

# **Estimaciones acerca del uso de una almeja de agua dulce (*Diplodon parallelipedon*) hallada en contexto arqueológico en el *Mar de Ansenuza* (Córdoba, Argentina)**

## **Estimation of the use of a freshwater mussel (*Diplodon parallelipedon*) found in archaeological context at *Ansenuza Sea* (Córdoba, Argentina)**

Mariana Fabra<sup>1</sup> y Sandra Gordillo<sup>2</sup>

### **RESUMEN**

En este trabajo se describe un instrumento manufacturado sobre una valva de molusco colectado junto a otros materiales arqueológico en el sitio Campo di Mare, ubicado en la margen sudoeste de la Laguna Mar Chiquita (o *Mar de Ansenuza*), en el noreste de la Provincia de Córdoba, Argentina. Se trata de una valva derecha sólida, ovalada y lanceolada identificada como *Diplodon parallelipedon* (Lea 1834), la cual presenta un borde trabajado por retoques, que sugieren una funcionalidad vinculada al raspado (movimiento transversal) y/o como elemento para cortar (movimiento longitudinal), sin descartar un uso simbólico, dado el escaso desgaste observado. Respecto a la especie de molusco, su área de distribución se localiza en el noreste de Argentina en asociación a la cuenca del Paraná, además de encontrarse en cuerpos de agua dulce de Uruguay y sur de Brasil, no llegando a la provincia de Córdoba. Otras especies del mismo género (*Diplodon* spp.) han sido registradas en sitios arqueológicos de Chile, Patagonia y Litoral de Argentina. Dado el contexto ambiental en torno a la laguna, este instrumento probablemente podría haberse utilizado para procesamiento de piel o cuero y/o pescado. Este hallazgo podría estar sugiriendo la influencia o el contacto con las poblaciones humanas que vivían en el noreste de Argentina, que también se evidencia por otra cultura material de estilo similar en ambas regiones (por ejemplo, cerámica), y las similitudes en la morfología y la variación craneofacial epigenética de las poblaciones que habitaban en estas regiones.

- 1 IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH, UNC), Córdoba, Argentina. E-mail: marianafabra@gmail.com
- 2 CICTERRA, CONICET-UNC; CIPAL, FCFE y N, UNC, Córdoba, Argentina. E-mail: gordillosan@yahoo.es

**Palabras claves:** Arqueomalacología; *Diplodon parallelopedon*; Noroeste región pampeana; Laguna Mar Chiquita; Córdoba.

## ABSTRACT

In this work we present an instrument manufactured on a shell mollusk recovered in an archaeological site called Campo Di Mare, located on the southwest margin of Laguna Mar Chiquita (or *Mar de Ansenusa*) on the northeast of the province of Córdoba, Argentina. This is a right valve solid, oval, lanceolate, identified as *Diplodon parallelopedon* (Lea 1834), which has an edge worked for tinkering suggesting that it may have served to abrade (transverse movement) and / or to cut (longitudinal movement), without discarding a symbolic use, given the low observed wear. Other species of the genus *Diplodon* spp. are distributed in northeastern Argentina, in association with the Paraná basin, and also found in freshwater bodies of Uruguay and southern Brazil, but not in Córdoba province. Other species of the same genus have been recorded in archaeological sites in Chile, Patagonia and Littoral of Argentina, but with ornamental use in funerary offerings, or as an occasional food item. Given the environmental context around the lagoon, this instrument probably has been used for processing or leather and / or fish, as a scraper. This finding could be suggesting the influence or contact with human populations that lived at northeastern Argentina, which was also evidenced by other material evidence of similar style in both regions (for example, pottery), and similarities in morphology and epigenetic craniofacial variation of populations that lived in these regions.

**Keywords:** Archaeomalacology; *Diplodon parallelopedon*; Northwest pampean region; Mar Chiquita Lagoon; Córdoba.

## INTRODUCCIÓN

Las valvas de moluscos son elementos de aparición relativamente frecuentes en sitios arqueológicos de distintas regiones de nuestro país (Bonomo 2007; Bonomo y Aguirre 2009; Chiri 1972; Palermo 1988; Zubimendi y Ambrústolo 2011), estando su presencia asociada a muy variadas razones que incluye su utilización como fuente de alimento (ej. acumulaciones de desechos alimenticios como los conchales formados por las poblaciones canoeras del extremo sudamericano (Orquera y Piana 1999), como artefactos utilitarios (ej. recipientes, elementos cortantes; Emperaire 1963), y/u ornamentales (ej. adornos y collares; Cimino et al. 2004; Cimino y Pastorino 2007; Daino 1979; Dobrizhoffer 1967;

Leonardt 2013; Prates y Marsans 2007), e incluso como elementos de tipo ritual (ej. en enterratorios; Vignati 1930). En la provincia de Córdoba este tipo de hallazgos no han sido tan frecuentes, y se han reportado algunos casos de hallazgos de materiales arqueomalacológicos considerados como adornos (Berberían 1984; Serrano 1945) o asociados a contextos funerarios (Fabra et al. 2012).

El objetivo del trabajo es caracterizar y analizar -desde un enfoque interdisciplinario que contemple aspectos biológicos y culturales- una única valva de un molusco bivalvo manufacturada, y hallada en contexto arqueológico, que pertenece a la colección del Área de Arqueología del Museo Histórico Municipal La Para (Córdoba, Argentina).

