

Nota breve

Zooarqueología y tafonomía en pastores actuales del sur de Mendoza

Clara Otaola, Miguel Giardina, Matthew Fry, Gustavo Neme y Steve Wolverton

Recibido 10 de junio 2014. Aceptado 29 de noviembre 2014

RESUMEN

Los puesteros del centro oeste de la Argentina son pastores que viven durante el invierno en las planicies y en verano practican la trashumancia hacia sectores altos de la cordillera de los Andes. En este trabajo se presenta un acercamiento al consumo de fauna por parte de los puesteros, desde una perspectiva zooarqueológica y tafonómica, según la cual se analiza si existe variabilidad entre los distintos asentamientos en cuanto al consumo de fauna silvestre, fauna doméstica criada en los puestos o fauna obtenida en el mercado. Se postula que habría una relación entre el consumo de los distintos tipos de fauna, el grado de movilidad residencial y el grado de contacto con las economías urbanas. Para una mejor comprensión de los procesos involucrados, se muestrearon puestos con distinto grado de sedentarismo. En este trabajo presentamos los resultados de las primeras muestras recolectadas. Estos análisis son acompañados por un enfoque tafonómico, de acuerdo con el cual evaluamos si existen procesos posdeposicionales diferenciales en cada uno de los conjuntos analizados que estuvieran condicionando los resultados obtenidos.

Palabras clave: Puesteros; Trashumancia; Fauna silvestre; Tafonomía.

ABSTRACT

ZOOARCHAEOLOGY AND TAPHONOMY OF CONTEMPORARY RANCHERS FROM SOUTHERN MENDOZA. The *puesteros* of central west of Argentina are traditional ranchers and pastoralists who live in the plains and range up into the Andes. In this paper, we analyze the *puestero's* faunal consumption from a zooarchaeological and taphonomical perspectives. The analyses are centered on the differential consumption of wild, domestic, and purchased fauna. We propose that there is a relationship between the consumption of these different kinds of faunas, the type of residential mobility, and the contact with urban economies. In order to assess this proposal, *puestos* with different level of sedentism are sampled. Zooarchaeological analyses are accompanied with taphonomic analyses in order to evaluate if post-depositional processes could bias the assemblages.

Keywords: *Puesteros*; Trashumance; Wild Fauna; Zooarchaeology; Taphonomy.

Clara Otaola. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas. Saavedra 15, 5° piso (CI083ACA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires. E-mail: claraotaola@conicet.gov.ar

Miguel Giardina. Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA)-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Museo de Historia Natural de San Rafael. Av. Ballofet s/n, Parque Mariano Moreno (5600), San Rafael, Mendoza. E-mail: mgiardina@mendoza-conicet.gov.ar

Mathew Fry. University of North Texas, Departamento de Geografía. 1155 Union Circle #305279, Denton, TX 76203-5017. E-mail: matthew.fry@unt.edu

Gustavo Neme. IANIGLA-CONICET. Museo de Historia Natural de San Rafael. Av. Ballofet s/n, Parque Mariano Moreno (5600). San Rafael, Mendoza. E-mail: gneme@conicet-mendoza.gov.ar

Steve Wolverton. University of North Texas, Departamento de Geografía. 1155 Union Circle #305279, Denton, TX 76203-5017. E-mail: wolvertont@unt.edu

INTRODUCCIÓN

Las áreas rurales del sur de la provincia de Mendoza localizadas fuera de los oasis artificiales son habitadas por familias de pastores que practican una economía de subsistencia, basada fundamentalmente en la cría de ganado caprino y, en menor medida, ovino, equino y bovino (Grünwalt *et al.* 1995). Estos pobladores son llamados localmente como “puesteros” y completan su economía con la cría de aves de corral y, en algunos casos, con la preparación de pequeñas huertas familiares.

El pastoralismo es designado en la región de estudio como un sistema de producción tradicional basado en la explotación de la productividad primaria (pasturas naturales), a través de la intermediación de un grupo de animales herbívoros, controlados por un grupo humano (Bocco de Abeyá 1988). Con esta actividad se genera una especialización técnica adaptada a las características ecológicas del medio árido/semiárido y a un modo particular de apropiación del espacio y del uso del medio ambiente. El patrón de asentamiento es altamente variable y, en general, está vinculado a las características de los ambientes en los que estas familias tienen sus residencias. La organización social se funda en las relaciones de parentesco. Estas dominan las relaciones sociales de producción y las formas particulares de apropiación de los recursos naturales (Bocco de Abeyá 1988).

