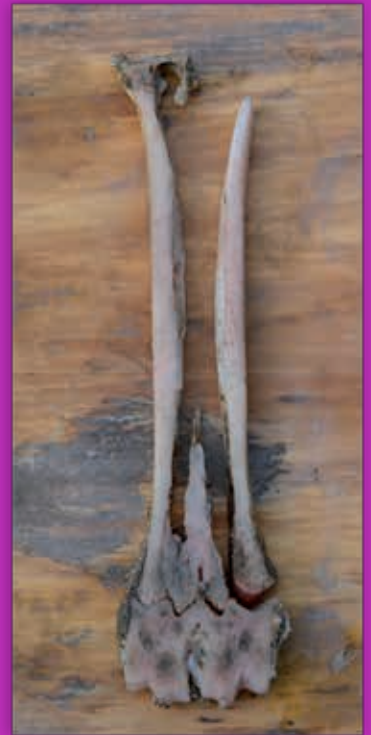


# ARCHAEOFAUNA

INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHAEOZOOLOGY



# ARCHAEOFAUNA

ARCHAEOFAUNA es una revista anual que publica trabajos originales relacionados con cualquier aspecto del estudio de restos animales recuperados en yacimientos arqueológicos. Los manuscritos deben enviarse a:

ARCHAEOFAUNA is an annual journal that publishes original papers dealing with aspects related to the study of animal remains from archaeological sites. Manuscripts should be sent to:

EUFRASIA ROSELLÓ IZQUIERDO

Laboratorio de Arqueozoología. Dpto. Biología. Universidad Autónoma de Madrid  
28049 Madrid. España (Spain)

Para la elaboración de manuscritos, que serán evaluados por un mínimo de dos revisores externos, consultar las instrucciones de la contraportada. Todos los manuscritos no conformes con las normas de publicación serán automáticamente devueltos a los autores. Cada autor o grupo de autores recibirán un pdf de su trabajo.

For preparation of manuscripts, that will be evaluated by a minimum of two external referees, please follow the instructions to authors. All manuscripts not conforming to these instructions will be automatically returned to the authors. Each author (or group of authors) will receive a pdf of his/her (their) work.

Director: ARTURO MORALES MUÑIZ

Laboratorio de Arqueozoología. Dpto. Biología. Universidad Autónoma de Madrid  
28049 Madrid. España (Spain)

Comité editorial / Editorial board:

U. ALBARELLA. Department of Archaeology, University of Sheffield, UK.

D. BENNET. equinestudies.org, USA.

I. CRUZ. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Argentina.

M. DOMÍNGUEZ RODRIGO. Departamento de Prehistoria, Universidad Complutense, Spain.

K. EMERY. Florida Museum of Natural History, USA.

E.M. GEIGL. Institute Jacques Monod, UMR CNRS Université Paris Diderot, France.

H. GREENFIELD. University of Manitoba, Canada Haskel.

A. HADJIKOUMIS. Department of Archaeology, University of Sheffield, UK.

L. JONSSON. Gothenburg Museum of Natural History, Sweden.

C. LEFÈVRE. Muséum national d'Histoire naturelle UMR 7209, Paris.

A. LUDWIG. IZW, Humboldt-Universität zu Berlin, Germany.

R.H. MEADOW. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, USA.

M. MORENO GARCÍA. Instituto de Historia, CSIC, Spain.

N. MUNRO. Anthropology Department, University of Connecticut, USA.

J. NADAL LORENZO. Secció de Prehistoria i Arqueologia, Universitat de Barcelona, Spain.

N. SYKES. University of Exeter, UK.

M. ZEDER. Smithsonian Institution, Washington DC, USA.

**Revista incluida en las bases de datos ICYT (CINDOC), Catálogo Latindex, Zoological Record, The Arts & Humanities Citation Index y Current Contents / Arts & Humanities (JCR)**

ARCHAEOFAUNA

Laboratorio de Arqueozoología. Depto. Biología.  
Universidad Autónoma de Madrid  
Cantoblanco 28049. Madrid. España

Editor: Eufrasia Roselló Izquierdo

Editor Adjunto / Assitant Editor: Laura Llorente Rodríguez

Faculty of Archaeology, Universiteit Leiden, The Netherlands. l.lorente.rodriguez@arch.leidenuniv.nl

ISSN: 1132 - 6891



Depósito Legal: M - 30872 - 1992

Imprime: LOKE MULTIPLATAFORMA GRÁFICA, S.L.  
c. Progreso, 2 – Nave 9. Polígono Industrial Los Olivos  
28906 Getafe (Madrid)  
loke@multiplataforma-loke.com

FRONTISPIECE: Experimentation of the bipartition method by abrasion. (Photo by M. Märgärit).

PORTADA: Experimentación del método de bipartición por abrasión. (Foto de M. Märgärit).

ISSN - 1132-6891

# ARCHAEOFAUNA

---

INTERNATIONAL JOURNAL OF ARCHAEOZOOLOGY



Depósito Legal: M. 30872-1992

Imprime:

LOKE CB

c. Progreso, 2 - despacho 18

Polígono Industrial Los Olivos

28906 Getafe (Madrid)

[loke@multiplataforma-loke.com](mailto:loke@multiplataforma-loke.com)

# Índices/Contents

---

La gestión del recurso malacológico en cazadores-recolectores del Holoceno tardío: los concheros de la costa norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). <i>Heidi Hammond</i> .....	07-20
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.001">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.001</a>	
Fishes from Complex A offerings of Templo Mayor of Tenochtitlan (Mexico City, Mexico). <i>Ana Fabiola Guzmán</i> .....	21-36
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.002">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.002</a>	
Gestión de la ganadería y patrones de consumo de una comunidad indígena expuesta al fenómeno colonial: el caso de la Estructura 12 de la Cueva Pintada (Gran Canaria, España). <i>Pablo Castellano-Alonso, Marta Moreno-García, Amelia Rodríguez Rodríguez, José Ignacio Sáenz Sagasti &amp; Jorge Onrubia Pintado</i> .....	37-56
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.003">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.003</a>	
The dogs of Roman Vindolanda, Part III: Quantifying juvenilization and pleiotropic effects of miniaturization. <i>Deb Bennett &amp; Robert M. Timm</i> .....	57-82
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.004">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.004</a>	
Aprovechamiento de ñandú ( <i>Rhea americana</i> ) en la prehistoria del sudeste uruguayo. <i>Federica Moreno</i> .....	83-92
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.005">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.005</a>	
Animal remains from Neolithic Lameiras, Sintra: the earliest domesticated sheep, goat, cattle and pigs in Portugal and some notes on their evolution. <i>Simon J.M. Davis, Sónia Gabriel &amp; Teresa Simões</i> .....	93-172
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.006">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.006</a>	
King of the Birds! The changing role of white-tailed ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) and golden-eagles ( <i>Aquila chrysaetos</i> ) in Britain's past. <i>Matilda Holmes</i> .....	173-194
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.007">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.007</a>	
Animales y humanos en Las Cumbres de Ancasti (Siglos VIII y IX DC). Paisajes campesinos y recursos locales. <i>Enrique Moreno &amp; Maximiliano Ahumada</i> .....	195-208
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.008">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.008</a>	
Ofrendar y propiciar. Fauna y prácticas agropastoriles prehispánicas del segundo milenio AP en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. <i>Silvana V. Urquiza &amp; María del Pilar Babot</i> .....	209-232
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.009">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.009</a>	
Relaciones simbólicas entre sociedades indígenas y el mundo animal en Ventania (Provincia de Buenos Aires, Argentina): el caso de los Rheidae. <i>Fernando Oliva, María Cecilia Panizza &amp; Natalia Soledad Morales</i> .....	233-252
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.010">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.010</a>	
Manufacturing technique and social identity: three cases of 'manufacture-by-wear' technique. <i>Monica Mărgărit, Pavel Mirea, Adrian Bălăşescu</i> .....	253-274
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.011">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.011</a>	

Estudio del aprovechamiento animal en el yacimiento de la villa romana del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter, Girona) a partir del registro arqueozoológico (s. II d.C.-V/VII d.C.). <i>Isaac Rufí, Neus Coromina, Ana Costa &amp; Josep Maria Nolla</i> .....	275-292
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.012">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.012</a>	
Announcements.....	293-300

# Relaciones simbólicas entre sociedades indígenas y el mundo animal en Ventania (Provincia de Buenos Aires, Argentina): el caso de los Rheidae

FERNANDO OLIVA<sup>1</sup>, MARÍA CECILIA PANIZZA<sup>2</sup> & NATALIA SOLEDAD MORALES<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Nacional de La Plata; Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Provincia de Buenos Aires; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Entre Ríos 758, CP 2000, Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina; fwpoliva@gmail.com;

<sup>2</sup>Becaria Post-Doctoral- CONICET- CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Entre Ríos 758, CP 2000, Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina; panizzamc@hotmail.com

<sup>3</sup>Becaria UNLP, División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata; Paseo del Bosque s/n, CP 1900, La Plata, Provincia de Buenos Aires; CEAR, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario; Entre Ríos 758, CP 2000, Rosario, Provincia de Santa Fe, Argentina; moralesnatalia@live.com.

(Recibido 20 septiembre 2017; Revisado 5 febrero 2018; Aceptado 15 marzo 2018)



**RESUMEN:** En este trabajo se aborda el estudio de las vinculaciones de las sociedades cazadoras-recolectoras con los recursos faunísticos disponibles en el Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente, a través de su representación en el registro arqueológico del Holoceno tardío. Además de la evidencia arqueológica, se complementan los datos obtenidos con la información procedente de las fuentes históricas y etnohistóricas sobre la subsistencia, ceremonias y rituales de los grupos pampeanos en el período de contacto hispano-indígena. El análisis realizado ha permitido considerar tanto la utilidad económica de los animales representados como el rol simbólico que cumplían en la cosmovisión indígena.

**PALABRAS CLAVE:** SOCIEDADES INDÍGENAS, RHEIDAE, SIMBOLISMO

**ABSTRACT:** This work deals with the study of linkages between hunter - gatherers societies who inhabited the Ventania's hills and its adjacent plain during the late Holocene with their fauna on account on their representation in the archaeological record. In addition to the archaeological evidence, complementary historical and ethnohistorical sources on subsistence, ceremonies and rituals from the hunter-gatherers of the pampas in the period of hispanic-indigenous contact is incorporated. The analysis allows one to consider the economic utility of the animals represented and their symbolic role in the worldview of these people.

**KEYWORDS:** INDIGENOUS POPULATIONS, RHEIDAE, SYMBOLISM

## INTRODUCCIÓN

Los estudios zooarqueológicos aplicados a los contextos simbólicos en donde se ven representados animales, constituyen una fuente de información que a través de su estudio, permiten acercarnos a aquellos elementos inherentes a las conductas simbólicas de los humanos, las cuales se ven expresadas asimismo en el registro arqueológico. En este trabajo, se considera a los animales no sólo en función de su utilidad económica sino también en relación a su significación social o simbólica, lo cual posibilita generar nuevas hipótesis de trabajo e interpretaciones acerca de las interacciones establecidas entre los grupos humanos del pasado, el mundo animal y el ambiente en el que convivieron. Un aspecto importante de este vínculo habría sido la participación de los animales en un circuito ideológico establecido por los cazadores-recolectores pampeanos durante el Holoceno tardío hasta momentos de contacto hispano-indígena, que podría haber involucrado grupos de áreas vecinas. Se aborda específicamente el caso de los ruidos como taxón relevante para la forma de vida de las sociedades analizadas.

## OBJETIVO Y METODOLOGÍA

El objetivo de este trabajo es presentar las representaciones de animales relevadas en el registro arqueológico del Sistema Serrano de Ventania, provincia de Buenos Aires (República Argentina), y reflexionar sobre los posibles roles que habrían cumplido en la vida de los grupos cazadores-recolectores que ocuparon la zona. Para ello, se analizó el registro faunístico presente en los sitios estudiados del área de Ventania, clasificados en dos tipos de formato. Por un lado, se consideraron las pinturas de animales documentadas en el arte rupestre de las cuevas y los aleros serranos, y por otra parte, los restos óseos faunísticos identificados y recuperados en contextos arqueológicos, algunos de los cuales formaron parte de ajuares funerarios de entierros próximos a ambientes lagunares de la llanura occidental adyacente a las serranías. La información arqueológica obtenida se integró posteriormente con aquella procedente de fuentes documentales y etnohistóricas de los siglos XVIII y XIX con el fin de aportar a la interpretación de las interacciones entre los grupos humanos pampeanos y la fauna autóctona.

