por fuera de la pieza 2101. Como se trató de una pieza destinada a función fúnebre no podemos inferir que tal tipo de baño sea frecuente aún en piezas utilitarias.

Un detalle que relaciona el ítem manufactura con el de defectos, es el frecuente daño de la superficie al "saltar" porciones de pasta. Postulamos el ejemplo frecuente del método de "extensión sobre base fija", no cuidando bien el acabado final de las superficies, ni la distribución del antiplástico.

Pieza 2101

Escudilla honda restringida

Borde: escotado

Altura: 107mm

Labio: recto

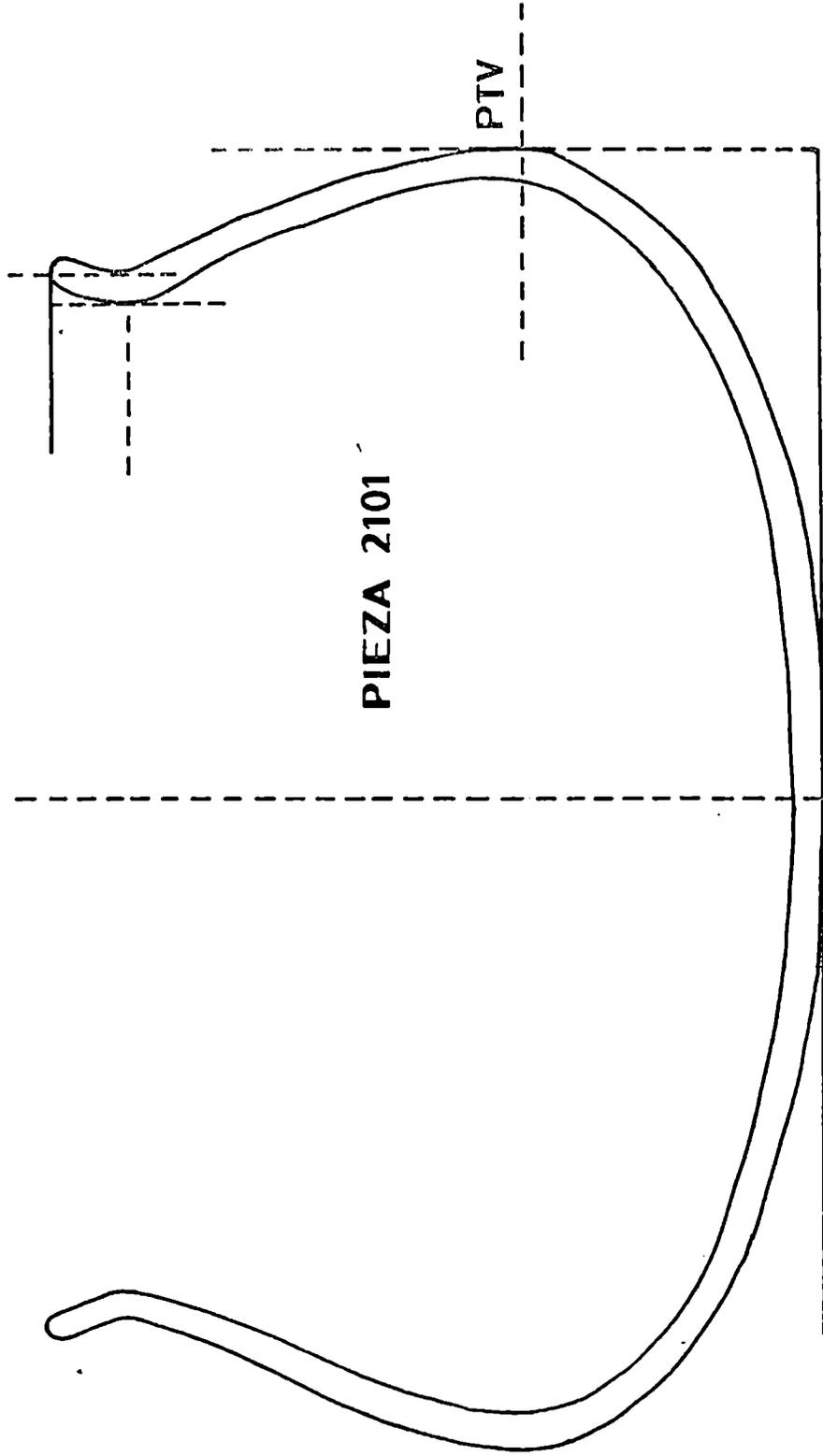
Diámetro boca: 150mm (en el punto de máxima apertura)

Espesor de paredes: 4mm

140mm (en el punto de máxima restricción)

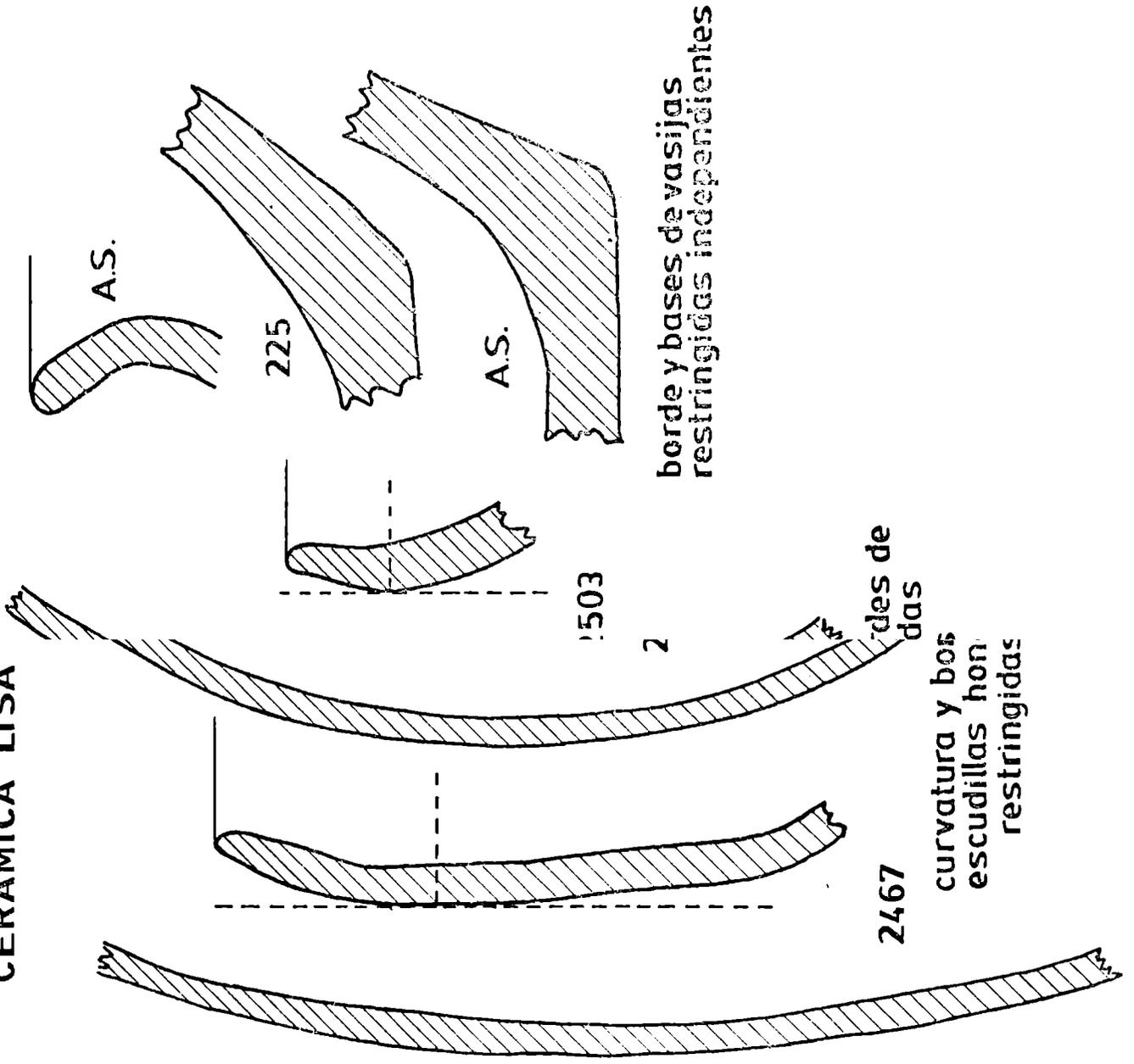
Base:convexa

Punto de Tangencia Vertical (PTV): a 40mm coincide con el diámetro máximo de 180mm.



OSCA GRIS

CERAMICA LISA



3.- CERAMICA LISA ANTE PULIDA TEXTURA POROSA

Procedencia

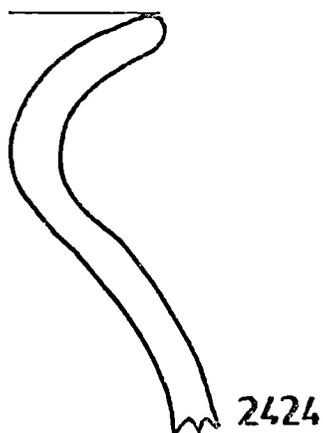
	CH III	Alero Sabadillo	
	C D	sup.	
Nº de tiestos	5 3	1	

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico no uniforme consistente en esquistos cuyos granulos son medianos a finos, distribución regular y en general densos. La textura irregular, como lo anuncia el nombre del tipo es marcadamente porosa. En el núcleo la pasta ofrece una coloración rojiza, mientras que hacia el exterior se define en rojo y hacia el interior en gris.

La superficie externa ha sido sometida a pulido, mientras que la interna apenas alisada. La coloración correspondiente es: ante y gris. La cocción es de tipo mixto: oxidante-reductora. El espesor de paredes es de 1mm.

Las formas, deducidas a partir de fragmentos de bordes, parecen indicar vasijas restringidas independientes de contorno inflexionado. De tamaño pequeño: esto es un diámetro oscilante en los 160mm. El diámetro interno de boca lo hemos calculado en los 120mm.



borde del tipo 3

4.- CERAMICA LISA ANTE PULIDA TEXTURA COMPACTA

Procedencia

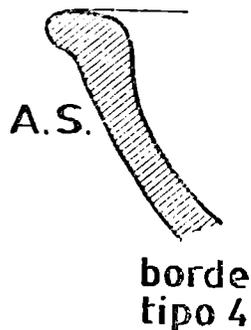
Alero Saladillo
capa C

Nº de
tiestos 1

Ficha técnica:

Parece faltar de sentido erigir un tipo en base a un solo tiesto, pero el mismo se recorta con tanta nitidez y tanta peculiaridad del conjunto de los restantes, que lo mantenemos independiente, a modo tentativo. En cuanto a la pasta esta parece exenta de un antiplástico pétreo, habiéndose recurrido más bien a un limo que naturalmente estaba compenetrado de raicillas y otros elementos orgánicos que pudieron cumplir la función atemperante. No podemos emitir juicio pues, en cuanto al grosor del antiplástico. Sí sobre su escasa densidad y su regular distribución. Ello ha contribuido a conferir un aspecto compacto a la textura y a lograr fracturas rectilíneas, regulares. El color del núcleo es gris, y hacia los lados externo e interno rojo.

El hecho que tanto el lado interno como externo se hallen pulidos, así como la observación de los bordes: escotados de labio convexo, nos hablan de que las formas correspondían a escudillas abiertas. Mayores inferencias como ser de tamaño, bases, etc., no podemos hacer ante la escasez de exponentes de la índole.



5.- CERAMICA LISA GRIS PULIDA

	Procedencia					
	CH III	CH II	CH V	Alero Saladillo	Huanta	
	E 1	D	B	sup.	B	S.3
Nº de tios- tos		2	7	4	6	1
Nº piezas com- pletas	1					

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de esquistos y cuarzo molidos seleccionados según un grosor medio uniforme de 2mm. Su distribución es densa e irregular. La fractura asimismo es indefinida. En su totalidad la pasta ofrece el color gris.

Las superficies interna y externa han sido variablemente sometidas a pulido según se trate de escudillas o vasijas independientes, respectivamente. El color de estas superficies es marcadamente gris oscuro, tanto que por momentos es difícil escindir estos tios de los del tipo negro pulido. La cocción es oxidante. El espesor de paredes oscila de 4 a 8mm, existiendo sin embargo casos en que este último espesor es superado, como en el puco 2099 que luego detallaremos.

En cuanto a formas parece repartirse en escudillas restringidas o abiertas y vasijas restringidas independientes (jarras) con asas acinadas doble adheridas horizontales (como en Alero Saladillo). También hubo dentro del tipo, en el mismo sitio vasijas con pies.

