



**TALLER DE ZOOARQUEOLOGÍA DE CAMÉLIDOS
GRUPO DE ZOOARQUEOLOGÍA DE CAMÉLIDOS
28 AL 30 DE SEPTIEMBRE DEL 2017
TILCARA, PROVINCIA DE JUJUY**

**FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES**

Decana
Vicedecano
Secretario General
Secretaria de Asuntos Académicos
Secretaria de Investigación
Secretario de Posgrado
Secretario de Extensión Universitaria y Bienestar Estudiantil
Secretaria de Hacienda y Administración
Subsecretaría de Bibliotecas
Subsecretarios de Publicaciones
Subsecretaría de Trasferencia y desarrollo
Subsecretaría de Relaciones Institucionales e Internacionales

Graciela Morgade
Américo Cristófalo
Jorge Gugliotta
Sofía Thisted
Marcelo Campagno
Alberto Damiani
Ivanna Petz
Marcela Paula Lamelza
María Rosa Mostaccio
Matías Cordo
Alejandro Valitutti
Silvana Campanini

CENTRO UNIVERSITARIO TILCARA

Coordinación

Rosario Dassen
Inés González de Prada
Luis A. Piaggi

Dirección de Servicios Generales

Pantaleón Rueda

Centro Universitario Tilcara
Belgrano 445, Tilcara, Provincia de Jujuy.
Código Postal: 4624. Tel. 54 388 4955768
e-mail: tilcara.comunicacion@filo.uba.ar
Facultad de Filosofía y Letras, UBA, 2015
Puán 480. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, República Argentina

COMITÉ CIENTÍFICO

Guillermo Mengoni Goñalons
CONICET - Instituto de Arqueología - UBA

Daniel Olivera
CONICET - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano

Hugo Yacobaccio
CONICET - Instituto de Arqueología - UBA

ORGANIZACIÓN GENERAL

Pablo H. Mercolli
Instituto Interdisciplinario Tilcara – FFyL - UBA

COMITÉ ORGANIZADOR

María Vázquez

Judith Acevedo

INDICE GENERAL

Mesa 1:

COORDINADORES: HUGO D. YACOBACCIO

Mesa 2:

COORDINADORES: DANIEL E. OLIVERA

Mesa 3:

COORDINADORES: PABLO MERCOLLI

MESA 1

LA RELACIÓN CAMÉLIDOS-HUMANOS DESDE DIVERSAS PERSPECTIVAS (ECONÓMICAS, SOCIALES Y SIMBÓLICAS)

Coordinador:
HUGO D. YACOBACCIO
CONICET - Instituto de Arqueología - Facultad de Filosofía y Letras - UBA
hdyacobaccio@gmail.com

RESÚMENES

PASTOREO: MODO DE VIDA EN EL SECTOR DE ENQUELGA QUE AÚN PERMANECE

Ana Luisa Madinagoitia
Proyecto FONDECYT 1130808. Universidad Academia de Humanismo Cristiano
almadinagoitia@gmail.com

En Enquelga, los animales son nombrados y tratados de forma similar que los humanos. Existen los abuelos y las abuelas, los adultos machos, las hembras y los críos. Igualmente, los pastores conocen a cada uno de los miembros de su "tropa", y se preocupan que a temprana edad los animales identifiquen al matrimonio conyugal, como también reconozcan las palabras y silbidos que les dicen para llamar su atención. Por ejemplo, las palabras *kuti!* que significa darse vuelta o darse la vuelta o *piska!* que quiere decir adelante o avanza. Del mismo modo, buscan que sus animales hagan suyos sus lugares de pastoreo y de tránsito hacia ellos. Y aunque el foco del proceso del pastoreo le corresponde al matrimonio conyugal, constituye una actividad en la cual están involucrados todos los miembros de la comunidad, representando el eje que define cultural y socialmente a todos los habitantes de Enquelga, como a los vínculos familiares que se hayan fuera del ámbito altiplánico.

Por consiguiente, en esta ponencia presentamos los aspectos relevantes de las relaciones de la comunidad en cuestión con las prácticas pastoriles, como también sus implicancias sociales, indicando las vinculaciones del pastoreo con determinados espacios de significación cultural y económica.

EL GUANACO (*LAMA GUANICOE*) DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS POBLADORES LOCALES DE LAS SALINAS GRANDES DE CÓRDOBA: SABERES, USOS Y PRÁCTICAS

Jessica Manzano García
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH - UNC)
jmanzanog17@gmail.com

Thiago Costa
IDACOR-CONICET-Museo de Antropología (FFyH - UNC)

Las Salinas Grandes de Córdoba poseen una variedad de ambientes entre los que se encuentran bosques xerófilos, vegetación halófila hasta sitios sin vegetación, el guanaco (*Lama guanicoe*) es una de las especies animales que habita la zona, adaptado a condiciones de aridez y altas temperaturas. Desde el ámbito cultural es una de las especies de amplia valoración local por parte del poblador rural.

