

REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

UNLP | Facultad de Ciencias Naturales y Museo

2022
VOL. 7, SUPLEMENTO RESÚMENES

JORNADA DOCENTE: “LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA VIRTUALIDAD:
ENSEÑANZAS PARA LA POSPANDEMIA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS
NATURALES Y MUSEO”

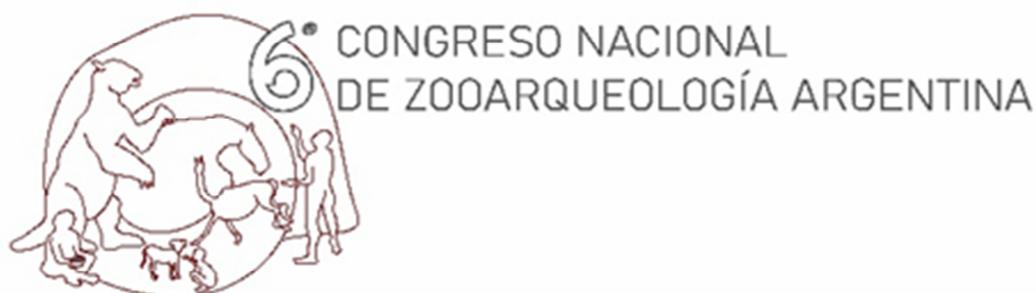
(2 de diciembre de 2021, La Plata - Modalidad virtual)

VI CONGRESO NACIONAL DE ZOOARQUEOLOGIA ARGENTINA
(14 al 18 de Noviembre de 2022, La Plata, Argentina)



Revista del Museo de La Plata
2022
Volumen 7, Suplemento Resúmenes: 31R-120R
DOI: 10.24215/25456377e015R

VI CONGRESO NACIONAL DE ZOOARQUEOLOGIA ARGENTINA



LIBRO DE RESÚMENES

14 AL 18 DE NOVIEMBRE DE 2022
LA PLATA, ARGENTINA



**UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA**



COMISIÓN ORGANIZADORA**Laura Miotti**

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Laura Marchionni

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

SECRETARÍA**Fernanda Day Pilaría**

Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata

Darío Hermo

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Emiliano Mange

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Bruno Mosquera

División Mineralogía, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Diego Rindel

División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO**Luis Borrero**

Universidad de Buenos Aires, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Isabel Cartajena

Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Chile

Adolfo Gil

Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Rafael Goñi

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina
Universidad de Buenos Aires, Argentina

María Gutiérrez

Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Universidad Nacional del Centro de la
Provincia de Buenos Aires, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Gustavo Martínez

Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Universidad Nacional del Centro de la
Provincia de Buenos Aires, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Guillermo Mengoni Goñalons

Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Pablo Mercolli

Instituto Interdisciplinario de Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Enrique Moreno

Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Daniel Olivera

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Mónica Salemme

Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Eduardo Tonni

División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Hugo Yacobaccio

Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

COLABORADORES**Laura Bastourre**

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Ricardo de Mendoza

Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Luis del Papa

División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Virginia Lynch

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Lucía Magnin

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Leandro Pérez

División Paleozoología de Invertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Enrique Terranova

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Néstor Toledo

División Paleontología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Mariana Valderrama

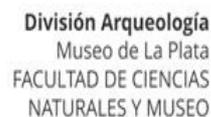
División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

Jorgelina Vargas Gariglio

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

INSTITUCIONES QUE AVALAN EL 6 CNZA

Universidad Nacional de La Plata – UNLP
 Facultad de Ciencias Naturales y Museo – FCNyM-UNLP
 División Arqueología, División Paleontología Vertebrados de la FCNyM-UNLP
 Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CCT La Plata -
 CONICET
 Sociedad Argentina de Antropología- SAA
 Asociación de Arqueólogos Profesionales de la República Argentina – AAPRA
 Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano – INAPL
 Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas – IMHICIHU
 Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano
 – INCUAPA
 Centro Austral de Investigaciones Científicas – CADIC-CONICET
 Instituto y Doctorado en Diversidad Cultural – IDEIA-UNTREF
 Cátedra UNESCO “Estética y Sociología de la Alteridad y Diversidad Cultural
 Argentina” – UNTREF
 Ente Municipal para la Actividad Turística – EMATUR.



Asociación de arqueólogos profesionales de la República Argentina



PRÓLOGO

Las relaciones entre poblaciones humanas y animales han sido un importante articulador de la vida social a través del tiempo. Este es el interés que fundamenta las investigaciones de la zooarqueología, subdisciplina de la arqueología dedicada a analizar, a través de múltiples líneas de evidencia y herramientas técnicas y metodológicas, las diferentes formas en que se establecieron estas relaciones. Desde 1971 se celebran los Congresos Internacionales de Zooarqueología, y también, desde esa fecha, el incremento de publicaciones específicas sobre el tema ha sido constante. En nuestro país la realización del 1º Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina fue en 2008 en la ciudad de Malargüe, Mendoza; siendo éste el punto de partida para la generación de un espacio académico de difusión y discusión de la disciplina, a lo largo y ancho del país. Desde entonces este congreso viene consolidándose como escenario de encuentro, discusión y divulgación de trabajos científicos zooarqueológicos de Argentina y otros países de Latinoamérica. Han sido sedes del mismo las ciudades de Olavarría (2011), Tilcara (2013), Ushuaia, (2016) y San Fernando del Valle de Catamarca (2019). El 6º Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina (6º CNZA) tendrá lugar en la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata, entre los días 14 y 18 de noviembre de 2022. Esta casa de estudios se destaca por haber sido pionera en la formación de zooarqueólogos desde principios de la década de 1980, desarrollando trabajos fundamentales para impulsar la disciplina, siendo hoy el único ámbito universitario del país donde las tres disciplinas básicas que conforman la esfera zooarqueológica: antropología/arqueología, paleontología y zoología constituyen carreras de grado/post-grado que se desarrollan en la misma facultad. La importancia y trayectoria de la zooarqueología en esta unidad académica, así como su característica transdisciplinar, se refleja en el equipo que organiza la reunión, integrado por investigadores de distintas Divisiones y Laboratorios de la Facultad.

En el marco de este congreso se presentarán un total de 100 trabajos cuyas temáticas específicas contemplan aspectos teóricos, metodológicos y técnicas aplicadas en los estudios arqueofaunísticos cuali y cuantitativos, entre los que se incluye la intensificación en la explotación de los recursos animales, extinción de especies, domesticación, complementariedad en el uso de diferentes ambientes y/o taxa, estudios de morfometría, determinación de perfiles etarios, patologías óseas, dieta (isótopos), ADN reciente y antiguo y cambios en las relaciones entre humanos y animales, entre muchos otros. Así, 50 de estos trabajos serán presentados como parte de 4 simposios temáticos: 1) Perspectivas zooarqueológicas en el marco del antropoceno. Aportes para estudios ambientales y de conservación (8 trabajos); 2) Puentes metodológicos entre la paleoecología y la zooarqueología para modelar la interacción entre las sociedades y los animales (14 trabajos); 3) Múltiples perspectivas para el estudio del pastoreo en los andes centro-sur y sierras centrales de Argentina. Distintas líneas de evidencia y casos de estudio (8 trabajos); 4) En las orillas. Zooarqueología en ambientes acuáticos (19 trabajos). El resto de las contribuciones corresponden a la mesa de comunicaciones generales (23 trabajos) y a la sesión posters (28 trabajos).

Las presentaciones y temáticas abordadas en la 6º edición de este congreso se complementan con el desarrollo de dos mesas redondas: 1) Base de datos osteométricos de camélidos sudamericanos; y 2) ¿Qué es un animal?; y dos conferencias magistrales: 1) “Zooarqueología en los siglos XX y XXI: Reflexiones de una testigo presencial y personal” y 2) “50 años de investigación sobre camélidos sudamericanos: socioecologías comparativas de

guanacos y vicuñas, llamas guardianas, apetitos devastadores de pumas y colonización de islas por guanacos, incluida Tierra del Fuego: ¿caminando, nadando o en canoa?”.

La variedad temática del 6° Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina contempla temas fundacionales y fundamentales para avanzar en los contenidos de ciencia básica y su aplicación en problemas concretos de la sociedad actual. Este giro se refuerza en la búsqueda profunda y multidisciplinaria de las relaciones o actitudes que a lo largo de la historia han mantenido los humanos con los animales.

En nombre de la Comisión Organizadora del 6° Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina deseamos expresar nuestro profundo agradecimiento a las personas e instituciones que brindaron su apoyo para la realización de este congreso, al Comité Científico, a los conferencistas y a los participantes, cuyas valiosas contribuciones permiten el intercambio del conocimiento y el crecimiento de la zooarqueología argentina y latinoamericana.

SIMPOSIO 1

PERSPECTIVAS ZOOARQUEOLÓGICAS EN EL MARCO DEL ANTROPOCENO. APORTES PARA ESTUDIOS AMBIENTALES Y DE CONSERVACIÓN

COORDINADORES

Julián Mignino

Instituto de Antropología de Córdoba – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Museo de Antropología de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. julianmignino@ffyh.unc.edu.ar

José Manuel López

Instituto Argentino de Investigaciones de Zonas Áridas – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Instituto de Arqueología y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. mlopez@mendoza-conicet.gob.ar

RELATORA

Celeste Samec

Instituto de Geocronología y Geología Isotópica – Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas; Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. celestesamec@gmail.com

Cambios recientes en la composición de micromamíferos del bosque andino del centro-norte de Patagonia y su vinculación con causas antropogénicas

Analia Andrade^{1,5}, Pablo Teta², Mercedes G. Fernández³ & Pablo M. Fernández^{3,4,5}

¹Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas, Centro Nacional Patagónico, Argentina. andrade@cenpat-conicet.gob.ar

²Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia", Argentina. anthea@yahoo.com.ar

³Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. fernandez_mercedesgrisel@hotmail.com, pablomarcelofernand@gmail.com

⁴Universidad de Buenos Aires, Argentina

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La distribución y abundancia de los pequeños mamíferos es producto de la conjunción de cambios climático-ambientales naturales y antropogénicos, actuales y pasados. Conocer su evolución en el tiempo permite discriminar la relevancia de ambas causas en las configuraciones faunísticas actuales. El objetivo de este trabajo es evaluar los cambios en la composición de micromamíferos del bosque andino del centro norte de Patagonia, desde el Holoceno tardío hacia la actualidad, y su posible vinculación con la modificación antrópica del ecosistema. Se presentan los resultados preliminares del análisis de una secuencia de restos óseos del sitio Población Anticura (río Manso inferior, Río Negro), en el cual se distinguieron

tres bloques temporales: Holoceno Tardío inicial (2270±80-3350±100 años AP), final (530±50-1420±70 años AP) y tiempos históricos (280±40-480±70 años AP). La composición específica señala un ambiente de bosque definido desde al menos el Holoceno tardío inicial (dominancia de *Loxodontomys micropus*, con frecuencias subordinadas de *Paynomys macronyx*, *Irenomys tarsalis*, *Geoxus valdivianus*, *Abrothrix olivácea* y *A. hirta*), con parches o en la cercanía de espacios abiertos (presencia de *Reithrodon auritus* y cávidos). Se destaca la presencia de roedores cávidos, que aumentan su abundancia hacia tiempos históricos, incluyendo a *Galea musteloides*, que no está presente en los niveles inferiores ni en la actualidad. También es relevante la baja abundancia (< 5%) del roedor *Oligoryzomys longicaudatus*, vector del Hantavirus causante del Síndrome Pulmonar. En la actualidad domina los ensamblajes del bosque, con abundancias que superan el 50% durante momentos de floración de la caña coligüe (*Chusquea culeou*). Estos resultados sugieren que la configuración actual de las comunidades de bosque, en particular la abundancia que alcanza *O. longicaudatus*, se vincularía principalmente con causas antropogénicas, entre ellas la introducción de ganado, los desmontes y el avance de especies introducidas como la rosa mosqueta (*Rosa eglanteria*), constituyendo espacios de alto riesgo epidemiológico.

Palabras clave: *Roedores, Holoceno, Impacto antrópico, Epidemiología, Bosque andino*

Micromamíferos, Antropoceno y deterioro ambiental. Aportes zooarqueológicos para la evaluación de impactos en ecosistemas del norte de Córdoba y Mendoza

Julián Mignino^{1,2,5} & José M. López^{3,4,5}

¹Instituto de Antropología de Córdoba, Argentina. julianmignino@ffyh.unc.edu.ar

²Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina

³Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Argentina. mlopez@mendoza-conicet.gob.ar

⁴Instituto de Arqueología y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los requerimientos ecológicos de pequeños mamíferos -a nivel de microhabitat- adquieren especial relevancia, tanto a la hora de indagar y reconstruir las condiciones ambientales en contextos con ocupaciones humanas pretéritas, como para evaluar el estado de conservación y el grado de impacto antrópico sobre los ecosistemas actuales. En contextos arqueológicos, su presencia/ausencia y frecuencias aportan información relevante sobre aspectos paleoecológicos, paleoclimáticos y paleozoogeográficos. Los resultados sobre la base de este tipo de registro han permitido plantear cambios, continuidades y situaciones de estabilidad ambiental. Sin embargo, distintas evidencias sugieren que la configuración actual de los ensamblajes modernos de pequeños mamíferos ha sufrido cambios dramáticos, consecuentemente con el desarrollo de actividades antrópicas intensivas, particularmente relacionadas con actividades económicas (e.g. incendios forestales, minería, actividad agrícola y ganadería). En función de lo expuesto, en este trabajo se discute la evidencia arqueológica de micromamíferos en la franja norte de la provincia de Córdoba (Lat. S 29°-31°) y Mendoza (Lat. S 32°-33°), en comparación con más de 20 muestras de egagrópilas actuales de aves rapaces (Strigiformes y Accipitriformes) y heces de mamíferos carnívoros (Félidos y Cánidos) regionales. A la luz de los resultados de los análisis

taxonómicos y tafonómicos comparativos entre los conjuntos arqueológicos y modernos, se destaca en ambas regiones una tendencia hacia la homogeneización ambiental, asociada con actividades ganaderas y agrícolas, y la proliferación de paisajes beneficiosos para determinados taxones oportunistas y generalistas. A la vez, la extinción y extirpación de taxones con requerimientos ecológicos acotados y heterogéneos, y con una alta sensibilidad a las actividades antrópicas extensivas, sugieren cambios profundos y dramáticos sobre los ecosistemas actuales. Lo expuesto aquí se discutirá ampliamente y se evaluarán las implicancias para la interpretación del registro arqueológico.

Palabras clave: *Ecología, Conservación, Micromamíferos, Zooarqueología, Tafonomía*

Extinciones de megafauna, cambios climáticos y puntas acanaladas. Correspondencia cronológica en Norte y Sudamérica durante el Pleistoceno final

Luciano Prates^{1,2} & Sergio I. Pérez^{2,3}

¹ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. lprates@fcnym.unlp.edu.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³ División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
iperez@museo.fcnym.unlp.edu.ar

Un gran número de especies de mamíferos de gran tamaño desapareció de la faz de la tierra durante el Pleistoceno final. Sin embargo, la importancia relativa que en ellas habrían tenido distintos agentes, como la acción humana, los cambios climáticos y/o las enfermedades, es fuertemente debatida, especialmente en América. En un trabajo reciente observamos en Sudamérica una fuerte relación entre la densidad temporal y la distribución espacial de las especies de megafauna asociadas estratigráficamente con los humanos y las puntas de proyectil Cola de Pescado, así como con las fluctuaciones en la demografía humana. Sobre esta base, propusimos que el efecto directo de la depredación humana (con puntas Cola de Pescado) sobre unas pocas especies fue el factor principal que desencadenó el declive de la comunidad de megafauna. Los cambios ambientales del Pleistoceno tardío y el efecto indirecto de la depredación humana probablemente habrían sido factores co-ocurrentes secundarios, pero necesarios.

Si los seres humanos fueron el detonante principal de las extinciones en todo el continente americano, las variables vinculadas con los agentes desencadenantes del proceso deberían comportarse de la misma forma en ambos hemisferios. En este trabajo evaluamos esta correspondencia mediante la evaluación de la información cronológica de los tres eventos principales posiblemente implicados en el proceso: declinación de la megafauna, eventos de enfriamiento postglacial (Younger Dryas y Antartic Cold reversal) y dispersión de puntas de proyectil pleistocénicas (Clovis y Cola de pescado). Los resultados del trabajo refuerzan el rol central de los humanos en las extinciones de megafauna.

Palabras clave: *Extinciones megafauna, América, Clovis, Cola de Pescado*

Dinámica co-evolutiva entre megafauna y vegetación en la región central de Argentina: algunas implicaciones para las poblaciones humanas

Diego D. Rindel^{1,2} & Sergio I. Perez^{1,2}

¹ División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
drindelarqueo@yahoo.com, iperez@museo.fcnym.unlp.edu.ar

En este trabajo investigamos las relaciones entre plantas y megafauna examinando las características de la vegetación en la región central de la Argentina, que comprende las regiones fitogeográficas del Espinal, Monte y Chaco. Sobre la base de ciertas características de su flora, tales como la presencia de espinas, compuestos metabólicos secundarios y el tamaño, forma, cantidad y características de frutos y semillas, sugerimos que esta vegetación se desarrolló sosteniendo altas tasas de herbivorismo y en estrecha co-evolución con esta fauna actualmente desaparecida. Asimismo, proveemos información acerca de la distribución potencial de las especies animales y las principales plantas de la región, para indicar que el área nuclear de dispersión de la megafauna coincide con la distribución aproximada de estas regiones fitogeográficas. También discutimos las consecuencias que la desaparición de estas especies de megafauna pudo tener en las comunidades post-pleistocénicas. Esto se dio de manera desigual en las diferentes áreas donde coexistieron la megafauna y ciertas comunidades de vegetación. En el caso del área central de la Argentina, sin embargo, planteamos que estas consecuencias fueron importantes por las características tanto de las especies animales como vegetales involucradas. Entre ellas discutimos la pérdida de ciertas interacciones entre megaherbívoros y vegetación, tales como pérdida de mecanismos de dispersión de semillas, invasión de arbustos y aumento en la susceptibilidad de la vegetación al fuego. A su vez, ello tuvo marcadas consecuencias para las poblaciones humanas, tales como la formación de barreras para la dispersión de presas y la generación de patrones muy pautados de movilidad para los grupos cazadores-recolectores. Asimismo, se destaca el rol de los humanos como “herederos” de la megafauna en la propagación de especies de árboles y arbustos, dado que son las especies que más se aprovecharon en la alimentación.

Palabras clave: *Megafauna, Región Central de la Argentina, Co-evolución, Plantas, Cazadores Recolectores*

Ecología histórica de los pinnípedos de la costa norte del golfo San Jorge (Patagonia central): aportes zooarqueológicos

Ariadna Svoboda^{1,3} & Damián G. Vales^{2,3}

¹Instituto de Diversidad y Evolución Austral, Centro Nacional Patagónico, Argentina. svoboda@cenpat-conicet.gob.ar

²Centro para el Estudio de Sistemas Marinos, Centro Nacional Patagónico, Argentina. vales@cenpat-conicet.gob.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La costa norte del golfo San Jorge se considera un “punto caliente” de biodiversidad marina. Entre los pinnípedos residentes, el león marino *Otaria flavescens* posee una mayor abundancia y número de colonias que el lobo marino *Arctocephalus australis*, en tanto que unos pocos individuos de elefante marino *Mirounga leonina* habitan en la región. No obstante, poco se sabe sobre la abundancia y distribución de estos mamíferos marinos para momentos previos al siglo XVIII, cuando diversas actividades extractivistas -entre ellas la explotación de pieles y aceite- tuvieron un amplio desarrollo. A modo de indagar en estos aspectos, la Ecología Histórica aporta un marco teórico transdisciplinario (Arqueología, Historia, Ecología, entre otras) de interés para estudiar la interacción entre los humanos y el ambiente en una escala temporal amplia. En este contexto, el objetivo de este trabajo es evaluar cambios en las abundancias históricas de las poblaciones de pinnípedos a partir del estudio de los registros zooarqueológicos datados entre 5000 y 600 años AP. Se analizan 10 conjuntos recuperados en las localidades costeras de Cabo Dos Bahías, Punta San Roque, Punta Ezquerra, Arroyo Marea y Península Aristizábal. Se calculan medidas de abundancia taxonómica (NISP, MNI), así como sexo y edad de las especies de pinnípedos encontradas. Los resultados muestran el predominio de otáridos sobre otros taxa, indicando la relevancia de estos recursos para la subsistencia de los grupos cazadores-recolectores. A su vez, *A. australis* presenta mayor abundancia relativa que *O. flavescens*. El registro arqueológico sugiere que la representación relativa de las especies dentro de la comunidad de pinnípedos del Holoceno medio y tardío fue distinta a la actual. Los resultados obtenidos en este trabajo aportan información para comprender la naturaleza y magnitud del impacto antrópico en los ecosistemas marinos del área de estudio, así como elementos para fortalecer las políticas de conservación.

Palabras clave: *Paleoecología, Conservación, Ecosistema costero-marino, Holoceno medio y tardío*

Interacciones de larga duración entre avifauna y humanos en la puna Salada (Catamarca, Argentina)

M. Belén Velardez Fresia^{1,2} & Silvana V. Urquiza^{1,2}

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. belenvfresia@gmail.com, silvanaurquiza@csnat.unt.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El presente trabajo indaga en las prácticas humanas que involucraron el conocimiento y manejo de aves tanto en el presente como en el pasado de Antofagasta de la Sierra. Nos interesa comparar la avifauna actual y pasada a partir de su aparición en el registro arqueológico, así como las prácticas observadas en el presente y las inferidas de los contextos disponibles. Este trabajo integró una metodología etnoarqueológica que incluyó el análisis de materiales recuperados en excavaciones arqueológicas de distintos sitios del área de estudio, así como la realización de entrevistas a pobladores que habitan zonas de vega, laguna, río y pampas. Las entrevistas y observaciones de aves se llevaron a cabo en los meses de primavera/verano, y en algunos casos los informantes nos acompañaron para realizar avistaje. Los resultados muestran una correspondencia entre la población de aves actual y pasada para algunas especies de Passeriformes, Strigiformes, Rheiformes, Anseriformes y Phoenicopteriformes. Se observó continuidad en el uso de ciertas aves y/o una interacción sostenida con ellas. En su mayoría la presencia de Passeriformes en sitios arqueológicos indicada por sus nidos, excrementos y plumas parece responder a motivos tafonómicos, sin embargo, la importancia de estas especies para los humanos queda evidenciada en algunos hallazgos particulares, así como también en las entrevistas realizadas. Se destaca el rol de la recolección de huevos como práctica ocasional regida por la estacionalidad de la avifauna y sus actividades agropastoriles. La permanencia de los modos de interacción con las aves por parte de los grupos campesinos de Antofagasta se vincula a su particular modo de vida. Sin embargo, estos se encuentran atravesando profundos cambios a raíz de la creciente expansión de la actividad turística y minera con la mayor inserción laboral de los jóvenes en este último rubro. Esta investigación puede sentar una base de comparación a futuro sobre las posibles consecuencias sobre la avifauna y la población local.

Palabras clave: *Avifauna, Registro Arqueológico, Población actual*

Una primera aproximación a la composición isotópica de carbono ($\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$) y nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$) en restos de guanacos modernos y arqueológicos del noroeste de Córdoba, Argentina

M. Paula Weihmüller^{1,2,4}, Roxana G. Cattáneo^{1,2,4}, Mai Takigami³ & Andrés D. Izeta^{1,2,4}

¹Instituto de Antropología de Córdoba, Argentina. mpweihmuller@conicet.gov.ar, roxanacattaneo@gmail.com, andresizeta@gmail.com

²Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Filosofía y Humanidades, Museo de Antropología, Argentina

³Faculty of Humanities and Social Sciences, Yamagata University, Japón. mai.takigami@gmail.com

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONCIET), Argentina

La zooarqueología provee una perspectiva diacrónica que resulta clave para generar planes sólidos de manejo y conservación ecológica y genética de especies animales amenazadas. Esta mirada paleoecológica es particularmente necesaria en el caso de muchos de los ecosistemas sudamericanos, que han atravesado drásticos cambios desde el comienzo de la colonización europea. En este sentido, la ecorregión del Gran Chaco representa un claro ejemplo de la pérdida sostenida de patrimonio natural y cultural a causa del uso no planificado de sus recursos. Gran parte del territorio de la actual provincia de Córdoba (Argentina) corresponde a

la ecorregión chaqueña y, en tanto, su biodiversidad se ha visto afectada por el avance de la frontera agropecuaria y la urbanización, la degradación y la fragmentación del hábitat.

El estudio de la composición isotópica de carbono y nitrógeno de restos esqueléticos provee un abordaje cuantitativo para las reconstrucciones paleodietarias y constituye una herramienta útil para comparar aspectos etológicos y ecológicos de las especies, contribuyendo a una mejor comprensión de los ecosistemas en el pasado y de los cambios que han atravesado. En este trabajo presentamos los primeros resultados sobre la composición isotópica de carbono ($\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$) y nitrógeno ($\delta^{15}\text{N}$) de muestras óseas y dentarias modernas y arqueológicas de *Lama guanicoe* del noroeste de la provincia de Córdoba. Las muestras modernas corresponden a individuos de la última población nativa de guanacos –estimada en menos de 100 individuos– que actualmente subsiste en la provincia, territorio en el que esta especie supo presentar una amplia distribución. Por su parte, las muestras arqueológicas corresponden a contextos del Holoceno tardío del valle de Ongamira, donde actualmente la especie se encuentra extinta. Los resultados obtenidos nos han permitido formular hipótesis en cuanto a la importancia de los isótopos estables como marcadores geográficos y ecológicos en la distribución de guanacos, e implican un aporte a los estudios paleodietarios humanos a nivel regional.

Palabras clave: *Lama guanicoe*, Isótopos estables, Chaco árido, Chaco Serrano, Sierras Pampeanas Australes, Ongamira

Nichos Isotópicos, Dieta y Rangos de Movilidad en Guanacos Norpatagónicos: Descartando Contextos Prístinos

Adolfo Gil^{1,2,3}, Cinthia Abbona^{1,2}, Gisela Quiroga^{1,2,3}, Armando Dauverné^{1,2}, Darío Soria¹, Martín Luna^{1,2} & Gustavo Neme^{1,2,3}

¹Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Argentina. agil@mendoza-conicet.gob.ar, abbonacynthia@gmail.com, giselaquiroga5@gmail.com, adauverne@mail.com, gneme@mendoza-conicet.gob.ar

²Laboratorio de Isótopos Estables en Ciencias Ambientales-Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Argentina

³Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

El guanaco ha sido una de las presas emblemáticas en Norpatagonia. Sin embargo su abundancia no ha sido homogénea en las distintas ecoregiones. También su abundancia ha variado en el tiempo. Se estima que las poblaciones actuales son numéricamente inferiores a las del pasado, encontrándose principalmente confinadas a las Áreas Naturales Protegidas de gestión estatal. La actividad ganadera, especialmente los ovicápridos, y la explotación petrolera, han sido la principal competencia de la especie, a lo que se suman la caza furtiva y la actividad de los carnívoros silvestres. Utilizando una línea de base isotópica de plantas de la región, en este trabajo se presenta la variación en dietas isotópicas de guanaco a través del tiempo y el espacio. Se comparan los valores de isótopos estables de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ de muestras actuales y prehispánicas para ver posibles diferencias en sus dietas. Para esto se utilizan resultados de 122 muestras óseas con valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ de los últimos 9000 años ^{14}C , incluyendo 19 muestras actuales. Los resultados muestran que el patrón isotópico actual no se asemeja a ninguno de los encontrados para muestras del pasado. Si bien las áreas protegidas buscan reconstruir escenarios

prístinos, esta tendencia nos señala que éste podría no ser el caso, abriendo preguntas sobre las implicancias de estos resultados para la conservación de la especie.

