

# El uso de las boleadoras en fuentes documentales de Pampa y Patagonia (s. XVI - XIX)

Autor:  
Vecchi, Rodrigo J.

Revista:  
Arqueología

2005 - 2006, 13, 211 - 238



Artículo

## EL USO DE LAS BOLEADORAS EN FUENTES DOCUMENTALES DE PAMPA Y PATAGONIA (S. XVI-XIX)

RODRIGO J. VECCHI\*

*"Al principio del mundo, un indio cazó un avestruz y tiró las boleadoras, pero erró. Por eso, los indios todavía yerran a veces hoy en día. Si hubiese alcanzado al avestruz, los indios no errarian nunca. Eso fue anotado en el cielo para que los indios lo recuerden siempre"*  
Claraz 1988: 89

### RESUMEN

El presente trabajo tiene por objetivo explorar, a través del análisis de las fuentes documentales de las regiones pampeana y patagónica, las interrelaciones entre las diferentes variedades de boleadoras, las estrategias de caza, la elección de las presas y su utilización como arma de guerra. Se analizan, además, las etapas de abastecimiento de materias primas, manufactura y uso de estos artefactos.

Se plantea la necesidad de combinar la información brindada por el registro documental y etnográfico con la proveniente del registro arqueológico y la experimentación. Por último, se discuten algunas expectativas arqueológicas derivadas del registro documental.

PALABRAS CLAVE: Documentos - armas - boleadoras - registro arqueológico

---

\* Becario (ANPCTIP-FONCYT), PICT 15015. ICA, Sección Arqueología, F.F.yL., UBA. Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, 12 de Octubre y San Juan, 8000, Bahía Blanca. E-mail: druyer79@hotmail.com

## ABSTRACT

The aim of this paper is to explore the relations between the "boleadoras" as a weapon system, the hunting strategies and the chosen prey. It is based on the study of documents from Pampa and Patagonia. Also, the stages of stonetool provisioning, tool manufacture and use of these artifacts are taken into account.

Finally, some archaeological consequences derived from the analysis of the documents are proposed. The need of combining data obtained through documentary and ethnographic sources with those obtained from archaeology and experimentation is stressed.

KEY WORDS: Documents - weapons - boleadoras - archaeological record

## INTRODUCCIÓN

A pesar de ser el arma característica de la región pampeano-patagónica, la boleadora solo ha sido objeto de un estudio específico en un par de ocasiones (Leguizamón 1919; González, A. R. 1953), en otras pocas oportunidades fue motivo de análisis detallados (Outes 1905; Ameghino 1914: 180-193 y 1947:302-317; Torres 1922: 506-510; Mansur-Franchomme *et al.* 1987-88; ver también la descripción realizada por Casamiquela 1958), y es común su mención en trabajos referidos a sitios arqueológicos de ambas regiones, entre otros: Nutria Mansa 1 (Bonomo 2005: 201 y 209), Los Toldos (Cardich *et al.* 1973: 103 y 113), San Ramón 4 (González, M. I. 2005: 241) y Arroyo Seco 2 (Fidalgo *et al.* 1986: 257). Por otro lado, su descripción es frecuente en diferentes relatos vinculados a la región desde principios del siglo XVI hasta fines del siglo XIX. La información acerca de su uso, variabilidad de formas, materias primas utilizadas, etc. brindada por diferentes viajeros, fue analizada en varios de los trabajos mencionados (en especial Outes 1905; Leguizamón 1919; González, A. R. 1953) pero hasta el momento no había sido utilizada como fuente de información a partir de la cual generar hipótesis a contrastar con el registro arqueológico (Goñi y Madrid 1996; Dellino 2000; Manzi 2000).

La forma de avanzar en el análisis de las diferentes variedades de armas es combinar la información brindada por el estudio del registro arqueológico, por la experimentación (Frison 1991; Martínez 2003; Nami 1988; Ratto 1988) y el registro documental y etnográfico (Churchill 1993). En este caso, comenzamos con el registro documental, ya que este tipo de registro, al igual que el registro etnográfico de los cazadores recolectores recientes, provee información insustituible sobre las interrelaciones entre el arma empleada, las estrategias de caza y la elección de la presa (Churchill 1993: 11). El presente trabajo tiene como objetivo explorar estos aspectos a través del análisis de las fuentes documentales de la región pampeano-patagónica para

comprender, en definitiva, la importancia y el funcionamiento de las boleadoras sobre las prácticas venatorias en el pasado (Churchill 1993: 12).

En los documentos relevados se observaron, principalmente, las relaciones entre las diferentes variedades de boleadoras, las técnicas de caza y el tamaño de la presa. A su vez se consignaron las etapas de abastecimiento de materias primas, manufactura y uso de estos artefactos.

## **ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE EL REGISTRO DOCUMENTAL**

Antes de comenzar a analizar las boleadoras en el registro documental, creemos necesario realizar algunas consideraciones acerca del mismo. En primer lugar, cada texto -de los que consideramos dentro del grupo de las crónicas, relatos e informes de exploración- fue el producto de un acto de comunicación concreto (Martinell Gifre 1992: 49) entre las viejas perspectivas estructurantes del mundo en posesión de cada autor y lo nuevo que observa y describe. Dicho en otras palabras, cada crónica o relato presenta características únicas, por lo que debemos considerar su contexto de enunciación (tomando en cuenta las incoherencias, incomprensiones y distorsiones que pudo haber producido el escribiente), el contexto cultural o de relaciones sociales que se evidencian en el documento, el contexto de las situaciones sociales precisas (que revelará diferentes posiciones en la sociedad), el contexto temporal y el contexto de los campos del discurso que puede mostrar los diferentes propósitos e intereses (Bensa 1996, citado por Nacuzzi 2002).

Por otra parte, debemos destacar el notable interés de quienes escriben por avalar su carácter de escritores autorizados y por legitimar sus textos, como también el contenido de los mismos (Elizalde 1997: 329). Así, los autores realizan una construcción discursiva tendiente a validar el texto como un espacio de enunciación «verdadero», autolegitimando su papel de observador (y escritor) autorizado y eficaz (Elizalde 1997: 330), aspecto que debe ser tenido en cuenta en forma previa a otorgar una supuesta validez intrínseca al documento y a los aspectos allí mencionados o descriptos como observaciones “reales” o fidedignas de la “realidad”.

De idéntica manera planteamos la necesidad de considerar al registro documental analizado como observaciones parciales, realizadas por individuos aislados en espacios temporales acotados e inmersos en un período histórico (siglos XVI a XIX) de fuertes cambios en las poblaciones pampeano-patagónicas. Este aspecto es de suma importancia si no deseamos considerar a las poblaciones descriptas como temporalmente estáticas

y ajenas al cambio en lo social, político, económico, etc. A pesar de lo antedicho, en el presente trabajo, por ser un acercamiento inicial, se realizará un análisis conjunto de los diferentes documentos, sin analizar en profundidad las probables variaciones tecnológicas y del uso de las boleadoras en sus escalas temporal y espacial, considerando variables de las boleadoras, de las etapas de manufactura, de las técnicas de caza y de la selección de presas, buscando producir hipótesis contrastables arqueológicamente y no analogías directas. Es importante señalar que las observaciones consignadas en la documentación no proveen una "pintura de detalle" de todos estos aspectos, pero permiten establecer los patrones básicos de quiénes cazaban, qué cazaban, con qué armas y con qué métodos (Churchill 1993: 16).

