

# Materia: Ergología y Tecnología

Departamento:  
Ciencias Antropológicas

Profesor:  
Pérez de Micou, Cecilia

## 2° Cuatrimestre - 2015

Programa correspondiente a la carrera de Ciencias Antropológicas de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Programas



**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS**

**DEPARTAMENTO:** Carrera de Ciencias  
Antropológicas

**ASIGNATURA:** Ergología Y Tecnología

**PROFESORA:** Cecilia Pérez de Micou

**CUATRIMESTRE:** 2º

**AÑO:** 2015

**PROGRAMA Nº:** 0722

Aprobado por Resolución

Nº 073230/15

MARTA DE PALMA  
Directora de Despacho y Archivo General

**UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ANTROPOLÓGICAS**

**ASIGNATURA : Ergología y tecnología**  
**PROFESOR: Dra. Cecilia Pérez de Micou**  
**CUATRIMESTRE: 2° cuatrimestre 2015**  
**PROGRAMA N° 0722**

Profesora adjunta: Dra. Ma. Isabel González de Bonaveri  
Jefa de Trabajos Prácticos: Dra. Norma Ratto  
Lic. Teresa Civalero  
Ayudantes: Dra. Karen Borrazzo y Dra. Mariana Sacchi

---

**FUNDAMENTACION**

Ergología y Tecnología es una asignatura correspondiente a un momento medio del ciclo de especialización en Arqueología de la Carrera de Ciencias Antropológicas, plantea un estudio integral de conjuntos de tecnofacturas (artefactos, estructuras y representaciones plásticas) para obtener información sobre actividades de obtención, producción, uso, mantenimiento y descarte, incluyendo campos diferentes de análisis que se hallan interrelacionados:

- 1) el de las técnicas aplicadas para lograr determinado efecto,
- 2) el de la organización espacial que implica el uso y la modificación del ambiente y
- 3) el significado de esas tecnofacturas en el contexto arqueológico y en las sociedades que los produjeron. Asimismo, se considerará a
- 4) los conjuntos materiales como vestigios irrepetibles y a los arqueólogos como responsables de su depósito y conservación.

**OBJETIVOS**

1. conocer distintas propuestas teóricas acerca del análisis artefactual y las tecnologías
2. comprender la diversidad de propuestas en función de los paradigmas de conocimiento de cada época
3. analizar críticamente la bibliografía
4. comprender la relación entre las acciones humanas y sus correlatos materiales
5. desarrollar conductas éticas en relación al registro arqueológico
6. enfrentar al alumno con la práctica concreta del análisis de materiales arqueológicos como medio para lograr el conocimiento de los comportamientos humanos que los produjeron.
7. ejercitar la descripción formal y técnica de distintas manufacturas

**CLASES TEORICAS Y PRÁCTICAS**

Sobre estos objetivos se articulan las clases teóricas y los Trabajos prácticos. Las clases teóricas contarán con una parte expositiva por parte del profesor y, ocasionalmente, una parte de elaboración bibliográfica coordinada entre los alumnos y los docentes.

En los Trabajos prácticos se realizará discusión de la bibliografía en relación a los temas de las clases Teóricas y se profundizará en la descripción de los materiales, su presentación y organización de acuerdo con los objetivos de la investigación. Se considerarán en especial los materiales líticos, cerámicos y vegetales atendiendo a las diferencias implicadas en las características de cada

materia prima.

#### EVALUACION

Se realizará el seguimiento individual en la realización de ejercicios prácticos y su corrección por parte de los auxiliares y adscriptos. Presentaciones orales y discusión de bibliografía a cargo de los alumnos con la coordinación de los auxiliares y adscriptos. Evaluaciones escritas parciales (dos) que incluyan control de lectura, comprensión de textos, comparación y síntesis interbibliográfica.

