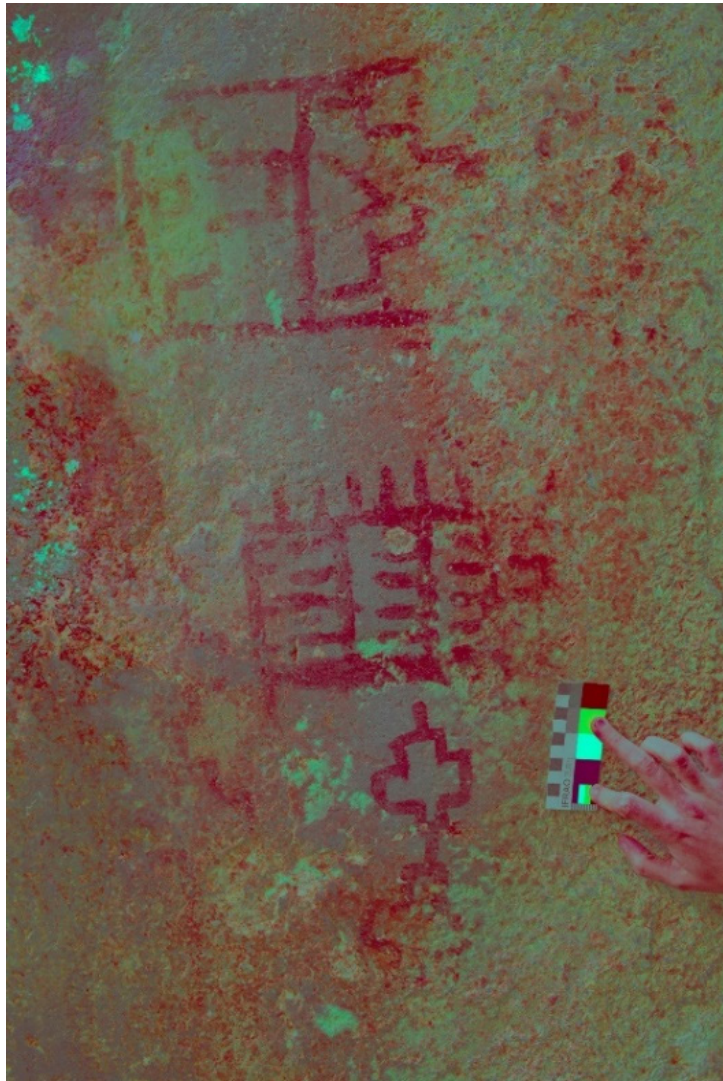


ISSN: 1688-8774

Anuario de Arqueología

Volumen 10 (2023)



Universidad de la República
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación
Departamento de Arqueología



ANUARIO DE ARQUEOLOGÍA

Volumen 10 (2023)

anuariodearqueologia@gmail.com

Departamento de Arqueología, Instituto de Ciencias Antropológicas, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República.

ISSN: 1688-8774

Ilustración de portada: Pintura rupestre del Cerro Pan de Azúcar, Maldonado, declarada Monumento Histórico Nacional. Fotografía modificada en programa D-Stretch bajo filtro: LXX: LRE, scale 5.0. Tomado de la figura 4 de «Estudios estilístico-analíticos de las pinturas rupestres del Cerro Pan de Azúcar: un aporte a la discusión del arte rupestre del territorio uruguayo» (en este volumen).

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no necesariamente refleja el criterio o la política editorial del Anuario de Arqueología. La reproducción parcial o total de esta obra puede hacerse previa aprobación del Editor y mención de la fuente.

El Anuario de Arqueología agradece el aporte de todos los autores que participan en esta edición.

Editor responsable

José María López Mazz

Secretaría de edición

Carla Bica

Producción editorial

Unidad de Comunicación y Ediciones

Consejo editor

Jorge Baeza – Uruguay

Roberto Bracco – Uruguay

Leonel Cabrera – Uruguay

Carmen Curbelo – Uruguay

Rafael Suárez – Uruguay

Comité científico

Tania Andrade Lima – Brasil

Martín Bueno – España

Primitiva Bueno – España

Felipe Criado Boado – España

Nora Franco – Argentina

Arno A. Kern – Brasil

Jorge Kulemeyer – Argentina

Daniel Loponte – Argentina

Hugo Gabriel Nami – Argentina

Fernando Oliva – Argentina

Patrick Paillet – Francia

Gustavo Politis – Argentina

Ana María Rocchietti – Argentina

Mónica Sans – Uruguay

Marcela Tamagnini – Argentina

Fernanda Tocchetto – Brasil

Andrés Troncoso – Chile

Índice

Editorial	
<i>José María López Mazz</i>	5
Obituario en memoria de Alicia Durán Coirolo (1944-2017)	
PROYECTOS DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE ARQUEOLOGÍA	
Informe sobre el relevamiento de la colección del Museo Santa Rosa del Cuareim de Bella Unión (Departamento de Artigas, Uruguay)	
<i>Jimena Blasco, Joanna Vigorito, Carmen Curbelo</i>	9
Rescate arqueológico en un Monumento Histórico Nacional. Informe de intervenciones en el ala E del primer cuerpo de nichos del Cementerio Central de Montevideo	
<i>José María López Mazz, Carla Bica</i>	35
ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	
Procesos de elevación de los montículos.	
Modelo de crecimiento y nuevas dataciones luminiscentes	
<i>Christopher Duarte, Roberto Bracco Boksar</i>	50
Aproximación zooarqueológica al sitio Puntas de San Luis (Bañado de India Muerta, sudeste de Uruguay)	
<i>Natalia Alonso, Federica Moreno</i>	72
Nuevos resultados de las investigaciones y acciones para la conservación del Paisaje Cultural del Paisaje Protegido Laguna de Rocha	
<i>Eugenia Villarmarzo, Jimena Blasco, Gastón Lamas, Bruno Gentile, Camila Gianotti</i>	92
RESEÑAS DE TRABAJOS MONOGRÁFICOS DE GRADO	
Poblaciones pasadas: actividad y patología de los grupos que habitaron en la localidad arqueológica de Colonia Concordia	
<i>Sofía Rodríguez López</i>	121
Estudios estilístico-analíticos de las pinturas rupestres del Cerro Pan de Azúcar: un aporte a la discusión del arte rupestre del territorio uruguayo	
<i>Joanna Vigorito Chagas</i>	140
RESEÑAS DE TESIS	
El poblamiento temprano de Uruguay. Nuevas perspectivas desde el análisis tecnológico de bifaces	
<i>Oscar Marozzi</i>	177
Peces y pesca en las tierras bajas de la Laguna Merín.	
Análisis de la ictiofauna recuperada en el sitio arqueológico CH2Do1 (Rocha, Uruguay)	
<i>Carla Bica</i>	181

Aproximación zooarqueológica al sitio Puntas de San Luis (Bañado de India Muerta, sudeste de Uruguay)

Natalia Alonso¹, Federica Moreno²

¹ Integrante del Proyecto Cambio ambiental, respuesta humana y emergencia de complejidad cultural en la Prehistoria de las tierras bajas

² Departamento de Biodiversidad y Genética, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura.