## MARCO DE ANÁLISIS

En este trabajo empleamos el concepto propuesto por Churchill (1993: 16) de que un sistema de armas es "*a weapon type plus its method of employment*". Este concepto ha sido empleado también por Aschero y Martínez (2001) y Martínez (2003) para el análisis de las técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). Según Oswalt (1976), las boleadoras deben incluirse, en primer lugar, dentro del grupo de los *subsistans*, definidos como "*an extrasomatic form either manufactured or removed from a natural context for use in obtaining food*" (Oswalt 1976: 48). Esta categoría se encuentra compuesta por tres grupos de artefactos: instrumentos, instalaciones y armas. Las boleadoras quedan comprendidas dentro del grupo de las armas, definidas como "*a form that is handled when in use and is designed to kill or maim species capable of significant motion*" (Oswalt 1976: 79). Se trata, además, de armas complejas formadas por varios componentes (tecnounidades *sensu* Oswalt 1976: 45), del cual solamente observamos en el contexto arqueológico una parte: el componente lítico o bola. Desde la perspectiva de la organización tecnológica, definida por Nelson (1991: 57) como "*the study of the selection and integration of strategies for making, using, transporting, and discarding tools and the materials needed for their manufacture and maintenance*", consideramos necesario analizar, a partir de la documentación relevada, la estrategia (expeditiva o conservada) dentro de la cual debemos incluir a las boleadoras (Binford 1979; Bamforth 1986; Nelson 1991), como también las variables de diseño (confiable o mantenible, *sensu* Bleed 1986) al que puedan asignarse. Las estrategias de caza, consideradas como comportamientos específicos y distintos en la aplicación de una técnica de caza particular (Martínez 2003: 53) serán analizadas de acuerdo a sus características como de desventaja, emboscada, acercamiento, persecución o encuentro (Churchill 1993: 16).

Teniendo en cuenta estos elementos proponemos analizar la variabilidad de materias primas utilizadas, las etapas de confección del artefacto, las formas y su diseño en el registro documental. Buscamos, por este medio, acercarnos a los planes tecnológicos de los grupos humanos del pasado.

## LA BOLEADORA EN LOS TEXTOS

Como se explicitó anteriormente, se considera a las boleadoras como armas complejas compuestas por varias tecnounidades. A través de los documentos es posible diferenciar tres tecnounidades: la bola, el/los ramales y el “enmangue” (faja o retobe), es decir, el elemento que se utiliza para unir la bola con el ramal. En la descripción separamos las materias primas utilizadas en cada una de estas tecnounidades. También se describen las variedades de boleadoras existentes de acuerdo a la cantidad de ramales. Así, se mencionan en el registro documental la bola perdida (de un ramal), la de dos y tres ramales, como también, excepcionalmente, la de cuatro.

### *Materias primas para la realización de boleadoras*

Los autores han marcado, en los diferentes relatos, una enorme variedad de materias primas utilizadas para la confección de la “bola”, tal como se observa en la Tabla N° 1.

Otras tecnounidades que componen las boleadoras son los ramales (o cordeles) utilizados para sostener la bola. Este elemento, obtenido a partir del trenzado de lonjas (tiras) de cuero o tendones de diferentes animales, era el que definía la variedad de boleadora. El cuero también era utilizado para realizar la “faja” destinada a sostener a las bolas con surco y el retobado (fornado) de las bolas sin surco (Tabla N° 2).

### **Confección**

Es interesante observar la ausencia de descripciones acerca de la secuencia de formatización de las bolas de boleadora en el registro documental. Únicamente Charles Darwin observó, hacia 1839, que “una de sus principales ocupaciones consiste en golpear dos piedras una contra otra hasta que queden redondeadas, a fin de utilizarlas para construir boleadoras (...) Como son precisos dos días para redondear las piedras que las forman, su fabricación es, en cierto modo, un trabajo continuo” (Darwin [1832-1833] 1945: 107). Incluso G. Musters, quién realizó detalladas descripciones sobre otros

**TABLA 1**  
**Materias primas utilizadas en la fabricación de boleadoras**

| <i>Materia Prima</i>                 | <i>Observador</i>   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | <i>Región Pampeana</i>  | <i>Región Patagónica</i>  |
| Hematina                             | Sánchez Labrador [1772] 1936: 27.   | Moreno [1879-1880] 1942:130; Musters [1869-1870] 1964: 149 y 156.   |
| Plomo                                | Azara [1781-1801] 1923: 27.   | Cunningham [1866-1869] 1871: 148; Fitz Roy [1833] 1839: 147; Schmid [1859] 1964: 178.   |
| Lava vesicular                       |   | Musters [1869-1870] 1964: 142, 242, 335.  |
| Cobre                                | Azara [1781-1801] 1923: 27; Sanchez Labrador [1772] 1936: 27.                           | Cunningham [1866-1869] 1871: 148; Fitz Roy [1833] 1839: 147; Musters [1869-1870] 1964: 242.   |
| Hierro (fundido o en bruto)          | Morris [1742] 2004: 117; Sánchez Labrador [1772] 1936: 46.                              | Darwin [1832-1833] 1945: 77; Falkner [1746] 1957: 156; Fitz Roy [1833] 1839: 147; Musters [1869-1870] 1964: 242.                    |
| Piedra (indeterminadas)              | Aguirre [1793] 1905: 251; Azara [1781-1801] 1923: 27; Sánchez Labrador [1772] 1936: 46. | Bougainville [1767-1769] 1946: 49; Darwin [1832-1833] 1945: 77; Pernetty [1763-1764] 1770, T. II: 127; Wallis [1766-1768] 1774: 27. |
| Canto rodado                         | Falkner [1745] 1957: 156.   | Bougainville [1767-1769] 1946: 134.   |
| Jaspes                               | Sánchez Labrador [1772] 1936: 27.   |   |
| Tierra endurecida                    |   | Fitz Roy [1833] 1839: 147.  |
| Mármol                               | Falkner [1745] 1957: 157.   | Fitz Roy [1833] 1839: 147.  |
| Granito                              |   | Burmeister [1887] 1888: 199; Guinnard [1856-1859] 1947: 40; Mac Dowall [1826-1827] 1833:78.   |
| Pirita de hierro humedecida y secada |   | King [1833] 1839:34.  |
| Madera                               | Aguirre [1793] 1905: 251.   | Darwin [1832-1833] 1945: 77.  |

TABLA 2

*Materiales utilizados en la fabricación de ramales y retobes de boleadora*

|   | <i>Región Pampeana</i>         | <i>Región Patagónica</i>                  |
|---|--------------------------------|---|
| Corvejón del guanaco para retobar las bolas     |                                | Musters [1869-1870] 1964:97.              |
| Piel del cuello de guanaco para hacer la cuerda |                                | Musters [1869-1870] 1964:97, 196, 204.    |
| Tendones de <i>Rhea Darwinii</i> para la cuerda |                                | Musters [1869-1870] 1964: 153, 197, 204.  |
| Tripas retorcidas                               |                                | Boungainville [1767-1769] 1946: 49 y 134. |
| Cuero de caballo                                | Morris [1742] 2004: 117.       | Boungainville [1767-1769] 1946: 68.       |
| Cuero de cabeza de caballo para los retobes     | Guinnard [1856-1859] 1947: 82. |   |

aspectos tecnológicos de grupos patagónicos y aprendió la técnica de formatización de bolas (Musters [1869-1870] 1964: 97 y 310), no hace una descripción satisfactoria al respecto. Solo en el registro etnográfico hallamos información acerca de la manufactura de las bolas, en especial, de aquellas realizadas a partir de la amalgama de diferentes elementos. En una entrevista realizada a Félix Manquel por Enrique Perea, éste describe las bolas como hechas por medio de una masa de arena, pedregullo y sangre de avestruz que luego era envuelta en un cuero. De la misma manera afirma que las bolas macizas eran realizadas por "cualquier paisano viejo eso lo hacía, baquiano todo. *A piegra piegra nomá, lo redondaban bien.* Baquiano son p' hacerlo" (Perea 1989:35; la cursiva es nuestra). Otra descripción realiza N. Priegue en base al testimonio de Luisa Pascual de D'Errico:

"En cuanto a las boleadoras, usaban las de piedra que encontraban en los campos, además de las que se hacían en su casa-y las que sigue haciendo su hijo Néstor Horacio (...), peón de una estancia en Lago Tar - *con pedregullo, ceniza endurecida con agua o sangre, plomo, pedacitos de hierro (de ollas, por ejemplo) bien picados. Una vez hecha esta mezcla, se forma como un bolón que se va redondeando a mano o con el mismo trapo que será la primera envoltura, atado con tiento, en caso de bolas retobadas*" (Priegue 1987: 261; la cursiva es nuestra).

Debemos destacar el hecho de que gran parte de los viajeros, al hablar de las boleadoras, le asignan al componente lítico una morfología esférica o "redonda", a pesar

de la gran variedad arqueológica de formas (véase, entre otros, González 1953; Outes 1905). Únicamente Musters comenta que la bola “manijera” (es decir, aquellas destinadas al ramal que se toma en la mano al disparar las boleadoras de dos o tres ramales) es “ovalada” ([1869-1870] 1964:242, 335).

La presencia o ausencia de surco en las bolas de boleadora es otro aspecto interesante de observar, ya que estaría mostrando diferentes formas de «enmangue» y, por lo tanto, diferentes variables de diseño que deben ser exploradas en el futuro. Al respecto, la mayor parte de los documentos relevados se han referido a la bola sin surco, retobada en cuero, a excepción de unas pocas menciones realizadas sobre la costa patagónica y hacia mediados del siglo XVIII. Louis Antoine de Bougainville observó, hacia 1767-69, que “Estas bolas son dos piedras redondas del tamaño de una granada de dos libras *encajadas una y otra en una banda de cuero* y atadas a cada una de las extremidades de una tripa retorcida” (Bougainville 1946: 49; la cursiva es nuestra). Por otra parte, A. J. Pernetty observó, unos años antes y en la región magallánica, que las boleadoras estaban compuestas por

“piedras redondas, del grueso de una bala de cañón de dos libras. *Están ajustadas en una faja de cuero atadas y cosidas a la punta de un cordón de tripa, trenzada a la manera de un cordón de péndulo (...)*” (Pernetty [1763-1764] 1770, T. II: 126; la cursiva es nuestra).

Estas observaciones estarían mostrando la utilización de las bolas con surco, elemento de encastre necesario para una buena aprehensión de la faja o banda de cuero a la bola.

Los documentos consultados hacen referencia, además, a la manufactura de los ramales de las boleadoras. En este sentido, la narración más interesante la realiza G. Musters, quien describe la forma de extraer el tendón del avestruz para luego trenzarlo, al igual que las lonjas obtenidas del cuero proveniente del cuello del guanaco:

“Mi trabajo preferido era trenzar tendones de avestruz para correas de boleadoras. Se sacan estos tendones dislocando la coyuntura inferior de la pata; el primer tendón sale tirándose de él a mano, y el otro a la fuerza, usando el hueso de la pata como mango. Después se separa del pie este hueso, dejando los tendones adheridos al primero; se les seca un poco al sol y luego el hueso extraído sirve para separar las fibras tirando de él fuertemente por entre los tendones. Una vez separados éstos, se les corta el pie, se les da el mismo grosor

y el mismo largo y se les pone en un sitio húmedo para que se ablanden, y cuando están blandos se lestrenza" ([1869-1870] 1964: 204).

La longitud de los ramales es mencionado en varias oportunidades, considerando la suma de dos ramales unidos o uno solo uniendo dos bolas y brindando medidas que oscilan entre 1, 70 m y 3, 5 m aproximadamente: seis a siete pies de longitud (entre 1, 98 a 2, 51 m), Bougainville ([1767-1769] 1946: 49); seis a ocho pies de largo (entre 1, 83 a 2, 44 m), Cunningham ([1866-1869] 1871: 148); dos, tres o cuatro yardas (entre 1, 82; 2, 73 o 3, 64 m), Fitz Roy ([1833] 1839: 147); dos y  $\frac{1}{2}$  a tres varas (entre 2, 15 a 2, 55 m), Guevara ([1764] 1910: 41); doce pies de largo (3, 66 m), Morris ([1742] 2004: 117); seis a ocho pies de largo (entre 1, 83 a 2, 44 m), Musters ([1869-1870] 1964: 242); dos o más varas (1, 70 m o más), Sánchez Labrador ([1772] 1936: 46).

### Variedades y usos de las boleadoras

Los documentos relevados hacen referencia a diversas variedades de boleadoras. Las mismas son diferenciadas unas de otras por la cantidad de ramales (Tabla N° 3), como lo ha hecho González, A. (1953). La de un ramal, tradicionalmente conocida como "bola perdida" convive como un arma de guerra junto a las boleadoras de dos, tres y, excepcionalmente, cuatro ramales utilizadas tanto para la guerra como para la caza.

Al referirse a la "bola perdida" los autores hablan siempre de un arma de guerra realizada en forma expeditiva. Se utilizaba una piedra con punta aguda sin formatizar, retobada con excepción de la punta (Muster [1869-1870] 1964: 243-244, 310) o una bola retobada en cuero (Azara [1781-1801] 1923: T. II, 27; De la Cruz [1806] 1910b: 294; D'Orbigny [1828-1829] 1945: T. II, 682, 722-723; Outes [1822] 1917: 212 y 215). El nombre de "bola perdida" se refiere al hecho de que estaba destinada a no recuperarse una vez utilizada; en varios casos también es denominada maza o romprecráneo (Aguirre [1793] 1905: 251; Bougainville [1767-1769] 1946: 68; Fitz Roy [1833] 1839: 148).

Según los documentos consultados, las boleadoras de dos ramales eran utilizadas para cazar "avestruces", en tanto que las de tres se utilizaban para cazar guanacos. Son varios los autores que mencionan estas variedades y su diferente utilización (Cunningham [1866-1869] 1871: 148; Moreno [1876-1877] 1969: 346; Musters [1869-1870] 1964: 242; Schmid [1859] 1964: 178), siendo confirmadas estas apreciaciones mediante la información etnográfica (Perea 1989:35). La diferencia