El objetivo del presente trabajo se basó en documentar percepciones, saberes, usos y prácticas tradicionales asociadas a este camélido. A partir de un enfoque etnozoológico se obtuvo información por medio de entrevistas semi-estructuradas y en profundidad (n=30), las cuales fueron analizadas de manera cualitativa y cuantitativa. Se consideró la relevancia cultural de la especie a partir de la frecuencia de menciones de acuerdo a los criterios de indagación usados en el estudio (i.e., percepciones en relación a: importancia, conservación y retracción o disminución en la frecuencia de hallazgo). Se presentan resultados preliminares en las significaciones (simbólicas/económicas) de la especie de acuerdo a las valoraciones asignadas: el reconocimiento, el aprovechamiento por cacería de subsistencia (alimento o medicina), el aprecio del animal entre los pobladores y por último, se discute la importancia histórica del conocimiento local acerca de la especie.

RELACIONES HUMANO-ANIMAL EN CONTEXTOS CAZADORES RECOLECTORES (10.500-3.700 A.P.) EN LA PRECORDILLERA DE ARICA

Camila Castillo Fuentes
Programa de postgrado en Antropología UTA-UCN / ONG Tarukari
camilapaz.f@hotmail.com

Los cazadores recolectores del periodo Arcaico (10.500-3.700 a.p.) de la precordillera de Arica (2.500-3.800 msnm) desarrollaron un estrecho vínculo con su medio ambiente reflejado en una relación dialéctica con la fauna circundante, esencialmente los camélidos, mediante el uso exhaustivo de estos animales para la subsistencia adaptativa y aspectos sociales.

En esta síntesis presentamos los análisis arqueozoológicos efectuados a seis sitios emplazados en diferentes cuencas precordilleranas: Piñuta, Puxuma 2, Pampa El Muerto 15, Mullipungo 4, Alero El Bajo y El Alto¹. Estos análisis consisten en la contextualización del registro, identificación taxonómica y anatómica, índices de cuantificación generales, cuantificación de modificaciones antrópicas y correlación con antecedentes acerca de la tecnología lítica y el arte rupestre zoomorfo en la zona.

Los resultados se interpretan bajo el concepto interdependencia humano-animal, que refiere a un vínculo en el que los camélidos adquieren un papel equiparable en importancia al ser humano. Pensamos que el vínculo establecido entre cazadores recolectores y camélidos, aprehensible mediante las dimensiones taxonómicas y las modificaciones antrópicas del registro arqueozoológico, constituyó un factor importante para explicar las variaciones socioculturales ocurridas a lo largo del periodo Arcaico.

¹ Proyecto FONDECYT 1130808.

PASTOREO: MODO DE VIDA EN EL SECTOR DE ENQUELGA QUE AÚN PERMANECE

Ana Luisa Madinagoitia
Universidad Academia de Humanismo
Cristiano
almadinagoitia@gmail.com

En la comunidad aymara de Enquelga los rebaños de llamas, alpacas y en su momento de ovejas, representan regalos que los padres y eventualmente los padrinos dan a los niños (hombres y mujeres) de corta edad (1-5 años), con ocasión de los “floreos” de amíñales (*waiño*). Del mismo modo, se concibe actualmente en Enquelga que la “tropa de llamos”, que integra alpacas, pertenece a un grupo familiar, inclusive a quienes viven fuera del pueblo, estando al cuidado de la familia conyugal que vive en el altiplano. Asimismo, al efectuarse un matrimonio, se regalan animales a la hija o el hijo que se casa. Por otro lado, las llamas son productoras de carne, cueros y lana, mientras que las alpacas y los “llamos” se emplean para obtener lana. No obstante, considerar que el consumo de carne se utiliza en el sacrificio ritual o *wilancha*. En consecuencia, presentamos en esta ponencia los alcances referidos a la interrelación social y cultural entre el pastoreo y la vida cotidiana y ritual en la comunidad de Enquelga, destacando los aspectos más relevantes del pastoreo en una comunidad aymara de tierras altiplánicas de Tarapacá.

OFRENDAS DE CAMÉLIDOS EN UN SITIO DE LA QUEBRADA DEL TORO, SALTA, ARGENTINA

Silvia Soria
ICSOH – UNSa
silsoria@gmail.com

Pablo Mercolli
Instituto Interdisciplinario Tilcara. FFyL. UBA
pmercolli@hotmail.com

En el presente trabajo presentamos el análisis de una ofrenda realizada en un contexto mortuorio ubicado en el sitio Ojo de Agua, en la Quebrada del Toro, provincia de Salta, Argentina. En la tumba además de los esqueletos humanos se hallaron diversos objetos que componen el acompañamiento mortuorio tales como las piezas de cerámica (enteras y fragmentadas), calabazas, cestería y madera. La ofrenda que nos interesa analizar en este caso se trata de un conjunto de huesos articulados identificados como de camélidos neonatos.