Los puestos se localizan en las tres provincias fitogeográficas representadas en la región: Monte, Patagonia y Andina (Cabrera 1976). La disposición de las provincias fitogeográficas en el sur de Mendoza varía principalmente con la altitud, la cual va aumentando de este a oeste. De esta forma se disponen la provincia de Monte, en las áreas más bajas, Patagonia en alturas intermedias, y las provincias Andina y Altoandina en los sectores más altos de la región, con una diversidad florística y faunística que decrece rápidamente a medida que aumenta la altura (Roig 1972; Roig *et al.* 2000).

A esta latitud, a partir de los 1500 metros desaparece el verano como estación térmica, y se establecen dos períodos climáticos importantes para las poblaciones locales, *la veranada* y *la invernada* (Agüero Blanch 1971; Capitanelli 1972).

El grado de movilidad residencial de los puestos fluctúa, desde una trashumancia estacional a situaciones de permanencia anual en el mismo puesto. La mayoría de los puestos sedentarios se ubican principalmente en el sector de planicies y en la región volcánica de La Payunia, correspondientes a las provincias fitogeográficas de Monte y Patagonia; mientras que los puestos trashumantes tienen sus campamentos de invernada en la provincia fitogeográfica de Patagonia;

y los de veranada, en sectores altos de la cordillera de los Andes, en la provincia fitogeográfica Andina. El límite entre la veranada e invernada estaría fijado entre los 1300-1600 msnm.

Este patrón de movilidad trashumante está vinculado a la actividad de engorde del ganado, la cual prioriza el uso de los pastos tiernos de cordillera durante el verano, mientras se recuperan las pasturas de tierras bajas para ser utilizadas durante el invierno (Agüero Blanch 1971; Baied 1989). Tradicionalmente, la caza de animales silvestres ha constituido un complemento viable para el consumo de proteína animal. Sin embargo, esta posibilidad se ha visto reducida en los últimos años debido a las prohibiciones y persecuciones por parte de entidades gubernamentales en función del cumplimiento de la Ley Nacional N° 22.421, que protege la fauna silvestre en Argentina. El nivel de intercambio con las economías urbanas es variable, condicionado principalmente por las distancias, la existencia de caminos o huellas y el estado de conservación de estas. En general, los puesteros acuden periódicamente a los centros urbanos más próximos para aprovisionarse de mercadería, mientras que en otras ocasiones lo hacen a través de comerciantes ambulantes que acuden a sus propios puestos, o a través de los compradores de chivos que llegan a ellos para conseguir animales, especialmente para las festividades de Navidad y Año Nuevo.

El presente trabajo busca, desde una perspectiva zooarqueológica y tafonómica, un acercamiento al consumo de fauna por parte de los puesteros, en el que se analiza si existe variabilidad entre los distintos asentamientos en cuanto al consumo de fauna silvestre, fauna doméstica criada en los puestos o fauna obtenida en el mercado. Se postula que habría una relación entre el consumo de los distintos tipos de fauna, el grado de movilidad residencial y el grado de contacto con las economías urbanas. En forma colateral, se busca también evaluar el impacto que las prohibiciones sobre caza silvestre tienen en el consumo de este tipo de fauna. Para una mejor comprensión de los procesos involucrados, se muestrearon puestos con distinto grado de sedentarismo: sedentarismo anual, puestos de veranada y puestos de invernada.

Estos análisis son acompañados por un enfoque tafonómico, de acuerdo con el cual evaluaremos si existen procesos posdeposicionales diferenciales en cada uno de los conjuntos analizados que estuvieran condicionando los resultados obtenidos.

En esta nota presentamos los resultados de los primeros análisis de un número acotado de muestras, en las que se pueden observar características diferentes entre los distintos puestos investigados.

MATERIALES Y METODOLOGÍA

Los puestos

Entre enero de 2013 y febrero de 2014 se muestrearon cuatro puestos localizados en el suroeste de la provincia de Mendoza. Los puestos relevados hasta el momento han sido seleccionados de acuerdo con su localización y tipo de movilidad residencial. La información referente a la localización precisa de estos puestos y a la identidad de las personas que los habitan no será detallada, con el fin de preservar su anonimato. Por este motivo, hemos asignado una letra a cada uno de los puestos visitados, y dos letras a los puestos que son de carácter estacional: A (Puesto de residencia Anual), BI (Invernada del Puesto B); BV (Veranada del Puesto B) y CV (Veranada del puesto C).