**TABLA 3**  
**Variedad de boleadoras**

|                                | <i>Región Pampeana</i>  | <i>Región Patagónica</i>  |
|--------------------------------|---|---|
| <b>Un ramal (bola perdida)</b> | Aguirre [1793] 1905: 251; Azara [1781-1801] 1923: 27; De la Cruz [1806] 1910b: 294.   | D'Orbigny [1828-1829] 1945: T. II. 682, 722-723; Fitz Roy [1833] 1839: 148; Musters [1869-1870] 1964: 243-244, 310; Outes [1822] 1917: 212 y 215.   |
| <b>Dos ramales</b>             | Aguirre [1793] 1905: 251; De la Cruz [1806] 1910b: 294; Morris [1742] 2004: 117; Sánchez Labrador [1772] 1936: 46; Schmidl [1536] 1944: 39. | Boungainville [1767-1769] 1946: 49; Cunningham [1866-1869] 1871: 148; Darwin [1832-1833] 1945: 77; D'Orbigny [1828-1829] 1945: T. II, 722-723; Fitz Roy [1833] 1839: 147; Moreno [1876-1877] 1969: 346; Musters [1869-1870] 1964: 242; Schmid [1859] 1964: 178.                         |
| <b>Tres ramales</b>            | Azara [1781-1801] 1923: 27; De la Cruz [1806] 1910b: 294; Guevara [1764] 1910: 41.  | Cunningham [1866-1869] 1871: 148; Darwin [1832-1833] 1945: 77; D'Orbigny [1828-1829] 1945: T. II, 722; Fitz Roy [1833] 1839: 147; Guinnard [1856-1859] 1947: 40; Mac Dowall [1826-1827] 1833: 78; Moreno [1876-1877] 1969: 346; Musters [1869-1870] 1964: 242; Schmid [1859] 1964: 178. |
| <b>Cuatro ramales</b>          |   | Fitz Roy [1833] 1839: 148.  |

entre una y otra variedad de boleadora, que constituirían sistemas de armas distintos, estaba dada, al parecer, solo por la cantidad de ramales. Sin embargo, el guanaco y el avestruz no eran las únicas especies capturadas por medio de las boleadoras. Una gran variedad de animales eran cazados, ya sea utilizando las boleadoras (de dos o tres ramales) como maza o lanzándolas a la carrera, tal como se observa en la tabla 4.

Con respecto al uso de la boleadora, se han analizado, de acuerdo a las observaciones realizadas por los viajeros, las diferentes técnicas de caza posibles, ya sea por desventaja, acecho, persecución o encuentro (Churchill 1993: 16).

En este sentido hay una coincidencia generalizada en la descripción acerca de la caza de guanacos y avestruces. Estas se refieren a la realización de un gran semicírculo (o media luna) conformado por decenas o centenares de hombres y perros que, cerrándose progresivamente, van atrapando a las presas, posibilitando su cacería (Arms y Coan [1833] 1939: 136-137; Bourne [1848-1849] 1998:58-60; De la Cruz [1806] 1910a: 140; D'Orbigny [1828-1829] 1945, T. II: 602, 708-709; Musters

**TABLA 4**  
**Especies obtenidas mediante la utilización de boleadoras**

| Especies capturadas por medio de boleadoras |  |   |  |
|---|--|---|--|
| Especie                                     | Peso corporal promedio en kg (aprox.)                                  | Observador  |  |
|   |  | Región Pampeana   | Región Patagónica  |
| Avestruces (ñandúes) y guanacos             |  | De La Cruz [1806] 1910a:140; Guinnard [1856-1859] 1947: 62.   | Moreno [1879-1880] 1942: 35; Moreno [1876-1877] 1969: 35; Musters [1869-1870] 1964: 131, 242; Schmid [1859] 1964: 178. |
| Avestruces (ñandú)                          | 25 a 35 ( <i>Rhea americana</i> )<br>20 ( <i>Pteronemoea pennata</i> ) | Hux [1879] 1979: 126.   | Darwin [1832-1833] 1945: 77; Moreno [1879-1880] 1942: 35; Musters [1869-1870] 1964: 131, 242.                          |
| Guanacos                                    | 120  | García [1822] 1910: 153.  | Arms y Coan [1833] 1939: 136; Guinnard [1856-1859] 1947: 40.   |
| Aves voladoras                              | < 2  | Morris [1742] 2004: 116.  | Musters [1869-1870] 1964: 144.   |
| Caballos                                    | 379,50   | Guinnar [1856-1859] 1947: 81; Morris [1742] 2004: 117; Sánchez Labrador [1772] 1936: 34; Schmidl [1536] 1944: 39. | Darwin [1832-1833] 1945: 77; Fitz Roy [1833] 1839: 148; Musters [1869-1870] 1964: 134 y 243; Outes [1822] 1917: 205.   |
| Liebre patagónica                           | 16   | Hux [1879] 1979: 126.   | Musters [1869-1870] 1964: 337.   |
| León marino                                 | 160  | Sánchez Labrador [1772] 1936: 172.  |  |
| Puma  | 67   |   | Musters [1869-1870] 164: 131.  |
| Vacas                                       | 380  | Mansilla [1870] 1984: 189.  | Musters [1869-1870] 1964: 243.   |
| Venado                                      | 35   | Hernández [1770] 1910: 362; Schmidl [1536] 1944: 39.  |  |
| Zorro                                       | 6  | Musters [1869-1870] 1964: 68.   |  |

[1869-1870] 1964: 131; Sanchez Labrador [1772] 1936: 172; Schmid [1859] 1964: 178; Guinnard [1856-1859] 1947: 40 y 62). Estos datos son confirmados, posteriormente, mediante el registro etnográfico (Agüero Blanch 1970; Perea 1989:35-36). Resulta significativo que tanto el guanaco como el avestruz sean obtenidos no solo mediante la organización de estas partidas de caza altamente organizadas, sino también por parte de grupos pequeños o, incluso, individuos aislados (Hatcher [1896-1899] 1903: 268; Sánchez Labrador [1772] 1936: 34).

La obtención de otras especies es descripta utilizando otras modalidades de caza. El puma es cazado ocasionalmente, en tanto se lo encuentra escondido entre matorrales mientras se realizan las cacerías de guanacos y avestruces (Musters [1869-1870] 1964: 131). En condiciones similares se realiza la caza de animales pequeños, como el zorro (Musters [1869-1870] 1964: 68), mara o liebre patagónica (Musters [1869-1870] 1964: 337), etc., mientras que el lobo marino es capturado con un lazo en la costa marítima y rematado con las boleadoras (Sánchez Labrador [1772] 1936: 172).

Debemos agregar, por último, a las variedades de boleadoras mencionadas, las boleadoras de juguete. Estas estaban realizadas con los dedos y tendones de los ñandúes cazados y representaba uno de los principales entretenimientos de los niños de los grupos observados. Algunos autores (D'Orbigny [1828-1829] 1945, T. III: 843; Guinnard [1856-1859] 1947: 69) hacen un fuerte hincapié en los juegos de los niños destinados a adquirir destrezas necesarias para su vida de adulto. El lanzamiento de las boleadoras era de mucha importancia y desde pequeños se entrenaban en esta habilidad:

“Era una diversión ocasional mirar a los niños en sus juegos, de los cuales uno favorito era arrojar pies de avestruz, atados con los nervios de las patas. Cortan los dedos de los pies, y atan dos con un trozo de nervio de un metro de largo. Los niños empiezan a practicar el deporte ni bien pueden caminar, y se divierten con él todo el día; un chico los arroja, y otros tratan de acertarle en el vuelo, lo que sirve de aprendizaje de la gran hazaña varonil de arrojar bolas” (Bourne [1848-1849] 1998: 109; véase también Musters [1869-1870] 1964: 214, 223, 248 y Burmeister [1889] 1883-1891: 282).

Otra variedad de bolas de juguete se realizaba con la bola hecha con cuero o piedras pequeñas, tal como testimonia Sánchez Labrador:

“Desde niños empiezan a divertirse en juegos (...). Su mas frecuente ejercicio consiste en tirar las *bolas*, y por que sus años no les dan fuerzas para manejar bolas grandes, y pesadas, forman sus bolas de dos piedrecillas, atadas á las extremidades de un cordelillo, hecho de nervio de caballo, ó del pellejo fresco, de que sacan un lonja, ó tira. De este mismo material forman también *bolas*, dejando

en cada extremidad de la tira un pedazo de cuero grueso, que anudan de forma de Pelota. En secándose estas *bolas*, hechas de cuero fresco, no tienen peso, y así no sirven para sus juegos: pero como tienen abundancia de material, substituyen otras a las primeras para no interrumpir las diversiones" (Sánchez Labrador [1772] 1936: 46-47; cursiva en el original).

