

**EXPERIMENTACIÓN CON ARTEFACTOS DE ORTOCUARCITA:
IMPLICACIONES PARA EL ANÁLISIS DE LOS CONJUNTOS
LÍTICOS DE LA MICROREGIÓN DEL RÍO SALADO, REGIÓN
PAMPEANA, ARGENTINA.**

Mariana Vigna⁸

INTRODUCCIÓN

En este trabajo se presentan los resultados de una serie de experimentaciones en las que se utilizaron lascas experimentales, con y sin enmangue, que fueron talladas sobre ortocuarcita del Grupo Sierras Bayas (GSB), reproduciendo aquellas recuperadas en los sitios arqueológicos del curso inferior y medio del río Salado (Región Pampeana, Argentina) (Figura 1).



Figura 1. Área de estudio y canteras utilizadas.

⁸ CONICET, Instituto de Arqueología (FFyL, UBA), 25 de Mayo 217, 3º piso (1002). Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: maruvigna@yahoo.com.ar.

El objetivo principal es evaluar la utilidad de los filos naturales observando su uso durante el procesamiento de tres carcasas de *Myocastor coypus* por parte de “nutrieros” (Figura 2). Este roedor, comúnmente llamado nutria, fue aprovechado durante el Holoceno tardío por los cazadores recolectores y pescadores que habitaron el área bajo estudio, constituyendo una parte muy importante de su dieta, economía y tecnología (González de Bonaveri *et al.* 1997; González 2005; Escosteguy 2008).



Figura 2. Imagen de *Myocastor coypus*.

La necesidad de recurrir a la experimentación surgió del estudio de los conjuntos líticos a partir de los cuales se están analizando las secuencias de reducción líticas, es decir, la trayectoria de los artefactos desde su producción hasta la deposición en el registro arqueológico. Uno de los aspectos de interés que se derivó de dichos estudios fue el de abordar diferentes cuestiones relacionadas con el uso de los artefactos; en particular se planteó el interrogante sobre la eficacia de los artefactos al momento de ser utilizados. Se espera así que la experimentación sea una de las formas que permita evaluar dicho aspecto.

A fin de brindar el contexto en el que se plantea este trabajo se presentan las tendencias observadas hasta el momento en los conjuntos analizados:

- a) Las piezas líticas estudiadas provienen de diferentes sitios localizados en lomadas cercanas al río Salado y fueron habitados por cazadores recolectores y pescadores durante el Holoceno tardío. Estos grupos contaban con una tecnología alfarera y lítica que les permitió aprovechar intensivamente recursos acuáticos continentales como el coipo (*Myocastor coypus*), diferentes peces, aves, venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) y ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*). Asimismo pudo establecerse que tenían una baja movilidad residencial caracterizada por la presencia de campamentos base con ocupaciones prolongadas y/o la reutilización frecuente de los sitios, situación favorecida por la amplitud de la base de los recursos así como algunas de sus propiedades (disponibilidad anual, alta concentración, etc.) (González 2005).
- b) Con respecto a la tecnología lítica, la característica principal de esta microregión es la ausencia total de rocas para la talla (González *et al.* 1998, González 2005, Bayón *et al.* 2006). Las rocas utilizadas provienen de canteras que se ubican a grandes distancias de los sitios (entre 150 y 300 km) (González de Bonaveri *et al.* 1998; González 2005; Vigna 2007) y pueden observarse en la Figura 1.

En particular se reconocieron altos porcentajes de ortocuarcita del Grupo Sierras Bayas en todos los conjuntos analizados. Esta roca proviene del sistema serrano de Tandilia (Figura 1), a 200 km de distancia aproximada y puede ser identificada de manera macroscópica. Es una roca sedimentaria constituida por granos de cuarzo de tamaño arena con cementación silíceas, de buena calidad para la talla, pudiendo ser trabajada con percutores duros o blandos (Bayón *et al.* 1999).

- c) Los tipos de instrumentos reconocidos hasta el momento en toda el área incluyen altos porcentajes de artefactos con escasa o nula formatización, es

decir, artefactos de retoque sumario y filos naturales con rastros complementarios⁹ (Vigna 2007). Estos fueron identificados siguiendo la propuesta tecno- tipológica de Aschero (1975, 1983).