#### REGULARIZACION

Para quedar en condición de regulares, se requiere asistencia mínima al 75% de las clases prácticas y haber obtenido un promedio mínimo de 4 (cuatro) puntos en los exámenes parciales.

#### TEMARIO GENERAL

-Acepciones de "ergología" y "tecnología". Artefactos y tecnologías a través de las diferentes corrientes de pensamiento teórico en Arqueología. Propuestas de clasificación de técnicas y tecnofacturas. -Procesos naturales y culturales en la formación de sitios arqueológicos, su incidencia en el análisis artefactual. Contexto sistémico y contexto arqueológico, sus relaciones e interdependencia: Modelo de flujo de artefactos y ecofactos, sus implicancias en el análisis espacial intrasitio e intersitio a escala micro y macro regional. El concepto de organización tecnológica en este contexto. El caso de las pinturas rupestres.

-Aportes de la Etnohistoria, la Etnoarqueología y la Arqueología Experimental en el estudio de las tecnologías prehistóricas.

#### Bibliografía básica

Appadurai, Arjun

1991 Introducción *La vida social de las cosas. Perspectiva cultural de las mercancías* pp.17-87 Grijalbo, España.

Aschero, C.A.

1988. Pinturas rupestres, actividades y recursos naturales; un encuadre arqueológico. En: Yacobaccio y otros. *Arqueología contemporánea argentina. Actualidades y perspectivas*. Buenos Aires, Búsqueda.

Ericson, J.

1984. Toward the analysis of the lithic production systems. *Prehistoric quarries and lithic production in Archaeology*, Cambridge Press. Traducción de uso interno.

Gould, R.

1978. La antropología de los desechos humanos. *American Anthropologist* 80 (4):815-835. Traducción para uso interno: Mónica Berón.

Lemonnier, P.

1986. The study of material culture today: toward an Anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5. pp. 147-186.

Nelson, Margaret

1991. El estudio de la organización tecnológica. *Archaeological Method and theory*, M. Schiffer ed. 3:57-100. Tucson, Arizona Press. Ficha de Cátedra OPFFYL.

Pérez de Micou, Cecilia (ed.)

2006. *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en Arqueología*. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. 350 págs.

Especialmente: Introducción: Los artefactos y el cristal con que se miran.  
Pp. 7-20.

Politis, Gustavo

1998. Arqueología de la infancia. Una perspectiva etnográfica. *Trabajos de Prehistoria* 55(2):5-19. CSIC, Madrid

Rathje, W. y M. Schiffer

1982. Artefactos y comportamiento. En: *Archaeology*. Harcourt, Brace Jovanovich. Nueva York. Traducción para uso interno: Cristina Bellelli.

Schiffer, M

1987. El lugar de la Arqueología conductual en la teoría arqueológica. *Arqueología y Ciencia*. Museo Nac. de Historia Natural, Chile. pp.195-218

1990. Contexto arqueológico y contexto sistémico. *Boletín de Antropología Americana* 22:81-93.

## TEMARIO ESPECÍFICO

### 1.- Textilería. La cestería como tecnología textil.

Características generales de las plantas y sus posibilidades de análisis en Antropología. Arqueobotánica y Paleoetnobotánica, casos de estudio en arqueología.

Recuperación y conservación de vestigios vegetales. Formación de muestras de referencia: herbarios e histotecas. Casos de formación de registro arqueológico y sus implicancias en la interpretación del mismo. La territorialidad y la estacionalidad. Recursos críticos en el sistema de subsistencia con especial referencia al uso de leñas y comestibles.

Estructuras básicas del tejido. El tejido y su significado en el mundo andino. Tecnología cestería y cordelería: clasificaciones más usuales. Ejercitación en la propuesta por la Cátedra; revisión de colecciones y fragmentos. Estudios de casos: la cestería y la cordelería de la Colección Doncellas. Los quipus.

#### Bibliografía

I

Adovasio, J.M.

