

RESUMEN EXTENDIDO - III ELAZ

Resumen para ser incluido en el eje temático: *Panorama de la Zooarqueología Latinoamericana.*

Sugerencia de presentación: *Sesión de Poster.*

ESTUDIOS ZOOARQUEOLÓGICOS EN LA CUENCA MEDIA DEL RÍO  
PARANÁ: SITIO ARROYO LAS MULAS 1 (PROVINCIA DE ENTRE RÍOS,  
ARGENTINA)

Flavia V. Ottalagano\* y Daniel M. Loponte\*

\*Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET); Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano (INAPL), Buenos Aires, Argentina. Tel/fax: (54-11) 4782-7251 / 4783-6554, e-mails: flaviaott7@gmail.com; dloponte@inapl.gov.ar

**Abstract**

In this paper the results of zooarchaeological analysis of a representative site for the pre-Hispanic archaeology of the middle basin of the Parana River are presented: Arroyo Las Mulas 1 (Department of La Paz, Entre Ríos province, Argentina). A radiocarbon dating of  $950 \pm 120$  years BP was obtained for this context, which is associated with the Goya Malabrigo archaeological unit. Taxonomic and anatomical identification of the faunal assemblage are carried out and anthropic and taphonomic modifications are recorded, in order to deepen the aspects related to the exploitation of animal resources by the populations that occupied the site. The results indicate the exploitation of specific resources of the ecosystem of Paraná River, mainly fish, rodents and some deer; these latter often utilized as raw material for the elaboration of artefacts.

**Introducción**

Se presentan en este trabajo los resultados del análisis zooarqueológico de un sitio emblemático para la arqueología prehispánica de la cuenca media del río Paraná: el sitio Arroyo Las Mulas 1 (Departamento La Paz, provincia de Entre Ríos, Argentina) (Figura 1). Este sitio posee una cronología de  $950 \pm 120$  años AP

(Ceruti, 2003), y está asociado a la unidad arqueológica Goya-Malabrigo, representada por ocupaciones de cazadores-recolectores complejos. Se realiza la identificación taxonómica y anatómica del conjunto arqueofaunístico y se registran las modificaciones antrópicas y tafonómicas, con el fin de abordar aspectos relacionados con el aprovechamiento de las especies faunísticas por parte de las poblaciones que ocuparon el sitio a finales del Holoceno tardío. Los análisis faunísticos en sitios Goya-Malabrigo localizados en la cuenca del Paraná medio son actualmente extremadamente escasos (Nóbile, 1993; Santiago, 2004; Tonni, Ceruti & Iriondo, 1985), y por lo general no presentan cuantificaciones detalladas de los taxones identificados, o bien se limitan sólo al análisis de determinadas especies.

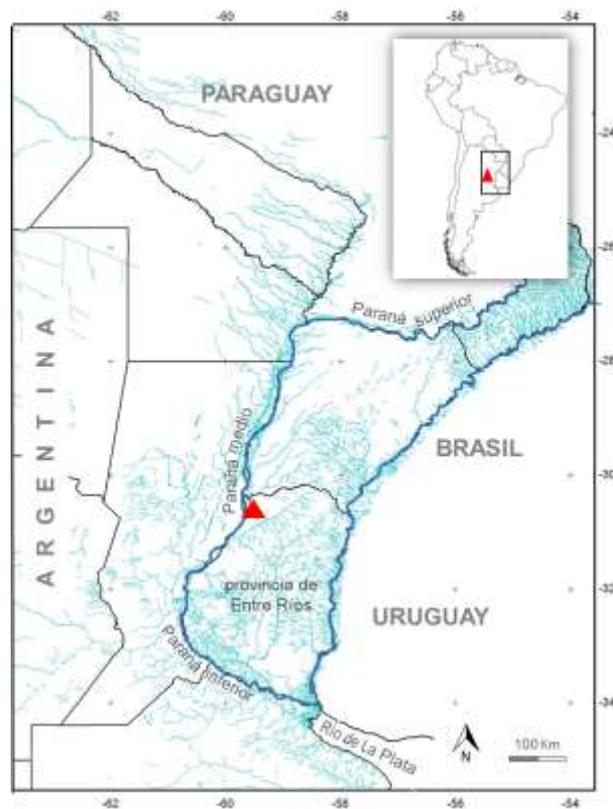


Figura 1. Localización geográfica del sitio Arroyo Las Mulas 1, en la cuenca media del río Paraná.