Palabras claves: *Camélidos, Nordpatagonia, Isótopos Estables, Zooarqueología aplicada, Holoceno*

SIMPOSIO 2

PUENTES METODOLÓGICOS ENTRE LA PALEOECOLOGÍA Y LA ZOOARQUEOLOGÍA PARA MODELAR LA INTERACCIÓN ENTRE LAS SOCIEDADES Y LOS ANIMALES

COORDINADORES

Nahuel A. Scheifler

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina.
Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Argentina.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. nscheifler@soc.unicen.edu.ar

Sayuri Kochi

Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. sayuri@ingeis.uba.ar

RELATOR

Gustavo Neme

Instituto de Evolución, Ecología Histórica, y Ambiente, Argentina.
Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
gneme@mendoza-conicet.gob.ar

Estudios paleoparasitológicos como aporte a las reconstrucciones paleoecológicas en el cono sur de Sudamérica

María O. Beltrame^{1,2}, Agustín Bellusci^{1,2}, Victoria Cañal^{1,2}, Gloria S. Moviglia^{1,2}, Valeria Rodríguez^{1,2} & Eleonor Tietze^{1,2}

¹Grupo de Investigación: Paleoparasitología, Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente (Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente), Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. ornelabeltrame@hotmail.com, agusbellusci@gmail.com, vik018@hotmail.com, sofiamovigliaa@gmail.com, valeriaadmrodriguez@gmail.com, eleonortietze@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El parasitismo es el modo de vida más común en la naturaleza. Implica un sistema de relaciones ecológicas entre parásito, hospedador y ambiente, en el que la presencia de parásitos

suele ser indicadora de diversos aspectos, tanto de la vida del hospedador como del ambiente. La Paleoparasitología consiste en el estudio de parásitos en material antiguo hallados en sitios arqueológicos y paleontológicos. Los estudios realizados por el grupo de investigación “Paleoparasitología”, perteneciente al IIPROSAM-CONICET-UNMdP, están enfocados al estudio de los restos parasitarios presentes en coprolitos de diversos mamíferos silvestres y domésticos del cono sur de Sudamérica, entre ellos camélidos sudamericanos, humanos, diversos carnívoros, roedores, cabras, megamamíferos, con dataciones que van desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta tiempos históricos, utilizando estos hallazgos parasitarios como fuente de información paleoecológica. Otras fuentes de información de nuestros estudios también son las paleomadrigueras y egagrópilas de aves rapaces. Algunos de nuestros hallazgos paleoparasitológicos han permitido realizar replanteamientos biogeográficos de parásitos, detectar la presencia de parásitos zoonóticos en cuevas y aleros rocosos, determinar el origen zoológico de coprolitos a partir de la presencia de parásitos específicos, determinar el consumo de ciertas presas, detectar cambios en la relación parásito-hospedador en el tiempo en función de ciertos cambios ambientales, estudiar qué sucedió con la fauna parasitaria de camélidos luego de su domesticación, analizar la fauna parasitaria de mamíferos extintos, conocer la presencia de nuevas especies parasitarias en la región a partir de la llegada de los europeos, estudiar la presencia de posibles enfermedades parasitarias en las poblaciones del pasado, entre otros. La información obtenida en estos estudios puede ser utilizada por antropólogos, biólogos, arqueólogos y paleontólogos para contribuir interdisciplinariamente al conocimiento de las poblaciones humanas y fauna acompañante en tiempos pasados.

Palabras clave: *Parásitos, Coprolitos, Bioindicadores, Paleoecología*

Análisis microhistológico y palinológico de heces y coprolitos de camélidos del Parque Nacional Perito Moreno, Santa Cruz

Florencia Agliano^{1,2}, Ana C. Martínez Tosto^{1,2} & Ivana Camiolo³

¹Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente, Universidad Nacional de Mar del Plata; Centro de Asociación Simple, Comisión de Investigaciones Científicas de la provincia de Buenos Aires. Mar del Plata, Argentina.
floraagliano@gmail.com, anaceciamartineztosto@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata. Mar del Plata, Argentina. ivanasc83@gmail.com

Los estudios de dieta y paleodietas de camélidos se realizan mediante análisis microhistológicos y palinológicos de heces y coprolitos. La identificación de especies vegetales mediante la determinación de macrorrestos y de polen se complementa debido a la degradación diferencial de ambos *proxies* frente a los procesos digestivos y/o tafonómicos postdeposicionales y permiten ajustar la interpretación de la composición botánica de la dieta y paleodieta de los organismos. El objetivo del presente trabajo fue realizar análisis microhistológicos y palinológicos para la identificación taxonómica de restos vegetales de heces de *Lama guanicoe* (guanaco) y coprolitos de camélidos con el fin de determinar *ítems* de dieta y paleodieta en el área de la estepa graminosa-arbustiva del Parque Nacional Perito Moreno (PNPM), Santa Cruz. Las heces fueron recolectadas en verano de bostaderos de guanaco y los

coprolitos, correspondientes al Holoceno medio y tardío, del sitio arqueológico Alero Destacamento Guardaparque. La identificación y el recuento de ambos *proxies* se realizó bajo microscopio óptico. Los macrorrestos observados en heces corresponden a epidermis de hojas, flores y frutos de *Luzula* sp., *Mulinum spinosum*, *Poa ligularis*, entre otros. Los principales tipos polínicos determinados fueron Asteraceae, Poaceae y Rosaceae. En los análisis microhistológico y palinológico de los coprolitos se identificaron los taxones Asteraceae, Caryophyllaceae, Poaceae, entre otros. La información obtenida permitió realizar inferencias sobre los *ítems* de dieta de los camélidos actuales y del Holoceno medio y tardío que coinciden con representantes de la flora actual de la estepa graminosa-arbustiva del PNPM. Además, se lograron identificar taxones a nivel específico de la familia Poaceae y de algunas dicotiledóneas, que no han sido registrados en estudios previos. Estos registros aportan nueva información para la reconstrucción de la vegetación del Holoceno medio y tardío del PNPM.

Palabras clave: *Heces, Coprolitos, Macrorrestos, Polen, Camélido*

Mortandad de guanacos (*Lama guanicoe*) por estrés invernal en el sector central del interfluvio de los ríos Coyle-Gallegos (Santa Cruz): líneas de estudios tafonómicos e implicaciones arqueológicas

Agustina Massigoge^{1,5}, María A. Gutiérrez^{1,5}, Luis A. Borrero^{2,5}, Juan B. Belardi^{3,5} & Leonardo Leggieri^{4,5}

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. amassigo@soc.unicen.edu.ar; mguiterr@soc.unicen.edu.ar

² Universidad de Buenos Aires, Argentina. laborrero2014@gmail.com

³ Universidad Nacional de la Patagonia Austral. Unidad Académica Río Gallegos (Instituto de Ciencias del Ambiente, Sustentabilidad y Recursos Naturales), Laboratorio de Arqueología Dr. Luis A. Borrero, Argentina. juanbautistabelardi@gmail.com

⁴ Instituto de Investigaciones en Biodiversidad y Medioambiente, Universidad Nacional del Comahue, Argentina. lrleggieri@gmail.com

⁵ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El objetivo de esta presentación es dar a conocer el estado de avance del relevamiento de guanacos muertos por estrés invernal en 2020 en el sector central del interfluvio de los ríos Coyle-Gallegos, sur de la provincia de Santa Cruz. En esta oportunidad incluimos los datos recolectados en trabajos de campo llevados a cabo en los años 2021 y 2022. Se registraron 500 animales que murieron tanto aislados como formando concentraciones de decenas de individuos. Se realizaron transectas en dos unidades topográficas de la estepa: planicies glacifluviales y cañadones. Todos los individuos fueron georreferenciados y se registró su edad y sexo. Se seleccionaron dos conjuntos de guanacos para realizar estudios longitudinales; para estas carcasas también se relevó el estado de meteorización, potencial de entierro y modificaciones por carnívoros, entre otras variables tafonómicas. A partir de esta información, se obtuvieron tendencias sobre la firma tafonómica de estas muertes masivas con el fin de conocer su potencial de pasar a formar parte del registro fósil y las circunstancias bajo las cuales estos restos pueden mezclarse con el registro arqueológico regional. Asimismo, el desarrollo de estudios de ADN y de patologías óseas aporta información útil para la conservación y el manejo

de la especie. Las olas de frío causantes del estrés invernal en guanacos se manifiestan en registros históricos, lo que conduce a pensar condiciones semejantes en el pasado, lo cual puede corroborarse a partir de la información paleoambiental. La recurrencia de eventos de mortandad masiva de guanacos plantea escenarios para discutir el aprovechamiento de alimento de bajo costo de obtención por parte de las poblaciones cazadoras recolectoras. La investigación permite articular información tafonómica y arqueológica en escala regional a partir de un conjunto de muertes masivas de guanaco.

Palabras clave: *Patagonia, Guanacos, Estrés invernal, Tafonomía regional*

Rendimiento económico de la grasa ósea del esqueleto axial de guanacos y sus implicancias arqueológicas

Daniela V. Alunni^{1,2}

¹ Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. alunni_d@yahoo.com.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En Patagonia, los guanacos fueron recursos importantes para la subsistencia de los cazadores-recolectores, pero sus carnes son magras y las fuentes más ricas de lípidos se hallan en los canales medulares de sus huesos largos y, en menor medida, en el tejido esponjoso. A diferencia del canal medular, las trabéculas de los huesos contienen poca grasa y su remoción requiere técnicas costosas de extracción. Sin embargo, esta práctica ha sido registrada en diversos contextos arqueológicos de Patagonia y Tierra del Fuego. En este trabajo se evalúa el rendimiento de grasa ósea a partir de la fragmentación y el hervido de los elementos que componen el esqueleto axial del guanaco. Este rendimiento es a su vez analizado a partir del tiempo de hervido entre las distintas unidades anatómicas. Los resultados señalan diferencias entre las partes esqueléticas, lo que brinda un marco de referencia para las interpretaciones sobre la intensidad de procesamiento de las carcasas en conjuntos arqueológicos.

Palabras clave: *Grasa ósea, Procesamiento, Intensificación, Hervido*

Modificaciones de puma (*Puma concolor*) sobre restos óseos de conejo (*Oryctolagus cuniculus*): Aportes para la evaluación de la interacción entre depredadores y humanos

María C. Álvarez^{1,2}, María A. Gutiérrez^{1,2}, Cristian A. Kaufmann^{1,2}, Agustina Massigoge^{1,2}, Nahuel A. Scheifler^{1,2}, Mariela González^{1,2} & Daniel Rafuse^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. malvarez@soc.unicen.edu.ar, mgutierr@soc.unicen.edu.ar, ckaufman@soc.unicen.edu.ar, amassigo@soc.unicen.edu.ar, nscheifler@soc.unicen.edu.ar, mgonzalez@soc.unicen.edu.ar, drafuse@soc.unicen.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El desarrollo de estudios tafonómicos actualistas posee gran relevancia para la evaluación de las interacciones entre depredadores y humanos a través del tiempo y espacio. La tafonomía de carnívoros es clave en la interpretación de los conjuntos fósiles, ya que ayuda a evaluar los procesos de formación de sitio, así como aspectos paleoecológicos. Este trabajo es parte de una línea de investigación tafonómica que tiene como uno de sus objetivos la construcción de un corpus de conocimiento de los depredadores pampeanos, así como la caracterización de su firma tafonómica. Se presentan los resultados de un experimento llevado a cabo con dos pumas machos adultos, que fueron alimentados con dos conejos por día, durante cinco jornadas consecutivas, en el bioparque La Máxima (Olavarría, provincia de Buenos Aires). Se recolectaron los restos no ingeridos y las fecas y hasta el momento se realizó el análisis preliminar de 400 especímenes no ingeridos (de un total de ca. 500). Se pudo determinar un NMI de seis a partir del cráneo. El perfil de partes esqueléticas muestra que los elementos más abundantes son el cráneo, los articulares y metatarsos, en tanto que las costillas y vértebras son los menos representados. Este patrón coincide con lo observado previamente en otros casos experimentales y naturalistas, en que las partes distales de los miembros y el cráneo son los elementos menos consumidos por los depredadores. El 40% de los restos presenta modificaciones por carnívoros. Se identificaron fracturas en el 37% de los especímenes y marcas de dientes en el 18%. Las modificaciones más frecuentes fueron las perforaciones (12%). A partir de esta información se presenta el patrón de modificación generado por puma en pequeños mamíferos y se lo compara con el producido por otros carnívoros pampeanos, como zorro y gato montés, en contextos experimentales desarrollados bajo similares condiciones.

Palabras clave: *Tafonomía de carnívoros, Tafonomía experimental, Pequeños mamíferos*

Isótopos estables de Carbono y Nitrógeno sobre colágeno óseo de roedores actuales en el Desierto de Monte: implicancias arqueológicas y paleoecológicas

José M. López^{1,2,5} & Adolfo F. Gil^{3,4,5}

¹Instituto de Arqueología y Etnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. mlopez@mendoza-conicet.gob.ar

²Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Argentina

³Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. agil@mendoza-conicet.gob.ar

⁴Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Argentina

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presentan las tendencias isotópicas de C y N obtenidas sobre colágeno óseo de distintas especies de micromamíferos que habitan el área del Desierto de Monte central (provincia de Mendoza, Argentina). El colágeno fue obtenido a partir de restos óseos (n=54) recuperados en muestras de egagrópilas generadas por distintas rapaces en puntos de muestreo estables en el norte de Mendoza. De ellas, 17 corresponden a *Calomys musculinus*; 27 a *Graomys griseoflavus*; y 10 a *Ctenomys* sp. Los valores de $\delta^{13}\text{C}$ para *C. musculinus* variaron entre un valor mínimo de -21.1‰ a un valor máximo de -8.3‰ (promedio -15.8‰, DE= 5.25). Las muestras de *G. griseoflavus* mostraron valores de $\delta^{13}\text{C}$ que variaron entre -21.1‰ y -16.9‰

(promedio -15.8‰, DE 1.14), mientras que los valores de $\delta^{13}\text{C}$ de aquellas correspondientes a *Ctenomys* sp. oscilaron entre -22.3‰ como valor mínimo y -10.1‰ como valor máximo (promedio -19‰, DE= 3.8).

Con respecto al nitrógeno, los valores de $\delta^{15}\text{N}$ observados para *C. musculus* variaron entre -0.3‰ como valor mínimo a un valor máximo de 12.3‰ (promedio 6.9‰; DE= 4.03). Los valores de $\delta^{15}\text{N}$ obtenidos para las muestras correspondientes a *G. griseoflavus* oscilaron entre 1.4‰ y 14‰ (promedio 8.2‰; DE= 2.9); mientras que los resultados de $\delta^{15}\text{N}$ correspondientes a las muestras de *Ctenomys* sp. variaron entre 0.6‰ como valor más bajo y 6.5‰ como el valor más elevado (promedio 3.6‰; DE= 1.7).

Los resultados señalan una discriminación de los nichos isotópicos ocupados por las distintas especies de roedores muestreadas. Las variaciones intra e interespecíficas observadas permiten fortalecer las inferencias paleoecológicas realizadas en base a la presencia de ciertos taxones de micromamíferos en sitios arqueológicos y paleontológicos y su correlación con distintas variables climáticas y ambientales. Por último, los valores isotópicos obtenidos permiten fortalecer y discutir las interpretaciones sobre la paleodieta humana en el Centro Occidente Argentino.

Palabras clave: *Micromamíferos, Isótopos estables, Norte de Mendoza, Zooarqueología, Paleoecología*

Un acercamiento a la paleoecología isotópica de la comunidad de megamamíferos del centro de la provincia de Buenos Aires

Jonathan E. Bellinzoni^{1,2}, Luciano O. Valenzuela^{3,4} & José L. Prado^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. jonabellinzoni@gmail.com, jprado@soc.unicen.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Unidad de Enseñanza Universitaria Quequén. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. lucianoovalenzuela@gmail.com

⁴Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La región pampeana ofrece un paisaje único para uno de los eventos más excitantes de la historia de las poblaciones humanas del pasado: la coexistencia e interacción de los primeros grupos sociales con los megamamíferos pleistocénicos previo a su extinción. En la actualidad, se han propuesto varias hipótesis que reflejan diversos niveles de interacción, desde carroñeo y/o aprovechamiento secundario, a la caza y uso de sus restos óseos como material de combustión. Sin embargo, muchas veces el registro contextual y de comportamiento resulta ser elusivo, o restringido a unas pocas especies que no representan la totalidad de la comunidad de megamamíferos que compartieron las llanuras pampeanas con los primeros grupos cazadores-recolectores. Estas hipótesis se pueden encuadrar en dos grandes grupos: (a) aquellas ligadas al rol del impacto humano o (b) las que ponderan el impacto del cambio climático como causa de la extinción de la megafauna. En suma, resulta necesario comenzar a profundizar sobre la paleoecología de estos mega-animales desde una perspectiva arqueológica. En este contexto, los análisis de isótopos estables resultan ser una fructífera herramienta ya que nos permite

acercarnos a los hábitos, hábitats, preferencias dietarias y otros aspectos de los modos de vida de estos animales, muchos de ellos sin análogos modernos.

En este trabajo se presenta el análisis de los valores $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$ y $\delta^{18}\text{O}_{\text{ap}}$ de una muestra (n=36) de megamamíferos del centro de la provincia de Buenos Aires, incluidos caballos fósiles, (*Equus neogeus* e *Hippidion principale*) gonfoterios (*Stegomastodon platensis*), xenartros (*Megatherium americanum*, *Gliptodon reticulatus*, *Doedicurus clavicaudatus*) y carnívoros (*Smilodon populator* y Canidae), entre otros. A través del uso de modelos de mezcla bayesianos y nichos isotópicos se pretende profundizar sobre el conocimiento de estos animales e inferir posibles escenarios de interacción con los grupos humanos del pasado.

Palabras clave: *Pleistoceno tardío, Región Pampeana, Mamíferos pleistocénicos, Paleoecología, Isótopos estables*

Presencia prehispánica del género *Dusicyon* y su posible rol entre los grupos humanos del sur de Mendoza

Cinthia Abbona^{1,2}, Ophélie Lebrasseur³, Juan F. Prevosti⁴ & Gustavo Neme^{1,2}

¹Instituto de Evolución, Ecología Histórica, y Ambiente, Argentina. abbonacynthia@gmail.com, gneme@mendoza-conicet.gob.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Palaeogenomics & Bio-Archaeology Research Network, School of Archaeology, University of Oxford, United Kingdom. ophelie.lebrasseur@arch.ox.ac.uk

⁴Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, secretaria de Ciencia y Tecnología, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina. protocyon@hotmail.com

El sitio arqueológico Cañada Seca 1 (Departamento de San Rafael; Mza) se define por una serie de entierros humanos recuperados durante un rescate arqueológico realizado en la década de 1990. Junto a los restos humanos aparecieron especímenes óseos de fauna, artefactos líticos y adornos personales. El contexto fue fechado en 1565 ± 25 años ^{14}C AP.

Entre los restos de fauna se recuperaron especímenes óseos de cánidos. Dadas las características morfológicas particulares de los especímenes de cánidos recuperados, se seleccionaron tres muestras de un mismo elemento óseo, a las cuales se les realizaron estudios isotópicos de $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{15}\text{N}$, ADN antiguo y ^{14}C . Los resultados isotópicos mostraron semejanzas con los valores obtenidos sobre las muestras humanas de ese mismo sitio y diferencias con otros carnívoros de la zona, mientras que los análisis filogenéticos realizados con el ADN antiguo asignan la muestra al género *Dusicyon* con alto apoyo estadístico. Por último, el resultado del fechado directo arrojó una edad de 1490 años AP, confirmando la contemporaneidad entre el espécimen óseo del cánido y los humanos.

Estos resultados confirman el primer registro del género *Dusicyon* en la provincia de Mendoza y abren la puerta para discutir aspectos de la interacción entre cánidos y humanos prehispánicos en el extremo norte de Patagonia.

Palabras clave: *Zooarqueología, ADN antiguo, Isótopos estables, Dusicyon, Holoceno tardío*

Cánidos del sitio Los Nogales-B (valle del Aconcagua, Chile Central). Identificación taxonómica, caracterización morfológica, cronología y análisis de dieta y procedencia geográfica

Lucio González Venanzi^{1,2}, Daniel Pavlovic³ & José Rogan Benavides⁴

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
luciogonzalezvenanzi@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³ Centro de Iniciativa Empresarial Aconcagua, Chile. daniel.pavlovic@gmail.com

⁴Investigador independiente, Chile. radfagast@gmail.com

La presencia prehispánica de perros (*Canis familiaris*) no está confirmada en Chile Central (32°-35° S). Esto contrasta con la información publicada para diferentes regiones del país, donde los hallazgos de restos esqueléticos indican que su distribución geográfica era relativamente extensa en tiempos previos a la conquista europea (principalmente en el Norte Árido, y en menor abundancia en el Norte Semiárido, Zona Sur y la Patagonia) y que formaban parte de sociedades con economías agropastoriles y de grupos cazadores-recolectores. En este trabajo se presentan los análisis de restos de cánidos del sitio Los Nogales-B del valle del Aconcagua (Período Intermedio Tardío/Período Tardío), obtenidos en el marco del proyecto Fondecyt 1090680. Los materiales fueron recuperados en un basural generado por una ocupación doméstica prehispánica. Los objetivos son determinar si pertenecen a *C. familiaris* o a especies de cánidos silvestres, presentar información biométrica y etaria, definir su cronología y caracterizar la dieta y la procedencia geográfica ($\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}$, $\delta^{15}\text{N}$, $\delta^{13}\text{C}_{\text{ap}}$, $\delta^{18}\text{O}$). Los restos, formados por fragmentos hemimandibulares y dientes (NISP= 12; NMI= 2), fueron identificados como *C. familiaris*. Eran perros jóvenes de entre 5 meses y 2 años de edad, con una masa corporal de entre 10-15 kg. Un fechado-taxón otorgó una edad preincaica de 780 ± 20 años ^{14}C AP (UGAMS-33288, 2σ : 725-653 años cal AP). La dieta de un ejemplar fue terrestre y fundamentalmente vegetariana, centrada en comidas a base de *Zea mays*, afín a la que presentaron los humanos contemporáneos en cercanías de su lugar de hallazgo. El valor $\delta^{18}\text{O}$ de este perro también es consistente con un ciclo de vida en torno al valle del Aconcagua. En base a los resultados obtenidos, se remarcan las implicancias paleoecológicas, arqueológicas y tafonómicas derivadas de la presencia prehispánica de *C. familiaris* en Chile Central.

Palabras clave: Perros prehispánicos, Período Intermedio Tardío, Morfometría, Isótopos estables

Variaciones de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en guanacos de la costa sur de Tierra del Fuego: explorando sus aportes a las reconstrucciones paleoambientales del Holoceno medio y tardío

Sayuri Kochi^{1,3}, Rosina M. Soler Esteban^{2,3} & Daniela V. Alunni^{2,3}

¹Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires; Argentina. kochisayuri@gmail.com

²Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. rosisoler@yahoo.com.ar, alunni_d@yahoo.com.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Recientemente comenzamos a explorar la relación entre los cambios paleoambientales del Holoceno medio y tardío en la costa sur de Tierra del Fuego y las variaciones de $\delta^{13}\text{C}_{\text{colágeno}}$ y $\delta^{15}\text{N}$ en el hueso de guanacos, procedentes de diferentes localidades arqueológicas. Como paso inicial, en esta presentación caracterizamos los ambientes terrestres modernos en distintas localidades del canal Beagle, a través de un censo de vegetación. Luego, comparamos los sitios de muestreo en términos de riqueza y abundancia de especies, con la composición isotópica de los guanacos del Holoceno tardío e individuos modernos.

En las parcelas próximas a la ciudad de Ushuaia predomina el bosque de *Nothofagus*, mientras que en la boca oriental del canal Beagle prevalecen los ambientes de pastizales y turbal. El análisis de componentes principales indica que diferentes especies de hierbas y arbustos segregan los sitios de muestreo sobre un gradiente longitudinal este-oeste (C1), mientras que el otro gradiente está determinado por especies de la costa o interior de bosque (C2).

A pesar de esta diferenciación en los ambientes, no se observan diferencias significativas en el $\delta^{13}\text{C}_{\text{colágeno}}$ promedio de los guanacos del Holoceno tardío del sitio Túnel I (n=5) y los de Heshkaia, tanto arqueológicos (n=20) como modernos (n=5). Tampoco se distinguen los del conjunto más oriental de Bahía Valentín en Península Mitre (n=6), donde se desarrolla el bosque magallánico siempreverde. En cambio, sí hay diferencias en el promedio de $\delta^{15}\text{N}$ entre Túnel I y las localidades de Heshkaia y Bahía Valentín. Los resultados sugieren que el $\delta^{15}\text{N}$, medido sobre el colágeno óseo de los guanacos, es más sensible que el $\delta^{13}\text{C}$ a las variaciones ambientales en la costa sur de Tierra del Fuego.

Palabras clave: *Isótopos estables, Patagonia, Paleoecología, Bosque*

Uso del espacio por animales y humanos en el centro de la región pampeana durante el Holoceno: Una aproximación isotópica ($\delta^{18}\text{O}$) y físico-química

Pablo G. Messineo^{1,4}, Nahuel A. Scheifler^{1,4}, Paula Vitale^{2,3,4} & Melisa Glok-Galli^{3,4}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. pmessineo@soc.unicen.edu.ar, nscheifler@soc.unicen.edu.ar

²Laboratorio de Pretratamiento de Muestras para Análisis Isotópicos, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Argentina. ing.paulavitale@gmail.com
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina

³Centro de Investigaciones en Física e Ingeniería del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. melisaglogalli@gmail.com

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En este trabajo se presenta el desarrollo de un marco de referencia isotópico ($\delta^{18}\text{O}$) y de la calidad físico-química de las aguas del sistema hidrológico del centro de la región pampeana (provincia de Buenos Aires). Dicha información se compara con los datos de $\delta^{18}\text{O}$ obtenidos de muestras de bioapatita arqueofaunísticas y bioarqueológicas para explorar si es posible identificar las potenciales fuentes de consumo de agua de los animales y humanos en el pasado. Se busca evaluar la interacción espacial-temporal entre los humanos y sus presas a partir de inferir los hábitats utilizados y la amplitud de sus rangos de acción. Asimismo, se analizan cronológicamente los valores de $\delta^{18}\text{O}$ de animales y humanos para explorar la existencia de cambios paleoambientales y paleoclimáticos durante el Holoceno. En lo que respecta a los animales, se analizaron 23 muestras arqueofaunísticas pertenecientes a guanaco, venado de las pampas, ñandú, zorro pampeano, vizcacha pampeana, zorrino y ave rapaz. Por su parte, se obtuvieron valores de $\delta^{18}\text{O}$ de 26 muestras humanas. Los datos de $\delta^{18}\text{O}$ y calidad físico-química de las aguas proceden de lagunas y arroyos del centro de la región pampeana. Los resultados muestran que el rango de variación de los valores de $\delta^{18}\text{O}$ de bioapatita es mayor en las especies grandes (humanos y ungulados) que en las pequeñas (zorro pampeano, vizcacha pampeana, zorrino), lo que se correlacionaría con diferencias en la amplitud del espacio de vida. Asimismo, se registra en las muestras de bioapatita animales y humanas una tendencia cronológica hacia el aumento de los valores de $\delta^{18}\text{O}$, desde momentos tempranos a tardíos. Esto podría estar relacionado con variaciones temporales en la dinámica hidrológica y/o en la disponibilidad de plantas con distintas vías fotosintéticas.

Palabras clave: *Isótopos estables, Calidad del Agua, Paleoecología, Holoceno, Región Pampeana*

Variabilidad $\delta^{18}\text{O}$ en bioapatita ósea de guanaco: implicancias para estudios paleoecológicos y paleoambientales

Julia Merler Carbajo¹, Juan M. Dellepiane², Marcelo R. Morales¹, Augusto Tessone³ & Rafael A. Goñi²

¹Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
julimerler@yahoo.com.ar, marcelomoralesarq@gmail.com

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

²Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. juandelle09@hotmail.com,
rafaelagustingoni@gmail.com

³Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires, Argentina. gutitessone@gmail.com
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presentan los resultados del análisis de $\delta^{18}\text{O}$ en bioapatita de especímenes óseos de *Lama guanicoe* actuales y arqueológicos provenientes del área ubicada al centro-oeste de la provincia de Santa Cruz, entre los 70 y 72 grados de longitud oeste. El área comprende las cuencas bajas de los lagos Posadas-Pueyrredón, Salitroso y Cardiel y los sectores altos del Strobel, Pampa del Asador y el Parque Nacional Perito Moreno. Los datos presentados se enmarcan en un proyecto de investigación cuyo objetivo principal es el de comprender la relación entre los valores de $\delta^{18}\text{O}$ en aguas y su correlato en restos óseos de herbívoros; por un lado, para entender la dinámica espacial de las poblaciones de ungulados, los cuales constituyeron las principales presas de los cazadores-recolectores en el área en el pasado (mayoritariamente guanaco). Por otro lado, para evaluar la utilidad de los herbívoros arqueológicos como *proxies* paleoambientales que permitan abordar los principales cambios ambientales ocurridos durante el Holoceno en la región. Se analizaron 44 muestras, de las cuales 25 corresponden a individuos modernos y las restantes 19 fueron recuperadas de sitios arqueológicos del Holoceno. La media del conjunto es de $\delta^{18}\text{O}$ -6,5 ‰ \pm 1 ‰. Se utilizarán las ecuaciones carbonato-fosfato y agua estimada para poder comparar con datos preexistentes de $\delta^{18}\text{O}$ en aguas de la región. Los datos presentados en este trabajo constituyen una primera aproximación a los valores esperados de $\delta^{18}\text{O}$ para guanacos en la región, su relación con el ciclo hidrológico y su vinculación con las poblaciones humanas.

Palabras clave: *Isótopos estables, Patagonia meridional, Paleomovilidad, Paleoambiente, Lama guanicoe*

Metodología multi-proxy aplicada al estudio de la formación de concheros en el canal Beagle

Suray A. Pérez^{1,3}, Augusto Tessone^{2,3} & Atilio F. Zangrando^{1,3}

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. surayperez@cadic-conicet.gob.ar, panchozan@yahoo.com.ar

²Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires, Argentina. gutitessone@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En este trabajo se plantea una propuesta metodológica para el estudio de formación de concheros a partir de la articulación de información malacológica, biométrica y de isótopos

estables. En este sentido, se dan a conocer los primeros resultados para el sitio Hehskaia 35 (ca. 500-650 años AP, bahía Moat, Tierra del Fuego). La información malacológica y biométrica generada a partir de especímenes arqueológicos de mitílidos medidos *in situ* permite explorar la existencia de continuidades y cambios en las estrategias de explotación y formación del depósito. Esta información se compara luego con observaciones previas efectuadas a partir de muestras procedentes de las subunidades de excavación y con muestras actuales generadas recientemente mediante recolecciones experimentales en la misma localidad arqueológica. Para el estudio de estacionalidad, se analizan valores de $\delta^{18}\text{O}$ en especímenes de lapas del género *Nacella* y los datos son interpretados considerando el rango anual de variación isotópica de estos gasterópodos reportados para otros sectores del canal Beagle. A partir de los resultados preliminares de este estudio se discuten las estrategias de recolección empleadas y las tasas de acumulación del depósito. Asimismo, se evalúan las implicancias generales de estos datos a la luz de la información proporcionada por otras líneas de análisis sobre la historia depositacional de Heshkaia 35 y estrategias de aprovisionamiento de recursos en bahía Moat.