El objetivo principal consiste en discutir qué significado tuvieron las ofrendas de camélidos en diferentes contextos ubicados en el eje principal de la quebrada y compararlo con otros contextos regionales semejantes, el contexto funerario está fechado en momentos tardíos, resulta interesante su comparación en diferentes escalas temporales como espaciales.

PRÁCTICAS SOCIALES Y PASTORILES AYMARAS EN ENQUELGA, REGIÓN DE TARAPACÁ, CHILE

Ana Luisa Madinagoitia
Universidad Academia de Humanismo Cristiano
almadinagoitia@gmail.com

En Enquelga, la vida aymara se concibe en forma cíclica, en conjunción con el ciclo pastoril. De esta forma, el pastoreo constituye una práctica social, económica y simbólica inherente al diario vivir. En este contexto la dinámica pastoril constituye un proceso que interrelaciona a la comunidad, la producción material (lana, tejidos, entre otros) y las manifestaciones inmateriales (rituales). De allí que se exprese una relación simétrica entre la comunidad, los animales y el ambiente, siendo los objetos que surgen de esta unión testimonios de este vínculo indisoluble. Asimismo, se concibe que el desarrollo de hombres y mujeres se define desde el ciclo del pastoreo, generándose una interdependencia cultural y social entre humanos, animales de pastoreo y el paisaje, que configura las especificaciones culturales de esta comunidad.

Por consiguiente, en esta ponencia presentamos los aspectos más destacados respecto a las definiciones sociales y culturales que indican el papel relevante del pastoreo en las prácticas sociales y rituales de la comunidad de Enquelga. En este sentido, ahondaremos en la concepción que representa para esta comunidad el quehacer pastoril (pastoreo, alimentación y tejidos), ya que sustenta la vida en su conjunto en esta tierra.

REPRESENTACIONES DE CAMÉLIDOS EN EL ARTE RUPESTRE DE CORANZULÍ

María Carolina Rivet
Conicet-Instituto Interdisciplinario Tilcara
carolinarivet@hotmail.com

En Coranzulí (departamento Susques, Jujuy, Argentina) hemos registrado en los últimos años dos aleros rocosos con arte rupestre con una gran variedad de motivos, asociado a su vez a estructuras chullparias. Tanto las representaciones plásticas como las dataciones realizadas sobre material orgánico de la argamasa de las chullpas, evidencian intervenciones que van desde el Período de Desarrollos Regionales hasta el Período Colonial, llegando incluso a momentos republicanos.

En este trabajo presentamos los conjuntos de arte rupestre prehispánicos en donde se presentan motivos de camélidos, en algunos casos asociados a antropomorfos, conformando distintas escenas. Varios de estos motivos presentan indicación de atributos como "pecheras". Nos interesa reflexionar en torno ciertas prácticas pastoriles y sus conceptos asociados, sumando para esto información etnográfica del área de estudio.

UNA APROXIMACIÓN A LA TEMPORALIDAD DE LAS IMÁGENES DE CAMELIDOS EN BARRANCAS (ABDÓN CASTRO TOLAY, JUJUY)

Hugo D. Yacobaccio
Instituto de Arqueología, Universidad de Buenos Aires-CONICET
hdyacobaccio@gmail.com

Patricia Solá
Instituto de Arqueología, Universidad de Buenos Aires-CONICET

Mercedes Rouan Sirolli
Instituto de Arqueología, Universidad de Buenos Aires

La localidad de Barrancas (Dto. de Cochinoca, Jujuy) presenta una importante concentración de sitios con representaciones rupestres grabadas y pintadas. Estas se distribuyen en 40 sitios principales ubicados sobre el valle del río Barrancas con 140 paneles y 1303 motivos registrados hasta el momento. El 60% del total de los motivos son figuras de camélidos convirtiéndose, de esta manera, en el de mayor frecuencia. Es el objetivo de la ponencia presentar una sistematización de la figura de los camélidos, tanto de motivos simples como compuestos, establecer un cuadro temporal mediante su vinculación con seriaciones regionales o su asociación con contextos arqueológicos fechados y discutir atributos que reflejen la relación entre estos camélidos y las sociedades del pasado. Hasta hoy en día se han detectado en Barrancas ocupaciones desde el Holoceno Temprano, por lo tanto, la profundidad temporal de esta relación es muy alta y cambiante en el tiempo.