## MATERIALES Y MÉTODOS

El material arqueomalacológico exhibido en el Museo Histórico Municipal de la localidad de La Para es variado, y en general son elementos que fueron obtenidos en superficie dentro del área de influencia del *Mar de Ansenuza*. El *Mar de Ansenuza* es una antigua denominación de la actual Laguna Mar Chiquita tomada de las crónicas de las expediciones de los españoles en el Siglo XVI, aunque no hay evidencia que sea un vocablo indígena. La almeja analizada en el presente trabajo fue recuperada en el sitio arqueológico Campo di Mare, ubicado en la margen sudoeste de la Laguna Mar Chiquita en la Provincia de Córdoba, que corresponde al sector noroeste de la región pampeana argentina (Figuras 1 y 2). Si bien no se posee cronología absoluta para este hallazgo, se considera que puede corresponder al Holoceno tardío en función de las características tecnológicas y estilísticas de materiales arqueológicos recuperados en superficie en el sitio, por ejemplo, fragmentos de cerámica lisa o con impronta de redes (3000-500 años AP.).

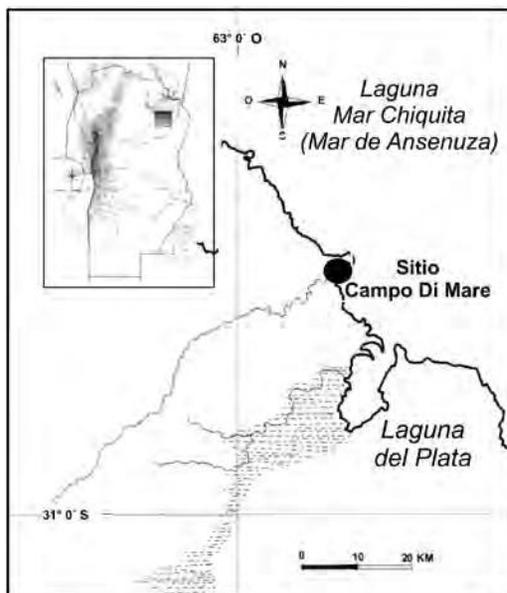


Figura 1. Mapa de la provincia de Córdoba (Argentina) y detalle del sector y ubicación del sitio donde fue encontrada la valva analizada en el presente estudio.



Figura 2. Barrancas correspondientes a paleomédanos en Campo Di Mare, Laguna Mar Chiquita. Fotografías tomadas por Mariana Fabra y Sandra Gordillo.

Con el fin de determinar la posición sistemática del molusco encontrado, estimar su procedencia, y evaluar marcas antrópicas, se tomaron fotografías del material recuperado y se realizaron observaciones a simple vista y utilizando lupa binocular y microscopio, lo que fue complementado con la revisión de la colección de moluscos del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino y análisis bibliográfico (Jackson y Jackson 2008; Rumi et al. 2008). Se utilizó lupa Estereoscópica Binocular Motic (2X a 50X), y para las fotografías, la cámara Moticam 1000.

## RESULTADOS

### Aspectos taxonómicos

Se trata de una valva derecha, inequilateral, oblonga y alargada con extremo posterior más puntiagudo respecto al anterior. Los bordes anterior y posterior sub-paralelos y ligeramente arqueados. El ejemplar presenta rotura en la zona umbonal y sólo se preserva parte de la dentición. En vista ventral se destaca una capa interna nacarada, característica de este grupo. La diagnosis se completó en base a su comparación con ejemplares actuales que pertenecen al repositorio del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino (Santa Fe) pudiendo determinar que se trata de una valva derecha de la especie *Diplodon parallelopedon* (Lea 1834). En la Figura 3 se observa el ejemplar hallado en vista ventral y dorsal.

### Aspectos ecológicos y biogeográficos

La valva recuperada pertenece a *Diplodon parallelopedon* (Lea), un molusco bivalvo perteneciente a la familia Hyriidae, que incluye 7 especies del mismo género (*Diplodon* spp.) para Argentina (Rumi et al. 2008). Su denomi-

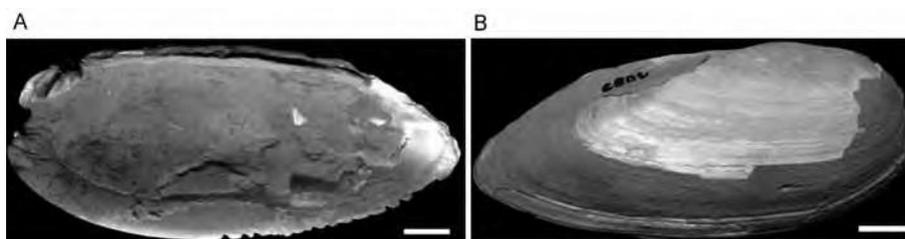


Figura 3. Valva derecha de *Diplodon parallelopedon* en vista interna (A) y externa (B) hallado en contexto arqueológico en la localidad de Campo Di Mare, Laguna Mar Chiquita.



Figura 4. Área de distribución de la especie *Diplodon parallelopipedon* que incluye el noreste argentino, gran parte de Uruguay, parte de Paraguay y sur de Brasil. Con asterisco se indica el lugar de procedencia de la valva analizada en este trabajo.

nación original fue *Unio parallelopipedon* (Lea 1834) y se ha reportado previamente con varias sinonimias como *Diplodon trifidus* (Lea 1860), entre otras. El holotipo (USNM-85928) corresponde a un ejemplar del río Paraná, Provincia de Corrientes (Argentina).

