



**COMECHINGONIA  
VIRTUAL**

Revista Electrónica de Arqueología

Año 2011. Vol. V. Número 1: 84- 97.

[www.comechingonia.com](http://www.comechingonia.com)

---

**La Alumbraera: entre opuestos y complementarios. Prácticas tecnológicas líticas y organización social en el Tardío de Antofagasta de la Sierra (prov. Catamarca, Puna Meridional Argentina).\***

Recibido el 7 de julio de 2011. Aceptado el 11 de julio de 2011

**Alejandra M. Elías**

Becaria postdoctoral CONICET-INAPL 3 de febrero 1378 - 1426- Ciudad de Buenos Aires

[alejandra.elias2@gmail.com](mailto:alejandra.elias2@gmail.com)

Directora: **Patricia S. Escola**

CONICET-U.N. Catamarca. 1° de Mayo 1502 – 4700- S. F. del Valle de Catamarca

[suyu@arnet.com.ar](mailto:suyu@arnet.com.ar)

Co-Director: **Daniel E. Olivera**

CONICET- Universidad de Buenos Aires

[deolivera@gmail.com](mailto:deolivera@gmail.com)

**Resumen**

*En el contexto del Tardío de Antofagasta de la Sierra, el asentamiento de La Alumbraera habría constituido un centro habitacional políticamente relevante, asociado al sistema cultural Belén. Asimismo, este sitio presenta rasgos que lo vinculan a momentos incaicos. En base a estudios realizados sobre las vías de circulación dentro de La Alumbraera, se planteó la existencia de dos mitades, al Este y Oeste. Este proyecto busca explorar las variaciones en los conjuntos artefactuales líticos relevados en este sitio y en las dos mitades mencionadas, considerando la tecnología lítica y las prácticas tecnológicas como una vía a complementarse con la información obtenida desde la configuración arquitectónica. Concebimos la tecnología como un fenómeno social total, material, social,*

---

\* Proyecto de Beca Postdoctoral CONICET.

*político y simbólico, y que estos aspectos no sólo confluyen en los estilos materiales sino también en las elecciones técnicas a lo largo del proceso productivo. Las últimas conforman acciones socialmente contextualizadas, basadas en una comprensión compartida de cómo las cosas son hechas. Con el fin de responder a la pregunta si entre los conjuntos líticos relevados en el sitio se reproduciría y cómo la dualidad señalada, nos acercaremos a las elecciones tecnológicas a lo largo del proceso de producción y uso de los artefactos líticos, y al contexto de los mismos dentro del conjunto mayor de vestigios. Recurrimos al concepto de cadena operativa, en referencia a la serie de operaciones técnicas que resultan en la producción de un objeto. Acercarse al paso a paso de los procedimientos materiales por los que las personas en el pasado produjeron y usaron su cultura material, informa tanto sobre las posibilidades físicas y ambientales, como sobre los marcos sociales (linajes familiares, territorialidad), conocimientos y valores, en los cuales estos procedimientos fueron realizados. Para deslindar los procedimientos implicados en cada una de las etapas de la secuencia operativa, recurriremos a análisis técnico-morfológicos y morfológicos-funcionales de los conjuntos artefactuales líticos. Finalmente, registros estratigráficos y contextuales minuciosos, y la consideración de diversos contextos son necesarios. Proponemos extender las aún escasas excavaciones y recolecciones superficiales en La Alumbraera, lo que, asimismo, aportará en el marco de profundizar el conocimiento de los Periodos Tardío y Tardío-Inka en la microrregión de Antofagasta de la Sierra..*

**Palabras claves:** *La Alumbraera, Dualismo Andino, Tecnología Lítica.*

### **Abstract**

*In the context of the Late Period in Antofagasta de la Sierra, La Alumbraera site would have constituted a residential center, politically important, related to Belen system. Moreover, this site shows characteristics associated to inka times. The existence of two halves inside the site, East and West, was proposed from studies on the circulation routes. This project looks for to explore the variation of artefactual lithic evidences from the two halves. We consider the lithic technology and the technological practices in complementary form to the data obtained from the architectonic configuration. The technology is a total, material, political and symbolic social phenomenon and these aspects come together not only on material styles but also in the technical elections throughout the productive process. This elections are contextualized socially actions, based in a shared understanding of how the things are done. With the objective to answer the question if between the lithic evidences obtained at the site is the dualism reproduced*

