

Multidisciplinaria en el análisis del registro material de sociedades cazadoras recolectoras prehispánicas.

Rodrigo J. Vecchi¹

ANPCTIP / FONCYT

druyer79@hotmail.com

Al igual que la Historia, la Arqueología estudia y analiza a las sociedades humanas del pasado. Sin embargo, lo que diferencia y otorga especificidad a cada una de estas disciplinas son sus fuentes (Gutiérrez Lloret, 1997: 24): en tanto que la Historia utiliza registros escritos y, más recientemente, orales y visuales, la Arqueología basa su estudio (en términos generales) en los vestigios materiales de las sociedades, tanto pasadas como presentes.

En la investigación para nuestra tesis doctoral (dirigida por la Dra. M. Isabel González, de la UBA) nos centramos en el análisis de parte de los restos materiales dejados por los grupos aborígenes que habitaron en la región pampeana desde hace 10.000, más específicamente, de las bolas de boleadora de la Subregión Pampeana Bonaerense halladas en sitios arqueológicos (en estratigrafía y en superficie) y pertenecientes a colecciones, tanto de museos como de particulares².

Los sitios arqueológicos en estudio conforman una muestra que, por su heterogeneidad, permite abarcar no solo un amplio lapso temporal (Pleistoceno Final a Holoceno Tardío) buscando observar cambios y continuidades en este artefacto, sino también varias de las áreas de la región (Interserrana, Tandilia, Sur, Depresión del Salado), y, por ende, una diversidad importante de ambientes dentro de la subregión pampeana bonaerense. Los sitios son los analizados en el cuadro n° 1, a los que se suman las piezas pertenecientes a diferentes colecciones privadas, entre otras, **El Destino** (partido de Coronel Suárez) **Manera** (partido de Cnel. de Marina Leonardo Rosales), **Llanos** (partido de Tandil) y **Vasallo** (Adolfo Alsina).

¹ANPCTIP-FONCYT. Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur; Instituto de Arqueología, F.F.yL., UBA. E-mail: druyer79@hotmail.com

² Las investigaciones sobre la boleadora, si bien no son numerosas y presentan una calidad dispar, se han desarrollado desde fines del siglo XIX y principios del XX con los trabajos pioneros de Ameghino ([1877] 1914) y Outes (1905), a partir de los cuales se han sucedido diferentes investigaciones desde diferentes disciplinas: la Arqueología (entre otros: Aparicio, 1932; González, 1953; Mansur-Franchome

Las bolas boleadora son consideradas como formando parte de un arma compleja, es decir, de “una forma que es manipulada cuando se la usa y es diseñada para matar o lesionar especies capaces de una movilidad significativa” (Oswalt 1976: 79) que se encuentra formada por varios componentes (tecnounidades *sensu* Oswalt 1976: 45). Estos componentes están representados, en las boleadoras, por los ramales realizados con lonjas de cuero o tendones, el “retobe” destinado a su sujeción de aquellas bolas que no presentan surco y el componente lítico o bola, el cual constituye el único elemento conservado del arma en los sitios arqueológicos pampeanos.

SITIO	UBICACION (Partido)	DATAACION	Nº DE BOLAS HALLADAS	
			Estratigrafía	Superficie
El Sombrero (Cima)	Lobería	Pleistoceno Final-Holoceno Temprano	2 hemiesferas y 2 fragmentos de esferas (Flegenheimer, 1990)	-----
El Guanaco	San Cayetano	Holoceno Temprano a momentos de contacto	1	32 (Bayón <i>et al</i> , 2005; Vecchi 2003)
Paso Mayor I	Coronel Pringles	Holoceno Medio	-----	5
Localidad Arqueológica La Guillermo	Chascomús	Holoceno Tardío	6 (González, 2005)	33 (Vecchi, 2006)

Cuadro nº 1: Sitios arqueológicos analizados

El énfasis del análisis en este arma está puesto en diferentes aspectos de la organización tecnológica, es decir, de “el estudio de la selección e integración de estrategias para fabricar, usar, transportar y descartar instrumentos y los materiales necesarios para su manufactura y mantenimiento” (Nelson, 1991: 57).

Además, consideramos a las boleadoras como formando parte de un sistema de armas, definido por Steven Churchill (1993: 16) como “un tipo de arma más su método de empleo”. Esta perspectiva permite considerar los diferentes aspectos de la organización tecnológica desde una perspectiva integral, utilizando para ello no solo la información brindada por el estudio del registro arqueológico, sino también aquella aportada por la experimentación (en formatización y uso) y el registro documental y etnográfico (Churchill 1993), posibilitando, además, acercarnos con mayor certeza a las prácticas sociales del pasado, en este caso, a comportamientos específicos y distintivos en la aplicación de un arma y las técnicas de caza particulares utilizadas (Martínez 2003: 53).

et al, 1987-1988), la Etnohistoria (entre otros: Cardoso, 1916; Leguizamón, 1919) y la Historia

Así, desde esta perspectiva integral planteamos varios objetivos para nuestra investigación:

1. Analizar la variabilidad morfológica de las bolas de boleadora en las diferentes áreas de la subregión pampeana bonaerense desde el Pleistoceno Final al Holoceno Tardío.
- 2- Estudiar la secuencia de producción de las bolas de boleadora, incluyendo el análisis de las materias primas utilizadas y su procedencia, técnicas de formatización, reciclado y descarte.
3. Diferenciar y establecer, a partir del estudio de las características tecno-morfológicas de las bolas de boleadora, los sistemas de armas asociados y las probables técnicas de caza en las que fueron empleadas.