El tipo de modelado, patentizado en el puco 2099 es la "extensión sobre base fija". De ello deriva el gran peso de la pieza y el desusado grosor de sus paredes, hacia la base. Parte de los defectos ("saltado" de porciones de pasta de la superficie) también son atribuibles a esta peculiar manufactura. La pieza a la cual nos referimos ofreció un baño de pintura post-cocción roja, lo mismo que la pieza 2101 de nuestra agrupación 2. La explicación reside por el momento aunque ambas piezas, si bien ubicables en modalidades técnicas diversas, fueron aplicadas a un similar rito fúnebre.

Pieza 2099

Escudilla restringida

Borde: indefinido y notablemente afinado respecto al espesor generalizado de

las paredes.

Labio: convexo

Altura 60mm

Base: convexa

Diámetro máximo: 152mm

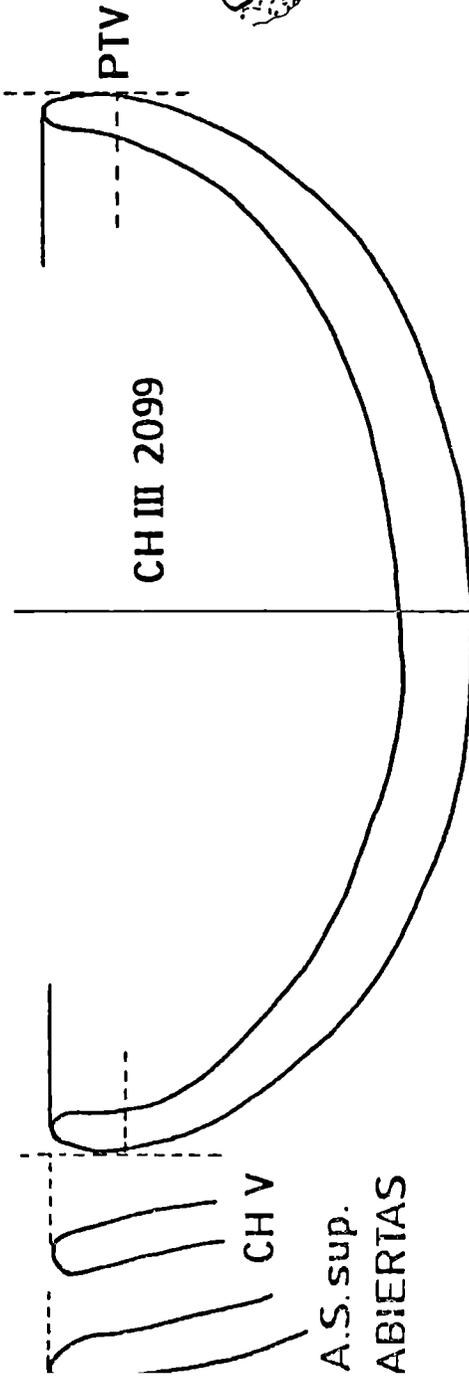
Espesor paredes: 10mm

Punto de tangencia vertical (PTV): coincide con el comienzo del afinamiento del borde.

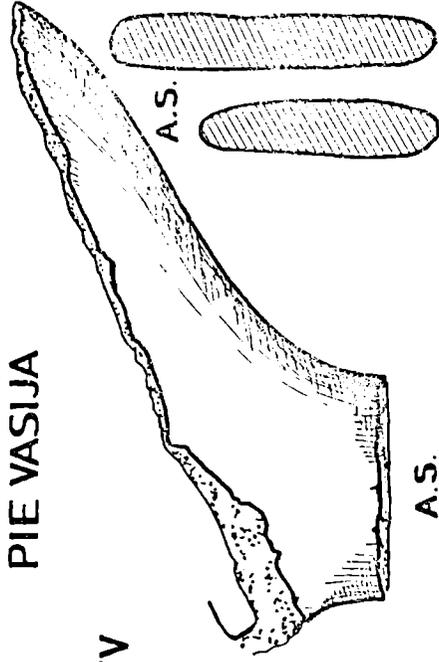
Superficie: interna y externa, gris pulida.

CERAMICA LISA GRIS PULIDA

BORDES Y ESCUDILLA COMPLETA



PIE VASIJA



ASAS
HORIZONTALES

E. RESTRINGIDA

6.- CERAMICA LISA GRIS PULIDA CONSISTENCIA COMPACTA

	Procedencia	
	CH III	
	B	C
Nºde tiestos	2	2

Ficha técnica:

Antiplástico muy fino de materia arenosa, colocado uniformemente y con escasa densidad. Ello, así como una buena cocción reductora confirieron una textura compacta y una fractura regular, rectilínea. La pasta muestra un parejo color gris. La superficie externa se hubo pulido, mientras que la interna meramente alisado. Ambas ofrecen neto color gris. Las paredes son de 7mm de espesor.

Las formas corresponden a vasijas restringidas grandes.

7.- CERAMICA LISA ROJO PULIDO

	Procedencia			
	CH III		CH II	Alero Saladillo
	A	C	C	C
Nº de tios- tos	1	50	7	2

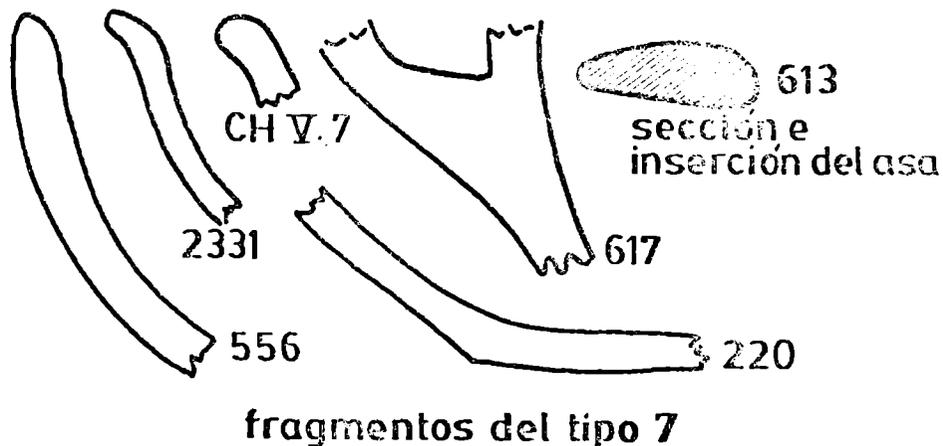
Ficha técnica:

Pasta con antiplástico no uniforme consistente en arena y esquisto molido distribuido con densidad y de un modo parejo. La textura oscila de porosa a laminar, la fractura es irregular. La pasta es parejamente roja.

Según se traten de escudillas o de vasijas restringidas de mayor porte, el pulido es interno o externo respectivamente. El espesor de paredes es en general de 6mm, aunque en CH II es marcadamente más delgado.

Las formas corresponden a escudillas abiertas con engrosamiento externo en el labio, base plana; y a vasijas restringidas independientes con asas laterales, verticales, acintadas.

En Alero Saladillo hemos recogido un tiesto de este tipo que mostraba dos improntas discoidales de pintura verde, rodeadas por un anillo de rojo carmín, ambos pigmentos colocados post-cocción. El caso es raro, no parece correlación más que con las pinturas rupestres de la cueva CH IV, que aplican precisamente ese tipo de verde. Consideramos su aparición, en el arte rupestre, como muy tardía; juicio cronológico que proyectamos a nuestra cerámica.



8.- CERAMICA LISA EXTERIOR ROJO BRUÑIDO CONSISTENCIA COMPACTA

Procedencia

CH III

C

Nºde tiestos 8

Ficha técnica: Pasta con antiplástico con alto contenido en mica, de fino grosor, distribuido regularmente y con densidad. Textura compacta y fractura irregular. Pasta de color rojo. La superficie externa está cuidadosamente bruñida resaltando su brillante superficie rojo-carmín. La interna meramente alisada; asimismo roja. La cocción concomitantemente es oxidante. Las paredes poseen un espesor de 6 a 9mm. Las formas: grandes vasijas restringidas independientes. Dado que no hemos hallado tiestos definitorios para dar mayores detalles de forma, debemos limitarnos a esta comprobación.

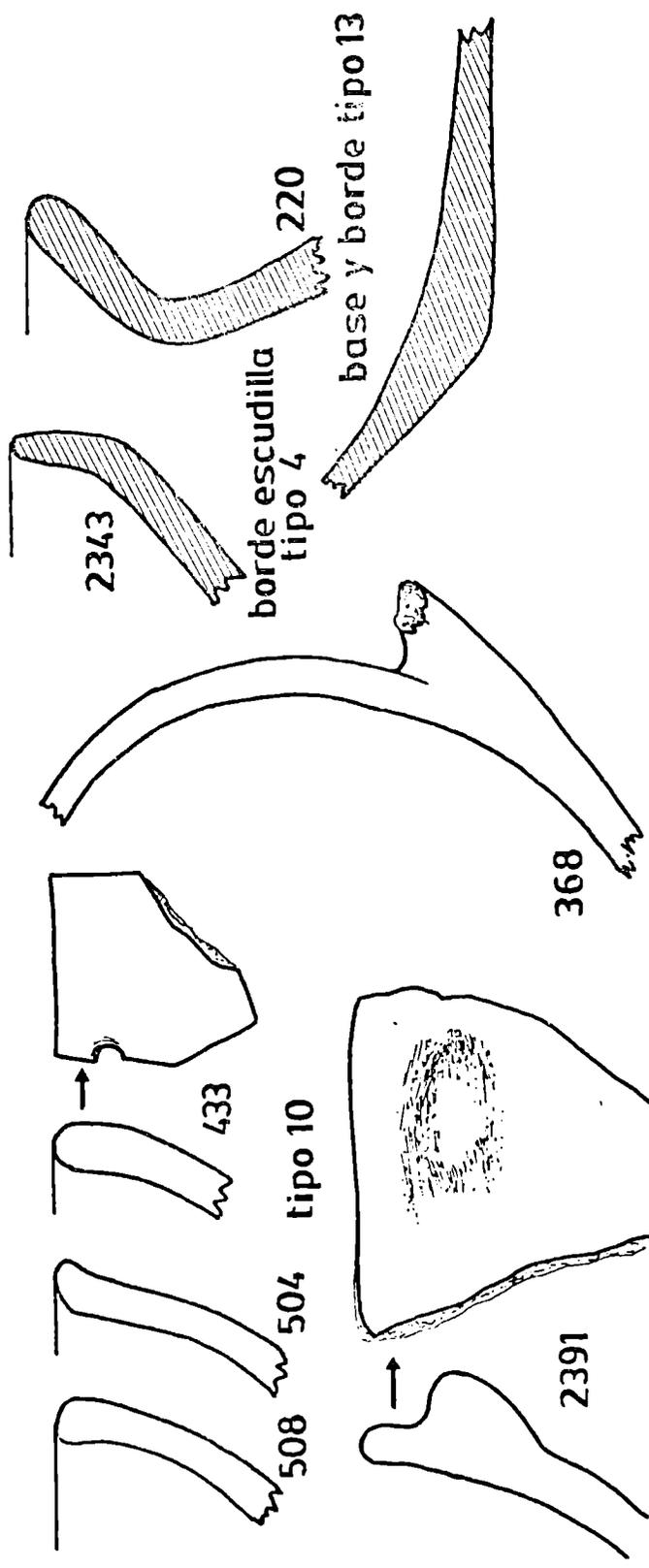
9.- CERAMICA LISA EXTERIOR CASTAÑO PULIDO

	Procedencia			
	CH III	CH II		
	C	A	C	
Nº de tiestos	13	4	4	1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de tiesto finamente molido, de grosor mediano distribución regular y denso. Textura porosa, fractura irregular. El color de la pasta en el núcleo es gris-rojizo, hacia el lado externo gris y hacia el interno rojo. La superficie externa está pulida, mientras que la interna sólo alisada. El color de las superficies es el ante. La cocción oxidante, el espesor de paredes de 5,5 a 7mm.

La única forma registrada es la vasija restringida independiente, muy pequeña (un diámetro máximo calculado en los 10cm). Asas laterales, verticales, acintadas doble adheridas.



curvatura e inserción del asa tipo 9

10.- CERAMICA LISA NEGRO PULIDA

	Procedencia			
	CH III	CH II		
	C	A	B	C
Nº de tiestos	37	2	4	6

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico fino a mediano de mica y carzo, distribuido con densidad y uniformidad. Fractura irregular, porosa. Color de la pasta: gris. Superficie externa alisada, interna pulida. Color externo e interno, gris intenso, cocción reductora. Espesor de paredes de 6 a 7mm. Las formas responden a escudillas abiertas y restringidas con asas mamelonares. Hay un caso de un borde con perforación (para suspensión?) realizado post-cocción.