Sistema Nacional de Investigadores. Departamento de Arqueología,
Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República.

alonsonat00@gmail.com, federica.moreno@gmail.com

Resumen

En este trabajo se presenta el análisis de los restos de fauna recuperados en el cerrito II del sitio Puntas de San Luis (3280 ± 60 aP al 4100 ± 90 aP) con el objetivo de contribuir al conocimiento del sitio y ampliar la base de datos zooarqueológica regional. La colección se analizó a ojo desnudo y con lupa de mano de bajos aumentos. La identificación taxonómica se realizó con colecciones de referencia y atlas anatómicos. Se aplicó NISP, %NISP, NME y NMI. Los resultados muestran un espectro taxonómico de mamíferos similar al de otros sitios monticulares de la región, aunque con baja frecuencia relativa de cérvidos. El conjunto está muy fragmentado y predominan los elementos de las extremidades. Se registra alteración térmica, trazas de carnicería y fracturación para aprovechamiento de médula. *Myocastor coypus* es el taxón más abundante, con presencia de trazas de carnicería consistentes con actividades de cuereo y desarticulación, sugiriendo el aprovechamiento de su carne y su piel. El énfasis en el consumo de *M. coypus* podría vincularse al emplazamiento del sitio dentro del bañado. Este trabajo contribuye a mejorar el conocimiento del sitio PSL, y aporta información zooarqueológica novedosa y relevante para un período cronológico y un ambiente relativamente poco representados en los estudios de fauna de cerritos de indios.

Palabras clave: Zooarqueología, Cerritos, *Myocastor coypus*

Abstract

This paper presents a zooarchaeological approach to the Cerrito II of the Puntas de San Luis site (3280 ± 60 BP to 4100 ± 90 BP). The aim is to contribute to a better knowledge of the site and to expand regional archaeofaunal database. This collection was analyzed with naked eye and handheld low magnifying glass. Taxonomic identification was performed with reference collections and anatomical atlases. NISP, %NISP, NME and NMI were applied. The results show a taxonomic spectrum of mammals similar to other regional sites, with low relative frequency of cervids. The assemblage is very fragmented and dominated by limb elements. Thermal alteration, butchery marks and fractures for marrow consumption were registered. The most relevant taxon was *Myocastor coypus*, which shows butchery marks consistent with leathering and disarticulation activities, suggesting the use of both meat and skin. Emphasis on *M. coypus* consumption could be linked to the location of the site within the wetland. This work contributes to improve knowledge on PSL site, and it provides novel and relevant zooarchaeological information for a chronological period and environment relatively underrepresented in faunal studies of Cerritos de Indios.

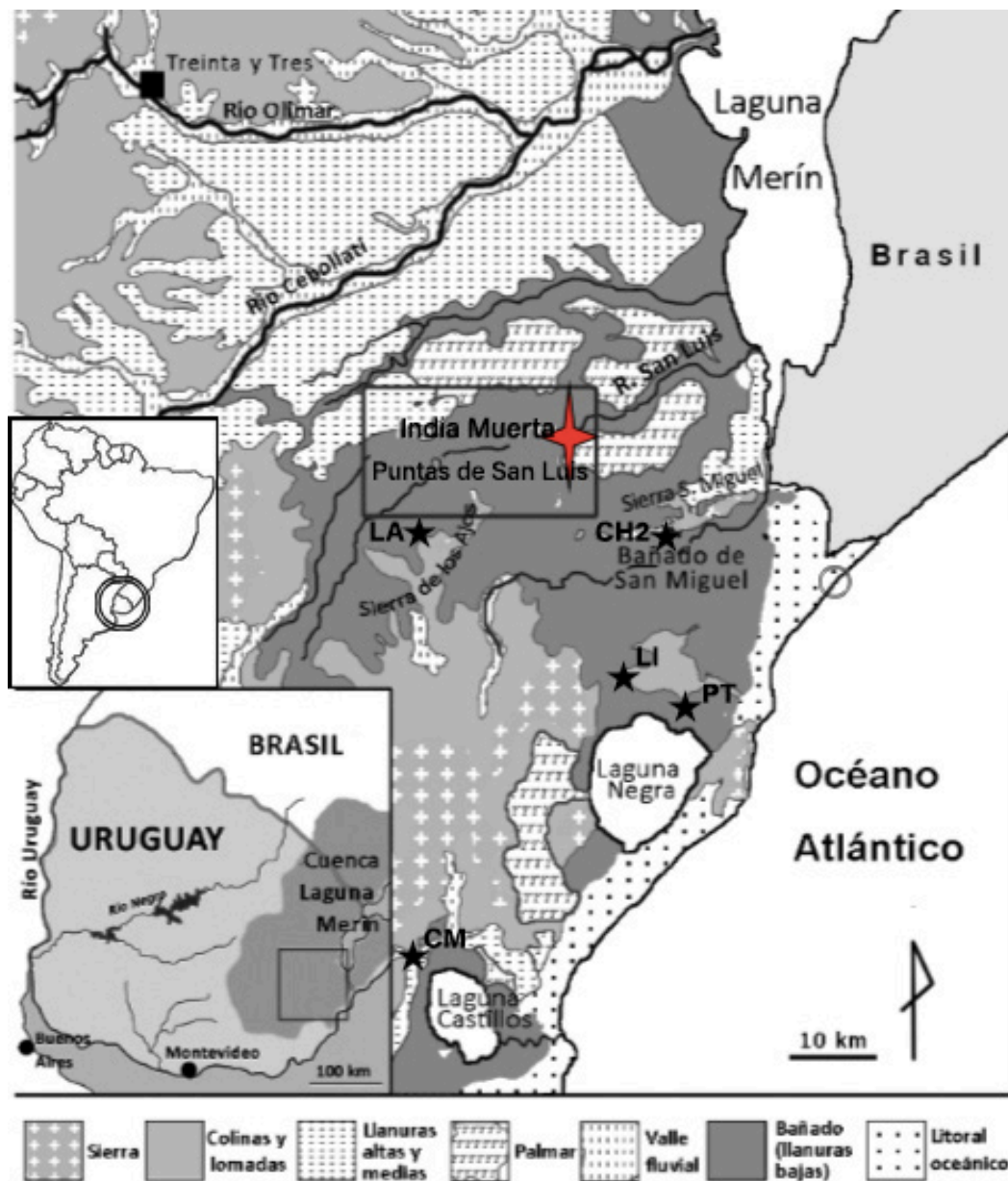
Keywords: Zooarchaeology, earth-mounds, *Myocastor coypus*

Recibido: 20/04/2021 | Aceptado: 08/11/2021

Introducción

El sitio Puntas de San Luis (de aquí en adelante PSL) es un conjunto de montículos ubicado en la margen derecha del río San Luis ($33^{\circ}38,404'S-53^{\circ}51,520'O$) que forma parte de la localidad arqueológica India Muerta-Paso Barrancas. Dicha localidad se encuentra en el centro del departamento de Rocha, en la región del bañado de India Muerta. Esta zona presenta la concentración más importante de cerritos en Uruguay, en términos de cantidad y proporciones: más de 601 montículos con alturas superiores a 2 m, en 670 km² (Bracco, Panario, Gutiérrez, Duarte y Bazzino, 2019) (Figura 1).

Figura 1. Mapa con ubicación del sitio Puntas de San Luis y los demás sitios mencionados en el texto: Potrerillo de Santa Teresa (PT), CH2Do1 (CH2), Los Ajos (LA) y Cráneo Marcado (CM)



Fuente: tomado y modificado de Bracco, Inda y Del Puerto (2015, p. 272).

Esta región forma parte de la cuenca de la Laguna Merín, que es objeto de investigaciones arqueológicas desde hace más de treinta años (Bracco, Cabrera y López Mazz, 2000a; Cabrera, 1999; Iriarte, 2006; López Mazz, 2001; Milheira y Gianotti, 2018, entre otros). Los montículos de tierra (*cerritos*) son la expresión arqueológica más relevante y las prospecciones sitúan su número en más de 1500 (Bracco et al., 2000a; Bracco, Del Puerto, Inda y Castiñeira, 2005). Tienden a ubicarse en zonas bajas y próximos a cursos de agua, aunque también se han relevado sitios con montículos en sierras y lomadas. La mayor parte de los sitios con montículos poseen más de uno, y se han relevado agrupaciones de más de ochenta (Bracco, 2006; Gianotti 2000; López Mazz y Pintos, 2000). Cronológicamente, se extienden desde *circa* 5000 años aP hasta la época de la conquista europea, con una importante concentración de fechados posteriores al 4000 (Bracco, 2006; Bracco y Ures, 1999; López Mazz, 2001).