## ÁREA DE ESTUDIO

La Región Pampeana argentina, integrada por las provincias de La Pampa, Santa Fe, Buenos Aires, Córdoba y sur de San Luis, se caracteriza por ser una extensa llanura con algunos sectores con ondulaciones. Esta región se extiende entre los paralelos 32° y 38° de latitud sur, en la faja de climas subtropicales y presenta un clima templado con un gradiente mayor de humedad hacia el este. Limita al norte con la Región Mesopotámica y la Llanura Chaqueña, al noroeste con las sierras pampeanas y la Región de Cuyo, al sur con la Patagonia Extra-andina; y al este con el océano Atlántico y el Río de la Plata. Desde principios y a lo largo del siglo XX, se ha considerado a “la pampa” como una región natural, subdividida en dos subregiones: la denominada Pampa Seca, en el área occidental, y la Pampa Húmeda, que se ubica en la parte oriental de la región, separadas por la isohieta de 600 mm. La Pampa Húmeda se encuentra irrigada por gran cantidad de ríos, además de contar con numerosas lagunas. El bioma natural es el pastizal pampeano, actualmente modificado en gran medida por las diversas actividades desarrolladas por el hombre, principalmente agrícola-ganaderas.

En la Región Pampeana argentina sobresalen tres conjuntos de serranías: Lihuel Calel en la subregión Pampa Seca, Tandilia en la subregión Pampa Húmeda y Ventania en el ecotono entre ambas subregiones (Figura 1). El Sistema Serrano de Ventania, también conocido como Sierras Australes, se ubica en los actuales partidos de Coronel Pringles, Coronel Suárez, Puan, Saavedra y Tornquist de la provincia de Buenos Aires, entre los 37° 25' y 38° 30' de latitud Sur y los 62° 48' y 61° 20' de longitud Oeste. Abarca una extensión de 180 km de largo por 120 km de ancho (Schiller, 1930) y representa una estructura en arco con rumbo general NO-SE sobresaliendo sobre el relieve de la adyacente llanura pampeana. Presenta dos marcadas inflexiones con una concavidad en sentido noreste entre las Sierras de Curamalal y Chaco, y otra hacia el sudoeste entre las Sierras de Tunas y Pillahuincó. El conjunto de las sierras está afectado por un fuerte plegamiento, carente de fracturación asociada, cuya intensidad decrece de oeste a este (Suero, 1972). Estos fenómenos geomorfológicos actuaron en forma directa en la elaboración del paisaje, en el marco del cual se han identificado evidencias de la presencia humana en cuevas y aleros de las serranías y en planicies próximas a lagunas y



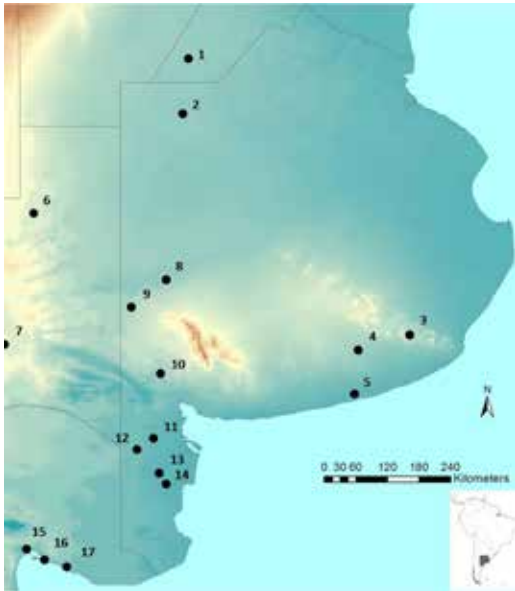


FIGURA 1

Mapa del sector de la Región Pampeana Argentina donde se observan los sitios mencionados en el texto: 1. Laguna El Doce, 2. La Pestaña, 3. Estancia La Nilda, 4. Paso Otero 4, 5. El Guanaco 2, 6. Laguna del Fondo, 7. Chenque 1, 8. Pintado II, Laguna del Monte; 9. Laguna Gascón, 10. San Martín; en el curso inferior del río Colorado: 11. El Caldén, 12. El Puma, 13. La Modesta, y 14. Loma de los Morteros; en el litoral nordpatagónico: 15. San Antonio Oeste, 16. Bahía Final 10, y 17. Bajo de la Quinta.

cursos de agua en el ambiente periserrano. Este sistema serrano, se localiza en el sector sur de lo que se ha denominado Área Ecotonal Húmedo-Seca Pampeana (AEHSP), una faja espacial transicional (Oliva, 2006; Oliva & Panizza, 2015a) con límites fluctuantes y localizada en inmediaciones del meridiano 62° de longitud oeste, entre los 39° y 33° de latitud sur. La misma constituye una zona de transición entre dos sistemas ecológicos adyacentes (la Pampa Húmeda y la Pampa Seca) y atravesó una serie de cambios constantes (variaciones climáticas y modificaciones en la distribución de las especies animales y vegetales), con la consecuente contracción o expansión del área en diferentes momentos del Holoceno. Se caracteriza por la presencia de especies de la región fitogeográfica del espinal, alta concentración de nutrientes biológicos y de recursos minerales, accidentes topográficos estables y atractivos como el Sistema Serrano de Ventania, grandes cuerpos de agua permanentes (Laguna Las Tunas Grandes, Laguna del Monte, Laguna Los Chilenos, Laguna de Puan, Laguna Las Encadenadas, entre otros) y variabilidad de recursos mayor a los de las zonas circundantes. Se ha propuesto

una subdivisión en 3 sectores del AEHSP: norte, central y sur, según las particularidades de cada uno de ellos (Oliva & Panizza, 2015a). El sector norte comprende el sur de la provincia de Santa Fe y noroeste de la provincia de Buenos Aires, y se distingue por su cercanía y vinculación con los ambientes litorales del noreste argentino, sensible ante pulsaciones ambientales, presentando en provincia de Buenos Aires suelos arenosos compuestos por médanos antiguos y actuales. El sector central, desde el noroeste de la provincia de Buenos Aires por el norte, hasta las lagunas Encadenadas del Oeste en el sur, se caracteriza por la ausencia de afloramientos rocosos de importancia, y la presencia de un conjunto de grandes lagunas. Por último, el sector sur se diferencia de los dos restantes por presentar el Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente, con un número importante de abras y valles que conectan las diferentes secciones serranas entre sí y las llanuras circundantes, y concentrar recursos críticos para la subsistencia de grupos con economía sustentada en la caza y recolección (fuentes de materias primas líticas, agua potable, entre otros). Debido a sus particularidades ecológicas, el AEHSP habría conformado un espacio atractivo para las poblaciones humanas que habitaron el área como parte de sus circuitos de movilidad durante el Holoceno, estableciendo vínculos entre los diferentes aspectos de la sociedad y el medio circundante.

#### MÁS ALLÁ DE LA SUBSISTENCIA: LA EVIDENCIA ARQUEOFAUNÍSTICA

El análisis de la fauna presente en los sitios arqueológicos ha sido considerado como uno de los elementos centrales de la arqueología desde hace algunas décadas, momento en que se comenzó a abordar el estudio de las arqueofaunas no sólo como parte de la subsistencia de los grupos humanos, sino también en vinculación con aspectos de índole simbólico y/o ritual. En el AEHSP las ocupaciones correspondientes al Holoceno medio están representadas sólo por el sitio El Abra, con una antigüedad de *ca.* 6000 años <sup>14</sup>C (Castro, 1983). Posteriormente, se registra una serie de evidencias ocupacionales mayoritariamente hacia el Holoceno final y momentos del contacto hispano-indígena. En diversos sitios del área se han recuperado elementos faunísticos que, dado su origen, caracterís-

ticas o su contexto de depositación, han sido considerados objetos con carga simbólica. Entre ellos pueden mencionarse los caracoles marinos recuperados en los sitios San Martín 1 (partido de Puan, Figuras 1 y 2), La Pestaña (partido de Florentino Ameghino, Figura 2) y Laguna el Doce (departamento General López, sur de la provincia de Santa Fe, Figura 2) (Oliva, 2006), los cuales habrían sido transportados a través de grandes distancias de manera intencional, pudiendo algunos haber sido utilizados en la confección de cuentas de collar o como elementos decorativos. La presencia de moluscos marinos ha sido observada en otros sectores de la Región Pampeana, con una distribución temporal más amplia, que abarca desde momentos de transición entre el Pleistoceno final y el Holoceno temprano hasta el Holoceno tardío (Bonomo, 2007).

Por otra parte, en el período de contacto hispano-indígena aparecen en el registro arqueológico evidencias de nuevos vínculos establecidos por parte de las sociedades originarias con la fauna introducida por los conquistadores europeos. Tal es el caso del entierro indígena en la Estancia “La Nilda”, en el paraje Dos Naciones (partido de Lobería, Figura 1), donde una sepultura individual de

un indio –descrito como un descendiente directo de las entidades “pampas” de la Provincia de Buenos Aires– estaba señalizada con un gran rodado de cuarcita de aproximadamente 50 kg, el cual cubría parcialmente un esqueleto de caballo, cuyos huesos se esparcían sobre la superficie del suelo (Casamiquela & Nosedá, 1970). Otro hallazgo similar fue registrado en inmediaciones de la Laguna del Monte (partido de Guaminí), lugar donde se relevó a un individuo con deformación tabular erecta asociado a restos de un equino (Berón & Baffi, 2003). Finalmente, en el sur del AEHSP se destacan los hallazgos del sitio Gascón 1 (partido de Adolfo Alsina, Figura 2), donde se recuperaron restos óseos correspondientes a una oveja junto a un individuo masculino joven (Oliva *et al.*, 2007), cuya presencia a modo de ajuar ha permitido formular la pertenencia del joven allí enterrado a un status social elevado (Oliva & Lisboa, 2009). Si bien hay registros de la utilización de las ovejas por los grupos indígenas para alimentarse, vestirse y como bien de cambio, se considera que su acompañamiento en el entierro podría estar reflejando la importancia que tuvo para estas sociedades la introducción de fauna europea, en particular el ganado ovino,

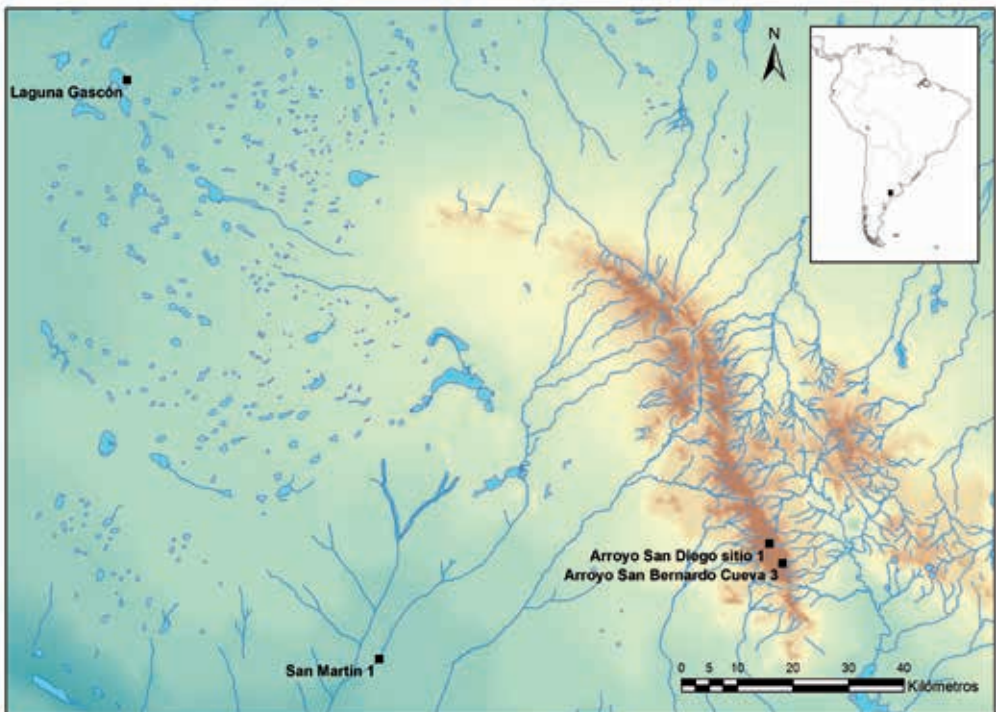


FIGURA 2

Mapa del área de estudio, donde se observan los sitios investigados por los autores.

el cual pudo poseer un valor social agregado que trascendía su equivalencia en términos económicos, formando parte del bagaje simbólico de estas sociedades (Oliva & Morales, 2016).