11.- CERAMICA LISA CASTAÑO BRUÑIDA

Procedencia

CH III

C

Nº de tiestos 11

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de materia indefinible; muy fino y colocado con densidad y uniformidad. La textura es consecuentemente compacta, la fractura irregular. El núcleo es de color gris, hacia el lado externo rojo y hacia el interno mantiene el gris. La superficie externa se ha bruñido, mientras que la interna meramente alisado. El color de la superficie externa es el castaño, el de la interna el gris. La cocción debió ser mixta. El espesor de paredes es de 5,5 a 7mm. Las formas corresponden a vasijas restringidas independientes.

12.- CERAMICA LISA CON ENGOBE MORADO

	Procedencia			
	CH III		CH II	
	C	A	C	D
Nº de tiestos	14	1	1	1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de grosor uniforme, de tamaño mediano, consistente posiblemente en materias orgánicas (cenizas?), colocado en escasa densidad. La textura es porosa, la fractura irregular. La pasta en el núcleo y hacia el lado externo ofrece una coloración gris, hacia el interno roja.

Según la forma de la pieza, la superficie se ha alisado por fuera y engobado por dentro (escudillas o a la inversa (vasijas restringidas independientes). El color de las superficies alisadas varía del rojo al gris natural de la pasta. El engobe como anunciamos es definitivamente morado. De las formas ya hemos anticipado dos: las escudillas abiertas de borde ligeramente restringido y labio convexo y las vasijas restringidas independientes, grandes.

13.- CERAMICA LISA CON ENGOBE ROJO

	Procedencia		
	CH III		Huanta
	C	D	S.3
N°de tiestos	5	3	2

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico no uniforme en cuanto al tamaño de sus gránulos, los que muestran una distribución irregular y aparecen con densidad. La textura es porosa y la fractura irregular. El color del núcleo es gris mientras que hacia los lados es rojo. La superficie externa presenta engobe o esta meramente alisada según se trate de vasijas restringidas grandes o de escudillas respectivamente. En las escudillas el engobe es externo. Las superficies alisadas son grises. La cocción es oxidante. Las paredes poseen 5mm de espesor.

En cuanto a formas se puede anticipar: escudillas de base plana y vasijas restringidas de borde escotado, labio convexo.

Hallamos un tiesto con un borde de fractura desgastado, y que fue empleado cual pulidor.

14.- CERAMICA LISA ANTE PAREDES FINAS Y BROCHADAS

		Procedencia	
		CH I	CH III
		C	D
Nº de tiestos	52	22	7

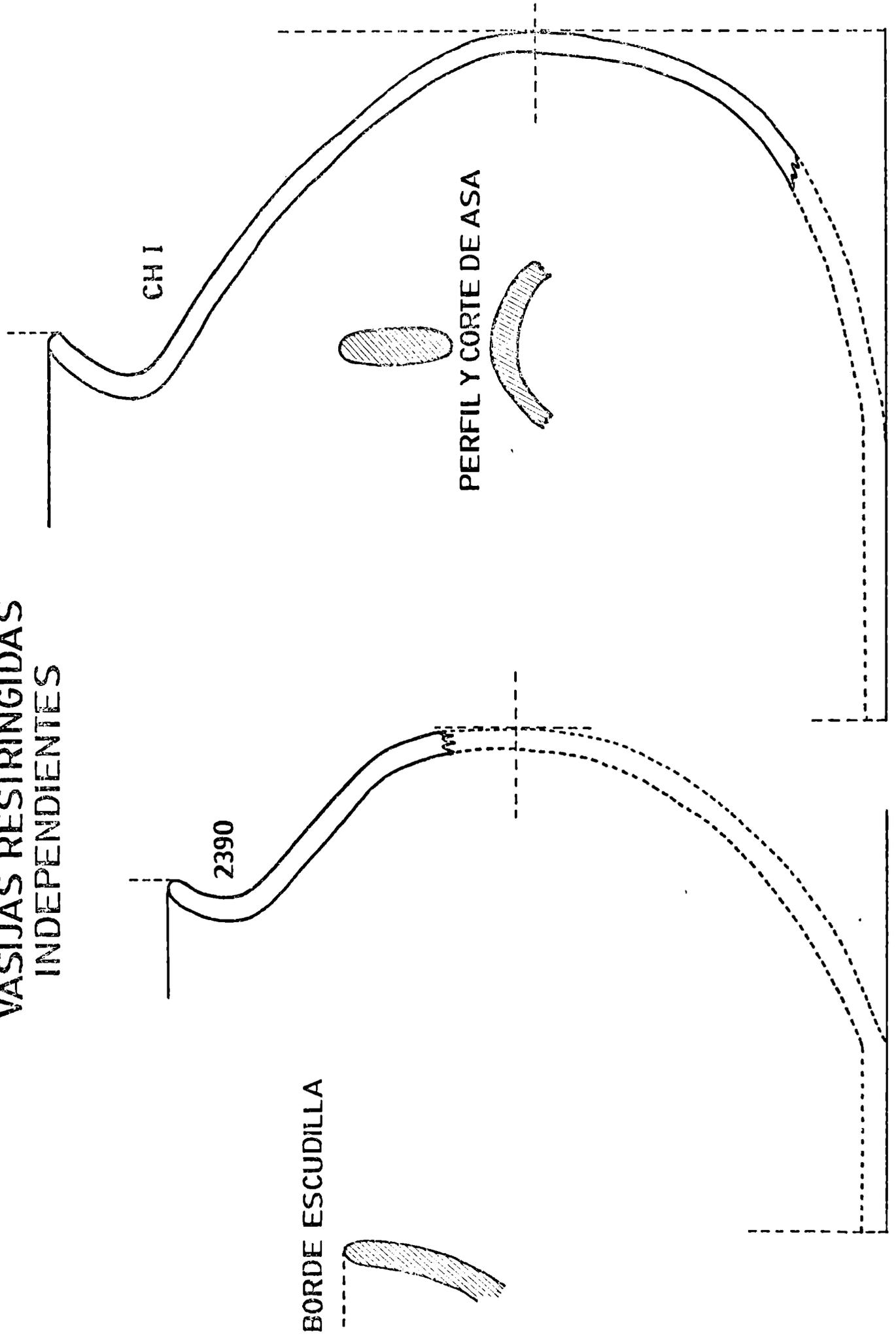
Ficha Técnica:

Pasta con antiplástico de mica dorada o esquistos finamente molido. Gránulos de hasta 5mm, distribuidos regularmente y demostrando densidad. Textura porosa, fractura irregular. Núcleo de color gris. Hacia los costados el gris va pasando al rojo. Ambas superficies se han alisado y en la externa se lo ha hecho con una escobilla sobre la pasta muy blanda de modo de dejar las improntas que denominamos "brochado". La cocción ha sido mixta con mayor tendencia a la reducción. Las paredes poseen de 4 a 5mm.

Las formas corresponden a vasijas restringidas independientes, esferoidales, cuello evertido, borde de labio recto o convexo. No se hallaron bases, pero sí asas, acintadas horizontales doble adheridas. También hay un cierto número de escudillas abiertas de labio convexo.

En cuanto a los tamaños el diámetro de una vasija de las mayores ha sido calculado en los 32cm; el de la menor en 24cm.

TIPO 14. RECONSTRUCCION DE FORMAS
VASIJAS RESTRINGIDAS
INDEPENDIENTES



15.- CERAMICA DECORADA NEGRO SOBRE ROJO (TRADICION HUMAHUACA)

	Procedencia								
	CH I	CH III			CH II			Alero Saladillo	
		B	C	R.P.	D	A	B	C	C
Nº de tiestos	32	3	75	1	12	1	4	6	1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico no uniforme de tiesto o esquisto molidos. Granos que por lo común tienen 0,5mm de diámetro pero que pueden llegar a 1mm. Distribución regular de los mismos y en alta densidad. Textura uniformemente porosa, fractura irregular. El color del núcleo varía del rojo al gris, lo mismo hacia los lados. Las superficies interna y externa han recibido mero alisado o decoración en negro sobre baño de engobe rojo-morado según se trate de escudillas o de vasijas restringidas independientes. En los primeros, como puede apreciarse la decoración es interna. El engobe que actúa de base es en algunos casos altamente metalizado, detalle que se evidencia en un cierto brillo pomizo. El color de la superficie meramente alisada es asimismo rojo (natural de la pasta cocida por oxidación). El espesor de paredes oscila entre los 3 y los 10mm.

Algo ya hemos adelantado en cuanto a las formas. Las escudillas abiertas poseen borde indefinido, labio convexo, base con igual característica. La decoración, aplicada por dentro prefiere el tema de los triángulos enfrentados por su vértice con reticulado interno; con o sin fileteado en el labio interno. También es frecuente el motivo de la espiral de numerosas vueltas. Puede aparecer una protuberancia mamelonar en el borde externo a modo de asa.

También es común la vasija restringida independiente de contorno inflexionado o bien compuesto. Asas lateral horizontales acintadas, base plana. La decoración, en este caso externa es en zonas, con los siguientes motivos: fajas reticuladas con tendencia al óvalo y triángulos de interior reticulado.

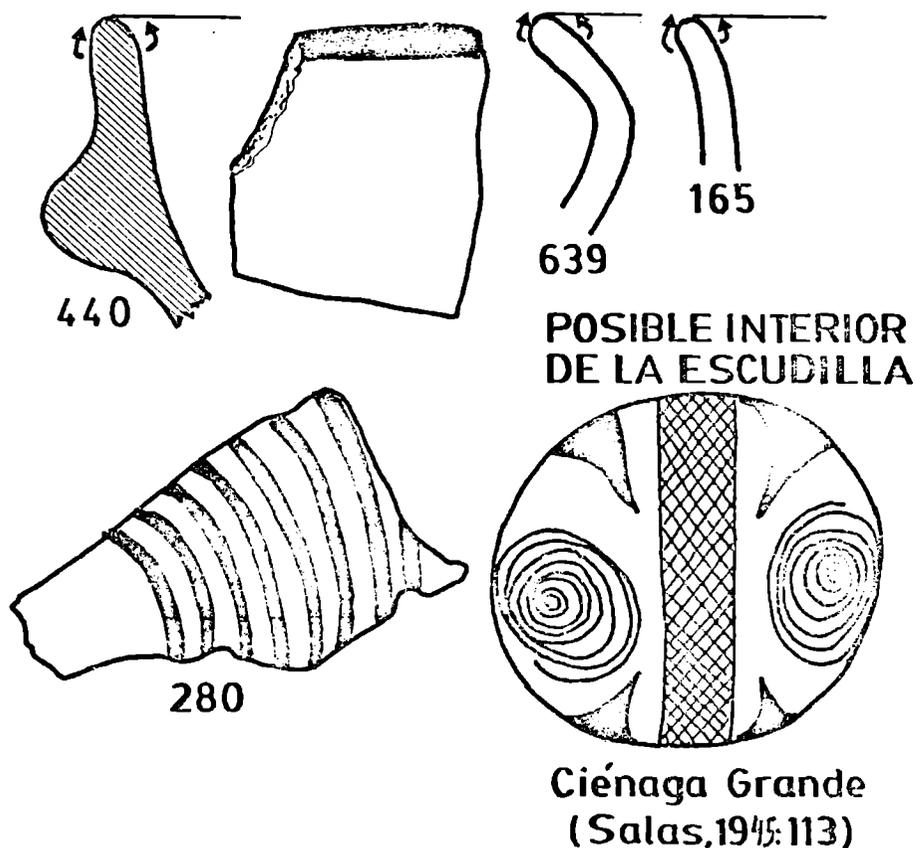
Es frecuente que los tiestos de esta agrupación se hallen tiznados, lo que implica que fueron destinados a fines utilitarios, de cocina.