Palabras clave: *Concheros, Moluscos, Isótopos estables, Análisis biométricos, Procesos de formación*

Explotación de especies marinas eurihalinas en el curso inferior del río Colorado. Una aproximación arqueológica a la interpretación ecológica y cultural

Gustavo Flensburg^{1,2}, Luciana Stoessel^{1,2} & Gustavo Martínez^{1,2}

¹ Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. gflensbo@soc.unicen.edu.ar, lstoesse@soc.unicen.edu.ar, gmartine@soc.unicen.edu.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Las especies marinas eurihalinas fueron parte de la subsistencia de las sociedades cazadoras-recolectoras en la transición Pampeano-Patagónica oriental. En el sitio San Antonio 1 se recuperó una alta frecuencia de restos de bagre de mar (*Genidens barbatus*) y corvina rubia (*Micropogonias furnieri*) con evidencias de explotación. El sitio está localizado en el antiguo delta del río, a 4 km de la actual costa Atlántica. Éste fue interpretado como una base residencial de actividades múltiples, ocupada estacionalmente durante el Holoceno tardío final (ca. 1000-800 años AP). La obtención, procesamiento y consumo de peces fue la principal actividad relacionada con la subsistencia.

Las especies marinas eurihalinas se caracterizan por un patrón migratorio estacional entre ambientes marinos y fluviales con fines reproductivos y alimenticios. Los análisis químicos (Sr/Ca y Ba/Ca) realizados en otolitos arqueológicos de bagre de mar provenientes del sitio indicaron que esta especie se caracterizó por desplazamientos cíclicos desde el mar hacia ambientes de baja salinidad como el estuario y el río; y que su captura se realizó entre los meses de diciembre-marzo. El objetivo es presentar información de isótopos estables ($\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$) de muestras arqueológicas y actuales, así como de la talla de los individuos mediante análisis métricos de otolitos a los efectos de discutir e interpretar parámetros ecológicos, etiológicos y

aspectos vinculados a la explotación de las dos especies marinas aquí discutidas. Los resultados indican diferencias tanto en los marcadores isotópicos como en las tallas representadas entre muestras de la misma especie. Estas diferencias podrían estar relacionadas a variaciones en las fuentes de alimentación, al patrón migratorio que caracteriza a estas especies y/o a las estrategias de obtención de ejemplares en diferentes etapas de la ontogenia. Estas alternativas son discutidas en función de los datos obtenidos y considerando a cada una de las especies estudiadas.

Palabras clave: *Isótopos estables, Talla, Bagre de mar, Corvina rubia*

SIMPOSIO 3

MÚLTIPLES PERSPECTIVAS PARA EL ESTUDIO DEL PASTOREO EN LOS ANDES CENTRO - SUR Y SIERRAS CENTRALES DE ARGENTINA. DISTINTAS LÍNEAS DE EVIDENCIA Y CASOS DE ESTUDIO

COORDINADORES

Pablo Mercolli

Instituto Interdisciplinario de Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
pmercolli@hotmail.com

Enrique Moreno

Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina.
Instituto Regional de Estudios Socio-culturales, Argentina.
enalmor@gmail.com

RELATORA

Jennifer Grant

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina.
jennygrantlett@gmail.com

Movilidad pastoril desde el registro zooarqueológico en la puna Seca de Jujuy (Argentina) durante los 3000-2000 años AP

Victoria Erramouspe^{1,2}

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía, Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. vicko_cta@hotmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El presente trabajo tiene como objetivo interpretar la movilidad e interacción en grupos pastoriles, para el lapso ca. 2000-3000 años AP (Formativo temprano), a partir del análisis contextual y zooarqueológico, tomando como caso de estudio el sitio Alero Caído 1. La localidad arqueológica de Alero Caído se encuentra ubicada al suroeste de Coranzulí (Susques) en la puna Seca de Jujuy (Argentina). Los grupos humanos habrían utilizado al sitio Alero Caído 1 como un puesto de altura pastoril secundario, es decir como un asentamiento temporario en donde se llevarían a cabo actividades específicas y que serían utilizados por grupos humanos periódicamente según la disponibilidad de recursos. En la lógica pastoril o movilidad trashumante se podría definir una circulación pautada anualmente para el uso del forraje. Por lo tanto, en Alero Caído 1 se practicarían actividades complementarias (caza y pastoreo).

Si bien los pastores son grupos semi-nómades que residen en un área por periodos cortos de tiempo creemos que aspectos tales como movilidad, noción de paisaje e interacción social permiten reconstruir el paisaje social de la puna contribuyendo al entendimiento de que el pastoralismo es un modo de vida que estructura y vincula diversos aspectos de la vida social, y no una mera alternativa económica resultado de las condiciones ambientales.

Palabras clave: *Pastoralismo, Movilidad, Zooarqueología*

Contexto Faunístico de la Ocupación Inkaica en Barrancas (Puna de Jujuy, Argentina)

Hugo D. Yacobaccio^{1,3}, Alejandra Llago¹ & Julia Merler Carbajo^{2,3}

¹Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. hdyacobaccio@gmail.com; allyllago@gmail.com

²Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada; Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. julimerler@yahoo.com.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONCIET), Argentina

Laguna Media 3 es un pequeño alero con arte rupestre que se encuentra en el sector medio del valle del río Barrancas a 3700 msnm. En la excavación se determinaron 4 capas estratigráficas y dos de ellas han sido fechadas. La capa 3 tiene una edad radiocarbónica de 390±50 AP y la capa 1 arrojó una fecha de 270±50 AP. Por lo tanto, las ocupaciones abarcan el final del desarrollo prehispánico de la región. El registro arqueológico compuesto principalmente de cerámica y material lítico, consigna elementos asignables a una ocupación inkaica, como así también lo certifica el estilo de arte rupestre presente en el sitio. El análisis

faunístico fue efectuado sobre 5619 restos óseos de los cuales fueron identificados 2357. De éstos, el 85,83% corresponden a la categoría Artiodactyla/Camelidae y 9,55% a Chinchillidae; se identificaron también restos de aves, cánidos y cérvidos. En este trabajo se discutirá la utilización de los recursos de fauna a partir de un sitio poco usual para el período considerado, ya que se trata de un abrigo rocoso y de su rol en el sistema de asentamiento incaico de la región.

Palabras clave: *Inkas, Puna de Jujuy, Arte rupestre, Pastoreo*

El aporte de la morfometría geométrica al estudio del pastoreo de camélidos en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). El caso de Quebrada de Cementerio (ca. 900-600 AP)

Anahí Hernández^{1,2} & Pablo Mercolli³

¹Departamento de Arqueología, Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. anahihernandez87@hotmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Argentina. pmercolli@hotmail.com

Las poblaciones humanas que habitaron la quebrada de Humahuaca durante los 2.500 años previos a momentos de contacto Hispano-Indígena, realizaron una explotación faunística centrada en un recurso animal específico: los camélidos sudamericanos. Entre ellos, se encuentran representadas especies que fueron presas de caza como la vicuña (*Vicugna vicugna*) y el guanaco (*Lama guanicoe*), y otra que sentó las bases para el desarrollo del pastoreo en la región, la llama (*Lama glama*). Diversas investigaciones muestran que, a lo largo del tiempo, la incidencia del pastoreo cobró progresivamente una mayor centralidad en la subsistencia de estas poblaciones, lo cual quedaría evidenciado por la mayor frecuencia de representación de restos óseos pertenecientes a la especie doméstica en los contextos arqueológicos del área.

En este trabajo nos proponemos evaluar y discutir la incidencia que tuvo el pastoreo de camélidos para los grupos humanos que habitaron el tramo medio de la quebrada de Humahuaca entre los ca. 900-600 años AP, a partir del análisis de una muestra arqueofaunística procedente del sitio Quebrada de Cementerio (Departamento de Tilcara, Jujuy). Los resultados generados por investigaciones previas serán integrados y comparados con aquellos obtenidos del estudio morfológico, con técnicas de morfometría geométrica en dos dimensiones, de un conjunto de primeras falanges de camélidos de gran porte (N=48 *Lama sp.*). Las mismas fueron analizadas por medio de configuraciones de landmarks y semilandmarks y las variables de forma obtenidas fueron estudiadas mediante test estadísticos multivariados (Análisis de Componentes Principales y Análisis Discriminante). De esta manera, se espera que estos análisis junto con aquellos centrados en el tamaño de los especímenes óseos permitan comprender la diversidad taxonómica de los camélidos de mayor porte representada en el sitio bajo estudio, contribuyendo así a la comprensión del pastoreo desarrollado por las poblaciones humanas que habitaron el área en el pasado.

Palabras clave: *Pastoreo, Camélidos, Quebrada de Humahuaca, Morfometría geométrica*

Cruzando la cordillera. Una aproximación a las relaciones trasandinas prehispánicas entre el oeste tinogasteño (Catamarca, Argentina) y Copiapó (Atacama, Chile) combinando análisis zooarqueológicos y modelados espaciales

Juan P. Miyano^{1,2}, Luis Coll^{1,2} & Norma Ratto¹

¹Instituto de las Culturas, Universidad de Buenos Aires, Argentina. jpmiyano@gmail.com, luisvcoll@hotmail.com, norma_ratto@yahoo.com.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los actuales territorios del departamento de Tinogasta (Catamarca, Argentina) y la provincia de Copiapó (Atacama, Chile) poseen un vínculo profundo que ha sido sostenido por las distintas poblaciones a través del tiempo. Para momentos de las sociedades agropastoriles prehispánicas, esta relación fue propuesta a partir de distintos indicadores tales como prácticas mortuorias compartidas, circulación de estilos cerámicos y presencia de valvas del Pacífico (*Oliva* sp.) en el valle de Fiambalá, entre otras. Por otro lado, para los tiempos posteriores a la conquista española, se ha planteado la existencia de una red espacial transcordillerana sustentada en lazos de parentesco y amistad, sostenida por la movilidad y los intercambios de distintos tipos de recursos e ideas.

En el presente trabajo se articulan los datos provenientes del análisis zooarqueológico de sitios de sociedades agropastoriles prehispánicas del oeste tinogasteño con los caminos de menor coste modelados mediante SIG y considerando emplazamientos de ocupación permanentes a uno y otro lado de la cordillera (e.g. Palo Blanco y Carrizalillo Chico para el primer milenio de la era y Batungasta e Iglesia Colorada para el segundo milenio de la era). De esta manera, la funcionalidad de los sitios, la composición taxonómica, anatómica e isotópica de los conjuntos arqueofaunísticos asociados a ellos y los modelados espaciales son integrados con el objetivo de discutir las posibles rutas utilizadas y actividades desarrolladas por pastores y/o caravaneros durante el pasado prehispánico. Asimismo, las rutas propuestas se comparan con los caminos y/o pasos trasandinos conocidos por cartografía y fuentes histórica-folklóricas (siglos XIX y XX) para evaluar si existe correspondencia.

Palabras clave: *Caminos de menor coste, Movilidad, Intercambio, Caravaneos, Pastoreo*

Pastoreo y caza de camélidos en ecosistemas de la puna de Catamarca (Argentina): análisis de sustentación mediante imágenes satelitales

María C. Gentile^{1,2}, Jennifer Grant^{1,2}, Daniel Olivera^{1,2} & Pablo Tchilinguirian^{1,2}

¹Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. chi.gentile@hotmail.com, jennygrantlett@gmail.com, deolivera@gmail.com, pabloguirian@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La caza de camélidos silvestres (guanacos y vicuñas) fue una actividad vital para las sociedades puneñas durante todo el Holoceno. La incorporación del pastoreo de llama en el Holoceno Tardío tuvo repercusiones sociales y económicas e impactó en el manejo de los paisajes por parte de las sociedades.

En ecosistemas Andinos, las vegas (humedales) y el pajonal de altura (pastizales de gramíneas) constituyen una parte esencial del paisaje, sectores de alta capacidad de sustentación para especies vegetales y animales. Las vegas se asocian a cursos de agua con régimen permanente y a sectores marginales de salares y lagunas. Los pastizales constituyen un piso altitudinal de vegetación, ca. 4000/4700 msnm, asociado a condiciones particulares de humedad y temperatura del ambiente de altura.

Este trabajo consistió en determinar la productividad anual de estos ambientes y relacionarlos con el hábitat de los camélidos en Antofagasta de la Sierra (Catamarca), cruzando esta información con análisis de isótopos estables que apuntan hacia un uso complementario de estos sectores por las sociedades pastoriles.

Se efectuó el análisis multitemporal de imágenes Landsat 8, utilizando bandas que resaltan la vegetación (4 y 5), con profundidad de 10 años. A partir del álgebra de bandas y del uso de la plataforma Landviewer se obtuvieron valores de NDVI mensuales, evaluándose la productividad sectorial y variación durante el año. Asimismo, se realizaron análisis estadísticos para evaluar diferencias significativas en el NDVI sectorial y la respuesta de la vegetación ante eventos El Niño/La Niña.

Los resultados indican cambios de productividad, siendo máxima en valor, extensión y persistencia durante años con grandes nevadas en verano. Estos eventos tienen una recurrencia de 3 a 6 años asociados, con mediana correlación, con el fenómeno del ENSO. Los análisis actualísticos del comportamiento clima-ecosistema brindan un marco conceptual robusto para extrapolar esta dinámica del ambiente al pasado.

Palabras clave: *Pastoreo y caza, Camélidos, Ecosistemas puneños, Análisis de sustentación, Imágenes satelitales*

Modalidades pastoriles en la Sierra de El Alto-Ancasti, Catamarca. Diversidad ambiental y prácticas campesinas en el 1er milenio d.C.

**Enrique Moreno^{1,2,6}, Verónica Zuccarelli^{1,4,6}, Celeste Samec^{3,4,6}, Patrick Roberts⁴, Rodrigo Nores^{5,6}
& Maximiliano Ahumada¹**

¹Instituto Regional de Estudios Socio-culturales, Argentina. enalmor@gmail.com; veronicazuccarelli@gmail.com; maximilianoahumada@hotmail.com

²Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina

³Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires, Argentina. celestesamec@gmail.com

⁴Max Planck Institute for the Science of Human History, Alemania. roberts@shh.mpg.de

⁵Instituto de Antropología de Córdoba, Departamento de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. rodrigonores@ffyh.unc.edu.ar

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los pastizales de altura de la Sierra de El Alto-Ancasti (Catamarca) son espacios caracterizados como especializados en la producción pastoril durante el pasado prehispánico. Incluso, ha llegado a plantearse que estos paisajes habrían estado dedicados únicamente a esta actividad, enfocados en la producción de animales destinada al consumo en centros político-administrativos durante el Formativo. Sin embargo, las investigaciones arqueológicas realizadas anteriormente no contaban con análisis faunísticos y por lo tanto la interpretación acerca de la relación con los animales y particularmente, en torno al pastoreo, fue construida a partir de una mirada determinada por la ecología y los modos productivos actuales. En los últimos años, se han desarrollado múltiples investigaciones, remarcando la existencia de paisajes campesinos, con unidades domésticas vinculadas a espacios agrícolas y la identificación de diferentes pisos ecológicos con una biodiversidad relevante para las poblaciones humanas que allí se asentaron.

En este trabajo, presentaremos la información zooarqueológica obtenida de la excavación de diversos sitios arqueológicos, caracterizando las especies aprovechadas, especialmente en relación a los camélidos sudamericanos, ahondando en sus perfiles etarios, las marcas antrópicas, las partes esqueléticas presentes y los análisis osteométricos a partir de lo que podremos evaluar la importancia del pastoreo. A esto sumaremos los resultados de análisis de isótopos estables, así como de estudios de los paisajes culturales, para realizar una propuesta acerca de la forma en que se habría establecido un pastoreo de pequeña escala, tendiente a la reproducción de estos espacios campesinos, diferente de los modelos de pastoreo propuestos para el paisaje altoandino puneño y ampliamente difundidos. En este sentido, este trabajo reflexionará sobre las dinámicas de las relaciones entre poblaciones humanas y animales, y en particular el pastoreo como una práctica social de gran importancia en el pasado del NOA, en una zona con características ambientales particulares, muy diferentes a las que caracterizaron y caracterizan el pastoreo de camélidos sudamericanos tradicionalmente.

Palabras clave: *Camélidos sudamericanos, Pastoreo, Paisajes, Zooarqueología*

Prácticas de manejo de rebaños en el Valle de Ambato entre el siglo VI y XI d.C.

Mariana Dantas^{1,2} & Germán G. Figueroa^{1,2}

¹Instituto de Antropología de Córdoba, Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. dantasmariana@ffyh.unc.edu.ar, germanfigueroa@ffyh.unc.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Tradicionalmente, el pastoreo de camélidos focalizó su análisis, principalmente, en los ambientes áridos de altura, donde constituyó la estrategia económica predominante para las poblaciones que allí habitaron. Desde hace unos años, con el desarrollo de nuevas investigaciones arqueológicas y la aplicación de metodologías recientes en estos ambientes y otros de menor altitud, pudo comprobarse que el manejo de rebaños practicado por los grupos humanos se caracterizó por una gran variabilidad de técnicas, las que podían variar en función a aspectos económicos, sociales, geográficos, entre otros. En este trabajo reflexionaremos sobre las teorías y modelos vigentes en la actualidad para el pastoreo de camélidos y las pondremos en tensión con los datos alcanzados hasta el momento para el Valle de Ambato, Provincia de Catamarca. De este modo, esperamos no solo profundizar acerca de las particularidades que presentó este tipo de estrategia en el Valle de Ambato durante momentos Aguada y previos a él, sino que también esperamos aportar nuevos elementos que puedan contribuir al enriquecimiento de los planteos existentes sobre esta problemática en el sector valliserrano del noroeste argentino.

Palabras clave: *Pastoralismo, Sector valliserrano, Aguada de Ambato*

Pastoreo en los valles mesotermales de Tucumán. Una aproximación desde la Quebrada de los Corrales (El Infiernillo)

Eugenia Di Lullo¹ & M. Eugenia Naharro¹

¹Instituto Superior de Estudios Sociales, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. eugedl@gmail.com, mariaeugenianaharro@yahoo.com.ar

El Infiernillo es una zona ubicada al norte del valle de Tafi que conecta naturalmente áreas ambientalmente diferentes. Se trata de un paraje semiárido, a 3000 msnm, que actualmente se encuentra habitado de manera dispersa por familias dedicadas principalmente al pastoreo de cabras y ovejas.

Este lugar alberga a la localidad arqueológica de Quebrada de Los Corrales (QDLC), que a lo largo del río homónimo, cuenta con múltiples espacialidades vinculadas entre sí. En su sector más septentrional se encuentra Cueva de Los Corrales 1, un sitio de reparo con dataciones entre ca. 3000 y 600 años AP, mientras que hacia el sur, se encuentra la aldea denominada Puesto Viejo, compuesta por casi medio centenar de viviendas y habitada durante la primera mitad del Primer Milenio d.C. (ca. 1850-1550 años AP). Compartiendo este mismo espacio, pero en su

extremo sur, se halla el sitio a cielo abierto Taller Puesto Viejo 1 con una secuencia estratigráfica cuyas evidencias están datadas entre ca.7800-1750 años AP. Por último, en el sector medio de la quebrada existen vastas superficies de producción agrícola-pastoril que articulan espacial y temporalmente todo el conjunto arqueológico.

Apoyándonos en amplio rango temporal abarcado por el sitio en su conjunto, en este trabajo abordaremos cuándo se habría incorporado el pastoreo a la vida en QDLC y las estrategias empleadas para su desarrollo a través del análisis del material faunístico obtenido en diversas excavaciones, datos paleodietarios y el estudio de las estructuras productivas. Contrariamente a lo propuesto para otras áreas, como la puna, planteamos a modo de hipótesis que la práctica de pastoreo en QDLC habría implicado estrategias netamente locales, valiéndose de los recursos disponibles en sus proximidades y sin la necesidad de realizar traslados estacionales hacia puestos de uso temporal.

Palabras clave: *Pastoreo de camélidos, Localía, Valles mesotermales, Quebrada de Los Corrales*

SIMPOSIO 4 EN LAS ORILLAS. ZOOARQUEOLOGÍA EN AMBIENTES ACUÁTICOS

COORDINADORES

Fernanda Day Pilaría

Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata,
Argentina. fernadaday@yahoo.com.ar

Martín Vázquez

Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. vazquezmartin68@gmail.com

RELATOR

Mariano Bonomo

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. mbonomo@fcnym.unlp.edu.ar

Variación morfológica de *Lepidosiren paradoxa* en sitios arqueológicos y actuales. Implicancias ambientales

Macarena M. Zarza¹, Karen M. Panzeri^{2,3}, Guillermo N. Lamenza^{1,3}, Luis M. del Papa^{1,3} & Eduardo P. Tonni²

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
macarena_zarza@hotmail.com, guillermolamenza@gmail.com, loesdelpapa@hotmail.com

²División Paleontología Vertebrados, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
panzerikaren@gmail.com, eptonni@fcnym.unlp.edu.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los restos de peces hallados en los sitios arqueológicos brindan importante información sobre variados aspectos de la forma de vida de las poblaciones prehispánicas. En esta oportunidad destacamos la importancia de determinadas especies para reconstruir las condiciones ambientales imperantes al momento de las ocupaciones. En este sentido, consideramos el caso de los dipnoos debido a su susceptibilidad a las variaciones ambientales que pueden reflejarse tanto en la morfología de las placas dentarias como en su tamaño final. Por ello, con el objetivo de contribuir a los estudios paleoambientales de los sitios arqueológicos ribereños chaqueños, en este estudio se analizan las placas dentarias pterigopalatinas fusionadas al hueso de la quijada de la especie de dipnoo *Lepidosiren paradoxa* utilizando técnicas de morfometría geométrica. Los especímenes utilizados fueron recuperados en sitios arqueológicos de antigüedad conocida (desde *ca.* 1700 a 800 años AP) emplazados dentro de la subregión de esteros, cañadas y selvas de ribera del Chaco húmedo y se compararon con especímenes actuales recolectados en ambientes similares. Los resultados obtenidos indican que las placas dentarias de las distintas agrupaciones comparten pendientes alométricas. Sin embargo, las recuperadas en los sitios arqueológicos más antiguos muestran formas similares a las actuales pero a tamaños más pequeños. Esta tendencia hacia un aumento de las dimensiones, en los mismos estadios, a lo largo del tiempo se interpreta como un mejoramiento en las condiciones ambientales hacia el presente (*e.g.* menores fluctuaciones en los niveles de las aguas; valores óptimos de oxígeno; disponibilidad de alimento; ambientes más grandes y/o menos sobrepoblados, entre otros). Finalmente, se resalta la importancia de esta especie característica de la ictiofauna sudamericana no solo como recurso alimenticio de las poblaciones prehispánicas sino también por su potencial como *proxy* paleoambiental.

Palabras clave: *Dipnoos, Placas dentarias pterigopalatinas, Alometría, Proxy paleoambiental*

Resultados preliminares del estudio tafonómico de un ejemplar de *Caiman yacare* (Corrientes, Argentina)

Omar N. Saucedo^{1,3}, Carlos A. Luna^{1,3}, M. Carolina Barboza^{2,3}, Mateo D. Monferran^{1,3} & Oscar F. Gallego^{1,3}

¹Centro de Ecología Aplicada del Litoral, Centro Científico Tecnológico- Nordeste, , Argentina. OR17@live.com.ar, carlosaluna@hotmail.com, monfdm@gmail.com, ofgallego@live.com.ar

²Centro de Estudios Interdisciplinarios en Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. mcarboza@yahoo.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presentan los primeros resultados del análisis tafonómico de una carcasa de *Caiman yacare* depositada en febrero del 2020 en el campus experimental del Centro de Ecología Aplicada del Litoral (CECOAL-CONICET-UNNE). El espécimen fue recolectado en enero del 2020 en el Portal Capivarí (Esteros del Iberá, Corrientes). El estudio planteó investigar en qué medida incidieron los diversos agentes y/o procesos tafonómicos (*e.g.* desarticulación) y, evaluar el aporte potencial de estos restos al registro arqueológico local. Los resultados muestran que, a dos años de la deposición inicial, la mayor parte del esqueleto axial continúa articulado, caso contrario de los osteodermos, miembros posteriores y algunas vertebras, los que iniciaron una trayectoria independiente como restos aislados. En este sentido, la evidencia muestra que las unidades anatómicas más expuestas (*i.e.* osteodermos, fémur, tibia y vertebras aisladas) son las secciones por donde se inicia la desarticulación y, por lo tanto, las regiones anatómicas que más temprano ofrecen elementos con posibilidad de meteorizarse, dispersarse o enterrarse.

Las unidades anatómicas con mayores posibilidades de desarticulación temprana están disponibles más tiempo como bioclastos discretos, motivo por el que tendrían más posibilidad de contaminar otros depósitos de diferente antigüedad y naturaleza. En el registro arqueológico, generalmente se suelen identificar en baja proporción restos de *Caiman* sp., correspondientes en mayor medida a osteodermos y vertebras aisladas. Estas unidades anatómicas suelen exhibir indicios de actividad antrópica, principalmente alteración térmica y en menor medida, marcas de corte. En relación a lo anterior, debemos ser prudentes al momento de categorizar determinada traza como evidencia de la actividad humana, particularmente si se trata de alteración térmica, la que es útil como marcador acompañante de las demás huellas. Por este motivo, es relevante contar con estudios tafonómicos sobre restos óseos actuales que permitan constatar este tipo de hipótesis, principalmente si se trata de especímenes poco estudiados, pero de uso potencial por las poblaciones pretéritas.

Palabras clave: *Caiman yacare*, *Osteodermos*, *Desarticulación*

Los reptiles entre los grupos cazadores-recolectores de los sitios Cerro Aguará y Barrancas del Paranacito (Paraná medio, margen santafesina)

Laura Pérez Jimeno¹, Julieta Sartori^{2,3,4} & Ana C. Servin⁵

¹Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.

lperezjimeno@yahoo.com.ar

²Laboratorio de Sedimentología-Geomorfología Fluvial, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, Argentina. julisartori@gmail.com

³Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste. Fundación Arqueológica del Litoral, Argentina

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

⁵Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. anaceciliaservin@gmail.com

En este trabajo se evalúa la representación de los Reptiles en los conjuntos arqueológicos de Barrancas del Paranacito y Cerro Aguará, localizados en el humedal del Paraná medio (margen santafesina). Para comprender el rol de éstos en la subsistencia de los grupos cazadores-recolectores-pescadores que habitaron los sitios. Se realizó, en primera instancia, una revisión de los registros de cada uno de los conjuntos y se ampliaron las muestras analizadas en ambos, incluyendo material de zaranda, en CA, y cuadrículas de BP, que hasta el momento no habían sido consideradas. Luego, se analizó su abundancia relativa, su representación esquelética, evaluando la acción de agentes y procesos naturales que pudieron afectar la conformación de los conjuntos a partir de las evidencias que éstos generan; y las modificaciones antrópicas de las superficies óseas de los especímenes. Los resultados muestran que al menos hay presentes tres especies de esta clase, siendo la más abundante *Caimán* sp. y en menor proporción, *Tupinambis merianae* y *Phrynops hilarii*. Cabe señalar que los Reptiles representan en ambos conjuntos entre el 0,9% y el 3% del NISP%, lo cual refleja una importancia relativa mayor que en la mayoría de los conjuntos de la Llanura Aluvial del Paraná, y por este motivo, los datos se discuten desde una perspectiva regional. A su vez, se tomaron algunas fuentes etnohistóricas y etnográficas como base para la generación de expectativas arqueológicas lo que permitió generar algunas hipótesis respecto a las formas de aprovechamiento-preparación-consumo de las diferentes especies en el pasado.

