

Estrategias de subsistencia en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy. Dos casos de estudio relacionados al manejo ganadero y la trascendencia de la caza a través del tiempo en las sociedades humanas

Pablo Héctor Mercolli

RESUMEN

La mayoría de los trabajos arqueofaunísticos realizados en el noroeste argentino, han discutido entre otros interrogantes, el papel desempeñado por la caza en las poblaciones que habitaban la región como estrategia a través del tiempo. En este sentido, las investigaciones llevadas a cabo en la quebrada de Humahuaca no escaparon a este problema. La propuesta que surge de este tipo de discusiones consiste en proponer una tendencia que muestra una disminución de la caza a medida que transcurre el tiempo. Otro tema que se debate continuamente es el referido al manejo que realizaban las sociedades, de los rebaños de llamas. En este caso particular, se piensa que la producción de productos primarios (carne) era más intensa para momentos tempranos y menor para momentos tardíos. Se supone que durante el Tardío la producción se orientó hacia la obtención de productos secundarios (transporte y lana). En el marco de estas discusiones, se presenta un aporte desde el análisis arqueofaunístico de dos muestras correspondientes a contextos ubicados en la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, Argentina. La ocupación en el tiempo de estos sitios se da en diferentes momentos, lo cual permite perpetuar un debate relacionado con las tendencias mencionadas anteriormente.

Palabras claves: Caza; Pastoralismo; Productos; Subsistencia; Economía.

ABSTRACT

Most of the argentinian northwest zooarchaeological papers have discussed the role of hunting in the inhabitants of the region as a strategy through time. In this way the research at Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) have not escaped this debate. As a result, these discussions show us a diminish of hunting through time. Another frequently debated topic, is the one referring lama cattle management by societies. In this particular case we think that production-derived primary products (meat) were more intense during earlier moments in comparison to latter ones. It is argued that during Late Period, production focused towards obtaining secondary products (transportation and wool). In this context, we present here an analysis of archaeological fauna of two samples from Quebrada de Humahuaca, province of Jujuy, Argentina. These samples have different dates which generate meaningful data completing a sequence related to these tendencies considering the absence of this study in the region.

Keywords: Hunting; Pastoralism; Products; Subsistence; Economy.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo discute dos interrogantes que en términos generales se plantearon en distintas investigaciones arqueofaunísticas, para buena parte del noroeste argentino. Por un lado, el papel desempeñado por la caza en las estrategias de subsistencia en momentos cuando las sociedades agroalfareras estaban plenamente establecidas. Aquí, la idea base apuntó a considerar que la caza disminuye a medida que pasa el tiempo, es decir, cuando nos acercamos al denominado Período de Desarrollos Regionales o Tardío (AD 1000-1480).

El otro interrogante, se relaciona con el tipo de manejo de los rebaños de llamas que ponían en práctica las sociedades agropastoriles que habitaron la región. Se piensa que para momentos

tempranos se orientaba la producción hacia la obtención de productos primarios, como por ejemplo la carne, y posteriormente hacia los productos secundarios, como la lana y el transporte.

El principal aporte que se ofrece desde esta investigación, consiste en presentar los resultados de dos contextos ubicados en la Quebrada de Humahuaca, Provincia de Jujuy, para discutir estas tendencias y al mismo tiempo generar nuevos interrogantes y antecedentes que sirvan como base de futuros trabajos en la región.

ANTECEDENTES

A continuación presentamos una síntesis de los antecedentes para la Quebrada de Humahuaca, basada en los estudios y análisis arqueofaunísticos llevados a cabo hasta el momento. En la Tabla 1, se pueden observar las tendencias relacionadas al papel que desempeñó la caza a través del tiempo, y las puestas en práctica en relación a la ganadería. El orden de los sitios es acorde con la cronología diseñada por Nielsen (1997a) posteriormente reformulado respecto al modelo utilizado para la región (Nielsen 2001, 2004) que nos permite discriminar temporalmente tres períodos: los contextos más tempranos (Formativo Final AD 700-900), los que se ubican en el Período de Desarrollos Regionales I (AD 900-1250) y los más tardíos correspondiente al Período de Desarrollos Regionales II (AD 1250-1430), a partir de aquí, PDRI Y PDRII.

Cabe recordar que salvo Estancia Grande, que se encuentra ubicado en una quebrada alta, todos los sitios mencionados están localizados en la quebrada principal.