## ETOLOGÍA DE LOS RHEIDAE

La familia Rheidae comprende a las especies *Rhea americana* (ñandú común) y *Rhea pennata* (choique, ñandú petiso o ñandú de Darwin) (Blake, 1977; Marinero *et al.*, 2014; SACC<sup>1</sup> 2017), las cuales son autóctonas de Sudamérica y las de mayor tamaño del continente (93-140 cm de altura y 15-30 kg aproximadamente). Junto a las avestruces africanas, los emús australianos, los casuarios neoguineanos y los kiwis neozelandeses, forman parte de un grupo de aves corredoras y no voladoras conocidas como rátidas o ratites (Martella & Navarro, 2006).

Existen 5 subespecies de *Rhea americana*: *R. a. americana*, que se distribuye en el norte y este de Brasil; *R. a. intermedia*, que habita el sur de Brasil y Uruguay; *R. a. nobilis*, en el este de Paraguay; *R. a. araneipes*, en el este de Bolivia y sudeste de Brasil, y *R. a. americana albescens*, en la Argentina hasta el Río Negro (Blake, 1977; Del Hoyo *et al.*, 1992). Por su parte, *Rhea pennata* presenta 3 subespecies: *R. p. garleppi*, en el sur de Perú, suroeste de Bolivia y noroeste de Argentina, conocido vulgarmente como suri; *R. p. tarapacensis*, en el norte de Chile, y *R. p. pennata* en el sur de Chile, centro-oeste y sur de Argentina (Blake, 1977; Del Hoyo *et al.*, 1992).

Ambas especies son muy similares en su aspecto externo e incluso en su anatomía esquelética siendo pocos los rasgos que diferencian una especie de la otra (Tambussi & Tonni, 1985). Presentan una dieta omnívora, aunque principalmente herbívora (Bruning, 1974; Bonino *et al.*, 1986; Del Hoyo *et al.*, 1992; Martella & Navarro, 2006). También pueden alimentarse de insectos y otros pequeños invertebrados llegando, incluso a comer anfibios, reptiles y hasta pequeños mamíferos y aves (Gornitzky, 2004). Son animales gregarios y suelen vivir en grupos de entre 5 a 30 individuos, compuestos

por machos, hembras y crías. Estos animales llegan a la madurez sexual normalmente entre los 20 y 24 meses de edad, a fines del segundo invierno de vida (Feld *et al.*, 2011). Presentan aspecto similar al avestruz africano, con alas cuya morfología y tamaño reducido les impide volar, rectrices (plumas de la cola que sirven para dirigir el vuelo) atrofiadas, quilla esternal muy poco desarrollada, y tarsos largos y no emplumados. Sin embargo, son muy veloces en la carrera y pueden utilizar las alas para cambiar rápidamente de dirección mientras corren. El plumaje del adulto es de color gris, blanco en las patas y dorso del cuerpo, y una zona más oscura en la corona, base del cuello y pecho, que suele ser más pronunciada en el macho durante la época reproductiva. En cambio, los individuos juveniles presentan un tono gris amarronado que persiste hasta aproximadamente el año de edad, cuando alcanzan el tamaño y la coloración del adulto, siendo reproductivamente activos a partir de los dos años (Reboreda & Fernández, 2005).

Durante la época no reproductiva mantienen un comportamiento gregario, formando grupos de dos o tres animales hasta bandadas de más de 50 individuos (Bruning, 1974), cuya composición es variable, ya que pueden estar compuestos por machos adultos solos, adultos de ambos sexos o bien por machos, hembras y juveniles.

En la provincia de Buenos Aires, al finalizar la época invernal (agosto), se inicia la etapa reproductiva (septiembre a diciembre), momento en que los grupos se fragmentan cuando un macho dominante monopoliza y defiende, mediante la exclusión de otros machos, un grupo de dos a ocho hembras. Esta fragmentación es parcial ya que junto a estos harenes formados por uno o dos machos y varias hembras, subsisten grupos de machos inmaduros o juveniles (Bruning, 1974). El macho dominante construye un nido y copula con las hembras de su grupo, quienes ponen sus huevos en forma comunal a intervalos de dos o tres días y el número de huevos puede variar entre 20 y 50 (Muñiz, 1885; Bruning, 1974). La incubación de los huevos se extiende por 36-37 días, y a pesar de las diferencias temporales en la puesta, la eclosión es sincrónica (Bruning, 1974). El macho es quien se encarga de la incubación y el posterior cuidado de los pichones y el sistema de los ñandúes es conocido como poliginia de harén o por defensa de las hembras (Orians, 1969; Jenni, 1974; Oring, 1982). Después de terminar la puesta en un nido, el grupo de hembras se une a otro macho que las ha

<sup>1</sup> South American Classification Committee (SACC), responsable de la nomenclatura en aves a nivel continental. <http://www.museum.lsu.edu/~Remsen/SACCBaseline.htm>

seguido previamente, y depositan sus huevos en el nido de este segundo macho (Muñiz, 1885; Astley, 1907; Van Heyst, 1950; Bruning, 1974; Martella *et al.*, 1994). Esta poliandria secuencial se podría llegar a repetir varias veces (hasta siete o más en una misma estación reproductiva) pero los nidos de los últimos machos son generalmente abandonados y su éxito reproductivo es muy bajo (Bruning, 1974).

## RHEIDAE: CONSUMO COMPLEMENTARIO VS. SIMBOLISMO

La fauna del registro arqueológico del Sistema Serrano de Ventania que presenta evidencia de consumo humano está compuesta en términos proporcionales en primer lugar por guanaco (*Lama guanicoe*) seguido por venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*). Sin embargo, a pesar de que los Rheidae aparecen en los contextos arqueológicos del área, principalmente cáscaras de huevos, su presencia ósea es proporcionalmente baja en relación a los conjuntos arqueofaunísticos totales, lo cual es concordante con los registros de sitios ubicados en otras zonas de la Región Pampeana. Esta situación ya ha sido planteada por diversos autores (Salemme, 1987; Salemme & Miotti, 1998; Belardi, 1999; Miotti & Salemme, 1999; Fernández, 2000; Fernández *et al.*, 2001; Frontini & Picasso, 2010; Salemme & Frontini, 2011; Giardina, 2016), quienes destacan no sólo la baja proporción de huesos de Rheidae presentes en las Regiones Pampeana y Patagónica respecto a otros taxones, sino también la discrepancia con las descripciones de cronistas y viajeros que recorrieron ambas regiones entre los siglos XVIII y XIX, los cuales informan un aprovechamiento intensivo de estas grandes aves corredoras por parte de las poblaciones nativas (Viedma, 1837; Musters, 1911 [1869-1870]; Ebelot, 1943 [1890]; Armaignac, 1974 [1883]; Darwin, 1998 [1832-1833]; Falkner, 2003 [1774]). Esta llamativa disparidad entre la información manifestada en las crónicas y el registro zooarqueológico ha sido relacionada a distintos factores, por lo que la representación diferencial de partes esqueléticas podría deberse a la acción de la meteorización ósea y la posterior acción de animales carnívoros (Belardi, 1999), a cuestiones vinculadas tanto con prácticas culturales (aprovechamiento diferencial) como aspectos tafonómicos (preservación diferencial producto de la fragilidad

de los huesos y su consecuente fragmentación en especímenes no identificables) (Fernández, 2000), a que la caza de los mismos se realizaría en lugares especiales que no han sido identificados hasta el momento (Salemme & Frontini, 2011) o bien que la misma sería una actividad no programada y esporádica en relación a otros recursos alimenticios disponibles debido al gasto energético que implica la captura de estos animales, acción que se vería facilitada posteriormente con la introducción del caballo, como se ve reflejado en las crónicas de la época (Giardina, 2016).

Específicamente en este trabajo, se considera la relación de los grupos humanos con los ñandúes a partir de la evidencia recuperada en sitios localizados en el sur del AEHSP. Si bien los restos de rheidos son escasos, se encuentran presentes en el sitio San Martín 1, donde se recuperaron restos óseos de *Rhea americana* con marcas antrópicas y abundante cantidad de cáscaras de huevo (algunas quemadas) (Oliva *et al.*, 1991; Morales, 2015); y en el sitio Pintado 2, en cercanías de la Laguna del Monte (partido de Guaminí), donde se recuperaron huevos de *Rhea americana* con motivos rectilíneos grabados a lo largo de sus ejes axiales (Oliva, 2006; Oliva & Panizza, 2016). En vinculación con estos últimos, en áreas vecinas se hallaron evidencias similares, tal es el caso de los fragmentos grabados de cáscaras de huevos de Rheidae de sitios localizados en el curso inferior del río Colorado (Carden & Martínez, 2014), los que han sido interpretados como parte de la dinámica social de los grupos cazadores-recolectores y como expresiones de refuerzo de mecanismos de integración intergrupal. En este sentido, cabe destacar el análisis de 170 fragmentos de cáscaras de Rheidae realizado por Fiore & Borella (2010) en el litoral nord-patagónico, el cual les ha permitido postular un sistema de comunicación supra-regional.

En la Pampa Seca, Curtoni (2006) documentó en el sitio Laguna del Fondo (provincia de La Pampa), un fragmento de cáscara de huevo de *Rhea americana* grabada cuyo diseño es similar a la decoración de placas grabadas descubiertas en el valle de Daza, ubicado también en dicha provincia. Además, se recuperaron en La Pampa dos cuentas confeccionadas en cáscaras de huevo de Rheidae formando parte del ajuar funerario del sitio Chenque 1, localizado temporalmente entre 1000 y 370 años AP (Cimino *et al.*, 2004).

En la Pampa Húmeda, por su parte, se destacan los sitios El Guanaco 2 (partido de San Cayetano)



y Paso Otero 4 (partido de Necochea) por presentar abundante cantidad de restos óseos y gran cantidad de cáscaras de huevo asignadas a Rheidae (Figura 1). En el primero se recuperaron 17 restos óseos identificados como *Rhea americana* correspondientes a 9 individuos (Frontini & Picasso, 2010), mientras que en el segundo, se recuperaron 27 restos óseos identificados como *Rhea americana* y miles de fragmentos de cáscara de huevo de la familia Rheidae. Dentro de estos últimos, se determinó la presencia de dos fragmentos de cáscara de *Rhea americana* decorados y otros dos con perforaciones antrópicas en un contexto asignado temporalmente al Holoceno medio (Álvarez *et al.*, 2013; Álvarez, 2015).

Dentro de este marco de estudios, se pone en consideración el análisis de otro tipo de registro arqueológico: las representaciones animales en el arte rupestre. En el corpus del arte rupestre argentino, en distintas partes del país se han relevado motivos que se han identificado como huellas correspondientes a guanaco, las cuales son indicadas mediante dos trazos rectos paralelos, y las del felino que se representan mediante un círculo central (la almohadilla plantar) al que rodean otros más pequeños (dedos). Sin embargo, el motivo específico que involucra este trabajo es el que estaría representando pisadas o rastros de aves, como el suri en el noroeste argentino, o el ñandú o choique en ámbitos pampeano-patagónicos, conocido bajo el nombre de tridígito, en donde tres líneas convergen en un punto (Podestá *et al.*, 2005; Re *et al.*, 2011). Casamiquela (1981) presenta un esquema descriptivo que los agrupa como icnomorfos (de ichnos, que significa rastro, huella o pisada) dentro del grupo de zoomorfos, y menciona los aportes de investigadores que no concuerdan en su interpretación naturalista de pisadas, como Menghin (1957), quien sostiene que los presuntos rastros de “aves-truz”<sup>2</sup> podrían ser representaciones de proyectiles, y Schobinger (1956), quien los vincula con vulvas y ceremonias de ingreso a la pubertad de las mujeres. Previamente, Casamiquela (1960) había destacado la utilización de motivos icnomorfos en la decoración de mantos y cueros.