Palabras clave: *Reptiles, Humedal, Cazadores-recolectores-pescadores, Holoceno tardío*

Nuevos datos provenientes del análisis zooarqueológico del sitio Las Acacias 1 (Espinal santafesino, provincia de Santa Fe)

Julieta Sartori^{1,5,6}, Florencia Lancellotti^{2,5}, Paula E. Galligani^{3,6} & Fernando Balducci^{4,6}

¹Laboratorio de Sedimentología-Geomorfología Fluvial, Facultad de Ingeniería y Ciencias Hídricas, Universidad Nacional del Litoral, Argentina. julisartori@gmail.com

²Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. lancellottiflor@gmail.com

³División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. paulagalligani@hotmail.com

⁴Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ferbalducci@gmail.com

⁵Grupo de Investigaciones Arqueológicas del Nordeste, Fundación Arqueológica del Litoral, Argentina

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El sitio arqueológico Las Acacias 1 se localiza sobre la barranca del río Salado del Norte en la localidad de Esperanza (provincia de Santa Fe), zona que corresponde a la ecorregión del Espinal santafesino. Este sitio fue descubierto gracias a las investigaciones que se vienen llevando a cabo en el área desde el año 2015, en una región que cuenta con una larga trayectoria de hallazgos, tanto arqueológicos como paleontológicos, pero con escasos trabajos sistemáticos. A raíz de diversas prospecciones y excavaciones, se hallaron nuevas evidencias de ocupación humana en el área, con la identificación de, hasta el momento, cuatro sitios arqueológicos. En este trabajo se presentan los resultados de los análisis de los materiales arqueofaunísticos provenientes del sitio Las Acacias 1, que si bien fue analizado en el año 2019, producto de prospecciones recientemente realizadas se recuperaron nuevos especímenes. Con el fin de comprender el rol de los diversos *taxa* presentes en el conjunto se analizó su abundancia relativa y su representación esquelética, evaluando la acción de los agentes y procesos tafonómicos que pudieron afectar la conformación del conjunto. Los resultados reflejan la presencia exclusiva de especies típicas de espacios abiertos, no anegados, encontrándose *Lama guanicoe*, *Ozotoceros bezoarticus* y *Rhea americana*. Los datos de las arqueofaunas permiten comenzar a indagar acerca del uso de los recursos y el espacio, aportando nueva información sobre los grupos humanos que habitaron el actual el centro de la provincia de Santa Fe, área que cuenta con escasos estudios arqueofaunísticos.

Palabras Clave: *Río Salado del Norte, Zooarqueología, Espinal santafesino, Esperanza*

Gestión prehistórica de recursos animales en el litoral atlántico uruguayo a partir del estudio zooarqueológico (vertebrados) del conchero La Esmeralda

Federica Moreno^{1,2} & José M. López Mazz²

¹ Departamento de Biodiversidad y Genética, Instituto de Investigaciones Biológicas Clemente Estable, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay. federica.moreno@gmail.com

² Departamento de Arqueología, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República, Uruguay. lopezmazz@yahoo.com.ar

El trabajo presenta los resultados del estudio zooarqueológico de los restos de vertebrados recuperados en la excavación I del conchero A del sitio La Esmeralda (costa atlántica uruguayo). El sitio fue ocupado durante el Holoceno tardío (3000 a 1000 años AP) y está formado por tres concheros de diferentes dimensiones y estado de conservación, producto de la acumulación de valvas de *Donax hanleyanus*. El registro zooarqueológico está formado por malacofauna, fragmentos de huevo y restos óseos de vertebrados. Estos últimos son abundantes y están bien conservados en comparación con otros conjuntos costeros analizados, particularidad adjudicada, en un estudio tafonómico previo, a las condiciones de pH y humedad creadas por la matriz de valvas. Los restos óseos fueron identificados taxonómica y anatómicamente y se relevaron las modificaciones antrópicas. Se aplicaron los siguientes índices de cuantificación: NISP y NISP%, NME, MAU% y NMI. Se realizó un estudio de la distribución espacial de los restos, y se establecieron remontajes y rearticulaciones. El espectro taxonómico (cérvidos, pinnípedos, armadillos, cánidos, aves y peces) muestra el aprovechamiento simultáneo de la costa atlántica y las praderas del interior. Esta combinación requiere de diferentes conocimientos eto-ecológicos y de distribución de la fauna, así como cierta especificidad tecnológica para cada caso, a la vez que implica un rango de movilidad mayor al inmediato desde el asentamiento. Por otro lado, se reconocieron en este conchero actividades de procesamiento (primario y secundario) y consumo de animales como fuente de alimentos y de materias primas. Este sitio es una ventana privilegiada para el estudio de la explotación animal en esta región, no solo en asentamientos costeros, sino en términos de un uso más amplio y complejo del territorio.

Palabras clave: *Costa atlántica, Holoceno tardío, Conchero, Zooarqueología*

Venados junto al río. Historia de la relación entre el venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) y las sociedades humanas en la costa rioplatense

Fernanda Day Pilaría¹, M. Soledad García Lerena^{1,2} & Naiquen Ghiani Echenique^{1,2}

¹ Laboratorio de Análisis Cerámico, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. fernandaday@yahoo.com.ar, soledad.garcia.lerena@gmail.com, naidueng@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) es un ciervo de tamaño mediano y hábitos gregarios que ocupa pastizales abiertos, con reducida distribución actual en Argentina. En la provincia de Buenos Aires, donde fue declarado Monumento Natural Provincial, subsiste únicamente una población relictual en la bahía de Samborombón. Distintas evidencias testimonian su presencia pasada en la costa del Río de la Plata, cuyo paisaje se caracteriza por el humedal inundable, contiguo a la sucesión de cordones conchiles con talar (bosque nativo). Hacia el interior continúa la llanura continental con pastizales abiertos, y atraviesan la zona cursos menores que desembocan en el río Samborombón y el Río de la Plata. El objetivo de esta presentación es aportar al conocimiento de la relación entre el venado de las pampas y las sociedades humanas en perspectiva histórica en la costa rioplatense (partidos de Magdalena, Punta Indio y Berisso, Buenos Aires). Se articula información arqueozoológica de contextos prehispánicos e históricos, el estudio de documentos históricos y las narrativas de pobladores locales. Los registros arqueológicos prehispánicos evidencian una abundante presencia de esta especie y permiten interpretar estrategias de caza y aprovechamiento integral. La irrupción europea comenzó un proceso que configuró el paisaje actual, con la introducción de especies vegetales y animales, particularmente el ganado. Distintas fuentes señalan la reducción de las poblaciones para la comercialización de cueros, proceso acelerado en el siglo XIX por el avance de la ganadería y el uso del alambrado. A principios del siglo XX, la introducción de ciervos *Axis* (*Axis axis*) y chanchos jabalíes (*Sus scrofa*), coadyuvaron a la desaparición de la especie. Los venados de las pampas son considerados parte del pasado de la región costera. La confluencia de perspectivas de análisis posibilita historizar la relación animal-humano, indagar saberes en torno al paisaje y abordar problemáticas vinculadas al cambio ambiental local.

Palabras clave: *Arqueozoología, Documentos históricos, Entrevistas, Saberes locales, Río de la Plata*

Cazuela de corvina. Análisis de residuos orgánicos en vasijas cerámicas experimentales del litoral rioplatense

Fernanda Day Pilaría¹

¹Laboratorio de Análisis Cerámico. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
fernandaday@yahoo.com.ar

La pesca es una importante actividad económica en la costa rioplatense desde hace, por lo menos, 1800 años AP hasta la actualidad. Para indagar cómo fueron las estrategias de captura, explotación y consumo de peces durante el Holoceno tardío se implementaron diferentes estudios ictioarqueológicos, etnoarqueológicos, experimentales, arqueométricos y análisis de documentos históricos y etnográficos. Se identificaron especies como armado, bagre, corvina negra y rubia, mientras que las estrategias de obtención interpretadas incluyen modalidades individuales y colectivas, uso de redes, arpones, mazas, entrampamiento, entre otras. En este contexto se desarrollaron estudios experimentales de procesamiento y cocción de ejemplares de corvina negra. El objetivo de este trabajo es presentar los resultados de los análisis de residuos orgánicos de una vasija cerámica experimental donde se hirvieron porciones de corvina negra.

Se articula la información producida con los nuevos datos que aporta el estudio de las sustancias grasas con el objetivo de contribuir al marco de referencia regional y profundizar el conocimiento sobre las prácticas socioeconómicas del pasado y el presente.

Palabras clave: *Experimentación, Ácidos grasos, Pogonias courbina, Río de la Plata*

Estudios ictioarqueológicos en el humedal del río Salado (provincia de Buenos Aires)

Paula Escosteguy^{1,2}, Gabriel Giacobone³, M. Isabel González³ & M. Magdalena Frère³

¹ Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina. pdescosteguy@uba.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³ Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina.
ggiacobone@gmail.com, igonzale@filo.uba.ar, magdafrere@gmail.com

Los materiales arqueológicos recuperados en diversos sitios de la Depresión del río Salado (provincia de Buenos Aires), permitieron constatar que el área fue ocupada durante el Holoceno tardío por poblaciones cuya economía se basó en la caza, pesca y recolección. Además, estos grupos humanos producían alfarería usando materias primas locales. El objetivo de este trabajo es presentar los nuevos datos obtenidos del análisis de los restos de peces recuperados en dos sitios de la localidad arqueológica La Guillerma. Estos sitios forman parte de un ambiente acuático continental con la presencia del río Salado y numerosos arroyos y lagunas asociados. Cabe destacar que en estos cuerpos de agua se ha registrado una asociación ictiológica mixta, tanto taxones dulceacuícolas como marinos (eurihalinos). Estas comunidades de peces son de origen paranaense y se caracterizan por su baja diversidad.

Se realizó la identificación anatómica y taxonómica de los restos ictioarqueológicos de los sitios LG1 y LG5. Asimismo, se obtuvieron estimaciones cuantitativas como NISP, NISP% y MNI. Por último, se analizaron las modificaciones tafonómicas con el propósito de indagar los procesos de origen natural y cultural en los que se vieron involucrados estos huesos. Estos estudios permitieron identificar especies eurihalinas tales como *Mugil* sp. (lisa) y *Pogonias courbina* (corvina negra). Mientras que los taxones fluviales estenohalinos reconocidos fueron *Synbranchus marmoratus* (anguila criolla), *Rhamdia quelen* (bagre sapo), *Hoplias argentinensis* (tararira), *Australoheros facetum* (chanchita), *Corydoras paleatus* (tachuela), *Pimelodus maculatus* (bagre amarillo), *Hypostomus commersoni* (vieja de agua) y *Oligosarcus jenynsii* (dientudo). Para algunas de ellas, se pudieron estimar tallas y pesos, a partir del estudio de sus vértebras y espinas. Destacamos que los peces formaron parte de la estrategia de subsistencia de los pobladores de este humedal que se complementó con el consumo de mamíferos y de aves.

Palabras clave: *Holoceno tardío, Cazadores-recolectores-pescadores, Comunidades ictiológicas mixtas*

El rol de las aves pequeñas en los grupos cazadores-recolectores pampeanos: el caso de Las Brusquillas 4

Marcos Recofsky^{1,2} & Juan Manuel Rodríguez^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. marcosrecofskyz@gmail.com, rodriguezjmanuel@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El sitio Las Brusquillas 4 (LB4) se localiza sobre la margen derecha del arroyo Cristiano Chico, en el sector centro-meridional de la llanura Interserrana bonaerense. Hasta el momento, se han excavado unos 6 m² y se han recuperado numerosos especímenes faunísticos junto con abundantes artefactos líticos y escasos fragmentos de carbón. En lo que respecta a la cronología, un fechado por el método AMS sobre un húmero de vizcacha (*Lagostomus maximus*) con huellas de corte brindó una edad cercana a los 3100 ¹⁴C AP. El análisis zooarqueológico y tafonómico llevado a cabo evidenció el aprovechamiento humano de vertebrados grandes y pequeños. Una característica destacable de LB4, que lo diferencia de la mayoría de los sitios del área Interserrana, es la elevada presencia de restos óseos de aves pequeñas. El objetivo de esta presentación es evaluar el origen y el rol de estos taxones en el sitio. Los primeros resultados indican el predominio de tinámidos, anátidos y rálidos y un MNI de 16 aves. Las partes más representadas corresponden a las extremidades anteriores y posteriores. Se registraron evidencias de procesamiento en tarsometatarso, tibiotarso, húmero y coracoides. Estos datos se compararán con la información publicada sobre la explotación de aves en la llanura Interserrana. De esta forma, se discutirá el rol de las aves en la subsistencia de las sociedades cazadoras-recolectoras que habitaron esta porción de la región pampeana durante el Holoceno tardío.

Palabras claves: *Área Interserrana, Tinámidos y anátidos, Holoceno tardío*

Zooarqueología del sitio ANG-B2BN: aportes sobre las ocupaciones humanas en el valle del Arroyo Napostá Grande

Romina Frontini^{1,3} & Cristina Bayón²

¹Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, Argentina. frontiniromina@gmail.com

²Departamento de Humanidades, Universidad Nacional del Sur, Argentina. crisbayon@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Este trabajo es un aporte al conocimiento del uso de los animales en entornos acuáticos del sudoeste bonaerense a partir del análisis de la explotación de presas en el valle del Arroyo Napostá Grande. En este se han identificado diversos sitios arqueológicos que dan cuenta de distintas actividades durante el Holoceno tardío (*ca.* 3000-700 años AP).

El sitio ANG-B2BN está ubicado en el valle medio y fue excavado entre 1985-1986 por el Equipo de Arqueología de la UNS. Es un sitio en estratigrafía con una potencia de 2.40 m. El contexto arqueológico incluye restos faunísticos y, en menor medida, artefactos líticos y

fragmentos de cerámica. Parte de los restos arqueofaunísticos fueron analizados previamente por C. Deschamps. Se cuenta con dos fechados radiocarbónicos, uno de la base de la secuencia Holocénica y otro de la parte superior, que permiten asignar al conjunto a distintos momentos del Holoceno tardío.

El conjunto arqueofaunístico está formado por guanaco, venado de las pampas, armadillos y aves. Las evidencias de acción humana están presentes en forma de marcas de corte y de fracturas en estado fresco, en guanaco y venado. El conjunto lítico está integrado por núcleos, artefactos formatizados y lascas. El componente cerámico está formado por escasos tiestos.

La información paleoambiental procede de distintos proxies (palinología, ostrácodos, vertebrados, estratigrafía y sedimentología). La secuencia Holocénica se inicia con la Fm. Aguas Blancas (NS) e indica la presencia de cuerpos de aguas dulces y tranquilas dentro de un entorno semiárido, que evoluciona hacia una llanura de inundación cuando el arroyo vuelve a fluir encauzado (Fm Chacra La Blanqueada). En ambas unidades se encuentran contextos arqueológicos. Por ello el sitio ANG- B2BN permite dar cuenta del uso del sector con dos paisajes acuáticos diferentes: encharcamientos en los momentos más tempranos y cauce fluvial en tiempos más recientes.

Palabras claves: *Sudoeste bonaerense, Holoceno tardío, Arqueofaunas*

Análisis zooarqueológicos en el sitio El Churlaquin: tendencias acerca de la subsistencia en la costa norte del curso inferior del río Negro (Norpatagonia)

Luciana Stoessel^{1,2}, Ana Paula Alcaráz^{1,2}, Gustavo Martínez^{1,2} & Gustavo Flensburg^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. lstoesse@soc.unicen.edu.ar, aalcaraz@soc.unicen.edu.ar, gmartine@soc.unicen.edu.ar, gflensbo@soc.unicen.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La costa norte del curso inferior del río Negro (pcia. de Buenos Aires) comenzó a ser estudiada recientemente. Como parte de los trabajos realizados hasta el momento se detectaron varios sitios arqueológicos y se llevaron a cabo excavaciones en el sitio El Churlaquin. Este se ubica en una terraza fluvial, a 50 m de la margen norte del río y a 50 km de la costa atlántica. Los trabajos iniciales en el sitio dieron cuenta de una importante cantidad y diversidad de materiales arqueológicos (artefactos líticos, cerámica, materiales de molienda y restos faunísticos) que sugieren que el sitio habría funcionado como una base residencial de actividades múltiples. Dos fechados radiocarbónicos (*ca.* 3700 y 2500 años AP) ubican cronológicamente al sitio en la parte final del Holoceno medio y Holoceno tardío. Los estudios zooarqueológicos realizados hasta el momento evidenciaron la presencia de una importante diversidad taxonómica compuesta por *Lama guanicoe*, aves medianas, *Microcavia australis*, *Dolichotis patagonum*, Caviidae, Ctenomyidae, *Chelenoides* sp., Anura, Chlamyphoridae, Osteichthyes, *Diplodon* sp., entre otros. De estas, algunas presentan evidencias de explotación (*Lama guanicoe*, aves medianas y Chlamyphoridae) y otras (*Diplodon* sp.) se asumen como

consumidas debido a su contexto de hallazgo. El objetivo de este trabajo es presentar las principales tendencias obtenidas del sitio referidas a la subsistencia. Las mismas serán comparadas con los modelos generados en cuando a la explotación de recursos faunísticos en el curso medio de la misma cuenca evaluando en una escala espacial mayor las estrategias y modalidades en la explotación de recursos animales en estos espacios ribereños.

Palabras clave: *Costa norte del río Negro, Holoceno medio y tardío, Subsistencia, Recursos faunísticos*

Tecnología de pesca de cazadores recolectores durante el Holoceno tardío en el bajo de Sarmiento (Chubut, Patagonia argentina)

Eduardo Moreno^{1,2}, Juana Aigo¹ & Santiago Peralta González^{1,2}

¹Instituto de Diversidad y Evolución Austral, Argentina. julianemoreno@yahoo.com; peraltagonzalezsantiago@gmail.com; juanaaigo@gmail.com

²Laboratorio de Arqueología y Antropología Biológica, Facultad de Humanidades y Ciencias. Sociales, Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El bajo de Sarmiento es una depresión ubicada en el centro sur de Chubut donde se encuentran los lagos Musters y Colhué Huapi. Las primeras ocupaciones detectadas remontan ca. 5000 AP, y corresponden a ocupaciones de alta movilidad, basadas en la caza del guanaco. En el Holoceno tardío se produjo una reducción de la movilidad y los contextos arqueofaunísticos están ampliamente dominados por los peces, esto es coherente con los abundantes hallazgos de artefactos vinculados a la pesca, arpones y pesos líticos. Es frecuente que estos pesos son de dos tipos: unos aplanados y con muescas laterales y otros redondos y con un surco. Los primeros son mucho más frecuentes y se los halla aislado, o en grupos de hasta 15 ejemplares y en algunos caso formando alineamientos. Los redondeados aparecen aislados aunque en un caso se encontró un conjunto de siete elementos. El aparecer agrupados hace suponer que se trataría elementos de un arte de pesca compuesto.

El estudio de la talla de los peces del sitio Valle Hermoso 4, permitió establecer la frecuencia de tamaños. Al comparar esta distribución con modelos teóricos de pesca con red y los resultados logrados con redes actuales en el lago Musters se pudo apreciar una notable divergencia, en cambio se encontró un mejor ajuste al modelo teórico de pesca con anzuelos.

Se discuten distintas artes de pesca como redes, espineles, arpones y sus combinaciones que puedan producir estos resultados.

El desarrollo de esta tecnología indica la importancia de los recursos fluviales para los cazadores recolectores del bajo de Sarmiento.

Palabras clave: *Bajo de sarmiento, Arte de pesca, Cazadores recolectores*

Los recursos marinos en la subsistencia de cazadores-recolectores de la costa norte del golfo San Jorge (Chubut, Patagonia central): avances y perspectivas

Ariadna Svoboda^{1,4}, M. Soledad Caracotche² & Anahí Banegas^{1,3}

¹Instituto de Diversidad y Evolución Austral, Centro Nacional Patagónico, Argentina. svoboda@cenpat-conicet.gob.ar; banegas@cenpat-conicet.gob.ar

²Dirección Regional Patagonia Norte, Administración de Parques Nacionales, Argentina. scaracotche@apn.gob.ar

³Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco, Argentina

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Las modalidades de uso de la costa atlántica patagónica por poblaciones de cazadores-recolectores han tomado diferentes configuraciones a lo largo del tiempo y el espacio. A diferencia de los ecosistemas terrestres, los espacios costero-marinos ofrecen una mayor productividad, biomasa y oportunidades de captura de presas, lo cual se traduce en ambientes atractivos para su ocupación. Los recientes estudios zooarqueológicos de la costa norte del golfo San Jorge sugieren el aprovechamiento primario de los recursos marinos (moluscos, otáridos y algunas aves), en tanto que la fauna terrestre se encuentra representada en menor frecuencia. Con el fin de profundizar sobre el rol de la fauna marina en la subsistencia, en este trabajo evaluamos la composición y abundancia taxonómica de 10 conjuntos arqueofaunísticos de vertebrados recuperados en muestreos sistemáticos de los sitios y localidades Arroyo Marea 2 (4800 AP), Península Aristizábal (5400 a 600 AP) y Punta Ezquerra 1 (3300 AP). La metodología del análisis implicó la identificación taxonómica (NISP, MNI), estimación de la abundancia anatómica y el registro de variables antrópicas y naturales. Como resultado se determinó el predominio de fauna marina destacándose los otáridos (*Otaria flavescens* y *Arctocephalus australis*) y, en menor medida, otras especies como aves (*Leucocarbo* sp. y *Spheniscus magellanicus*) y peces teleósteos. Los restos de fauna terrestre, representados por *Lama guanicoe* y algunos dasipódidos, son muy escasos. Estos resultados, sumados a la evidencia arqueológica del área, parecen demostrar el uso recurrente de los recursos marinos durante el Holoceno medio y tardío. Se espera contrastar estas primeras conclusiones y discutir la intensidad de uso de la costa norte del golfo San Jorge con el análisis de nuevos conjuntos zooarqueológicos y con estudios de paleodietas (C¹³ y N¹⁵).

Palabras clave: *Fauna marina, Subsistencia, Holoceno medio y tardío, Patagonia argentina*

Aprovechamiento de recursos costeros y terrestres durante el Holoceno tardío en El Rincón (Península de San Julián)

Catalina Valiza Davis^{1,2} & Manuel E. Cueto^{1,2}

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. catavaliza@hotmail.com, manuelcueto@fenym.unlp.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El objetivo de este trabajo es examinar las prácticas de consumo de recursos faunísticos llevadas a cabo por las sociedades que habitaron el sitio El Rincón de manera recurrente, en la península de San Julián. A su vez, se indaga tanto en las prácticas de caza y colecta, como en aquellas de procesamiento. En este sentido, se analizan los restos óseos y malacológicos hallados en todos los componentes. Sin embargo, se enfatiza en el estudio del componente inferior, dado que cuenta con el registro más numeroso, cronología absoluta, y conforma la primera ocupación humana identificada para este sector de costa.

El Rincón es un sitio de gran tamaño, a cielo abierto, ubicado en un médano a 70 mts de la costa. En febrero de 2009 se excavó un sector con gran densidad de restos en superficie, que presentaba un perfil con un lente de conchero, conjuntos de valvas menos densas y otros materiales asociados, a distintas profundidades. Estratigráficamente se diferenciaron cinco capas naturales, en las que se delimitaron seis componentes de ocupación. El componente inferior fue datado en *ca.* 700 años AP.

El examen del material arqueomalacológico señala que la especie de moluscos preferentemente consumida por los grupos corresponde a *Mytilus edulis*. Estos fueron colectados en bancos cercanos. Por su parte, el análisis zooarqueológico sugiere el consumo de mamíferos terrestres, en especial guanaco. En general, estos resultados concuerdan con las tendencias identificadas en ocupaciones sobre playas y médanos costeros de Santa Cruz.

Estas líneas de investigación abren un abanico interesante de análisis sobre las ocupaciones costeras en San Julián, no solo sobre la variedad e intensidad de aprovechamiento de los recursos faunísticos, sino del conjunto de actividades y estrategias desarrolladas en el sector, la profundidad temporal de las mismas, los modos de ocupación, y la movilidad de los grupos.

Palabras clave: *Cazadores-recolectores, Moluscos, Guanaco, Costa atlántica, Holoceno tardío*

El lugar de las aves en el registro zooarqueológico de la estepa fueguina

Valeria Bártoli^{1,3}, Mónica Salemmé^{1,2,3} & Fernando C. Santiago^{1,3}

¹ Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. chinadelsur@yahoo.com.ar, msalemmé@untdf.edu.ar, ersant2@gmail.com

² Universidad Nacional de Tierra del Fuego, Argentina

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Las aves han funcionado como un recurso material y simbólico en la oferta del ambiente estepario del norte de Tierra del Fuego, por lo menos desde el Holoceno medio. En este trabajo se analizan los restos de avifauna de 4 contextos correspondientes a sitios arqueológicos emplazados en la vertiente Atlántica de la estepa fueguina.

Los datos proceden del conjunto zooarqueológico del sitio Río Chico 1, datado en el Holoceno medio y de tres contextos asignables al Holoceno tardío de los sitios Chacra Pafoy 3, Las Vueltas 1 y Cabo Peñas 53.

Se analizaron un total de 2051 restos de avifauna, de los cuales se determinaron a nivel especie el 31,2% de los restos. Se identificaron trece especies de nueve ordenes distintos, y se observa predominio de los géneros *Phalacrocorax* y *Chloephaga*.

En el sitio CP53 las aves fueron el foco de atención principal con un aprovechamiento intensivo de cormoranes, lo cual se refleja en la presencia de abundantes marcas de corte y restos quemados.

Los nuevos datos se comparan con el registro de restos de aves encontradas en otros sitios arqueológicos del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego.

Se realizan interpretaciones sobre la corología y paleoecología de diversas especies de aves y su potencialidad como recurso económico, tecnológico y simbólico en el pasado para los cazadores-recolectores pedestres de la isla.

Palabras clave: *Aves, Cazadores-recolectores, Estepa, Holoceno medio, Holoceno tardío*

Pescando y cazando entre huirales de las islas Charles y Carlos III (estrecho de Magallanes): el caso de los sitios canoeros históricos Charles 1 y Tilly Este

Jimena Torres^{1,2}, M. José Barrientos², Victor Sierpe^{1,2} & Manuel San Román^{1,2}

¹Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Chile. jimena.torres@umag.cl, victor.sierpe@umag.cl, manuel.sanroman@umag.cl

²Centro Internacional Cabo de Hornos, Chile. mjosebarrientosc@gmail.com

Entre la cuenca central y occidental del estrecho de Magallanes se localizan las Islas Charles y Carlos III. Ésta área presenta una situación poco frecuente para los canales Magallánicos, ya que el ecosistema pelágico muestra una alta diversidad de aves y mamíferos marinos y constituye una zona de alimentación de grandes mamíferos, como la ballena jorobada, el lobo marino común y el lobo fino austral.

Históricamente esta zona fue una ruta de navegación muy transitada por los grupos canoeros y posteriormente también por los navegantes europeos, que en ocasiones interactuaban con los grupos indígenas de la zona. En los sitios Charles 1 y Tilly-Este queda el reflejo de esta interacción, ya que se ha registrado vidrio y metal, entre otros elementos.

En el presente trabajo caracterizamos las evidencias zooarqueológicas de estos sitios, ubicados en la islas Charles y Carlos III, respectivamente. Ambos son lugares que además de ser buenos fondeaderos, colindan con un ecosistema marino con altas productividad, y con extensos huirales (*Macrocystis pyrifera*) que albergan una diversidad importante de fauna marina, la que permite tener una mayor seguridad alimentaria en una estadía. Ambos yacimientos arqueológicos representan la riqueza de estos ambientes, destacamos la presencia de peces asociados a los bosques de algas, aunque las aves son el taxón más abundante y diverso, representadas por gaviotas, patos, cormoranes, gansos, albatros y pingüinos de diferentes especies. La caza de mamíferos marinos incluye una importante diversidad, ya que se registra coipo y nutria, especies que no son tan comunes en estos contextos. Entre los mamíferos terrestres destaca el pudú (*Pudu puda*) y el huemul (*Hippocamelus bisulcus*), el primero sugiere su traslado probablemente desde otras zonas del archipiélago Patagónico.

Los resultados dan cuenta del aprovechamiento de un amplio espectro de recursos reflejo de estas áreas de alta productividad, igualmente la presencia de pudu nos da cuenta de amplios rangos de movilidad.

Palabras clave: *Alta productividad marina, Sitios de contacto histórico, Islas, Patagonia meridional*

Los restos de cetáceos en el canal Beagle: nuevos resultados a partir de zooarqueología de espectrometría de masas (ZooMS)

M. Paz Martinoli^{1,3}, Atilio F. Zangrando^{1,3}, Angélica Tivoli^{1,3}, Lindsey Paskulin², Jay Hilsden², Doris Williamson², Zara Evans² & Camilla Speller¹

¹ Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. mpmartinoli@yahoo.com.ar, panchozan@yahoo.com.ar, amtivoli@gmail.com, camilla.speller@ubc.ca

² Department of Anthropology, University of British Columbia, Canadá. paskulin@student.ubc.ca, jhilsden@mail.ubc.ca, dorisfogarty@gmail.com, zaradaisy107@gmail.com

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los cetáceos tuvieron un rol fundamental para las poblaciones cazadoras-recolectoras de la región del canal Beagle. No obstante, la relación humano-cetáceo ha sido poco analizada en la costa sur de Tierra del Fuego, dado que los huesos de estos mamíferos se presentan muy fragmentados, lo que dificulta su identificación. Nuestro objetivo es estudiar tres conjuntos de cetáceos de bahía Moat (sector oriental del canal Beagle), a partir del método ZooMS, que puede ser realizado en huesos fragmentados y permite la determinación en el nivel de género o de especie.

Los especímenes estudiados provienen de conjuntos del Holoceno tardío, entre los que se diferenciaron restos de desechos de confección de instrumental y fragmentos indeterminables. Los resultados indican la presencia de una variedad de especies; no obstante, la mayoría corresponden a misticetos: ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*), ballena franca (*Eubalaena australis*) y ballena azul (*Balaenoptera musculus*), además no se observa variabilidad entre los sitios: la ballena jorobada representa más del 50% en dos de los tres conjuntos, y más del 35% en el restante. No se hallaron diferencias taxonómicas entre los especímenes analizados.