La concreción de estos objetivos va ser posible únicamente mediante la realización de una investigación multidisciplinaria, utilizando técnicas de análisis y el asesoramiento de profesionales de otras ciencias y disciplinas científicas, tales como Física, Biología, Geología, Historia, Etnohistoria, Etnografía y Geografía.

De forma organizativa, y siguiendo las propuestas de Schiffer (1976) y su esquema clásico de abastecimiento, formatización inicial, formatización final, uso, reciclado y descarte de los artefactos líticos, ubicamos a las diferentes actividades a desarrollar y sus expectativas de resultado en este continuum.

Para analizar el abastecimiento se realizan trabajos de prospección de fuentes potenciales de materias primas (en su mayor parte, rocas ígneas y cuarcíticas) tanto en el sistema serrano de Tandilla como el de Ventania. La prospección de estas fuentes potenciales de materias primas y la recolección de muestras de mano están destinadas a la realización de una colección litológica que servirá para el análisis y comparación de las materias primas utilizadas para la confección de bolas de boleadora. La realización de cortes petrográficos en las muestras de mano recolectadas en las prospecciones como también en las bolas que se encuentren fracturadas, realizadas por la Dra. Maria Cristina Frisicale (del Departamento de Geología), posibilita una determinación de la materia prima utilizada para la fabricación de las piezas y su posible procedencia, permitiendo conocer el área de abastecimiento de rocas y, por medio de ellas, acercarnos a las formas de movilidad de las sociedades del pasado.

Las etapas de formatización (tanto inicial como final) son analizadas mediante la experimentación en manufactura y en uso. La ausencia, en las descripciones realizadas

por viajeros y cronistas a las regiones pampeana y patagónica, de datos certeros acerca de las técnicas de manufactura de las bolas de boleadora se presenta como un inconveniente si se desea analizar las diferentes etapas de la secuencia de formatización y evaluar tiempo de realización, costo energético, desechos de manufactura, etc. La experimentación en la manufactura de las bolas de boleadora brinda, en este sentido, información acerca de los aspectos indicados.

Por otra parte, las bolas obtenidas mediante la experimentación en la manufactura serán utilizadas en ensayos controlados de uso, mediante la realización de boleadoras en base a las piezas etnográficas conservadas en diferentes museos. Las mismas se realizarán bajo condiciones controladas y con la colaboración personal del Departamento de Física de la Universidad Nacional del Sur, dirigidos por el dr. Sergio Vera, lo que permitiría determinar la eficacia de los componentes líticos y, por ende, la eficiencia de los diferentes sistemas de armas asociados.

Estas formas de experimentación representan análisis novedosos para entender las decisiones tecnológicas de las sociedades cazadoras recolectoras pampeanas. Si bien se han realizado manufacturas experimentales de instrumentos por picado, abrasión y pulido, éstos únicamente fueron realizados sobre artefactos de molienda (*i.e.* Adams, 1988 y 1997; Osborne, 1998). De la misma manera, la experimentación en uso de diferentes sistemas de armas ha sido realizada en artefactos con cabezales líticos (*i.e.* Martínez 2003; Odell y Cowan, 1986; Ratto 1988, 1991a, 1991b y 1994) u honda (Diessl, 1979), pero no se ha registrado, hasta el momento, la experimentación con sistemas de armas con sólidos de revolución, es decir, con boleadoras.

Por último, la experimentación en uso, junto al análisis de los registros arqueológicos y documental, permitiría, por un lado, asignar las bolas de boleadora a un sistema de armas particular (determinadas por sus características morfométricas y su eficiencia), y, por otro, inferir, junto a la información brindada por el registro documental (Vecchi, 2007), las diferentes estrategias de caza utilizadas, consideradas como comportamientos específicos y distintos en la aplicación de una técnica de caza particular (Martínez 2003: 53) y clasificadas de acuerdo a sus características como de desventaja, emboscada, acercamiento, persecución o encuentro (Churchill 1993: 16).

El análisis de los diferentes aspectos mencionados, destinados a brindar la información necesaria para comprender el funcionamiento de las boleadoras como un sistema de armas, solo podrá lograrse mediante la multidisciplinariedad y el desarrollo de una

investigación que integre aspectos de disciplinas científicas o ciencias más o menos disímiles, con el fin último de intentar comprender al hombre en su completitud.

BIBLIOGRAFIA

ADAMS, J. 1988. Use-wear analices on Manos and Hide-Processing Stones. En *Journal of Field Archaeology*, Vol. 15, pp. 307-315.

1997. *Manual for a technological approach to ground stone analisis*. Center for Desert Archaeology, Tucson.