El modelo general propuesto para los habitantes de la región reconoce la presencia de grupos cazadores-recolectores-pescadores, de complejidad social incipiente y progresiva sedentarización, con una economía que integra recursos silvestres y domésticos y vínculos costa-interior (entre otros Bracco, 2006; Cabrera, 1999; Iriarte, 2006; López Mazz, 1999; 2001; López Mazz e Iriarte, 2000; Milheira y Gianotti, 2018).

La zooarqueología regional muestra la explotación de recursos de pradera y humedal, donde predominan los cérvidos: venado de campo, ciervo de los pantanos y guazuvirá (*Ozotoceros bezoarticus*, *Blastocerus dichotomus*, *Mazama gouazoubira*); roedores medianos a grandes: apereá y nutria (*Cavia sp.*, *Myocastor coypus*); armadillos: mulita y peludo (*Dasypus sp.*, *Eufractus sexcintus*) y peces (entre otros, *Pogonias cromis*; *Micropogonias furnieri*, *Synbranchus aff. marmoratus*, Silurifomes) (Bica, 2020; Capdepon y Pintos, 2006; Iriarte, 2003; Moreno, 2001; 2003; 2018; Moreno, Figueiro y Sans, 2016; Pintos, 2000). En menor medida, también se registra el aprovechamiento de ñandú y sus huevos (*Rhea americana*) (López Mazz, Moreno y Estévez, 2007; Moreno, 2018) y carpincho (*Hydrochoerus hydrochaeris*) (Moreno, 2017; Pintos, 2000). Como parte del registro zooarqueológico de la región cabe destacar la presencia de perro doméstico (*Canis lupus familiaris*) (López Mazz, Moreno, Bracco y González, 2018). La abundancia de restos de fauna en cerritos es altamente variable, mientras que en algunos sitios se registran conjuntos muy numerosos (ej. Ch2D01), en otros su presencia es casi inexistente (ej. Rubio, Potrero Grande) (Moreno, 2017).

El primer modelo de economía animal propuso la existencia de especies estructuradoras (cérvidos y pinnípedos) y especies complementarias (animales de menor porte) (Pintos, 2000). Para el 2500 aP, Pintos (2000) propone un cambio en la dieta de estos grupos, a partir del reconocimiento en el registro zooarqueológico de un mayor espectro de especies explotadas. Esto significa que estos grupos incorporarían un mayor número de especies a su dieta como recursos complementarios y los principales nutrientes seguirían

siendo fruto de la caza de cérvidos y pinnípedos. A su vez se identifican secuencias de procesamiento diferenciales en función del tamaño de las presas (Pintos, 2000).

Trabajos posteriores cuestionan la ampliación del espectro a partir del aumento de los yacimientos analizados y proponen, al contrario, una especialización en determinados animales, como corolario del aumento de la sedentarización y territorialización de estos grupos (Moreno, 2014). El acceso restringido a ciertos recursos, consecuencia de la territorialización, puede resultar en estrategias de gestión y manejo de los animales que se alejan del clásico modelo cazador, y se aproximan hacia un modelo productivo. Esta hipótesis sugiere actividades de protección y control para los rebaños de *Ozotoceros bezoarticus*, así como también la posible domesticación incipiente de *Cavia apereá* (Moreno, 2014).

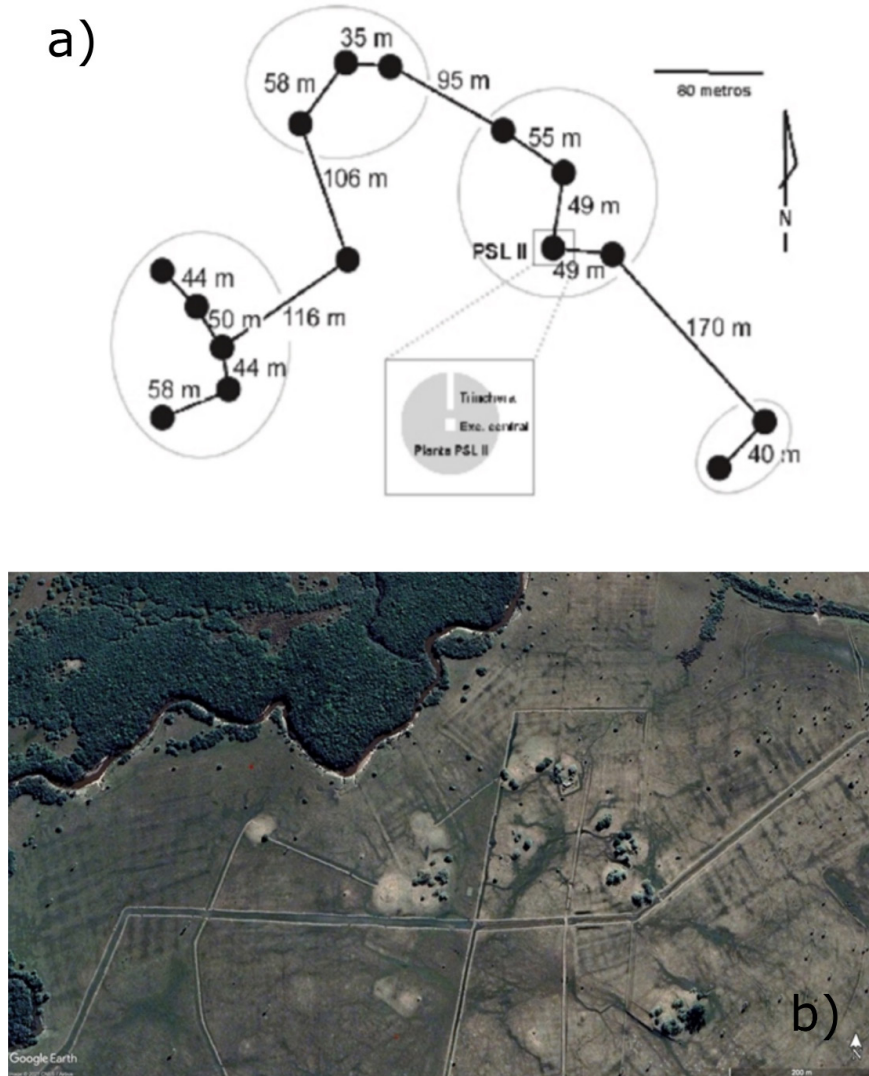
En este trabajo, abordamos el conjunto de fauna recuperado en el cerrito II del sitio PSL, en el marco del proyecto de investigación CSIC I+D 2019 «Cambio ambiental, respuesta humana y emergencia de complejidad cultural en la Prehistoria de las Tierras Bajas» dirigido por José María López Mazz. Si bien hay varias colecciones de fauna analizadas, hasta el momento son relativamente escasas las que abordan sitios ubicados en bañado o con cronologías tempranas, anteriores al 3500 aP (Iriarte, 2003). Esta es una de las causas que hacen relevante el abordaje de este conjunto zooarqueológico, cuya cronología y localización lo ubican en dicho ambiente y período. A su vez, un fenómeno con la extensión y diversidad, tanto espacial como temporal, de los cerritos de indios, demanda una base de datos amplia para la proposición de interpretaciones. Por este motivo, el análisis de colecciones específicas es fundamental para avanzar en el conocimiento de estos grupos.

Materiales y métodos

El sitio PSL se ubica en la zona del bañado de India Muerta, en la margen derecha del río San Luis, en el departamento de Rocha, sobre una planicie inundable donde predominan las gramíneas y un palmar esparcido en ambiente de pradera. El río San Luis es el curso más importante de un sistema fluvial de baja energía de cursos entrelazados (Bracco, 2006; Bracco, Montaña, Nadal y Gancio, 2000b).