*and how is it reproduced, we will approach to the technological choices throughout the process of production and use of the lithic artifacts and to the contexts of these artifacts in the greater set of vestiges. The chaîne opératoire approach to technology will be useful. The chaîne opératoire is the set of technical operations that result in the production of an object. Approach to step by step of the material procedures by which the people in the past produced and used their material culture informs not only about physical and environmental possibilities but also about the social context (familiar lineages, territoriality), knowledge and values in which these procedures were done. We analyze the artefactual lithic evidences from a techno-morphological and morphological-functional perspective. Finally, meticulous stratigraphic and contextual registries and the consideration of diverse contexts are necessary. We propose to extend the excavations and surface haroestings in La Alumbreira. Moreover, it will contribute to expand the knowledge of the Late and Inka periods in the microregion of Antofagasta de la Sierra.*

**Key words:** *La Alumbreira, Andean Dualism, Lithic Technology.*

## **Objetivos**

### *Objetivo generales:*

1. Contribuir a la comprensión de la complejidad social, política y económica de las sociedades del Período Tardío (ca. 1100-550 años AP) en Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca, Puna Meridional Argentina).
2. Evaluar el rol de las prácticas tecnológicas líticas en la producción y reproducción de límites y grupos sociales entre las sociedades del período Tardío en la cuenca de Antofagasta de la Sierra.
3. Aportar nuevos datos sobre el sitio conglomerado La Alumbreira, lo que consideramos necesario en el marco de los estudios llevados a cabo sobre las sociedades tardías y tardías-inkas de la microregión de Antofagasta de la Sierra.

### *Objetivos específicos:*

- a) Estudiar la variabilidad tecnológica presente en los conjuntos líticos relevados en distintos sectores del sitio La Alumbreira, con el fin de

reconstruir las elecciones y operaciones desarrolladas a lo largo de las secuencias operativas de los artefactos y materias primas líticas.

b) Considerar las prácticas tecnológicas líticas en contexto con la información obtenida a partir de otros vestigios (cerámica, arquitectura, óseo).

c) Con este objetivo, profundizar en el registro y descripción de contextos diversos (recintos habitacionales, tumbas) en el asentamiento conglomerado de La Alumbreira.

### **Antecedentes**

El período Tardío (*ca.* 1000-500 años AP) ha sido caracterizado por ciertos cambios sociales, políticos y económicos en distintas regiones del NOA y del Área Circumpuneña: crecimiento demográfico, uso más intensivo de los territorios, incremento de la importancia de la agricultura, regionalización de ciertas materialidades (por ejemplo, cerámica), surgimiento de elites y desarrollo de diferentes sistemas socio-políticos en pugna por el acceso a las tierras productivas (Albeck 2001, Aschero 2000, De Marrais 2001, Nielsen 2001, Nuñez y Dillehay 1995).

En Antofagasta de la Sierra se ha planteado que desde *ca.* 1100 años AP se habrían dado diversos cambios entre las sociedades que habitaban la microregión, en el marco de un creciente incremento de la sequedad ambiente (Olivera et al. 2006). Por un lado, se ha sugerido que desde *ca.* 1100/1000 años AP se habría agudizado la tendencia (desarrollada desde *ca.* 2000 años AP) hacia el aumento de la importancia de la producción agrícola en la subsistencia (Olivera y Vigliani 2000/02, Olivera et al. 2003/05, Tchilinguirian y Olivera 2010).