Mesa 2

EXPLOTACIÓN Y MANEJO DE CAMÉLIDOS SILVESTRES Y DOMESTICADOS

Coordinador: Daniel Olivera
CONICET - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
deolivera@gmail.com

PRIMEROS RESULTADOS DEL USO MODELOS 3D APLICADOS A ESTUDIOS ZOOARQUEOLÓGICOS DE CAMÉLIDOS SUDAMERICANOS

Bernarda Conte
Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de
Córdoba
bernardaconte@gmail.com

Andrés Izeta
Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de
Córdoba
andresizeta@gmail.com

Blas Herrera

Programa de Arqueología Digital IDACOR-Museo de Antropología (FFyH, UNC)
herrera.blas@gmail.com

Isabel Prado
Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET-Universidad Nacional de Córdoba y Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades. Universidad Nacional de Córdoba.
pradoisa3@gmail.com

El uso de lo digital en arqueología ha tenido un gran impacto en los modos en los cuales practicamos nuestra profesión. En zooarqueología, este tipo de aproximación ha sido desarrollado casi desde sus inicios con la incorporación de bases de datos digitales y la construcción de modelos a partir de ellas.

Otras metodologías se vieron beneficiadas por lo digital como por ejemplo la osteometría y las estadísticas y análisis exploratorios asociados que buscaron diferenciar entre diversos morfotipos de camélidos.

Es en esta línea que dentro del Programa de Arqueología Digital y el Proyecto Ongamira (IDACOR y Museo de Antropología, UNC) hemos incorporado diversas técnicas y equipos como la fotogrametría, el escaneo láser mediante luz estructurada y tomógrafos computados a los fines de construir modelos tridimensionales de elementos óseos de camélidos. En este trabajo se presentan las técnicas y los avances logrados hasta el momento.

MANEJO TEMPRANO DE CAMÉLIDOS EN VALLES ALTOANDINOS DEL NO DE SAN JUAN

Alejandra Gasco
CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana FCEN-UNCuyo. Mendoza
soljandra@gmail.com

V. Cortegoso
CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana FCEN-UNCuyo. Mendoza
vcortegoso@gmail.com

V. Durán
CONICET, Laboratorio de Paleoecología Humana FCEN-UNCuyo. Mendoza
duvanvic2@gmail.com

Se da cuenta del desarrollo temprano de prácticas de manejo de camélidos domésticos en la cuenca superior del río Las Taguas en el NO de San Juan, sobre la base de la evidencia del sitio ARQ18. Esta cuenca se emplaza en un valle altoandino -3700msnm- rodeada por cordones montañosos -5500msnm-. Las condiciones ambientales durante el invierno -acumulación de nieve y bajas temperaturas- condicionan el asentamiento y la circulación humana, mientras que durante la estación estival abundan los recursos hídricos y la biomasa vegetal y animal. ARQ-18 es una cueva y un afloramiento rocoso acondicionado aprovechado estacionalmente, con una secuencia cronológica que se extiende entre 8.900 y 790 años AP, dividida en cinco componentes con un hiato temporal

(6.700-5.100 años AP). Sobre el material arqueofaunístico asignado a camélidos se realizaron análisis osteométricos, isotópicos y ADN. Sobre el total de la muestra analizada (NISP=81), se asignó como camélidos silvestres un 59% y domésticos un 41%. Además se fecharon en forma directa mediante AMS (D-AMS018766-4111+/-38 y D-AMS018767-4957+/-37 años AP) dos especímenes que fueron asignados al morfotipo llama en el componente III del sitio (5.100-4.300 AP). Se propuso como estrategia de subsistencia la combinación de caza de camélidos silvestres con actividades productivas vinculadas al manejo de otros camélidos. Estos datos amplían la escala espacial en la que se aborda la práctica pastoril en los Andes, a la vez que hacen repensar en la ubicuidad de la misma, contemplando un área geográfica poco explorada hasta el momento.

CAMÉLIDOS EN EL PUCARA DE TILCARA

Gisella Marcoppido
Instituto de Patobiología, CICVyA, INTA Castelar. VICAM (Vicuñas, Camélidos y Ambiente) CONICET-Universidad Nacional de Luján (UNLU)
G_marcoppido@yahoo.com.ar

Pablo Mercolli
Instituto Interdisciplinario Tilcara-Facultad de Filosofía y Letras-UBA
pmercolli@hotmail.com

Bibiana Vilá
Instituto de Patobiología, CICVyA, INTA Castelar. VICAM (Vicuñas, Camélidos y Ambiente) CONICET. Universidad Nacional de Luján (UNLU)
bibianavila@hotmail.com

El Pucara de Tilcara es uno de los sitios arqueológicos más relevante de la quebrada de Humahuaca tanto por los aspectos arqueológicos (ocupación en el tiempo, tamaño, complejidad arquitectónica, etc) como por la cantidad de investigaciones que se han generado desde inicios del siglo XX hasta la actualidad. La Universidad de Buenos Aires es la que posee el manejo del mismo y en este sentido tomó tres decisiones que lo conformaron como un atractivo turístico; la reconstrucción, el jardín Botánico de altura y la construcción de dos corrales que albergan donde se pueden ver un hato de llamas y un guanaco.

Años atrás, un equipo de investigadores realizó estudios de diferente tipo a las llamas y los resultados permitieron diagnosticar las condiciones en las cuales se encontraban entre las cuales se destacan el no estar identificadas, tres años sin esquilmarlas, la falta de discriminación en categorías lo que provocó endogamia. Estos motivos fueron suficientes para proponer un proyecto que prevé la implementación de medidas de manera inmediata con el fin de garantizar una buena salud a los animales.