Dentro de los contextos más tempranos se encuentra Til 22, el mismo está ubicado en el sector urbano de la localidad de Tilcara (Rivolta y Albeck 1992). Los fechados de Til 22 abarcan un lapso máximo que va desde los AD 700 a los AD 1200, aunque si tenemos en cuenta la asociación exclusiva de este sitio con el componente Alfarero Alfarcito Antiguo, es probable que los conjuntos en cuestión sean anteriores al AD 1000 (Nielsen 2004). La identificación de camélidos silvestres y domesticados se distribuye de manera equilibrada [35% (NISP= 10) vicuñas, el 10% (NISP= 3) guanacos y el 55% (NISP= 15) llamas]. El resto de los taxones representados en la muestra es insignificante (Yacobaccio y Madero 1995).

Estancia Grande se ubica cronológicamente en un lapso de tiempo entre los 2200 y 850 años AP, sin embargo debemos tener en cuenta que presenta una ocupación multicomponente que comprende distintos momentos, llegando inclusive a épocas tardías. La muestra se compone de un total de 328 especímenes con un NISP de 86. Los dos componentes trabajados poseen un importante predominio de camélidos por sobre el resto de las especies (*canidae* y roedores). Así mismo, se han podido determinar osteométricamente tres especímenes, uno correspondiente a la categoría pequeño (vicuña?) y dos a animales grandes (llama?) (Palma y Olivera 1992).

Til 17, posee un importante predominio de camélidos seguido por el cérvido en muy bajas proporciones, mientras que el resto de los taxones es muy reducido. Los estudios osteométricos indican una mayor cantidad de medidas asociadas al estándar de llama, siguiéndole el guanaco o un tipo de llama mediana, la lanuda o Ch'aku y una ausencia de medidas asociadas a vicuña (Yacobaccio y Catá 2006).

Ubicado en el PDRI se encuentra Sarahuaico, donde se pudo determinar la presencia de camélidos y cérvidos, este último en bajas proporciones (Rivolta 1996). Lamentablemente en este contexto no se pudieron seleccionar elementos para realizar estudios osteométricos (Yacobaccio y Madero en Olivera y Palma 1997).

En los sitios más tardíos encontramos las siguientes tendencias; en el Pucara de Tilcara sobre 343 especímenes, se pudieron identificar taxonómicamente 127, de los cuales 122 (96,06%) corresponden a camélidos y 5 (3,93%) a roedores pequeños. Las especies presentes indican un importante aprovechamiento del recurso ganadero (Cicala 1998). Por último, en el componente pre-incaico de La Huerta corresponde al primer momento de ocupación del poblado (niveles inferiores), la actividad cazadora se centra en cérvidos y camélidos silvestres y en menor medida otras especies como chinchillidos y cánidos, sin embargo la ganadería es dominante (Madero 1993, 1994).

Hasta aquí, hemos presentado los antecedentes vinculados a la discusión que gira en torno al papel que cumplió la caza a través del tiempo. A continuación exponemos los datos que dan cuenta de la estrategia ganadera y el tipo de productos o beneficios que se buscaba obtener (Tabla 1).

En Til 22, los perfiles etarios estarían indicando que el 78% (NISP= 207) pertenece a la categoría adultos y el 22% (NISP= 58) corresponde a juveniles y neonatos. En el análisis de mandíbulas y maxi-

SITIO	C14	CAL 68%	GANADERÍA	CAZA	REFERENCIA
Til22	940±60	1021-1183	Producción mixta	Equilibrio entre especies silvestres y domesticadas.	Yacobaccio y Madero 1995
Estancia Grande	970±50	1018-1157	Predominio de neonatos y juveniles	75% Llama-25% vicuña.	Olivera y Palma 1997
Til17	850±70	1052-1261	Alto porcentaje de juveniles	Ausencia de vicuñas y dos variedades de llama.	Yacobaccio y Cata 2006
Pucará de Tilcara	930±60	1025-1200	Predominio de adultos sobre juveniles	La llama es el recurso más explotado.	Cicala 1998
Sarahaico	730±70	1255-1376	Equilibrio entre maduros e inmaduros. Leve predominio de los adultos	No hay elementos medibles	Yacobaccio y Madero 1997
La Huerta	580±80	1302-1417	Predominio de adultos.	La ganadería es excluyente	Madero 1993

lares, se observa que la mayoría correspondería a animales adultos (Yacobaccio y Madero 1995). Esta tendencia no estaría acorde con el modelo general, situación que discutiremos más adelante.