- d) Además se reconoció el empleo de diferentes técnicas de talla: bipolar y, en menor medida, percusión directa.
- e) Se pudo inferir un aprovechamiento intenso de las rocas a partir del pequeño tamaño de los artefactos, la presencia de talla bipolar y la baja cantidad de núcleos, que en general se encuentran agotados. Esta maximización estaría relacionada con la ausencia de rocas en el área (González de Bonaveri *et al.* 1998; González 2005; Vigna 2007).

METODOLOGÍA

En Argentina la caza de nutrias es una actividad que se desarrolla desde tiempos prehispánicos. En el pasado su explotación se realizó con diversos fines: consumo de carne, extracción de cueros para la confección de mantos y toldos, y grasa con fines medicinales. En la actualidad el uso principal de este roedor por parte de los “nutrieros” o cazadores de nutria es el comercio de las pieles y la carne, también es utilizado como alimento de animales domésticos (Escosteguy y Salerno 2008).

⁹ Los rastros complementarios incluyen “diferentes patrones de desgaste visibles sin uso de lupas binoculares o microscopios que afectan filos, superficies o puntas activas, sean o no formatizadas. Su origen puede estar en el uso del útil, en la preparación de la plataforma, en las presiones ejercidas sobre los bordes durante la prensión del útil o en los efectos producidos por procesos post- deposicionales” (Aschero 1983).



Figura 3. Talla directa y algunas de las lascas resultantes.

Para realizar las experiencias se contactaron tres nutrieros de la localidad de Las Flores (provincia de Buenos Aires), quienes aceptaron realizar el procesamiento de las presas como usualmente lo hacían, aunque utilizando lascas enmangadas y sin enmangue en reemplazo de los cuchillos de metal.



Figura 4. Talla bipolar y algunas de las lascas resultantes.

Las lascas utilizadas durante los procesamientos fueron reproducidas teniendo en cuenta las características tecnológicas y morfológicas de las recuperadas en los sitios estudiados. De esta manera se tallaron grandes lascas de ortocuarcita GSB mediante talla bipolar (con un yunque y un percutor de metacuarcita de Ventania) y percusión

directa (Figuras 3 y 4). Previamente a la reducción de las lascas, éstas fueron medidas, pesadas y fotografiadas.



Figura 5. Lascas enmangadas.

A continuación se realizó una selección de lascas de tamaños medianos y pequeños (*sensu* Aschero 1975- 83), similares a las recuperadas en el registro arqueológico, y se enmangaron 20 lascas bipolares pequeñas y muy pequeñas utilizando pegamento sintético y ramas de fresno (*Fraxinus excelsior*), ya que no se contaba con ramas de tala (*Celtis tala*), que es el árbol característico de la zona bajo estudio (Figura 5).

Posteriormente se registraron diferentes atributos de este conjunto de lascas siguiendo la propuesta tecnopológica de Aschero (1975, 1983): largo, ancho, espesor, tamaño, módulo, ángulo, tipo de filo y peso. También se dibujó cada lasca.

Las actividades de procesamiento fueron grabadas con grabador digital para registrar los comentarios realizados por los operadores. También se realizó un extenso registro fotográfico y se documentaron aspectos como la selección del tipo y tamaño de los implementos líticos por parte de los operadores, las fracturas producidas por el uso y la cantidad de artefactos utilizados. Otras variables tomadas en cuenta fueron: la pericia del operador, el tiempo que requirieron las distintas etapas en la secuencia de procesamiento y las dificultades que surgieron durante el desarrollo de la actividad.

Una vez realizados los experimentos, el trabajo de laboratorio implicó el lavado con agua de los implementos líticos utilizados con el propósito de limpiar las adherencias (sangre, carne y pelos) para poder volver a tomar los atributos señalados más arriba.

ALGUNOS COMENTARIOS SOBRE LAS SECUENCIAS DE PROCESAMIENTO

Los nutrieros realizaron el procesamiento íntegro de las presas desde su cuereo hasta la obtención de porciones de carne. Para ello se les ofrecieron los útiles líticos antes descritos, dándoles libertad de elección y de acción en la secuencia de procesamiento. Dos de los operadores (1 y 3) tenían una amplia experiencia en la preparación de la presa para su consumo posterior. El operador restante (2), una mujer, era experimentada en la captura y el cuereo, pero habitualmente no preparaba las presas para su cocción. La Figura 6 muestra el esquema de las tres secuencias.