Por otro lado, se ha planteado que desde el s. XIV la sociedad Belén en Antofagasta de la Sierra, se habría encontrado inmersa en un proceso de complejización social y política y creciente estratificación social, con el que se ha relacionado la fundación y el desarrollo del conglomerado habitacional de La Alumbreira y el abandono del sitio Bajo del Coypar II como área de vivienda de unidades familiares y su uso como área destinada a actividades específicas de producción agrícola (Olivera y Vigliani 2000/02). Aschero (2000) señala que, al igual que ocurre en otros contextos tardíos de los Andes Centro sur, la producción de arte rupestre en Antofagasta de la Sierra adquiere una serie de

pautas representacionales particulares: mayor estandarización en los patrones de diseño de determinados motivos y menor variabilidad en los temas representados. Asocia esto a procesos que se estarían dando al interior de las sociedades puneñas, relacionados al fuerte desbalance entre grupos dedicados a la producción pastoril frente a otros orientados a las actividades agrícolas de gran escala y al control político-religioso, cuyo centro se encontraría en La Alumbreira. Estos últimos corresponderían a jefaturas o sociedades corporativas, que estarían acrecentando su poder, en términos de control de espacios productivos y recursos, y fortaleciéndose a través de la reiteración de estilos locales.

En el contexto tardío posterior a *ca.* 700 años AP La Alumbreira constituiría un centro habitacional políticamente relevante. Las características arquitectónicas y la cerámica relevada en este asentamiento han llevado a asociarlo con al sistema cultural Belén de los valles mesotermiales de Abaucán y Hualfín y, más precisamente, a una etapa tardía de desarrollo del mismo (Olivera 1991, Raffino y Cigliano 1973). Raffino y Cigliano (1973) plantean que la ubicación de este sitio es sumamente estratégica y propusieron que podría haber funcionado como un centro de intercambio y almacenamiento, donde se habría concentrado gran parte de la energía producida en el altiplano puneño para ser truequeada o comercializada por productos exóticos provenientes de los valles de las provincias de Catamarca y La Rioja (Argentina). Habría funcionado como una colonia de avanzada de la cultura Belén, dependiendo de uno o más centros administrativos ubicados en el valle de Hualfín. Asimismo, este sitio presenta rasgos arquitectónicos y cerámica que llevaron a plantear su participación en el sistema Inka en los Andes Meridionales (Olivera 1991, Raffino y Cigliano 1973). Hasta no hace muchos años, sólo se contaba con un fechado de  $210 \pm 70$  años  $C^{14}AP$  (UGA 8633, LA M1; corregido 390;  $\delta^{13}C$ : -13.93) obtenido sobre restos humanos relevados en una tumba colectiva (Olivera y Vigliani 2000/02). Análisis radiocarbónicos recientes brindaron dos conjuntos de fechas, unas alrededor de *ca.* 530 años AP y otras entre *ca.* 1000 y 900 años AP, llevando estas últimas a ampliar el posible lapso temporal de ocupación del asentamiento.

En base a estudios realizados sobre la configuración arquitectónica espacial de La Alumbreira, se planteó la existencia en el sector central del asentamiento de dos mitades, al Este y Oeste. Se han identificado múltiples circuitos y gran cantidad de conexiones hacia el interior de cada uno de estos sectores, pero entre ellos sólo un camino de unión dentro del sitio y otro costero

fuera del área construida. Ello indicaría una alta integración dentro de cada sector y una limitada conectividad y alta segregación entre ambos sectores (Salminci 2009).

El dualismo constituye una lógica global que rige las prácticas y las representaciones en las sociedades andinas, ordenando en un mismo movimiento los lazos de parentesco, la repartición de las tierras, el manejo de las aguas, la distribución del poder, las concepciones del trabajo, los ritos agrarios y pastoriles, y finalmente las relaciones con los dioses (Wachtel 2001, Zuidema 1989). Este esquema dual, en el que la realidad es concebida como compuesta al mismo tiempo por fuerzas opuestas y complementarias (Burger y Salazar 1994), estuvo ampliamente difundido, a lo largo del tiempo y del espacio, en la cosmovisión de distintas sociedades que ocuparon el mundo andino.

En este proyecto buscamos profundizar en la comprensión de las tendencias observadas a partir de la configuración espacial arquitectónica de La Alumbra. Nos preguntamos si en otros aspectos de los restos materiales relevados en el sitio, específicamente en esta instancia los restos líticos, se reproduciría y cómo la dualidad señalada desde la configuración de las vías de circulación.