En la denominación de este tipo hemos eludido referirnos a alguno de los estilos decorativos reconocido para la Qda. de Humahuaca: Isla, Horni-

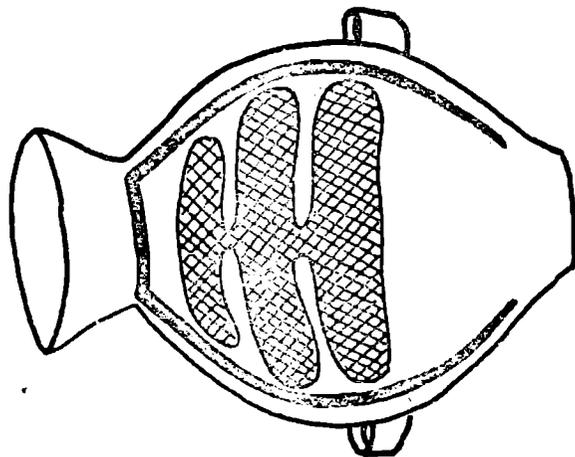
llos Tilcara. Sin embargo podríamos afirmar que el tipo de decorado con el cual nos enfrentamos en el área de cabeceras de la Qda. de Purmamarca se acerca más a lo que podría considerarse un Hornillos negro sobre rojo. El juicio se emite con el fundamento, que no encontramos el tipo de decoración "caligráfica" que caracteriza al Tilcara negro sobre rojo.

Es estrecha la relación entre nuestros sitios con Ciénaga Grande. Más precisamente la relación se establece con la cueva CH I; el punto que las aproxima sobremanera es la presencia de escudillas con el motivo de los triángulos enfrentados por el vértice. Según Salas (1945:112) sería un rasgo decorativo "incaico" o más aún "protonazca". Otros modos de disposición de los triángulos reticulados están atestiguados en yacimientos asimismo tardíos como Morhuasi, Tastil y Pucará de Rinconada (Bregante, 1924:163). Directamente asociable a la cerámica inca local, es el reticulado interno en triángulos dispuestos en registros verticales o "en bandera" (Bregante, 1924:185).

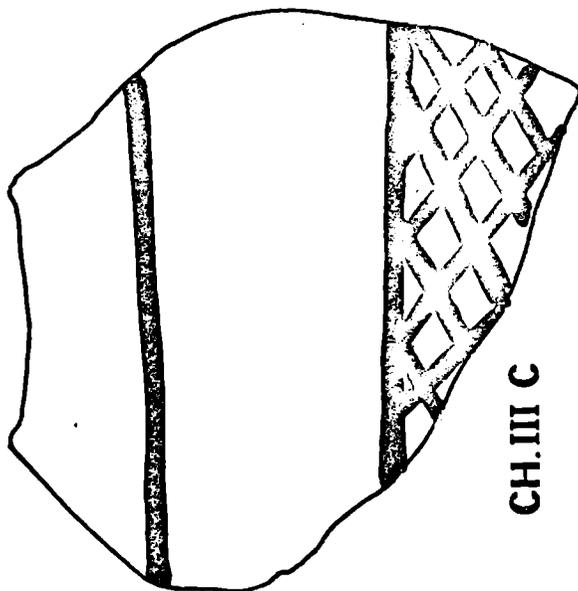
FILETEADO DE LOS BORDES



**POSSIBLE FORMA
COMPLETA**

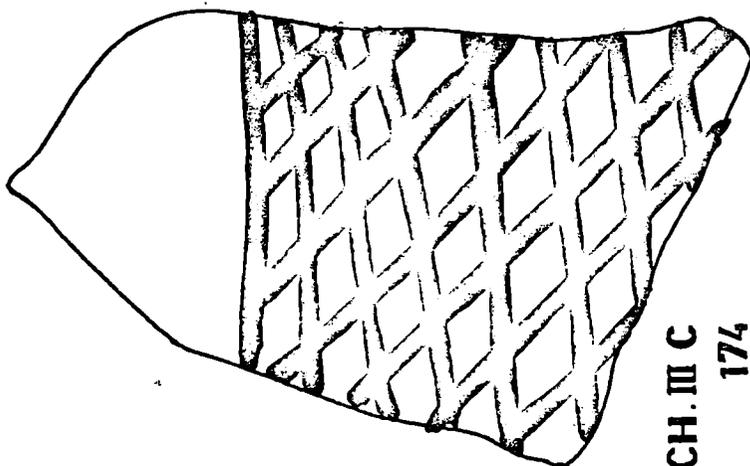


**Museo etnográfico F.F.Y.L.
Bs.As. (Nº4196)**



CH. III C

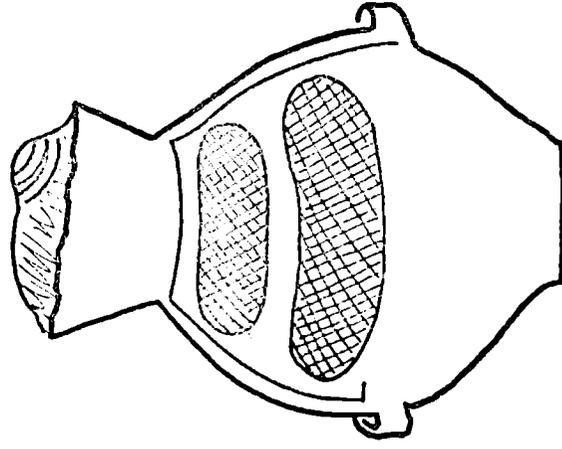
Handwritten signature



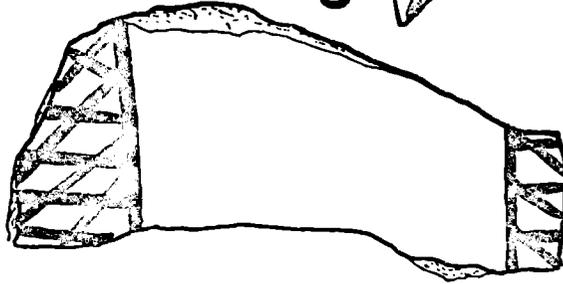
CH. III C

174

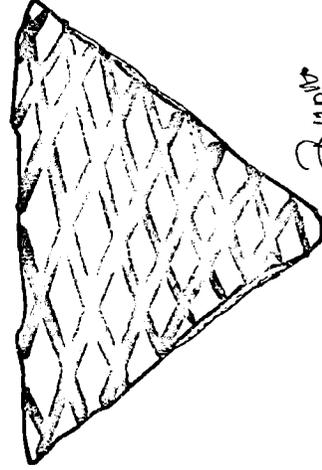
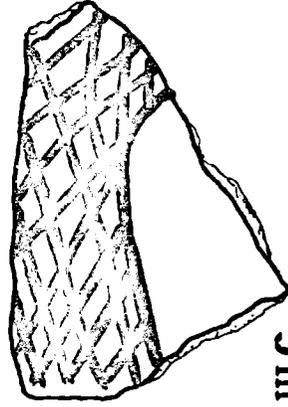
POSIBLE FORMA COMPLETA



**Museo etnográfico, F.F. y L.Bs.As.
Nº 4529**

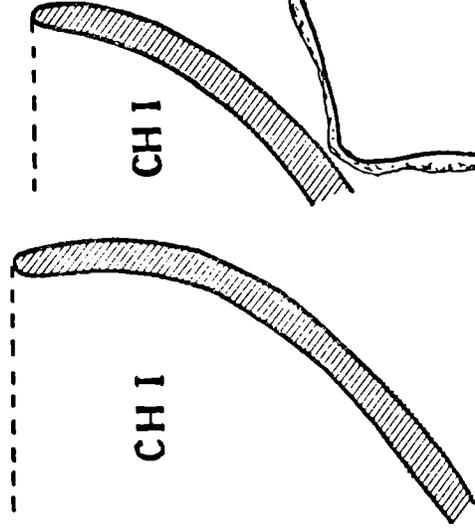


CH.III C



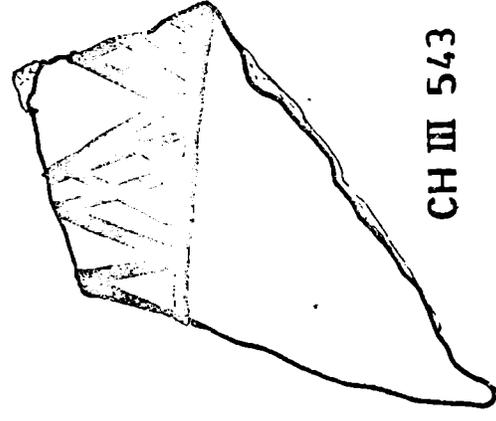
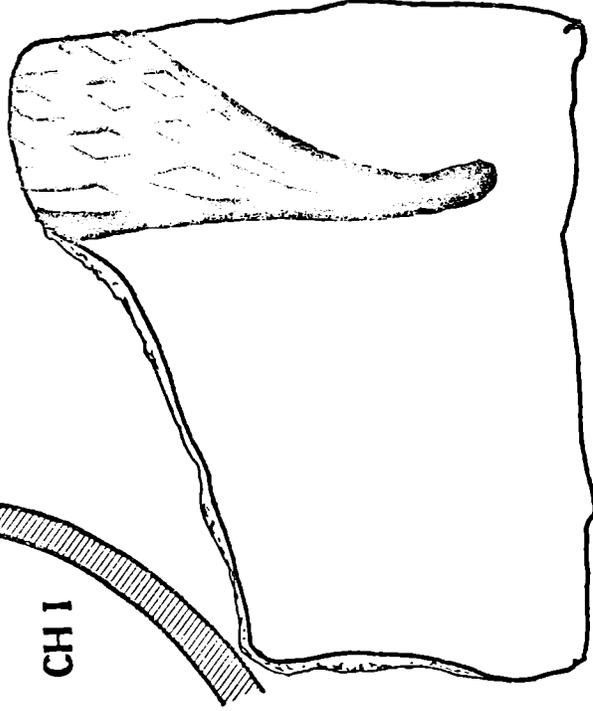
Ed. 11/10/14

DECORACION INTERNA (escudillas)

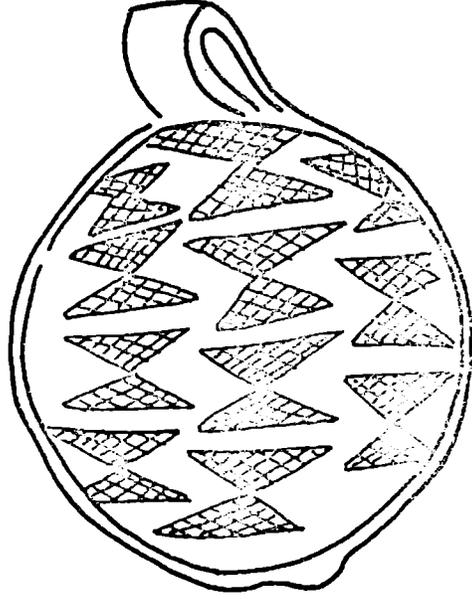


DECORACION EXTERNA

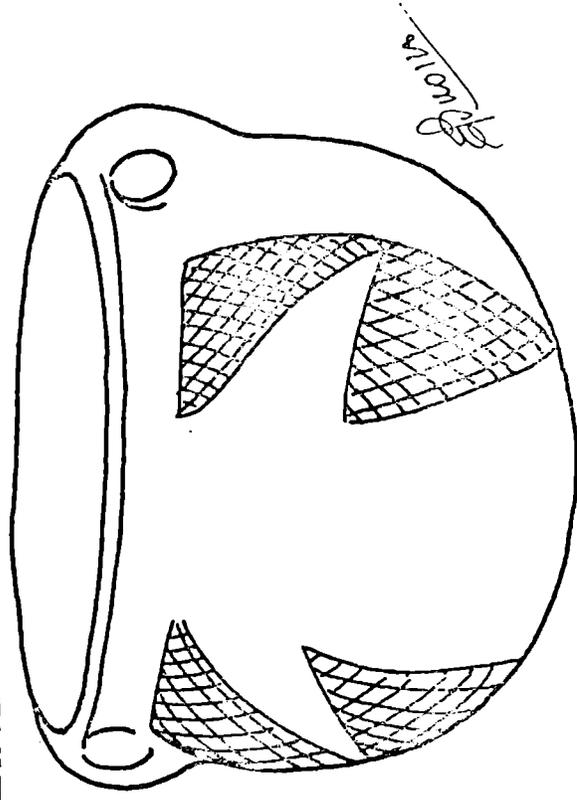
(vasijas restringidas independientes)