Estos resultados profundizan nuestro conocimiento sobre los recursos explotados e indican mayor presencia de cetáceos de grandes dimensiones sea para la obtención de materia prima y/o para consumo. Al considerar el tamaño y comportamiento de las especies identificadas, las representaciones de estos megamamíferos plantean modos alternativos de explotación, lo cual impacta en la composición, integridad e interpretación de estos conjuntos.

Palabras clave: *Cetofauna, ZooMS, Canal Beagle, Cazadores-recolectores, Holoceno tardío*

Estrategias de aprovisionamiento de otáridos en Bahía Valentín, costa sur de Península Mitre

Martín Vázquez^{1,2} & M. Paz Martinoli^{1,2}

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. vazquezmartin68@gmail.com, mpmartinoli@yahoo.com.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La relación entre las poblaciones humanas y los otáridos ha sido objeto de diversos abordajes arqueológicos y paleoecológicos en distintos ámbitos de Fuego-Patagonia. En el contexto regional que nos ocupa, estos estudios tienen un considerable desarrollo a partir del análisis de conjuntos procedentes del canal Beagle central, sin embargo en el segmento oriental de la costa sur de Tierra del Fuego la información disponible es aun escasa. Cabe destacar, que en la actualidad los otáridos son relativamente más abundantes en los espacios exteriores del archipiélago fueguino (presencia de colonias reproductivas y de descanso) en comparación con los sectores costeros interiores del sur de Tierra del Fuego.

En este sentido, en esta presentación se integra la información de ocho sitios emplazados en distintos ámbitos de Bahía Valentín (costa sur de Península Mitre), con diferentes características contextuales y tafonómicas. Específicamente, focalizaremos nuestro análisis en aspectos taxonómicos y en el análisis de los perfiles de mortalidad de los restos de otáridos presentes en los conjuntos.

Los resultados que se presentan en esta oportunidad integran los análisis previos realizados en los conjuntos de BVS11 (Bahía Valentín Sitio 11) y BVS42, con el re-análisis de una serie de conjuntos recuperados en la década de 1980 en el marco del Proyecto Extremo Oriental de Archipiélago Fueguino (PEOAF), concretamente se incluyen conjuntos de BVS1, BVS5, BVS7, BVS9, BVS13 y BVS18. A partir del análisis de un mayor número de conjuntos zooarqueológicos, buscamos aportar a la discusión sobre patrones de explotación y estrategias de aprovisionamiento de otáridos en este sector de Península Mitre y sus posibles diferencias con respecto a otros espacios de la costa sur de Tierra del Fuego.

Palabras Clave: *Zooarqueología, Otáridos, Estrategias de aprovisionamiento, Perfiles de mortalidad, Península Mitre*

Pingüinos grandes (*Aptenodytes* sp.) en Península Mitre. Representación regional y estudio zooarqueológico del Sitio 1 de Bahía Valentín (BVS1)

Martin Vázquez^{1,3}, Angélica Tivoli^{1,3} & Luciano Loupías²

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. vazquezmartin@gmail.com, amtivoli@gmail.com

²Museo del Fin del Mundo, Secretaría de Cultura de Tierra del Fuego, Argentina. luciano.loupias@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En los conjuntos arqueofaunísticos costeros de Tierra del Fuego y Patagonia es recurrente la presencia de restos de aves marinas. En términos generales en la costa atlántica fueguina y en

el ámbito del canal Beagle las especies más explotadas fueron los cormoranes (*Phalacrocorax* sp.) y los pingüinos de Magallanes (*Spheniscus magellanicus*), a los cuales se suman los proceláridos, anátidos y otras taxa de aves, representadas en proporciones variables. Entre estas, aunque en bajas frecuencias, ha sido informada la presencia de restos de *Aptenodytes* sp. Particularmente, sus restos están presentes de manera reiterada en sitios de Península Mitre, en el sudeste de la Isla Grande de Tierra del Fuego. Se trata de un género de pingüinos de gran tamaño que incluye dos especies *A. patagonicus* (pingüino rey) y *A. forsteri* (pingüino emperador).

En esta ocasión ofrecemos una revisión de los restos de este género procedentes de sitios ubicados en la región y, en particular, presentamos el análisis del conjunto correspondiente al Sitio 1 de Bahía Valentín (BVS1), emplazado en el extremo oriental de la costa sur de Península Mitre. Se trata de un domo de origen antrópico ubicado en la cabecera de esta bahía. Allí fueron realizadas una excavación y una recolección superficial sistemática entre los años 1984 y 1985. Los materiales provenientes de estos trabajos se resguardan en el Museo del Fin del Mundo de la ciudad de Ushuaia. En esta contribución analizamos el conjunto de superficie, con especial énfasis en los restos de *Aptenodytes* sp., que son relativamente abundantes (n 364) ya que alcanzan aproximadamente un 19% del NISP. Asimismo se analizan variables tafonómicas y se discuten hipótesis referidas a las pautas de explotación de estas aves.

Palabras claves: Zooarqueología, Aves, Pingüinos, *Aptenodytes*, Península Mitre

MESA DE COMUNICACIONES GENERALES

COORDINADORES

Emiliano Mange

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. emilianomange@gmail.com

Laura Bastourre

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. laurabastourre@yahoo.com.ar

Maitén Di Lorenzo

Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos del Cambio, Universidad Nacional de Río Negro, Argentina.
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. emilianomange@gmail.com
laurabastourre@yahoo.com.ar

RELATOR

Matías Medina

División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. paleomedina@gmail.com

Análisis faunístico del sitio Hangar: un contexto del Holoceno tardío final en el área Interserrana, región pampeana argentina

M. Clara Álvarez^{1,2}, Cristian A. Kaufmann^{1,2} & M. Paula Barros^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. malvarez@soc.unicen.edu.ar, ckaufman@soc.unicen.edu.ar, pbarros@soc.unicen.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El sitio arqueológico Hangar se encuentra en una pequeña lomada, a 170 metros del arroyo Salado, en el partido de Lamadrid (región pampeana argentina). Durante los años 2016 y 2017 se efectuaron recolecciones de materiales que se encontraban en la superficie y se realizó una excavación de 11 m². Los materiales estaban concentrados en los primeros 25-30 cm del suelo actual. Los restos recuperados incluyen gran cantidad de especímenes óseos, líticos y cerámicos. Se cuenta con tres fechados radiocarbónicos para el sitio, dos de ellos provienen de los niveles superficiales y fueron asignados al Holoceno tardío final. El otro corresponde al Holoceno medio y fue obtenido en la profundización de una cuadrícula. En este trabajo se presentan los resultados del análisis de los restos faunísticos de los niveles superiores del sitio. El objetivo es generar información novedosa sobre la subsistencia para un sitio con una cronología asignada al Holoceno tardío final, período para el cual se cuenta con escasos contextos. Esta información se integrará a los resultados obtenidos para otros sitios del área Interserrana con fechados similares y se comparará con las tendencias registradas para momentos previos. Hasta el momento se analizó una muestra de 246 especímenes, entre los cuales predomina *Lama guanicoe* (n=91), seguido por *Chaetophractus villosus* (n=32), *Lagostomus maximus* (n=16), *Zaedyus pichiy* (n=13), *Dasyypus hybridus* (n=12), *Ozotoceros bezoarticus* (n=7) y *Rhea americana* (n=2), en tanto que 11 especímenes fueron asignados a la categoría de Artiodactyla y 62 resultaron indeterminados. En todos los taxones se registraron huellas de corte, con excepción de la mulita y el piche, aunque estos armadillos sí presentan alteración térmica. Considerando esta información, en conjunto con variables tafonómicas e información actualística generada localmente, se discute la posible explotación y estrategias de procesamiento llevadas a cabo por los grupos humanos sobre diversos taxones en el Holoceno tardío final.

Palabras clave: *Holoceno tardío final, Lama guanicoe, Área Interserrana*

Zoarqueología en Pampa Occidental. Análisis del conjunto óseo recuperado en el sitio 1 de la localidad arqueológica Tapera Moreira (departamento Lihué Calel, La Pampa)

Manuel Carrera Aizpitarte^{1,2,3} & Mónica A. Berón^{1,2,3}

¹Instituto de las Culturas, Museo Etnográfico Juan B. Ambrosetti, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. mcarreraaizpitarte@gmail.com, monberon@retina.ar

²Departamento de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La localidad Tapera Moreira se localiza sobre la margen derecha del río Curacó (La Pampa). Está integrada por cinco sitios con funcionalidades y cronologías diversas. El sitio 1 presenta la secuencia estratigráfica y cultural más completa, que abarca desde, al menos, el Holoceno medio hasta el tardío final. Dos sectores de este sitio (este y oeste) fueron excavados entre 1988 y 1995. El estudio del registro arqueológico y las dataciones efectuadas permitieron diferenciar tres componentes culturales, Inferior, Medio y Superior. A partir del año 2015 se retomaron las excavaciones en un nuevo sector. El objetivo de esta ponencia es presentar los resultados del análisis del conjunto zooarqueológico recuperado en esta nueva etapa del trabajo de campo y analizar similitudes, diferencias y tendencias generales.

El conjunto analizado está integrado por aproximadamente 900 restos óseos que se distribuyen en los tres componentes culturales identificados previamente (Inferior, Medio y Superior). La cuantificación anatómica y taxonómica fue realizada utilizando las medidas tradicionales (NISP, NME, MNI, MAU, MAU%). También se analizaron los agentes tafonómicos que intervinieron en el sitio y el estado de conservación de los huesos. Las variables de procesamiento antrópico consideradas incluyen huellas de corte, fracturas frescas y negativos de lascados.

Entre las similitudes identificadas entre los componentes se destacan: amplia variedad taxonómica que incluye artiodáctilos, armadillos, aves, roedores, carnívoros y reptiles, entre otros; evidencias de procesamiento antrópico concentradas en artiodáctilos, principalmente en guanacos; presencia de guanacos adultos y subadultos. En general el estado de conservación de los huesos es muy bueno a lo largo de toda la secuencia estratigráfica. Las principales diferencias radican en una mayor concentración de carbonato en los especímenes del componente inferior. Los datos obtenidos en las excavaciones recientes mantienen las tendencias generales registradas en los otros conjuntos zooarqueológicos que fueron analizados en esta localidad (Sitios 1 y 5).

Palabras clave: *La Pampa, Holoceno medio y tardío, Subsistencia, Recursos faunísticos*

Sitio Villa Guasayán Cementerio. La fauna como indicador de estacionalidad

Luis M. del Papa^{1,2} & Mariano Santini²

¹ División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. loesdelpapa@hotmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³ Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. marianosantini@yahoo.com.ar

El sitio Villa Guasayán Cementerio corresponde a un sitio a cielo abierto, próximo a la ladera occidental de la sierra de Guasayán (Santiago del Estero). Se realizaron tareas de prospección, recolección superficial y la excavación de 11 m². Los materiales arqueológicos (líticos, cerámicos y faunísticos) se recuperaron desde la superficie hasta los 15 cm de profundidad, observándose una gran cantidad de restos (teniendo en cuenta la extensión y profundidad de las excavaciones), mientras que los niveles siguientes son estériles. El carácter sub-superficial del sitio, el hecho de ser una zona de paso constante de animales de pastoreo y la

degradación del terreno por agentes meteóricos, hacen difícil la interpretación de los procesos pasados, así como ponen en duda inferencias previas. En este contexto, se realizó el análisis de 3512 restos arqueofaunísticos con un enfoque tafonómico, con el fin de diferenciar procesos de acumulación antrópica/natural. De los resultados se observa la predominancia de recursos de menor retorno energético, principalmente reptiles (*ca.* 40%). Esta amplia mayoría de los reptiles, junto al registro de cáscaras de huevo de Rheidae, contrasta con los de otros sitios a nivel regional donde su representación es mucho menor. En este sentido, consideramos que el sitio fue ocupado mayormente durante primavera-verano, momento de mayor actividad/presencia de estos recursos. El análisis de las distintas materialidades del sitio (actualmente en desarrollo), nos permitirá su interpretación integral; *e.g.* si se desarrollaron actividades específicas o si fue ocupado durante otros momentos del año.

Palabras clave: *Región Chaco-Santiagueña, Reptiles, Cáscaras de huevo, Primavera/verano*

¿Registro zooarqueológico excepcional o buena preservación? El caso del Sitio Puesto Ponce, Cuenca del río Diamante

Miguel Giardina^{1,3}, Clara Otaola^{1,2,3} & Fernando Franchetti^{1,2,3}

¹Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Universidad Tecnológica Nacional. mgiardina@mendoza-conicet.gob.ar, claraotaola@gmail.com, ferfranchetti@gmail.com

²Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Puesto Ponce se encuentra ubicado en la cuenca superior del río Diamante, en la margen derecha del arroyo Las Aucas. Se trata de un área de ecotono entre la provincia fitogeográfica Patagónica y Altoandina, a 2000 msnm. En este sector de la cuenca se encuentran una serie de puestos de crianceros de cabras cuya principal actividad es la ganadería. A su vez, en este sector se han realizado estudios actualísticos de cacería de Rheidae, siendo un punto óptimo para esta actividad.

El sitio Puesto Ponce fue excavado en el marco de un programa de muestreo sistemático probabilístico y al azar, en el cual se realizaron recolecciones y análisis de materiales arqueológicos de superficie y sondeos estratigráficos de 1 m x 1 m. El sitio Puesto Ponce presentó un registro excepcional por tratarse del primer sitio a cielo abierto del área que presenta mayor cantidad de restos arqueofaunísticos en comparación con el registro lítico. Los fechados radiocarbónicos señalan una rápida depositación de sedimentos, lo que habría contribuido con la preservación de los materiales zooarqueológicos. Una de las posibles causas de la buena preservación es que el depósito arqueológico se encuentra en la base de un cerro formado por sedimentos eólicos y aluvionales, los cuales constituyen el principal aporte sedimentario del sitio. En este trabajo presentamos los resultados del material arqueofaunístico. Indagamos acerca de los patrones de consumo de animales en este lugar y señalamos sus similitudes y diferencias con respecto al consumo de presas silvestres capturadas por los pobladores rurales en la actualidad.

Palabras clave: *Camélidos, Procesos de formación de sitio, Paleoecología*

Zooarqueología y tafonomía de la cueva Epullán Grande (Neuquén, Argentina): nueva evidencia para el estudio de la subsistencia humana en la cuenca del río Limay durante el Holoceno tardío

Ailín Guillermo^{1,2,3}, Fernando J. Fernández^{2,3} & José A. Cordero^{2,3}

¹Centro de investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, ailin.guillermo@gmail.com

²Grupo de Estudios en Arqueometría, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, Argentina. fernandezf77@yahoo.com.ar, agustincordero74@yahoo.com.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La cueva Epullán Grande (en adelante LL) es un sitio arqueológico ubicado en el cañadón del Tordillo (40° 23' 21" S, 70° 11' 40" O, a 680 m s.n.m), Departamento de Collón Curá, provincia del Neuquén, Argentina. LL se emplaza en la cuenca media del río Limay, en un ambiente de mosaico entre la Estepa arbustivo-graminosa y la Estepa arbustiva ecotonal. El sitio presenta ocupaciones humanas desde el Holoceno temprano hasta tiempos históricos. En LL se hallaron restos de fauna extinta y actual (nativa y exótica), incluidos moluscos, peces, aves y mamíferos de diferentes tamaños. Previamente, se habían registrado 4363 restos óseos procedentes del Período A (9970±100 ¹⁴C AP) y Período B (7060±90 ¹⁴C AP). La nueva evidencia comprende el hallazgo de 10918 especímenes provenientes de estratos no estudiados del Período C (5140±70 ¹⁴C AP), Período D (2900±60 ¹⁴C AP), Período E (2180±50 ¹⁴C AP) y Período F (Poshispánico). La ampliación de la muestra arqueofaunística de LL permite delinear tendencias sobre transformaciones en la subsistencia humana a lo largo del Holoceno. Se determinó que la acumulación de restos arqueofaunísticos se produjo por la acción de agentes naturales (carnívoros, roedores y aves rapaces) y antrópicos. Se observa una ampliación en el uso del espacio de LL hacia el Holoceno tardío como también diferencias en la intensidad de ocupación del sitio. Finalmente, se presentan variaciones en el uso de los recursos faunísticos durante la secuencia de ocupación.

Palabras clave: *Recursos faunísticos, Noroeste de Patagonia, Estepa patagónica*

Explotación y consumo de animales exóticos en el sector III del sitio de Punta de la Peña 9 (Antofagasta de la Sierra, Catamarca, Argentina)

Vanessa Navarrete^{1,2,3}, Silvana V. Urquiza^{1,2,3} & Lorena M. Cohen^{2,3}

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía, vanessa.navarreteb@gmail.com, silvanaurquiza@csnat.unt.edu.ar

²Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. cohen.lorena@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La introducción y gestión de especies animales domésticas exóticas en desiertos de altura conforma un escenario particular para el estudio de múltiples formas de gestión y explotación animal. El estudio de las prácticas económicas en asentamientos agropastoriles de Antofagasta de la Sierra ha puesto de manifiesto la complejidad en las estrategias y prácticas ganaderas desarrolladas durante los primeros contactos coloniales. En este trabajo se presentan los resultados del análisis zooarqueológico del sitio de Punta de la Peña 9 (PP9), ubicado en el sector intermedio de Antofagasta de la Sierra, a 2600 msnm. Se han analizado los restos de fauna procedentes de la Estructura 4 del Sector III con el objetivo de caracterizar los cambios en la explotación y consumo animal durante los primeros momentos de la Colonia. Los resultados obtenidos muestran la alta importancia económica de las especies animales exóticas en comparación con las nativas durante los primeros momentos de la Colonia temprana. A nivel específico, los bovinos y ovicaprinos (predominio de la cabra sobre la oveja) tienen porcentajes de representación mayores a los suidos. Los datos zooarqueológicos obtenidos han permitido documentar la explotación recurrente, destinada principalmente a la producción cárnica, de las cuatro principales especies domésticas exóticas durante los primeros momentos de contacto colonial en el sitio de PP9.

Palabras clave: *Zooarqueología, Ganadería, Colonia temprana, Puna Austral Argentina*

Prácticas alimenticias y productivas en la Frontera bonaerense durante el siglo XIX: un acercamiento desde el registro arqueofaunístico

J. Rodrigo Tormo Izaguirre^{1,2}

¹ Centro de Ciencias Naturales, Ambientales y Antropológicas, Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Universidad Maimónides, Argentina. rtormoizaguirre@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los cambios en las formas de explotación faunística por parte de las poblaciones de la frontera Sud y Costa Sud a lo largo del siglo XIX constituye una temática abordada en la arqueología histórica bonaerense. En este sentido, y en el marco de una investigación mayor, se pretende analizar las estrategias de subsistencia, el manejo del ganado y los circuitos productivos de la región en un contexto de expansión y consolidación del capitalismo rural. Se tendrán en cuenta tanto las prácticas de procuración, procesamiento, consumo y descarte, como las conceptualizaciones y los significados que dichos recursos implicaron para los grupos que conformaron la sociedad fronteriza y posteriormente rural. Para esto, se analizará y comparará el registro arqueofaunístico de diferentes tipos de asentamientos propios de la sociedad fronteriza del siglo XIX: tolderías indígenas, fortines, estancias, puestos rurales y un presidio. A su vez, la información obtenida del registro óseo será contrastada con otras líneas de evidencia material y fuentes documentales, que proporcionan datos que complementarán la interpretación y discusión de las prácticas alimenticias y productivas de las poblaciones bonaerenses.

Como partida de este estudio se presentan los resultados del análisis del conjunto arqueofaunístico del sitio Las Toscas 3, un puesto rural de la segunda mitad del siglo XIX. Se

analizaron 2386 fragmentos, relevando características que permitan inferir la actividad antrópica y los procesos postdeposicionales que intervinieron en la formación del conjunto. Se registraron huellas de corte en elementos de los taxones *Bos taurus*, *Ovis aries* y *Anatidae*, y numerosos fragmentos termoalterados. Este puesto representaría la última etapa de la ganadería extensiva y los comienzos de un modelo de producción intensivo caracterizado por la estancia.

Palabras clave: *Alimentación, Frontera bonaerense, Producción ganadera, Capitalismo rural, Siglo XIX*

Estrategias de explotación de *Rhea americana* (ñandú) de los grupos cazadores-recolectores del tramo final de la cuenca Paraná-Plata

Alejandro Acosta^{1,4}, Daniel Loponte^{1,4}, Andrés Gascue², Flavia Ottalagano^{3,4} & Noelia Bortolotto^{1,2}

¹Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. acostaalejandroalberto@gmail.com, dashtown@gmail.com, noeliabortolotto@gmail.com

²Centro Universitario Regional del Este, Universidad de la República, Uruguay. andresgascue@gmail.com

³Escuela de Antropología, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. flaviaott7@gmail.com

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El objetivo de este trabajo es evaluar las estrategias de explotación del ñandú (*Rhea americana*) implementadas por los grupos cazadores-recolectores que habitaron el tramo final de la cuenca fluvial Paraná-Plata durante el Holoceno tardío. Para ello realizamos un análisis de los restos óseos y los fragmentos de cáscaras de huevos de esta ave recuperados en 22 sitios arqueológicos. Se consideró su abundancia taxonómica, los patrones de representación anatómica y las modificaciones de las superficies óseas. Asimismo, comparamos y discutimos estos aspectos a partir de las fuentes históricas y del registro de *R. americana* obtenido en otros sitios y áreas de regiones adyacentes. A partir de la información generada, en líneas generales, se pudo establecer que, salvo excepciones, en la mayoría de los casos se observa una baja frecuencia de restos óseos con un claro predominio de las extremidades posteriores representadas por tibio-tarso, tarso-metatarso y falanges. El conjunto de evidencias vinculadas con el procesamiento de estas unidades anatómicas indica que la presencia de *R. americana* sería el resultado de estrategias relacionadas con su transporte y aprovechamiento diferencial basado, principalmente, en la obtención de tendones, médula y, en menor medida, de formas base para la elaboración de instrumentos.

Palabras clave: *Rhea americana, Cazadores-recolectores, Cuenca Paraná-Plata, Holoceno tardío*

Análisis faunísticos de sitios emplazados en las estribaciones de la meseta de Somuncurá (provincia de Río Negro, Argentina)

Maitén Di Lorenzo^{1,2}

¹ Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos del Cambio, Universidad Nacional de Río Negro, Argentina.
maiten.dilorenzo@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los sitios arqueológicos ubicados en la meseta de Somuncurá presentan cronologías del Holoceno tardío y se caracterizan por tener conjuntos faunísticos con escasa diversidad taxonómica. Para el área se propuso un uso logístico de los espacios mesetarios altos y principalmente residencial de los sectores bajos, con mayor disponibilidad de agua potable. Uno de los rasgos arqueológicos más distintivos de los sectores altos son los sitios con estructuras de piedra, y el debate sobre su funcionalidad ha girado en torno a dos hipótesis principales: a) que habrían funcionado como locaciones de caza de guanaco; y b) que habrían sido parte de estructuras de habitación. Sin embargo, recientemente se propuso que las estructuras circulares grandes habrían sido campamentos estacionales con una marcada asociación con la caza (casi exclusiva) de guanacos y, que formarían parte, junto con los sitios emplazados en los sectores bajos, de los circuitos de movilidad estacional de las poblaciones cazadoras-recolectoras durante el Holoceno tardío. El objetivo de este trabajo es presentar una comparación de los conjuntos faunísticos, con énfasis en los restos de *Lama guanicoe*, de tres sitios arqueológicos (uno con estructuras de piedras) ubicados en el piedemonte septentrional de la meseta de Somuncurá. Se discuten la funcionalidad de los sitios principalmente a partir de la diversidad taxonómica, los perfiles sexo-etarios y la representación de las unidades anatómicas del guanaco y las evidencias de procesamiento antrópico.

Palabras clave: *Piedemonte de Somuncurá, Arqueofaunas, Campamentos estacionales, Poblaciones cazadoras-recolectoras, Holoceno tardío*

Como peludo de regalo: los restos de armadillos (Dasypodidae) en contextos de bosque y estepa del centro-norte de Patagonia

Mercedes G. Fernández^{1,2} & Pablo M. Fernández^{1,2}

¹ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
mecha_ratablanca@outlook.com, pablomarcelofernand@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El aprovechamiento de las diferentes especies de armadillos ha sido contemplado desde diversas fuentes y perspectivas, las que incluyen la información etnohistórica, la experimentación, las observaciones naturalistas y la ecología isotópica. Los principales indicadores utilizados para sostener su aprovechamiento son las modificaciones óseas, específicamente huellas de corte y termoalteración. Dado que las huellas se presentan en baja

frecuencia o están ausentes, y el quemado puede tener diferentes causas, elaboramos un modelo que contempla las posibles trayectorias naturales y culturales de estos animales. Consideramos como evidencia de aprovechamiento humano la presencia de huellas de corte y raspado (para consumo o formatización) y la termoalteración. Esta última, sólo en asociación con otras improntas antrópicas o vinculada con estructuras de combustión. La presencia de cuevas, deslizamientos verticales y/o acumulaciones de material arqueológico es considerada como evidencia de madrigueras o dormitorios de armadillos, mientras que los daños atribuibles a carnívoros (aves y/o mamíferos) indican una incorporación natural de los restos. Finalmente, la representación de partes esqueléticas no sería un indicador de aprovechamiento de acuerdo con la posibilidad de su traslado e ingreso completo a los sitios. El estudio de los restos de armadillos procedentes de 14 contextos arqueológicos del centro-norte de Patagonia, ubicados en el bosque y la estepa de las provincias de Río Negro y Chubut y datados en los últimos 3500 años AP, revela que las placas y el resto de los elementos óseos pueden presentar diferentes trayectorias tafonómicas. Esta última consideración podría explicar la presencia exclusiva de placas en varios de los contextos de bosque. El análisis indica también que el aprovechamiento de estas especies sólo puede establecerse a partir de una evaluación integral de los conjuntos óseos y que su aporte a la subsistencia ha sido marginal, en el área y la cronología analizada.

Palabras clave: *Armadillos, Aprovechamiento, Tafonomía, Bosque, Estepa*

Variabilidad osteométrica de especímenes de camélidos durante el Holoceno, ca. 10.000-500 años AP, en la puna de Salta

J. Pablo Orsi^{1,2} & Silvina Seguí^{1,2}

¹ Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. juanpabloori@gmail.com, silvisegui@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En las tierras altas (ca. 3500 msnm) de los Andes Centro Sur, desde los comienzos de las primeras ocupaciones durante la transición Pleistoceno-Holoceno hasta el presente, los camélidos han sido el principal recurso animal para la subsistencia de las poblaciones humanas. En este sentido, diferentes estudios zooarqueológicos realizados indican la existencia de un alto consumo de camélidos y su predominancia en el registro regional. Asimismo, se plantean una variabilidad de estrategias y procesos vinculados con estos animales que incluyen la caza generalizada, especialización, intensificación, domesticación y actividades de pastoreo. Específicamente, en la puna de Salta, Noroeste de Argentina, se han registrado cambios en el consumo y uso de los camélidos coincidentes con procesos similares a nivel macrorregional. Este trabajo analiza y discute la variabilidad osteométrica en camélidos observada durante el Holoceno (alrededor de 10.000-500 años AP) en la puna de Salta. Entre los cambios en su uso, los más relevantes estuvieron relacionados con procesos de intensificación, domesticación y consolidación del pastoreo. Los análisis osteométricos muestran la variabilidad que surgió como resultado de la domesticación de camélidos durante el Holoceno medio y el establecimiento del

pastoreo en el Holoceno tardío. Para ello, se emplean tres métodos estadísticos: multivariado, bivariado y univariado. Los resultados de estos análisis sugieren un alto nivel de variabilidad osteométrica en camélidos y un aumento variable observable en el tamaño de ciertos especímenes a través del tiempo, en el contexto de procesos relacionados con la domesticación y el pastoreo.

Palabras clave: *Camélidos, Osteometría, Puna de Salta, Holoceno*

Caracterización zooarqueológica de sitios de fondos de valle y altura durante el Período Tardío en el Valle de Aconcagua, Chile. Una aproximación a la relación entre los grupos locales y el Tahuantinsuyo

José Rogan¹

¹Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Chile. jroganbenavides@gmail.com

La presencia incaica en la zona central de Chile ha sido entendida como dominación territorial en clave de conquista militar. Nuevas propuestas enfatizan una aproximación política, con la búsqueda del control ideológico y la negociación como elementos determinantes en la relación entre los grupos locales y los agentes del Tahuantinsuyo.

En el caso del valle del Aconcagua este tipo de relaciones se ha visto a través de los sitios con arquitectura, específicamente sitios de altura (administrativos/rituales incaicos) y los de fondo de valle (domésticos locales y/o logísticos incaicos). Los estudios de estos sitios han tenido un enfoque en la tecnología lítica, la cerámica y los aspectos arquitectónicos, siendo los restos arqueofaunísticos relegados a presencia/ausencia. Teniendo en cuenta estos antecedentes se buscó explorar el potencial interpretativo del registro arqueofaunístico y cómo este podía relacionarse con otras líneas de evidencia.