En Estancia Grande existe una tendencia a favor de animales neonatos y juveniles sobre los adultos (Palma y Olivera 1992-1993),

situación similar a la de Til 17 donde estarían predominando los animales jóvenes (Yacobaccio y Catá 2006). Sarahaico, posee un patrón equilibrado entre animales maduros e inmaduros, con un leve predominio de los adultos (Yacobaccio y Madero en Olivera y Palma 1997). En el Pukara de Tilcara predominan los animales adultos-maduros 87,5% (NISP= 63) sobre los neonatos/juveniles 12,5% (NISP= 9). Finalmente en La Huerta, los perfiles estarían indicando un predominio de animales adultos (65%) en relación a los juveniles (35%) situación que implica que en ambos lugares la estrategia apuntaba a un aprovechamiento de los rebaños para la producción secundaria, es decir, lana y transporte (Madero 1993, 1994).

PLANTEO DEL PROBLEMA

En la región del NOA, la idea general consiste en afirmar que la caza fue una estrategia que perdió importancia a medida que transcurría el tiempo. Esto se ve cristalizado en la mayoría de las muestras de fauna, donde se observa una mayor cantidad de huesos correspondientes a animales silvestres para momentos más tempranos y menor en contextos Tardíos o Inkas. Por supuesto que esta tendencia varía según el momento y el lugar. Por ejemplo, en la puna catamarqueña la caza de animales parece haber constituido una estrategia muy importante y no un mero complemento de la dieta, aún para momentos Tardíos. Después de la incorporación de animales domésticos la caza continuó siendo un componente importante de las economías andinas (Olivera 1997).

En relación al manejo ganadero de las llamas, se ha discutido hacia qué tipo de productos, primarios o secundarios, se direccionaban las estrategias implementadas por las distintas sociedades. Se supone que la elección de una u otra, llevaba a la gente a seleccionar la edad de los animales que sacrificaban. Wing menciona que si se quería obtener carne se mataban animales jóvenes, por el contrario, si se optaba por la segunda, los animales sacrificados serían los más viejos. De esta manera, se los mantenía vivos la mayor parte del tiempo para aprovecharlos en su vida útil como animal carguero y productor de fibra (Wing 1975, 1988).

Este modelo no parece cumplirse tan estrictamente. Yacobaccio, en estudios realizados en sociedades pastoriles actuales de la puna jujeña, observó que para la producción de carne se seleccionan animales adultos, a pesar que la gente prefiere los jóvenes, tal vez porque su carne es más tierna y con mayor contenido graso. Quiere decir que, no siempre el pastor puede elegir la edad del animal que va a sacrificar. Entre otros motivos, porque la tarea de mantener una tropa de llamas parece ser muy complicada. Por ejemplo, someter un rebaño a una sobreexplotación puede implicar una rápida disminución del mismo y hasta su desaparición (Yacobaccio *et al.* 1998).

Tanto para la discusión del problema del rol de la caza como para el del manejo ganadero, en la Quebrada de Humahuaca se dan tendencias similares a las mencionadas, pero existen casos que requieren una discusión más profunda ya que hay aspectos que difieren sustancialmente del resto del NOA.

REGIÓN GEOGRÁFICA

La quebrada de Humahuaca está situada en la parte central de la provincia de Jujuy. Se considera su extremo sur la localidad de Volcán (2078 msnm) y su extremo norte el abra de Tres Cruces (aproximadamente a 3700 msnm). El Río Grande de Jujuy la acompaña de norte a sur en todo su recorrido y recibe el aporte de otros ríos pequeños que bajan de las quebradas tributarias. Hacia el oeste se encuentra separada de la puna por las serranías de Chani, Alta y Aguilar y al este, su límite está marcado por las serranías de Zenta, Hornocal y Tilcara, que la separan del ambiente de las yungas.

La quebrada no presenta condiciones uniformes para el establecimiento humano. Factores como la altitud, el clima y amplitud, los suelos y la existencia de agua condicionan el potencial económico de varios sectores. Así mismo, se pueden distinguir tres zonas que presentan potencial productivo diferenciado; la primera, se encuentra en el fondo del valle del Río Grande y las quebradas tributarias, entre los 2000 y 3100 msnm. Estos lugares son propicios para los cultivos como el maíz, poroto y calabaza. Los mismos se practican en las terrazas fluviales del río Grande, zonas irrigables y de buena fertilidad. La segunda, se encuentra entre los 3100 y 3600 msnm. y se localiza en el valle troncal al norte de Humahuaca y porciones medias y superiores de las quebradas tributarias. Esta zona es apta para los cultivos como la papa, oca y quinoa. Por encima de estas áreas de cultivos microtéricos se posicionan las zonas de mayor potencial para el pastoreo con pastizales naturales y vegas. Finalmente, las áreas de caza se encuentran entre las de pastoreo y las altas cumbres (Albeck 1992).