Para mencionar algunos ejemplos de motivos de pisadas de diversos animales (camélidos, ñandú, felinos, entre otros), se registran en el Noroeste Argentino (Podestá *et al.*, 1991; Fernández Distel,

2009) en sitios como Quebrada Seca y Campo de las Tobas en Antofagasta de la Sierra (Podestá *et al.*, 2005); se consigna su presencia en el sector central del país, en Serrezuela (Pastor, 2012a, 2012b), San Buenaventura y en el cerro Suco (Rochietti, 2001) en la provincia de Córdoba; en las serranías del sur de la provincia de La Rioja y en las sierras de Valle Fértil en la provincia de San Juan (Falchi *et al.*, 2011; Re *et al.*, 2011), y en la Región Patagónica (Moreno, 1876; Vignati, 1950; Menghin, 1957; Gradín, 1988; Boschin, 1994; Bellardi & Goñi, 2006; Carden, 2008; Blanco, 2015; entre otros). Específicamente en la Región Pampeana Argentina, la información éditada indica que solamente habría motivos asignados como “tridígitos” en Lihuel Calel, en la provincia de La Pampa (Zetti & Casamiquela, 1967; Gradín, 1975; Curtioni, 2006) y en el sitio Cueva El Abra en el área de Tandilia, en la provincia de Buenos Aires, donde se registraron motivos bidígitos y tridígitos (Mazzanti & Valverde, 2003).

En el área del Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente, considerando el acervo cultural de los grupos cazadores-recolectores que la habitaron en el pasado, se propone que algunos de los motivos conocidos como tridígitos estarían



FIGURA 3

Vista del sitio 1 Arroyo San Diego en proximidades del cerro Tres Picos.

<sup>2</sup> El entrecomillado es de los autores.

representando huellas que, en principio, se asignan a Rheidae. Estas pinturas han sido relevadas en el sitio 1 del Arroyo San Diego (Figura 3) y en el alero 3 del Arroyo San Bernardo, ambos cursos de agua localizados en el flanco norte del cerro Tres Picos (Figura 2). Estos motivos fueron interpretados como pisadas de ñandú y se considera que habrían cumplido un rol simbólico-social en el conjunto de las expresiones plásticas pampeanas de las sociedades cazadoras-recolectoras (Oliva, 2014; Oliva & Panizza, 2015b; Figura 4).

#### LA REPRESENTACIÓN ANIMAL EN LAS FUENTES ETNOHISTÓRICAS

En relación a la información brindada por las fuentes etnohistóricas, se cuenta con numerosos viajeros que describieron diferentes eventos de las sociedades originarias relacionados con el manejo o la presencia de animales. Entre ellos se destaca el relato de D'Orbigny (1999 [1828–1829]) respecto a los rituales funerarios, quien describe que en la mayoría de los casos se sacrificaban yeguas y otros animales domésticos en la ceremonia de entierro de los hombres, para posteriormente los asisten-

tes dividirse los restos de los animales muertos y así cada invitado llevarse un porción a su casa. En otro de sus relatos, menciona que al indio que fallecía en un combate, cuando no había tiempo de darle sepultura, se le mataba su caballo al lado de él, abandonándolo con todas sus ropas y sus armas (D'Orbigny, 1999 [1828–1829]).

Por otro lado, según Guinnard (1999 [1863]) en las ceremonias de casamiento, se devoraba a una yegua y sólo se dejaba la piel y los huesos que, bien roídos, eran juntados por los parientes de los esposos y enterrados en un lugar. Asimismo, Cox (2005 [1862-1863]) testimonia que para tomar nuevas fuerzas realizaban un sacrificio al alba, cuyo procedimiento consistía en cavar un pozo, matar una oveja en la boca del pozo, derramar la sangre acompañando la operación con rezos y plegarias, comer la carne y tirar los huesos en el pozo, los que cubrían con tierra para que los perros y otros animales no comieran los restos. Relatos similares se presentan en Musters (1911 [1869-1870]) y D'Orbigny (1999 [1828–1829]). Este último agrega que es obligación comer hasta el último pedazo de carne de los animales empleados en las ceremonias, ya que ni los huesos podían ser abandonados a los perros, por lo que los restos eran enterrados o colgados de lanzas o árboles. Específicamente, en el

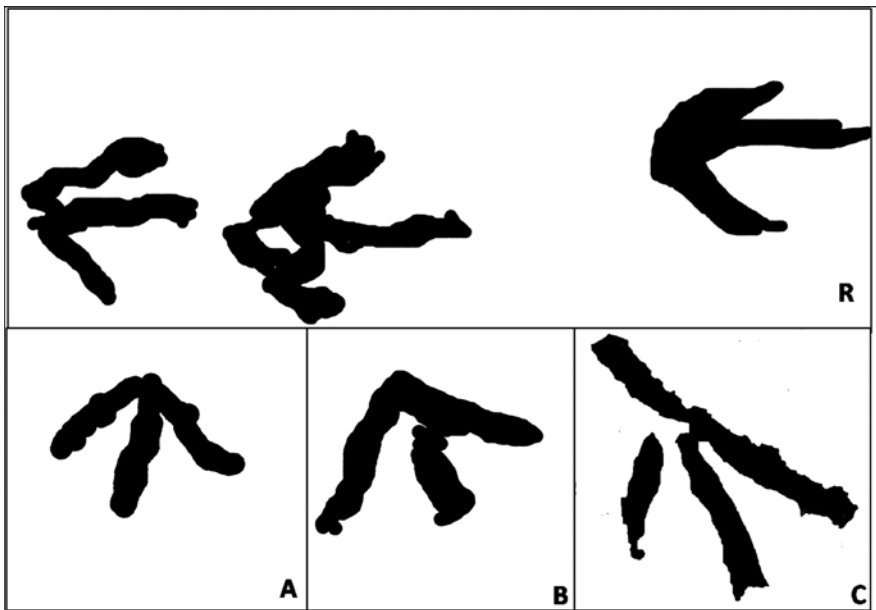


FIGURA 4

Calcos de los motivos de pisadas relevados en el área de estudio. Arriba: la rastrillada de una serie de tres pisadas de ñandú alineadas en Arroyo San Diego sitio 1. Abajo: los motivos individuales. A y B. Arroyo San Diego sitio 1. C. Arroyo San Bernardo Alero 3.

caso del ñandú, aparecen mencionadas sus plumas en elementos propios de la parafernalia ritual (McCann, 1939 [1847]).

Los relatos de los viajeros con respecto al consumo de “avestruz” estarían indicando un consumo abundante que no se ve reflejado en las evidencias proporcionadas por el registro arqueológico en diferentes momentos temporales del Holoceno para la Región Pampeana. Los Rheidae aparecen en el registro arqueológico de Pampa y Patagonia desde el Pleistoceno tardío - Holoceno temprano hasta el Holoceno tardío. *Rhea americana* habría estado presente en Patagonia hasta hace alrededor de 9000 años AP, momento en el que sufriría una retracción hacia el norte por cambios climáticos y su nicho ecológico sería ocupado por *Rhea pennata* (Tambussi & Tonni, 1985; Miotti, 1998).

Las fuentes de la Región Pampeana son numerosas en cuanto a que *Rhea americana* habría habitado la región hasta el siglo XIX, constituyendo un recurso generalmente aprovechado por los nativos. Sin embargo, los relatos presentan pocos detalles en la descripción de la forma de procesamiento, ya que sólo se menciona que las presas eran desolladas en el mismo lugar donde se cazaban (Salemme & Frontini, 2011). Según las crónicas, se utilizaban varios productos de este animal: carne, tendones, grasa, médula ósea, sangre, huesos, piel, huevos y plumas (Carman, 1983), siendo estas últimas artículos de intercambio frecuente con los españoles. Musters (1911 [1869-1870]) describe en 1869 las boleadoras confeccionadas con tendones de ñandú, que utilizaban los indios tehuelches, así como Viedma (1837) relata el uso de los nervios del ñandú como hilo para coser cueros por parte de las mujeres indígenas y la utilización del “hueso de la canilla” como freno del caballo. Entre las modalidades de captura, se dice que la más difundida era la persecución a caballo y el lanzamiento de boleadoras, aunque también se empleaban perros en algunas ocasiones (Ebelot, 1943 [1890]).

En síntesis, en las fuentes etnohistóricas los Rheidae aparecen como animales muy valorados (Armaignac, 1974 [1883]; Darwin 1998 [1832-1833]). En este sentido, Musters (1911) detalla su aprovechamiento en el ámbito patagónico, el cual podría ser aplicable al área pampeana:

“Para el indio, esta ave es inestimable por muchas razones. Además de suministrarle su alimento más favorito, con los tendones de las patas le facilita correas para boleadoras; el cuello sirve de

bolsa de sal o de tabaco, las plumas se cambian por tabaco y otros artículos; la grasa del pecho y del lomo, una vez refinada, se guarda en sacos formados con la piel que se saca en primavera, cuando las hembras ... están flacos; la carne es más nutritiva y más sabrosa para los indios que la de cualquier otro animal de su país, y los huevos constituyen un artículo de consumo principal durante los meses de septiembre, octubre y noviembre.” (Musters, 1911 [1869-1870]: 237).

Sin embargo, también las fuentes de la época de contacto hispano-indígena informan de la disminución de ñandúes por la caza y el comercio de sus plumas, principalmente a partir de mediados del siglo XIX (Carman, 1983). Asimismo se alude a dos factores más que habrían intervenido en el número decreciente de estas especies, por un lado la destrucción de sus huevos, ya que eran muy valorados como alimento; y por otro, la costumbre de capturar a sus crías (charitos) para tenerlas en semicautiverio en las casas, quintas, chacras o estancias dada la docilidad de su carácter si se los cría desde pequeños (Carman, 1983), situación que se observa reflejada tanto en los testimonios de la época (McCann, 1939 [1847]; Armaignac, 1974 [1883]) como en las comunicaciones personales de pobladores locales del área de Ventania, quienes han informado que estos animales son mansos si se los tiene desde pequeños, excepto en época de celo.

## SIMBOLISMO DE LOS RHEIDAE EN LAS SOCIEDADES INDÍGENAS

A partir de las representaciones animales en el registro arqueológico del área de Ventania, se generan interrogantes con respecto a la significación de manifestaciones tales como la impronta de la pisada de ñandú y de esta especie en la cosmología indígena. En este sentido se considera que, más allá del recurso económico que significó este animal para las sociedades originarias de Pampa y Patagonia, se pueden encontrar algunos datos en diferentes estudios acerca del simbolismo asociado a esta especie. Por ejemplo, en cuanto a la particularidad del cortejo del ñandú macho en su vínculo con las hembras, el cual aparece re-significado socialmente por parte de las sociedades indígenas, tal como se observa en los registros etnográficos.

En las comunidades mapuches contemporáneas, esta información permite relacionar los tridígitos

con la danza del *choique purrun* (baile del “avestruz”), que se realiza principalmente por hombres, los cuales se mueven al ritmo del *kultrún*, marcando el compás con los pies y con movimientos de cabeza, especialmente hacia atrás y adelante, imitando los movimientos de los ñandúes (Lobos, 2008). Esta es la única oportunidad en la cual el *kultrún* puede ser tocado por una persona ajena al equipo chamánico integrado por la machi y la *yegülfe* (su ayudante). En oportunidad de una ceremonia de re-entierro de restos óseos humanos, realizada el 22 de junio de 2015 por un grupo de mapuches contemporáneos, se pudo constatar por parte de dos de los autores de este trabajo (FO, MCP) la realización de danzas y rogativas en las que se incluyó la danza del “*choique purrun*”. En esta rogativa un elemento central fue el empleo de numerosos *kultrunes*, algunos de los cuales tenían representados la pisada del ñandú (Figura 5).

Es reiterativo en diversos contextos que la visión del mundo mapuche, centrada en el número cuatro, se halla representada en el parche del *kultrún*, el tambor ceremonial mapuche, dividido en cuatro, con cada extremo de la cruz rematado en tres franjas que remiten a las patas de tres dedos de los ñandúes. A su vez, Pereda & Perrotta (1994)

señalan diferentes regularidades en las variantes argentina y chilena de la rogativa, especialmente vinculada al *choique purrun*, lo cual ya había sido previamente señalado por Gundermann (1985). En este sentido, se sostiene una procedencia no araucana de esta danza en particular, ya que los tehuelches de la Patagonia conocían una danza idéntica, la cual estaría relacionada con la caza, correspondiendo cada momento de ésta a la imitación de diversas especies (Casamiquela, 1964).