En base a lo anterior, se realizó un estudio comparativo entre los sitios de altura y los de fondos de valle con el objetivo de buscar semejanzas/diferencias entre estos. Los resultados de los análisis resultaron complementarios con los de otras materialidades, hablando de una mayor variedad y variabilidad en los sitios de altura con respecto a los de valle y abren nuevas interrogantes en cuanto al rol de las poblaciones locales dentro de las actividades de comensalismo, tanto en los aspectos de suplir estas actividades como en los productos consumidos.

Palabras clave: *Inca, Periodo Tardío (Chile), Chile central, Comensalismo*

Relaciones humanos-cánidos en Los Tres Cerros 1 (delta superior del Paraná, Argentina)

M. Laura Bastourre¹

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
laurabastourre@yahoo.com.ar

El sitio Los Tres Cerros 1 (departamento Victoria, Entre Ríos) es un montículo de origen antrópico que fue habitado de forma semi-permanente entre 1030 y 560 años AP con fines residenciales y funerarios. Los estudios zooarqueológicos permitieron proponer que las prácticas de alimentación se orientaron fuertemente hacia los recursos acuáticos, principalmente peces (Characiformes, Siluriformes, Perciformes y Synbranchiformes) y, secundariamente, roedores (especialmente *Myocastor coypus*). En esta contribución se dan a conocer los resultados del análisis de los restos de cánidos (Canidae) recuperados en este sitio, con el objetivo de avanzar en la comprensión de las formas de relacionamiento humano con estos animales en el pasado. La muestra (n= 43) consiste en restos dentarios, mandibulares, vertebrales y apendiculares asignados mayormente a zorros silvestres de tamaño mediano (*Cerdocyon thous* + *Lycalopex gymnocercus*). Se detallan los criterios morfológicos y métricos que posibilitaron su identificación taxonómica y se describen las modificaciones de origen natural y antrópico sobre las superficies óseas, incluyendo también el análisis tecnomorfológico de los especímenes con evidencias tecnológicas. La frecuencia de restos, los perfiles anatómicos, las prácticas de procesamiento inferidas, las modalidades de disposición de los huesos, su asociación contextual (e.g. área de inhumación), entre otras líneas de evidencia relacionadas, sugieren trayectorias muy diferentes a las de los animales aprovechados con fines alimenticios. Los resultados se integran con la información disponible a nivel regional y se discuten a la luz de las recientes propuestas que apuntan a explorar las relaciones humanos-animales desde un ángulo ontológico. A partir de este enfoque, se busca abordar los significados de los cánidos en el pasado prehispánico del delta del Paraná, entendiendo que estos significados no pertenecen a una esfera cultural y simbólica separada del plano de la “naturaleza” no humana, sino que yacen en el contexto relacional del involucramiento práctico de las personas en los mundos que habitan.

Palabras clave: *Delta Superior del Paraná, Goya-Malabrigo, Holoceno tardío, Cánidos, Giro ontológico*

Perros prehispánicos del sitio El Olivar (Región de Coquimbo, Norte Semiárido de Chile): cronología, morfología y contexto mortuorio

Lucio González Venanzi^{1,4}, Juan F. Prevosti^{2,4}, Paola González³, Gabriel Cantarutti³, Patricio López Mendoza³ & Luciano Prates^{1,4}

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
luciogonzalezvenanzi@gmail.com, lprates@fnym.unlp.edu.ar

²Museo de Ciencias Antropológicas y Naturales, Universidad Nacional de La Rioja, Argentina. protocyon@hotmail.com

³Investigador independiente, Chile. paoglez@gmail.com, gcantarutti@gmail.com, patriciolopezmend@gmail.com

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presentan los análisis de cuatro esqueletos de cánidos recuperados en el sitio arqueológico El Olivar (Región de Coquimbo, Norte Semiárido de Chile). Los objetivos son determinar su taxonomía y cronología, caracterizar sus morfotipos e indagar sobre sus estatus sociales y posibles funciones. Rasgos osteológicos y dentarios permitieron asignarlos a perros (*Canis familiaris*). Tres fechados radiocarbónicos otorgaron edades preincaicas (rango: 811-659 años cal AP) y están asociados a contextos del Período Intermedio Tardío o Diaguita. Estos nuevos registros expanden la distribución prehispánica de la especie, anteriormente limitada al Norte Árido y al sur del país. Si bien no eran como los perros sin pelo hallados en Perú, compartían rasgos morfométricos y morfológicos con varios *C. familiaris* del área andina central y centro-sur. Eran de tamaño mediano o mediano pequeño, de aproximadamente 48 cm de alzada y 13-14 kg en su etapa adulta, y probablemente mesocéfalos. Al menos tres de los perros corresponden a entierros individuales, depositados en un sector destinado a entierros humanos, y uno de ellos con ofrendas funerarias similares. Estas características sugieren que se trató de sepulturas de mascotas, que habrían alcanzado una clara valoración social. También se registró evidencia del posible sacrificio de un ejemplar.

Palabras clave: *Perros prehispánicos, Reconstrucción morfológica, Entierro de perros, Cultura Diaguita chilena, Norte Semiárido de Chile*

Estudios actualísticos en la puna de Atacama: comparaciones a nivel microregional

Isabel Cartajena¹, Boris Santander², Valentina Huerta², Sebastián Yrarrázaval¹ & Patricio de Souza¹

¹Departamento de Antropología, Universidad de Chile, Chile. isabel.cartajena@gmail.com, sebastian.yrarrazaval@ug.uchile.cl, patricio.desouza@uchile.cl

²Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado, Chile. boris.santander@gmail.com, v.huertapedreros@gmail.com

Los sitios tempranos (*ca.* 12,000–10,400 cal AP) ubicados en los salares de Imilac y Punta Negra, en el sur de la puna de Atacama (24.5°), corresponden a sitios a cielo abierto, superficiales, con un escaso potencial estratigráfico. La mayor parte del registro corresponde a abundante material lítico en contraposición a los escasos restos óseos recuperados. No obstante, la presencia de numerosas puntas de proyectil y artefactos relacionados con el procesamiento de

fauna permite inferir la importancia de este recurso. Los escasos restos recuperados se encuentran en general en muy mal estado de conservación, fragmentados y muy frágiles. Con el fin de poder comprender las trayectorias tafonómicas y la ausencia de restos óseos en los registros hemos implementado tres líneas de análisis actualístico en dos pisos ecológicos correspondientes a la zona de quebradas altas (4.300 msnm) y los bordes actuales de los Salares de Imilac y Punta Negra (3.300 msnm), donde se encuentran los sitios. La primera de ellas corresponde al registro de restos en jaulas de control, con el fin de comprender el impacto de la latitud, altura y precipitaciones en la velocidad de meteorización de los restos. La segunda aborda la desorganización de las carcasas de camélidos y las alteraciones producidas en la transición entre la fase aérea y subaérea de depositación, a través del seguimiento de unidades anatómicas en ambientes de salar y humedales de altura. Finalmente, una tercera consiste en el muestreo sistemático de especímenes provenientes de estos paisajes para dilucidar agentes microscópicos de biodeterioro y sus procesos diagenéticos asociados mediante análisis histológicos. A pesar de que el área de estudio corresponde a grandes rasgos a un desierto marginal de altura, los resultados sugieren que existen importantes diferencias a nivel microregional.

Palabras clave: *Estudios actualísticos, Puna de Atacama, Camélidos, Meteorización, Biodeterioro*

Aplicación de parámetros isotafonómicos a conjuntos zooarqueológicos del sudeste de la región pampeana

Natalia S. Morales^{1,2,3}, Gustavo Barrientos^{1,2,3}, Luciana Catella^{1,2} & Fernando Oliva²

¹División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
moralesnatalia@live.com, gustavbarrie@yahoo.com.ar, catellaluciana@hotmail.com

²Centro de Estudios Arqueológicos Regionales, Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina.
fwpoliva@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En cualquier estudio zooarqueológico de alcance regional, uno de los aspectos más críticos es el desarrollo de criterios claros de comparabilidad entre conjuntos arqueofaunísticos. Entre tales criterios, el de isotafonomía o equivalencia tafonómica es uno de los más importantes. La equivalencia tafonómica se establece entre sitios o conjuntos que exhiben los mismos sesgos tafonómicos. El carácter isotafonómico de dos o más sitios o conjuntos puede establecerse de acuerdo con diversos parámetros (v.g. entorno geológico, régimen climático, paleogeoquímica, entre otros). En los estudios orientados a evaluar diferencias en datos de abundancia taxonómica o anatómica entre sitios, es imprescindible evaluar los efectos tafonómicos potenciales sobre las medidas utilizadas. Por lo tanto, en los estudios comparativos basados en criterios isotafonómicos, un objetivo deseable es definir, para una región dada, una serie de “modos tafonómicos”, entendidos éstos como patrones recurrentes de conservación de restos arqueológicos en contextos sedimentarios específicos. Los modos tafonómicos serían las unidades analíticas mínimas dentro de las cuales tendría sentido establecer comparaciones entre conjuntos arqueofaunísticos. En este contexto, el objetivo de este trabajo es presentar la

metodología implementada para la identificación de modos tafonómicos en las áreas Ventania y Sur (sudeste de la provincia de Buenos Aires), así como los primeros resultados obtenidos a partir de su aplicación. La metodología consistió en la realización de análisis multivariados (componentes principales y de agrupamiento) efectuados sobre un conjunto de nueve variables ambientales (ambiente antiguo y actual y textura del sedimento) y tafonómicas (craquelado, marcas de raíces, disolución química, tinción con MNO_2 , revestimiento con $CaCO_3$ y bioerosión) relevadas en diferentes sitios y conjuntos óseos del área de estudio. Los resultados indican la existencia de al menos cinco modos tafonómicos, uno de ellos con tres variantes. Durante la presentación se discutirán tanto las virtudes como los aspectos problemáticos de la metodología implementada.

Palabras clave: *Registro arqueofaunístico, Isotafonomía, Modos tafonómicos, Comparabilidad*

Astas perforadas en la cuenca del Plata. Una visión sobre los conjuntos arqueológicos de ambos márgenes del río Uruguay

Natacha Buc^{1,3}, Alejandro Acosta^{1,3}, Alejandro Ferrari² & Lucía T. Rombolá³

¹Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. natachabuc@gmail.com,
acostaalejandroalberto@gmail.com, luciatrombola@gmail.com

²Museo Nacional de Antropología, Dirección Nacional de Cultura, Ministerio de Educación y Cultura, Uruguay. acfl75@yahoo.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Las astas perforadas, también llamadas horquetas o “bastones de mando” son artefactos de dispersión global, comúnmente registrados en contextos europeos del Paleolítico superior o Mesolítico. Si bien cuentan con una larga trayectoria de investigación, aún no existe acuerdo acerca de su función. Sabemos que el asta es un material de condiciones materiales excepcionales por su elasticidad y resistencia, por lo que se supone que estos artefactos habrían sido empleados en actividades sujetas a un alto nivel de estrés. En América, su mayor representación sucede en el extremo inferior de la Cuenca del Plata. En estos casos están asociados a contextos de cazadores-recolectores del Holoceno tardío, tanto sobre la margen derecha (República Argentina) como izquierda (República Oriental del Uruguay) del río Uruguay. En líneas generales estos conjuntos, sabemos, comparten características materiales, aunque también revisten cierta variabilidad en un contexto regional de alta densidad poblacional y complejidad social. Recientes trabajos realizados sobre muestras de ambos márgenes presentan características particulares que serán complementadas en esta oportunidad. Analizaremos las estructuras métricas y morfológicas, incluyendo astas perforadas y elementos de similares características morfológicas no perforados, para aproximarnos a la problemática que estos artefactos pueden haber tenido en el extremo sur del continente.

Palabras clave: *Astas, Horquetas, Cérvidos, Cuenca del Plata, Holoceno tardío*

La producción y circulación de artefactos óseos en Cueva Maripe, Santa Cruz, Argentina

Laura Marchionni^{1,2} & Laura L. Miotti^{1,2}

¹ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
marchionni.l@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar, laura.miotti2@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El sitio Cueva Maripe se emplaza en la margen oriental del cañadón La Primavera. Corresponde a una cueva de grandes dimensiones dividida en dos cámaras por un tabique rocoso. En ambos sectores fueron excavados tres componentes arqueológicos que dan cuenta de ocupaciones humanas desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta momentos tardíos del Holoceno. Las investigaciones realizadas hasta el momento brindan abundante información desde diversas líneas de evidencia (zooarqueología, tafonomía, tecnología lítica, contextos de uso, arte rupestre, distribuciones intra-sitio, paleoambientes, etc.), que indican actividades domésticas y uso diferencial del espacio interno. Considerando el registro zooarqueológico, se avanzó en el conocimiento de la historia tafonómica, la estructura taxonómica y anatómica, y las modificaciones de las superficies óseas de los distintos conjuntos. Asimismo, se abordaron aspectos vinculados con las formas de preparación y modalidades de consumo de los guanacos. Investigaciones en diferentes sectores de la Patagonia argentina demostraron la importancia del hueso como materia prima para las sociedades del pasado. En un trabajo previo sobre tecnología ósea en el macizo del Deseado incluimos instrumentos procedentes de esta cueva junto con los de otros sitios de la región. Sin embargo, hasta el momento, no hemos profundizado en la descripción tecno-morfológica ni funcional de estos artefactos. Por tal motivo, en este trabajo nos proponemos avanzar en el estudio de la tecnología ósea presente en Cueva Maripe a partir del análisis en detalle de los distintos instrumentos recuperados, la clasificación y la variabilidad de los diseños. Para ello realizamos observaciones a diferentes escalas analíticas que incluyen ojo desnudo e instrumentos de magnificación. De esta manera esperamos contribuir al conocimiento de las formas de producción, uso y descarte de artefactos cuyo principal material corresponde a hueso, y aportar nueva información acerca de la diversidad de actividades desarrolladas por las sociedades cazadoras recolectoras que habitaron el sitio durante el Holoceno.

Palabras clave: *Instrumentos óseos, Cazadores-recolectores, Holoceno, Patagonia meridional*

Gestión de las materias primas duras de origen animal en sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras: Lanashuaia II (Tierra del Fuego)

Nélida Pal^{1,3}, Ivan Briz i Godino^{1,2} & Myrian Alvarez^{1,3}

¹ Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. nelidpal@gmail.com, ibrizgodin@gmail.com, myrianalvarez@gmail.com

² Equip de Recerca Arqueològica i Arqueomètrica de la Universitat de Barcelona, España; Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona, España

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Este trabajo pretende aportar al estudio de la gestión de materias primas duras de origen animal por parte de sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras con tecnología náutica. Se explorará el aprovechamiento de huesos de aves, mamíferos marinos y terrestres, y lapas para la producción de diversos tipos de artefactos. Para ello se procederá a: 1) caracterizar la diversidad artefactual, 2) identificar las especies y unidades anatómicas explotadas, 3) evaluar la presencia o ausencia de selección intencional en las unidades anatómicas utilizadas para la confección de artefactos específicos, 4) identificar las técnicas de manufactura, y 5) explicar en qué actividades productivas fueron utilizados estos artefactos óseos.

Para cumplir con los objetivos propuestos se llevará a cabo el análisis tecno-morfológico y funcional de base microscópica, de una muestra constituida por 21 artefactos procedentes del sitio arqueológico Lanashuaia II, conchero de estructura anular, ubicado en la costa norte del canal Beagle. El sitio fue ocupado por sociedades cazadoras-recolectoras-pescadoras y presenta dataciones entre el 1155 ± 40 años AP (CNA1056) y el 1385 ± 25 años AP (CNA590).

Hasta el momento, los resultados alcanzados posibilitaron identificar la utilización de huesos de aves, guanacos y mamíferos marinos. Estos fueron empleados para la manufactura de artefactos de procesamiento, de captura, así como instrumentos de talla. Por su parte, las lapas se utilizaron para la fabricación de objetos de adorno personal. La selección de materias primas se relacionó con las propiedades estructurales de los huesos. De esta manera, los huesos de aves se utilizaron para hacer cuentas (tubulares) y puntas huecas. Los huesos de guanaco fueron elegidos principalmente para fabricar puntas romas, mientras que los especímenes de mamíferos marinos se emplearon para manufacturar arpones y puntas biseladas. Para finalizar, los datos generados posibilitan sumar información sobre el saber hacer y usar de la tecnología ósea, de los pueblos originarios que habitaron la costa del canal Beagle durante el Holoceno tardío.

Palabras Clave: *Tecnología ósea, Tierra del Fuego, Cazadores-recolectores-pescadores, Holoceno tardío*

Cordel de lana de guanaco registrado en Cerro Tres Tetas, Santa Cruz, Argentina

Rafael S. Paunero¹, Manuel E. Cueto^{1,2} & Horacio Jáuregui Lorda³

¹División Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
rpaunero@fcnym.unlp.edu.ar, manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Asesor y capacitador especialista en hilados americanos, Argentina. artesano.rueca@hotmail.com

La presencia de hilados en contextos de Patagonia meridional constituye por sí mismo un problema interesante con poco desarrollo empírico y teórico en nuestra zona de estudio en particular, la Meseta Central de Santa Cruz. En general, resulta una temática de escaso tratamiento para sociedades cazadoras recolectoras de Patagonia. Presentamos el análisis morfológico, tipológico y tecnológico de un artefacto hilado, y un planteo de discusiones iniciales al respecto.

La localidad arqueológica Cerro Tres Tetras se encuentra ubicada en estancia San Rafael, siendo sus coordenadas geográficas: 48°8'58''S. y 68°56'O, a una altura de 450-480 msnm. La Cueva 1 es un sitio multicomponente con contextos representativos y una clara estratigrafía con un amplio lapso temporal. En esta oportunidad presentamos una pieza hilada sobre lana de *Lama guanicoe*, hallada en contexto y asociada a un fogón de la Unidad 3b, fechada en 2190 ± 70 años C¹⁴ BP (LP-541). Realizamos una descripción morfológica y tecnológica, considerando el análisis realizado de un conjunto de atributos pertinentes: torsión inicial, torsión final, grosor, regularidad y otros rasgos que hacen a la clasificación de hilados de fibras y lanas de camélidos.

Si bien resulta interesante la presencia de hilandería en este contexto, mucho más llamativo aún, es que se trata de hilado de torsión izquierda (zurda o *lloque*), referido a hebras de lana hiladas en sentido contrario al tipo de torsión comúnmente utilizado en los hilados. En general este tipo de hilado está asociado al área andina, en contextos de carácter ritual, con sentido mágico religioso. Esta novedad, genera muchos interrogantes y sin duda resulta un aporte para el estudio de las sociedades que habitaron Patagonia en el Holoceno tardío y su relación, por un lado, con lo que sucedió antes y después, y por otro, con regiones vecinas, cercanas o lejanas.

Palabras clave: *Hilado, Lloque, Cazadores recolectores, Holoceno tardío, Santa Cruz*

Microscopía para la identificación taxonómica de plumas en contextos arqueológicos de la puna Argentina

M. Belén Velardez Fresia^{1,2} & Ada Echevarría³

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. belenvfresia@gmail.com, silvanaurquiza@csnat.unt.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Fundación Miguel Lillo, Ministerio de Educación de la Nación, Argentina. adaechevarria@gmail.com

Se expone la metodología empleada para el análisis microscópico de plumas recuperadas en excavaciones arqueológicas en aleros de Antofagasta de la Sierra (Catamarca) y Coranzulí (Jujuy). Los sitios se localizan en la Puna de los Andes centrales entre 3600 y 4000 msnm. Los fechados radiocarbónicos disponibles indican presencia humana a lo largo de todo el Holoceno. La identificación taxonómica de las plumas se realizó a nivel de orden, familia y género de forma macroscópica y microscópica. Para esta última, se siguió la metodología de Dove y Koch (2011) y Michelena y Denis Ávila (2016), y se midieron las variables: Longitud de la barba y de la bárbula; pigmentación; vello; forma; grosor; cantidad de nodos por bárbula; distancia internodal y media de la distancia internodal. Paralelamente se recolectaron plumas de aves actuales en las áreas circundantes a los sitios arqueológicos con la finalidad de integrarlas a la colección de referencia. Algunas plumas a escala macroscópica no presentan características diagnósticas más allá de orden, mientras que a partir de la comparación con la estructura microscópica pudieron asignarse a una familia determinada. La metodología microscópica permitió generar una base de datos de referencia para la identificación de plumas arqueológicas y de especies actuales del área de estudio. Los resultados obtenidos permitieron lograr identificaciones taxonómicas a niveles más específicos, como familia, y de esta manera complementar la metodología clásica de estudio macroscópico.

Palabras clave: *Puna Argentina, Contexto arqueológico, Microscopía, Plumas, Identificación taxonómica*

Base de datos zooarqueológica de los Andes Centro-Sur: estado de avance del proyecto y perspectivas para una síntesis cuantitativa

Carlos R. Belotti López de Medina^{1,2}

¹Instituto de las Culturas, Universidad de Buenos Aires, Argentina. crbelotti@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Desde 2018 llevo adelante el desarrollo de una base de datos temática que compila la información zooarqueológica disponible en publicaciones y literatura gris para el área Andes Centro-Sur. El sistema de administración utilizado es PostgreSQL, de tipo relacional y arquitectura servidor-cliente. Gracias a la extensión PostGIS, este sistema es capaz de almacenar y analizar datos espaciales (puntos, vectores, etc.). Actualmente, la base de datos se hospeda en una instancia de *Amazon Web Services - RDS*.

La recopilación de reportes está en curso. Para la identificación de potenciales fuentes se siguen estrategias como la consulta en buscadores académicos, repositorios y bibliotecas, seguimiento de citas cruzadas y consulta personal a especialistas, etc. El alcance del relevamiento está dado por el área de estudio y el año de autoría/publicación (desde ~1967 en adelante). A estos reportes debemos agregar la consulta de bibliografía complementaria pertinente a la geolocalización y cronología de sitios y conjuntos. La información relevada es de tres tipos: bibliográfica, arqueológica y zooarqueológica.

Esta presentación expone el avance del relevamiento y explora algunas de las dificultades potenciales para una síntesis cuantitativa de literatura zooarqueológica. Al mes de abril de 2022 la base de datos describe 249 conjuntos arqueofaunísticos reportados hasta 2004. Los conjuntos datan del poblamiento temprano del área hasta la conquista Inka y el contacto. Un análisis exploratorio muestra dos tipos de dificultades: 1) diferencias metodológicas entre reportes, por ejemplo, distintos procedimientos de estimación de abundancias taxonómicas, y 2) sesgos regionales en favor de determinados tramos temporales, que creo responden a su vez a tradiciones de investigación nacionales o regionales modeladas por diversos factores. Cualquier estrategia de síntesis cuantitativa que se lleve adelante en una etapa posterior del proyecto deberá proceder a la elección de medidas y métodos que optimicen la relación entre número de casos y resolución del registro.

Palabras clave: *Andes Centro-Sur, Zooarqueología, Bases de datos, Síntesis cuantitativa*

“The elusive evidence”: una aproximación al análisis de marcas lineales sobre megafauna a través de la fotogrametría digital, modos de registro y visualización tridimensionales

M. Victoria Fiel¹, Laura Marchionni^{2,3}, Kelly Graf⁴, Nora V. Franco^{3,5,6} & Ted Goebel⁴

¹Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. mvictoriafiel@gmail.com

²División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata, Argentina. marchionni.l@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

⁴Department of Anthropology, University of Kansas, USA. graf@ku.edu, goebel@ku.edu

⁵Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina

⁶Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina. nvfranco2008@gmail.com

En las últimas décadas se han discutido detalladamente las características que definen como tales a las marcas antrópicas, especialmente las huellas de corte sobre los huesos. En Patagonia, esta discusión ha cobrado especial relevancia en cuanto a su identificación sobre restos óseos de megafauna, especialmente Edentata, cuyos huesos se caracterizan por la textura particular de la superficie cortical que dificulta el reconocimiento de las huellas antrópicas y su distinción de aquellas de origen natural. A ello se suma la imposibilidad de realizar estudios experimentales sobre este tipo de restos óseos, la escasa evidencia de especímenes con marcas lineales y la presencia de distintos grados de alteraciones posdeposicionales.

En este trabajo llevamos a cabo un análisis fotogramétrico digital de marcas lineales (transversales, subparalelas, cortas y largas) documentadas sobre una costilla de Mylodontidae proveniente de una capa con evidencia arqueológica del sitio La Gruta 3 (Patagonia, Argentina). Nuestro objetivo fue aplicar la fotogrametría digital a través de la toma de fotografías macro, obtenidas mediante el uso de una lupa binocular, para luego realizar y analizar los modelos fotogramétricos 3D de las huellas mencionadas. A partir de dichos modelos pudimos analizar diversas características tales como morfología, profundidad y ancho. Consideramos que el uso de la representación interactiva de las propiedades geométricas de superficies óseas constituye una herramienta eficaz en tareas de interpretación, medición y registro de huellas sobre restos óseos que de otra forma sería difícil visualizar, contribuyendo de este modo con nueva información para el estudio del procesamiento antrópico de la megafauna extinta de sitios arqueológicos. Se espera que este trabajo sirva a su vez como incentivo para generar una base de datos que pueda ser utilizada como referencia para el análisis futuro de marcas lineales tanto de restos de Mylodontidae como de otros taxones de fauna extinta.

Palabras clave: *Modelos 3D, Morfometría 3D, Mylodontidae, Huellas de corte, Holoceno temprano*

SESION DE POSTERS

Coordinadores

Luis del Papa

División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. loesdelpapa@hotmail.com

Ricardo de Mendoza

Laboratorio de Histología y Embriología Descriptiva, Experimental y Comparada, Facultad de Ciencias Veterinarias,
Universidad Nacional de La Plata, Argentina
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina. rsdemendoza@gmail.com

Los usos del guajolote en Mesoamérica

Claudia Alvarado-León¹ & Eduardo Corona-M.¹

¹Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, Centro INAH-Morelos. cialvarado@yahoo.com, ecoroma09@gmail.com

El guajolote es un grupo de aves endémicas americanas que comprende dos especies: el guajolote norteño (*Meleagris gallopavo*) y el guajolote ocelado (*Meleagris ocellata*). A pesar de la importancia que esta ave tuvo en las culturas mesoamericanas, poco se conoce acerca de las formas en que eran aprovechadas. En este trabajo presentamos un estudio comparativo, tanto a nivel cultural como cronológico, sobre las diversas formas en las que se utilizó el guajolote desde las épocas precerámicas hasta el momento del contacto español. Esta información nos permite, de manera preliminar, avanzar en el análisis de la distribución de la especie, así como reconocer el desarrollo sincrónico y diacrónico de su aprovechamiento y significado en los diversos pueblos que habitaron el vasto territorio mesoamericano y del norte de México.

Palabras clave: *Mesoamérica, Guajolote, Zooarqueología*

El uso temprano de la fauna en el sitio Casa de Piedra de Roselló (Aldea Beleiro, sudoeste de Chubut)

Mailín R. Campos^{1,2}, G. Lorena L'Heureux^{3,4,5} & Analía Castro Esnal^{1,2,3}

¹Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina. mailinrcampos@gmail.com, analiacastro@gmail.com

²Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina. lorenalheureux@gmail.com

⁴Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina

⁵Facultad de Humanidades y Artes, Universidad Nacional de Rosario, Argentina

En este trabajo se presentan los resultados del análisis zooarqueológico de los niveles tempranos de los conjuntos óseos recuperados en el sitio Casa de Piedra de Roselló (CP). El sitio se encuentra ubicado en Aldea Beleiro, sudoeste de Chubut, en un ambiente de ecotono bosque-estepa y a 5 km del límite internacional con Chile. Posee una larga profundidad temporal de ocupación con cronologías que van desde el Holoceno temprano (9007/8658 años cal. AP) hasta el contacto hispano-indígena (543/461 años cal. AP) e incluso posee evidencias de ocupaciones subactuales (siglos XIX y XX).

El objetivo del trabajo es caracterizar los modos de explotación de los recursos faunísticos con la finalidad de interpretar las estrategias de subsistencia desarrolladas por los cazadores-recolectores que habitaron durante el Holoceno temprano esta área ecotonal. Para esto se estudian los restos óseos provenientes de las capas 6 (8579/8397 años cal. AP) y 7 (9007/8658 años cal. AP) de la cuadrícula II de la Cueva 1 de CP. Los análisis realizados se concentraron en la determinación taxonómica, anatómica y las frecuencias de partes esqueléticas. Se analizaron las modificaciones antrópicas que dieran cuenta de las evidencias culturales referidas al procesamiento y consumo de las presas como: tipo de huellas, fracturas intencionales y la alteración térmica. Además, se incluyó el estudio de variables tafonómicas con la finalidad de profundizar el conocimiento de los procesos que actuaron y actúan sobre el registro arqueológico del sitio.

Debido a la ubicación estratégica de CP, los resultados obtenidos ofrecen la oportunidad de aportar información de referencia sobre la subsistencia humana en un área de transición ecotonal que en el pasado habría permitido a las poblaciones humanas acceder a recursos tanto del bosque como de la estepa.