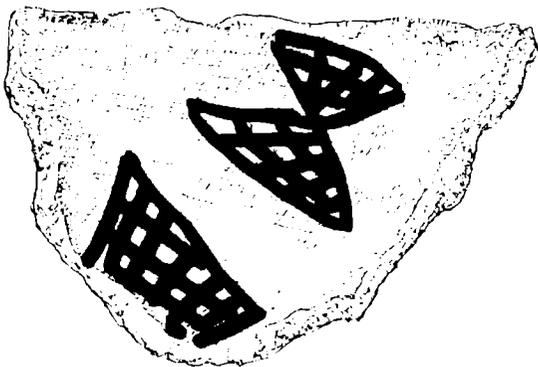
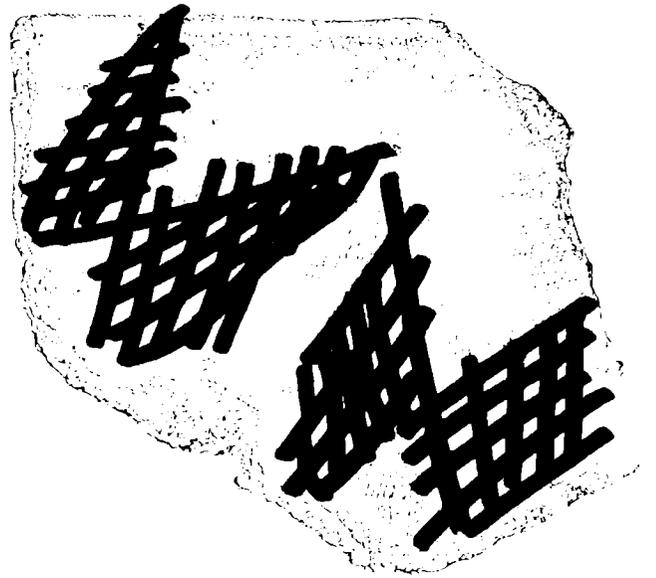
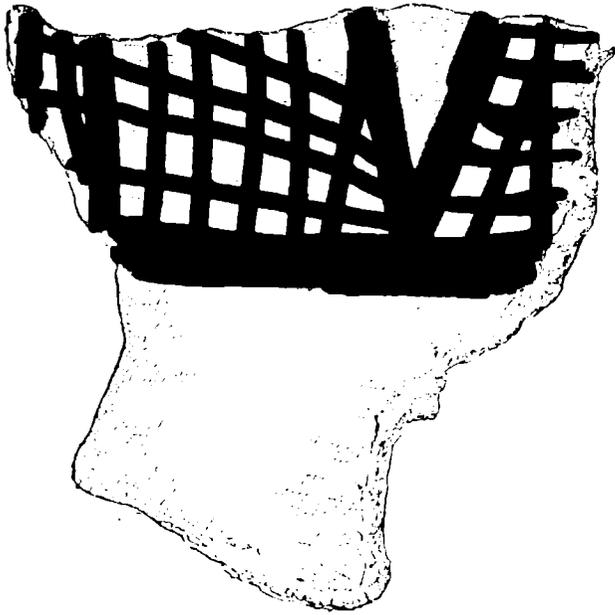
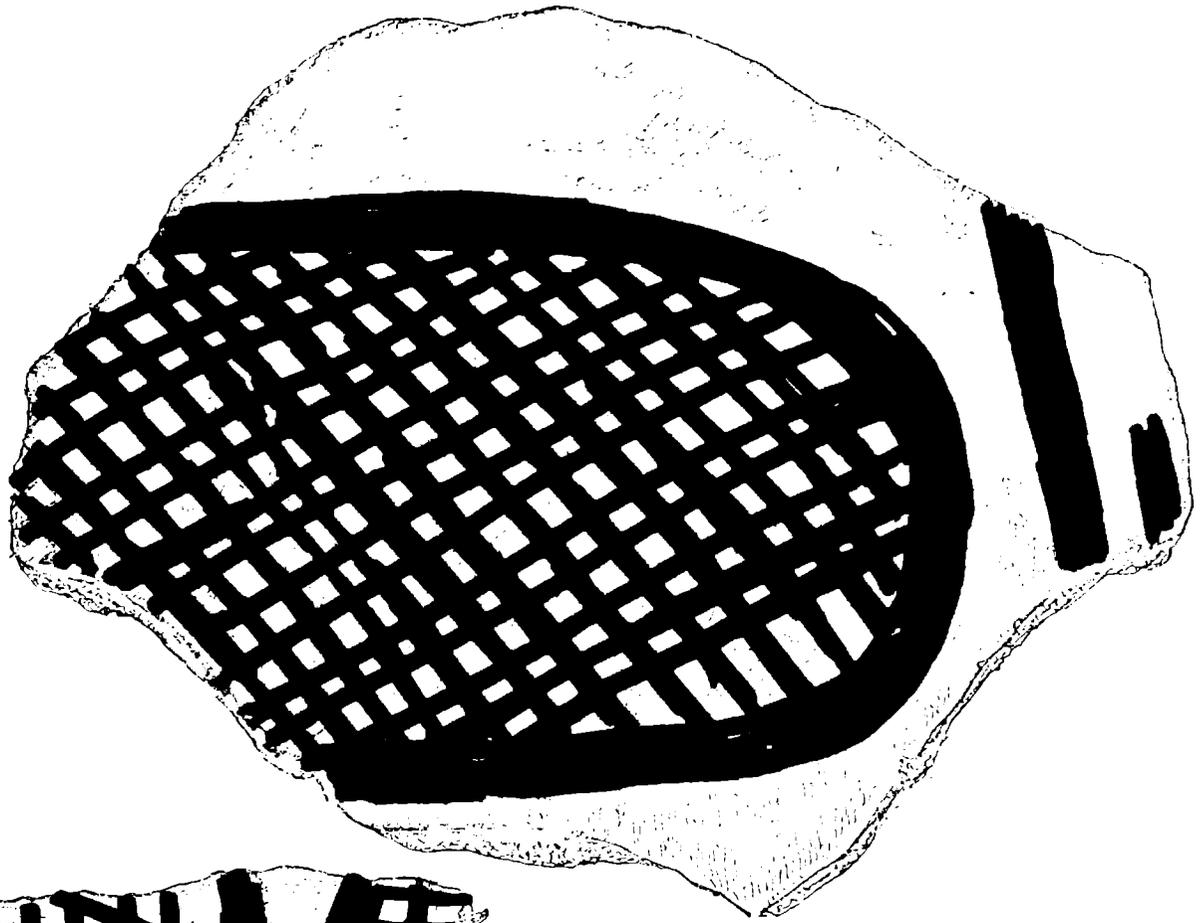
POSIBLES FORMAS COMPLEIAS



Ciénaga Grande
(Salas, 1945:111)



Museo de La Plata
(Ibarra Grasso, 1933:56)



16.- CERAMICA DECORADA NEGRO SOBRE ROJO (INCA LOCAL)

	Procedencia	
	CH III	CH I
	C	
Nº de tiestos	16	4

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de tiesto finamente molido con granos de 0,1 a 1mm de diámetro. Distribución regular y denso. La textura es uniforme y varía de porosa a muy compacta según las piezas. El núcleo es rojo a gris, lo mismo que hacia el lado externo; hacia el lado interno, rojo. La decoración siempre está aplicada sobre la superficie externa: previamente se ha alisado luego colocado un baño de engobe rojo-morado y luego realizada la decoración en negro.

Los motivos de esta decoración pueden agruparse en:

- a) motivo reticulado aplicado con exclusividad.
- b) motivo combinado de líneas, reticulado y espirales.
- c) motivo de triángulos rellenos en registros verticales o "es bandera" (repitiéndose el motivo en el borde interno).

La superficie interna, salvo el caso del extenso borde escotado de los cántaros de contorno compuesto (aribaloides), sólo está alisado y conserva el color rojo de la pasta. La cocción fue oxidante. Las paredes poseen de 5,5mm a 8mm de espesor.

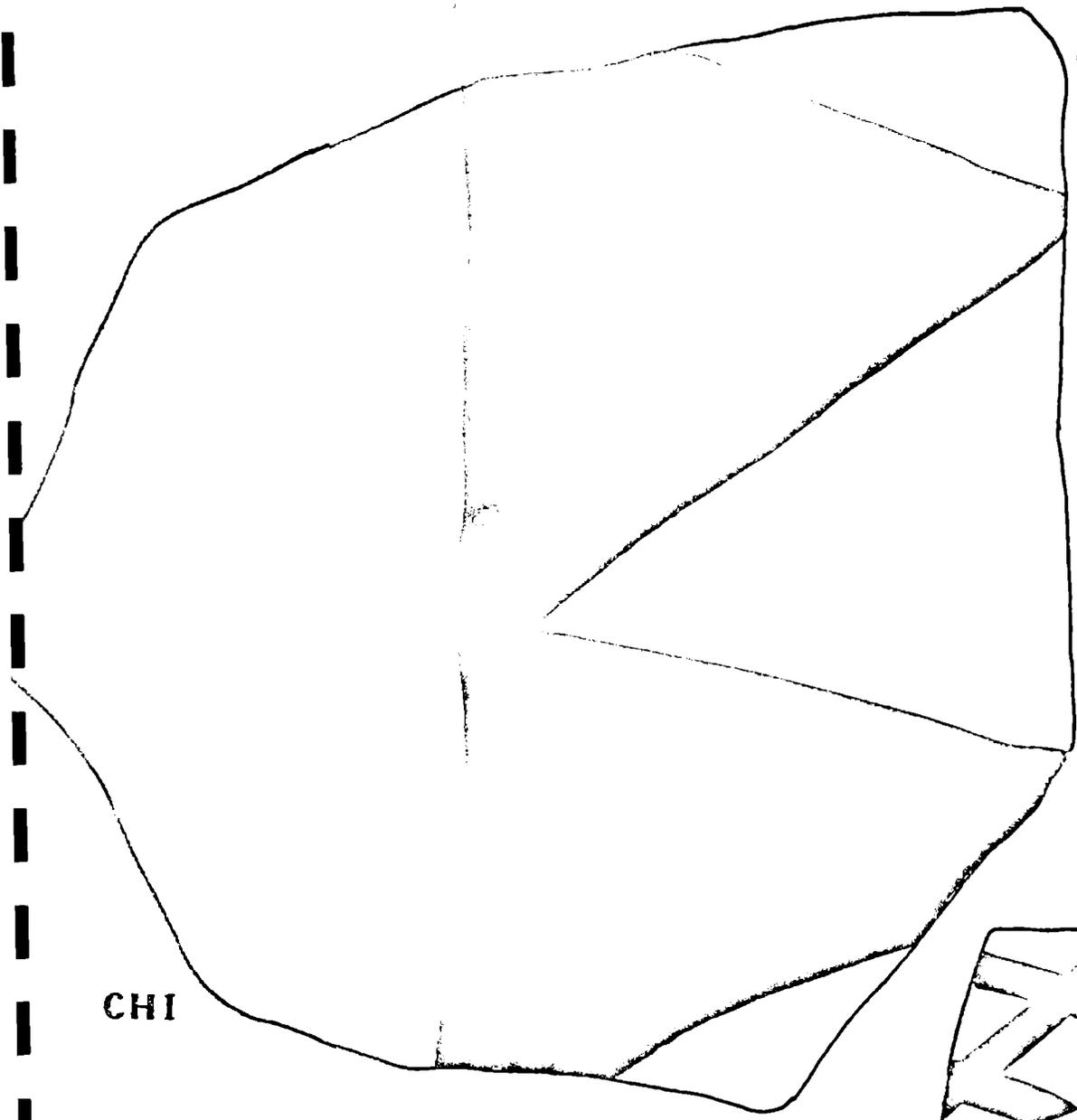
Todos los tiestos hallados responden a vasijas restringidas independientes de contorno compuesto (aribaloides). Se hallaron porciones de cuellos que nos permiten inferir que el mismo era escotado. Se calculó el diámetro de estas vasijas en los 48cm.

Algunos fragmentos están muy ennegrecidos por el hollín lo que denota que fueron dedicados a cocina. Cual un defecto puede anotarse el grosor y poca adherencia del baño de engobe que en muchos casos "salta" arrastrando consigo el decorado.