El puesto A corresponde a un puesto que es totalmente sedentario, localizado en el límite de las provincias fitogeográficas Patagonia y Monte, a 2275 msnm. Este ha sido utilizado al menos durante los últimos 30 años. En él se practica la cría de ganado caprino, bovino y equino. El puesto posee solamente una unidad habitacional, junto a la cual hay un recinto utilizado para guardar forraje y, cuando es necesario, algunos animales para el resguardo del frío.

Por lo general, los puesteros tienden a depositar la basura en algunos sectores del puesto, y se conforman así basureros. De esta forma, las unidades de muestreo se realizaron en los sectores donde los puesteros arrojan sus desechos. Dadas las características topográficas del lugar –el cual presenta numerosos desniveles–, los desechos domésticos tenían una dispersión variable, tendiendo a concentrarse en ciertos sectores. El puestero posee vehículo motorizado, por lo que el contacto con los centros urbanos es bastante frecuente.

En cuanto a los puestos que hemos denominado con las letras BV y BI, se trata de dos viviendas ocupadas por una misma familia que practica la trashumancia, por lo que se realizaron recolecciones tanto en el asentamiento de veranada (BV) como en el de invernada (BI). El primero se encuentra en la provincia fitogeográfica Altoandina, a 2120 msnm, mientras que el segundo se ubica en la provincia fitogeográfica Patagonia, a unos 1350 msnm.

BV tiene dos unidades habitacionales, separadas por una distancia aproximada de 80 m. Las unidades de muestreo fueron realizadas en el medio de las dos viviendas, que corresponde al sector donde los puesteros arrojan los desechos de la fauna que consumen. El arrendatario de este puesto no posee vehículo con tracción a motor, por lo que su contacto con sectores urbanos es limitado. Sin embargo, reside en un área con bastante afluencia turística, por lo que recibe visitas de miembros de su familia. Este puesto se dedica casi exclusivamente a la cría de chivos.

BI se compone de tres unidades habitacionales, pertenecientes a tres integrantes de una misma familia, quienes ocupan este lugar desde hace más de 100 años. La cría de cabras y ovejas es la actividad principal de este puesto. Una de las unidades residenciales pertenece al arrendatario del puesto de veranada BV. Debido a que nuestros trabajos de campo fueron realizadas durante el verano, el propietario del puesto BI se encontraba realizando tareas pastoriles en su puesto de veranada. En una de las tres unidades habitacionales de este caserío vive su hermano con su esposa, mientras que la tercera unidad estaba habitada por los padres. Dado que los habitantes de este puesto mostraron cierta desconfianza hacia nuestro trabajo, se resolvió minimizar el área de muestreo. Cabe mencionar que los habitantes de este puesto señalaron que acostumbran a quemar los restos óseos que se encuentran en sus basurales con el objetivo de limpiar el área y evitar la propagación de basura e insectos en las inmediaciones del lugar. Sin embargo, y dados los frecuentes controles de guardaparques en el área, es probable que esta actividad de quema sistemática se encuentre relacionada con la destrucción de evidencias de captura de fauna silvestre.

El último puesto muestreado (CV) se localiza en la cordillera de los Andes, en la provincia fitogeográfica Altoandina, a 2230 msnm. Se trata de un puesto trashumante de veranada. La única manera de acceder a él es con un vehículo de doble tracción o por tracción animal. Recientemente, esta familia adquirió un vehículo doble tracción, por lo que su contacto con sectores de menor altitud y con los centros urbanos se ha hecho más frecuente. En este puesto se crían principalmente chivos, pero también hay gallinas, utilizadas para el consumo de sus huevos. Si bien hasta el momento hemos muestreado únicamente la residencia de veranada, se planifica muestrear el puesto de invernada localizado en un sector de menor altitud.

Las muestras faunísticas

Como se mencionó, los desechos del consumo de fauna de los puesteros son usualmente arrojados en las inmediaciones de sus viviendas. La primera tarea entonces fue localizar los sectores de basurales, donde se realizó una cantidad variable de recolecciones superficiales de material faunístico, en unidades de 1 m². En el puesto A se realizaron 12 unidades de muestreo; en el Puesto BI se realizaron 4 unidades de muestreo por las razones antes mencionadas; y en los puestos BV y CV se realizaron 10 unidades de muestreo en cada uno. Una parte de las identificaciones taxonómicas y anatómicas fueron realizadas en el campo y otras en el Museo de Historia Natural de San Rafael, mediante el empleo de material comparativo de referencia.