Es un conjunto de 15 montículos con alturas variables que van desde 1 m hasta 4,2 m y planta circular con un diámetro medio de 35 m, que se distribuyen sobre 16 ha. Este sitio presenta la mayor densidad de montículos registrada en la zona, así como patrones de organización específicos (distancias recurrentes, en forma de cruz, entre otras) (Bracco, 2006; Bracco, Del Puerto e Inda, 2008; Pintos y Bracco, 1999). Los cerritos del conjunto PSL forman una U orientada norte-sur (Figuras 2a y 2b) (Bracco et al., 2000b).

Figura 2. a) Esquema de la distribución de los montículos del sitio PSL, con ubicación señalada para el montículo PSL II y sus excavaciones y b) Imagen satelital del sitio PSL, en el centro se observa el conjunto de cerritos en forma de U y, en la parte superior, el cauce del río San Luis y su monte ribereño asociado.



Fuente: tomado de (Bracco 2006, p. 520)

Durante la segunda mitad de la década del noventa se excavaron en este sitio tres cerritos. El cerrito II alcanza los 4,2 m de altura y en él se plantearon dos excavaciones, una en el área central de 5,5 × 4 m, y otra, en forma de trinchera de 20 m de largo × 1 m de ancho, que comienza en la planicie y asciende hasta un tercio del cuerpo del cerrito (Figura 2a). El material que analizamos en este trabajo proviene de la excavación central, que se excavó por sectores de 0,5 m de lado y niveles artificiales de 5 cm. El conjunto corresponde al material recuperado en planta y en zaranda seca de 0,5 cm de malla. Estos materiales se encuentran depositados en el Museo Nacional de Antropología. En general, el cerrito posee una baja densidad de material arqueológico, y se recuperan, principalmente, restos

de fauna y elementos líticos, la cerámica está ausente (Bracco et al., 2006). Se recuperaron nueve enterramientos humanos en este montículo, uno de ellos corresponde a un enterramiento primario, mientras que los ocho restantes son enterramientos secundarios (Bracco, 2006; Bracco, Del Puerto e Inda, 2008; Pintos y Bracco, 1999).

El cerrito cuenta con una serie de fechados radiocarbónicos que sitúan su elevación entre el 4100 ± 90 (URU 0322, Carbón) y el 3280 ± 60 (URU 0337, Carbón) años aP (Bracco, 2006) (Ver tabla 1). No obstante, fechados de piezas óseas de enterramientos humanos ubicados al interior de las capas, indican que la utilización del sitio se extiende al menos hasta el 1470 ± 90 aP (URU 0133, Hueso) y 1360 ± 100 aP (URU 0092, Hueso) (Tabla 2).

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos efectuados sobre carbón y sedimento provenientes del sitio PSL II

Material	Profundidad en cm	Edad C ¹⁴	Referencia laboratorio
Carbón	80	3550 ± 60	URU 0097
Carbón	90	3650 ± 50	URU 0109
Carbón	150	3280 ± 60	URU 0337
Carbón	175	3730 ± 110	URU 0098
Carbón	195	3670 ± 50	URU 0320
Sedimento	207,5	3610 ± 60	URU 0341
Carbón	210	3760 ± 50	URU 0319
Carbón	230	3800 ± 70	URU 0323
Carbón	245	3880 ± 60	URU 0318
Carbón	270	3990 ± 90	URU 0321
Carbón	285	4100 ± 90	URU 0322
Sedimento	287,5	3890 ± 80	URU 0340

Fuente: tomado y modificado de Bracco (2006, pp. 526-527)

Tabla 2. Fechados radiocarbónicos efectuados sobre restos óseos humanos provenientes del sitio PSL II

Material	Edad aprox. nivel	Edad C ¹⁴	Referencia Laboratorio
Óseo humano	3600	1360 ± 100	URU 0092
Óseo humano	3600	1390 ± 90	URU 0132
Óseo humano	3600	1470 ± 90	URU 0133

Fuente: tomado de Bracco (2006, p. 517)

La matriz de esta elevación está compuesta por un tercio de tierra quemada aproximadamente, con una presencia variable en las distintas unidades estratigráficas (Bracco, 2006; Bracco, Del Puerto e Inda, 2008). Estudios recientes sobre este material generan nuevas hipótesis sobre la funcionalidad y el proceso de elevación de los cerritos de esta región, considerándolos vestigios de hornos de tierra (Bracco et al., 2020).

La estratigrafía publicada para el sitio corresponde a la pared Sur de la trinchera y presenta una altura de dos metros y tres capas antrópicas (Bracco et al., 2000b). Debido a que desconocemos la estratigrafía de la excavación central, decidimos abordar el conjunto como un bloque único. La profundidad máxima registrada es de 2,7 m.

Los restos se analizaron a ojo desnudo y con lupa de mano de bajos aumentos (4×). La identificación taxonómica y anatómica se hizo con las colecciones de referencia del Laboratorio de Arqueología de la FHCE y del Museo Nacional de Antropología, así como con atlas anatómicos (Barone, 1987; Hillson, 1992; Rusconi, 1930). Aquellas piezas de las que no pudo determinarse el taxón, fueron asignadas a categorías taxonómicas mayores como familia o clase. Se determinó la lateralidad en aquellos casos que correspondía y fue posible. Al mismo tiempo, se ingresó la fracción del elemento siguiendo a Robert Barone (1987) y a Simon Hillson (1992). También se consignó la edad cuando fue posible según estado de fusión en dos categorías: juvenil o adulto. En el caso de *M. coypus* se utilizó la escala de desarrollo y desgaste dentario de Carlos Rusconi (1930) de desarrollo y desgaste dentario de Carlos Rusconi (1930). Este autor divide la ontogenia de la especie en seis estadios, desde el neonato al senil. Se utilizaron únicamente mandíbulas y maxilares, los dientes aislados no se tomaron en cuenta para la determinación de edad.

Este análisis tuvo en cuenta, a su vez, las siguientes variables: completitud de la pieza, modificaciones antrópicas (Binford, 1981; Lyman, 1994), meteorización (Behrensmeyer, 1978), marcas vegetales, animales, abrasión mecánica (Fisher, 1995; Lyman, 1994) y precipitación carbonática (Cornaglia Fernández, 2012). La alteración térmica se determinó sobre la base del cambio de coloración, utilizando dos categorías: negro y blanco (Brain, 1981 en Lyman, 1994).

Se aplicaron los siguientes índices de cuantificación: NISP (*number of identified specimens*, número de restos identificados) que contabiliza la cantidad de restos para cada categoría analizada, %NISP sobre el conjunto total, MNI (*minimum number of individuals*, número mínimo de individuos) que expresa la cantidad mínima de individuos para explicar una muestra, y MNE (*minimum number of elements*, número mínimo de elementos) que es la cantidad mínima de un elemento óseo dado para explicar la muestra (Lyman, 2008). El MNE se estimó sobre la base de la fracción y el MNI por lateralidad, presencia de huesos únicos y edad.

Resultados

Se analizó un total de 1701 restos óseos. En la Tabla 3 se presenta el listado taxonómico expresado en NISP y %NISP, y el MNI para las especies identificadas. Los mamíferos identificados en este conjunto son habituales en cerritos, aunque destacan la baja frecuencia de cérvidos (categoría compuesta por *O. bezoarticus*, *B. dichotomus* y cérvido no determinado), la alta frecuencia de *M. coypus* y la presencia de *H. hydrochaeris*. La abundancia de los

peces (5,47 %, n=93) probablemente esté subrepresentada ya que no se incluyó la zaranda de agua en este análisis (Moreno, 2001; 2003). El 1 % (n=17) de los restos fueron identificados de forma provisoria como humanos, una situación recurrente en cerritos (Gianotti y López Mazz, 2009; Moreno et al., 2014). Los restos humanos no serán estudiados en profundidad en este trabajo.