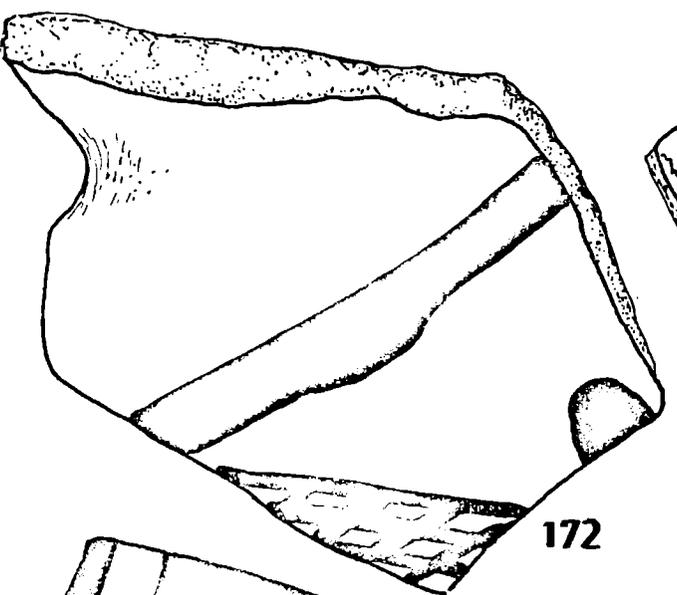
Uno de los fragmentos de CH III, C. reconstruido a partir de la unión de varios trozos es el que mayores indicios nos brinda para la catalogación de este estilo, así como vincula a esta cueva con el antiguo Ciénaga

Grande. Nos referimos a los tuestos 2370, 2330 y 2427 que parecen responder a un motivo que Salas (1945:147) no vacila en ubicar como "Paya Inca".

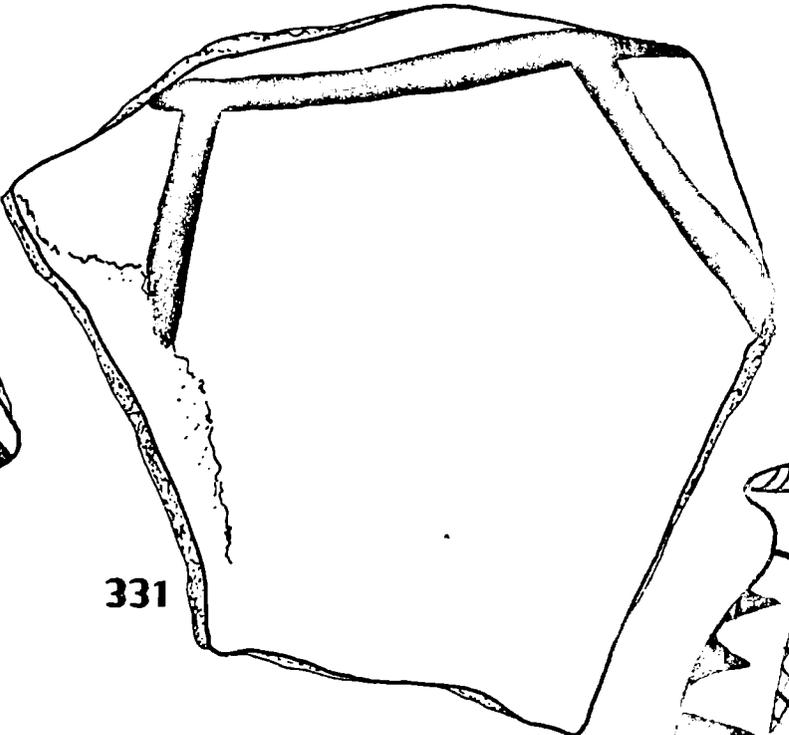
La aplicación de triángulos en registros verticales y aplicado a formas aribaloides es un rasgo de la ceramica inca loca, muy difundido en la zona de la Qda. de Humahuaca, por lo que no nos extenderemos en mayores correlaciones.



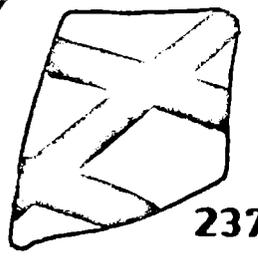
CHI



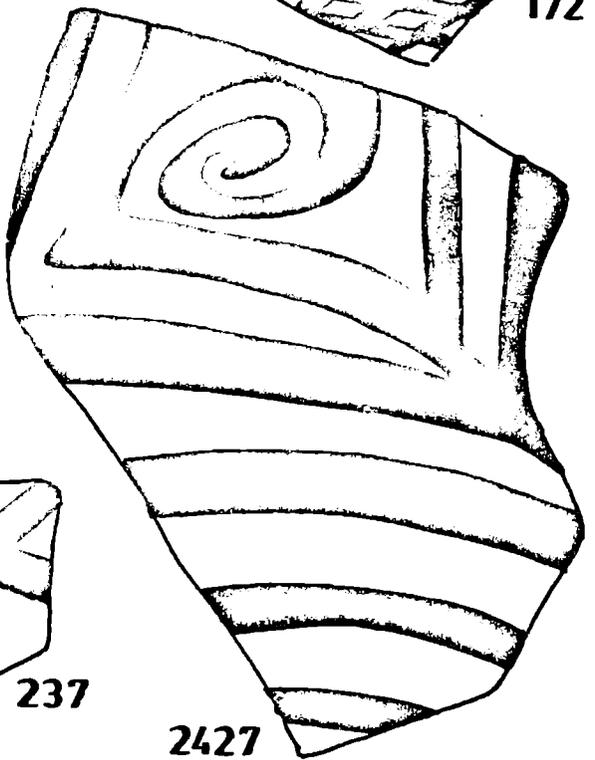
172



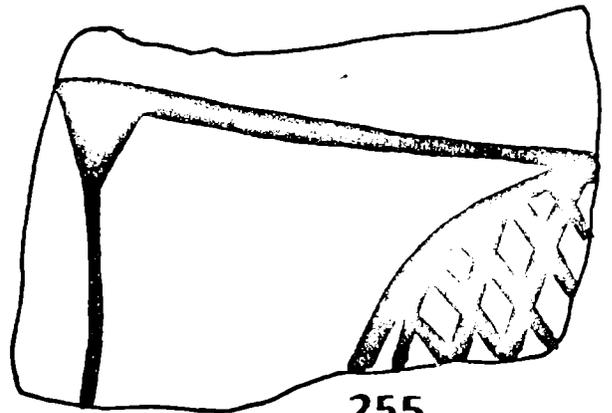
331



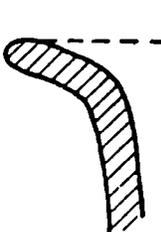
237



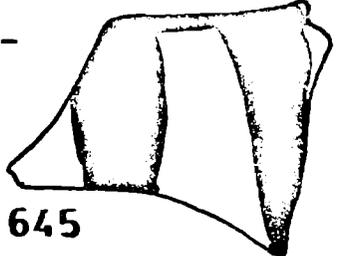
2427



255

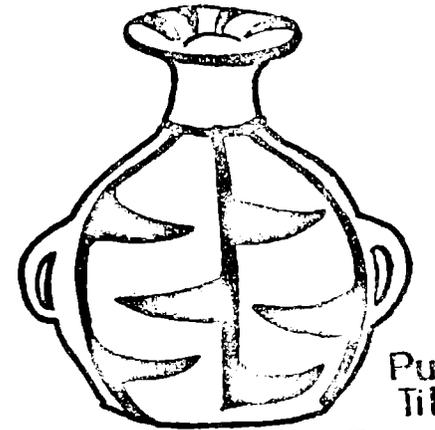


645



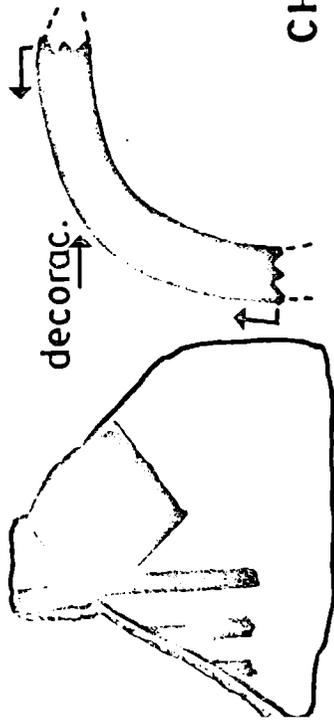
Ciénaga Grande
(Salas 1945:136)

Piezas completas de esta modalidad estilística

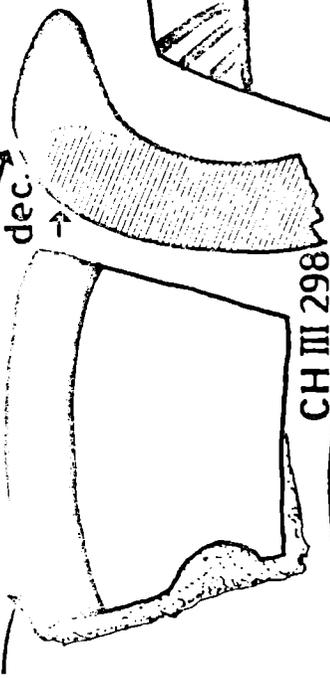
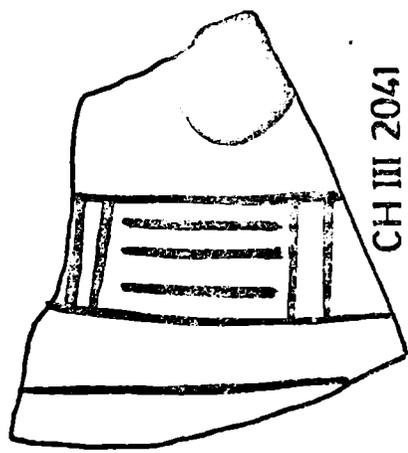
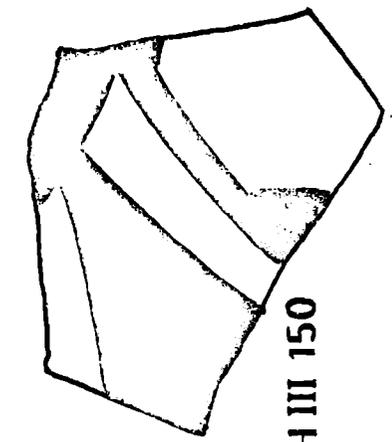


Pucará de Tilcara
(Debenedetti)

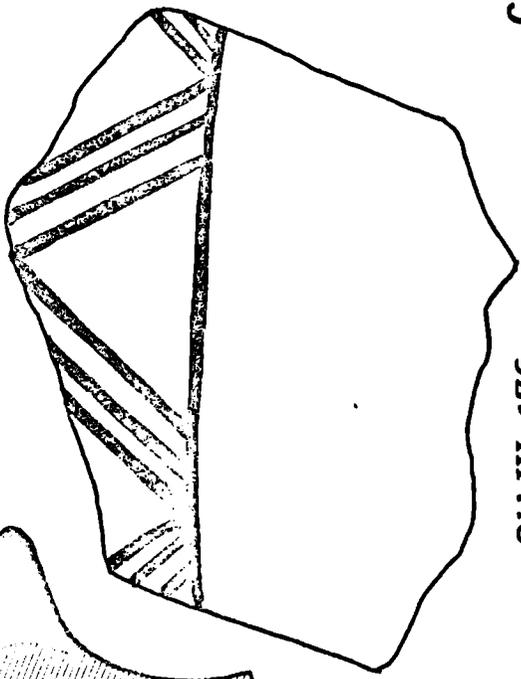
Edwards



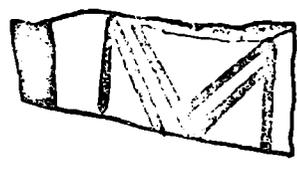
CH III 150



CH III 298

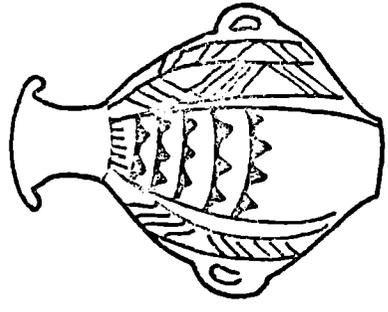


CH III 176



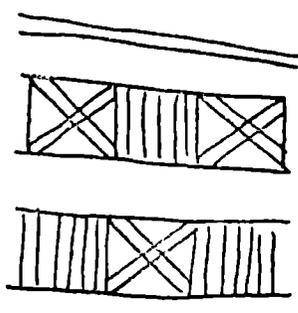
CH III 175

POSSIBLE FORMA COMPLETA



Ciénaga Grande (Salas, 1945:142)

DECORACION DE UN ARIBALO INCAICO



Ciénaga Grande (Salas, 1945:159)

Salas

filoteado interno.

17.- CERAMICA DECORADA ROJO SOBRE AZUL, INCA DE IMPORTACION

Procedencia

CH III

C

Nº de tiestos 12

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico muy fino, de procedencia indefinible, distribución regular pero muy poco denso. Textura compacta y fractura regular, recta. Pasta color gris en su totalidad. La superficie externa ha recibido un engobe mate y la decoración en rojo bermellón oscuro. La superficie interna se ha alisado; sólo en el borde interno hay decoración. La cocción fue mixta, el grosor de paredes es de 8mm. En cuanto a formas tenemos únicamente vasijas resacas independientes de cuello evertido, labio convexo con dos mamelones colocados en posición opuesta.