En términos generales, la fauna encontrada en los puestos se compone de restos de animales silvestres y de animales domésticos de tamaño pequeño y grande, y de restos de animales comprados en carnicerías (identificados por presentar cortes de sierra transversales).

En este trabajo, denominamos animales silvestres de tamaño pequeño a toda la fauna no domesticada con un peso corporal menor a 15 kg; se incluyen dentro de este grupo, por ejemplo, los integrantes de la familia Dasipodidae (*Zaedyus pichyi*; *Chaetophractus villosus*), roedores de distintos tamaños (i.e., *Dolichotis patagonum*, *Lagidium viscacia*, *Lagostomus maximus*, entre otros), y cánidos silvestres como el zorro gris (*Lycalopex griseus*) y el zorro colorado (*Lycalopex culpaeus*), entre otros. La fauna silvestre de tamaño grande comprende aquellos animales cuyo peso corporal supera los 15 kg; grupo que incluye Rheidae (*Rhea pennata* y *Rhea americana*), guanacos (*Lama guanicoe*), pumas (*Puma concolor*) (para más detalles sobre fauna silvestre de la zona, cf. Roig 1972). En cuanto a la fauna doméstica, los taxones enmarcados dentro de la categoría de tamaño pequeño incluye a los chivos (*Capra* sp.), ovejas (*Ovis* sp.), perros (*Canis familiaris*) y gallinas (*Gallus gallus*); mientras que la fauna de tamaño grande incluye cerdos (*Sus scrofa*), vacas (*Bos taurus*) y caballos (*Equus caballus*).

Tal como ha sido mencionado anteriormente, los objetivos de este trabajo consisten en comparar el consumo de fauna entre unidades domésticas de pastores actuales ubicados en distintos sectores del paisaje y con distinto grado de movilidad residencial e interacción con el mercado. Para ello, establecimos comparaciones en el consumo de fauna silvestre, doméstica y fauna obtenida en carnicerías. Para realizar dichas comparaciones, se establecieron tres índices (sensu Szuter y Bayham 1989; Broughton 1994): el índice de fauna silvestre, el índice de fauna domesticada de tamaño grande y el índice de costillas de asado. Para el empleo de estos índices se utiliza como unidad de medida el valor de NISP de cada grupo taxonómico (*Number of Identified Specimens*). El primero de los índices se calculó mediante la fórmula $\Sigma \text{NISP animales silvestres} / \Sigma (\text{NISP animales silvestres} + \text{NISP animales domesticados})$, con el fin de identificar la proporción de animales silvestres en cada puesto. El índice de fauna domesticada de tamaño grande fue estimado mediante la fórmula $\Sigma \text{NISP animales domésticos de tamaño grande} / \Sigma (\text{NISP animales domesticados de tamaño grande} + \text{animales domesticados de tamaño pequeño})$, de modo de poder comparar la proporción de consumo de animales grandes (vacas o cerdos) en relación con el consumo de los animales pequeños (i.e., chivos) criados entre los distintos puestos. Por último, el índice de costillas de asado estimado mediante la fórmula $\Sigma \text{Costillas de asado} / \Sigma (\text{NISP costillas}$

de asado + NISP animales domésticos) fue utilizado con el objetivo de poder estimar el consumo de carne de vaca comprada en carnicerías.

RESULTADOS

En la Tabla 1 presentamos los taxones registrados en cada uno de los puestos relevados, y en la Tabla 2 se muestra la sumatoria para cada uno de los grupos taxonómicos definidos en el apartado anterior. La mayor diferencia entre la composición y abundancia taxonómica de los conjuntos se da sobre todo entre los puestos de veranada (BV y CV) con respecto del puesto de ocupación anual y el de internada (A y BI).

En la Figura 1 plasmamos los resultados de los distintos índices utilizados para comparar el consumo de fauna silvestre vs. domesticada; y el consumo de fauna domesticada de tamaño grande y de tamaño pequeño, y el consumo de fauna obtenida en carnicerías. El puesto de internada y el de uso anual poseen una mayor proporción de animales domésticos de tamaño grande, de animales silvestres y de consumo de asado de costillas que los puestos de veranada. En cambio, los puestos de veranada poseen una muy baja cantidad de animales domésticos de tamaño