Tabla 3. Taxones identificados en el cerrito II del sitio PSL, nombre científico, nombre común y valores expresados en NISP, %NISP y MNI

Taxón	Nombre común	NISP	%NISP	MNI
<i>Ozotoceros bezoarticus</i>	Venado de campo	1	0,06	1
<i>Blastocerus dichotomus</i>	Ciervo de los pantanos	1	0,06	1
<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	Carpincho	2	0,12	1
<i>Myocastor coypus</i>	Nutria	206	12,11	9
<i>Cavia sp.</i>	Apereá	99	5,82	10
<i>Dasypus sp.</i>	Mulita	5	0,29	1
<i>EufRACTUS sexcintus</i>	Peludo	106	6,23	1
<i>Homo sapiens</i>	Humano	17	1	--
<i>Lutreolina crassicaudata</i>	Comadreja colorada	2	0,12	1
Cricetidae	Cricétidos	29	1,70	--
Cervidae indet.	Cérvidos	75	4,41	--
Canidae	Cánidos	2	0,12	--
Mammalia indet. (gr)	Mamíferos grandes	523	30,75	--
Mammalia indet. (peq.)	Mamíferos pequeños	274	16,11	--
Aves indet.		7	0,41	--
Siluriformes		1	0,06	--
Peces indet.		92	5,41	--
Testudines indet.	Tortugas	14	0,82	--
Indeterminado		245	14,40	--
Total		1701	100 %	--

Fuente: elaboración propia

El conjunto en general se encuentra muy fragmentado, apenas 70 restos del total están completos. Más de la mitad consiste en piezas menores a 1,5 cm² (52,3 %, n=889). En lo que respecta a las características tafonómicas presenta una buena conservación general. Un número reducido de piezas (n=18) muestran un bajo grado de meteorización, correspondiente al estadio 1 de Anna Behrensmeyer (1978). Se identificaron marcas de carnívoro, roedor y raíces, pero su presencia en la muestra es poco significativa: 16 restos presentan evidencias de raíces, 21 restos evidencias de roedor y solo 5 restos exhiben marcas de diente de carnívoro. No se identificaron precipitaciones minerales. Se registraron restos de *Cavia apereá* de carácter intrusivo, se trata de 21 restos concentrados en el mismo sector

a la misma profundidad, con elementos de cabeza, esqueleto axial y ambas extremidades. Representan un mínimo de tres individuos y el 21 % de los restos totales identificados para este taxón.

Anatómicamente el conjunto está dominado por fragmentos pertenecientes a las extremidades (50 %, n=799) (Tabla 4), en particular diáfisis de mamíferos grandes.

Tabla 4. Representatividad del esqueleto en el conjunto general de la fauna del cerrito II del sitio PSL, expresada en NISP y %NISP

Esqueleto	NISP	%NISP
Cabeza	279	16,40
Axial	171	10,05
Extremidad anterior	82	4,82
Extremidad posterior	100	5,85
Extremidad indet.	617	39,44
Exoesqueleto	122	7,17

Fuente: elaboración propia

En referencia a las pautas de procesamiento, el 28,2 % (n=480) de los restos exhibe evidencias de alteración térmica. En la tabla 5 se presentan las unidades anatómicas con esta modificación.

Tabla 5. Identidad anatómica de los restos del conjunto de fauna del cerrito II del sitio PSL alterados térmicamente, expresados en NISP

Identidad Anatómica	NISP	Identidad Anatómica	NISP
Axis	1	Molar no deter.	1
Carpal No deter.	1	Metápodo	23
Costilla	24	Metatarso	1
Cráneo	2	No determinado	43
Asta	4	Premolar 4	1
Falange 1	2	Pelvis	8
Falange 2	2	Osteodermo	6
Falange 3	1	Radio	3
Fémur	5	Escápula	6
Hueso corto	1	Talus	1
Hueso plano	32	Tibia	4
Hueso largo	237	Ulna	12
Húmero	4	V. cervical	2
Incisivo	11	V. lumbar	1
Metacarpo 1	1	V. No determinada	19
Mandíbula	15	V. torácica	3

Fuente: elaboración propia.

Se identificaron trazas de corte en 124 restos que corresponden al 7,3 % del conjunto. Casi el 70 % de las mismas (n=87) se ubican en restos de cérvidos y mamíferos de mediano a gran porte no determinados.

La modificación antrópica menos frecuente total es la fracturación para aprovechamiento de médula o tejido graso, que fue identificada en 184 restos (10,8 %).

Se identificaron 42 fragmentos de instrumentos óseos fabricados en huesos largos de mamíferos medianos a grandes, metápodos de cérvidos y astas (Figura 3). La mitad de estos fragmentos está alterada térmicamente (n=21).

Figura 3. Fragmentos de instrumentos óseos recuperados en el cerrito II del sitio PSL



Fuente: elaboración propia

Las especies de mayor porte identificadas en el conjunto son los cérvidos y *H. hydrochaeris*. La categoría de los cérvidos se compone por 78 restos de los cuales 64 corresponden a las extremidades. Presentan un profuso aprovechamiento que se refleja en la termoalteración (n=40) y fractura (n=35) de las piezas óseas.

Se identificaron dos restos de *H. hydrochaeris*, una falange medial y un fragmento de fémur izquierdo. Ambas piezas muestran modificaciones antrópicas: la falange presenta alteración térmica (coloración negra) y el fémur está fracturado en la diáfisis.

En relación con *E. sexcintus*, se recuperan principalmente osteodermos del caparazón (96,2%, n=102). Su alta presencia relativa medida en NISP, pero baja medida en MNI, se debe a que un único caparazón está compuesto por más de 600 osteodermos. Los restantes cuatro restos corresponden a dos fragmentos de mandíbula, un diente y un fémur.

Excluyendo el material tafonómico mencionado antes, *Cavia sp.* está representado por 78 restos, de los cuales 56 (72%) corresponden a la cabeza (mandíbula, bulla timpánica y maxilar) y 21 (27%) al esqueleto apendicular, de los cuales 56 (72 %) corresponden a la

cabeza (mandíbula, bulba timpánica y maxilar), el esqueleto apendicular está representado por 21 (27 %) restos y no se recuperaron restos del esqueleto axial. Se identificó una única traza en el cuerpo de una mandíbula derecha en plano lateral, y 6 restos alterados térmicamente (coloración negra).

Los cricétidos son una categoría que se compone de 29 restos, con representación de cabeza, extremidades y esqueleto axial. El ingreso al yacimiento de estos restos no está claro y su distribución espacial tampoco sugiere un origen tafonómico, a su vez no presentan evidencias de modificación antrópica.

El conjunto de los cánidos está representado por dos restos correspondientes a una vértebra lumbar y un metápodo quemado (coloración negra). Estos restos no se encuentran asociados espacialmente.

La categoría *peces* se compone por 94 restos, de los cuales 35 corresponden a mandíbulas (dentario), 27 a vértebras y 32 a fragmentos de hueso plano no determinado. El 13 % de estos restos están quemados (coloración negra, n=12). La tortuga se encuentra representada por fragmentos de su caparazón, y las aves por fragmentos de hueso largo y cráneo.

La especie con mayor importancia relativa en el conjunto es *M. coypus*, tanto a partir del NISP como del MNI (Tabla 3) y permite una mayor profundización cuantitativa. Este taxón está representado principalmente por mandíbula, incisivos, fragmentos de cráneo y huesos largos (fémur, ulna y húmero) (Figura 4). A partir de las epífisis proximales de ulna derecha se estimó un MNI de 9 individuos: 8 adultos y 1 juvenil. En la siguiente tabla (Tabla 6) se presentan los elementos identificados para este taxón con su NISP, %NISP y MNE.