### Descarte y Reclamado

Debemos considerar, por último, la etapa de descarte de la boleadora. Al respecto, los diferentes autores analizados no hablan de descarte *strictu sensu*, aunque sí, en ciertas oportunidades, plantean la posibilidad de pérdida en el contexto de uso (es decir, durante la cacería).

Sin embargo, hallamos una situación de descarte ritual intencional en las descripciones realizadas sobre las prácticas mortuorias de grupos de la Patagonia que realizan G. Musters y T. Coan:

"cuando un hombre muere es enterrado en un pequeño hoyo en el suelo, el padre pisa la tierra sobre él, y que luego sus caballos y perros son todos muertos, y su tienda armada y ropa, sus mantas, laso, bolas, pieles y todo lo que le pertenece, son quemados" (Coan [1833] 1880: 157).

"Cuando muere un tehuelche, matan todos sus caballos, perros y demás animales y queman en pila sus ponchos, adornos, boleadoras y demás pertenencias personales" (Musters [1869-1870] 1964: 253).

En varios documentos hallamos referencias a la situación de reclamado (la actividad de sacar materiales del registro arqueológico para volverlas al uso), en especial de bolas con surco. El padre José Cardiel comenta que en el sudeste bonaerense "entramos sin pensar en una tierra sin pasto ni hierba (...) hallábamos en tan triste tierra algunos retazos con piedras menudas entre las cuales había algunas coloradas y otras blancas, todas muy duras y tan redondas como la del juego de trucos y algunas de éstas tenían alrededor una raya como canal como para atar un cordel (...) los Toelchús llevaban muchas de esas a vender al Volcán para bolear fieras" (Cardiel [1748] 1956: 119-120). Sánchez Labrador realiza un relato similar en 1772 para el norte de la región patagónica:

"En cierto sitios buscan, y hallan los indios *bolas* del grandor de las de los trucos, de cobre, de hierro, y de jaspes de varios colores. En estas bolas se nota,

que muchas están de una parte á otra agujereadas; otras tienen por medio en la superficie un canal: lo que sin duda manifiesta. que estas armas de las *bolas* son muy antiguas entre las Naciones Australes (...). Pero sea de esto lo que quisiere, lo cierto es, que las mas de estas *bolas* ni tienen agujero, ni canal, sino que están llanas, y lisas en su superficie” (Sánchez Labrador 1936: 27; la cursiva en el original).

G. Musters realiza una observación similar, al afirmar que, “aunque en el interior de la Patagonia propiamente dicha no se encuentran puntas de flecha, no es raro descubrir, en cambio, boleadoras antiguas. Estas son muy apreciadas por los indios y se diferencian de las que están hoy en uso porque tienen muescas talladas en el contorno y son mas grandes y pesadas” (Musters [1869-1870] 1964: 244).

## LAS BOLEADORAS Y EL REGISTRO ARQUEOLÓGICO REGIONAL

Las apreciaciones realizadas por J. Martínez (2003: 50) para el sistema de armas de proyectiles son análogas a la situación del sistema de armas de las boleadoras en el registro arqueológico pampeano-patagónico. Es decir solo se conserva el componente inorgánico de las mismas, en particular las realizadas en piedra, y es este elemento el único que permite inferir cómo era el arma completa. En el mismo sentido, es igualmente difícil saber el significado de la variedad morfológica de estos artefactos arqueológicos, en especial si consideramos las diferentes variables de formas, tamaños, pesos y acabados.

Es significativo observar algunos aspectos. En primer lugar, la variabilidad de materias primas es observable en los sitios de la región pampeano-patagónica: por ej, Alice 1 y Cerro Los Elefantes: diabasa (Borrero *et al.* 1998/1999: 36); El Guanaco: granitos, ortocuarcitas de la Fm. Balcarce y metacuarcitas (Vecchi 2003:2); Nutria Mansa 1: granito, cuarcita y materia primas indeterminadas (Bonomo 2005: 201); véase también la variabilidad consignada por A. R. González (1953: 162-215) y F. Outes (1905: 425). Sin embargo, los mismos no han mostrado aún una presencia de bolas metálicas que se corresponda con los datos del registro documental. Por otra parte, algunos viajeros señalan la existencia de bolas realizadas en forma más expeditiva a partir de la amalgama de diferentes elementos humedecidos y luego secados.

La pérdida de las bolas durante las cacerías parece haber sido una situación sumamente habitual si tenemos en cuenta la enorme cantidad de bolas de boleadora halladas durante las tareas agrícolas en la región pampeana y que forman parte, actualmente, de numerosas colecciones privadas y públicas.

## DISCUSIÓN

El análisis de los datos aportados por los documentos acerca de la confección, uso y variedades de las boleadoras en la región pampeano-patagónica plantea una serie de inquietudes a resolver, en particular al buscar hipótesis sobre las expectativas arqueológicas. A pesar de su condición de testimonio parcial y acotado, nos permite acceder a una importante cantidad de datos, aunque es altamente significativa el número de elementos y variables ausentes en el registro documental y que se presentan o deben rastrearse en el registro arqueológico.

Es notoria, en primer lugar, la gran variabilidad de formas enmarcadas en el concepto de boleadoras. La diversidad dada por la cantidad de ramales y la asignación de esta variable a la captura de una especie particular plantea la búsqueda de una correlación con variables del componente lítico, como el tamaño y peso de las bolas halladas en el registro arqueológico. Esta tarea solo será posible mediante la experimentación y la comparación de estos resultados con las boleadoras enteras existentes en diferentes colecciones públicas y privadas.

El análisis completo de las diferentes etapas de producción, no especificada ni descripta por los diferentes relatos, solo será resuelto con el análisis de la información arqueológica, el registro etnográfico y la experimentación. Es necesaria la identificación de canteras de aprovisionamiento de materias primas y/o talleres, así como el análisis y reconocimiento de los desechos de manufactura, como los hallados en los sitios Alice 1 (Borrero *et al.* 1998/1999: 36) y Sitio Marazzi (Morello Repetto 2000: 488).

Es interesante señalar que algunas materias primas, frecuentemente descriptas en el registro documental, han sido raramente detectadas arqueológicamente, como en el caso de las bolas metálicas. Si bien esto podría deberse a que son limitados los sitios de la región asignables al periodo de contacto, es llamativa la ausencia de estos materiales en las diferentes colecciones de superficie pertenecientes a museos o coleccionistas privados. Por otra parte, debemos preguntarnos acerca de la forma en que debieran aparecer en el registro arqueológico las bolas realizadas de manera más expeditiva mediante la amalgama de barro y fragmentos de metal o pedregullo. En diferentes sitios de la región pampeana, como por ejemplo en El Guanaco (Bayón y Flegenheimer 1998), aparecen pequeños cantos rodados que, por su tamaño, no se adecuan para ser tallados. El análisis de residuos o adherencias permitiría controlar su posible uso como componentes de este tipo de bola.