En relación a su área de distribución, esta especie nativa de Sudamérica se distribuye en el noreste de Argentina, sur de Brasil, en Uruguay y Paraguay a lo largo de la cuenca del Río de La Plata (Figura 4). Se encuentra en el estado de Rio Grande do Sul y el estado de Paraná en Brasil (Agudo-Padrón 2005; Martello et al. 2004) y en el centro y sureste de Uruguay (Parodiz 1968). También Quintana (1982) la menciona para Paraguay, Simone (2006) para la cuenca del río Amazonas en Brasil, y Rumi y colaboradores (2008) para el noreste de Argentina, incluyendo Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Buenos Aires y Santa Fe.

Hay escasa información sobre las poblaciones vivientes de esta especie. Algunos datos proceden de Uruguay. Por ejemplo, durante un inventario reali-

zado en el Río Uruguay, con un seguimiento de 9 meses solamente se registraron quince individuos de esta especie para dicha región (Castillo et al. 2007). También en Uruguay, otro estudio reciente realizado por Marroni et al. (2014) indica que en la Laguna del Sauce esta especie se distribuye con una densidad media de 7 ejemplares por m<sup>2</sup>. Actualmente *Diplodon parallelopedon* (Lea) integra la lista roja de especies en peligro de extinción (Bogan y Cummings 2011).

Respecto a su hábitat y ecología, se trata de un bivalvo filtrador que vive enterrado en sistemas fluviales con corrientes relativamente lentas y en sedimentos arcillosos (Castillo et al. 2007; Kotzian y Simões 2006).

En el sur de Brasil también se menciona como fósil en sedimentos de edad Pleistoceno-Holoceno temprano para el río Touro Passo, río tributario del Uruguay (Erthal et al. 2011).

### Aspectos tafonómicos

La valva presenta claros signos de modificaciones antrópicas en la cara ventral (Figura 5). La observación de dicha cara utilizando una lupa binocular permitió distinguir la presencia de estrías en sentido diagonal o transversal al borde (Figura 6a, b, c, d, e, f), que podrían corresponder a microastillamientos o estrías de desgaste producto del raspado o huellas vinculadas con el uso al que fue sometido este instrumento. Estas estrías parecen sugerir que el instru-

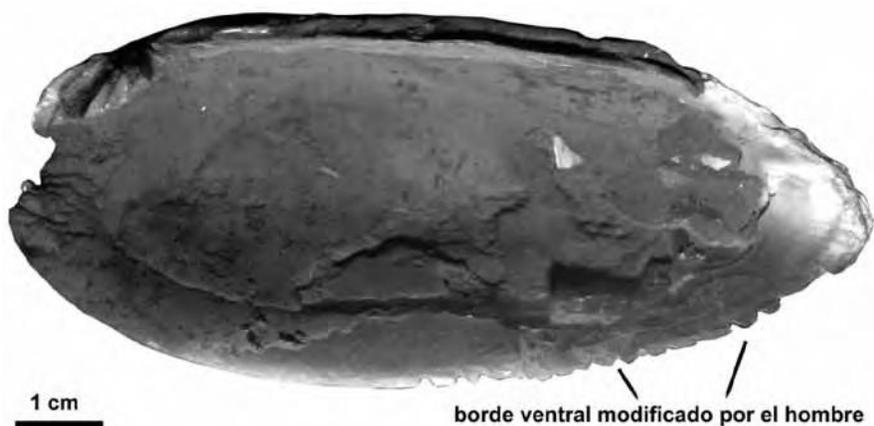


Figura 5. Vista interna de valva derecha encontrada de *Diplodon parallelopedon* indicando sector en el borde ventral que ha sido manufacturado para darle un perfil aserrado, probablemente como una raedera o raspador, sin descartar su uso simbólico.

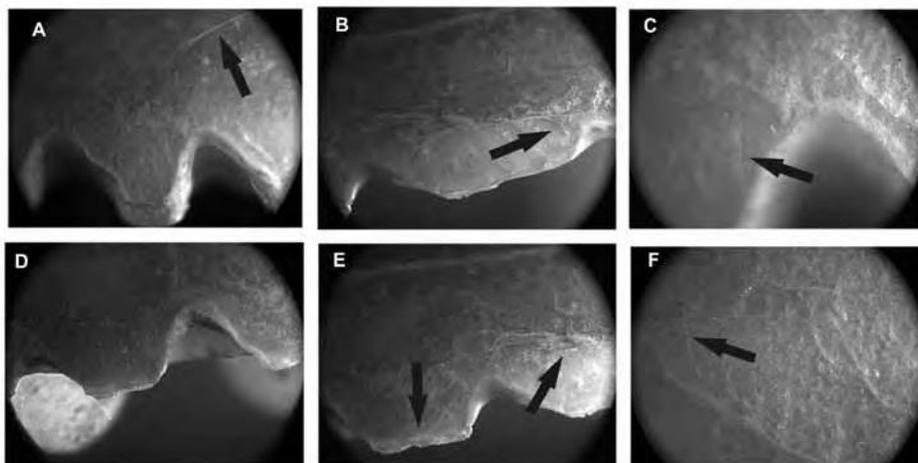


Figura 6. Detalles de sectores del borde interno del raspador o raedera, tomadas utilizando una lupa binocular. Con flechas negras se señalan las estrías detectadas, en algunos casos perpendiculares y en otros paralelas a los bordes.  
Fotografías tomadas por Henrik Lindskoug.