Tabla 6. Representación anatómica de *M. coypus* en el conjunto de fauna recuperado en el cerrito II del sitio PSL, expresada en NISP, %NISP y MNE

Identidad anatómica	NISP	%NISP	MNE
Cráneo	17	8,25	3
Mandíbula	20	9,71	9
Incisivo	33	16,02	-
Molar 1	2	0,97	-
Molar 2	1	0,49	-
Premolar 4	11	5,34	-
Molar No determinado	16	7,77	-
Diente No determinado	3	1,46	-
Atlas	1	0,49	1
Axis	1	0,49	1
Vértebra torácica	2	0,97	2
Vértebra No determinada	5	2,43	-
Costilla	3	1,46	-
Escápula	6	2,91	3
Húmero	13	6,31	9
Ulna	17	8,25	14
Radio	1	0,49	1
Pelvis	5	2,43	4
Fémur	13	6,31	8
Tibia	8	3,88	2
Tarsales	2	0,97	1
2°Metatarso	1	0,49	1
Talus	1	0,49	1
Metápodo	11	5,34	6
Falange 1	5	2,43	5
Falange 2	2	0,97	2
Falange 3	2	0,97	2
Falange No determinada	4	1,94	-
Total general	206	100	-

Fuente: elaboración propia.

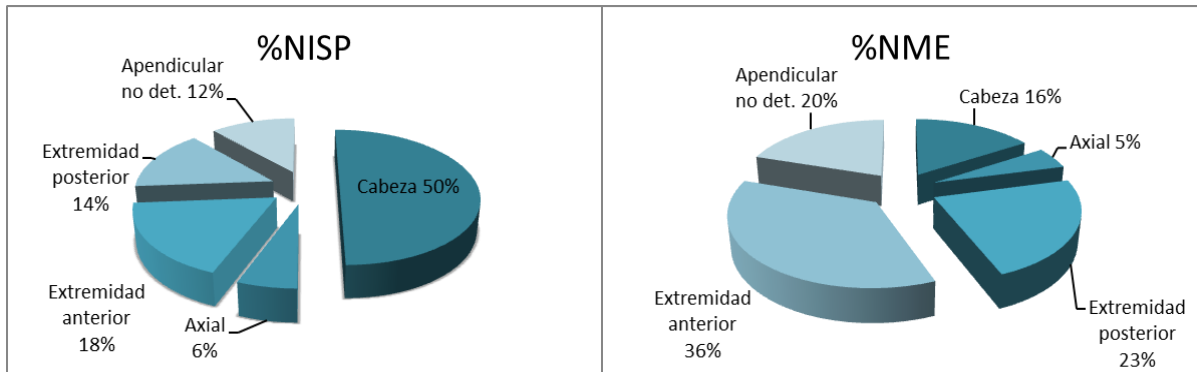
Figura 4. Piezas óseas de *M. coypus* recuperadas en el cerrito II del sitio PSL: a) atlas, b) falanges, c) incisivos, d) y e) ulna, f) mandíbula, g) fémur y pelvis



Fuente: elaboración propia.

Al comparar el %MNE con el %NISP (Figura 5) se observa una mayor presencia de las extremidades, en detrimento de la cabeza, mientras que el esqueleto axial permanece casi igual. La representación de la cabeza en el conjunto, una vez aplicado el MNE constituye el 16 % (n=12), frente al 50 % (n=102) que indicaba el NISP. Esta diferencia puede estar dada por la presencia de incisivos y molares, que sobrerrepresentan la importancia de la cabeza en el conteo directo.

Figura 5. Representación anatómica de *M. coypus* según %NISP (izquierda) y %MNE (derecha)



Fuente: elaboración propia

En relación con la edad, y siguiendo los criterios de Rusconi (1930) de dentición y desgaste dental, se pudieron determinar dos especímenes en estadio III, uno en estadio V y dos en estadio VI. Todos corresponden a individuos adultos.

El 20,8 % (n=43) de los restos de *M. coypus* presenta evidencias de alteración térmica, que se distribuye en todas las unidades anatómicas a excepción del esqueleto axial (apenas una costilla quemada). La presencia de trazas en este taxón se limita a 13 piezas óseas que se distribuyen de la siguiente manera (Tabla 7; Figura 6).

Tabla 7. Identidad anatómica de piezas óseas de *M. coypus* recuperadas en el cerrito II del sitio PSL con trazas de corte

Identidad anatómica	NISP
Costilla	1
Fémur	1
Húmero	2
Mandíbula	6
Metápodo	1
Ulna	2

Fuente: elaboración propia

Figura 6. Trazas de corte en mandíbula y húmero distal de *M. coypus* recuperados en el cerrito II de PSL



Fuente: elaboración propia

Discusión

El conjunto analizado es similar a otros conjuntos recuperados en cerritos en términos de taxones representados, composición anatómica y características tafonómicas (Moreno, 2014). Esto es así en lo que refiere a cérvidos, roedores medianos y pequeños y peces. La abundancia de fragmentos de diáfisis es también una característica regular en estos conjuntos. La baja incidencia de los agentes tafonómicos también se ha observado anteriormente para cerritos (Moreno, 2017). El bajo grado de meteorización sugiere un enterramiento rápido de las piezas. A su vez, la baja presencia de raíces puede indicar la ausencia de momentos de abandono significativos. Si bien un 28,2 % (n=480) de los restos exhibe alteración térmica, no podemos afirmar que su exposición al fuego haya sido intencional, ni tampoco que se vincule al procesamiento de los alimentos, ya que podría relacionarse a su vez con la preparación de instrumentos o factores no intencionales.

Los mamíferos medianos a grandes están representados fundamentalmente por sus extremidades, esto podría vincularse a pautas diferenciales de traslado y procesamiento según el tamaño del animal que determine el ingreso al yacimiento de las partes con más rendimiento cárnico y medular (Binford, 1978; Lyman 1992, entre otros).

La alta presencia de *M. coypus*, con un 12,11 % (n=206) de representatividad, es llamativa. No se ha registrado hasta el momento un sitio de características similares con una frecuencia tan alta de este taxón (Tabla 8).

Tabla 8. NISP, %NISP y NMI de *M. coypus* registrados en sitios con estructuras monticulares. Ch-IA: Ch2D01-IA; Ch-B: Ch2D01-B; PST I: Potrerillo de Santa Teresa I; LI I: Los Indios I; LI II: Los Indios II; LA: Los Ajos; CM: Cráneo Marcado

		Ch-IA	Ch-B	PST I	LI I	LI II	LA	CM
M. coypus	NISP	305	15	30	11	16	69	8
	%NISP	1,6	0,7	6,45	1,1	1,5	8,5	2,2
	NMI	35	2	6	4	4		2

Fuente: tomado y modificado de Moreno (2014)

Este roedor mediano habita humedales y otros cuerpos de agua dulce en Sudamérica (Bó, Porini, Corriale, y Arias, 2006). Es herbívoro y puede pesar hasta 10 kg, con un promedio de 6 kg. Posee una alta tasa reproductiva, pudiendo parir hasta tres veces al año, unas siete crías por vez (Santini, 2011). Se le ha estimado una fracción consumible de 48 % de su peso vivo (Bianchi y Davobe, 1984 en Santini, 2011) y es aprovechado hasta la actualidad por su carne y su cuero (Bó et al., 2006; Escosteguy y Vigna, 2010).

Estudios de conjuntos zooarqueológicos y aproximaciones experimentales proveen un marco interpretativo para las características de los conjuntos de *M. coypus*. Las expectativas arqueológicas para el cuereo, son cortes ubicados en cráneo (hemimandíbula, maxilar, arco cigomático) y en la porción distal de los miembros inferiores (calcáneo, astrágalo, metápodos y falanges). La desarticulación, por su parte, deja cortes y tajos en epífisis proximal de fémur, acetábulo de pelvis, acetábulo de escápula y epífisis proximal de húmero (Escosteguy y Vigna, 2010; Santini, 2011). La alta fragmentación observada en cráneo, se interpreta como un indicador de la utilización del garrote como método de captura (Santini, 2011). Este método permite además la selección de los individuos adultos, preferencia que Mariano Santini (2011) interpreta como una cuestión de eficiencia, ya que los adultos rinden más en términos de carne y su piel es de mayor tamaño.