Arroyo Las Mulas 1 constituye un sitio multipropósito, con más de dos decenas de inhumaciones registradas: primarios y secundarios (Ceruti, 1989). Fue visitado por primera vez en 1926 por representantes del Museo Provincial de Entre Ríos (posteriormente denominado Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas “Prof. Antonio Serrano”), entre los cuales se destaca la presencia de investigadores como Badano y el propio Serrano. En la década de 1940 estos autores efectuaron las

primeras excavaciones, las cuales permitieron recuperar abundante material arqueológico entre los que se incluye alfarería zoomorfa y antropomorfa, así como artefactos líticos y un variado instrumental en hueso y en asta, como puntas, punzones y arpones (Serrano, 1946), que forman parte de las colecciones museológicas exhibidas actualmente en esta institución. Sin embargo, no fue sino hasta fines de la década de 1970 cuando se realizaron excavaciones sistemáticas que posibilitaron la recuperación del registro zooarqueológico del sitio (Ceruti, 1984, 1989), el cual es analizado en este trabajo.

Los estudios realizados permiten incrementar el conocimiento sobre la subsistencia prehispánica de los contextos Goya-Malabrigo, y complementan otras líneas de análisis que vienen implementándose recientemente en relación a los patrones de dieta de estos grupos, como ser principalmente la discusión de los valores isotópicos hallados en los individuos inhumados en este y en otros sitios del área (Ottalagano & Loponte, 2015).

### **Material y Métodos**

El conjunto analizado comprende los materiales de estratigrafía recuperados durante los trabajos de campo efectuados en el sitio entre los años 1978 y 1984 (Ceruti 1989). La abundancia taxonómica y anatómica se cuantificó considerando NISP, NMI, MNE y MAU. Se registró la presencia de marcas y alteraciones antrópicas, tales como huellas de corte, fracturas intencionales y aserrado perimetral. Asimismo, se evaluó la termoalteración y el estado de meteorización del conjunto, así como adicionalmente la presencia de marcas de origen natural, como huellas de carnívoros, roedores y raíces. Para esto, se siguieron los lineamientos y conceptos definidos por diversos autores (e.g. Behrensmeyer, 1978; Binford, 1978, 1981; Grayson, 1984; Lyman, 1994a, 1994b; Mengoni Goñalons, 1988, entre otros). Las observaciones fueron realizadas a ojo desnudo y mediante lupa binocular a 20X y 40X.

### **Resultados y Discusión**

El conjunto arqueofaunístico analizado advierte un alto grado de fragmentación debido a la conjunción de factores tafonómicos y antrópicos. Se registra una importante representación de restos de peces, correspondientes principalmente a Siluriformes como *Pterodoras granulatus* y *Pimelodus sp.* Son muy frecuentes los fragmentos de cráneo, rayos pectorales y vértebras, sugiriendo el ingreso completo de los

ejemplares capturados. Algunos restos presentan evidencias de termoalteración. Resultan muy frecuentes asimismo los restos de mamíferos indeterminados, así como también los restos de *Myocastor coypus*. Los elementos anatómicos identificados corresponden en su mayoría a piezas dentarias y a fragmentos de los miembros anteriores y posteriores. También se destaca el registro de cérvidos utilizados con frecuencia como materia prima para la elaboración de artefactos. El conjunto arqueofaunístico muestra asimismo abundantes restos de moluscos de agua dulce, particularmente de *Diplodon spp.*, empleados en ocasiones para la confección de cuentas de collar. Estos datos son congruentes con aquellos provenientes de otros sitios arqueológicos del área del Paraná medio (Nobile, 1993; Ottalagano, Darigo, Pereyra, Brancatelli & Iannelli, 2015; Salemme, Tonni, Ceruti, Iriondo & Cione, 1987; Santiago, 2004; Tonni et al., 1985).