Desde la perspectiva de la organización tecnológica y de acuerdo a los documentos relevados, encontramos que más de una estrategia se encuentra presente en el sistema

de armas de las boleadoras. La mayor parte de las mismas deben ser consideradas como formando parte de una estrategia conservada en varias de las acepciones del concepto, pues se trata de artefactos confeccionados mucho antes de ser usados, que han sido transportados de sitio en sitio y fueron utilizados por un largo periodo (Binford 1979; Bamforth 1986; Nelson 1991). Esta idea parece ser corroborada por las observaciones de R. Fitz Roy, quien afirma que las boleadoras "son guardadas listas por cada individuo" ([1833] 1839: 148). En cambio, las denominadas bolas perdidas y aquellas boleadoras confeccionadas por amalgama de elementos (y tal vez las realizadas en tosca, vistas en colecciones del sur bonaerense) podrían considerarse como parte de una estrategia expeditiva (por ej. Musters [1869-1870] 1964: 243-244).

Con respecto a las variables de diseño, las boleadoras de dos y tres ramales, como las mazas erizadas (no descritas en los documentos pero si presentes en las colecciones arqueológicas), reúnen las características de los diseños confiables (por ej. presentan componentes sobrediseñados, cuidadoso ajuste de sus partes, etc.; Bleed 1986). Según el testimonio de Pedro A. García: "Los naturales usan bolas, en que ponen su lujo particular, preparándolas de un modo industrial" (García [1822] 1910: 153). En contraste, las bolas perdidas y aquellas de dos y tres ramales realizadas por amalgama de elementos presentan las características particulares de los "diseños utilitarios", definidos como aquellos que permitirían enfrentar necesidades variadas con un mínimo esfuerzo de producción y tareas de mantenimiento y reparación poco frecuentes (Escola 2000).

También se señaló que en las descripciones documentales se observa una menor variación de formas del componente lítico que las evidenciadas en el contexto arqueológico. En ellas se menciona la forma esférica, con la única excepción de la referencia que hace G. Musters acerca de las manijeras "ovaladas". Por lo tanto, tampoco hay mención de las bolas o mazas erizadas, cuyo hallazgo ha sido documentado en varias oportunidades en las regiones pampeana y patagónica (por ej.: González, A. R. 1953:210-211; Gradin 1961/1963; Menghin 1959; Ortiz-Troncoso 1978).

Con respecto a la relación entre el sistema de armas y la selección de presas, debemos señalar que la mayor parte de las descripciones hacen referencia a la utilización de estas armas para la caza de guanacos y avestruces. Sin embargo, también es significativa la utilización de las mismas en la obtención de presas de tamaño mediano y pequeño (ver tabla 4).

En cuanto a las estrategias de caza, señalamos que la captura de guanacos y avestruces se realizaba a distancia y en espacios abiertos. Hay, en las descripciones

analizadas, una preponderancia en la utilización de las boleadoras de dos y tres ramales para la obtención de animales grandes, asociados con la técnica de caza con desventaja. Este tipo de práctica, realizada con la participación de una gran cantidad de personas, se presenta como un tipo de caza cooperativa reiteradamente mencionada. La técnica de acercamiento es utilizada en ciertas oportunidades (por ej. para la caza de pumas o la caza de guanacos sin caballo), al igual que la caza por persecución. No se ha registrado, para este sistema de armas, la utilización de la caza por emboscada.

Es interesante señalar que la bola perdida es descrita como el arma utilizada en la guerra. Las otras variedades de boleadoras eran igualmente empleadas para este fin, aunque su mención es mucho menor: de 43 descripciones analizadas, únicamente cuatro mencionan este uso. Consideramos que este sistema de armas fue multifuncional, porque se empleó en la caza de animales de porte grande, mediano y pequeño, la ya mencionada función de guerra e, incluso, como elemento para atar la presa al caballo (Schmid [1859] 1964: 180).

Un último aspecto a analizar es acerca del descarte de las boleadoras. Si bien, como se afirmó con anterioridad, la gran cantidad de hallazgos de bolas enteras durante la realización de las tareas agropecuarias en la región estaría mostrando una alta tasa de pérdida, aún falta determinar sobre las formas de reutilización y descarte final, analizando tipos y modalidades de fractura de las piezas. Las descripciones realizadas de las boleadoras utilizadas como juguetes y confeccionadas con piedra, plantean expectativas de hallazgo similares a las propuestas por G. Politis (1998) para las puntas de proyectil "cola de pescado", es decir, bolas de pequeño tamaño y poca elaboración en su manufactura. De igual manera, las formas de descarte ritual (frente a la muerte del individuo poseedor de la boleadora) plantea la cuestión acerca de la manera en que debieran aparecer en el contexto arqueológico, más aún si se considera que estos elementos no eran enterrados junto al individuo sino incinerados en forma separada.

Como se propuso al inicio del presente trabajo, hemos intentado comprender el funcionamiento del sistema de armas de las boleadoras, considerando tanto el artefacto como su contexto de uso. En este sentido, destacamos la variabilidad de armas incluidas en este sistema, las diferentes relaciones entre estas, las técnicas de caza y las presas obtenidas, como también los diferentes aspectos involucrados en la confección de estos artefactos.

Muchos de los aspectos analizados presentan grandes interrogantes y problemas aún sin resolver. Un análisis detallado de las bolas halladas en estratigrafía y de las boleadoras enteras existentes en diferentes colecciones, junto al análisis

de procedencia de materias primas y la replicación experimental permitirán un acercamiento a las diferentes variables tecno-tipológicas de las boleadoras y las primeras respuestas a estos interrogantes.

## **AGRADECIMIENTOS**

El presente trabajo se realiza dentro del PICT 15015 (ANPCTIP-FONCYT). A Cristina Bayón, Nora Flegenheimer, Isabel González y Alejandra Pupio, por su tiempo a la hora de revisar, sugerir y corregir las distintas versiones del trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

AGÜERO BLANCH, V. O.

1970 La caza ritual del guanaco y del avestruz. *Boletín de antropología de la Universidad de Medellín* III (12): 103-120.

AGUIRRE, J. F.

[1793] 1905. Diario de viaje. *Anales de la Biblioteca Nacional Argentina* IV: 239-264.

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.

1947 *La Antigüedad del Hombre en el Plata*. Editorial Intermundo, Buenos Aires.

ARMS, G. y COAN, T.

[1833] [Extracto de los diarios de los Señores Guillermo Arms y Tito Coan – Noviembre 14 de 1833], [Expedición a las regiones patagónicas-Topografía, costumbres indígenas, etc.,]. *Revista de la Biblioteca Nacional* III (9): 104-152.

ASCHERO, C. y MARTÍNEZ, J.

2001 Técnicas de caza en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 215-241.

AZARA, F. de

[1781-1801] 1923. *Viajes por la América Meridional*. Calpe, Barcelona.

BAMFORTH, D.

1986 Technological efficiency and tool curation. *American Antiquity* 51(1): 38-50.

BAYÓN, C. y N. FLEGENHEIMER

1998 Un ejercicio de aplicación: procedencia de rocas en el sitio El Guanaco. Trabajo presentado en el Primer Congreso de Arqueología de la Región Pampeana Argentina. Venado Tuerto, Ms.

BINFORD, L.

1979 Organization and formation processes: looking at curated Technology. En *Working at Archaeology*, editado por L. Binford, pp. 269-286. Academic Press, New York.

BLEED, P.

1986 The optimal desing of hunting weapons: maintainibility or realiability. *American Antiquity* 51 (4): 737-747.

BONOMO, M

2005 *Costeando las llanuras: arqueología del litoral marítimo pampeano*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

BORRERO, L. A., FRANCO, N., CARBALLO MARINA, F. y MARTÍN, F.