El proyecto se completa con la construcción de un Centro Interpretativo, el cual permitirá presentar a los visitantes información relevante sobre el rol que cumplieron los camélidos sudamericanos en las culturas prehispánicas desde una visión interdisciplinaria.

ANÁLISIS FAUNÍSTICO DE LAS CAMPAÑAS 2011- 2015 DEL SITIO TALLER PUESTO
VIEJO 1 (TAFÍ DEL VALLE, TUCUMÁN)

Ornella Brancolini Pedetti
Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de
Córdoba, Avenida Hipólito Yrigoyen 174, 5000, Córdoba, Argentina. E-mail:
orneebp@gmail.com

María Paula Weihmüller
Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de
Córdoba, Avenida Hipólito Yrigoyen 174, 5000, Córdoba, Argentina. E-mail:
pauliw.95@gmail.com

Andrés D. Izeta
Instituto de Antropología de Córdoba (IDACOR), CONICET-Universidad Nacional de
Córdoba y Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad
Nacional de Córdoba
andresizeta@gmail.com

Jorge G. Martínez
Instituto de Arqueología y Museo (IAM-UNT) e b Instituto Superior de Estudios Sociales
(ISES-CONICET), Argentina.
jormartin1969@yahoo.com.ar

El estudio de sociedades con economía de caza y recolección en los valles meso-térmicos del NOA ha tenido poco desarrollo dentro de la arqueología regional. Sin embargo el hallazgo y excavación del sitio Taller Puesto Viejo 1, en la Quebrada de Los Corrales, (Tafí del Valle, Tucumán) constituye un excelente punto de partida para el estudio de estas sociedades y en particular de su relación con otros animales como los camélidos. Particularmente dada la persistencia en el uso del espacio en un lapso que comprende desde el Holoceno Medio inicial hasta el Holoceno Tardío (ca. 7800 hasta 1750 años AP), registrando en ese tiempo cambios en las formas económicas y otras prácticas.

Anteriormente se estudió una parte del conjunto arqueofaunístico correspondiente a las excavaciones del año 2011 donde se pudo identificar la presencia de camélidos como el taxón dominante. El registro faunístico total en el cual se contabiliza lo recuperado en dos campañas arqueológicas (2011 y 2015) está constituido por un número de especímenes (NSP) aproximado de 2200, donde representantes de la familia CAMELIDAE es predominante. A partir de osteometría se puede interpretar la presencia de animales con tamaño corporal más grande que el estándar de guanaco andino moderno en las ocupaciones más antiguas (ca 7800Ap) y similares al guanaco actual en ocupaciones del Holoceno Tardío medio (ca. 3300 Ap).

QUEBRADA DE HUMAHUACA DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO: EL APORTE DE LOS ANÁLISIS DE ISÓTOPOS ESTABLES

Celeste Samec
CONICET–Instituto de Arqueología-FFyL-UBA
celestesamec@gmail.com

Pablo Mercolli
Instituto Interdisciplinario Tilcara-FFyL-UBA
pmercolli@hotmail.com

Hugo Yacobaccio
CONICET–Instituto de Arqueología-FFyL-UBA
hdyacobaccio@gmail.com

El objetivo principal de este trabajo consiste en explorar el aporte de los análisis de isótopos estables al estudio de las estrategias de explotación de los camélidos sudamericanos empleadas por los habitantes de la Quebrada de Humahuaca en un rango temporal que abarca desde el Periodo Formativo hasta la ocupación Incaica. Particularmente, se busca evaluar si existe una diferencia en la dieta y la procedencia de las especies domésticas y silvestres, de manera que pueda discutirse la existencia de áreas de pastoreo y de caza particulares. Al mismo tiempo, se busca definir si existieron diferencias temporales en los modos de explotar las poblaciones de camélidos al comparar los datos asignados a los distintos momentos cronológicos considerados aquí, es decir, los Periodos Formativo, Tardío e Inca. A fin de alcanzar estos objetivos se presentan valores de $\delta^{13}\text{C}$ y $\delta^{15}\text{N}$ medidos sobre colágeno óseo de camélidos, asignados osteométricamente a especies domésticas y silvestres, y cuyos restos fueran recuperados en los sitios arqueológicos de: Carrazana, Intiwaina, Muyuna, Hornillos, Quebrada del Cementerio y Los Amarillos.