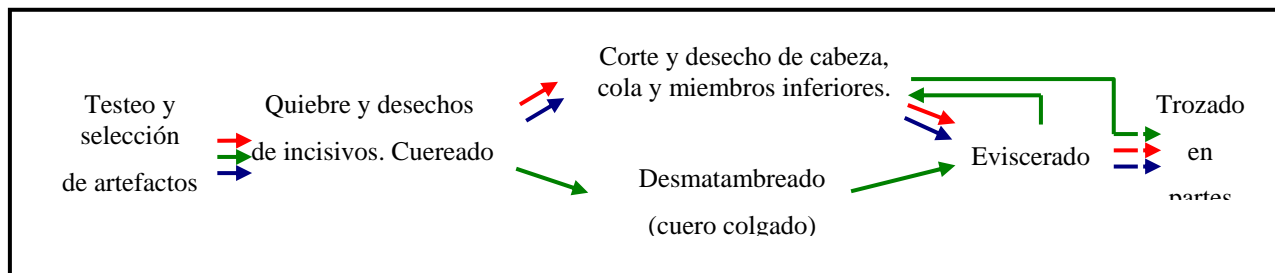


Figura 6. Secuencias de procesamiento (Operador 1 ↑, Operador 2 ↑, Operador 3 ↑)

Antes de comenzar con los procesamientos los tres operadores testearon diferentes lascas enmangadas y sin enmangue a fin de seleccionar aquellas que les permitieran trabajar cómodamente (según la eficacia de los filos y la comodidad de prensión).

Algunas de las observaciones realizadas durante las experiencias fueron que si bien era la primera vez que los operadores realizaban esta actividad con artefactos líticos, según sus opiniones, esto no les dificultó la tarea. Al contrario, los tres se sorprendieron de la eficacia de los filos tanto de las lascas enmangadas como de las lascas sin enmangue. Asimismo los tres operadores se ayudaron mucho con las manos, sobre todo durante la desarticulación, tarea que usualmente realizan con el cuchillo de metal. Además, según sus comentarios y a partir de la observación de una experiencia previa (Escosteguy *com. pers.*), se pudo constatar que las actividades tomaron más tiempo que el demandado con un cuchillo de metal. Probablemente esto se deba a la falta de costumbre de utilizar este tipo de instrumental; igualmente podría decirse que las secuencias se realizaron en poco tiempo: 25'51", 48'23" y 25'14" respectivamente. En el caso 2 el mayor tiempo puede ser explicado por la inexperiencia de este operador para el trozado (etapa que le demandó alrededor de 35 minutos).

Otra de las observaciones fue que los tres operadores se lastimaron las manos con cortes leves al utilizar lascas sin enmangar y además el operador 2 señaló que el artefacto enmangado se le "resbalaba mucho", lo que pudo deberse a que utilizó en gran medida las manos y se las ensució (habitualmente con el cuchillo de metal esto no le sucede). Ambas situaciones podrían haberse evitado con el uso de algún cuero que permitiera cubrir el extremo desde el que se sostiene la lasca o el mango de los artefactos, aunque probablemente esto habría dificultado el manejo de los mismos. Además contar con un cuero o un manojito de yuyos permitiría limpiar las adherencias que se van pegando en los implementos durante el procesamiento y que en estos casos fueron retiradas por los operadores con sus manos. Este aspecto será tomado en cuenta para futuras experiencias.

RESULTADOS

A continuación se presentan los datos iniciales y finales tomados en los filos de las lascas y artefactos utilizados.

	OPERADOR 1	OPERADOR 2			OPERADOR 3	
	L 1	L 1	L 2	L 3	L 1	L 2
TIPO DE LASCA	Bipolar	Angular	Bipolar	Angular	Angular	Angular
LARGO DE FILO	22.2 mm	39.5 mm	30.2 mm	33.7 mm	21.6 mm	38 mm
ÁNGULO DE FILO INICIAL ¹⁰	44°	36° 35° ¹¹	35°	34°	30°	37°
ÁNGULO DE FILO FINAL	45°	36°	37°	35°	30°	37°
PESO INICIAL	3.73 grs	2.45 grs	3.21 grs	7.49 grs	4.84 grs	12.04 grs
PESO FINAL	3.69 grs	2.41 grs	2.90 grs	7.45 grs	4.83 grs	12.03 grs
ETAPA DE USO	Todas (desde el cuereo hasta el trozado)	Cuereo	Cuereo y corte de cola	Descarne del cuero y trozado	Corte para extraer vísceras	Corte del matambre
FRACTURA POR USO	No	Sí	Sí	No	No	No
RASTROS COMPL.	1 Microlasc. y estrías	No	2 Microlasc	No	No	No