La identificación de grupos y límites sociales generalmente ha sido abordada en arqueología desde el *estilo material*, es decir los rasgos formales de los restos dejados por las sociedades pasadas (por ejemplo, cerámica decorada), y su distribución en amplios espacios (Lucy 2005, Stark 1998). Sin embargo, dentro de la antropología y la arqueología, se desarrollaron tempranamente posturas que consideraron también las tareas y técnicas del proceso de producción tecnológico, del que estos restos son productos, en plena relación con las del quehacer social de los individuos que las llevan adelante. Desde estas perspectivas el conocimiento implicado en la creación y uso de los artefactos es constituido en mundos sociales e históricos y es contextualmente específico, sin necesidad de ser plasmado discursivamente. Los actos técnicos son *locus* claves en los cuales se dan la producción y reiteración de los significados culturales (Mauss 1967, 1979, Leroi-Gourhan 1943, 1945, Lechtman 1977, Lemonnier 1986, Pfaffenberger 1992, Stark 1998).

En este sentido, los elecciones técnicas a lo largo del proceso de manufactura de diversos ítems (arquitectura, cerámica, lítico, óseo) son consideradas acciones socialmente contextualizadas basadas en una comprensión

compartida de cómo las cosas son hechas (Lechtman 1977, Lemonnier 1986, Stark 1998). Es decir, la tecnología toda ella (prácticas técnicas y productos materiales) es un fenómeno social total, al mismo tiempo material, social, político y simbólico, y estos aspectos no sólo confluyen en las formas y los *estilos materiales* (Dietler y Herbich 1998) sino también en el modo de hacer, las elecciones técnicas a lo largo del proceso productivo, lo que se ha denominado *estilo de acción* (Dietler y Herbich 1998), *estilo tecnológico* (Lechtman 1977) o *sistema técnico* (Lemonnier 1986). Estas perspectivas han abierto la posibilidad de incorporar los artefactos no decorados (mundanos, utilitarios) en el estudio de los grupos y límites sociales y sus identidades (Stark 1998).

Es en este marco que nos proponemos explorar las variaciones en los conjuntos artefactuales líticos relevados en La Alumbraera y específicamente en las dos mitades mencionadas, considerando la tecnología lítica y las prácticas tecnológicas asociadas a ésta como una vía a complementarse y enriquecerse con la información obtenida desde otros restos arqueológicos. En la bibliografía la lógica dual andina es abordada y discutida desde diversos aspectos materiales (morteros decorados, textiles, cerámica, arquitectura), aunque no hemos hallado ejemplos en los que la tecnología lítica utilitaria sea considerada. En el marco de este bagaje bibliográfico, planteamos preliminarmente las siguientes hipótesis y expectativas:

- 1) Los grupos que habitaron ambas mitades de La Alumbraera accedieron a sectores diferenciales del espacio en el marco de la repartición de las tierras basada en una lógica dual (Wachtel 2001, Zuidema 1989), y aprovechado recursos líticos diferentes en relación a su disponibilidad en estos distintos espacios.

Esperamos hallar entre los conjuntos líticos relevados en ambas mitades del asentamiento variación en las rocas seleccionadas y su aprovechamiento, con predominio de materias primas diferentes en cada una de ellas.

- 2) La concepción dual implica roles diferenciales pero, al mismo tiempo, complementarios de cada parcialidad social en la organización del trabajo (Zuidema 1989), lo que incluiría asimismo la manufactura y uso de la tecnología lítica.

Cada grupo podría haber tenido mayor injerencia en el desarrollo de actividades específicas (limpieza de campos y acequias, procesamiento de productos agrícolas, pastoreo, caravaneo), lo que se evidenciaría en la producción y uso diferencial de implementos líticos particulares (pe. palas y/o azadas, morteros) en cada sector del asentamiento. Asimismo, podríamos esperar diferencias en los quehaceres líticos llevados a cabo por los grupos de cada mitad. Por ejemplo, sólo uno de ellos estaría comprometido en las actividades de obtención de formas bases sobre una materia prima particular y el otro en la manufactura de los productos finales, con representaciones diferenciales en cada sector de las evidencias de estas distintas tareas: en una mitad predominio de núcleos y en la otra escasa presencia de los mismos y preeminencia de ítems líticos asociados a actividades de formatización y regularización de instrumentos/filos.