EL COMERCIO DE FIBRA DE VICUÑA: EL PELIGRO DE SU “RELATO” EN EL APROVECHAMIENTO RACIONAL Y SUSTENTABLE DE LA ESPECIE

Hugo Lamas
INTA de Abra Pampa. Universidad Nacional de Jujuy

hlamas@hotmail.com

Argentina en las últimas décadas se ha convertido en el paraíso a explotar por parte de multinacionales extranjeras que llegan con tentadoras ofertas en busca de aprovechar recursos naturales a cambio de mejorar la capacidad de exportación e incrementar los ingresos económicos del país. En este campo de la explotación de los recursos naturales, la fauna silvestre es una fuente importante en la obtención de beneficios económicos. La Puna de Jujuy no está ajena a esta realidad con la vicuña, especie que posee una de las fibras más finas del mundo. En la década del 90, los organismos internacionales autorizan su aprovechamiento racional y sustentable en la búsqueda de

generar ingresos y un mejor nivel de vida de los productores de las tierras altoandinas. Dos décadas después este objetivo no se habría concretado. Peor aún, han surgido nuevos problemas que deben ser urgentemente considerados por su gravedad. Este trabajo analiza “el relato” del comercio de la fibra de vicuña, el uso de los medios de comunicación en la manipulación de la opinión pública y describe una operatoria de las grandes empresas en las que tanto comunidades y gobiernos invierten considerables recursos sin que las empresas asuman mayores riesgos capitalizando solamente ganancias.

EL PASTOREO POR CAMÉLIDOS Y OVINOS EN SANTA CATALINA, JUJUY

Verónica Rojo

VICAM Vicuñas, Camélidos y Ambiente INEcoa-CONICET-UNJu
rojoveronica1@gmail.com

Yanina Arzamendia

VICAM, INEcoa-CONICET-UNJu, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional
de Jujuy
Yanina.arzamendia@gmail.com

Jorge Baldo

VICAM, Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Jujuy-CONICET
Jorgebaldo05@yahoo.com.ar

Bibiana Vilá

VICAM, Departamento de Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Luján-CONICET
bibianavila@gmail.com

La vegetación natural es el principal recurso alimenticio para los camélidos silvestres y el ganado en los sistemas pastoriles puneños, por ello es fundamental analizar la relación entre la dinámica de la vegetación y los herbívoros para desarrollar estrategias adecuadas de conservación y manejo. En este trabajo se presentan las cargas ganaderas (llamas y ovejas) y de vicuñas en las 12 unidades de vegetación (UV) relevadas en Santa Catalina, en relación con su capacidad de carga. Caracterizamos cada UV según sus especies dominantes, evaluando cobertura, biomasa y composición de especies en la estación seca y húmeda. La capacidad de carga fue estimada mediante un modelo específico desarrollado para la región. Los resultados indicaron que el clima (precipitaciones y temperatura), la geomorfología y los suelos, determinan en gran parte las UV, siendo las unidades más productivas los pastizales (*Festuca sp.*), las vegas y los céspedes. Estas unidades son claves en la dinámica del sistema, por ser las que toleran las mayores presiones de pastoreo tanto de herbívoros domésticos, como silvestres. La presencia de vicuñas está determinada en gran parte por el manejo del sistema pastoril y la actitud de tolerancia o exclusión de los pastores.

ZOOARQUEOLOGIA DEL SITIO BANDA DE PERCHEL. QUEBRADA DE HUMAHUACA, JUJUY.

Pablo Valda
Instituto Interdisciplinario Tilcara. FFyL-UBA
pablovalda@hotmail.com

Los camélidos han jugado un rol fundamental dentro de la economía andina; el análisis de los conjuntos óseos nos permite obtener información para poder discutir los patrones de consumo de las comunidades en el pasado. Por otra parte, resulta importante definir las estrategias implementadas por parte de las personas que disponían de rebaños para determinar qué tipo de recursos deseaban obtener (fibra, carne, transporte, etc).

Otro de los interrogantes que se plantean en relación al aprovechamiento de los camélidos es el vinculado a la importancia que tuvieron los camélidos silvestres en la economía cuando ya se encontraba consolidada una estrategia pastoril.

Para responder y discutir estos aspectos, presentamos los resultados producto del análisis de los restos óseos proveniente del sitio denominado Banda de Perchel, Quebrada de Humahuaca, con cronología correspondiente al Periodo de Desarrollo Regionales o Tardío.

Mesa 3

AMBIENTE Y CAMÉLIDOS: CAMBIO CLIMÁTICO Y CORRELACIONES CON LAS POBLACIONES

Coordinador: Pablo Mercolli
Instituto Interdisciplinario Tilcara-FFyL-UBA
pmercolli@hotmail.com

ANÁLISIS MORFOMÉTRICO SOBRE RESTOS DE CAMÉLIDOS DEL SITIO ALERO DEODORO ROCA (PROVINCIA DE CÓRDOBA, ARGENTINA)

Thiago Costa
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
thfcosta@gmail.com

Andrés Izeta
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
thfcosta@gmail.com

En este trabajo se presentan análisis morfométricos aplicados a las falanges proximales de *Lama guanicoe* recuperadas en el sitio Alero Deodoro Roca (ADR) con el fin de caracterizar la variabilidad de individuos y poblaciones del Holoceno tardío. La región de procedencia de estos elementos corresponde a las Sierras Pampeanas Australes (Provincia de Córdoba, Argentina) espacio que presenta relativamente poca información

sobre la variabilidad del tamaño corporal de estos artiodáctilos y por esta razón, el trabajo se enfocará en la diferenciación intra e interespecífica de camélidos silvestres.