Algunos fragmentos presentan indicios de hollín, ya que fueron sometidos a la llama directa, con fines utilitarios.

Los motivos decorativos parecen estar dispuestos en zonas correspondientes a finos espigados y triángulos. Tal tipo de decoración la ilustra Bregante (1924:278-279) aplicada en los vasos que ella llama ápodos y pseudoápodos. La forma corresponde a los "arilaloides" que también ilustra Salas para Ciénaga Grande (1945:159) y que considera verdadera piezas incaicas de importación.

18.- CERAMICA DECORADA NEGRO SOBRE ROJO DIRECTAMENTE SOBRE LA PASTA

Procedencia

CH V

C

Nº de ties- 3
tos

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de cuarzo finamente molido, distribución regular y poco denso. Textura porosa, fractura irregular. Color de la pasta: rojo. La superficie externa ha recibido un alisado y luego se hubo realizado (sin aplicación de base de engobe) la pintura negra, con un diseño impresible por el reducido de los fragmentos. La superficie interna es meramente alisada. La cocción es oxidante, el espesor de paredes de 6mm. Las formas son impredecibles, pero se excluye la posibilidad que sean escudillas.

El decorado es muy desvaído al punto que se confunde con el tiznado de la pieza que fue dedicada a cocinar.

Procedencia

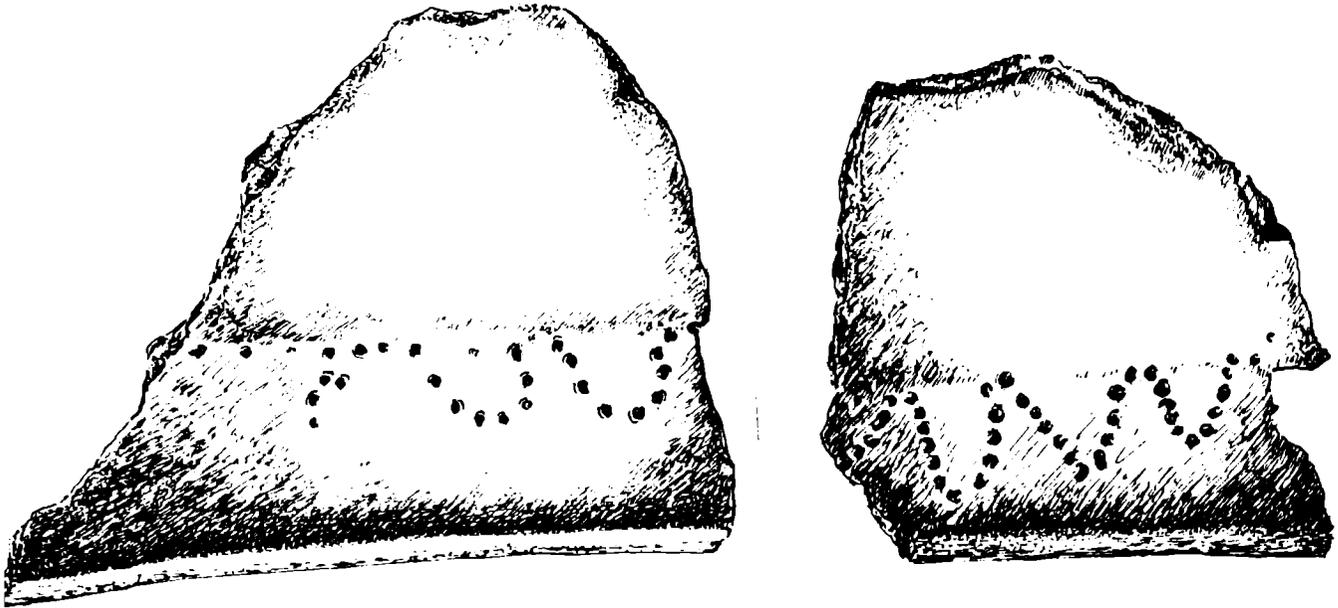
CH I

Nº de tiosos 3

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de esquís molido muy fino con raros granulos de cuarzo blanco. El grosor no es uniforme, ya que algunos granulos alcanzan 1 mm (los de esquisto) y 2mm los de cuarzo. El antiplástico aparece con densidad y regularidad. La textura es porosa, la fractura irregular. La pasta posee en el centro un color gris que varia a rojo hacia los lados. La superficie externa se halla lisa y en el borde se aplicó la decoración incisa. La superficie interna es mate y alisada. La superficie externa presenta manchas reductoras grises sobre el color rojo más difundido, propio de la pasta. La cocción es oxidante. Las paredes tienen 6mm de espesor.

Las formas indican vasijas restringidas independientes de entorno col puesto, cuello evertido, bordes de labios rectos, Se ha calculado un diámetro de boca de 22cm.



20.- CERAMICA DECORADA INCISA CORRUGADO EN LA BASE DEL BORDE

Procedencia

CH II

C

Nº de tiestos

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de cuarzo blanco molido, grosor uniforme de 0.5 a 1mm. Distribución regular y denso. Fractura irregular. Pasta color gris. La superficie externa ha merecido alisado luego corrugado en el borde. La superficie interna está alisada. El color externo e interno es gris. La cocción muestra haber sido reductora. El espesor de paredes de 5 a 7mm.

La línea de finalización del decorado parece haber debilitado la pieza ya que por ella ocurrió la fractura.

Las formas corresponden a vasijas restringidas independientes de contorno compuesto, cuello evertido, borde de labio convexo.



21.- DECORADA INCISA EN LINEA PROFUNDA

Procedencia

CH II

D 1

Nº de tiestos 1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de tiestos molido, con gránulos de 0,2 a 0,5mm muy poco denso y distribuido con regularidad. La textura es relativamente compacta, la fractura irregular. La pasta ofrece uniforme color gris. La superficie externa se ha pulido y se ha incidido en líneas. La superficie interna meramente alisada. El color interno es rojo, aparentemente por la colocación del pigmento, post-cocción. La superficie externa es gris. La cocción es reductora. El espesor de paredes de 6mm.

No se puede hablar de las formas pues contamos con un único fragmento de pared, muy pequeño.



22.- CERAMICA DECORADA INCISA EN LINEAS LEVE

Procedencia

CH II

B C

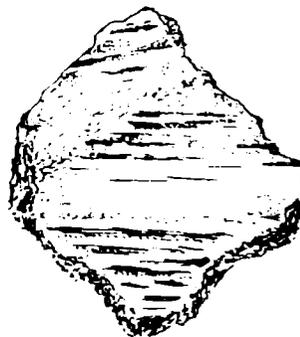
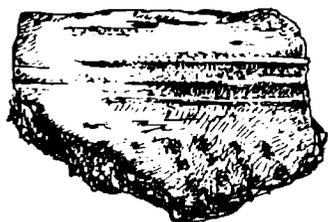
Nº de tiestos

1 1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de esquisto molido con gránulos de 0,2 a 0,5 mm de diámetro, distribuidos regularmente y con densidad. La textura es regular, porosa, la fractura irregular. El centro de la pasta es rojo, hacia los bordes gris. La superficie externa está alisada y decorada mediante incisiones, la superficie interna alisada. El color interno y externo es el gris. La cocción reductora. El espesor de paredes de 7 a 8mm.

Poco sabemos de las formas ya que los fragmentos no son definitivos. Se descartan las escudillas.



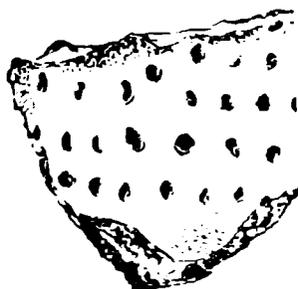
23.- DECORADA INCISA PUNTOS PROXIMOS

	Procedencia
	CH III
	C
Nº de tiestos	3

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de mica cuyos gránulos llegan a los 2mm. Distribuidos regularmente y con densidad. Textura uniformemente porosa. Fractura regular. Pasta de color gris en su totalidad. La superficie externa fue incisa en la zona del cuello mostrando puntos próximos alineados. La incisión se realizó con un objeto puntiagudo sin dejar arrastre. La superficie se ha meramente alisado. El color de ambas superficies es el gris. Las paredes poseen de 5 a 7,5mm.

Respecto a las formas nos remitimos a la descripción que el complejo tipológico "Angosto Chico Inciso" realiza Madrazo (1970): vasijas restringidas independientes, contorno compuesto, asas verticales en arco, de curva o lisas, con extremo superior adheridos al labio o doble remachadas, bases acuminadas o planas. El autor mencionado, luego de revisar todos los hallazgos de decoración incisa en el Valle de Humahuaca, entre los que cuentan los de Ciénaga Grande, termina definiendo al mencionado "Complejo estilístico Angosto Chico Inciso" por la común aparición en todas las piezas de una técnica decorativa "por desplazamiento de materia" sin importar mucho la disposición de los motivos; así, entonces, quedarían también comprendidos en la entidad tipológica determinada por primera vez por Casanova en el Tucará de Angosto Chico, nuestros tipos 19 y 25.



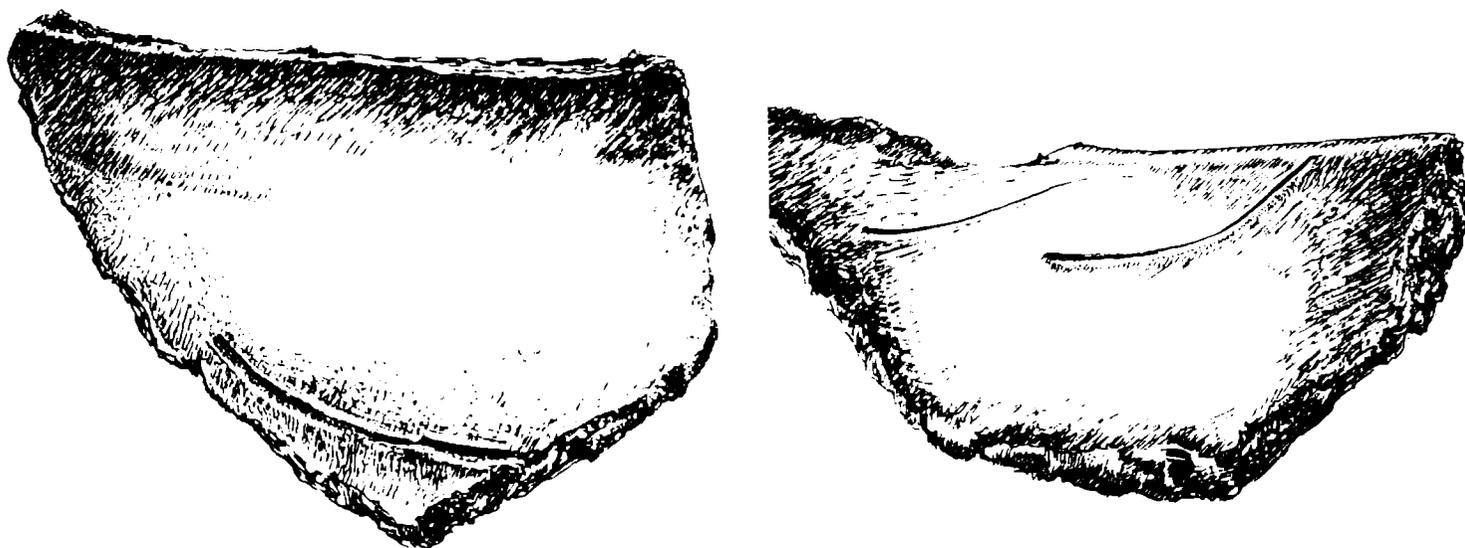
24.- CERAMICA DECORADA INCISA CON MOTIVO LINEAL CURVILINEO

	Procedencia	
	CH III	
	C	D
Nº de tiestos	2	1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de grosor mediano de tiesto molido, distribución regular y denso. Textura uniformemente porosa, fractura irregular. Color del núcleo y de la pasta hacia el lado externo gris, hacia el interior rojo. De este tipo poseemos únicamente dos fragmentos que parecerían corresponder a la unión entre cuerpo y cuello en una gran vasija. En uno la decoración está aplicada por dentro y en otro por fuera, sobre superficies alisadas. La superficie opuesta a la que ostenta decoración posee un alisado más tosco aún. La cocción es mixta. El espesor de paredes de 7,5 a 10mm.

Las formas son difíciles de determinar. Seguramente correspondían a vasijas restringidas independientes muy grandes. Se calculó un diámetro de boca de 19cm.