1973. *Basketry Technology*. Aldine Manuals on archaeology. University of Chicago Press.

Pérez de Micou, Cecilia

1997. *Cestería. Caracterización y aplicación de una tecnología prehistórica*. Cátedra de Ergología y Tecnología. Departamento de Antropología. F.F.y L.(UBA). 89 pags

2004. Pautas descriptivas para el análisis de cestería arqueológica. *Tejiendo sueños en el cono sur. Textiles andinos: pasado, presente y futuro*. Victoria Solanilla Demestre (ed.). Grups d'Estudis Precolombins. Barcelona.

II

Arnold, Denise

2000. Convertirse en persona. El tejido: la terminología aymara de un cuerpo textil. *Actas de la I Jornada Internacional sobre textiles Precolombinos*. Victoria Solanilla ed. Universitat de Barcelona, departament d'Art.

Connolly, Thomas, Jon Erlandson and Susan Norris

1995. Early holocene basketry and cordage from Daisy Cave San Miguel Island, California. *American Antiquity* 60(2):309-318.

Lévi-Strauss

1994. *Mirar, escuchar, leer*. Buenos Aires, Ariel. Cap. XXIII
- López Campeny, Sara  
2006-2007. El Poder De Torcer, Anudar Y Trenzar A Través De Los Siglos: Textiles Y Ritual Funerario En La Puna Meridional Argentina. Cuadernos del INAPL 21:143-156
- Pérez de Micou, Cecilia  
2006. Cuerdas, cestas, esteras...Variaciones sobre tecnología cestería. Pp. 171-186. En: Pérez de Micou, Cecilia, editora. *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en Arqueología*. Facultad de Filosofía y Letras, Departamento de Ciencias Antropológicas, Cátedra de Ergología y Tecnología. Buenos Aires.
- Pérez de Micou, Cecilia  
2010. Patrimonio material e inmaterial. Textiles tradicionales actuales y arqueológicos en la Argentina. En: *Patrimonio Cultural: la gestión, el arte, la arqueología y las ciencias exactas aplicadas*. Año 2. Eds. Oscar Palacios y Cristina Vazquez. CONICET, FONCYT, UNSAM, Gob. De Córdoba, Ministerio de Ciencia y tecnología, 2010. Pp. 27-34.
- Pérez de Micou, Cecilia  
2010. Plantas silvestres y cotidianeidad en la Arqueología de Patagonia. I Memorias del Congreso de Folklore y Tradición oral en Arqueología. Escuela Nacional de Antropología e Historia, Cuicuilco, México, 18 al 29 de agosto de 2010. Instituto de Arqueología e Historia, ENAH, pp. 115- 124 .
- Pérez de Micou, C. y E. Ancibor  
1994. Manufactura cestería en sitios arqueológicos de Antofagasta de la Sierra, Catamarca (Argentina). *Journal de la Société des Americanistes* 80:207-216
- Piqué i Huerta, Raquel  
1999. Producción y uso de combustible vegetal: una evaluación arqueológica. *Treballs d'Arqueologia*, 3:13-23 y 31-79. CSIC y UAB, 1999.
- Taboada, Constanza, Carlos Angioramma, Diego Leiton y Sara López Campeny  
2010. Las poblaciones de las Tierras bajas santiagueñas en tiempos del Inca. Materialidades, interpelaciones y apropiaciones. *Arqueología argentina en el Bicentenario de la revolución de Mayo*. J. Bárcena y H. Chiavazza, editores. Tomo III:1291-1296. Facultad de Filosofía y Letras (U. N. de Cuyo); Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales; CONICET. Mendoza.
- Urton, Gary.  
2003. *Quipu. Contar anudando en el Imperio Inca*. Museo Chileno de Arte precolombino. Universidad de Harvard

## 2.- Descripción y análisis de material cerámico

El estudio de la cerámica a partir de diferentes posturas teóricas y metodológicas. Historia de los estudios de cerámica arqueológica. Atributos de análisis referidos a la obtención de materias primas, la manufactura, distribución, circulación, uso y descarte. Herramientas analíticas en los estudios de materiales cerámicos. Aproximación macroscópica a la descripción de pasta y de acabados de superficie. Análisis de fragmentos, remontajes. Propuestas de normalización de la denominación de ceramios completos. Taller de manufactura y cocción de cerámica.