METODOLOGÍA

Uno de nuestros objetivos consiste en la identificación de especies silvestres para poder observar la relación entre estas y las domesticadas, principalmente para el caso de los camélidos. El otro de los interrogantes es el vinculado al manejo ganadero donde necesariamente debemos definir patrones etarios. Para responder a estas preguntas utilizamos la osteometría, el análisis dentario y los estados de fusión en huesos largos.

Así mismo, para el análisis osteométrico tomamos como referencia un esqueleto de guanaco de las Cumbres Calchaquies (Mengoni Goñalons y Elkin, comunicación personal, 2004) y una vicuña de Abra Pampa en la provincia de Jujuy (Mengoni Goñalons, comunicación personal, 2004).

En el caso de los dientes se siguieron los rasgos morfológicos en incisivos permanentes (Wheeler 1982). Estos caracteres distintivos son: forma espatulada, raíz cerrada y esmalte en ambas caras, típicos de llama-guanaco, y sección cuadrangular, esmalte en la superficie labial y raíz abierta para vicuña-alpaca.

Las medidas que hemos tomado en cuenta para nuestra investigación son:

- 1) dos medidas de la primera falange, ancho máximo y espesor de la cara articular (epífisis proximal). (Kent 1982).
- 2) seis medidas en los metapodios distales. (Kent 1982).

Para los estados de fusión, se tomaron en cuenta los estándares de Kent (1982) para alpaca reelaborados por Mengoni Goñalons (1999).

Para complementar los datos correspondientes a los estadios de fusión realizamos el análisis de dientes en su secuencia de erupción, brote y desgaste (Hofmann *et al.* 1983; Puig 1988; Puig y Monge 1983, Wheeler 1982). Corresponde mencionar que se tomaron en cuenta las siguientes categorías: crías, juveniles, subadultos y adultos siguiendo a Puig y Monge (1983) para guanacos. Para llama y alpaca donde el reemplazo se da más tarde se utilizó Wheeler (1982) y Mengoni Goñalons (1996).

LOS SITIOS

Intiwaina

Este contexto está localizado en el ejido urbano de la ciudad de Tilcara, los trabajos realizados en el mismo son el producto de un rescate arqueológico en el interior de una vivienda particular. Los materiales que se recuperaron durante las excavaciones son huesos humanos, huesos de animales y cerámica (Rivolta *et al.* 2006). Existen otros lugares parecidos a Intiwaina que salieron a la luz a

partir de una serie de rescates arqueológicos que se realizaron durante más de quince años en el pueblo (Figura 1). Se trata de sitios pequeños, con poca concentración edilicia y con contextos poco claros, es decir, hay escasas estructuras y es difícil reconocer donde nos encontramos, si dentro de una vivienda o de un patio. Hasta el momento estos lugares parecen ser las primeras ocupaciones aldeanas en Tilcara y en la quebrada en general.

La asociación de determinados materiales (cerámica, lítico, ajuares funerarios, etc.) los ubica entre el 1300 AP a 1100 AP aproximadamente, lo que coincide con el Formativo Final. Estos atributos nos ayudan a posicionar cronológicamente a Intiwaina ya que lamentablemente aún no disponemos de fechados.