La representación anatómica de *M. coypus* en el conjunto del cerrito II de PSL sugiere el ingreso del animal entero al yacimiento, a diferencia de lo que ocurre con los animales de gran porte. Las trazas identificadas, si bien son escasas, están en concordancia con las expectativas sugeridas para cuereo y desarticulación. La fragmentación del cráneo y el perfil etario podría asociarse a un método de captura con garrote.

La baja alteración térmica asociada a este taxón en otros sitios, se ha interpretado como una preferencia del hervido frente al asado como método de cocción (Escosteguy, Salemme y González, 2012; Santini, 2011). Esto es diferente a lo que sucede en PSL II, donde el 20,8 % de los restos de *M. coypus* están quemados, por lo que podría indicar una predilección por el asado como método de cocción. No obstante, cabe reconocer que en el caso de la alteración térmica no podemos descartar que haya ocurrido debido a otros agentes o

quizás incluso de manera no intencional, especialmente si se tienen en cuenta las nuevas hipótesis sobre el rol del fuego en la génesis de estos sitios (Bracco et al., 2020).

Este conjunto posee una baja presencia relativa de cérvidos en comparación a otros conjuntos recuperados en sitios similares (Moreno, 2014), que junto a la alta presencia de *M. coypus* podrían estar relacionadas al emplazamiento diferencial de este cerrito en el bañado. Los anteriores conjuntos analizados provienen de sitios de borde de bañado, borde de laguna o pie de sierra. Podríamos hipotetizar que en esta ubicación hay menor disponibilidad de recursos específicos de pradera, por lo que la explotación faunística se orientó fundamentalmente a las especies del bañado circundante. A pesar de la baja presencia relativa de peces, se debe tener en cuenta que, en cerritos, los restos de peces aumentan muy significativamente cuando se aplica zaranda de agua (Moreno, 2001; 2003). Por lo tanto, este porcentaje posiblemente no sea representativo. Cabe destacar la presencia de dos restos de *H. hydrochaeris*, un animal que, a pesar de su porte y alta tasa de reproducción, es muy escaso en los conjuntos zooarqueológicos de cerritos (Moreno, 2014; Pintos, 2000). Las causas de esta escasez no son claras, se ha propuesto la posibilidad de un tabú alimenticio (Pintos, 2000), pero todavía se desconoce la distribución de las poblaciones de esta especie durante este período en esta región.

Conclusiones

Las principales contribuciones de este trabajo son mejorar el conocimiento del sitio PSL, y aportar información zooarqueológica novedosa y relevante para un período cronológico y un ambiente relativamente poco representados en los estudios de fauna de los cerritos de indios del sudeste uruguayo.

Este conjunto constituye un buen ejemplo de la correlación que existe entre la localización de los asentamientos y las especies que se explotan desde estos (Moreno, 2014). En este sentido, la fauna de este yacimiento no expresa el aprovechamiento de ambientes diversos, sino una concentración en los recursos más próximos. Esta evidencia refuerza la idea de que en un proceso de creciente territorialización y sedentarización propuesto para estos grupos, la estrategia económica puede ser la especialización en menos especies.

A su vez, la presencia de *H. hydrochaeris* en este sitio puede aportar a la discusión sobre la distribución geográfica de este animal durante el Holoceno para la región (González, 2021) y su rol en la economía de estas poblaciones indígenas (Pintos, 2000).

El aumento de la base de datos, en términos geográficos y cronológicos, y la normalización metodológica es fundamental para continuar poniendo a prueba estas hipótesis.

Agradecimientos

A Roberto Bracco por permitirnos trabajar con los materiales de PSL, a Andreina Bazzino por su participación en el análisis de los materiales y a Alejandro Ferrari y Carina Erchini del Museo Nacional de Antropología por su amable atención en la consulta de las colecciones comparativas. Por último queremos agradecer a los evaluadores que con sus comentarios y sugerencias mejoraron significativamente este trabajo.

Bibliografía

- Barone, R. (1987). *Anatomía comparada de los mamíferos domésticos*. Buenos Aires: Hemisferio Sur.
- Behrensmeyer, A. K. (1978). Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, 4, 150-162.
- Bica, C. (2020). *Peces y pesca en las tierras bajas de la Laguna Merín. Análisis de la ictiofauna recuperada en el sitio arqueológico CH2D01* (Rocha, Uruguay) (Tesis de Maestría). Pelotas: Universidad Federal de Pelotas.
- Binford, L. (1978). *Nunamiut ethnoarchaeology*. Nueva York: Academic Press.
- Binford, L. (1981). *Bones: ancient man and modern myths*. Nueva York: Academic Press.
- Bó, R., Porini, G., Corriale, M. J., y Arias, S. (2006). Proyecto Nutria. Estudios ecológicos básicos para el manejo sustentable de *Myocastor coypus* en la Argentina. En M. L. Bolkovic y D. Ramadori (Eds.), *Manejo de Fauna Silvestre en la Argentina. Programa de Uso Sustentable* (pp. 93-104). Buenos Aires: Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable.
- Bracco, R. (2006). Montículos de la cuenca de la Laguna Merín: tiempo, espacio y sociedad. *Latin American Antiquity*, 4, 511-540
- Bracco, R., y Ures, C. (1999). Ritmos y dinámica constructiva de las estructuras monticulares. Sector Sur de la Cuenca de la Laguna Merín-Uruguay. En J. M. López Mazz y M. Sans (Eds.), *Arqueología y Bioantropología de las tierras bajas* (pp. 3-34). Universidad de la República, Montevideo.
- Bracco, R., Cabrera, L. y López Mazz, J. M. (2000a). La Prehistoria de las Tierras Bajas de la Cuenca de la Laguna Merín. En A. Durán y R. Bracco (Eds.), *Arqueología de las Tierras Bajas* (pp. 13-38). Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura. Montevideo.
- Bracco, R., Montaña, J., Nadal, O., y Gancio, F. (2000b). Técnicas de construcción y estructuras monticulares, termiteros y cerritos de lo analógico a lo estructural. En A. Durán y R. Bracco *Arqueología de las Tierras Bajas* (pp. 287-301). Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura.
- Bracco, R., Del Puerto, L., Inda, H., y Castiñeira, C. (2005). Middle-late Holocene cultural and environmental dynamics in the east of Uruguay. *Quaternary International*, 132(1), 37-45.
- Bracco, R., Del Puerto, L., e Inda, H. (2008). Prehistoria y arqueología de la Cuenca de Laguna Merín. En *Entre la Tierra y el Agua. Arqueología de Humedales de Sudamérica* (pp. 1-60). Buenos Aires: AINA.
- Bracco, R., Inda, H., y Del Puerto, L. (2015). Complejidad en montículos de la cuenca de la Laguna Merín y análisis de redes sociales. *Intersecciones en Antropología* 16, 271-286.
- Bracco, R., Panario, D., Gutiérrez, O., Duarte, Ch., y Bazzino, A. (2019). Estructuras monticulares y hormigueros en el sur de la Cuenca de la Laguna Merín: ingenieros ambientales o la estrategia del bricoleur? *Revista de Antropología del Museo de Entre Ríos*, 5(1), 24-40
- Bracco, R., Duarte, Ch., Gutiérrez, O., Tassano, M., Norbis, W., y Panario, D. (2020). El fuego en los procesos constructivos de los montículos del sur de la cuenca de la Laguna Merín (Uruguay): Un aporte de la datación por luminiscencia (OSL/TL). *Latin American Antiquity*, 31(3), 498-516.