25.- CERAMICA INCISA PUNTOS ESPACIADOS CON ARRASTRE

	Procedencia		
	CH I	CH III	
		C	D
Nº de tiestos	2	5	1

Ficha técnica:

Pasta con antiplástico de gránulos medianos de esquisto. Distribuido regularmente y con densidad. Textura porosa, fractura irregular. Pasta color rojo. Superficie interna con un alisado tosco; superficie externa con un decorado, en la región del cuello, consistente en puntos con arrastre que parejamente discurre de izquierda a derecha. Tanto el color externo como interno es rojo. La cocción es oxidante. El espesor de paredes de 7 a 8,5mm.

Las formas: grandes vasijas restringidas independientes de posible contorno inflexionado, cuello evertido. Se ha calculado un diámetro de cuello de 14 cm.



26.- CERAMICA CON DECORACION MODELADA ZOOMORFA

Precedencia

CH III Capa C

Nº de tiestos

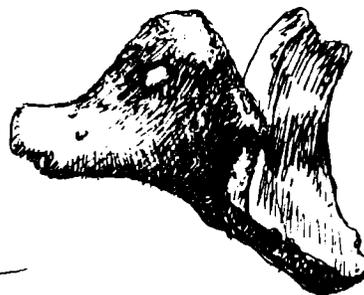
1

Ficha técnica:

Antiplástico incluido en la pasta consistente en tiesto finamente molido, con granos de 0,5mm, distribuidos irregularmente, pero densos. La textura es porosa y laminar, la fractura irregular. La pasta en su totalidad ofrece un color gris. Las superficies, tanto externa como interna han recibido un acabado tosco, y mantienen el color gris de la pasta. La cocción fue reductora y el espesor de paredes es de 6,5mm.

En cuanto a las formas, poseemos una única posibilidad derivada del único fragmento que de este tipo decorativo apareciera. Nos referimos a los denominados platos con mango, orbitomorfos (Bregante, 1924:289). Según las propuestas de la Convención Nacional de Antropología (1964) estaríamos en presencia de una escudilla abierta con asa maciza, labio adherida, zoomorfa. Los ojos y fosas nasales del ave han sido logradas mediante incisión no hay rastros de relleno con pintura blanca.

La forma en cuestión se halla muy difundida en todo el Perú atribuyéndosele a influencias incaicas; con ello se marca lo tardío de su aparición. Sin embargo como diversos autores señalan, la forma no es sino un derivado de Tiahuanaco, y con ello adquiere mayor profundidad temporal. A los efectos de sincronizar la capa C de CH III con la ocupación del Antigal de Ciudad Grande, es interesante observar la cantidad de estas asas que aparecen en este yacimiento (Salas, 1945: 120).



Buono

Popularidad de tiestos de los diferentes tipos en el área de estudio

Tipo N°	Cantidad de tiestos	Porcentaje %	
1	332	36,68	
2	87	9,61	
3	9	0,99	
4	1	0,11	Tipos lisos
5	21	2,32	
6	4	0,44	
7	60	6,62	
8	8	0,88	
9	22	2,43	
10	49	5,41	
11	11	1,21	
12	17	1,87	
13	10	1,10	
14	81	8,95	
15	135	14,92	Hornillos
16	20	2,20	Inca
17	12	1,32	Inca
18	3	0,33	pintada
19	3	0,33	
20	2	0,22	
21	1	0,11	
22	2	0,22	
23	3	0,33	
24	3	0,33	Decoración incisa
25	8	0,88	
26	1	0,11	
Total	905		

PEGAMENTOS Y MASTICS EN CH III

Los niveles precerámicos finales o arcaicos del borde de la Puna jujeña se han mostrado muy ricos en datos sobre las materias empleadas cual pegamentos, principalmente en la unión entre astiles y proyectiles líticos. Nos referimos a los sitios IC c7 y al nivel E 2 de CH III, ambos fechables en el IIº milenio, A.C. La tarea de su catalogación nos habría sido imposible si no hubiésemos contado con la colaboración de la Cátedra de Bromatología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires, en especial de su titular doctor Luis Cattaneo.

El primer antecedente respecto al empleo de resinas vegetales lo tuvimos del sitio IC c7 cuando el mencionado investigador analizara un pequeño corpúsculo que por su coloración y formato asemejaba un grano de maíz. El hecho de no demostrar contenido en hidratos de carbono, ni de almidón ni de gomas, de no dejar residuo por incineración no contener proteínas, no dejar olor (con la combustión) salvo un ligero olor a pan quemado, la observación de tratarse de una materia con ruptura concoidal y brillante, condujo a la conclusión de consistir en una resina vegetal.

De CH III los dos exponentes analizados provienen del nivel E 2 más propiamente de la denominada "Inhumación del shamán" formando parte de las piezas de su ajuar. Se halló una masa oblonga y endurecida de unos 8 cm de largo por 5 cm de diámetro, adherida a un guijarro de riolita asimismo muy "sobado" y que catalogamos con el N° 2035 cual percutor. Desorendida la masa fué llevada al laboratorio donde se comprobó que ésa sustancia de color pardo oscuro era fácilmente desmenuzable. Al desintegrarla el doctor Cattaneo halló fibras fincadas, cual si hubieran, acuada como "hoja" estando la sustancia hidratada. Las mismas fueron separadas. El producto fué analizado y se comprobó que:

- era poco soluble en alcohol
- era insoluble en éter etílico
- era insoluble en exano
- era practicamente insoñuble en acetona

- con la incineración arrojó un 11,50 % de cenizas
- estas cenizas sí eran solubles en agua, determinándose una solución alcalina de claro origen vegetal
- los ésteres y ácidos grasos libres caían en los valores extremos de muchas ceras
- el insaponificable era del 9 %
- se aislaron componentes acídicos en un 40 %
- la cromatografía de gas líquido indicaba ésteres iniciales en C.12. Cabe suponer la existencia de ésteres de hasta C.30 a C.24. Con ello se indicaría que la de CH III era una cera vegetal
- una parte no esterificable de la materia en análisis arrojó un rojo intenso. Ello indica la presencia de compuestos fenólicos, las antraquinonas de seguro origen vegetal

Del mismo ajuar con el Nº 2056 extrajimos una capciosa resina que ofreció dificultades de interpretación, pues su formato asemeja el de un recipiente. De 70 mm de largo por unos 45 mm de ancho. Parecía un órgano animal disecado, pero las encuestas histológicas resultaron negativas. Luego fué sometido a un análisis paleobotánico y fué el que orientó su estudio hacia las resinas. En este caso una resina en su estado natural de presentación, cual concreción en torno a una irregularidad o corpúsculo de un tronco. El doctor Cattaneo volvió a repetir la prueba realizada con la resina anterior y coincidió con ambas. De todos modos el estudio continúa ante la promesa de adquirir los laboratorios más preciso instrumental de determinación.

Frente a la necesaria identificación de la especie vegetal que brindó estas importantes acumulaciones de ceras, el doctor Cattaneo nos habló de dos casos: el de las palmeras y el de las retamas. Hallamos ejemplificación etnográfica e industrial únicamente de las primeras, aunque descartando que prosperen en la zona: existe una cera denominada "Carnauba" que se obtiene de la palmera Copernicia cerifera Mart., golpeando las hojas y fundiendo luego la cera para determinar trozos comerciables. Es una cera oscura o amarilla de procedencia brasileña. En el Chaco argentino prospera la palma Copernicia australis

que si bien no se explota posee características afines. Casare (1906; 64) nos habla de una cera que se recoge de las incisiones de distintas palmeras del género Ceroxylon.

Muy valioso al respecto del estudio de las ceras prehistóricas es el trabajo de Dominguez (1918). Al autor le tocó analizar una cuantiosa acumulación de resina hallada en una excavación en La Paya. Llega a la conclusión que es de origen vegetal, más precisamente de Azorella madreporica vegetal vulgarmente llamado "yareta" que prospera en la alta puna y es muy empleado como combustible, justamente por su contenido ceroso.

Otro análisis de resina arqueológica lo publica Ryden (1944:100-101) refiriéndose al sitio Chiu-Chiu. Y dice: "Dr. Karl Almqvist, who has analyzed the glutinous substance on one of the arrows here dealt with, has established that it consists of water-soluble gum mixed with lime, thus a natural species of gum (...). The Indians of Chiu-Chiu used a vegetable adhesive in the place of the fish-glue used by the Vilela".

No debe interpretarse que las ceras en cuestión fueran aplicadas únicamente como aditivos de proyectiles. Muchos trabajos de incrustaciones o de mosaicos, con base de madera, se sustentaron en la posesión de estas sustancias pegativas. El ajuar de la capa E 2 de CH III es ilustrativo al respecto.

EL EMPLEO DEL OCRE ROJO EN LA CUEVA CH III

Se ha aislado este ítem ante la variedad de evidencias que una u otra capa brindaron respecto del empleo del color rojo. Al abordar el tema de la textilería se observó que además de las lanas de color natural, se aplicó en las capas agro-alfareras aún dos colores: el azul y el rojo. Es imprecisable el modo cómo se logró un tinte rojo tan intenso. En capa C apareció un vellón de lana, teñido, como para hacer pensar que el teñido era previo al hilado, hecho de extrañar.

Ya sí no es de dudar que el colorante rojo aplicado a la superficie de astiles y otros maderos, es el ocre limonítico del cual se hallaron partículas en capa E 3.

Enumeraremos las evidencias de aplicación de esta pintura roja, por capas:

- Superficie: Molinos con rastros de molido de sustancia roja.
- Capa C y D: Lanitas hiladas, sin hilar, astiles, un palillo pintado y un fragmento lítico con pulimento y pigmento ("pintadera").
- Capa E 1: la urna 2101 posee pintura post-cocción roja, muy espesa, tanto por fuera como por dentro. Las piezas del pequeño cráneo de párvulo en ella contenido están pintadas de rojo. El puco 2099 también tiene pintura roja post-cocción en su interior.
- Capa E 2: las pipas de piedra tienen una cubierta lisa de pintura roja.
- Capa E 3: un lito pulimentado posee pigmento rojo adhirido; es seguramente una "pintadera". Una caña colorada y la sustancia mineral coloreante.

En la misma área: en la cueva V las pinturas rupestres aplican el rojo carmín intenso, con gran espesor; en la cueva León Hasi I se extrajo un trozo de cuero pintado de rojo.

En Inca Cueva 7 también la pintura roja juega importante papel, sobretodo en la capa que recubre las calabazas.

La cueva de Intihuasi, ha sido el yacimiento arqueológico más importante y rico en el especial hallazgo de sustancias colorantes, en estado natural, semiprocesadas y aplicadas a elementos mobiliarios. Son los indicios más antiguos equiparables cronológicamente con los de nuestra capa E 3.

En la cueva 2 de Lauricocha, tres esqueletos presentaban pigmentación ferruginosa producida por hematita, limonita y oligisto. Su antigüedad también es muy alta. Aún dentro del campo de las culturas arcaicas mencionaremos las momias pintadas de rojo del Complejo Chinchorrí (aborígenes de Arica según Uhle, 1922:49). El Complejo Quilaí también del Norte de Chile aplicó la pintura roja y se hallaron pedras planas con rastros del molido de la misma (Dauelsberg, 1974:1).

Estos datos comparativos nos han servido nada más que para demostrar la afianzada y muy antigua tradición en la aplicación de la pintura roja. Si deseamos proyectarnos a datos comparativos aún más remotos y distantes es recomendable el analítico trabajo de Lehmann-Nitsche (1927). No obstante hallarse cierta correlación entre el empleo del rojo y la funebria, el mismo posee muchas más aplicaciones. Interesan dos versiones sobre el particular.

Zubiría (1972-73:106) nos dice: "muy variados pigmentos metálicos, como ocre de hierro, pirolusita, óxidos de cobre, usados para la decoración cerámica y también en pinturas corporales, incluyendo el espolvoreado de cadáveres con ocre rojo para contrarestar la palidez mortal y simbolizar la "vida".

Lehmann-Nitsche (1927:326) es de una opinión un tanto más variada: considera que el rojo o colorado es "el color" por antonomasia: "Debemos, pues, dejar como un hecho que como 'pintura asustadiza', solo fue considerado el ocre".

Finalizando registraremos la opinión de Zubiría (op. cit. pp. 106) sobre las mezclas a que era sometido el ocre para lograr mayor adherencia: "Mediante análisis se ha podido identificar en pinturas rupestres la participación de ocre naturales empastados con grasa de auquénido u oveja, o clara de huevo".