### **Actividades y metodología**

Con el fin de responder a la pregunta si en otros aspectos de los restos materiales relevados en el sitio, específicamente en esta instancia los restos líticos, se reproduciría y cómo la dualidad señalada, nos acercaremos a las elecciones tecnológicas a lo largo del proceso de producción y uso de los artefactos líticos y las condiciones contextuales de los mismos dentro del conjunto mayor de vestigios. Registros estratigráficos y contextuales minuciosos, y la consideración de diversos contextos (tumbas, basureros, recintos habitacionales) son necesarios (Pauketat y Alt 2005).

La Alumbreira es trabajada desde hace tiempo en el marco de los proyectos del Dr. Olivera. Sin embargo, aún no son muchas las excavaciones estratigráficas con las que contamos, así como las recolecciones superficiales; todas ellas han sido realizadas principalmente en el sector Oeste del sitio (Elías 2006, Olivera et al. 2003/05). Por lo tanto, es parte de este proyecto extender las excavaciones y recolecciones en el sector mencionado e iniciar otras en el sector Este. Acercarse a la variabilidad en las prácticas sociales (entre ellas los límites y grupos sociales), y en nuestro caso particular las prácticas tecnológicas líticas, requiere contar con mayor información respecto a los contextos específicos en que los restos son recuperados y su asociación a otros. Por otro lado, en términos más amplios, extender las excavaciones y recolecciones sistemáticas en este sitio constituye un



paso necesario en el marco de profundizar el conocimiento de los períodos Tardío y Tardío-Inka en la microregión de Antofagasta de la Sierra.

Para abordar la comprensión de las elecciones tecnológicas líticas, recurrimos al concepto de *cadena o secuencia operativa*, acuñado por Leroi-Gourhan durante la década del 50, y que refiere al proceso técnico compuesto por una serie de operaciones que resultan en la producción de un objeto (Dietler y Herbich 1998, Dobres 2000, Lemonnier 1992, Schlanger 2007). Acercarse al paso a paso de los procedimientos materiales por los cuales las personas en el pasado obtuvieron, manufacturaron, usaron, mantuvieron y descartaron su cultura material, informa tanto acerca de la disponibilidad de materias primas, energía, posibilidades físicas y ambientales, como de los marcos sociales (linajes familiares, género, edad, diferencias étnicas, territorialidad, jerarquía), conocimiento, habilidades, valores y representaciones simbólicas, en los cuales los procedimientos técnicos fueron realizados (Dobres 2000, Lemonnier 1986, Schlanger 2007).

Para deslindar las operaciones realizadas en cada uno de los pasos de la secuencia operativa, recurriremos a la caracterización de los conjuntos líticos en base a la propuesta técnico-morfológica y morfológica-funcional de Aschero (1975, 1983), complementándolo con los aportes de Belleli et al. (1985/1987), Babot (2004), Bayón y Flegenheimer (2004) y Pérez (2003), para el análisis respectivamente de los desechos, artefactos de molienda, núcleos y palas y/o azadas líticas.

A continuación pasaremos a formular las tareas a realizar en el plazo del proyecto:

1. Actividades de campo (1° año):
  - Recolecciones superficiales y sondeos en recintos del sitio La Alumbraera (ver *supra*). Cabe reiterar que ya contamos con algunas muestras de excavación y superficie.
2. Tareas de laboratorio (1° y 2° año):
  - Análisis técnico-morfológico de los desechos considerando, entre otros, los siguientes atributos: materia prima, tipo de lasca, tamaño, módulo longitud/anchura, porcentaje de corteza.
  - Análisis técnico-morfológico de núcleos utilizando, entre otros, los siguientes atributos: materia prima, tipo de núcleo, medidas absolutas, cantidad de negativos de lascado, porcentaje de corteza.

- Análisis técnico-morfológico y morfológico-funcional de los conjuntos instrumentales utilizando, entre otros, los siguientes atributos: materia prima, formas bases, tamaño, módulos, porcentaje de corteza, serie técnica, grupos y subgrupos tipológicos.
3. Búsqueda bibliográfica (1° y 2° año):
    - Sobre antropología y etnohistoria de sociedades andinas con el fin de adentrarnos en la comprensión del concepto de dualismo andino y su reproducción en distintas materialidades.
    - Bibliografía teórica-metodológica que nos permita continuar adentrándonos en el conocimiento del marco teórico considerado y métodos y técnicas aplicados en el estudio de los conjuntos líticos.
  4. Discusión e interpretación de los resultados por medio de presentaciones de trabajos en reuniones y revistas científicas.
  5. Presentación de informe final.