A los fines de obtener datos métricos se utilizaron técnicas osteométricas ya probadas en diversos conjuntos con el fin de comparar los especímenes arqueológicos (n=43) con muestras actualísticas de la región, tanto para falanges proximales delanteras como para las traseras. Además, se realizaron análisis estadísticos bivariados, multivariados (PCA, UPGMA) y el método de *Maximum Likelihood* a través de la aplicación de un *Mixture Analysis* sobre las muestras.

Nuestros resultados mostraron una clara diferenciación interespecífica entre las vicuñas modernas y los especímenes arqueológicos. Además, ha sido posible distinguir al menos tres grupos de tamaños corporales en los guanacos (pequeño, mediano y grande), con las muestras ubicadas temporalmente en el Holoceno Tardío (3000-3600 BP) presentando características de animales de talla mediana. Finalmente, este trabajo tiene como objetivo establecer una primera aproximación en la caracterización del tamaño corporal de los guanacos que estuvieron presentes en la región serrana de Córdoba.

ANÁLISIS DE RESTOS ACTUALÍSTICOS DE UNA POBLACIÓN RELICTUAL DE LAMA
GUANICOE DEL CHACO ÁRIDO (CÓRDOBA, ARGENTINA). UNA CONTRIBUCIÓN
INTERDISCIPLINARIA PARA LA CONSERVACIÓN LOCAL DE LA ESPECIE

Thiago Costa
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
thfcosta@gmail.com

Fernando Barri
IDEA-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba

Andrés Izeta
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
andresizeta@gmail.com

Rodrigo Nores
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)

Lucila Castro
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)

Maria Paula Weihmuller
IDACOR-CONICET, Museo de Antropología (FFyH-UNC)
IDEA-CONICET, Universidad Nacional de Córdoba

En la ecorregión del Gran Chaco los guanacos han desaparecido casi por completo. Sin embargo, existe una población sobreviviente que se encuentra aislada en los matorrales cerca de las depresiones salinas del Noroeste de la provincia de Córdoba. En este trabajo

presentamos datos preliminares de esta población de guanacos en peligro de extinción local, utilizando un enfoque interdisciplinario en una muestra actualística.

Se presentan análisis tafonómicos y estimaciones de edad y sexo de 27 individuos (con diferentes grados de completitud) recuperados en el establecimiento La Providencia, situada en el Corredor Biogeográfico del Chaco Árido. Nuestros resultados mostraron que la mayor parte de los elementos recuperados pertenecen a individuos adultos con edades estimadas entre 48 y 96 meses. Los análisis en la determinación del sexo (n=19) exhibieron la presencia de individuos de ambos sexos en proporciones similares.

En este trabajo utilizamos técnicas paleozoológicas para ofrecer una primera caracterización de una población relictual de guanacos en la ecorregión del Chaco Árido, demostrando su valor en el estudio de restos óseos modernos como apoyo a la biología de la conservación. Por último, presentamos una propuesta interdisciplinaria de investigación (análisis patológicos, genéticos y tafonómicos) con el objetivo final de caracterizar y conservar este patrimonio natural y cultural de la provincia de Córdoba.

EVOLUCIÓN AMBIENTAL, FORRAJES Y CAPACIDAD DE SUSTENTACIÓN PARA CAMÉLIDOS DURANTE EL HOLOCENO EN LA PUNA SUR ARGENTINA

Daniel Olivera

CONICET-Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
deolivera@gmail.com

Pablo Tchilinguirian

UBA - Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
pabloguirian@gmail.com

Durante todo el Holoceno los camélidos, silvestres y domesticados, constituyeron un recurso clave para las poblaciones humanas que habitaron la Puna Argentina. Durante este extenso período de ca. 10.000 años las investigaciones muestran una evolución paleoclimática donde se alternan eventos de mayor y menor humedad que, con la variabilidad evidente, influenciaron la distribución espacial y la productividad forrajera potencial de los humedales. En la región de Antofagasta de la Sierra (-26° S, -67° 15°), Puna Austral Argentina, la capacidad de sustentación de camélidos está relacionada principalmente con la productividad y disponibilidad de agua de las vegas y los humedales de altura. Los mismos constituyen parches de hábitats acuáticos y peri-lacustres en una matriz desértica ubicada entre 3500 a 4500 m de altura, en una región donde las precipitaciones alcanzan valores muy reducidos (< 50 mm). El objetivo de este trabajo consiste en analizar, en el marco de los cambios ambientales producidos, la relación existente entre el manejo económico de camélidos por las poblaciones humanas y la capacidad de sustentación forrajera potencial a lo largo de los últimos 10.000 años, con especial énfasis en los 3000 años finales cuando el pastoreo se agregó a la caza como estrategia económica.