### Bibliografía

Balfet, H., M. F. Fauvet-Berthelot y S. Monzón

1992. *Normas para la descripción de vasijas cerámicas*. México, Centre D'Études Mexicaines et Centroaméricaines (CEMCA).
- Rice, Prudence  
1987 *Pottery Analysis A soucerbook*. The University of Chicago Press.
- Rye, O.  
1981. *Pottery technology*. Aldine Manuals on Archaeology 4. Taraxacum.

II

Babot, M Pilar y María C. Apella  
2007. Aproximación al proceso de producción de alfarería en el área Valliserrana de Tucumán, Argentina: un análisis de mezclas pigmentarias y coberturas cerámicas. *Cerámicas arqueológicas. Perspectivas arqueométricas para su análisis e interpretación* María Beatriz Cremonte y Norma Ratto eds pp 13-26. EDIUNJU, Jujuy

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

De Boer, W. y D. Lathrap  
1979. The making and breacking of Shipibo-Conibo ceramics. *Ethnoarchaeology* Kramer ed. Columbia Press. Traducción de uso interno

García Rosselló, J. y M. Calvo Trias.  
2006. Análisis de las evidencias macroscópicas de cocción en la cerámica prehistórica: una propuesta para su estudio. *Mayurqa* 31: 83-112.

Gassien, Bérnard (con la colaboración de Ives Gardiel)  
1993. Los instrumentos de sílex para la fabricación de cerámica. Colloque international de Liège 50:189-203. Ficha de Cátedra. OPFYL. Buenos Aires, 2007

González de Bonaveri, M. I. y V. Pedrotta  
2006. Materiales sintéticos: composición y producción. Pérez de Micou, Cecilia (ed.) *El modo de hacer las cosas. Artefactos y ecofactos en Arqueología*. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires. 350 págs.

Hosler, Dorothy  
2005. Alternativas técnicas, categorías sociales y significado entre los alfareros de las Ánimas. *Etnoarqueología. El contexto dinámico de la cultura material a través del tiempo*. Eduardo Williams editor. Zamora Mich: El colegio de Michoacán

Orton, C. P. Tyers y A. Vince  
1997. *La cerámica en arqueología* Crítica, Barcelona  
capítulo10 La fabricación de la cerámica  
11 La pasta de la cerámica  
12 La forma  
15 La producción y la distribución

Peacock, Evan y James Feathers  
2009. Accelerator Mass Spectrometry radiocarbon dating of temper in shell-tempered ceramics: test cases from Mississipi southeastern United States *American Antiquity* 74(2): 351-369

Ratto, Norma, Anabel Feely y R. Plá  
2007. La producción alfarera en el bolsón de Fiambalá (departamento Tinogasta, Catamarca) y su alcance extra-regional. *Cerámicas arqueológicas. Perspectivas arqueométricas para su análisis e interpretación* María Beatriz Cremonte y Norma Ratto eds pp 123-145. EDIUNJU, Jujuy

Sassaman, K.E.  
1995 The social contradictions of traditional and Innovative Cooking Technologies in the Prehistoric American Southeast. *The emergence of Pottery Technology and*

*innovation in ancient societies*. W. Barnett y J.W. Hoopes (eds.) 223-240  
Smithsonian Institution

Shimada, I.C. Elera y V. Chang Joo

1990. Excavaciones en hornos de cerámica de la Época Formativa en Batán Grande, Costa Norte del Perú. *Gaceta Arqueológica Andina* 20:19-43.