## **Factibilidad**

Este plan se enmarca en los siguientes proyectos que brindarán los recursos necesarios para llevarlo a cabo:

- “Arqueología ambiental en la Puna argentina durante el Holoceno” (Director: Dr. Yacobaccio CONICET PIP 112-200801-03173 2009/2011)
- “Ambiente y recursos en sociedades arqueológicas de la Puna Argentina” (Director: Dr. Olivera, Programa UBACYT 2008/2010, Subsidio F122).
- “Uso del espacio y ocupación diferencial en la Puna meridional: el caso Quebrada Río Miriguaca (Depto. Antofagasta de la Sierra, Catamarca)” (Director: Dra. Escola, Secretaría de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de Catamarca).

El marco institucional lo brindará el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (Secretaría de Cultura de la Nación). Gran parte del trabajo de laboratorio se llevará a cabo en dicho instituto, que dispone del equipamiento necesario para desarrollarlo (biblioteca, laboratorio).

### **Referencias citadas**

Albeck, M.E.

2001. La Puna argentina en los Períodos Medios y Tardío. *Historia Argentina Prehispánica (Tomo I)* (ed. por E. Berberian y A. Nielsen), pp. 347-388. Editorial Brujas, Córdoba.

Aschero, C.

1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe a CONICET, Buenos Aires.

1983. Revisión Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología, UBA, Buenos Aires.

2000. Figuras humanas, camélidos y espacios en la interacción circumpuneña. *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, Menhires y Piedras de Colores en la Argentina* (ed. por M. Podestá y M. de Hoyos), pp. 15-44. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

Babot, M.

2004. *Tecnología y utilización de artefactos de molienda en el noroeste prehispánico*. Tesis para optar al Grado de Doctor en Arqueología. Facultad de Cs. Naturales e Inst. Miguel Lillo, UNT, S.M. de Tucumán.

Bayón, C. y N. Flegenheimer

2004. Cambio de planes a través del tiempo para el traslado de roca en la pampa bonaerense. *Estudios Atacameños* 28: 59-70.

Bellelli, C; G. Guraieb y L. García

1985/1987. Propuesta para el análisis y procesamiento por computadora de desechos de talla lítica (DELCO-Desechos Líticos Computarizados). *Arqueología Contemporánea* 2 (1): 36-53.

Burger, R. y L. Salazar

1994. La organización dual en el ceremonialismo andino temprano. Un repaso comparativo. *El mundo ceremonial andino* (ed. por L. Millones y G. Onuki), pp.97-116. Editorial Horizontes, Lima.

DeMarrais, E.

2001. La arqueología del Norte del valle Calchaquí. *Historia Argentina Prehispánica (Tomo I)* (ed. por E. Berberian y A. Nielsen), pp. 289-346. Editorial Brujas, Córdoba.

Dietler, M. y I. Herbich

1998. *Habitus, techniques, style: an integrated approach to the social understanding of material culture and boundaries.* *The Archaeology of Social Boundaries* (ed. por M. Stark), pp. 232-263. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Dobres, M. A.

2000. *Technology and Social Agency.* Blackwell Publishers, Estados Unidos.

Elías, A.

2006. *El estudio de la organización de la tecnología lítica en momentos tardíos (ca. 1000-450 AP) en Antofagasta de la Sierra (Prov. de Catamarca).* Tesis de grado en Antropología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Lechtman, H.

1977. *Style in technology. Some early thoughts.* *Material Culture: Styles, Organization, and Dynamics of Technology* (ed. por H. Lechtman y R. Merrill), pp. 3-20. West Publishing Co., St. Paul, Minn.

Lemonnier, P.

1986. *The study of material culture today: toward and anthropology of technical systems.* *Journal of Anthropological Archaeology* N° 5: 147-186.

1992. *Elements for an Anthropology of Technology.* University of Michigan, Ann Arbor.