¿FLUCTUACIONES CLIMÁTICAS O ALGO MÁS? EXPLOTACIÓN DE CAMÉLIDOS EN ANTOFAGASTA DE LA SIERRA (CATAMARCA, ARGENTINA) DURANTE EL HOLOCENO TARDÍO

Jennifer Grant
CONICET- Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
jennygrantlett@gmail.com

Información obtenida a partir de registros paleoambientales indican que la región de Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina) se vio sometida, durante el Holoceno Tardío, a una serie de cambios ambientales de gran magnitud, alternando fases húmedas y estables con otras más áridas e inestables. Dichos cambios habrían influenciado en la ecología de las poblaciones de camélidos y, en concomitancia, las decisiones humanas respecto a su explotación.

En este trabajo, nos focalizaremos en los últimos 4000 años de ocupación humana del área de estudio. El objetivo es analizar cómo las sociedades respondieron a condiciones ambientales cambiantes. Para ello, se recurrió a análisis zooarqueológicos e isotópicos de restos óseos de camélidos recuperados en conjuntos arqueológicos de sitios ubicados en diferentes sectores ambientales de Antofagasta de la Sierra. Los resultados obtenidos indicaron la existencia de cambios tanto en las estrategias de manejo de rebaños como en la importancia relativa de la caza a través del tiempo. No obstante, se observó un desfase temporal entre tales cambios y las principales facies paleoambientales planteadas para el área. Esto último nos lleva a indagar la información contextual referente a los cambios sociopolíticos acaecidos en la región y a establecer futuras líneas de investigación zooarqueológica.

DIVERSIDAD TAXONÓMICA Y VARIABILIDAD ECOLÓGICA EN LOS CAMÉLIDOS DEL SITIO CUEVA TÚNEL (SANTA CRUZ) DURANTE LA TRANSICIÓN PLEISTOCENO-HOLOCENO

Catalina Valiza Davis
CONICET- División Arqueología. FCNyM. UNLP
catavaliza@hotmail.com

Alejandra Gasco
CONICET-Laboratorio de Paleoecología Humana-FCEN-UNCuyo
soljandra@gmail.com

Augusto Tessone
INGEIS-CONICET/UBA. atessone@ingeis.uba.ar

S. Ivan Perez
CONICET-División Antropología-FCNyM-UNLP
ivanperezmorea@gmail.com

Diego D. Rindel
CONICET-INAPL

La transición Pleistoceno-Holoceno (ca. 13-8,5 ka AP) estuvo caracterizada en Patagonia por grandes cambios climáticos, que incluyen un aumento de la temperatura, un descenso de las precipitaciones y un ascenso del nivel del mar, entre otros fenómenos. En este contexto espacial y temporal tuvieron lugar las primeras ocupaciones del sitio Cueva Túnel (ca.10.500 años AP). Este trabajo aborda el estudio del conjunto óseo correspondiente a los Camélidos, con el objetivo de distinguir los taxones presentes. Se evaluó la variación métrica de las primeras falanges, determinando la existencia de tres morfotipos consistentes con las morfo-especies *Lama guanicoe*, *Hemiauchenia* cf. *paradoxa* y *Lama gracilis*. Considerando lo anterior, se exploró la diversidad isotópica en Carbono y Nitrógeno con el fin de indagar sobre las similitudes y diferencias en el nicho trófico o dietario ocupado por cada una de estas especies. Los resultados obtenidos permiten discutir las implicaciones de la presencia de tres taxones emparentados y con requerimientos ecológicos potencialmente similares en el contexto de los cambios paleoambientales. La caracterización de estos aspectos es clave para comprender la variabilidad morfológica y ecológica de las especies de camélidos presentes en Patagonia y el uso que las poblaciones humanas tempranas hicieron de ellas, así como para abordar los procesos de extinción de la megafauna sudamericana.

INDICE DE AUTORES

Arzamendia, Yanina
Baldo, Jorge
Barri, Fernando
Brancolini Pedetti, Ornella
Castillo Fuentes, Camila
Castro, Lucila
Conte, Bernarda
Cortegoso, V.
Costa, Thiago
Durán, V.
Gasco, Alejandra
Grant, Jeniffer
Herrera, Blas
Izeta, Andrés
Lamas, Hugo
Madinagoitia, Ana Luisa
Manzano, García Jessica
Marcoppido, Gisela
Martínez, Jorge

Mercolli, Pablo
Nores, Rodrigo
Olivera, Daniel
Pérez, Iván
Prado, Isabel
Rindel, Diego
Rivet, Carolina
Rojo, Verónica
Rouan Sirolli, V.
Samec, Celeste
Solá, Patricia
Soria, Silvia
Tessone, A.
Tchilinguirian, P.
Valiza Davis, C
Valda, Pablo
Vilá, Bibiana
Weihmüller, M.
Yacobaccio, H