Palabras clave: *Holoceno temprano, Patagonia central, Subsistencia, Ecotono bosque-estepa, Cazadores-recolectores*

Análisis de restos faunísticos del sitio Cueva Marsicano (Cuenca inferior del río Deseado, Patagonia argentina): implicancias en las estrategias de movilidad humana

Catalina Valiza Davis^{1,2}, Pablo Ambrústolo^{1,2} & Rafael Paunero¹

¹ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
catavaliza@hotmail.com, pambrustolo@hotmail.com, rpaunero@fcnym.unlp.edu.ar

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presenta el análisis de los materiales óseos recuperados en el sitio Cueva Marsicano, ubicado en la cuenca inferior del río Deseado, a unos 40 km del frente atlántico y a un kilómetro de la margen sur del mencionado río. En estudios previos, dicho espacio fue caracterizado como “intermedio” entre la costa y la meseta central de Santa Cruz. Constituye un contexto con un gran valor interpretativo, ya que permite indagar sobre las actividades que desarrollaron los grupos humanos que ocuparon el área en torno a circuitos de movilidad de variada amplitud al menos desde el Holoceno medio.

Con el objetivo de evaluar las prácticas humanas vinculadas a la explotación de recursos faunísticos en espacios litorales, en este trabajo se discuten las tendencias obtenidas respecto del análisis de los conjuntos óseos recuperados en la secuencia estratigráfica del sitio. Cabe señalar que no se registraron evidencias directas de uso de recursos marinos. Se reconoce un aprovechamiento de guanaco como recurso mayoritario. Se considera que el consumo exclusivo de recursos terrestres se habría estructurado en torno a la explotación de presas inmediatamente disponibles, lo cual representaría bajos costos de aprovisionamiento y elevados rendimientos energéticos.

Palabras clave: *Cazadores-recolectores, Espacio intermedio, Guanaco, Holoceno medio y tardío*

Biodiversidad animal y movilidad canoera: explotación y consumo de especies animales en la isla Diego Portales (Última Esperanza, Chile)

Vanessa Navarrete^{1,5}, Alberto García-Piquer², Christian García³, Alfredo Prieto⁴ & Raquel Piqué²

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. vanessa.navarreteb@gmail.com

²Departament de Prehistòria, Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona, España. algarciapi@gmail.com, raquel.pique@uab.cat

³Investigador independiente, Chile. cuvieronius@gmail.com

⁴Centro de Investigación Gaia Antártica (CIGA), Universidad de Magallanes, Chile. alfredo.prieto@umag.cl

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La biodiversidad de especies animales en el archipiélago fuego-patagónico ofrece una oportunidad excepcional para el estudio de las estrategias económicas y organizativas de los grupos cazadores-recolectores marítimos durante el Holoceno tardío. En este contexto, el mar interior de Última Esperanza (Chile) se caracteriza por ser un ecotono con un ambiente mixto y una alta biodiversidad de especies animales, desde especies que habitan en los canales patagónicos hasta especies continentales. El objetivo principal de este trabajo es inferir en los regímenes de explotación de los recursos animales para establecer las dinámicas ocupacionales y de movilidad canoera, caracterizando el grado de interacción mar-costa. Para conseguir este objetivo se han analizado los restos de fauna de los sitios de Bahía Easter 1 y Bahía Easter 2, situados en la isla Diego Portales (Última Esperanza, Chile). Se han correlacionado los resultados del análisis de la variabilidad específica y los patrones de mortalidad, grado de movilidad, requerimientos ecológicos y área habitable por cada especie animal. Los resultados zooarqueológicos han permitido caracterizar las estrategias de explotación de una gran variedad de recursos marítimos y terrestres, destacando la obtención, transporte y consumo de huemul, consecuencia de la adaptación a las microvariaciones locales y estacionales.

Palabras clave: *Zooarqueología, Cazadores-recolectores, Archipiélago fuego-patagónico*

El sitio Yaten Guajen 12 (Patagonia, Argentina): cambios en su registro arqueofaunístico a través del tiempo

M. Victoria Fiel¹ & Nora V. Franco^{1,2,3}

¹Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
mvictoriafiel@gmail.com, nvfranco2008@gmail.com

²Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En los cañadones de la margen norte del río Santa Cruz (MNRSC) se ha encontrado evidencia de ocupaciones humanas desde hace al menos *ca.* 7.700 años AP. No obstante, dicha evidencia es escasa y discontinua hasta *ca.* 2.970-1.100 años AP, momento para el cual se registra un aumento en la intensidad del uso humano del área. Durante este momento la producción de hojas líticas, el uso de materia prima autóctona (macroscópicamente semejante a la disponible 150 km al norte) y la presencia de arte rupestre con motivos similares a los identificados en otras áreas (incluyendo las mesetas basálticas de los lagos Buenos Aires, Strobel, Pampa del Asador y Guitarra, el Macizo del Deseado y los basaltos ubicados al norte del río Chico), sugieren la presencia de redes de interacción a escalas amplias y situaciones de alta movilidad, relacionadas con el desplazamiento estacional o anual de grupos. A su vez, investigaciones previas en la MNRSC han sugerido que los grupos cazadores-recolectores habrían frecuentado este sector debido a la presencia de manantiales perennes, los cuales habrían sido una fuente de agua confiable tanto para humanos como para animales. El objetivo de esta comunicación es entonces caracterizar el aprovechamiento faunístico que tuvo lugar en Yaten Guajen 12 -ubicado en el cañadón homónimo- con fechados correspondientes al Holoceno medio (*ca.* 7.700 años AP) y Holoceno tardío (*ca.* 1.300 años AP). Para ello se realizó tanto una caracterización anatómica, taxonómica y etaria de los conjuntos arqueofaunísticos del sitio, así como el análisis de las modificaciones naturales y culturales para evaluar las pautas de procesamiento y consumo humano de la fauna. Los resultados obtenidos, junto con la discusión de los antecedentes zooarqueológicos y tafonómicos del área, contribuyen a la comprensión de las estrategias de aprovechamiento de fauna y las actividades desarrolladas en el sitio.

Palabras clave: *Holoceno medio y tardío, Zooarqueología, Subsistencia, Intensificación*

El elusivo registro zooarqueológico de Somuncurá. Un análisis de su distribución y variabilidad

Enrique Terranova^{1,2}, Laura Miotti^{1,2} & Jorgelina Vargas Gariglio^{1,2}

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
terranova.e@gsuite.fcnym.unlp.edu.ar, laura.miotti2@gmail.com, jorgelinagariglio@gmail.com
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Somuncurá es una planicie basáltica elevada a más de 1000 m.s.n.m, que contiene numerosos bajos de pequeñas dimensiones ocupados con lagunas efímeras. Los estudios

arqueológicos han permitido el reconocimiento de hallazgos aislados, concentraciones y sitios; también se registraron fuentes de aprovisionamiento de recursos líticos, arte rupestre pintado y grabado, y estructuras de piedra. Al cumplirse 20 años de investigación arqueológica sistemática en la porción rionegrina de la meseta de Somuncurá, realizamos una integración de la información arqueofaunística disponible hasta el momento, a fin de discutir su variabilidad y distribución en el área, así como las implicancias arqueológicas de este registro para Nordpatagonia. El registro de las arqueofaunas ha sido relativamente escaso en comparación con el de otras materialidades como los líticos, el arte o el de estructuras de piedra. Debido a ello, su mención en diferentes presentaciones y artículos científicos ha sido poco significativa. El objetivo de este trabajo es evaluar la situación actual del conocimiento que esta línea de evidencia está aportando al estudio de las sociedades que en el pasado habitaron el área. Para ello consideramos la distribución espacial de estos ítems, sus contextos de hallazgos, la estructura faunística de cada conjunto y la presencia de modificaciones de las superficies óseas. De esta manera, además, es posible considerar el rol jugado por los diferentes agentes (naturales y culturales) en la formación de los conjuntos y evaluar la importancia que los procesos y agentes tafonómicos tienen para la preservación de este registro tan esquivo en Somuncurá. Los resultados obtenidos nos permiten generar una agenda de trabajo para intentar saldar el déficit de información zooarqueológica y las dificultades que surgen de su baja frecuencia respecto de otras materialidades arqueológicas o humanas en Somuncurá.

Palabras clave: *Registro Zooarqueológico, Somuncurá, Cazadores-recolectores*

La arqueofauna y la estructura de combustión en El Péndulo (PNBPJ, Santa Cruz). Análisis espacial de indicadores de alteraciones térmicas como aporte al estudio de procesos de formación del sitio

Lucía A. Magnin^{1,2}, Ignacio M. Acosta¹, Franca Griffiths¹ & Virginia Lynch^{1,2}

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
lumagnin@yahoo.com.ar, lynchvirginia@gmail.com; nacho.acos00@gmail.com, elisebia.fj@hotmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El Péndulo es un sitio a cielo abierto localizado a 100 m de la margen occidental de la laguna El Baldío chico (Parque Nacional Bosques Petrificados de Jaramillo, Santa Cruz). Fue detectado en el año 2017 por la presencia de huesos calcinados y artefactos líticos termoalterados en superficie. Las excavaciones realizadas en 2017 y 2019 permitieron hallar una estructura de combustión bien definida que en planta presenta dimensiones de aproximadamente 90 cm de diámetro y un espesor máximo de 5 cm. La estructura estaba conformada por ceniza, carbones, material óseo y presentaba también artefactos líticos. El análisis arqueofaunístico mostró la presencia de fauna autóctona (*Lama guanicoe*) y también introducida como *Ovis aries*, indicando que el evento corresponde a tiempos posteriores a la introducción del ganado ovino en la región (finales del s. XIX). En un trabajo reciente nos propusimos indagar si la talla de artefactos líticos estaba asociada al evento de fogón. Los

análisis geoestadísticos realizados indican que los artefactos líticos se presentan espacialmente asociados al área de combustión (sugiriendo que la talla lítica y el fogón constituyen un mismo evento). En el presente trabajo buscamos profundizar el conocimiento acerca de la integridad y resolución del sitio, enfocando el análisis en los materiales arqueofaunísticos asociados a la estructura de combustión. Como primera aproximación buscamos analizar detalladamente la distribución espacial de los especímenes óseos que presentan identificación taxonómica, e intentar determinar si ambas especies: la oveja y el guanaco están asociados al evento de fogón, o si alguno de ellos pudo haberse depositado antes del evento de encendido del fogón y luego resultó termoalterado por el mismo.

Palabras clave: *Fogones, Análisis espacial, SIG, Arqueofauna*

Análisis del conjunto faunístico del sitio Colforta 1 (valle medio del río Negro, provincia de Río Negro, Argentina)

Emiliano Mange^{1,2}, Maitén Di Lorenzo^{2,3} & Martín Arri¹

¹ División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
emilianomange@gmail.com, martinarri14@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³ Instituto de Investigaciones en Diversidad Cultural y Procesos del Cambio, Universidad Nacional de Río Negro, Argentina.
maiten.dilorenzo@gmail.com

El sitio arqueológico Colforta 1 se ubica en cercanías del extremo sureste de la isla Grande de Choele Choel (valle medio del río Negro) y se emplaza sobre un médano en cercanías de un paleocauce. En los trabajos de campo realizados en el año 2015, en el marco de una tesis doctoral regional, se excavaron 16 m², siguiendo cuadrículas de 1 m² y niveles artificiales de 5 cm. Los materiales recuperados incluyen tiestos cerámicos, restos vegetales, sedimentos termoalterados y principalmente restos líticos y faunísticos, a partir de los cuales el sitio fue interpretado como una base residencial. El fechado radiocarbónico obtenido ubica la ocupación a principios del Holoceno tardío final. El conjunto faunístico analizado hasta la fecha corresponde a los materiales provenientes principalmente de la cuadrícula 9, entre los cuales se identificaron restos óseos y dentales, que incluyen algunos especímenes de anfibios y reptiles, y abundantes de peces, aves y mamíferos (pequeños, medianos y grandes), cáscaras de huevos de diversas especies de aves y valvas de moluscos. En términos generales el conjunto se encuentra altamente fragmentado y muestra el aprovechamiento de diversos recursos, de manera similar a lo observado en otros sitios del valle medio del río Negro. En este trabajo se presentan los resultados del análisis faunístico de los especímenes provenientes de una nueva cuadrícula con el objetivo de complementar y ampliar la interpretación general del sitio, como así también aportar a las discusiones sobre el aprovechamiento y procesamiento de los recursos faunísticos a nivel regional en los valles fluviales de Norpatagonia.

Palabras clave: *Norpatagonia, Arqueofaunas, Poblaciones cazadoras-recolectoras, Holoceno tardío*

Tendencias en el aprovechamiento de la fauna durante los últimos 8.000 años en Cueva Yagui (Neuquén)

Jimena Paiva^{1,3}, Darío Trillas² & Ramiro Barberena^{1,3}

¹Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina
jimapaiva@gmail.com, ramidus28@gmail.com

²Laboratorio de Paleocología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina.
dariotrillas87@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presentan resultados preliminares del análisis arqueofaunístico del sitio Cueva Yagui (Neuquén) recuperado entre los niveles 1-14 de la cuadrícula 1. El objetivo principal es conocer las tendencias en el aprovechamiento de animales realizado por los grupos humanos que habitaron este sitio a lo largo del Holoceno medio y tardío. Se identifican y analizan los especímenes a través de distintas unidades de observación y cuantificación, y se considera la integridad de la muestra mediante el control tafonómico. Para la cuantificación, solo se emplean las medidas de abundancia relativa NSP y NISP. Se mide el grado de fragmentación y el porcentaje de supervivencia de los conjuntos arqueofaunísticos y de los elementos óseos que los componen a través de la siguiente relación: NSP/NISP.

Se destaca la fluctuación de la evidencia, manifestando mayor abundancia relativa en los niveles 1-3 (NSP=4.547) y disminuyendo drásticamente en el nivel 7 (NSP=184), en donde se registra la menor diversidad de categorías analíticas. Luego aumenta progresivamente (niveles 8-12, NSP=1.700) hasta nuevamente descender en el nivel 13 (NSP=121). Esto se diferencia con lo que sucede durante el componente I, en donde, aunque se mantiene alta la relación NSP/NISP=5,6, decae notablemente el porcentaje de especímenes recuperados (NSP=1.884).

Considerando los dos componentes temporales establecidos, el 78% del registro está contenido en el componente más tardío. Asimismo, manifiesta un alto porcentaje de especímenes no reconocibles (65%) lo cual puede interpretarse como producto de una mayor intensidad en el procesamiento de las carcasas para la cocción de las presas y/o en el uso del sitio (mayor tránsito-pisoteo). Aunque exploratorios, estos datos dan cuenta de la intensidad de ocupación que registró el sitio durante los últimos *ca.* 8.500 años y dejan de manifiesto claramente el hiato cronológico y que las estrategias de uso y la intensidad de las ocupaciones cambiaron luego de ese momento.

Palabras clave: Zooarqueología, Historia Ocupacional, Cueva Yagui, Holoceno medio y tardío

Estrategias económicas en Agua de la Cueva (Mendoza): nuevos datos zooarqueológicos

M. Inés Zonana^{1,2,3}, Jimena Paiva^{1,2,3} & Alejandra Gasco^{1,2,3}

¹Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas, inezonana@gmail.com, jimapaiva@gmail.com, soljandra@gmail.com

²Laboratorio de Paleoecología Humana, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Agua de la Cueva (69°09'49"O / 32°37'01"S) se localiza a 2.900 msnm en una altiplanicie dentro de la Precordillera de Mendoza. Se trata de un gran alero rocoso de 120 m con forma de arco. El área se conecta por medio de quebradas transversales con el valle de Uspallata hacia el oeste y con el piedemonte hacia el este.

En los años 1986 y 1988 se realizaron excavaciones en cinco cuadrículas, cuyo análisis brindó información relevante para la mayor parte de la secuencia de periodización regional. Posteriormente, se retomaron las actividades en los años 1999 y 2000, sobre dos cuadrículas nuevas, generando una superficie de excavación de 2 m² y alcanzando una profundidad de más de 2 m, mediante 49 niveles artificiales de 5 cm, y de donde se obtuvo la muestra faunística aquí estudiada.

A través del análisis de la estratigrafía y los fechados se establece una ocupación multicomponente iniciada en el Holoceno temprano hasta la actualidad. La secuencia de ocupación registra algunas interrupciones, generadas por alteraciones de origen antrópico, hacia el inicio del Holoceno medio. Luego de una remoción de sedimentos y acondicionamiento de la cueva, la secuencia continúa desde la segunda mitad del Holoceno tardío hasta el período de contacto con las sociedades estatales inca y posteriormente española. Además, se registraron evidencias materiales de uso actual recurrente. Se halló también un entierro humano que aportó material de relleno del pozo de inhumación a la depositación estratigráfica del alero, que fue fechado en 2480±50 AP.

El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer los resultados del análisis zooarqueológico, al evaluar la diversidad taxonómica, los patrones de trozamiento y consumo haciendo foco en los camélidos, para determinar las estrategias económicas implementadas y su combinación en lo referido a tácticas de manejo de riesgo.

Palabras clave: *Ambientes de altura, Zooarqueología, Diversidad taxonómica*

Piedras bezoares, artefactos y el estudio arqueológico de la colección San Roque (sierras de Córdoba, Argentina)

Fabrizio Pelizza¹, Sebastián Pastor^{2,3}, Gisela Sario^{3,4} & Matías E. Medina^{3,5}

¹Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Argentina. pelizzafabrizio@gmail.com

²Centro de Investigación y Transferencia de Catamarca, Argentina. pastorvcp@yahoo.com.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

⁴Instituto de Antropología de Córdoba y Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. giselasario@hotmail.com

⁵División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina. paleomedina@gmail.com

Se presentan los primeros resultados del estudio arqueológico realizado sobre dos artefactos elaborados sobre piedras bezoares procedentes de la Colección San Roque (Sierras de Córdoba, Argentina). Los artefactos fueron recolectados por aficionados en sitios asignables principalmente al Período Prehispánico Tardío (~1220-330 cal AP). Si bien los artefactos tienen datos de procedencia y asociación imprecisos, se plantea que aún es posible obtener datos valiosos de estos objetos a una escala temporal y espacial amplia, principalmente porque se trata de elementos fuertemente conectados con aspectos simbólicos de las sociedades del pasado cuya recuperación es excepcional en las excavaciones modernas. Los materiales fueron estudiados desde un enfoque tecnológico, intentando identificar el taxón que los produjo y explorando a partir de la bibliografía las prácticas en las que fueron utilizados.

Uno de los artefactos fue elaborado a partir de un bezoar de morfología esferoide, superficie lisa y color pardo-amarillento. Un surco perimetral rodea toda la circunferencia de la pieza, posiblemente para asegurar su atadura a un collar, vestimenta u otro tipo de artefacto compuesto.

El segundo ejemplar presenta mayor tamaño y esfuerzo en su manufactura. Consiste en un fragmento de corteza formado por sucesivas capas minerales de diferente color y espesor. La cara exterior fue decorada con incisiones lineales largas y profundas, de sección plana, irradiadas desde un polo, abarcando incluso el borde del artefacto. La cara interior, en cambio, revela incisiones lineales cortas y paralelas. Toda la pieza exhibe rastros de pintura roja. Es probable que el artefacto emule a moluscos asociados con el mundo ceremonial andino.

Se propone que las piedras bezoares analizadas son gastrolitos producidos por cérvidos y/o camélidos, que habrían sido transformados en artefactos para incrementar su relevancia simbólica y ser usados en prácticas rituales o mágico-terapéuticas, actividades de difícil reconocimiento en el registro arqueológico.

Palabras clave: *Período Prehispánico Tardío, Bezoar, Rituales, Registro arqueológico*

“Dime tus medidas y te diré quién eres”. Estudio osteométrico de otáridos subadultos de P 27, Santa Cruz, Argentina.

Florencia Borella^{1,2}, G. Lorena L'Heureux^{2,3} & A. Sebastián Muñoz^{2,4}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. fborella@soc.unicen.edu.ar

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Universidad Nacional de Rosario, Argentina. lorenalheureux@gmail.com

⁴Instituto de Antropología de Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. smunoz@conicet.gov.ar

En este trabajo se discute la captura de otáridos subadultos en la desembocadura del río Santa Cruz (Patagonia austral, Argentina) a partir del estudio osteométrico de un conjunto de elementos poscraneales bien preservados, recuperado en el sitio P 27, de la localidad arqueológica Punta Entrada. P 27 es un depósito en estratigrafía, donde los restos de lobos marinos son dominantes (NISP 1698) respecto de otros vertebrados allí recuperados. Se trata asimismo, de un sitio que ofrece uno de los fechados más tempranos obtenidos en Punta Entrada, lo que implica la posibilidad de discutir uno de los primeros eventos de explotación de lobos marinos registrados en esta localidad arqueológica. Para la evaluación taxonómica y etaria de los materiales estudiados se relevaron variables métricas obtenidas en catorce elementos óseos no fusionados correspondientes a los miembros anteriores [húmero (n: 3), radio (n: 3)], y posteriores [fémur (n: 6) y tibia (n: 2)], aplicando análisis estadísticos descriptivos y multivariados. Los resultados obtenidos son discutidos a partir de dos claves temporales, la antigüedad de esta evidencia respecto a otras disponibles en la localidad arqueológica, y los estudios sobre la estacionalidad de las ocupaciones humanas obtenidos de estudios esclerocronológicos efectuados en este sitio arqueológico.

Palabras clave: *Otaria flavescens*, *Arctocephalus australis*, Individuos inmaduros, Cazadores-recolectores, Holoceno tardío

Osteometría de camélidos: nuevos ejemplos de manejo de fauna en ambientes de altura del noroeste de Mendoza

Darío Trillas¹, M. Inés Zonana^{2,3} & Alejandra Gasco^{2,3}

¹Laboratorio de Paleocología Humana, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. dariotrillas87@gmail.com

²Instituto Interdisciplinario de Ciencias Básicas, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. inezonana@gmail.com, soljandra@gmail.com

³ Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Se presentan los resultados de la aplicación de diversos métodos osteométricos multivariados sobre un conjunto de especímenes identificados como Camelidae del sitio arqueológico El Jagüelito. Este sitio es una cueva emplazada en las pampas altas de la Precordillera mendocina a 3.000 msnm. Mediante el Proyecto Pampas Altas en la década de

1980 se excavaron diez cuadrículas de 1m² cada una, con niveles artificiales. Se establecieron cuatro capas estratigráficas, con un único componente cronológico mediante cuatro fechados 1240 ± 80 AP (Teledyne I-17.046); 1050 ± 80 AP (Teledyne I-14.291); 980 ± 50 (LP-309); 920 ± 80 AP (Teledyne I-17.045).

Los conjuntos líticos y cerámicos tuvieron un primer análisis en esa década (Sacchero *et al.* 1988) y posteriormente el registro arqueofaunístico fue analizado siguiendo los estándares clásicos de la zooarqueología. De 4.288 especímenes óseos, más del 82% fue identificado como *Lama* sp. La ocupación humana corresponde a grupos que utilizaban cerámica de estilo Agrelo, fue de tipo estacional, reiterada y vinculada a prácticas de caza.

Con este trabajo se espera aportar al conocimiento de la subsistencia humana en el noroeste mendocino. Se evalúa la diversidad de los morfotipos de camélidos representados, con especial referencia a la posible identificación de especies domésticas. Con ello, se apunta a refinar las estrategias económicas implementadas y su combinación en lo referido a tácticas de manejo de riesgo.

Palabras clave: *Camélidos, Osteometría, Precordillera, Holoceno tardío*

Otro espacio singular. El caso del conjunto arqueofaunístico recuperado en el Complejo 7, El Shincal de Quimivil (Londres, Catamarca)

Mariana V. Valderrama¹

¹División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
mvalderrama27@gmail.com

Los animales y los grupos andinos se han relacionado a lo largo del tiempo de múltiples formas. Esta interacción, a veces incongruente con la visión occidental, le otorga a la fauna un profundo valor simbólico, cultural y religioso, configurando un sistema de relaciones que va más allá de la simple subsistencia.

El Shincal de Quimivil se emplaza a 4 km del actual pueblo de Londres, provincia de Catamarca. Las diversas investigaciones que se vienen desarrollando, nos permiten caracterizarlo como un espacio de celebración de importantes fiestas donde se compartía abundantes cantidades de comidas y bebidas entre diversas comunidades.

El presente trabajo tiene como objetivo exponer los resultados obtenidos del análisis zooarqueológico de los conjuntos recuperados en el Complejo 7. Esta estructura se configura como un conjunto arquitectónico ubicado 60 metros norte de la plaza central. Se compone de un muro perimetral, en cuyo interior se disponen dos recintos mellizos y un tercer recinto, de mayor dimensión. Aquí se presentan los conjuntos faunísticos de los Recintos 23 y 76. Se destaca un registro arqueológico variado, con un volumen inusual de cerámica propia de la región centro norte de Chile, abundante material lítico y madera silicificada de origen foráneo. En cuanto al conjunto faunístico, se destaca un elevado porcentaje de material malacológico proveniente del Pacífico, elementos del basipodio y acropodio de artiodáctilos, como así también restos de micromamíferos.

Este complejo, al igual que otros espacios del sitio, presenta particularidades que lo distingue de los restantes. Teniendo en cuenta el análisis integral podría haber funcionado como un espacio de actividades especializadas.

Palabras clave: *Inca, El Shincal de Quimivil, Catamarca, Zooarqueología*

Recuperación y estudio isotópico de biomoléculas de interés en huesos de ungulados modernos y arqueológicos para el estudio de paleodietas en Argentina

Cecilia Chaile^{1,6}, Juan Pablo Miyano^{2,6}, Irene Lantos^{2,6}, Gisela Quiroga^{3,6}, Norma Ratto², Juan Dellepiane^{4,6} & Marta S. Maier^{5,6}

¹Instituto de Geocronología y Geología Isotópica, Universidad de Buenos Aires; Argentina. cecy.30.01@gmail.com

²Instituto de las Culturas, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Argentina. jpmiyano@gmail.com; irenelantos@qo.fcen.uba.ar; nratto@filo.uba.ar

³Laboratorio de Isótopos Estables en Ciencias Ambientales, Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Argentina. giselaquiroga5@gmail.com

⁴Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. juandelle09@hotmail.com

⁵Unidad de Microanálisis y Métodos Físicos en Química Orgánica, Departamento de Química Orgánica, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Argentina. maier@qo.fcen.uba.ar

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los ungulados tanto silvestres como domésticos han demostrado ser una importante fuente de alimento para las sociedades del pasado tanto en la Patagonia como en el Noroeste argentino (NOA). Durante el Holoceno tardío los grupos cazadores-recolectores del centro-oeste de Santa Cruz intensificaron la explotación del guanaco aprovechando la carne, la grasa subcutánea, la médula e incluso la grasa ósea. Por su parte, las sociedades agropastoriles del oeste tinogasteño, en Catamarca, aprovecharon a los camélidos como fuente de alimento, para fines tecnológicos y los incorporaron a su sistema simbólico. Por este motivo, es menester indagar metodologías que permitan su detección en el registro arqueológico.

Los isótopos estables han demostrado ser una técnica efectiva a la hora de identificar grupos de recursos y estimar paleodieta. En el último tiempo, se han adoptado modelos de mezcla bayesianos, los cuales requieren conocer los factores de discriminación de las distintas biomoléculas (por ej. colágeno y lípidos) que componen a los tejidos que se someten a análisis isotópicos. Este trabajo propone la puesta a punto de una metodología de múltiples pasos para la extracción de lípidos y colágeno en muestras óseas modernas y arqueológicas de ungulados nativos de las áreas de estudio (*Lama guanicoe*, *Lama glama*, *Vicugna vicugna*, *Pudu puda*, *Hippocamelus bisulcus*). Esto permitirá conocer el factor de discriminación local de los valores de $\delta^{13}\text{C}$ entre ambas biomoléculas, que aportará al estudio de las paleodietas de los grupos cazadores-recolectores del centro-oeste de Santa Cruz y poblaciones agro-pastoriles del oeste de Tinogasta, Catamarca, para momentos previos al contacto europeo.

Palabras clave: *Análisis de isótopos estables, Lípidos, Colágeno, Zooarqueología*

La introducción del caballo: cambios en los patrones de movilidad y subsistencia en momentos históricos en Patagonia

Diego D. Rindel^{1,2}, Camila Zorzoli¹ & Florencia Gordón^{1,2}

¹ División Antropología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
drindelarqueo@yahoo.com, zorzolic18@gmail.com, fgordon2007@gmail.com

² Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

La introducción del caballo en Patagonia modificó profundamente a las poblaciones locales en múltiples esferas. En particular, la subsistencia y la movilidad de los grupos cazadores-recolectores se vieron altamente impactados. Algunos de los factores que incidieron en este proceso fueron: la cronología de obtención de esta especie, los vectores espaciales de difusión de animales, ciertos factores climáticos y la evaluación de costos y beneficios asociados con la adopción del caballo en relación con los requerimientos nutricionales, el rendimiento de la especie y la ecología de este animal. En este trabajo exploramos el impacto de la adopción del caballo en las poblaciones de Patagonia a través de la exploración de fuentes históricas, el análisis comparativo del rendimiento nutricional de los caballos en relación con las presas tradicionales de los grupos de cazadores recolectores (i.e., guanaco), el estudio de los requerimientos nutricionales de la especie y la utilización de modelos de distribución de especies de los lugares del espacio patagónico que podían sostener a poblaciones de caballos. Los resultados indican ejes de difusión y cronologías diferentes en los distintos espacios de la Patagonia. Asimismo, planteamos que las diferencias en contenido nutricional con las presas tradicionales explican su rápida aceptación. Finalmente, se señala que se produjo una adaptación de las pautas de movilidad de las poblaciones humanas a los requerimientos ecológicos del caballo.