Solá, P. H. D. Yacobaccio, M. Rosenbusch, M. S. Alonso, M. S. Maier, C. Vázquez, M. P. Catá

2013 Hematita vs. arcillas: su potencial como pigmentos rojos y su uso en tres sitios de la Puna Jujeña (Argentina) *Boletín Del Museo Chileno de Arte Precolombino* Vol. 18, N° 1, 2013, pp. 67-83, Santiago de Chile.

Wynveldt, F, 2008.

"Tecnología cerámica Belén: caracterización macroscópica y conceptualización en la manufactura alfarera". *Intersecciones en Antropología* 9: 157-172.

### 3.-Tecnología Lítica

Introducción al análisis lítico. Desarrollo histórico de los estudios líticos. Diferentes perspectivas teóricas para el desarrollo del análisis lítico: sus implicaciones materiales.

Técnicas de producción lítica: Estrategias de reducción de núcleos; secuencia de reducción de talla unifacial; secuencia de reducción de talla bifacial; secuencia de reducción de talla bipolar; Técnica de picado, alisado y pulido. Análisis de desechos de talla.

Propuesta de descripción. Segmentación de las muestras. Orientación y segmentación de artefactos. Atributos técnico morfológicos. Principales grupos tipológicos. Observación y práctica de extracción, adelgazamiento bifacial y formatización de piezas sobre lascas.

Andrefsky W.

2009. The Analysis of Stone Tool Procurement, Production, and Maintenance. *Journal of Archaeological Research* 17:65-103.

1998. *Lithics. Macroscopic approaches to analysis.* Cambridge University Press. . Capítulo 6: 110-135 y Capítulo 7: 136-188.

Babot, M.P.

2009. Tradiciones, preguntas y estrategias en el abordaje arqueológico de la molienda. *Perspectivas Actuales en Arqueología Argentina*, editado por R. Barberena, K. Borrazzo y L.A. Borrero. *En prensa.*

Bonomo M.

2006. Un acercamiento a la dimensión simbólica de la cultura material en la región pampeana. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXI: 89-115. Buenos Aires

Castiñeira C; M. Cardillo; J. Charlin y J. Baeza

2011. Análisis de morfometría geométrica en puntas cola de pescado del Uruguay. *Latin American Antiquity* 22(3): 335-358.

Civalero M. T.

1999. Obsidiana en Santa Cruz, una problemática a resolver. *Soplando en el viento.* Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia: 155-164.

Ericson J.

1984. Toward the Analysis of Lithic Production Systems. *Prehistoric Quarries and Lithic Production*: 1-19 Ed. Ericson, J. y B. Purdy. Cambridge University Press. Traducción para la cátedra María Teresa Civalero.

Escola P.

1993. De percusión y percutores. *Palimpsesto* 3: 33-52

Flegenheimer N. y Bayón C.

1999. Abastecimiento de rocas en sitios pampeanos tempranos: recolectando colores. *En los tres reinos: Prácticas de recolección en el cono Sur de América*. Aschero, C., Korstanje M.A. y P.M. Vuoto Editores. Pp. 95-107. Magna publicaciones

Flegenheimer N., Bayón C. y M.I. González.

1995. Técnica simple, comportamientos complejos: La talla bipolar en la arqueología bonaerense. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XX*: pp. 81-110. Buenos Aires

Franco N. y L. Borrero

1999. Metodología de análisis de la estructura regional de recursos líticos. *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono Sur de América*. Aschero, C., Korstanje M.A. y P.M. Vuoto Editores. Pp. 27-37. Magna publicaciones

Kelly, R.

1988. The Three Sides of Biface. *American Antiquity* 53 (4) pp. 717-734.

Nami, H.

2006. Experiments to explore the Paleoindian flake-core technology in southern Patagonia. *Skilled Production and Social Reproduction*. Apel J. and Knutsson, K. (ed.) SAU. Stone Studies 2. Uppsala. Pp.69-80.