Taxones al nivel de familia o menor	Puestos			
	A	BI	BV	CV
<i>Capra/Ovis</i> – Ungulados domésticos de tamaño pequeño	X	X	X	X
Ungulados domésticos de tamaño grande	X	X	X	X
<i>Sus scrofa</i> – Chanco	X	-	-	-
<i>Lama guanicoe</i> – Guanaco	X	-	-	-
<i>Lagostomus maximus</i> – Vizcacha	X	-	-	-
<i>Lagidium viscacia</i> – Chinchilla	X	-	-	-
Dasypodidae - <i>Chaetophractus/Zaedyus</i>	X	X	X	X
<i>Lycalopex griseus</i> – Zorro gris	X	-	-	-
<i>Puma concolor</i> – Puma	X	-	-	-
<i>Canis</i> sp. – Perro	X	-	-	-
Rheidae - <i>Rhea</i> sp. – Choique	X	-	-	-
<i>Gallus</i> – Gallina	X	-	-	-

Tabla 1. Composición taxonómica de los conjuntos faunísticos en cada uno de los puestos relevados. Nota: X = presencia; - = ausencia.

Taxón	A	BI	BV	CV
Silvestres (pequeño)	106	7	1	2
Silvestres (grande)	21	0	0	0
Domésticos (pequeño)	237	31	181	82
Domésticos (grande)	76	8	9	3
NISP Asado de costillas	38	3	3	1
NISP	508	47	217	87
<i>Number of Unidentified Specimens</i>	116	11	71	10
<i>Number of Specimens</i>	624	58	288	97

Tabla 2. Distribución de especímenes por puesto de acuerdo con las categorías taxonómicas definidas.

grande, muy baja proporción de animales silvestres y una muy pequeña proporción de productos obtenidos en el mercado. En estos puestos de veranada se consumen, principalmente, animales domesticados de tamaño pequeño.

Con el fin de evaluar si existen relaciones entre el tipo de puesto (puestos sedentarios/invernada vs. puestos de veranada de altitudes elevadas) y la proporción de fauna silvestre y domesticada se realizó el *Fisher's exact test*. Las diferencias son significativas $p < 0,01$, con una interacción moderada entre las variables (valor de ϕ cercano a 0,3) (Figura 1).

Tafonomía

Las principales variables tafonómicas analizadas fueron la meteorización, la presencia de daños posdeposicionales en los especímenes y el grado de fragmentación de estos últimos. Existen diferencias estadísticamente significativas en la meteorización de los cuatro conjuntos analizados (*Kruskal Wallis* $H = 11,86$; $p < 0,01$), pero estas no explican las variaciones taxonómicas observadas entre los conjuntos. Asimismo, todos los conjuntos presentan especímenes altamente meteorizados y especímenes sin este atributo, hecho esperable para conjuntos actuales y subactuales como los que estamos presentando aquí.

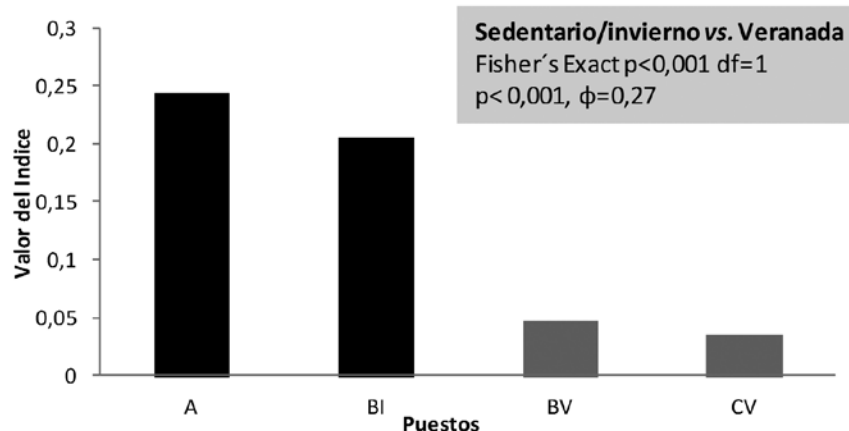
En cuanto a la fragmentación de los conjuntos, si bien la mayoría de los especímenes se encuentran fragmentados en los cuatro conjuntos, en ninguno de ellos la intensidad de la fragmentación ha sido lo suficientemente elevada como para afectar la identificabilidad de los especímenes (Tabla 3 y Figura 2).