mento fue utilizado como raedera o raspador (movimiento transversal) y/o como artefacto para cortar (movimiento longitudinal). Si bien no se planteó como objetivo para este trabajo realizar estudios experimentales, a los fines de evaluar la funcionalidad de este instrumento, se realizó una comparación de las marcas registradas en nuestro material respecto a otros ejemplos que incluyen valvas marinas y de agua dulce. Por ejemplo, los patrones observados en *Diplodon parallelopipedon* (orientación de las estrías) son similares a aquellos reportados por Lucero (2004: 91, 92) luego de cortar y escamar pescado fresco con una valva marina de *Mesodesma donacium*; sin embargo, la cantidad de estrías es notablemente menor en nuestro material. Otro trabajo de sumo interés como referencia, por tratarse de estudios experimentales efectuados sobre valvas del mismo género *Diplodon* spp., fue realizado por Buc y colaboradores (2010), quienes compararon las marcas de corte producidas por artefactos líticos y por valvas de moluscos *Diplodon* spp. sobre hueso y cuero, pudiendo identificar claramente cada una de ellas. En base a este trabajo, y teniendo particularmente como referencia las imágenes presentadas por estos autores, surge la posibilidad que las huellas identificadas en el filo retocado de la valva de *Diplodon parallelopipedon* estén vinculadas al proceso de manufactura y no al uso del artefacto. Por lo tanto, se concluye que las evidencias registradas en la valva de *Diplodon parallelopipedon* no son concluyentes para asegurar señales de uso con fines utilitarios, debiendo considerar además otras alternativas como el uso simbólico.

## DISCUSIÓN

Respecto a la presencia de restos de moluscos en sitios arqueológicos de la provincia de Córdoba, pareciera que su uso en general no habría sido alimenticio (Berberían 1984; Fabra et al. 2012; Serrano 1945), a diferencia de lo que ocurre con frecuencia en sitios costeros marítimos (Favier Dubois y Borella 2007; Orquera y Piana 1999) y fluviales (Acosta et al. 2010; Beovide 2013; Chiri 1972; Prates y Marsans 2007), donde es usual el hallazgo de acumulaciones de conchas y valvas de tamaño mediano o grande.

En Córdoba, el uso más frecuente de conchas de caracoles por parte de los pueblos prehispánicos ha sido para la confección de adornos corporales como cuentas para collares, pulseras, brazaletes o prendas de vestir (Berberían 1984; Bucher et al. 2006), siendo la especie más utilizada un caracol terrestre y autóctono actualmente denominado *Megalobulimus oblongus*, aunque también se han utilizado especies marinas en menor medida (Serrano 1945).

Otro caso registrado en Córdoba corresponde al sitio arqueológico Ongamira, ubicado en un abrigo rocoso de las Sierras Chicas, donde grandes acumulaciones de moluscos terrestres de pequeño tamaño (principalmente de *Plagiodontes daedaleus*) son aún tema de debate entre los investigadores respecto a su utilización, lo que está siendo actualmente estudiado (Costa et al. 2012).

Para el área de Mar Chiquita, nuevos hallazgos recientes de valvas de moluscos terrestres y acuáticos en el sitio Isla Orihuela, Playa Sudeste, de la Laguna Mar Chiquita, asociados a restos óseos de animales, cáscaras de huevo de ñandú y fragmentos cerámicos, también deberán ser analizados para evaluar si formaban parte de la dieta de estas poblaciones (Fabra obs. pers.).

Otro de los hallazgos en el área de la Laguna Mar Chiquita, pero en este caso en la costa sur, ha sido el de un ejemplar de *Anodontites trapesimalis* en contexto funerario (Fabra et al. 2012). Esta especie, al igual que *Diplodon parallelopipedon* descrita en este trabajo, pertenecen al grupo de las llamadas “almejas náyades” que actualmente se encuentran en la cuenca del Paraná (Rumi et al. 2008), por lo que su presencia en Córdoba se atribuye a razones antrópicas.

En todos los casos mencionados, y salvo el sitio Ongamira donde los moluscos aparecen en abundancia, las conchas y valvas de moluscos aparecen con baja densidad, y en general con indicios de manufactura. De allí que pueda inferirse que sus principales usos no se relacionan a la alimentación humana, y se asocian a las propiedades de su exoesqueleto (concha o valva), como su tamaño, forma, dureza y coloración, y utilizados como materia prima para la elaboración de objetos, o probablemente como elementos simbólicos, en los casos en que han aparecido formando parte de ajueres funerarios (Fabra et al. 2012).