AMEGHINO, F. [1877] 1914. Noticias sobre antigüedades indias de la Banda Oriental. En *Obras completas y correspondencia científica*, edición oficial dirigida por Alfredo Torcelli, Tomo II, pp. 145-207.

APARICIO, F. 1932. Contribución al estudio de la arqueología del Litoral Atlántico de la provincia de Buenos Aires. En *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias*, T. XXXII, pp. 1-180.

BAYÓN, C., FLEGENHEIMER, N., ZÁRATE, M. y DESCHAMPS, C. 2005. ...”Y vendrán los arqueólogos en busca de un hueso”... Sitio El Guanaco, partido de San Cayetano. En *Aproximaciones Contemporáneas a la Arqueología Pampeana*, editado por G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid, pp.247-258.Facultad de Ciencias Sociales, UNCPBA, Olavarría.

CARDOSO, A. 1916. Breves noticias y tradiciones sobre el origen de la “boleadora” y del caballo en la República Argentina. En *Anales del Museo Nacional de Historia Natural de Buenos Aires*, Tomo XXVIII, pp.153-181, Buenos Aires.

CHURCHILL, S. 1993. Weapon Technology, Prey Size Selection, an Hunting Methods in Modern Hunter-Gatherers: Implications for Hunting in the Palaeolithic and Mesolithic. En *Hunting and Animal Exploitation in the Later Palaeolithic and Mesolithic of Eurasia*, editado por Peterkin, G. L., H. M. Bricker y P. Mellars, pp. 11-24. Archaeological Papers of the American Anthropological Association, U.S.A.

DISSL, W. 1979. La balística de la honda. En *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, Vol. XIII, pp. 7-20, Buenos Aires.

FLEGENHEIMER, N. 1990. Bifacialidad y piedra pulida en sitios pampeanos tempranos. En *Shincal*, Vol. 3 (2), pp. 64-78, Catamarca.

GONZALEZ, A. R. 1953. La Boleadora: sus áreas de dispersión y tipos. En *Revista del Museo de la Universidad Eva Perón (Nueva Serie)*, Vol. IV, pp. 133-292.

- GONZALEZ, M. I. 2005. *Arqueología de alfareros, cazadores y pescadores pampeanos*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- GUTIERREZ LLORET, S. 1997. *Arqueología. Introducción a la historia material de las sociedades del pasado*, Publicaciones de la Universidad de Alicante, Alicante.
- MANSUR-FRANCHOME, M. E., ORQUERA, L. y PIANA, E. 1987-1988. El alisamiento de la piedra entre los cazadores-recolectores: El caso de Tierra del Fuego. En *Runa*, Tomo XVII-XVIII, pp. 111-205, Buenos Aires.
- LEGUIZAMON, M. 1919. Etnografía del Plata. El origen de las boleadoras y el lazo. En *Revista de la Universidad de Buenos Aires*, Tomo XLI, pp. 206-259, Buenos Aires.
- MARTINEZ, J. G. 2003. *Ocupaciones humanas tempranas y tecnología de caza en la microrregión de Antofagasta de la Sierra (10000-7000 AP)*. Tesis de doctorado, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional del Tucumán, San Miguel de Tucumán, Ms.
- NELSON, M. 1991. The Study of Technological Organization. En *Advances in Archaeological Method and Theory* 3, editado por M. B. Schiffer, pp. 57-100, Arizona Press, Tucson.
- ODELL, G. y COWAN, F. 1986. Experiments with Spears and Arrows on Animal Targets. En *Journal of Field Archaeology*, Vol. 13, N° 2, pp. 195-212.
- OSBORNE, R. 1998. The experimental replication of a stone mortar. En *Lithic Technology*, Vol. 23 (2), pp. 116-123.
- OUTES, F. 1905. La Edad de piedra en Patagonia (estudio de arqueología comparada). En *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, serie III, Tomo 5, pp. 204-575, Buenos Aires.
- RATTO, N. 1988. Proyectiles en acción. En *Precirculados del IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 6-19. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras (UBA), Buenos Aires.
1991. Elección de rocas y diseño de artefactos: propiedades físico-mecánicas de las materias primas líticas del sitio Inca Cueva 4 (Jujuy-Argentina). En *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 127-136, Santiago de Chile.
- SCHIFFER, B. 1976. *Behavioral archaeology*. Academic Press, New York.
- VECCHI, R. 2003. ...En cierto modo, un trabajo continuo: las bolas de boleadora en el sitio El Guanaco. En *Resúmenes de las VI Jornadas de Jóvenes investigadores en Ciencias Antropológicas*, p. 26, INAPL, Buenos Aires.

2006. Análisis comparativo de las bolas de boleadora del sitio El Guanaco y la localidad arqueológica La Guillerma. En *Resúmenes de las VII Jornadas de Jóvenes Investigadores en Ciencias Antropológicas*, pp. 57-58, INAPL, Buenos Aires.

2007. Cazando en la frontera: El uso de la boleadora en la región pampeana bonaerense durante el siglo XIX. En *Actas del XI Congreso de Historia de los pueblos de la provincia de Buenos Aires*, en prensa.