Tabla 1. Lascas utilizadas (L1: Lasca 1; L2: Lasca 2; L3: Lasca 3; RASTROS COMPL.: Rastros complementarios; MICROLASC.: Microlascados).

¹⁰ Los ángulos fueron tomados en las diferentes secciones del filo y luego promediados.

¹¹ En este caso se tomó como ángulo inicial el de 35°, ya que una parte del filo se fracturó durante el uso y por lo tanto su medida final no pudo ser tomada. Por eso los valores iniciales fueron recalculados.

Con respecto a los artefactos enmangados se analizaron los siguientes atributos:

	OPERADOR 1	OPERADOR 2	OPERADOR 3				
	A1	A 1	A1	A2	A3	A4	A5
CANTIDAD Y TIPO DE LASCAS	2 Bip.	3 Bip.	2 Bip.	3 Bip.	2. Bip.	2 Bip.	2 Bip.
LARGO DE FILO EN MM	L1: 16.8 L2: 18.3	L1: 13.8 L2: 11.8 L3: 17.4	L1: 16.7 L2: 19.8	L1: 12.8 L2: 12.3 L3: 17.8	L1: 20.7 L2: 16.4	L1: 21.3 L2: 12.8	L1: 15.6 L2: 21.5
ETAPA DE USO	Corte de miembros anteriores y posteriores, cabeza y cola.	Corte de cabeza y miembros inferiores. Trozado	Todas: desde cuereo hasta trozado	Todas: desde cuereo hasta trozado	Todas: desde cuereo hasta trozado	Todas: desde cuereo hasta trozado	Todas: desde cuereo hasta trozado
FRACTURA POR USO	No	Sí, en la lasca 2	No	Sí, en lascas 1 y 2	No	Sí, en lasca 2	No
RASTROS COMPL.	No	Mella. en lasca 1	No	No	No	No	Mella. en lasca 2

Tabla 2. Artefactos enmangados utilizados (A1: Artefacto 1; A2: Artefacto 2; A3: Artefacto 3; A4: Artefacto 4; A5: Artefacto 5; BIP.: Bipolares; L1: Lasca 1; L2: Lasca 2; L3: Lasca 3; RASTROS COMPL.: Rastros complementarios; MELLA.: Melladuras).

DISCUSIÓN Y CONSIDERACIONES FINALES

La observación del uso de las lascas y artefactos permite señalar algunos puntos:

La utilización de pocos elementos para el procesamiento de presas de coipo relativamente grandes. Si bien el Operador 2 utilizó tres lascas, una de ellas fue utilizada muy escasamente, al igual que las dos lascas seleccionadas por el Operador 3. Esto coincide con que fueron los primeros implementos elegidos, es decir, que corresponderían más bien a una etapa de testeo. De hecho, una vez que se decidieron por los artefactos que les permitían trabajar cómodamente (prensión y filos), completaron el procesamiento sin necesidad de cambiarlos aunque los mismos se fracturaran (por ejemplo en el caso del Operador 2).



Figura 7. Operador 1 y elementos utilizados.

El Operador 3 utilizó cinco artefactos sin explicitar los criterios por los que los cambiaba, simplemente cuando dejaba uno para ayudarse con las manos usaba el que tenía más cerca. Sólo aclaró que le resultaba más cómodo el uso de lascas enmangadas porque las sueltas le parecían muy pequeñas. Entonces, probablemente el uso de mayor o menor cantidad y tipo de elementos tenga que ver en estos tres casos con la habilidad de los operadores: el 1 y el 2 (Figuras 7 y 8) utilizaron menor cantidad de elementos y sólo emplearon los artefactos enmangados cuando necesitaban hacer más fuerza. En cambio el operador 3 (Figura 9) los usó en toda la secuencia ya que las lascas sin enmangar le dificultaban la manipulación.