Nelson M.

1997. Projectile Points: Forms, Function and Design. *Projectile Technology* pp. 371-382. Plenum Press. New York.

Renfrew C. y P. Bahn

1993. *Arqueología. Teorías, métodos y práctica*. Ediciones Akal. Capítulo 8 pp. 283-297.

Yerkes R and N. Kardulias

1993. Recent Developments in the Analysis of Lithic Artifacts. *Journal of Archaeological Research* 1.

De consulta

Aschero C. 1975 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe CONICET MS.

Aschero C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. MS

#### **- Arquitectura Prehispánica**

Alcances, limitaciones y usos del dato arquitectónico. Abordajes teórico-metodológicos. Forma y contenido. Escala sitio y unidad doméstica. Análisis tecnológicos-constructivos y socio-espaciales. Casos de estudios en el área andina meridional.

#### **Bibliografía:**

Mañana B. P., R. Blanco R., X. Ayán V.

2002. *Arqueotectura: Bases teórico-metodológicas para una Arqueología de la*

*Arquitectura. Tapa 25*, pp. 105. Universidad de Santiago de Compostela.

Rapoport, A.

2003. *Cultura, Arquitectura y Diseño*, cap. II y IV. Ediciones UPC, Barcelona.

Scattolin, M. C.

2010. La organización del hábitat precalchaquí (500 a.C. – 1000 d.C.). En: *El Habitat Prehispánico*, editado por M. E. Albeck, M. C. Scattolin y M. A. Konstanje, pp. 13-51. Editorial UNJU. Jujuy.

2010. El uso del espacio a nivel estatal en el sur del Tawantinsuyu. En: *El Habitat Prehispánico*, editado por M. E. Albeck, M. C. Scattolin y M. A. Konstanje, pp. 77-114. Editorial UNJU. Jujuy.

*Variabilidad de la arquitectura incaica: casos de estudio*

Cornejo, Luis.

1999. Los Inka y la Construcción del Espacio en Turi. *Estudios Atacameños* 18:165-176.

Nielsen, A. y W. Walker.

1999. Conquista ritual y dominación política en el Tawantinsuyu. El caso de los Amarillos (Jujuy, Argentina). En *Sed Non Satiata. Teoría Social en la Arqueología Latinoamericana Contemporánea* (A. Zarankin A. y F. Acuto eds.), pp.153-169. Ediciones del Tridente. Buenos Aires.

Ratto, N. y M. Orgaz.

2009. Poder, control y volcanes: El estado Inka en el volcán Incahuasi. (Tinogasta, Catamarca, Argentina), pp-159-174. *Entrelazando Ciencias: Sociedad y ambiente antes de la conquista española* (comp. N. Ratto). EUDEBA. Buenos Aires.

Tarrago, M. y L. González.

2005. Variabilidad en los modos arquitectónicos incaicos. Un caso de estudio en el valle de Yocavil (Noroeste Argentino). *Chungara* 37 (2):129-143.

**\*\*Esta bibliografía podrá modificarse durante el curso\*\***

---

**Clases teóricas: Lunes 17 a 19 y Jueves 15 a 17hs.**

**Trabajos prácticos: Comisión 1: Lunes 19 a 21hs y Comisión 2: Jueves 13 a 15hs**

**Comisión 1: Dra. Mariana Sacchi. Lunes de 19 a 21hs.**

**Comisión 2: Dra. Karen Borrazzo. Jueves de 13 a 15 hs.**

Dra. Cecilia Pérez de Micou  
Prof. Asociada Regular. Leg. UBA 92825  
mayo 2015

HORARIOS OPTATIVOS

Teórico: Martes de 15 a 17 y Jueves de 17 a 19

TP.: Martes de 13 a 15 (Borrazzo) y Jueves de 19 a 21 (Sacchi)