DISCUSIÓN

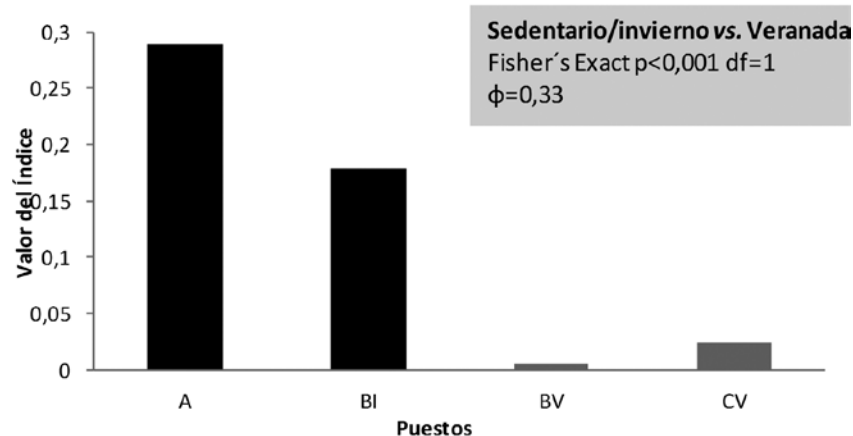
Si bien los resultados presentados aquí constituyen un

aporte preliminar a los estudios del consumo de fauna por parte de pastores actuales del sur de la provincia de Mendoza, los datos señalan diferencias sustanciales en cuanto al consumo de fauna entre los puestos trashumantes localizados a mayores altitudes, en comparación con los de invernada localizados en áreas de menor altitud y los de ocupación anual.

Domésticos de tamaño grande



Índice de animales silvestres



Índice de Asado

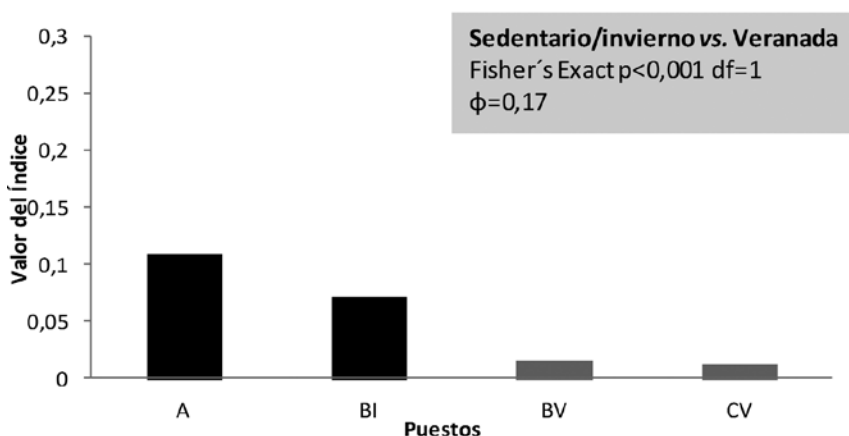


Figura 1. Índice de animales domésticos de tamaño grande (arriba), índice de animales silvestres (centro) e índice de costillas de asado (abajo).

Taonomía	A	BI	BV	CV
Meteorización				
No met. (%)	261 (42%)	3 (5%)	38 (13%)	28 (29%)
Baja (%)	75 (12%)	21 (36%)	60 (21%)	33 (34%)
Media (%)	240 (38,5%)	19 (33%)	100 (35%)	18 (18,5%)
Alta (%)	48 (7,5%)	15 (26%)	90 (31%)	18 (18,5%)
Fragmentación				
% Completos	65/624 = 10,4%	13/58 = 22%	43/288 = 14,9%	16/97 = 16,5%
NSP:NISP	624/508 = 1,2	58/47 = 1,2	288/217 = 1,3	97/87 = 1,1
% Daños por carnívoros	6,7	12,1	13,8	12,4

Tabla 3. Distribución de las variables tafonómicas analizadas.