Otros investigadores mencionan el *lonkomeo*, baile que la comunidad Epulef (provincia de Chubut) considera propio, que caracteriza al camaruco y que representa a los ñandúes que piden agua, para lo cual los hombres (adultos y niños) se visten con ponchos y jaraguillas y agitan los cascabeles mientras que con los pies descalzos imitan el paso saltado de estos animales (Petit & Álvarez Ávila, 2014). El *lonkomeo* se identifica con el *choique purrun* (baile del choique o “avestruz”) o *tregül purrun* (tero) de la comunidad de Ancatrutz (provincia de Neuquén), en el cual participan niños, adultos y ancianos; y donde los niños varones acostumbran a jugar a bailar el *choique purrun*, como un modo de transmisión del baile y una manera de internalizar la ceremonia (Petit & Álvarez Ávila, 2014).



FIGURA 5

Vista de *Kultrunes* utilizados en la ceremonia del 22 de junio de 2015 en el marco del re-entierro en Arroyo Toro Negro sitio 2, donde se realizó entre otras la danza del “*choique purrun*”. Pueden observarse *Kultrunes* con dibujos de tridígitos.



Por otro lado, Hassler (1987) propuso que los distintos momentos del *choique purrun* representan diversas etapas en la vida del ñandú. Otra posible interpretación es el aporte de Lehmann Nistche (1924) que identifica la Cruz del Sur con la pata del ñandú, la Vía Láctea como el campo donde cazaban a este animal, lo que se conoce como la “bolsa de carbón” con el ñandú, sus plumas con las dos Nubes Magallánicas y la boleadora que se utilizaba en la caza del ñandú (dos bolas) con dos estrellas (Alfa y Beta) de Centauro, dentro de la cosmología de los indios de Buenos Aires y de la Patagonia septentrional del siglo XVIII. Este último testimonio, se vincula con los datos que aparecen en las fuentes etnohistóricas respecto a la creencia de que después de la muerte, los indígenas volverían a sus cuevas divinas, “... que las estrellas son los indios antiguos, y que la Vía Láctea es el campo donde van a cazar los avestruces, cuyas plumas son las dos nubes meridionales.” (Falkner, 2003 [1774]: 47).

A partir de la información previamente mencionada, puede deducirse que los Rheidae cumplían un papel destacado dentro de las cosmovisiones de estos pueblos. Otros datos disponibles indican su presencia en diversos relatos míticos de los indígenas de Pampa-Patagonia: en primer lugar, junto al héroe tesmóforo (civilizador, portador de cultura) en el ciclo de Elal y el origen de las estaciones (Siffredi, 1968; Bórmida & Siffredi, 1969/1970); en segundo término, como integrante de un sistema de linajes y totemismo que sugiere Casamiquela (1981) para los tehuelches septentrionales a partir de los datos de Falkner (2003 [1774]). Además, hay relatos que refieren la representación de una cacería de “avestruces” en el cielo (Newbery & Waag, 1979-1982); así como la creencia en un “Señor de los Avestruces” celestial que puede bajar a la tierra con la forma de un “avestruz” blanco al que no se le debe hacer daño para no acarrear desgracias (Newbery & Waag, 1979-1982). Por último, la explicación de las manchas australes en el cielo como plumas que va dejando un cazador poco experto persiguiendo a un “avestruz” que salta en una pata, pues la otra es la Cruz del Sur (Llaras Samitier, 1950); o el relato que narra las causas que impiden al “avestruz” volar (Llaras Samitier, 1950), entre otros. Por otra parte, el signo de tridígito asociado a la pata del ñandú puede ser vinculado con la importancia concedida al número tres en numerosos mitos documentados para estas sociedades (Llaras Samitier, 1950).

## LA REPRESENTACIÓN DE RHEIDAE COMO RECURSO METONÍMICO

Las representaciones de Rheidae que aparecen en el registro arqueológico del área de estudio pueden considerarse como parte de un discurso visual de las sociedades del pasado. En este sentido, se consideró útil para describir el modo en que dos o más imágenes están relacionadas, la noción de metonimia, definida tanto como figura retórica como concepto cognitivo. En el campo de la lingüística se refiere a un fenómeno de cambio semántico por el cual se designa una cosa o idea con el nombre de otra, sustituye un término por otro, a partir de alguna relación existente entre ambas, del tipo causa-efecto, de sucesión, de tiempo o de todo-parte.

Jakobson (1956) postula que en todo proceso simbólico se manifiesta la competencia entre el modelo metafórico y el metonímico, y lo ha relacionado por un lado con el campo de la antropología y por otro lado con el campo de la psicología. Con respecto al campo antropológico, propone una vinculación con los dos tipos de principios que rigen los ritos mágicos según Frazer: la metonimia se relaciona con la magia por contagio (asociación por contigüidad) y la metáfora se relaciona con la magia homeopática o imitativa (ley de la semejanza). Aplicando la terminología de la semiótica, la metonimia es el desplazamiento de algún significado, desde un significante hacia otro significante, que le es en algo próximo. La metonimia no es un fenómeno exclusivo de la organización lingüística sino que es reconocida por las ciencias cognitivas como una operación importante en procesos cognitivos básicos como la percepción, la atención y la memoria (Lakoff, 1987; Ruiz de Mendoza Ibañez y Galera Masegosa, 2012).

La metonimia es una figura retórica que consiste en la representación del todo por una de sus partes, y como concepto cognitivo, puede resultar útil para describir el modo en que dos o más imágenes están relacionadas. Como ejemplos de este mecanismo pueden mencionarse la representación de un animal por su huella, o de una persona por la impronta de una mano. La mano impresa como tal no constituye una representación icónica, sino una presencia metonímica, ya que representa al portador de la mano. En esta perspectiva se integran aportes de la semiótica visual y de la psicología de la percepción, esta última vinculada a los principios estruc-

turales de la Gestalt (Arnheim, 1980; Mota Botello, 2011), que abordan el acceso al significante en el lenguaje visual. En este sentido, son interesantes los procesos de identificación que muestran diferentes modos de completar una realidad inacabada o incompleta, de clasificar las imágenes percibidas y de darles sentido.

Debe destacarse que a pesar de estar sujetos a reglas y cánones, imprescindibles en todo tipo de comunicación socialmente aceptada, los signos pictóricos no tienen un significado único, dado que son susceptibles de interpretaciones múltiples según la intención del emisor y el contexto en que se proyectan los significantes, identificables por toda o parte de la comunidad que desarrolla este tipo de lenguajes gráficos (Lucas Pellicer, 2006). Por lo tanto, cada sociedad posee una visión de la realidad propia y tiene sus propios mecanismos de reconocimiento de las imágenes pintadas.

Según Olson (1994) los humanos tienen dos modos fundamentales de representar la realidad: la metonimia y la metáfora. En la metonimia los símbolos utilizados para representar la realidad forman parte de esa misma realidad, mientras que en la metáfora, la realidad y el símbolo que la representa son cosas diferentes (Hernando, 2002). Todas las sociedades utilizan ambos modos de representación, pero enfatizan o privilegian uno de ellos. Olson (1994) sostiene que las sociedades orales dan prioridad a la metonimia y la sociedad moderna occidental a la metáfora.

En las sociedades escasamente segmentadas, el modo de representación de la realidad enfatizado y generalizado es la metonimia. Las sociedades que dan prioridad a la representación metonímica, se relacionan con la naturaleza (humana y no-humana) sin modelos intermedios de representación. Por tanto, la conexión es más emocional, y la implicación del sujeto en la realidad que conoce mucho mayor (Elias, 1990). El discurso de conocimiento y explicación de la realidad de las sociedades cuyo modo de representación prioritario es la metáfora, es el científico, mientras que el que caracteriza a aquellas cuya representación se basa en la metonimia es el mito. El mito es un tipo de discurso basado en una representación metonímica de la realidad (Hernando, 1997). Por lo tanto, los individuos que explican una determinada realidad a través de un mito no establecen la distancia emocional con esa realidad que una representación metafórica implicaría. Los elementos que las integran constituyen el objeto de la explicación, pero también los

símbolos que se utilizan para hacerlo. Al basarse en una representación metonímica, las realidades explicadas a través del mito suscitan todo tipo de emociones (Hernando, 1999).

En términos generales, se considera que cuanto menor es el control de la realidad por parte de un grupo, mayor es el uso de la expresión metonímica. En este sentido, distintos autores (Olson, 1994; Hernando, 2002; Mingo Álvarez, 2009) proponen que los pueblos cazadores-recolectores han dado prioridad a la metonimia, pero también han podido aplicar la metáfora a actos no cotidianos, ya sea rituales o ceremoniales; por lo cual se puede plantear que todas las sociedades tienen conocimiento de ambos modos de representación, pero predomina una u otra forma según sea una sociedad oral o escrita (Lévy-Bruhl, 1975; Havelock, 1991; Ong, 1993; Olson, 1998).

La idea de territorialidad de los grupos cazadores-recolectores surgiría de su atributo como ocupantes de un entorno, en condiciones de igualdad y con los mismos derechos que el resto de integrantes (plantas, animales y accidentes geográficos), predominando el concepto de contenido y de sus componentes. En la ordenación de la realidad a través del espacio se toman como referencia puntos inmóviles (cerros, lagunas, ríos, afloramientos rocosos, u otros accidentes geográficos relevantes en el paisaje) que permanezcan largo tiempo sin sufrir modificaciones y que sirvan como factores invariables de orientación (Rossignol & Wandsnider, 1992). En este marco, los abrigos pintados se convertirían en elementos fijos de identificación del espacio conocido y usado por sus autores y, tal vez, en hitos que servirían para delimitarlo, en tanto que las pinturas pasarían a ser símbolos acotadores.

Estos grupos móviles no pintarían un paisaje porque éste, en sí, no les interesaría; sólo les importarían los elementos que se encerraban en él; ya que sólo serían capaces de manifestar la noción del continente a través de figuraciones de su contenido: pintarían lo real (animales y seres humanos) para significar algo incomprensible para ellos (la idea del territorio), lo que conduce a una forma de expresión metonímica en toda su dimensión. Otra explicación se relaciona con una función sacralizadora de lugares de especial relevancia o de sobresaliente significación, donde las pinturas serían el vehículo para comunicar unos pensamientos, con tintes mágico-religiosos, alejados del aspecto plástico de las figuras. El carácter alegórico o metoní-

mico sería mayor, ya que todo lo sagrado encierra un cúmulo de concepciones metafísicas. Entonces, lo real (animales y seres humanos) significaría algo completamente abstracto (una mitología).

## CONSIDERACIONES FINALES

En distintos momentos del Holoceno, la relación hombre – fauna en las sociedades recolectoras pampeanas estuvo condicionada por aspectos simbólicos, como puede observarse en los registros arqueofaunísticos (adornos, cuentas, colgantes, representaciones rupestres, entre otros). Se propone que las especies animales representadas en las pinturas rupestres y en los ajuares funerarios podrían haber constituido elementos de alto valor simbólico dentro de la cosmovisión indígena durante el Holoceno tardío, conformando espacios donde se habrían desarrollado actividades sagradas o rituales.

Dentro de la fauna pampeana, determinadas especies habrían cumplido un rol significativo no sólo desde el punto de vista económico (Miotti & Salemme, 1999; Fernández, 2000; Frontini & Picasso, 2010; Salemme & Frontini, 2011; Álvarez, 2015; Giardina, 2016), sino también en función de parámetros ideológicos y/o rituales. En este sentido resulta interesante considerar la evidencia zooarqueológica como disparadora de preguntas e hipótesis de trabajo, buscando establecer analogías que permitan la presentación de modelos de vinculación entre el hombre y los animales. La información previamente expuesta indica que el registro de Rheidae en la mayor parte de los contextos arqueológicos de la Región Pampeana es escaso en proporción a los demás taxa, tal como se refleja en la información editada del área de estudio (Oliva *et al.*, 1991; Oliva & Panizza, 2015b; Oliva & Morales, 2016). Con respecto a la etología de esta especie, las conductas gregarias en época reproductiva del ñandú podrían estar representadas en la danza del *choique purrun* entre los grupos mapuches. Además la docilidad en la conducta que desarrollan los ñandúes en los individuos criados desde pequeños, tal como se desprende de la bibliografía citada en el acápite de etología de esta especie y en la sección “La representación animal en las fuentes etnohistóricas”, abonaría la posibilidad de amansamiento de algunos ejemplares juveniles de esta especie.