Leroi-Gourhan, A.

1943. *Evolution et Techniques: L'homme et la Matière.* Albin Michel, París.

1945. *Evolution et Techniques: Milieu et Techniques.* Albin Michel, París.

Lucy, S.

2005. *Ethnic and cultural identities.* *The Archaeology of Identity. Approaches to Gender, Age, Status, Ethnicity and Religion* (ed. por M. Díaz-Andreu, S. Lucy, S. Babić y D.N. Edwards), pp. 86-109. Routledge, Londres y New York.

Mauss, M.

1967. *The Gift: Forms and Functions of Exchange in Archaic Society.* Norton, Nueva York.

1979. *Les techniques du corps.* *Sociology and Psychology: Essays of Marcel Mauss*, pp. 97-113. Routledge and Kegan Paul, Londres.

Nielsen, A.

2001. Evolución social en la quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). *Historia Argentina Prehispánica (Tomo I)* (ed. por E. Berberian y A. Nielsen), pp. 347-388. Editorial Brujas, Córdoba.

Nuñez, L. y T. Dillehay

1995. *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Olivera, D.

1991. La ocupación Inka en la Puna meridional argentina: departamento de Antofagasta de la Sierra, Catamarca. *Comechingonia* 9 (tomo especial): 31-72.

Olivera, D. y S. Vigliani

2000/02. Proceso cultural, uso del espacio y producción agrícola en la Puna Meridional Argentina. *Cuadernos del INAPL* 19: 459-481.

Olivera, D.; P. Tchilinguirian y M.J. Aguirre

2006. Cultural and environmental evolution in the meridional sector of the Puna of Atacama during the Holocene. *Changes in the Andes: Origins of Social Complexity, Pastoralism and Agriculture*, pp. 7-15. BAR International Series 1524, Oxford.

Olivera, D.; S. Vigliani, A. Elías., L. Grana y P. Tchilinguirian

2003/05. La ocupación Tardío-Inka en la Puna Meridional: el sitio Campo Cortaderas. *Cuadernos del INAPL* 20: 257-277.

Pauketat, T. y S. Alt

2005. Agency in a Postmold? Physicality and the archaeology of culture-making. *Journal of Archaeological Method and Theory* 12 (3): 213-237.

Pfaffenberger, B.

1992. Social anthropology of technology. *Annual Review of Anthropology* N° 21: 491-516.

Pérez, S.

2003. *Experimentación y análisis de microdesgaste de 'palas y/o azadas' líticas de Antofagasta de la Sierra (Catamarca)*. Tesis de Licenciatura en Antropología. Facultad de Filosofía y Letras, UBA, Buenos Aires.

Raffino, R. y M. Cigliano

1973. La Alumbreira: Antofagasta de la Sierra. Un modelo de ecología cultural prehispánica. *Relaciones de la SAA* (N. S.) VII: 241-258.

Salminci, P.

2009. Configuración espacial y organización social: análisis de acceso en La Alumbreira (Período Tardío, Puna meridional argentina). *Arqueología* 16. Buenos Aires (en prensa).

Schlanger, N.

2007. La chaîne opératoire. *Clásicos de la Teoría Arqueológica Contemporánea* (ed. por V. Horwitz y L. Orquera), pp. 433-438. SAA, Buenos Aires.

Stark, M.

1998. Technical choices and social boundaries in material culture patterning: an introduction. [\*The Archaeology of Social Boundaries\*](#) (ed. por M. Stark), pp. 1-11. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Tchilinguirian, P. y D. Olivera

2010. Agricultura, ambiente y sustentabilidad agrícola en el desierto: el caso Antofagasta de la Sierra (Puna argentina, 26° S). *Agricultura y Desierto* (ed. por A. Korstanje y M. Quesada) (en prensa).

Wachtel, N.

2001. *El Regreso de los Antepasados. Los Indios Urus de Bolivia, del SXX al XVI*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.

Zuidema, T.

1989. The moieties of Cuzco. *The Attraction of Opposites. Thought and Society in the Dualistic Mode* (ed. por D. Maybury-Lewis y U. Almagor), pp. 255-275. University of Michigan Press, Ann Arbor.