### **Conclusiones**

Los estudios zooarqueológicos en el sitio Arroyo Las Mulas 1 permiten incrementar la información actualmente disponible con respecto a la identificación y aprovechamiento de especies faunísticas en los contextos prehispánicos del área, denominados tradicionalmente Goya-Malabrigo. Los datos recabados señalan la explotación de los recursos faunísticos propios del ecosistema del Paraná, principalmente peces, roedores y algunos cérvidos, lo cual es coherente con la localización del sitio y con los registros provenientes de otros contextos similares, como ya fuera señalado por otros autores (Ceruti, 2003; Ceruti & González, 2007). Las propiedades del registro faunístico muestran además, el desarrollo de actividades de caza y de procesamiento de la fauna esperables para contextos de baja movilidad residencial, con la presencia de elementos del esqueleto axial y apendicular de las grandes presas terrestres.

### **Referencias bibliográficas**

- Behrensmeyer, A. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, 4, 150-162.
- Binford, L. (1978), *Nunamiut Ethnoarchaeology*, New York, USA: Academic Press.
- (1981), *Bones: Ancient Men and Modern Myths*, New York, USA: Academic Press.
- Ceruti, C. (1984). Investigaciones arqueológicas en el área del complejo hidroeléctrico Paraná Medio. *Síntomas*, 8, 20-26.

- (1989). Proyecto Las modificaciones ambientales del Pleistoceno final Holoceno y su relación con los asentamientos humanos en el noroeste de Entre Ríos. Informe final PID-CONICET3-081800/88, Ms.
- (2003). Entidades culturales presentes en la cuenca del Paraná Medio (margen entrerriana). *Mundo de Antes*, 3, 111-135.
- Ceruti C. y González, M.I. (2007). Modos de vida vinculados con ambientes acuáticos del Nordeste y Pampa bonaerense de Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 32, 101-140.
- Grayson, D. K., (1984), *Quantitative Zooarchaeology. Topics in the Analysis of Archaeological Faunas*, London, United Kingdom: Academic Press.
- Lyman, R. L., (1994a), *Vertebrate Taphonomy*, Cambridge, United Kingdom: Academic Press.
- (1994b). "Quantitative units and terminology in zooarchaeology". *American Antiquity*, 59(1), 36-71.
- Mengoni Goñalons, G. (1988). Análisis de materiales faunísticos de sitios arqueológicos. *Xama*, 1, 71-120.
- Nóbile, J. (1993). Análisis arqueofaunísticos del sitio Arroyo Arenal I, Paraná medio (provincia de Entre Ríos). Tesina de grado, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
- Ottalagano, F., Darigo, M., Pereyra, B., Brancatelli y C., Iannelli, L. (2015). Investigaciones arqueológicas en el sitio La Palmera 2 (cuenca del Paraná medio, provincia de Entre Ríos, nordeste de Argentina). *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 1(1), 55-65.
- Ottalagano, F. y Loponte, L. (2015). Stable isotopes and diet in complex hunter-gatherers of Paraná River basin, South America, Ms.
- Salemme, M., Tonni, E., Ceruti, C., Iriondo, M. y Cione, A. (1987). Los vertebrados del sitio arqueológico La Palmera V, Departamento Paraná, provincia de Entre Ríos. III Jornadas de Ciencias Naturales del Litoral. Congreso llevado a cabo en Corrientes, Argentina.
- Santiago, F. (2004). Los roedores en el menú de los habitantes de Cerro Aguará (Provincia de Santa Fe): Su análisis arqueofaunístico. *Intersecciones en Antropología*, 5, 3-18.
- Serrano, A., (1946), *Arqueología del Arroyo Las Mulas en el Noroeste de Entre Ríos*, Córdoba, Argentina: Universidad de Córdoba.
- Tonni, E., Ceruti, C. y Iriondo, M. (1985). Los vertebrados del sitio Arroyo Arenal 1, Dpto. La Paz, provincia de Entre Ríos (Argentina). *Revista de la Asociación de Ciencias Naturales del Litoral*, 16(2), 157-167.