Respecto a la especie encontrada, *Diplodon parallelopipedon*, esta es la primera vez que se reporta su presencia en Córdoba. En relación a su funcionalidad

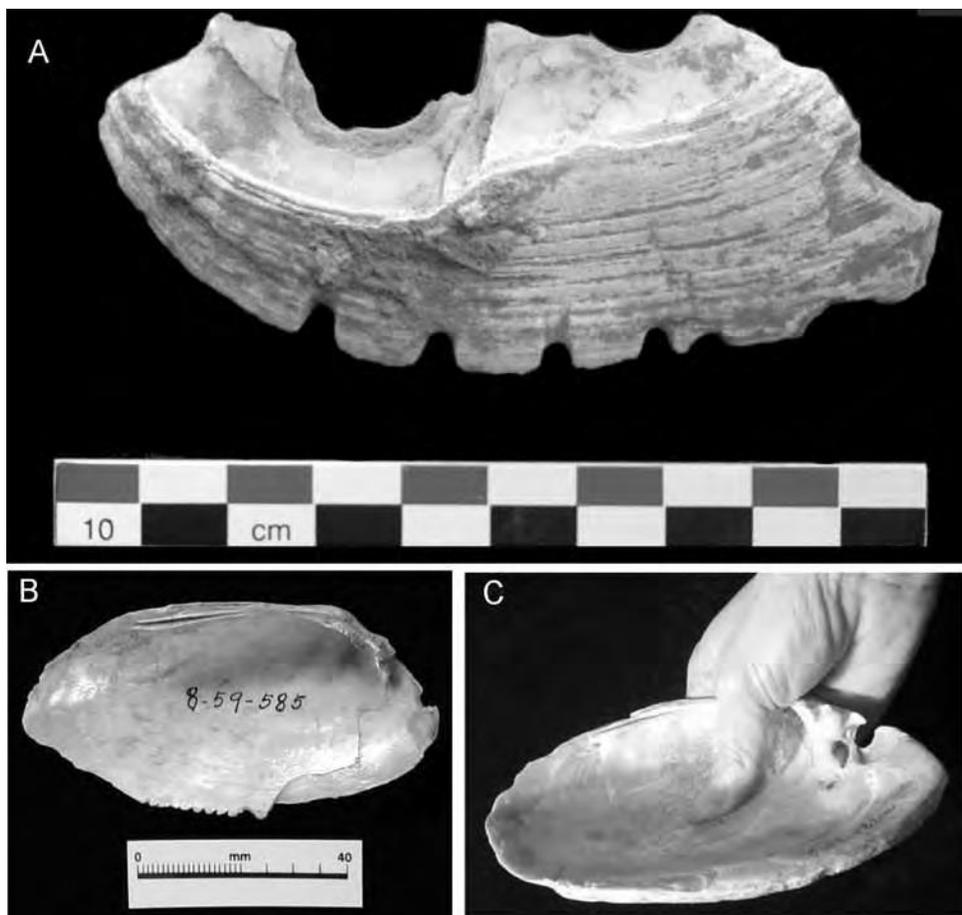


Figura 7. A modo comparativo se ilustran tres valvas de moluscos hallados en contexto arqueológico en los sitios King Hill (Fuller 2010) y Harrell (Krieger 1946) al sur de Estados Unidos y que podrían haber sido utilizadas como herramientas para el arado (A y C) o para procesamiento de alimentos vegetales o carnes (B). A). Valva con borde modificado, dentado. B). Valva con borde modificado, aserrado. C). Valva sin borde modificado.

dad, y a pesar que la valva recuperada presenta modificaciones antrópicas en el borde, lo cual en primera instancia sugiere su utilización como raedera o raspador, los análisis realizados hasta el momento no son concluyentes en cuanto su utilización como artefacto o elemento simbólico. Respecto a su probable utilización como raspador para el procesamiento de piel y/o pescado, algunos autores han mencionado la utilidad de cierto tipo de almejas para raspar materiales blandos, tales como tubérculos o carne de pescado (Arenas 2003; Picha y Swenson 2000). Esta funcionalidad se refuerza si se tiene en consideración el

contexto ambiental en torno a la laguna. Sin embargo, y dado el escaso desgaste observado en el borde ventral modificado de la valva analizada, también se considera posible que haya tenido un uso simbólico.

A modo comparativo se menciona que la utilización de valvas de moluscos de este tipo, ya sea con trabajo de manufactura en el borde o sin modificaciones, también ha sido registrada en sitios arqueológicos de Missouri (Fuller 2010) y Texas (Krieger 1946), en Estados Unidos (Figura 7), y su utilización se interpreta como herramientas (azadas o raederas). También en Estados Unidos, en el sitio Foley Farm 36Gr52 en Pennsylvania (Anderson 2002), se ha reportado la utilización de valvas de almejas de agua dulce (similares a la hallada en este trabajo) como excelentes herramientas de excavación de mano durante el final de la temporada de siembra de primavera; además, se han recuperado valvas de este tipo modificadas en su borde (borde aserrado) como herramientas de corte para el procesamiento de alimentos vegetales y cárnicos.

Además, se sabe que en Brasil, aunque no se tienen datos precisos de manufactura, que otras especies del mismo género (*Diplodon* spp.) se habrían utilizado como herramientas para cortar. También hay registros de *Diplodon chilensis* en sitios arqueológicos de Chile (Jackson y Jackson 2008, 2012), y en la Patagonia Argentina (Prates y Marsans 2007; Pérez et al. 2008), donde esta especie tiene su área de distribución, y se le atribuye un uso ornamental (como pendiente) u ofrenda funeraria, o como ítem alimentario ocasional.