1998-1999. Arqueología de Estancia Alice, Lago Argentino. *Cuadernos del Instituto Nacional de antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18: 31-47.

BOURNE, B. F.

[1848-1849] 1998. *Cautivo en la Patagonia*. Emecé, Buenos Aires.

BOUGAINVILLE, L. A. de:

[1767-1769] 1946. *Viaje alrededor del mundo por la fragata del Rey la "Boudeuse" y la fusta la "Estrella" en 1767, 1768 y 1769*. Espasa-Calpe Argentina, Buenos Aires-México.

BURMEISTER, C.

[1887] 1888. Ultimas exploraciones en Patagonia, incluyendo los datos recogidos en sus viajes por el ingeniero Asahel P. Bell, y seguido de un mapa descriptivo. *Revista de la Sociedad Geográfica Argentina* VI: 193-272.

BURMEISTER, C.

1883-1891. Expedición á Patagonia. *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires (antes Museo Público)* II: 253-326.

CARDICH, A., L. CARDICH y A. HAJDUK

1973 Secuencia arqueológica y cronológica radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* VII: 85-123.

CARDIEL, J. S. J.

[1748] 1956. Diario del viaje y misión al Río del Sauce por fines de marzo de 1748. En *Una narración fiel de los peligros y desventuras que sobrellevó Isaac Morris*, compilado por Milciades A. Vignati, pp. 114-172. Viajeros, obras y documentos para el estudio del hombre americano, Carbogón-Coni, Buenos Aires.

CASAMIQUELA, R.

1958 Formas aberrantes de Bolas Nordpatagónicas. *Acta Praehistórica* II: 176-180.

CHURCHILL, S.

1993 Weapon technology, prey size selection, and 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.

CLARAZ, J.

1988 *Diario de viaje de exploración al Chubút (1865-1866)*. Marymar, Buenos Aires.

COAN, T.

[1833] 1880. *Adventures in Patagonia. A Missionary's Exploring Trip*. Dodd, Mead & Company, New York.

CUNNINGHAM, R. O.

[1866-1869] 1871. *Notes on the natural history of the Strait of Magellan and west coast of Patagonia made during the voyage of H.M.S. "Nassau" in the years 1866, 67, 68 & 69*. Edmonston and Douglas, Edinburgh.

DARWIN, C.

[1832-1833] 1945. *Viaje de un naturalista alrededor del mundo*. Librería El Ateneo, Buenos Aires.

DE LA CRUZ, L.

[1806] 1910a. Viage a su costa del Alcalde Provincial del muy Ilustre Cabildo de la Concepción de Chile Don Luis de la Cruz desde el fuerte de Ballenar, frontera de dicha Concepción, por tierras desconocidas, y habitadas por indios bár-

baros, hasta la ciudad de Buenos Aires: auxiliado por parte de S. M. De un agrimensor, del práctico D. Justo Molina, de dos asociados, Teniente de Milicias D. Angel y D. Joaquin Prieto, de dos dragones, un interprete y siete peones para el servicio y conducción de víveres en 27 cargas". En *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las Provincias del Rio de la Plata*, compilados por Pedro D'Angelis, Tomo I, pp. 117-264. Librería Nacional de J. Lajouane & Cia. Editores, Buenos Aires.

[1806] 1910b. Descripción de la naturaleza de los terrenos que se comprenden en los Andes poseidos por los Peguenches y los demás espacios hasta el Río de Chadileubu reconocidos por D. Luis de la Cruz, Alcalde Mayor Provincial del Ilustre Cabildo de la Concepción de Chile". En *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las Provincias del Rio de la Plata*, compilados por Pedro D'Angelis, Tomo I, pp. 265-307. Librería Nacional de J. Lajouane & Cia. Editores, Buenos Aires.

DELLINO, V.

2000 Manejo de fuentes históricas para un caso de estudio: el naufragio de la Sloop of war H.M.S. Swift. En *Desde el país de los gigantes*, Tomo I, pp. 259-267. Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA), Santa Cruz, Argentina.

D'ORBIGNY

[1828-1829] 1945. *Viaje a la América Meridional*. Editorial Futuro, Buenos Aires.

ELIZALDE, V.

1997 Las formas del decir. La voz de los cronistas hispanoperuanos, siglos XVI y XVII. En *Actas de las décimas jornadas de investigación*. pp. 329-343. UNL Pampa, Facultad de Ciencias Humanas, Santa Rosa.

ESCOLA, P.

2000 *Tecnología lítica y sociedades agro pastoriles tempranas*. Tesis de doctorado, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

FALKNER, T.

[1745] 1957. *Descripción de la Patagonia y de las partes contiguas de la América del Sur*. Librería Hachette, Buenos Aires.

- FIDALGO, A. L. MEO GUZMAN, G. POLITIS, M. SALEMME y E. TONNI  
1986 Investigaciones arqueológicas en el Sitio 2 de Arroyo Seco 2 (Pd. De Tres Arroyos, Pcia. de Bs. As., Argentina). En *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*, editado por A. L. Bryan, pp. 221-269. University of Maine at Orono, Maine.
- FITZ ROY, R.  
[1833] 1839. Proceedings of the second expedition, 1831-1836, under the command of Captain Robert Fitz Roy, R. N. En *Narrative of the surveying voyages of his majesty's ships Adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe*, Tomo II. Henry Colburn, London.
- FRISON, G  
1991 *Prehistoric Hunters of the High Plains*. Academic Press, San Diego, California.
- GARCIA, P. A.  
[1822] 1910 Diario de la expedición de 1822 á los campos del Sud de Buenos Aires desde Moron hasta la Sierra de la Ventana al mando del coronel Don Pedro Andrés García con las observaciones, descripciones y demás trabajos científicos ejecutados por el Oficial de Ingenieros Don José Maria de los Reyes". En *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las Provincias del Río de la Plata*, compilados por Pedro D'Angelis, Tomo IV, pp. 69-186. Librería Nacional de J. Lajouane & Cia. Editores, Buenos Aires.
- GONZALEZ, A. R.  
1953 La Boleadora: sus áreas de dispersión y tipos. *Revista del Museo de la Universidad Eva Perón (Nueva Serie) IV*: 133-292.
- GONZALEZ, M. I.  
2005 *Arqueología de Alfareros, Cazadores y Pescadores Pampeanos*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- GOÑI, R. y E. MADRID  
1996 Arqueología sin hornear: sitios arqueológicos históricos y el Fuerte Blanca Grande. *Intersecciones 2*: 39-50.

GRADIN, C.

1961-1963 Cuatro piezas líticas de los alrededores del Lago Cardiel (Prov. De Santa Cruz, Rep. Argentina). *Acta Praehistórica* V/VII: 200-208.

GUEVARA, J.

[1764] 1910 Historia del Paraguay, Río de la Plata y Tucumán por el P. Guevara de la Compañía de Jesús. En *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las Provincias del Río de la Plata*, compilados por Pedro D'Angelis, Tomo II, pp. 29-172. Librería Nacional de J. Lajouane & Cia. Editores, Buenos Aires.

GUINNARD, A.

[1856-1859] 1947 *Tres Años de Esclavitud entre los Patagones (Relato de mi Cautiverio)*. Espasa-Calpe Argentina, Buenos Aires-México.

HATCHER, J. B.

[1896-1899] 1903 Narrative of the expeditions. Geography of Southern Patagonia. En *Reports of the Princeton University Expeditions to Patagonia, 1896-1899*, Tomo I, pp. 44-280. Schweizerbart'sche Verlagshandlung (E. Nägele), Stuttgart.