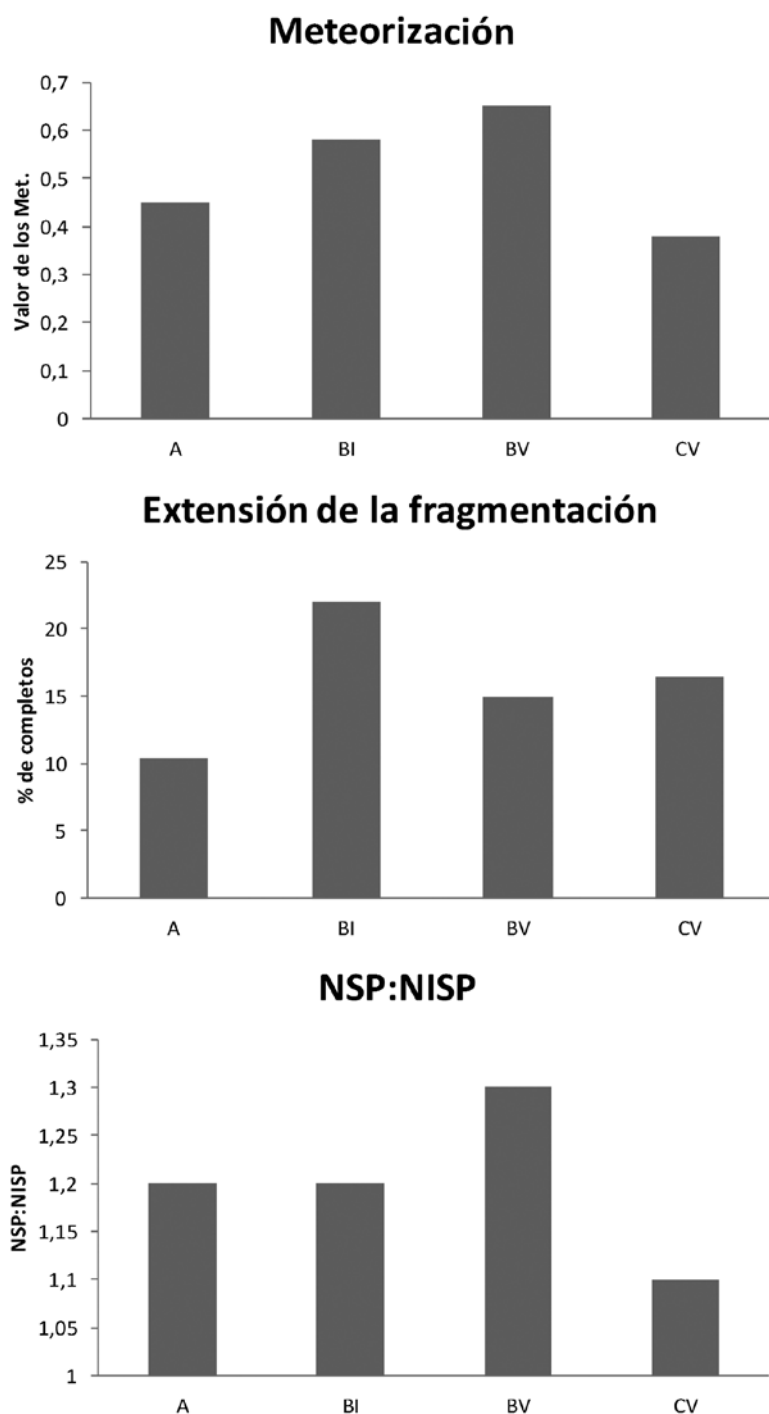


Figura 2. Meteorización (arriba), extensión e intensidad de la fragmentación (centro y abajo) en cada uno de los puestos relevados.

En primer lugar, es importante mencionar, en cuanto a los procesos tafonómicos observados en estos conjuntos, que más allá de las diferencias en la meteorización, fragmentación y el daño generado por carnívoros, ninguno de estos daños ha afectado las diferencias taxonómicas encontradas entre los puestos de veranada, invernada y los totalmente sedentarios.

En cuanto al consumo de animales, durante el verano, algunos puesteros conducen su ganado hacia puestos de mayor altitud, donde la diversidad faunística es menor. Además, estos puestos tienen menor acceso al mercado, por lo que la posibilidad de conseguir carne provista por carnicerías es más difícil. En los puestos BV y CV, la mayor proporción de proteína animal proviene del consumo de sus propios chivos. En el puesto de invernada o en aquel utilizado durante todo el año, el consumo de fauna silvestre es mayor, así como el consumo de carne obtenida en carnicerías.

El puesto A se encuentra ocupado ininterrumpidamente desde hace aproximadamente cuatro décadas y es el único exclusivamente sedentario en este primer relevamiento. Este puesto es el que tiene la dieta cárnica más variada. Su riqueza taxonómica podría reflejar tanto el tamaño de muestra mayor, como la mayor cantidad de años de ocupación de este sitio. Es interesante que el puesto BI, con una ocupación más prolongada (cerca de 100 años), posee una menor abundancia de fauna silvestre; sin embargo, esto puede ser un reflejo de la quema intencional de restos óseos, tal como ha sido declarado por uno de los habitantes de dicho puesto.