Por otra parte la universalidad en el mundo pampeano-patagónico de las graffías de los tridígidos

como la representación metonímica del animal, aparece en diversos elementos culturales, desde las pinturas rupestres y corporales, hasta en parafernalia ritual como el *kultrún*, y se corresponde con los relatos mitológicos documentados para esta macro-región. En este sentido, podría considerarse la presencia de tridígidos en los contextos arqueológicos pampeanos y patagónicos en el marco del denominado “estilo de pisadas”, a pesar de estar escasamente vinculado con la Región Pampeana. La ubicación estratégica que presentan las pinturas de tridígidos dentro del área del sistema de Ventania, como es el caso de la cueva 1 de San Diego, donde hay un conjunto de representaciones únicas en el sistema. Las mismas se encuentran en el cordón central próximo al cerro Tres Picos en una de las mayores altitudes registradas para las cuevas con arte rupestre del área y en las nacientes del Río Sauce Grande, lo cual le da un valor paisajístico diferencial respecto al resto de los sitios.

En función de todos estos elementos de análisis, se puede proponer como hipótesis alternativa que los ñandúes hayan podido estar implicados en un proceso de resignificación en el mundo mágico religioso de las sociedades cazadoras recolectoras que vivieron durante el Holoceno en el Sistema de Ventania y llanura adyacente, lo que podría ser de aplicación o consideración en ambientes vecinos con sociedades semejantes como las cazadoras-recolectoras de Patagonia.

La discrepancia que existiría entre el registro arqueológico y las crónicas de viajeros podría ser explicada por variables tafonómicas, culturales o una conjunción de ambas, tal como ha sido propuesto por los autores arriba mencionados (Belardi, 1999; Fernández, 2000; Salemme & Frontini, 2011; Giardina, 2016;). Otra interpretación alternativa podría consistir en que los Rheidae no estuvieran incluidos dentro de la dieta cotidiana de estos grupos y su consumo estuviera limitado a determinadas situaciones particulares, que podrían haber estado vinculadas con distintos aspectos simbólicos o ceremoniales, como se observa en las representaciones etnográficas actuales en los grupos mapuches sino también como parte de una actitud de consideración sobre esta especie. Es posible también que estas prácticas culturales se hayan visto transformadas en momentos posteriores al contacto hispano-indígena, principalmente a partir de la introducción del ganado equino, vacuno y ovino, los cuales produjeron importantes modificaciones en el modo de relacionarse por parte

de las sociedades indígenas con la fauna y el paisaje, en este contexto los ñandúes habrían jugado una situación particular.

Dado el amplio repertorio rupestre que se registra en las 38 cuevas conocidas del área investigada (Oliva, 2000, 2013, 2014; Oliva & Panizza, 2012; Panizza, 2013), donde se observa una presencia mayoritaria de motivos geométricos sobre los figurativos, se propone que estos últimos estarían jugando un rol puntual y destacado dentro del conjunto predominantemente abstracto, y asimismo cabe destacar que solamente en dos sitios se registraron pisadas de "Rheidae". En uno de estos dos casos, se observan aspectos relevantes a tener en cuenta, entre otros la particularidad del sitio y el entorno donde se registró la evidencia de pisada del Rheidae, dado su carácter de difícil acceso, su localización a una gran altitud y su proximidad al cerro más alto de toda la serranía, factores todos que estarían denotando una elección muy puntual del lugar de representación.

Sin hacer una extrapolación directa, se considera que estarían interactuando factores como las cuestiones etológicas muy particulares del animal, en vinculación a su cortejo sexual, y el poder de observación de los pueblos indígenas, evidenciados por ejemplo en la resignificación etnográfica de estos aspectos conductuales del ñandú por parte de las comunidades mapuches actuales, como en la llamada danza del "choique purrun", la cual podría responder a un conjunto de conocimientos adquiridos por transmisión generacional.

El conjunto de factores considerados, desde aspectos de subsistencia y formación de sitios hasta danzas rituales etnográficas actuales, tienen en la representación de la pisada del ñandú un elemento en común que, como indica la evidencia arqueológica, trasciende la escala temporal, dado su amplia distribución y su asociación a contextos arqueológicos disímiles. Esta complejidad por lo tanto no puede ser abordada únicamente desde perspectivas limitadas a un solo foco de análisis tales como procesos de formación de la evidencia material, sino que por el contrario estos procesos deben ser entendidos en el marco de sistemas de subsistencias complejos de las sociedades cazadoras recolectoras, en donde el mundo simbólico y ritual forma parte del todo en la supervivencia de los grupos que habitaron el Sistema de Ventania y la llanura adyacente.

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la familia Valieri, a Nora Cinquini, al Museo de Guaminí, en especial a Eduardo Hiriart; a Facundo Casalle Pintos (Guardaparque de la Reserva de Sierras Grandes), a la Dirección Provincia de Museos y Preservación Patrimonial de la Provincia de Buenos Aires (Ministerio de Gestión Cultural). Este trabajo se ha realizado en el marco de los proyectos de investigación HUM 525 Arqueología histórica en el área del Sistema Serrano de Ventania y su llanura adyacente y HUM 489 Área Ecotonal Húmedo-Seco Pampeana: investigaciones arqueológicas comparativas entre diferentes sectores, acreditados en la Universidad Nacional de Rosario y N 740 Paisajes arqueológicos en las sierras australes de la provincia de Buenos Aires: un estudio de los ambientes serranos, periserranos y de llanura, acreditado en la Universidad Nacional de La Plata.

## REFERENCIAS

- ÁLVAREZ, M.C. 2015: Utilización de Rhea americana (Aves, Rheidae) en el sitio Paso Otero 4 (partido de Necochea, Región Pampeana). *Archaeofauna* 24: 87-101.
- ÁLVAREZ, M.C.; ALCARAZ, A.P.; GUTIÉRREZ, M.A. & MARTÍNEZ, G. 2013: Análisis zooarqueológico del sitio Paso Otero 4 (Partido de Necochea, provincia de Buenos Aires, Argentina). Aportes a la discusión de modelos de subsistencia de la región pampeana. *Intersecciones en Antropología* 14: 383-398.
- ARMAIGNAC, H. 1974 [1883]: *Viajes por las pampas argentinas. Cacerías en el Quequén Grande y otras andanzas. 1869-1874*. Eudeba, Buenos Aires.
- ARNHEIM, R. 1980: *Arte y percepción visual*. Alianza Forma, Madrid.
- ASTLEY, H.D. 1907: Polyandry in the Rhea. *Avicultural Magazine* 5: 267- 268.
- BELARDI, J.B. 1999: Hay choiques en la terraza. Información tafonomía y primeras implicaciones arqueofaunísticas para Patagonia. *Arqueología* 9: 163-185.
- BELARDI, J.B. & GOÑI, R.A. 2006: Representaciones rupestres y convergencia poblacional durante momentos tardíos en Santa Cruz (Patagonia argentina). El caso de la meseta del Strobel. En: Fiore, D. & Podestá, M.M. (eds.): *Tramas en la piedra: Producción y usos del arte rupestre*: 85-94. Sociedad Argentina
- Archaeofauna 27 (2018): 233-252

- de Antropología, Asociación Amigos del Instituto Nacional de Antropología, World Archaeological Congress. Buenos Aires.
- BERÓN, M. & BAFFI, E.I. 2003: Procesos de cambio cultural en los cazadores-recolectores de la provincia de La Pampa, Argentina. *Intersecciones en Antropología* 4: 29-43.
- BLAKE, E.R. 1977: *Manual of Neotropical Birds*. University of Chicago Press, Chicago.
- BLANCO, R.V. 2015: *El arte rupestre en los macizos del Deseado y Somuncurá: la producción de grabados y pinturas entre cazadores-recolectores desde el Holoceno medio*. (Tesis Doctoral Inédita). Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- BONINO, N.; BONVISUTTO, G.; PELLIZA SBRILLER, A. & SOMLO, R. 1986: Hábitos alimentarios de los herbívoros en la zona central de área ecológica Sierras y Mesetas occidentales de la Patagonia. *Revista Argentina de Producción Animal* 6(5-6): 275-287.
- BONOMO, M. 2007: El uso de los moluscos marinos por los cazadores-recolectores pampeanos. *Chungará* 39(1): 87-102.
- BÓRMIDA, M. & SIFFREDI, A. 1969/70: Mitología de los Tehuelches Meridionales. *Runa*, Archivo para las Ciencias del Hombre 12(1-2): 199-245.
- BOSCHIN, M.T. 1994: Arte rupestre patagónico: problemas no resueltos y propuestas para su discusión. *Anuario del IEHS* 9: 323-354.
- BRUNING, D.F. 1974: Social structure and reproductive behavior of the Gheather Rhea. *Living Bird* 13: 251-294.
- CARDEN, N. 2008: *Imágenes a través del tiempo. Arte rupestre y construcción social del paisaje en la Meseta Central de Santa Cruz*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- CARDEN, N. & MARTÍNEZ, G. 2014: Diseños fragmentados. Circulación social de imágenes sobre huevos de Rheidae en pampa y norpatagonia. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 19(2): 55-75.
- CARMAN, R.L. 1983: El Ñandú (Rhea americana) y su extinción en libertad en la provincia de Buenos Aires. *El Hornero*, Revista de Ornitología Neotropical 12(01): 306-313.
- CASAMIQUELA, R. 1960: *Sobre la significación mágica del Arte Rupestre nordpatagónico*. Cuadernos del Sur, Bahía Blanca.
- 1964: *Estudio del nguillatun y la religión araucana*. Bahía Blanca.
- 1981: *El arte rupestre de la Patagonia*. Siringa Libros, Neuquén.
- CASAMIQUELA, R.M. & NOSEDA, G.P. 1970: Diagnóstico de restos humanos exhumados de una sepultura indígena bonaerense. *Etnia* 11(1970): 6-23.
- CASTRO, A. 1983: Noticia preliminar sobre un yacimiento en la Sierra de la Ventana, Sierras Australes de la Provincia de Buenos Aires. *Relaciones XV (N.S.)*: 91-107.
- CIMINO, A.; GUASTAVINO, M. & VELARDEZ, S. 2004: ¡Cuántas cuentas...! Elementos de adorno del sitio Chenque I, Parque Nacional Lihué Calel, provincia de La Pampa. En: Martínez, G.; Gutiérrez, M.A.; Curtoni, R.; Berón, M. & Madrid, P. (eds.): *Aproximaciones contemporáneas a la arqueología pampeana. Perspectivas teóricas, metodológicas, analíticas y casos de estudio*: 259-273. Facultad de Ciencias Sociales (UNCPBA), Buenos Aires.
- COX, G. 2005 [1862-1863]: *Viaje a las regiones septentrionales de la Patagonia*. El Elefante Blanco, Buenos Aires.
- CURTONI, R. 2006: Expresiones simbólicas, cosmovisión y territorialidad en los cazadores-recolectores pampeanos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 31: 133-160.
- DARWIN, CH. 1998 [1832-1833]: *Diario del viaje de un naturalista alrededor del mundo*. Editorial Elefante Blanco, Buenos Aires.
- DEL HOYO, J.; ELLIOT, A. & SARGATAL, J. 1992: Order Struthioniformes. In: *Handbook of the Birds of the World*: 76-89. Vol. 1. Lynx Edicions, Barcelona.
- D'ORBIGNY, A. 1999 [1828-1829]: *Viaje por América meridional*. Tomo II. Emecé Editores, Buenos Aires.
- EBELOT, A. 1943 [1890]: *La Pampa*. Alfer & Vays, Buenos Aires.
- ELIAS, N. 1990: *Compromiso y distanciamiento*. Ediciones Península, Barcelona.
- FALCHI, M.P.; PODESTÁ, M.; ROLANDI, D.; RE, A. & TORRES, M. 2011: Arte rupestre entre las sierras y los llanos riojanos: localidad arqueológica Palancho. *Comchingonia* 15: 39-63.
- FALKNER, T. 2003. [1774]: *Descripción de la Patagonia y de las partes contiguas de la América del Sur*. Documento electrónico, Biblioteca Virtual Universal. <http://www.biblioteca.org.ar/libros/92625.pdf>, acceso 06/01/2017.
- FELD, A.; SILVESTRO, C.A.; HUGUET, M.J.; MIQUEL, M.C.; SARASQUETA, D.V. & IGLESIAS, G.M. 2011: Conocimientos actuales sobre la genética del ñandú (*Rhea americana*) y el choique (*Rhea pennata*). *Revista Argentina de Producción Animal* 31(1): 79-90.
- FERNÁNDEZ, P.M. 2000: Rendido a tus pies: acerca de la composición anatómica de los conjuntos arqueofau-