HERNANDEZ, J. A.

[1770] 1910 Diario que el Capitan D. Juan Antonio Hernandez ha hecho, de la expedicion contra los indios Teguelches, en el gobierno del Señor D. Juan José de Vertiz, Gobernador y Capitan General de estas Provincias del rio de la Plata, en I.º de Octubre de 1770. En *Colección de obras y documentos relativos á la historia antigua y moderna de las Provincias del Río de la Plata*, compilados por Pedro D'Angelis, Tomo IV, pp. 547-563. Librería Nacional de J. Lajouane & Cia. Editores, Buenos Aires.

HUX, M.

[1875] 1979 *Una excursión apostólica del Padre Salvaire a Salinas Grandes*. Ediciones Culturales Argentinas, Ministerio de Cultura y Educación, Buenos Aires.

KING, P.

[1827] 1839 Proceedings of the first expedition, 1826-1830, under the command of Captain P. Parker King. En *Narrative of the surveying voyages of his Majesty's ships Adventure and Beagle, between the years 1826 and 1836, describing their examination of the southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe*, Tomo I. Henry Colburn, London.

LEGUIZAMÓN, M.

1919 Etnografía del Plata. El origen de las boleadoras y el lazo. *Revista de la Universidad de Buenos Aires* XLI: 206-259.

MACDOWALL, J.

[1826-1827] 1833 *Narrative of a voyage to Patagonia and Tierra del Fuego, through the straits of Magellan, in H.M.S. Adventure and Beagle, in 1826 and 1827.* Renshaw and Rush, London.

MANSILLA, L. V.

[1870] 1984. *Una excursión a los indios ranqueles.* Biblioteca Ayacucho, Caracas.

MANSUR-FRANCHOMME, M., L. A. ORQUERA y E. L. PIANA

1987-1988. El alisamiento de la piedra entre los cazadores-recolectores: El caso de Tierra del Fuego. *Runa* XVII-XVIII: 111-205.

MANZI, L.

2000 ¿Por qué los arqueólogos insisten en leer crónicas? Los Selk'nam a través de los registros documentales. En *Desde el país de los gigantes*, Tomo I, pp. 223-242. Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA), Santa Cruz, Argentina.

MARTINELL GIFRE, E.

1992 *La Comunicación entre Españoles e Indios: Palabras y Gestos.* MAPFRE, Madrid.

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.

MENGHIN, O.

1959 Armas erizadas y copas líticas de Patagonia. *Revista del Instituto de Antropología* I: 283-292

MORELLO REPETTO, F.

2000 30 años después, una primera aproximación a la Colección Marazzi (Museo Regional, Punta Arenas). En *Desde el país de los gigantes*, Tomo II, pp. 481-

497. Universidad Nacional de la Patagonia Austral (UNPA), Santa Cruz, Argentina.

MORENO, E. V.

[1879-1880] 1942. *Reminiscencias de Francisco P. Moreno*. Edición del Autor, Buenos Aires.

MORENO, F. P.

[1876-1877] 1969. *Viaje a la Patagonia Austral*. Solar/Hachette, Buenos Aires.

MORRIS, I.

[1742] 2004. *Una narración fiel de los peligros y desventuras que sobrellevó Isaac Morris*. Aguilar-Altea-Taurus-Alfaguara, Buenos Aires.

MUSTERS, G. C.

[1869-1870] 1964. *Vida entre los patagones. Un año de excursiones por tierras no frecuentadas, desde el Estrecho de Magallanes hasta el Río Negro*". Ediciones Solar/Hachette, Buenos Aires.

NACUZZI, L.

2002. Leyendo entre líneas: una eterna duda acerca de las certezas. En *Historia y Estilos de Trabajo de Campo en Argentina*, compilado por S. Visacovsky y R. Guber, pp. 229-262. Antropofagia, Buenos Aires.

NAMI, H.

1988. Arqueología experimental, tecnología, artefactos bifaciales y modelos. Estado actual del conocimiento en Patagonia y Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia* 18: 157-176.

NELSON, M.

1991. The Study of Technological Organization. En *Advances in Archaeological Method and Theory* 3, editado por M. B. Schiffer, pp. 57-100. Tucson, Arizona Press.

ORTIZ-TRONCOSO, O. R.

1978. Dos mazas líticas de la colección arqueológica del Instituto de la Patagonia. *Anales del Instituto de la Patagonia* 9: 91-94.

OSWALT, W. H.

1976 *An Anthropological Analysis of Food-getting Technology*. John Wiley & Sons, New York-London-Sydney-Toronto.

OUTES, F.

1905 La Edad de piedra en Patagonia (estudio de arqueología comparada). *Anales del Museo Nacional de Buenos Aires*, serie III (5): 204-575.

[1822] 1917. Observaciones etnográficas de Francisco Javier Muñiz. *PHYSIS (Revista de la Sociedad argentina de Ciencias Naturales)*, Tomo III: 197-215.

PEREA, E

1989 ...y Félix Manquel dijo... Biblioteca de la Fundación Ameghino, s/l edición.

PERNETTY, A. J.

[1763-1764] 1770. *Histoire d'un voyage aux isles Malouines. Fait en 1763 et 1764, avec des observations sur le Détroit de Magellan, et sur les Patagons, par Antoine Joseph Pernetty*. 4 Tomos, Saillant et Nyon, et Dolalain, Paris.

POLITIS, G.

1998 Arqueología de la infancia : una perspectiva etnoarqueológica. *Trabajos de Prehistoria* 55 (2): 5-19.

PRIEGUE, C. N.

1987 Pervivencia de ergología aborigen en una comunidad en transición. En *Comunicaciones de las Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 259-262. Dirección de Cultura de la Provincia, Rawson, Chubút.

RATTO, N.

1988 Projectiles en acción. En *Precirculados del LX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, pp. 6-19. Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras (UBA), Buenos Aires.

SANCHEZLABRADOR, J. S. J.

[1772] 1936. Paraguay Católico en sus principales provincias reducidas á la Santa Fé, y vasallaje del rey de España por la predicación de los misioneros zelosos de la Compañía de Jesús: en gran parte arruinadas por los Mamalucos del Brasil,

y restablecidas por los mismos Misioneros. En *Los indios Pampas-Puelches-Patagones, según Joseph Sanchez Labrador S. J.*, monografía inédita prologada y anotada por Guillermo Furlong Cárdiff, S. J. Vial y Zona, Buenos Aires.

SCHMID, T.

[1858-1865] 1964. *Misionando por Patagonia Austral, 1858-1865. Usos y costumbres de los indios patagones*. Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.

SCHMIDL, U.

[1536] 1944. *Derrotero y viaje a España y las Indias*. Espasa-Calpe Argentina, Buenos Aires-México.

TORRES, L. M.

1922 Arqueología de la península de San Blas (provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de la Plata*, serie 3, II (26): 473-532.

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.

WALLIS, S

[1766-1768] 1774. Relation d'un voyage fait auteur du monde, dans les Annés 1766, 1767 & 1768, par Samuel Wallis, commandant le vaisseau du Roi le Dauphin. En *Relation des voyages entrepris par ordre de Sa Majesté Britannique, et successivement exécutés par le Commodore Byron, le Capitaine Carteret, le Capitaine Wallis, & le Capitaine Cook, dans les Vaisseaux le Dauphin, le Swallow & l'Endeavour; Traduite de l'Anglois, de J. Hawkesworth*, Tomo III, pp. 1-352. Saillant et Nyon et Panckoucke, 1774.