En relación a la presencia de *Diplodon parallelipedon* en sitios arqueológicos, Pintos y Gianotti (1995) la mencionan como parte de una fracción menor junto a otras especies de moluscos, y dentro de los restos de fauna en un sitio pre-hispano del complejo cultural de cazadores-recolectores denominado “Constructores de Cerritos” en el sudeste de Uruguay. En el Humedal del Paraná Inferior, otras especies del mismo género también han sido encontradas en sitios arqueológicos formando verdaderos concheros, como en el Cerro Lutz, al sudeste de la Provincia de Entre Ríos, denotando en este último caso su presencia como consumo alimentario (Parisi y Liotta 2010). En los sitios Anahí, Guazunambí, Las Vizcacheras y La Bellaca sitio 1 se ha reportado la presencia de pendientes confeccionados en valvas de molusco -posiblemente *Diplodon* spp.-, así como tembetás (Loponte 2008). Previamente, Lafon (1971) y Chiri (1972) ya habían mencionado hallazgos similares de cuentas y tembetás realizados sobre valvas de *Diplodon* spp. en otros sitios de la región. También Bonomo (2013) en un re-análisis realizado sobre el material colectado por Samuel Lothrop (1932) en el sitio arqueológico El Cerrillo, ubicado en un pequeño arroyo que desemboca en la margen derecha del río Paraná Guazú en la Provincia de Buenos Aires, menciona la presencia de *Diplodon parallelipedon*, entre otros moluscos, que también serían parte de los recursos alimentarios junto a restos de peces y mamíferos.

Por lo tanto, este grupo de especies del género *Diplodon* o afines, aparece ligado a razones alimenticias, u otros usos, dependiendo de la región.

Finalmente, respecto a la presencia de esta especie en Córdoba, fuera de su hábitat y área de distribución actual, ya que vive en ríos y lagos de agua dulce del litoral argentino, así como en el sur de Brasil, además de Uruguay y Paraguay, sugiere la influencia o el contacto con grupos procedentes del litoral fluvial paranaense, lo que ha sido también evidenciado por otros restos materiales, de estilo similar en ambas regiones (por ejemplo, cerámica), y similitudes en cuanto a la morfología y variación epigenética craneofacial de poblaciones procedentes de estas regiones (Fabra 2013; Fabra y Demarchi 2013).

## CONCLUSIONES

En este trabajo se menciona por primera vez para la Provincia de Córdoba la presencia de *Diplodon parallelipedon*, una especie que habita la cuenca del Paraná y afluentes en el sur de Brasil, Uruguay, Paraguay y sistema fluvial-litoral argentino.

La única valva encontrada presenta signos de manufactura en uno de sus bordes lo que permite inferir un posible uso como raedera/raspador o cuchillo. A su vez, el análisis microscópico del área intervenida permitió reconocer signos de raspado, aunque el grado de desgaste y cantidad de huellas observadas son escasos, por lo cual no se descarta un uso simbólico.

Finalmente, dicho hallazgo es un elemento más que se incorpora a los trabajos previos en la región y que denota evidencia de contacto con grupos procedentes del litoral fluvial paranaense.

## AGRADECIMIENTOS

*Las autoras desean agradecer al director del Museo Histórico Municipal de La Para, Mgter. Carlos Ferreyra, por facilitar el acceso al material analizado en el presente trabajo. Asimismo, al Lic. Carlos Virasolo, director del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino, quien facilitó el acceso a material comparativo para su determinación sistemática. Además, a los Dres. Bernarda Marconetto y Henrik Lindskoug por facilitarnos la utilización del equipamiento óptico, así como la obtención de las imágenes presentadas en este trabajo. Al Lic. Néstor Landoni que también brindó información sobre la especie considerada. Finalmente, a los evaluadores y editores, por los valiosos comentarios que contribuyeron a mejorar el trabajo.*

## BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, A., D. Loponte y P. Tchilinguirian. 2010. Análisis comparativo sobre la estructura y los procesos de formación de los depósitos arqueológicos en el humedal del río Paraná inferior (Delta del Paraná). En: G. Cocco y M.R. Feuillet Terzaghi (editores) *Arqueología de cazadores-recolectores en la Cuenca del Plata*, pp. 192-208.
- Agudo-Padrón, A. I. 2005. Recent terrestrial and freshwater molluscs Paraná State, PR, Southern Brazil region: A comprehensive synthesis and check list. *Visaya*: 2.
- Anderson, D. A. 2002. Elites among the Monongahela?: evidence for emergent social complexity in the late prehistoric-protohistoric period of southwestern Pennsylvania. *Archaeology of Eastern North America* 30: 121-136
- Arenas, P. 2003. Etnografía y alimentación entre los Toba-ñachilamolek y Wichi-Lhuku`tas del Chaco central (Argentina). *LatinGrafica*, Buenos Aires
- Beovide, L. 2013. Concheros en la costa uruguaya del Río de la Plata: una aproximación a la explotación y uso de moluscos por las sociedades de fines del Holoceno medio. *Revista Cuadernos del Instituto Nacional de Pensamiento Latinoamericano edición especial I Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata*, 1 (1): 136-148. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/cinapl-se/article/view/3959/pdf> (24 de Julio de 2014)
- Berberián, E. E. 1984. Potrero de Garay. Una entidad sociocultural tardía en la región serrana de la Provincia de Córdoba (Rep. Argentina). *Comechingonia* 4.
- Bogan, A. y K. Cummings. 2011. *Diplodon parallelipedon*. En: IUCN 2013. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2. [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org) (18 de Abril de 2014).
- Bonomo, M. 2007. El uso de los moluscos marinos por los cazadores-recolectores pampeanos, *Chungara*, *Revista de Antropología Chilena*, 39 (1): 87-102.
- Bonomo, M. 2013. Reanálisis de la colección de Samuel Lothrop procedente del Delta del Paraná. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 38 (1): 169-198
- Bonomo, M. y M. L. Aguirre. 2009. Holocene molluscs from archaeological sites of the Pampean region of Argentina: approaches to past human uses, *Geoarchaeology: an International Journal*, 24 (1): 59-85.
- Buc N., R. Silvestre y D. Loponte. 2010. What about shells? Analysis of shell and lithic cut-marks. The case of Paraná's wetland, Argentina. En: E. Álvarez Fernández y D. Carvajal Contreras (Eds.), *Not only food: Marine terrestrial and freshwater mollusks in archaeological sites*. *MUNIBE* 31: 252-261.
- Bucher, E.H., A.J. Marcellino, C.A. Ferreyra y A.F. Molli. 2006. Historia del poblamiento humano. En: *Bañados del río Dulce y laguna Mar Chiquita* (Córdoba, Argentina), E.H. Bucher (editor), *Academia Nacional de Ciencias, Córdoba, Argentina*, pp. 301-325.
- Castillo, A.R., Bortoluzzi, L. R. y E.V. Oliveira. 2007. Distribuição e densidade populacional de *Corbicula fluminea* (Mueller, 1744) do Arroio Imbaá, Rio Uruguai, Uruguiana, Brasil. *Biodiversidade Pampeana* 5(1): 25-29.
- Chiri, O. 1972. Acerca de la utilización de valvas de moluscos y la formación de montículos de valvas en yacimientos arqueológicos del nordeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 6:163-172
- Cimino, A., M. Guastavino y S. Velardez. 2004. ¡Cuántas cuentas...! Elementos de adorno del sitio Chenque I, Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa, En: *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*, G. Martínez, M. Gutiérrez, R. Curtoni, M. Berón y P. Madrid (editores), F.C.S., U.N.C.P.B.A., pp. 259-273.
- Cimino, A. y G. Pastorino. 2007. De Conchas y Cordones Conchiles: procedencia de las valvas utilizadas para la confección de los elementos de adorno del sitio Chenque I. En: *Arqueología de las Pampas*, C. Bayón, A. Pupio, M.I. González, N. Flegenheimer y M. Frère (editores), Buenos Aires, Tomo I, pp. 385-400.
- Costa, T., S. Gordillo, A. Izeta, R. Cattaneo, G. Boretto. 2012. Los gasterópodos del sitio Alero Deodoro Roca, Valle de Ongamira, (Córdoba, Argentina): un análisis preliminar. En: *Libro de Resúmenes del Segundo Encuentro Latinoamericano de Zooloarquología*. Santiago de Chile.
- Daino, L. 1979. Exégesis histórica de los hallazgos arqueológicos de la costa atlántica bonaerense, 98 pág. <http://www.fhuce.edu.uy/antrop/cuenca/arts/daino.pdf> (22 de Febrero de 2011).
- Dobrizhoffer, M. 1967. Historia de los Abipones. Volumen I. Resistencia. Universidad Nacional de Noroeste.
- Emperaire, J. 1963. Los nómades del mar. Universidad de Chile, Santiago de Chile.
- Erthal, F., C.B. Kotzian, y Simões, M. G.2011. Fidelity of molluscan assemblages from the Touro Passo Formation (Pleistocene-Holocene), Southern Brazil: Taphonomy as a tool for discovering natural baselines for freshwater communities. *Palaios* 26: 433-446
- Fabra, M., S. Gordillo, y E.L. Piovano. 2012. Arqueomalacología en las costas de Ansenusa: análisis de una almeja nacarífera (*Anodontites trapesialis*) hallada en contexto funerario del sitio El Diquecito (Laguna Mar Chiquita, Córdoba). *Arqueología* 18: 257-266.