- nósticos con restos de Rheiformes de Pampa y Patagonia. En: *Desde el país de los gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*: 573-586. Tomo II. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
- FERNÁNDEZ, P.M.; CRUZ, I. & ELKIN, D. 2001: Densidad mineral ósea de *Pterocnemis pennata* (Aves: Rheidae). Una herramienta para evaluar frecuencias anatómicas en sitios arqueológicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVI: 243-260.
- FERNÁNDEZ DISTEL, A.A. 2009: Arte rupestre y cóndores: cangrejillos Noroeste de la República Argentina. *Congreso Internacional da IFRAO 2009*. Piauí, Brasil.
- FIORÉ, D. & BORELLA, F. 2010: Geometrías delicadas: Diseños grabados en cáscaras de huevo de Rheidae recuperados en la costa norte del Golfo San Matías, Río Negro. *Intersecciones Antropología* 11(2): 277-293.
- FRONTINI, R. & PICASSO, M. 2010: Aprovechamiento de *Rhea americana* en la localidad arqueológica El Guanaco. En: GUTIÉRREZ, M.A.; DE NIGRIS, M.; FERNÁNDEZ, P.M.; GIARDINA, M.; GIL, A.F.; GIL, A.; IZETA, A.; NEME, G. & YACOBACCIO, H.D. (eds.): *Zooarqueología a principios del siglo XXI: aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio*: 563-574. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.
- GIARDINA, M. 2016: Capítulo III. Utilización por grupos cazadores-recolectores prehispánicos. En: Gasparri, B. & Athor, J. (eds.): *El Ñandú – Rhea americana*: 75-108. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- GORNITZKY, C. 2004: Ñandú: mucho más que plumas. Revista *Supercampo*. Bs. As. Número de enero. <http://www.produccion-animal.com.ar>, acceso 20/01/2017.
- GRADÍN, C. 1975: *Contribución a la arqueología de La Pampa (Arte Rupestre)*. Dirección Provincial de Cultura. Manzini Hnos. S.A.I.C. Santa Rosa. Provincia de La Pampa.
- 1988: Caracterización de las tendencias estilísticas del arte rupestre de la Patagonia (Provincias de Río Negro, Chubut y Santa Cruz, República Argentina). *Contribuciones al Estudio del Arte Rupestre Sudamericano* 2: 54-67.
- GUINNARD, A. M. 1999 [1863]: *Tres años de cautividad entre los patagones*. Editorial El Elefante Blanco, Buenos Aires.
- GUNDERMANN, H. 1985: Interpretación estructural de una danza ritual mapuche. Revista *Chungará* n° 14: 115-130.
- HASSLER, W. 1987: *Nguillatunes de Neuquén. Camarucu en Zaina Yegua*. Siringa Libros, Neuquén.
- HAVELOCK, E. 1991: The oral-literate equation: a formula for the modern mind. In: Olson, D.R. & Torrance, N. (eds.): *Literacy and Orality*: 11-27. Cambridge University Press, Cambridge.
- HERNANDO, A. 1997: Sobre la prehistoria y sus habitantes: mitos, metáforas y miedos. *Complutum* 8: 247-260.
- 1999: Percepción de la realidad y prehistoria. Relación entre la construcción de la identidad y la complejidad socio-económica en los grupos humanos. *Trabajos de Prehistoria* 56(2): 19-35.
- 2002: *Arqueología de la Identidad*. Ediciones Akal, España.
- JAKOBSON, R. 1956: Dos aspectos del lenguaje y dos tipos de trastornos afásicos. En: Jakobson, R. & Halle, M. (eds.): *Fundamentos del lenguaje*: 97-143. Ayuso, Madrid.
- JENNI, D. 1974: Evolution of polyandry in birds. *American Zoologist* 14: 129-144.
- LAKOFF, G. 1987: *Women, fire, and dangerous things: What categories reveal about the mind*. University of Chicago, Chicago.
- LEHMANN-NITSCHKE, R. 1924: Mitología Sudamericana VII - XI. *Revista del Museo de La Plata*, tomo XXVIII: 66-233.
- LÉVY-BRUHL, L. 1975 [1949]: *The Notebooks on Primitive Mentality*. Harper & Row Publishers, New York.
- LOBOS, O. 2008: *Los mapuches*. Ediciones del Sol, Buenos Aires.
- LUCAS PELLICER, M.R. 2006: Acercamiento a legos, verusados en prehistoria y gestores del patrimonio de la Comunidad de Madrid. En: *Dibujos en la roca. El arte rupestre en la Comunidad de Madrid*: 23-30. Comunidad de Madrid. Consejería de Cultura y Deportes, Dirección General de Patrimonio Histórico. Madrid.
- LLARAS SAMITIER, M. 1950: Primer ramillete de Fábulas y Sagas de los Antiguos Patagones. *Runa* 3: 170-199.
- MARINERO, N.; CORTEZ, R.; NAVARRO, J. & BARTELLA, M. 2014: Density and abundance of *Rhea pennata garleppi* (Struthioniformes: Rheidae) in the Puna ecoregion of Argentina. *Revista Chilena de Historia Natural* 87: 1-5.
- MARTELLA, M.B. & NAVARRO, J.L. 2006: Proyecto Ñandú, manejo de *Rhea Americana* y *Rhea Pennata* en Argentina. En: Bolkovic, M.L. & Ramadori, D. (eds.): *Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programas de uso sustentable*: 39-50. Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Buenos Aires.
- MARTELLA, M.B.; NAVARRO, J.L.; SAHADE, R.; TATIAN, M. & BURGOS, A. 1994: Breeding system of the Greater Rhea, *Rhea americana*. *Journal für Ornithologie* 135: 123.

- MAZZANTI, D. & VALVERDE, F. 2003: Representaciones rupestres de cazadores-recolectores en las Sierras de Tandilia Oriental: una aproximación a la arqueología del paisaje. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo 3: 311-316.
- MCCANN, W. 1939 [1847]: *Viaje a caballo por las provincias argentinas*. Hachette, Buenos Aires.
- MENGHÍN, O. 1957: Estilos de arte rupestre de la Patagonia. *Acta Praehistórica* I: 57-87.
- MINGO ÁLVAREZ, A. 2009: *La controversia del arte paleolítico*. Ed. Quiasmo, Valdeterres del Jarama, Madrid.
- MIOTTI, L. 1998: *Zooarqueología de la meseta central y costa de la provincia de Santa Cruz. Un enfoque de las estrategias adaptativas aborígenes y los paleoambientes*. Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael X (1/4). Museo Municipal de Historia Natural. Secretaría de Gobierno. Mendoza.
- MIOTTI, L. & SALEMME, M. 1999: Biodiversity, Taxonomic Richness and Generalist-Specialists economical systems in Pampa and Patagonia Regions, Southern South America. *Quaternary International* 53-54: 53-68.
- MORALES, N. 2015: Estudio de modificaciones de la superficie ósea en restos faunísticos del sector sur del Área Ecotonal Húmedo-Seca Pampeana. El sitio San Martín 1 como caso de estudio. *Comechingonia* 19(2): 323-345.
- MORENO, F. 1876: Viaje a la Patagonia Septentrional. *Anales de la Sociedad Científica Argentina* 1: 182-197.
- MOTA BOTELLO, G.A. 2011: *Psicología, Arte y Creación*. CECyTE NL-CAEIP, México.
- MUÑIZ, F.J. 1885: El ñandú o avestruz pampeano. En: Sarmiento, D.F. (ed.): *Escritos científicos de Francisco Javier Muñiz*. F. Lajouane, Buenos Aires.
- MUSTERS, G.CH. 1911 [1869-1870]: *Vida entre los patagones*. Biblioteca Centenaria Tomo 1: 127-388. Universidad Nacional de La Plata. Imprenta de Coni Hermanos, Buenos Aires.
- NEWBERY, S.J. & WAAG, E.M. 1979-1982: El señor de los avestruces. *Cuadernos del INAPL* 9: 113-133.
- OLIVA, F. 2000: Análisis de las localizaciones de los sitios con representaciones rupestre en el Sistema de Ventania, provincia de Buenos Aires. En: Podestá, M.M. & De Hoyos, M. (eds.): *Arte en las Rocas. Arte Rupestre, menhires y piedras de colores en Argentina*: 143-158. Buenos Aires.
- 2006: Uso y contextos de producción de elementos “simbólicos” del sur y oeste de la provincia de Buenos Aires, República Argentina (área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana). *Revista de la Escuela de Antropología* XII: 101-115.
- 2013: Registro de máscaras en Sierra de la Ventana de la Región Pampeana Argentina. Presentación de explicaciones alternativas. *Boletín Del Museo Chileno De Arte Precolombino* 18(2): 89-106.
- 2014: Paisaje y arte rupestre del sistema de Ventania: el registro rupestre del sector central serrano como generador de nuevas vías interpretativas. *Libro de Resúmenes del 1º Congreso Nacional Arte Rupestre*: 30. Rosario, Santa Fe.
- OLIVA, F. & LISBOA, L.M. 2009: Indicadores arqueológicos de cambio cultural en las comunidades indígenas pampeanas de los primeros momentos históricos (siglos XVI a XVIII). Región Pampeana, República Argentina. En: García Targa, J. & Fournier García, P. (eds.): *Arqueología Colonial Latinoamericana*: 255-267. B.A.R. (Internacional Series) 1988. Oxford.
- OLIVA, F. & MORALES, N. 2016: Relaciones entre las sociedades originarias y la fauna del sur del Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana. El sitio Gascón 1 como expresión que trasciende la subsistencia. *Revista de Arqueología Histórica Argentina y Latinoamericana*. En prensa.
- OLIVA, F. & PANIZZA, M.C. 2012: Primera Aproximación a la Arqueología Monumental del Sistema Serrano de Ventania, Provincia de Buenos Aires. En: *Anuario de Arqueología* 4: 161-180. Departamento de Arqueología. Escuela de Antropología - Facultad de Humanidades y Artes. Universidad Nacional de Rosario.
- 2015a: Investigaciones Arqueológicas en el Área Ecotonal Húmeda Seca Pampeana. *Actas de la VIII Jornada de Ciencia y Tecnología*: 1077-1083. UNR Editora. Universidad Nacional de Rosario, Rosario.
- 2015b: El registro de “pisadas” en el arte rupestre de Ventania (Región Pampeana, República Argentina) en el contexto del sur del Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana. In: Collado Giraldo, H. & García Arranz, J.J. (eds.): *ARKEOS 37, Symbols in the Landscape: Rock Art and its Context; Proceedings of the XIX International Rock Art Conference IFRAO 2015*: 2165-2181. Cáceres, España.
- 2016: El registro visual mobiliario en el Área Ecotonal Húmedo Seca Pampeana. Códigos compartidos y redes de comunicación. *Actas del XIX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 2360-2365.
- OLIVA, F.; GIL, A. & ROA, M. 1991: Recientes investigaciones en el Sitio San Martín 1 (BU/PU/5). Partido de Puan, Provincia de Buenos Aires. *Shincal* (X Congreso Nacional de Arqueología Argentina) 3(3): 135-139.
- OLIVA, F.; L'HEUREUX, G.; DE ANGELIS, H.; PARMIGIANI, V. & REYES, F. 2007: Poblaciones indígenas de momentos postcontacto en el borde occidental de la pampa húmeda: Gascón 1, un sitio de entierros humanos. En:

- Oliva, F.; De Grandis, N. & Rodríguez, J. (eds.): *Arqueología Argentina en los inicios de un nuevo siglo: 265-274*. Tomo I. Laborde Libros Editor, Rosario.
- OLSON, D.R. 1994: *The World on paper: The conceptual and cognitive implication of writing and reading*. Cambridge University Press, Cambridge.
- 1998: *El mundo sobre el papel: el impacto de la escritura y la lectura en la estructura del conocimiento*. Gedisa, Barcelona.
- ONG, W.J. 1993 [1982]: *Oralidad y escritura: tecnologías de la palabra*. Fondo de Cultura Económica, México D.F.
- ORIAN, G. 1969: On the evolution of mating systems in birds and mammals. *American Naturalist* 103: 589-603.
- ORING, L.W. 1982: Avian mating systems. In: Farner, D.S.; King, J. & Parkes, K.C. (eds.): *Avian Biology* 6: 1-92. Academic Press, New York.
- PANIZZA, M.C. 2013: Estética abstracta geométrica de los cazadores recolectores del área de Ventania (provincia de Buenos Aires, República Argentina). *Boletín Del Museo Chileno De Arte Precolombino* 18(2): 49-61.
- PASTOR, S. 2012a: Acerca de la metamorfosis humano-felino en el arte rupestre de Serrezuela (Córdoba, Argentina). *Anales del Museo de América* 20: 144-165.
- 2012b: Arte rupestre del norte de Guasapampa y Serrezuela. Construcción del paisaje y reproducción social en las sierras de Córdoba (Argentina). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 17(1): 95-115.
- PEREDA, I. & PERROTTA, E. 1994: *Junta de hermanos de sangre. Un ensayo de análisis del Nguillatun a través de tiempo y espacio desde una visión huinca*. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- PETTIT, L. & ÁLVAREZ ÁVILA, C. 2014: Pero que el camaruco no lo dejen de hacer, pase lo que pase. Tensiones y (meta) reflexiones sobre las rogativas mapuche. *Corpus* [En línea], Vol. 4, N° 2: 1-19.
- PODESTÁ, M.M.; MANZI, L.; HORSEY, A. & FALCHI, M.P. 1991: Función e interacción a través del Análisis Temático en el Arte Rupestre. En: Podestá, M.; Hemández Llosas, I. & Renard De Coquet, S. (eds.): *El Arte Rupestre en la Arqueología Contemporánea*: 40-52.
- PODESTÁ, M.M.; ROLANDI, D.S. & SÁNCHEZ PROAÑO, M. 2005: *El Arte Rupestre de Argentina Indígena. Noroeste*. In: Raffino R. (coord.). Union Academique Internationale-Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.
- RE, A.; PODESTÁ, M. & ROMERO, G. 2011: Ocupaciones humanas y grabados rupestres del norte de la sierra de Valle Fértil (provincia de San Juan). *Comechingonia* 15: 35-62.
- REBOREDA, J.C. & FERNÁNDEZ, G.J. 2005: Estudios sobre ecología del comportamiento del ñandú, Rhea Americana. *Publicaciones FUCEMA* (Fundación para la Conservación de las Especies y el Medio Ambiente). Documento electrónico. <http://www.fucema.org.ar/fucema/publicaciones/rhea.htm> acceso 20/01/2017.
- ROCCHIETTI, A. 2001: El Cerro Suco: una obra de veinte siglos. Documento electrónico, *Rupestreweb*. <http://www.rupestreweb.tripod.com/suco.html>, acceso 6/12/2016.
- ROSSIGNOL, J. & WANDSNIDER, L. 1992: *Space, time, and archaeological landscapes*. Plenum Press, New York.
- RUIZ DE MENDOZA IBÁÑEZ, F.J. & GALERA-MASEGOSA, A. 2012: Modelos cognitivos, operaciones cognitivas y usos figurados del lenguaje. *Forma y Función* 25(2): 11-38.
- SALEMME, M. 1987: *Paleoetnozoología del Sector Bonaerense de la Región Pampeana*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. La Plata.
- SALEMME, M. & FRONTINI, R. 2011: The exploitation of Rheidae in Pampa and Patagonia (Argentina) as recorded by chroniclers, naturalists and voyagers. *Journal of Anthropological Archaeology* 30(4): 473-483.
- 1998: The status of rheids in Patagonia: environmental approach and economic interpretation at the transition Late Pleistocene/Early Holocene. Resúmenes del 8<sup>th</sup> International Conference of the International Council for Archaeozoology (ICAZ '98): 249. Vancouver, Canadá.
- SCHILLER, W. 1930: Investigaciones geológicas en las montañas del sudoeste de la Provincia de Buenos Aires. *Anales del Museo de La Plata* IV, primera parte (segunda serie): 11-96.
- SCHOBINGER, J. 1956: El arte rupestre de la Provincia de Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología de la Universidad Nacional de Cuyo* XII: 115-227.
- SIFFREDI, A. 1968: El ciclo de Elal, héroe mítico de los aonik'enk. *Runa* 11: 149-160.
- SUERO, T. 1972: *Compilación geológica de las Sierras Australes de la Provincia de Buenos Aires*. División Geología – L.E.M.I.T.M.O.P. Provincia de Buenos Aires, Buenos Aires.
- TAMBUSSI, C. & TONNI, E. 1985: Aves del sitio arqueológico Los Toldos, Cañadón de las Cuevas, Provincia de Santa Cruz (República Argentina). *Ameghiniana* 22(1-2): 69-74.
- VAN HEYST, F.C.A. 1950: Rhea breeding. *Avicultural Magazine* 16: 202-205.



VIEDMA, A. 1837: Diario de un viaje a la costa de Patagonia, para reconocer los puntos en donde establecer poblaciones. En: Pedro de Angelis (ed.): *Colección de obras y documentos relativos a la Historia Antigua y Moderna de las provincias del Río de La Plata*. Tomo Sexto. Imprenta del Estado, Buenos Aires.

VIGNATI, M.A. 1950: Estudios antropológicos en la zona militar de Comodoro Rivadavia. *Anales del Museo de La Plata*, NS Sección Antropología 1.

ZETTI, J. & CASAMIQUELA, R. 1967: Noticia sobre una breve expedición arqueológica a la zona de Lihue Calel. *Cuadernos del Sur*, Bahía Blanca.



## INFORMACIÓN A LOS AUTORES

a) Los originales pueden redactarse en español, inglés, alemán o francés. Los editores pueden considerar, en determinadas circunstancias, la publicación de originales en otros idiomas. En cualquier caso se proporcionará un resumen y palabras clave en español y en inglés.

b) Los originales no deberían sobrepasar 20 páginas A4 (29,5 x 21 cm) incluyendo tablas y figuras. En caso de trabajos más extensos contáctese con el editor. Los manuscritos deberán remitirse a [arturo.morales@uam.es](mailto:arturo.morales@uam.es).

c) Las figuras y tablas deberán ser originales y de gran calidad. Las leyendas de figuras y de tablas deberán remitirse, numeradas, en ficheros independientes y serán concisas e informativas.

d) Estructuración del manuscrito. El orden requerido en los manuscritos de carácter experimental es el siguiente: Título del trabajo; Autor(es) y Centro(s) de trabajo; Resumen y Palabras Clave; Abstract y keywords; Introducción; Discusión; Conclusiones; Agradecimientos (optativo); Referencias. Si el trabajo así lo requiere, resultados y discusión pueden agruparse en el mismo epígrafe. En manuscritos no experimentales, la estructuración del trabajo se deja a la libre decisión del(de los) autor(es).

e) las citas bibliográficas en el texto incluirán autor y año de publicación, por ejemplo (Smith 1992) o (Smith & Jones, 1992). En trabajos con tres o más autores usar (Martín *et al.*, 1993). En trabajos del(de los) mismo(s) autor(es) y año, se procederá a identificar cada trabajo con letras (a, b, c, etc...) tras la fecha.

f) Referencias. Sólo se incluirán aquellas citadas en el texto y se hará del siguiente modo:

PÉREZ, C.; RODRÍGUEZ, P. & DÍAZ, J. 1960: Ecological factors and family size. *Journal of Bioethics* 21: 13-24.

RUIZ, L. 1980: *The ecology of infectious diseases*. Siglo XXI, Madrid.

g) Los autores son los únicos responsables de los contenidos de sus artículos.

## INFORMATION FOR AUTHORS

a) Manuscripts can be submitted in Spanish, English, German and French. Under certain circumstances papers may also be published in other European Community languages. All papers will include an abstract and keywords in English and Spanish.

b) Manuscripts should usually not exceed 20 A4 printed pages (29,5 x 21 cm), including figures and tables. For longer manuscripts, contact the editor. Manuscripts should be submitted to [arturo.morales@uam.es](mailto:arturo.morales@uam.es).

c) Figures and tables must be original and high quality. Figure legends should be numbered with arabic numerals and given on a separate file. Figure and table legends should be concise and informative.

d) Papers should be organized as follows: Title, name and mailing address(es) of author(s). Abstract, Keywords, Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusions, Acknowledgements, References. Results and Discussion may be treated together if this is appropriate. Non-experimental works can be organized in the way which the author(s) think(s) is the most appropriate one.

e) Citations in the text should be with author and date of publication, e. g., (Smith, 1992) or (Smith & Jones, 1992) with comma between author and date; for two-author papers, cite both authors; for papers by three or more authors, use Martín *et al.*, 1993. For two or more papers with the same author(s) and date, use, a, b, c, etc., after the date.

f) References: only papers cited in the text should be included; they should be arranged as indicated in point «f» of the other column.

g) Authors are responsible for the contents of their manuscripts.

## ÍNDICE / CONTENTS

La gestión del recurso malacológico en cazadores-recolectores del Holoceno tardío: los concheros de la costa norte de Santa Cruz (Patagonia, Argentina). <i>Heidi Hammond</i> .....	07-20
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.001">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.001</a>	
Fishes from Complex A offerings of Templo Mayor of Tenochtitlan (Mexico City, Mexico). <i>Ana Fabiola Guzmán</i> .....	21-36
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.002">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.002</a>	
Gestión de la ganadería y patrones de consumo de una comunidad indígena expuesta al fenómeno colonial: el caso de la Estructura 12 de la Cueva Pintada (Gran Canaria, España). <i>Pablo Castellano-Alonso, Marta Moreno-García, Amelia Rodríguez Rodríguez, José Ignacio Sáenz Sagasti &amp; Jorge Onrubia Pintado</i> .....	37-56
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.003">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.003</a>	
The dogs of Roman Vindolanda, Part III: Quantifying juvenilization and pleiotropic effects of miniaturization. <i>Deb Bennett &amp; Robert M. Timm</i> .....	57-82
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.004">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.004</a>	
Aprovechamiento de ñandú ( <i>Rhea americana</i> ) en la prehistoria del sudeste uruguayo. <i>Federica Moreno</i> .....	83-92
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.005">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.005</a>	
Animal remains from Neolithic Lameiras, Sintra: the earliest domesticated sheep, goat, cattle and pigs in Portugal and some notes on their evolution. <i>Simon J.M. Davis, Sónia Gabriel &amp; Teresa Simões</i> .....	93-172
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.006">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.006</a>	
King of the Birds! The changing role of white-tailed ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) and golden-eagles ( <i>Aquila chrysaetos</i> ) in Britain's past. <i>Matilda Holmes</i> .....	173-194
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.007">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.007</a>	
Animales y humanos en Las Cumbres de Ancasti (Siglos VIII y IX DC). Paisajes campesinos y recursos locales. <i>Enrique Moreno &amp; Maximiliano Ahumada</i> .....	195-208
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.008">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.008</a>	
Ofrendar y propiciar. Fauna y prácticas agropastoriles prehispánicas del segundo milenio AP en Antofagasta de la Sierra, Puna Meridional Argentina. <i>Silvana V. Urquiza &amp; María del Pilar Babot</i> .....	209-232
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.009">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.009</a>	
Relaciones simbólicas entre sociedades indígenas y el mundo animal en Ventania (Provincia de Buenos Aires, Argentina): el caso de los Rheidae. <i>Fernando Oliva, María Cecilia Panizza &amp; Natalia Soledad Morales</i> .....	233-252
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.010">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.010</a>	
Manufacturing technique and social identity: three cases of 'manufacture-by-wear' technique. <i>Monica Mărgărit, Pavel Mirea, Adrian Bălăşescu</i> .....	253-274
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.011">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.011</a>	
Estudio del aprovechamiento animal en el yacimiento de la villa romana del Pla de l'Horta (Sarrià de Ter, Girona) a partir del registro arqueozoológico (s. II d.C.-V/VII d.C.). <i>Isaac Rufí, Neus Coromina, Ana Costa &amp; Josep Maria Nolla</i> .....	275-292
<a href="http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.012">http://dx.doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.012</a>	
Announcements .....	293-300