Figura 8. Operador 2 y elementos utilizados (de izquierda a derecha lascas según orden de uso).



Figura 9. Operador 3 y elementos utilizados (de arriba hacia abajo lascas enmangadas ordenadas según Tabla 2. Abajo, de izquierda a derecha lascas sin enmangue según orden de uso).

Por otra parte, el tiempo requerido para realizar la actividad también tendría que ver con la habilidad de los operadores y con que era la primera vez que utilizaban este tipo de instrumental. De todas maneras se considera que el procesamiento es una actividad que puede realizarse rápidamente y con artefactos de filos generalizados (*sensu* Nelson 1991). Sería también la destreza la que produce la aplicación de mayor o menor fuerza al utilizar los implementos. Por lo tanto las evidencias de uso en las lascas utilizadas por un operador experimentado serían menores que en aquellas manipuladas por un operador inexperto, siendo las fracturas el rasgo más característico de éstas últimas.

Otro punto tiene que ver con *el análisis realizado en el laboratorio*. En particular a partir de estas experimentaciones surgieron dos consideraciones a tener en cuenta en el momento de realizar identificaciones macroscópicas: por un lado, en algunos casos se observó que, además de las fracturas, los rastros detectados a simple vista en los implementos líticos son las melladuras y microlascados. Al momento de realizar los análisis macroscópicos de lascas arqueológicas esto plantea la dificultad de no poder diferenciar las huellas de uso de aquéllas producidas por procesos postdeposicionales.

Por otro lado, en los casos en que las lascas fueron utilizadas muy poco tiempo no quedaron rastros complementarios (por ejemplo las lascas sin empuñadura utilizadas por el Operador 3). En un análisis macroscópico las mismas no serían interpretadas como artefactos. Sin embargo, de acuerdo al potencial de uso de estas lascas, se propone adoptar la categoría de “Filos potencialmente utilizables” para su denominación en estos contextos hasta realizar estudios funcionales que establezcan si los mismos fueron utilizados. Esta categoría fue ampliamente discutida en los “Talleres de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: Innovaciones y Perspectivas” (Alvarez y Mansur 2004, Castro 2004, Chaparro 2004, Escola 2004, Toselli 2004).

Otra de las observaciones fue que en ningún caso se produjo el embotamiento de filos (Tabla 1), de hecho, puede verse que los mismos siguen siendo útiles a partir de las medidas de los ángulos. Con respecto a estas últimas es necesario señalar que si bien la variación sufrida es escasa, esta es una medida que se condice con la pérdida de peso (en mayores cantidades cuando las lascas se fracturaron).

De la observación de los artefactos de filo natural con rastros complementarios que encontramos en el registro arqueológico se infiere que no fueron utilizados intensamente, ya que además de presentar ángulos de filo agudos tienen pocos rastros complementarios. Por lo tanto estaríamos en presencia de artefactos de corta vida útil, que pudieron ser empleados en una o algunas pocas actividades y luego descartados. La aplicación de la talla bipolar para confeccionar estos implementos permitió obtener lascas de manera rápida y con filos utilizables (González de Bonaveri *et al.* 1998, Nami 2000) que resultaron adecuados para el procesamiento de coipo.

Finalmente es necesario aclarar que como agentes de una experimentación nos vemos forzados a trabajar dentro de los límites de la naturaleza, o por los recursos y el conocimiento que pudo haber estado disponible para la gente del pasado (Ascher 1961). Variables como la habilidad del operador, su conocimiento, la forma de realizar la secuencia de procesamiento y la disponibilidad de materia prima lítica influyen en los resultados. Por ello al dejar la experimentación en manos de operadores que habitualmente realizan la actividad, aunque con otros implementos tecnológicos, se intentó minimizar la “direccionalidad” en las experimentaciones.

Lo importante de esta clase de estudios de experimentación, es que nos brindan información cuantitativa muy útil al momento de comparar potenciales patrones, así como información cualitativa. Esta última también amplía nuestro conocimiento sobre distintos aspectos del comportamiento que no se reflejan en el registro material. Queda para futuros trabajos seguir analizando cuestiones como la habilidad del operador, el tipo de roca utilizado, e incluir en las secuencias de procesamiento la etapa de descarne.