- Fabra, M. 2013. Variación epigenética craneofacial y dinámica evolutiva de poblaciones humanas del norte de la región pampeana durante el holoceno tardío. *Revista Cuadernos del Instituto Nacional de Pensamiento Latinoamericano edición especial I Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata*, 1 (1): 74-86. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/cinapl-se/article/view/3944/pdf> (18 de Abril de 2014)
- Fabra, M. y D. A. Demarchi. 2013. Análisis morfométrico aplicado al estudio de los patrones espaciales y temporales de variación morfológica craneofacial en poblaciones del centro de Argentina. *Revista Cuadernos del Instituto Nacional de Pensamiento Latinoamericano edición especial I Congreso Internacional de Arqueología de la Cuenca del Plata*, 1 (1): 87-101. <http://ppct.caicyt.gov.ar/index.php/cinapl-se/article/view/3943/pdf> (18 de Abril de 2014)
- Favier Dubois, C. y F. Borella. 2007. Consideraciones acerca de los procesos de formación de concheros en la costa norte del golfo San Matías (Río Negro, Argentina). *Cazadores-Recolectores del Cono Sur* 2: 151-165
- Fuller M. 2010. 23BN1 - King Hill Site in St. Joseph, Missouri. <http://users.stlcc.edu/mfuller/kinghill.html> (28 de Julio de 2014)
- Jackson, D. y D. Jakson. 2008. Antecedentes arqueológicos del género *Diplodon* (Spix, 1827) (Bivalvia, Hyriidae) en Chile. *Gayana* 72 (2): 188-195.
- Jackson, D. y D. Jakson. 2012. Registro de *Diplodon chilensis* (Bivalvia: Hyriidae) en contextos arqueológicos de la Provincia de Choapa, norte semiárido de Chile. *Amici Molluscarum* 20(1): 29-34.
- Kotzian, C. B. y M. G. Simões. 2006. Taphonomy of recent freshwater molluscan death assemblages, Touro Passo Stream, southern Brazil. *Revista Brasileira de Paleontologia*. 9: 243-260.
- Krieger, A. D. 1946. Culture, Complexes and Chronology in Northern Texas: With Extension of Puebloan Datings to the Mississippi Valley. The University of Texas Publication 4640, Austin.
- Lafón, C. 1971. Introducción a la arqueología del Nordeste argentino. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 5 (2): 119-152
- Leonardt S. 2013. Artefactos malacológicos en el bosque y ecotono bosque-estepa del Noroeste de Patagonia. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Departamento Antropología, Universidad de Buenos Aires. [https://www.academia.edu/7398171/Tesis\\_de\\_Licenciatura\\_-\\_Leonardt\\_2013](https://www.academia.edu/7398171/Tesis_de_Licenciatura_-_Leonardt_2013) (24 de Julio de 2014)
- Lothrop, S. 1932. Indians of the Parana Delta, Argentina. *Annals of the New York Academy of Sciences* 33: 77-232.
- Loponte, D. 2008. Arqueología del Humedal del Paraná Inferior. Editado por A. Acosta y D. Loponte, Arqueología de la Cuenca del Plata. Serie Monográfica 1, Ediciones del Riel, Buenos Aires.
- Lucero, M. 2004. Evaluación del uso de artefactos de concha en el poblamiento inicial del semiárido de Chile. Tesis de licenciatura. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Chile. Ms Inedito
- Marroni, S., C. Iglesias, N. Mazzeo, J. Clemente, F. Teixeira-de Mello, y J. P. Pacheco. 2014. Alternative food sources of native and non-native bivalves in a subtropical eutrophic lake. *Hydrobiologia*, en prensa.
- Martello, A. R., C. B. Kotzian, y M. G. Simões. 2004. Quantitative fidelity of recent freshwater mollusk assemblages from the Touro Passo River, Rio Grande do Sul, Brazil. *Iheringia, Série Zoológica* 96(4): 453-465.
- Orquera, L. A. y E. Piana. 1999. Arqueología de la Región del Canal Beagle (Tierra del Fuego, República Argentina). Buenos Aires: Publicaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.
- Palermo, M. A. 1988. El antiguo recurso (ficha antropológica). *Fauna Argentina*, Tomo sobre Crustáceos, Moluscos y Equinodermos, Centro Editor de América Latina, pp. 27-30.
- Parisi, F. S. y J. Liotta. 2010. Primera aproximación al consumo de moluscos bivalvos (*Diplodon* sp.) en el sitio Cerro Lutz, planicies inundables del Paraná Inferior. En: *Mamül Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, M. Berón, L. Luna, M. Bonomo, C. Montalvo, C. Aranda y M. Carrera Aizpitarte (editores.), Editorial Libros del Espinillo, pp. 215-226.
- Parodiz, J. J. 1968. Annotated catalogue of the genus *Diplodon* (Unionacea - Hyriidae). *Sterkiana* (30): 1-22.
- Pérez, A., M. Smith y E. Grillo. 2008. Implicancias tafonómicas de la composición faunística en la localidad arqueológica Meliquina, Parque Nacional Lanín, pcia. de Neuquén, Argentina. *Runa* 29: 79-99,
- Picha, P. y F. Swenson. 2000. Freshwater Shell Tool/Ornament Production and Resource Use in the Middle Missouri Subarea of North Dakota. *Central Plains Archeology* 8: 103-120.
- Pintos, S., y C. Gianotti. 1995. Arqueofauna de los Constructores de Cerritos: "Quebra" y Requebra. En: *Arqueología en el Uruguay*, M. Consens, J. López Mazz y C. Curbelo (editores), Imprenta Surcos. Montevideo, pp. 79-91.
- Prates, L. y N. Marsans. 2007. El uso de moluscos de agua dulce (*Diplodon chilensis patagonicus*) en el sitio Angostura 1 (Departamento de General Conesa, Río Negro), Intersecciones en Antropología, 8: 355-359.

- Quintana, M. G. 1982. Catálogo preliminar de la malacofauna del Paraguay. *Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia, Ciencias Zoológicas* 11: 61-158.
- Rumi, A., G. Gutiérrez, V. Núñez y G. Darrigran. 2008. Malacología Latinoamericana. Moluscos de agua dulce de Argentina. *Revista de Biología Tropical (International Journal of Tropical Biology and Conservation)* 56 (1): 77-111.
- Serrano, A. 1945. Los Comechingones. Universidad Nacional de Córdoba.
- Simone, L. R. L. 2006. Land and Freshwater Molluscs of Brazil: An Illustrated Inventory of the Brazilian Malacofauna, Including Neighboring Regions of South America, Respect to the Terrestrial and Freshwater Ecosystems: 390 pp.
- Vignati, M. A. 1930. Restos del traje ceremonial de un médico patagón, *Notas del Museo Etnográfico* 4: 7-52.
- Zubimendi, M. A. y P. Ambrústolo. 2011. La presencia de ítems marinos en el interior de la Patagonia Central. Informe. En: *Movilidad y Migraciones. Actas de las III Jornadas Multidisciplinarias*, H. Guinace (comp.), CONICET e IMHICIHU, Ciudad Autónoma de Buenos Aires. pp. 291-305.