A partir de estos primeros resultados, planteamos las siguientes expectativas sobre el consumo de fauna en los distintos tipos de puestos. Debido a que en la veranada los puesteros se focalizan en el cuidado de sus rebaños y

sólo consumen animales silvestres de manera casual, esperamos una menor cantidad de fauna silvestre y una mayor proporción de animales de sus propios rebaños en aquellos puestos localizados en la provincia fitogeográfica Altoandina. En contraste, los puestos localizados en la región fitogeográfica de Monte y Patagonia, donde la vegetación y la fauna son más diversas, y en que la interacción con los sectores urbanos es mayor, esperamos una mayor proporción de fauna silvestre, de animales domesticados de tamaño grande y de animales obtenidos en carnicerías.

Tradicionalmente, la caza de animales silvestres ha sido un medio de subsistencia para complementar la dieta con recursos cárnicos, evitando la merma de los rebaños propios. Sin embargo, las leyes actuales en la Argentina en respuesta a la caza furtiva han reducido la posibilidad de que los puesteros utilicen estos recursos.

En este marco, es fundamental analizar también los efectos del control realizado por las autoridades gubernamentales, tendientes a evitar la cacería de animales silvestres. Dada esta situación de cambio cultural y político, la forma de vida tradicional y los conocimientos que los puesteros tienen de su entorno se encuentra en peligro de desaparición. La zooarqueología ofrece una perspectiva a partir de la cual se puede identificar una sutil diferencia entre dietas que reflejan la diversidad de situaciones que impactan el estilo de vida tradicional de los puesteros, como el acceso a los mercados, el contacto con turistas, los nuevos caminos, leyes nacionales, etc. En este sentido, la zooarqueología provee una mirada preliminar a partir de la cual se puede ayudar a registrar y preservar algunos aspectos de la cultura de la región.

Agradecimientos

En el año 2013 Giardina, Wolverson y Fry visitaron por un periodo de una semana el puesto A. En enero de 2014, el habitante de este puesto falleció, a la edad de 71 años. Queremos recordar su amable hospitalidad. Tanto los muestreos zooarqueológicos como las conversaciones asociadas en este trabajo fueron realizados luego de solicitar el debido permiso a los habitantes de los puestos. Este proyecto fue aprobado por el University of North Texas Institutional Review Board.

REFERENCIAS CITADAS

Agüero Blanch, V.

1971 Malargüe, pueblo transhumante. *Anales de Arqueología y Etnología* XXIV-XXV: 209-223.

Baied, C. B.

1989 Transhumance and land use in the northern Patagonia Andes. *Mountain Research and Development* 9 (4): 365-380.

Bocco de Abeyá, A.

1988 Contribución al conocimiento del espacio social pastoral de subsistencia. Estudio de caso: los puesteros trashumantes del departamento de Malargüe, Mendoza. *Cuadernos de Antropología Social* 1 (1): 79-96.

Broughton, J. M.

1994 Declines in mammalian foraging efficiency during the late Holocene, San Francisco Bay, California. *Journal of Anthropological Archaeology* 13: 371-401.

Cabrera, A.

1976 Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Ganadería*, t. 2, fasc. 1, pp. 1-18. Acme, Buenos Aires.

Goirán, S. B., J. N. Aranibar, M. L. Gómez

2012 Heterogeneous spatial distribution of traditional livestock settlements and their effects on vegetation cover in arid groundwater coupled ecosystems in the Monte Desert (Argentina). *Journal of Arid Environments* 87: 188-197.

Grünwald, E. G., M. S. Pesalaccia y C. Pedone

1995 Relevamiento socioeconómico de los puestos de la cuenca del arroyo Maure, Mendoza, Argentina. *Multequina* 4: 37-45.

Roig, V. G.

1972 Esbozo general del poblamiento animal en la provincia de Mendoza. X Jornadas Argentinas de Botánica, Las ciencias Naturales en la Provincia de Mendoza. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica*: 81-88.

Roig F. A., E. Martínez Carretero y E. Méndez

2000 Vegetación de la Provincia de Mendoza. En *Argentina. Recursos y problemas ambientales de la zona árida. Provincias de Mendoza, San Juan y La Rioja*, t. I, Caracterización ambiental, editado por E. M. Abraham y F. R. Martínez, pp. 63-70. Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación (PAN), Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas (IADIZA), Secretaría de Desarrollo Sustentable y Política Ambiental, Instituto de Desarrollo Regional, Universidad de Granada, Mendoza.

Szuter, C. R. y F. E. Bayham

1989 Sedentism and Prehistoric Animal Procurement among Desert horticulturalists of the North American Southwest. En *Farmers and Hunters: The Implications of Sedentism*, editado por S. Kent, pp. 80-95. Cambridge University Press, Cambridge.