AGRADECIMIENTOS

Se le agradece a todas las personas entrevistadas, a las Lics. Paula Escosteguy y Virginia Salerno. A Nora Flegenheimer y María Isabel González, quienes realizaron una lectura previa de este trabajo. Estos trabajos fueron realizados como parte de una beca de postgrado financiada por CONICET, asimismo se encuentran enmarcados en los proyectos mayores UBACyT F104 y F026 y PICT 15015 y 717.

BIBLIOGRAFÍA

- ÁLVAREZ, M. y MANSUR, M. E. (2004): “El problema de ciertas variables morfológicas como criterio clasificatorio en la definición de instrumentos: perspectiva desde el análisis funcional de base microscópica”, trabajo presentado en el primer *Taller de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: Innovaciones y Perspectivas*, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- ASCHER, R. (1961): “Experimental Archaeology”, *American Anthropologist* 63, pp. 793- 816.
- ASCHERO, C. A. (1975): *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Primer informe de beca presentado a CONICET. Buenos Aires. MS.
- (1983): *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos*. Revisión. MS.
- BAYÓN, C.; FLEGENHEIMER, N.; VALENTE, M. y PUPIO, A. (1999): “Dime cómo eres y te diré de dónde vienes: procedencia de rocas cuarcíticas en la Región Pampeana”. *Relaciones XXIV*, Buenos Aires, pp. 187- 235.
- (2006): “Planes sociales en el abastecimiento y traslado de roca en la Pampa bonaerense en el Holoceno temprano y tardío”, *Relaciones XXXI*, Buenos Aires, pp. 19- 45.

- CASTRO, A. (2004): “Aportes del análisis funcional para la integración de variables de análisis de filos naturales en las tipologías líticas”, trabajo presentado en el primer *Taller de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: Innovaciones y Perspectivas*, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- CHAPARRO, M. G. (2004): “Una propuesta para los rastros complementarios”, trabajo presentado en el primer *Taller de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: Innovaciones y Perspectivas*, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- ESCOLA, P. (2004): “Operatividad de los filos naturales con rastros complementarios”, trabajo presentado en el primer *Taller de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: Innovaciones y Perspectivas*, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- ESCOSTEGUY, P. (2008): *Los roedores de la localidad arqueológica La Guillerma (Región Pampeana)*. Tesis de Licenciatura Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.
- ESCOSTEGUY, P. y SALERNO, V. (2008): “La caza de nutrias, una actividad tradicional. Su importancia económica y social desde momentos prehispánicos hasta la actualidad”, trabajo presentado en el *Segundo Encuentro Bonaerense de Memoria e Historia Oral, Libro de Resúmenes*, Chascomús, pp. 42-43.
- GONZÁLEZ, M. I. (2005): *Los cazadores- recolectores- pescadores de la cuenca inferior del río Salado (Región Pampeana)*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- GONZÁLEZ DE BONAVERI, M.I.; FRÈRE, M.M. y SALEMME, M. (1997): “El coipo o nutria como recurso en la economía de cazadores recolectores pampeanos”, *Arqueología pampeana en la década de los '90*, compilado por M. Berón y G. Politis, Olavarría, pp. 201- 212.
- GONZÁLEZ DE BONAVERI, M.I.; FRÈRE, M.M.; BAYÓN, C. y FLEGENHEIMER, N. (1998): “La organización de la tecnología lítica en la cuenca del Salado (Buenos Aires, Argentina)”, *Arqueología* 8, pp. 57-76.
- NAMI, H. (2000): “Investigaciones actualísticas y piedra tallada”, Trabajo presentado en el *III Congreso Argentino de Americanistas*, Buenos Aires, pp. 229-269.
- NELSON, M. (1991): “The study of technological organization”, *Archaeologic Method and Theory* 3, editado por M. Schiffer. University of Arizona Press, Tucson, pp. 57-100.

- TOSELLI, A. (2004): “Propuesta de modificación para el registro de los rastros complementarios que se relacionarían con el uso de los instrumentos”, trabajo presentado en el primer *Taller de Morfología Macroscópica en la clasificación de artefactos líticos: Innovaciones y Perspectivas*, Facultad de Ciencias Naturales e I.M.L. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.
- VIGNA, M. (2007): *Estudio de materiales líticos provenientes de sitios del curso inferior y medio del río Salado, provincia de Buenos Aires, Región Pampeana, Argentina*. Tesis de Licenciatura Inédita. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Buenos Aires.