Palabras clave: *Caballo, Patagonia, Subsistencia, Movilidad, Fuentes históricas*

Fuentes proteicas en la dieta familiar del nordeste bonaerense a mediados del siglo XIX y principios del siglo XX. Baradero, Provincia de Buenos Aires

Matilde Lanza^{1,2}, Alicia Tapia^{3,4}, Ulises Camino⁵ & Verónica Noya⁶

¹ Programa de Arqueología Histórica y Estudios Pluridisciplinario, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján, Argentina. matildelanza@yahoo.com.ar

² Departamento de Ciencias Antropológicas, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina.

³ Programa de Estudios Históricos Antropológicos Americanos, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján, Argentina. aliciahtapia@yahoo.com.ar

⁴ Instituto de Arqueología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires, Argentina

⁵ Cooperativa de Trabajo Arqueocoop Ltda., Centro de Arqueología Urbana, Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires, Argentina. ulisescamino@gmail.com

⁶ Dirección de Cultura, Educación y Turismo; Museo Histórico Municipal Alejandro Barbich, Municipalidad de Baradero, Argentina. noyaveronica@gmail.com

A partir del análisis del registro faunístico recuperado en el predio que pertenece a la Sociedad Española de Socorros Mutuos (AESM), ubicado en el centro cívico de Baradero, se propone establecer indicadores de la diversidad de recursos cárnicos consumidos en el ámbito familiar de un pueblo bonaerense, así como también identificar las prácticas de procesamiento y elaboración de las comidas que las incluían. En el sitio se identificaron dos niveles estratigráficos superpuestos y en ambos casos se recuperaron restos óseos asociados con fragmentos de loza, gres y vidrio. El estudio de los materiales artefactuales ha permitido realizar atribuciones cronológicas relativas: 1- en el estrato superior presentan características correspondientes a fines del siglo XIX (tipos de lozas, pipas de caolín y marcas de vidrios); y 2- en el estrato inferior se observan rasgos que corresponden a la primera mitad del siglo XIX y fines del siglo XVIII (cerámica vidriada, lozas flowbleu y pearlware, etc.).

El total de la muestra es de 1105 especímenes óseos y en rasgos generales presenta un buen estado de preservación con bajo porcentaje de restos termoalterados. Los taxones identificados en su mayoría son animales domésticos como vacunos, ovinos y en menor porcentaje porcino y aves de corral. La fauna ictícola y silvestre está escasamente representada a pesar de tratarse de una ciudad ribereña y semirural. Se han identificado huellas de aserrado manual y corte con hachuela principalmente en vacunos y ovinos. En relación a las prácticas culinarias principalmente se observan indicadores de guisado en olla. Resulta de interés comparar estos resultados con datos disponibles de otros sitios contemporáneos urbanos y rurales bonaerenses, a fin de discutir patrones diferenciales en el consumo de proteínas cárnicas según los diferentes tipos de asentamiento (viviendas, pulperías, conventos, fortines, etc.) y sus posibles rangos de jerarquía social.

Palabras clave: *Proteínas animales, Consumo familiar, Procesamiento, Enfoque comparativo*

Tafonomía actualística, un paso más para comprender el registro arqueológico de cáscara de huevos de Rheidae y de Chlamyphoridae (armadillos)

Clara Otaola^{1,2,3} & Miguel Giardina^{2,3}

¹Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Cuyo, Argentina. claraotaola@mendoza-conicet.gob.ar

²Instituto de Evolución, Ecología Histórica y Ambiente, Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.
mgiardina@mendoza-conicet.gob.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En los conjuntos zooarqueológicos la abundancia de cáscaras de huevos de Rheidae así como también las placas dérmicas de armadillos son muy recurrentes en comparación a otros taxones. Muchas veces la falta de atención hacia este tipo de recursos se ha debido a la dificultad que muestran al momento de su cuantificación y su inclusión en los índices de diversidad y de utilidad económica. Por otro lado la presencia solamente de placas dérmicas y la ausencia casi total de los elementos esqueléticos desdibuja la importancia de dicho recurso. Sin embargo, estos recursos han cobrado mayor interés en los últimos años dado el reconocimiento de su elevada utilidad económica.

En el Centro de Desarrollo Tecnológico Regional de los Reyunos (IDEVEA-CONICET&UTN), estamos llevando a cabo diversos experimentos tafonómicos, algunos de carácter naturalista y otros de carácter experimental controlado. Uno de ellos consiste en la observación controlada de cáscaras de huevos de Rheidae y de carcasas completas de *Zaedyus pichiy*, las cuales están depositadas en un corral de experimentación tafonómica desde hace 5 años. El objetivo de este experimento es comparar el grado y velocidad de entierro y/o deterioro de ambos tipos de registros. En el caso de los armadillos, analizamos las diferencias entre la preservación de las placas dérmicas con el resto del esqueleto. En esta ocasión analizamos también el registro de armadillos que se encuentra en subsuperficie. Respecto a los huevos de Rheidae, se han observado procesos de fractura, modificaciones de la superficie y enterramiento. Los resultados de estas observaciones han demostrado el deterioro de los restos óseos y de los fragmentos de las cáscaras de huevo y también el rápido entierro de una parte del registro.

Palabras clave: *Tafonomía actualística, Armadillos, Rheidae*

Resultados preliminares de un experimento de meteorización de aves

Marcos Recofsky^{1,2}

¹Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Paleontológicas del Cuaternario Pampeano, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. marcosrecofskyz@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

El estudio de los restos de aves presenta desafíos particulares, ya que su esqueleto posee una estructura ósea específica adaptada al vuelo (a excepción de aves nadadoras –como Spheniscidae- o corredoras –como Rheidae-). Estas propiedades generan condiciones específicas en lo que respecta a los procesos tafonómicos que actúan sobre los restos óseos de esta clase y consecuentemente, su supervivencia. En el caso de la meteorización, los huesos de las aves se destruyen más rápido que los de mamíferos, debido a su estructura interna. Es por esta razón que la mayoría de ellos no llegan a estadios avanzados y muchos se desintegran en los primeros estadios. Se presentan los resultados preliminares de un experimento de meteorización sobre seis carcasas de aves modernas, desarrollado en un predio ubicado en la Facultad de Ciencias Sociales (UNCPBA, Olavarría). En el experimento se expusieron a la intemperie seis individuos de aves correspondientes a tres categorías *taxon free*: 2 aves nadadoras (pingüino de Magallanes, *Spheniscus magellanicus*), 2 aves voladoras (torcaza, *Zenaida auriculata*) y 2 aves corredoras (inambú común, *Nothura maculosa*). En diciembre de 2021, estas carcasas fueron colocadas dentro de cajones de madera cubiertos por tejido de alambre y con una base de arpillera. Para cada especie un individuo fue colocado con su tejido blando completo y otro fue descarnado. El primer mes se realizaron observaciones semanales y luego fueron mensuales. Algunos resultados obtenidos indicaron que en lo que respecta a las carcasas completas, en los primeros 15-20 días los huesos largos, el cráneo y el esternón comenzaron a exponerse, mientras que las carcasas esqueletizadas permanecieron sin cambios. Hasta el presente no se registraron evidencias de meteorización en ninguno de los especímenes.

Palabras clave: *Taxon free, Tafonomía experimental, Meteorización diferencial*

Reanalizando la percusión blanda en Fuego Patagonia

Nélida Pal^{1,2} & Fernando Santiago^{1,2}

¹Centro Austral de Investigaciones Científicas, Argentina. nelidpal@gmail.com, ersant2@gmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Investigaciones recientes han presentado nuevos datos relacionados a instrumentos óseos realizados en diáfisis de huesos largos de *Lama guanicoe*, denominados “fragmentos de diáfisis de camélidos sin formatización”, que se caracterizan por la ausencia de formatización secundaria y la presencia de rastros de uso con un patrón diagnóstico. Estos artefactos han sido definidos como percutores blandos a partir del desarrollo de un programa experimental exhaustivo llevado a cabo por los autores.

Esta categoría artefactual presenta una amplia distribución espacial y temporal. Por un lado, ha sido hallada en distintos contextos a escala continental, entre ellos Asia, Europa, África y América. Por otro lado, el rango cronológico que ocupa va desde 300 Ka. hasta tiempos recientes.

Este trabajo pretende aportar al estudio de los percutores blandos, y discutir su importancia para las sociedades cazadoras-recolectoras en la manufactura de artefactos líticos y /o vidrio en Fuego-Patagonia. Para ello se llevó a cabo 1) análisis de la distribución espacial y cronológica de estos artefactos en Fuego Patagonia, 2) estudio tecno-morfológico y funcional de base microscópicadetallado de artefactos experimentales y de los percutores óseos del sitio arqueológico Las Vueltas 1 (3er ocupación) y 3) comparación de los datos alcanzados en este trabajo con los generados por otros investigadores en Fuego-Patagonia.

A partir de los resultados se contribuyó al estudio de las tecnologías de las sociedades cazadoras-recolectoras pedestres y al rol que cumplieron los instrumentos óseos en el sistema de producción lítica. Para finalizar, los datos alcanzados posibilitaron inferir que los percutores blandos fueron utilizados en estado fresco sobre material lítico y que se seleccionaron meticulosamente ciertas unidades anatómicas como formas bases.

Palabras clave: *Cazadores-recolectores-pedestres, Percusión blanda, Holoceno, Tecnología ósea, Tierra del Fuego*

Estudio de la tecnología ósea del sitio La Angostura 1, Sierra de San Luis

Malena Cena Di Matteo¹

¹Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Sociales, Argentina.
malenacnadimatteo@gmail.com

El sitio La Angostura 1 es un alero localizado en la Sierra de San Luis (depto. Coronel Pringles). El registro arqueológico está integrado por artefactos líticos y óseos, restos faunísticos, fragmentos cerámicos, y carbones, entre otros. Estas evidencias dan cuenta de su uso con fines residenciales de forma recurrente a lo largo del Holoceno Tardío final. Dos fechados radiocarbónicos ubican las ocupaciones del sitio entre los ca. 700 y 1000 años AP. La característica sobresaliente de este sitio es la alta cantidad y diversidad de instrumentos óseos. El objetivo de este trabajo es abordar el estudio de la tecnología ósea considerando los tipos de artefactos presentes (e.g., desecho, preforma, instrumento), sus modificaciones (e.g., raspado, pulido, aserrado), categorías tecno-morfológicas representadas y tipos de hueso soporte. Con respecto a la metodología se realizó la identificación anatómica y taxonómica, se relevaron los distintos tipos de modificaciones con lupa binocular y se efectuó la clasificación tecno-morfológica sobre la base de categorías registradas a nivel regional. El conjunto analizado está compuesto por aproximadamente 120 artefactos óseos, de los cuales la mayoría presenta un alto grado de transformación. Entre los especímenes identificados taxonómicamente predominan los asignados a guanaco. En cuanto a las unidades anatómicas se observa la selección de los metapodios como huesos soporte para la confección principalmente de puntas de proyectil. En menor medida se registraron artefactos sobre tibia de guanaco y metapodio de venado de las pampas. Los estudios efectuados hasta el momento indican al menos para algunas categorías artefactuales, como las puntas de proyectil, que están representadas todas las etapas de la cadena operativa, lo que indica que fueron confeccionadas en el sitio.

Palabras clave: *Sierras Centrales, Instrumentos óseos, Artiodáctilos, Metapodios*

Artefactos óseos en la cuenca superior y media del río Limay (noroeste de Patagonia, Argentina)

Ailín Guillermo^{1,2,3} & Fernando J. Fernández^{2,3}

¹Centro de Investigaciones en Antropología Filosófica y Cultural, Argentina. ailin.guillermo@gmail.com

²Grupo de Estudios en Arqueometría, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, Argentina. fernandezf77@yahoo.com.ar

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En este trabajo se estudian los artefactos óseos procedentes de diez sitios arqueológicos del Holoceno tardío, a excepción de uno del Holoceno temprano y tardío, ubicados en la cuenca superior y media del río Limay (noroeste de Patagonia) a la luz de las evidencias morfológicas, tecnológicas y funcionales. Se contabilizaron 46 artefactos óseos: Achicó 1/87 (n=3), Epullán Chica (n=7), Epullán Grande (n=9), Vaca Mala (n=2), Nestares (n=2), Casa de Piedra de Ortega (n=10), Carriqueo (n=2), Cueva y Paredón Loncomán (n=4), Álvarez 4 (n=2) y Comallo U1 (n=5). Se realizó la caracterización morfológica de cada artefacto, la determinación anatómica y taxonómica del hueso soporte y se describieron los procedimientos técnicos teniendo en cuenta el tipo de fractura y la ausencia/presencia de huellas antrópicas. Se consideró la incidencia de agentes y procesos tafonómicos naturales. Se identificaron soportes sobre diferentes taxones: *Rhea pennata*, Mammalia indet. y *Lama guanicoe*. Se reconocieron machacadores (n=8), retocadores (n=11), punzones (n=7), perforadores (n=1), artefactos formatizados (n=8), cuentas

(n=6) y agujas (n=5). Señalamos un uso de materia prima ósea para la confección de artefactos de un modo expeditivo y a través de una industria ósea sencilla. Los soportes elegidos en todos los casos fueron los huesos largos (húmero=2; radio-cúbito=3; fémur=1; tibia=2; peroné=1; metapodio=8; hueso largo indet.=29), en sus tres segmentos: epífisis proximal (3), diáfisis (38) y epífisis distal (5). No se observa un tipo exclusivo de artefacto acorde al tipo de sitio (a cielo abierto o bajo roca) ni diferencias temporales a lo largo del Holoceno. Sin embargo, esto podría deberse a que en el área predominan cuevas y aleros con cronologías tardías.

Palabras clave: *Tecnología ósea, Recursos faunísticos, Estudio morfológico-funcional*

Artefactos óseos decorados en Cerro Casa de Piedra (Santa Cruz, Argentina)

Agustina Papú^{1,3} & Natalia L. Fernández^{2,3}

¹Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. agus.papu@gmail.com

²Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina. natalialuciafernandez@gmail.com

³Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Este trabajo se enfoca en el estudio de los artefactos decorados realizados sobre material óseo provenientes de la localidad arqueológica Cerro Casa de Piedra (CCP), ubicada en el Parque Nacional Perito Moreno, provincia de Santa Cruz. Se propone caracterizar la decoración de estos objetos abordando la técnica, diseño y terminación de las imágenes. Asimismo, se comparará, en la medida de lo posible, la selección del soporte óseo, considerando las especies y partes anatómicas empleadas. Para este análisis se tomarán en cuenta los artefactos provenientes de los sitios Cerro Casa de Piedra 5 y 7 (CCP5 y CCP7, respectivamente), situados en el frente norte de CCP. Ambos sitios cuentan con evidencia de ocupaciones redundantes y continuas en el tiempo (desde la transición Pleistoceno/Holoceno temprano en el caso de CCP7). Las condiciones de humedad y temperatura constantes han favorecido la conservación de una gran cantidad de material orgánico, que incluye una serie de artefactos óseos con decoración tanto pintada como incisa.

La localidad arqueológica CCP ha sido postulada como un punto de convergencia poblacional dentro de las dinámicas de movilidad estacional de grupos cazadores recolectores a nivel regional. Teniendo esto en consideración, los resultados obtenidos permitirán a futuro comparar este registro de arte mobiliario con otras localidades arqueológicas y así contribuir a la discusión en torno a la circulación de imágenes en objetos portables.

Palabras clave: *Arte mobiliario, Movilidad, Cazadores-recolectores, Patagonia*

Modelos de referencia a partir de muestras actuales y su importancia para la interpretación *multiproxy* de bromatolitos del valle de El Bolsón, Catamarca, Argentina

**Daiana G. Coll^{1,2,5}, Carolina Moreano^{1,5}, Camila Neveu Collado^{1,3,5}, M. Florencia Arias^{1,5},
Florencia Agliano^{1,5}, Mónica V. Pia^{4,5} & Mariana Mondini^{1,3,5}**

¹Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas, Instituto de Antropología de Córdoba, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. daiacoll2@gmail.com, carolinamoreano@yahoo.com, camineveuc@gmail.com, mflorencia_95@hotmail.com, floraagliano@gmail.com, mariana.mondini@gmail.com

²Grupo de Estudios en Arqueometría, Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires, Argentina

³Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Argentina

⁴Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa, Universidad Nacional de La Pampa, Argentina.
monicavpia@yahoo.com.ar

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En la actualidad, el análisis de bromalitos -trazas fósiles del material procedente del sistema digestivo de organismos- se realiza desde una perspectiva multidisciplinaria, lo que permite obtener una mayor cantidad de información. Según el principio del uniformismo, el uso de análogos modernos relevantes para comparar con el registro arqueológico y fósil en general permite realizar interpretaciones paleoambientales más precisas. En este trabajo se presentan los avances del proyecto del Laboratorio de Zooarqueología y Tafonomía de Zonas Áridas (LaZTA) sobre el estudio de bromalitos de zonas áridas del país. Nos centramos en el valle de El Bolsón, Catamarca, donde el registro de sitios arqueológicos incluye paleoheces de mamíferos herbívoros y carnívoros y egagrópilas de aves del Holoceno. Por este motivo, en el marco del proyecto sobre bromalitos, se planteó la necesidad de contar con modelos actuales de referencia para el área. Para ello compilaremos la información relevante disponible, y analizaremos heces y egagrópilas modernas recolectadas a lo largo de las diferentes estaciones del año y bajo distintas condiciones ambientales. Buscamos generar así información sobre sus diversos contenidos, como polen y tejidos vegetales, además de restos óseos de microvertebrados y otros restos esqueléticos y fanéreos, complementada con el análisis de isótopos estables de carbono y nitrógeno de las mismas muestras. La aplicación de los modelos actuales al registro arqueológico permitirá dilucidar aspectos como la estacionalidad probable de la presencia de los organismos productores de los bromalitos en los sitios, así como su dieta y rango de acción y los de sus presas. Asimismo, permitirá interpretar mejor la variación de los recursos disponibles a lo largo del Holoceno, establecer cómo variaron sus relaciones con los grupos humanos que habitaron el área de estudio y aportar información importante para el manejo sustentable de las especies.

Palabras clave: *Modelos de referencia, Heces, Egagrópilas, Bromalitos, Holoceno*

Estudios paleoecológicos de camélidos a partir del análisis multiproxy de coprolitos del sitio CMN1, Santa Cruz: aspectos metodológicos e interacción disciplinar

M. Laura Benvenuto^{1,4}, Ana C. Martínez Tosto^{1,4}, Romina Petrigh^{1,4}, Natalia Fernández^{2,4}, M. Teresa Civalero^{3,4} & Lidia Susana Burry^{1,4}

¹Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. mlaurabenvenuto@gmail.com, anaceciliamartineztosto@gmail.com, rpetrigh@gmail.com, lsburry@gmail.com

Centro de Asociación Simple Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

²Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas, Argentina. natalialuciafernandez@gmail.com

³Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Argentina. mtcivalero@gmail.com

⁴Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

En el marco del PICT 2017-0455 “Estudios paleoecológicos de camélidos de Patagonia mediante análisis *multiproxy* de coprolitos del Holoceno” queremos responder preguntas sobre la paleoecología de los camélidos en relación con los grupos humanos que habitaban el área de Lago Pueyrredón (Santa Cruz). En la costa noreste del lago no se han hallado registros arqueológicos en el lapso 8.100/7.700 años cal AP, lo que coincide con el nivel de ceniza de la erupción H1 del volcán Hudson de 7.900 años cal AP. Asimismo, se registraron variaciones en la tecnología lítica y en el arte rupestre entre momentos previos y posteriores a esta erupción. Nuestra hipótesis es que este evento, el de mayor volumen de cenizas arrojadas por el volcán, habría impactado en los recursos de subsistencia, tales como el guanaco, de las poblaciones humanas de la región. En noviembre de 2019 se realizó una campaña con arqueólogos y biólogos en el área de estudio, donde se identificaron cinco unidades de vegetación en las que se llevaron a cabo censos y se recolectaron plantas correspondientes a ítems de dieta y heces actuales de *Lama guanicoe*. Se extrajeron coprolitos de camélidos en el sitio Cueva Milodón Norte 1 (CMN1) de capas anteriores y posteriores al evento volcánico. Se describió la asociación fitolítica, la microhistología de las plantas y se realizó un análisis *multiproxy* (polen, restos vegetales, fitolitos, parásitos, ADN e isótopos estables) de las heces actuales para utilizarlos como modelos de referencia para la interpretación de los resultados obtenidos de los coprolitos recuperados en estratigrafía. Con respecto a estos últimos se están abordando aspectos tafonómicos en relación con el estado de preservación de los mismos que redundará en la interpretación de su contenido. Este trabajo propone mostrar los avances en aspectos metodológicos y del trabajo interdisciplinario que se está desarrollando en el sitio CMN1.

Palabras clave: Coprolitos, Camélidos, Multiproxy, Patagonia, Argentina

Análisis multiproxy de coprolitos de Cacao 1A (Antofagasta de la Sierra): nuevos hallazgos y protocolo de recolección de muestras

Romina S. Petrigh^{1,2,6}, Nadia J. Velázquez^{1,2,6}, M. Eugenia Mosca Torres^{3,6}, M. Laura Benvenuto^{1,2,6}, Lidia S. Burry^{1,2,6}, Marcelo A. Zárate⁴, Jorge G. Martínez^{5,6} & Carlos Aschero^{5,6}

¹Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente (IIPROSAM), Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. rpetrigh@gmail.com, nadiavelazquez@yahoo.com.ar, mlaurabenvenuto@gmail.com, lsburry@gmail.com

²Centro de Asociación Simple, Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires, Argentina

³Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Argentina. marumosca@gmail.com

⁴Instituto de Ciencias de la Tierra y Ambientales de La Pampa (INCITAP), Argentina. marcelozarate55@yahoo.com.ar

⁵Instituto Superior de Estudios Sociales (ISES), jormartin1969@yahoo.com.ar, ascherocarlos@yahoo.com.ar

⁶Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Evidencias de megafauna extinta (coprolitos de Megatheriinae, Mylodontinae e *Hippidion* sp.) fueron halladas en Antofagasta de la Sierra (Catamarca) a más de 3.750 msnm en los sitios arqueológicos Peñas de las Trampas 1.1 y Cacao 1A, con edades de *ca.* 43.000 y 12.500 años ¹⁴C AP. Los análisis morfológicos y de macrorrestos vegetales contenidos en los coprolitos contribuyeron a la identificación taxonómica de éstos y brindaron información preliminar sobre la paleodieta y el paleoambiente. En el marco del proyecto “Misión Arqueológica Franco-Argentina en Antofagasta de la Sierra (puna meridional argentina): Poblamiento pleistocénico y ocupaciones holocénicas de América del Sur”, se realizó una campaña en febrero de 2022 en la búsqueda de evidencias de ocupaciones y uso del sitio Cacao 1A, para analizarlas desde un enfoque interdisciplinario. En este trabajo el objetivo es reportar el hallazgo de nuevos coprolitos de megafauna que serán estudiados aplicando protocolos para un análisis *multiproxy* (polen, parásitos, restos vegetales, fitolitos, isótopos estables y ADN antiguo) con el fin de obtener información paleodietaria y paleoambiental. Durante la excavación del sitio se recolectaron siete restos de coprolitos atribuidos a Megatheriinae y Mylodontinae correspondientes a una capa cuyos fechados radiocarbónicos se encuentran entre *ca.* 43.000 y 34.000 años AP. También, se recolectaron muestras de sedimentos de las capas donde se hallaron los coprolitos para estudios sedimentológicos y para comparar los resultados obtenidos de ambos tipos de archivos. Algunos de los coprolitos recuperados estaban consolidados, mientras que otros fueron encontrados disgregados con los macrorrestos vegetales en buen estado de preservación, conformando la matriz sedimentaria de las capas estratigráficas. Destacamos la importancia de recuperar los coprolitos aplicando distintos protocolos para obtener un enfoque interdisciplinario y así aportar información valiosa y complementaria sobre la paleodieta y el paleoambiente durante los últimos *ca.* 43.000 años AP.

Palabras clave: *Coprolitos, Megafauna, Multiproxy, Interdisciplina, Puna meridional argentina*

Modelo palinológico e isotópico de heces actuales de *Lama guanicoe* del área del lago Pueyrredón, Santa Cruz, Argentina

Ivana S. Camiolo^{1,5}, Nadia J. Velázquez^{2,5} & Luciano O. Valenzuela^{3,4,5}

¹Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. ivanasc83@gmail.com

²Instituto de Investigaciones en Producción Sanidad y Ambiente, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. nadiavelazquez@yahoo.com.ar

³Laboratorio de Ecología Evolutiva Humana Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, Argentina. lucianoovalenzuela@gmail.com

⁴Department of Biology, University of Utah, Estados Unidos de América

⁵Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

Los estudios palinológicos y de isótopos estables de carbono y nitrógeno en heces y coprolitos brindan información sobre dieta, estacionalidad en el uso del sitio, rango de acción de los organismos, entre otros. En el área de la Cueva Milodon Norte 1 (CMN1) ubicada en la cuenca del lago Pueyrredón (LP) (47°00'S; 72°15'O, 400 msnm), Santa Cruz, se hallaron restos zooarqueológicos, entre ellos restos óseos de fauna con marcas de procesamiento y consumo y coprolitos de camélidos. Para el análisis de coprolitos, la construcción y análisis de modelos polínicos e isotópicos de heces actuales permiten realizar interpretaciones más precisas. El objetivo de este trabajo es construir un modelo actual de heces de *Lama guanicoe* a partir del análisis palinológico y la composición isotópica de carbono y nitrógeno. Se recolectaron heces de *L. guanicoe* en primavera en diferentes unidades de vegetación del área de LP y se procesaron para los análisis polínico e isotópico. Los resultados mostraron diferencias entre los espectros polínicos de las heces de diferentes unidades. En algunos casos presentaron valores bajos de concentración polínica < 12000 granos/g y en otros valores altos < 380.500 granos/g. Los tipos polínicos dominantes corresponden a *ítems* de dieta pertenecientes a la estepa graminosa-arbustiva. Los valores altos de concentración polínica están relacionados con la estación de polinización de las plantas. Por otro lado, los resultados del análisis de isótopos mostraron diferencias en la composición isotópica de carbono y nitrógeno entre diferentes unidades de vegetación. Los valores de $\delta^{13}C$ (entre -25‰ y -29‰) se corresponderían con una dieta dominada por plantas C3, pero con representación proporcional de distintas unidades de vegetación o ambientes. Estos análisis serán útiles para comparar con los resultados de los estudios de coprolitos y permitirán realizar inferencias sobre paleodieta y rango de acción de camélidos del Holoceno.

Palabras clave: *Polen, Isótopos estables, Modelo actual, Coprolitos, Camélidos*

Parásitos en paleomadrigueras de roedores como fuente de información paleoecológica y paleoambiental

Agustín Bellusci^{1,2}, Antonio Maldonado^{3,4} & M. Ornela Beltrame^{1,2}

¹Grupo de Investigación: Paleoparasitología, Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. agusbellusci@gmail.com, ornelabeltrame@hotmail.com

²Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina

³Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas, Chile. antonio.maldonado@ceaza.cl

⁴Departamento de Biología Marina, Universidad Católica del Norte, Chile

Las paleomadrigueras de roedores son depósitos ricos en restos animales como heces, huesos o insectos, y restos vegetales como ramas, hojas, polen o cutículas; preservados en refugios rocosos, cuevas y/o grietas. Estos depósitos se forman cuando la orina de los roedores se evapora y los materiales que contiene se encapsulan, permitiendo una excelente conservación, capaz de permanecer intactos durante miles de años. La evidencia contenida en estos depósitos ha permitido realizar diferentes aportes a diversas áreas de investigación como son la arqueología, botánica, zoología, ecología, biogeografía, climatología, entre otras. La paleoparasitología consiste en el estudio de parásitos en material antiguo hallados en sitios arqueológicos y paleontológicos. Los parásitos, interactúan de manera constante con sus hospedadores y el ambiente, formando parte de un sistema ecológico en el que la presencia de parásitos puede ser indicativa de diversos aspectos, tanto de la vida del hospedador como del ambiente en el que transcurre la relación. Los roedores son un grupo clave de mamíferos, con distribución mundial y que son ampliamente reconocidos como hospedadores de diversos ciclos parasitarios, incluyendo muchos de importancia zoonótica, por la estrecha relación entre el ser humano con estos organismos a lo largo del tiempo. Por lo tanto, en este trabajo se pretende dar a conocer cómo los estudios paleoparasitológicos, a partir del análisis de paleomadrigueras de roedores, nos permiten obtener información muy valiosa sobre diversos aspectos paleoecológicos y paleoambientes, tales como la dieta, la higiene, la demografía, la relación parásito-hospedador en el tiempo y la paleoepidemiología de parásitos a los que estuvieron expuestos los diversos hospedadores en el pasado. El presente trabajo presenta resultados preliminares obtenidos a partir de estudios paleoparasitológicos realizados en más de 100 paleomadrigueras y madrigueras actuales de micromamíferos a lo largo del desierto de Atacama en Chile con dataciones que van desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta el presente.

Palabras clave: *Coprolitos, Micromamíferos, Bioindicadores, Paleoecología*