- Cabrera, L. (1999). Funebria y sociedad entre los constructores de cerritos del Este uruguayo. En J. M. López Mazz y M. Sans (Eds.), *Arqueología y Bioantropología de las tierras bajas* (pp. 63-78). Montevideo: Universidad de la República.
- Capdepon, I., y Pintos S. (2006). Manejo y aprovechamiento del medio por parte de los grupos constructores de montículos: cuenca de la Laguna de Castillos, Rocha-Uruguay. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, xxxi, 117-132.
- Cornaglia Fernández, J. (2012). El carbonato de calcio y sus implicancias en el análisis de conjuntos arqueofaunísticos. El caso Laguna El Doce (departamento General López, provincia de Santa Fe). *Revista del Museo de Antropología*, 5, 185-194.
- Escosteguy, P., y Vigna, M. (2010). Experimentación en el procesamiento de *Myocastor coypus*. En M. Berón, L. Luna y M. Bonomo *Mamiñ Mapu: pasado y presente desde la arqueología pampeana*, Vol. 1 (pp. 293-307). Ciudad de Santa Rosa: Gobierno de la Pampa.
- Escosteguy, P., Salemme, M., y González, M. I. (2012). *Myocastor coypus* («coipo», Rodentia, Mammalia) como recurso en los humedales de la Pampa boanerense: patrones de explotación. *Revista del Museo de Antropología*, 5(1), 13-30.
- Fisher, J. W. (1995). Bone surface modifications in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 2(1), 7-68.
- Gianotti, C. (2000). *Paisajes monumentales en la región meridional sudamericana*. Publicación do Departamento de Historia I. Facultad de Xeografía e Historia. Santiago de Compostela: Universidade de Santiago de Compostela.
- Gianotti, C., y López Mazz, J. M. (2009). Prácticas mortuorias en la localidad arqueológica Rincón de los Indios, Departamento de Rocha. En J. M. López Mazz y A. Gascue (Eds.), *Arqueología prehistórica uruguaya en el siglo XXI* (pp. 151-195). Montevideo: Biblioteca Nacional.
- González, M. (2021). *Patrones filogeográficos de Hydrochoerus hydrochaeris (Linnaeus, 1766) en el Sur de su distribución, utilizando marcadores mitocondriales* (Tesis de grado). Montevideo: Facultad de Ciencias, Universidad de la República.
- Hillson, S. (1992). *Mammal bones and teeth: an introductory guide to methods of identification*. Londres: Routledge.
- Iriarte, J. (2003). *Mid-Holocene emergent complexity and landscape transformation: the social construction of early formative communities in Uruguay, La Plata Basin* (Tesis doctoral). University of Kentucky.
- Iriarte, J. (2006). Landscape transformation, mounded villages and adopted cultigens: the rise of early Formative communities in south-eastern Uruguay. *World Archaeology*, 38(4), 644-663.
- López Mazz, J. M. (1999). Construcción del paisaje y cambio cultural en las tierras bajas de la Laguna Merín (Uruguay). En J. M. López Mazz y M. Sans (Eds.), *Arqueología y Bioantropología de las Tierras Bajas* (pp. 36-61). Montevideo: Universidad de la República, Montevideo.
- López Mazz, J. M. (2001). Las estructuras tumulares (cerritos) del Litoral Atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity*, 12(3), 231-255.
- López Mazz, J. M., y Iriarte, J. (2000). Relaciones entre el Litoral Atlántico y las Tierras Bajas. En A. Durán y R. Bracco (Eds.), *Arqueología de las Tierras Bajas* (pp. 39-48). Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura.
- López Mazz, J. M., Moreno, F., Bracco, R., y González, R. (2018). Perros prehistóricos en el este de Uruguay: contextos e implicaciones culturales. *Latin American Antiquity*, 29(1), 64-78.
- López Mazz, J. M., Moreno, F., y Estévez, J. (2007). Experimentación para el análisis del proceso de consumo de huevos de ñandú (*Rhea americana*) en la prehistoria (CA 3100 A.P.) en la costa Atlántica sudeste de Sud América. En M. L. Ramos, J. E. González y J. Baena (Eds.), *Arqueología Experimental en la Península Ibérica* (pp. 275-282). Santander: Asociación Española de Arqueología Experimental.

- López Mazz, J. M., y Pintos, S. (2000). Distribución espacial de los cerritos en la cuenca de la Laguna Negra. En A. Durán y R. Bracco (Eds.), *Arqueología de las Tierras Bajas* (pp. 49-48). Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura.
- Lyman, R. Lee (1992). Anatomical considerations of utility curves in zooarchaeology. *Journal of Archaeological Science*, 19(1), 7-22.
- Lyman, R. Lee (1994). Quantitative units and terminology in zooarchaeology. *American Antiquity*, 59(1), 36-71.
- Lyman, R. Lee (2008). *Quantitative Paleozoology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Milheira, R. G., y Gianotti, C. (2018). The Earthen Mounds (Cerritos) of Southern Brazil and Uruguay. En *Encyclopedia of Global Archaeology* (pp. 1-9). Springer Nature, Switzerland.
- Moreno, F. (2001). Análisis de zaranda de agua, restos arqueofaunísticos. Sitio Cráneo Marcado, Laguna de Castillos, Rocha, ROU. En *Arqueología Uruguaya Hacia El Fin Del Milenio. (T. II). IX Congreso Nacional de Arqueología Uruguaya* (pp. 421-427). Montevideo: Gráficos del Sur.
- Moreno, F. (2003). *Análisis arqueofaunístico del sitio Rincón de los Indios* (Tesis de Grado). Montevideo: Universidad de la República.
- Moreno, F. (2014). *La gestión de los recursos animales en la prehistoria del este de Uruguay (4000 años AP-siglo XVI)* (Tesis doctoral). Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Moreno, F. (2017). Modificaciones naturales y antrópicas en el conjunto zooarqueológico del sitio CH2D01, Excavación IA (Sudeste uruguayo): aportes a la discusión de los procesos de formación. *Cadernos do LEPAARQ*, 14(27): 458-479.
- Moreno, F. (2018). Aprovechamiento de ñandú (*Rhea americana*) en la prehistoria del sudeste uruguayo. *Archaeofauna*, 27, 83-92.
- Moreno, F., Figueiro, G., y Sans, M. (2014). Huesos mezclados: restos humanos de subadultos en el conjunto arqueofaunístico de un sitio prehistórico en el este de Uruguay. *Revista Argentina de Antropología Biológica*, 16(2), 65-78.
- Moreno, F., Figueiro, G., Mannise, N., Iriarte, A., González, S., Duarte, J. M., y Cosse, M. (2016). Use of next-generation molecular tools in archaeological neotropical deer sample analysis. *Journal of Archaeological Science: Reports*, 10, 403-410.
- Pintos, S. (2000). Economía húmeda del Este de Uruguay: el manejo de recursos faunísticos. En A. Durán y R. Bracco, *Arqueología de las Tierras Bajas* (pp. 249-70). Montevideo: Ministerio de Educación y Cultura.
- Pintos, S., y Bracco, R. (1999). Modalidades de enterramiento y huellas de origen antrópico en especímenes óseos humanos. Tierras bajas del Este del Uruguay (ROU). En J. M. López Mazz y M. Sans (Eds.), *Arqueología y Bioantropología de las Tierras Bajas* (pp. 81-106). Montevideo: Universidad de la República.
- Rusconi, C. (1930). Evolución craneodental de la nutria (*Myocastor coypus bonariensis*) a través de su desarrollo postembrionario. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, (109-110), 6-31.
- Santini, M. (2011). Aprovechamiento de *Myocastor coypus* (Rodentia, Caviomorpha) en sitios del Chaco Húmedo argentino durante el Holoceno tardío. *Intersecciones en antropología*, 12(1), 195-205.