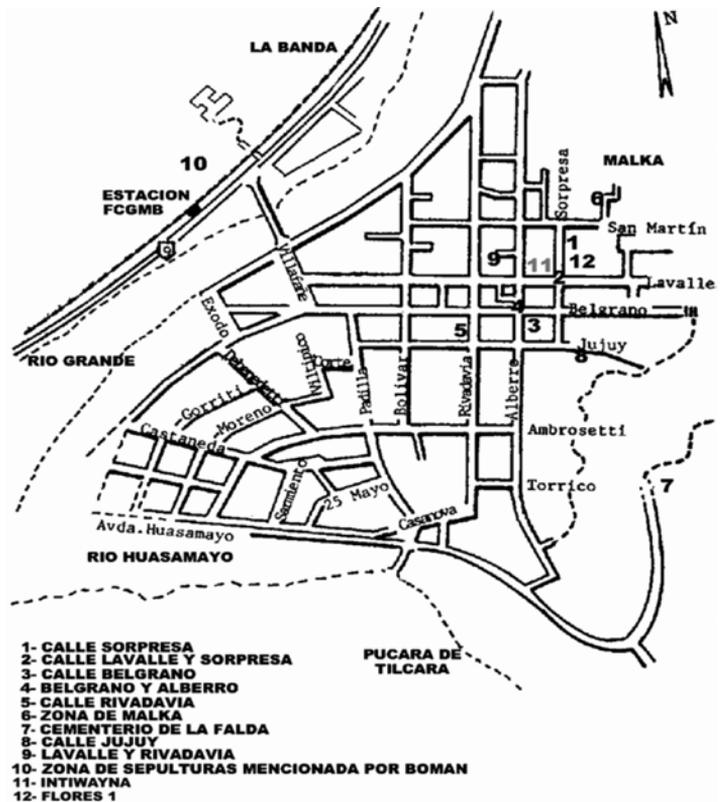
Quebrada del Cementerio

Quebrada del Cementerio está ubicado a 1 km al oeste del río Grande cercano a la localidad de Maimará (Departamento de Tilcara). Este sitio junto a otros (Sarahaico, Puerta de Maidana, Aguirre, etc.) comparten ciertas características que los diferencian tanto de sitios correspondientes a momentos anteriores como el caso de Intiwaina, como así también de los grandes conglomerados ("pukarás") de momentos posteriores (Pucará de Tilcara, Los Amarillos, La Huerta, etc.). Los trabajos realizados en estos lugares muestran un predominio de áreas de actividades domésticas, de haber existido producción de cultivos, se pudieron desarrollar en otros espacios como las porciones inferiores de las laderas o fondos de valle. Esta evidencia nos está sugiriendo que las diferencias entre este tipo de emplazamientos y los grandes conglomerados no son de carácter funcional sino que se trata en los dos casos de lugares residenciales. Para Quebrada del Cementerio disponemos de dos fechados que se realizaron sobre carbón vegetal (Tabla 3; Nielsen *et al.* 2003-2005).

RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados de las muestras que hemos trabajado. En la Tabla 2 se pueden observar los datos relacionados a la identificación de especies para Intiwaina. Sobre un número total de 2827 restos óseos, 1931 pudieron ser identificados. El predominio de los camélidos es notable sobre el resto de los taxones y aún más si tenemos en cuenta que los elementos asignados a *Artiodactyla* son pequeños fragmentos (costillas, articulaciones, elementos axiales, etc.) que seguramente en su mayoría correspondieron a camélidos y no a ciervos, ya que la proporción de huesos diagnósticos de estos últimos es insignificante. Un aspecto importante que debemos aclarar, consiste en que los restos asignados a *Euphractus sp.* son todas placas, esto es importante para tenerlo en cuenta ya que de otra manera estaríamos sobredimensionando el NISP para este taxón.

En Quebrada del Cementerio (Tabla 2), sobre un total de más de 10.000 especímenes óseos casi la



Taxón	Intiwaina		Quebrada del Cementerio	
	NISP	%	NISP	%
No identificados	896	-	5274	-
Aves	4	0,2	7	0,15
<i>Pterocnemia sp.</i>	1	0,04		
Artiodactyla	795	41,17	2176	46
Camelidae	624	32,31	2370	50
Cérvidae	1	0,09	21	0,44
<i>Euphractus sp.</i>	497	25,73	27	0,55
Canidae	5	0,25	6	0,12
Roedores pequeños	5	0,25	123	2,58
<i>Lagidium sp.</i>	6	0,12		
Total NISP	1931	100	4737	100
Número total de restos	2827	-	10011	-

mitad han sido identificados. Como podemos apreciar en la tabla 2 de NISP, la situación es similar a Intiwaina, ya que el predominio de los camélidos sobre el resto de las especies es casi total, lo cual traslada el análisis y la discusión a los camélidos. A continuación, presentamos los resultados osteométricos y de dentición realizados sobre huesos asignados a camélidos.

Los resultados osteométricos para Intiwaina fueron los siguientes. Se midieron en total cuatro falanges proximales de las cuales tres se pudieron asignar de acuerdo a su tamaño a llama grande y una a guanaco o llama mediana. También se midieron tres metapodios de los cuales dos corresponden a los estándares de guanaco o llama mediana y uno a vicuña. En el análisis morfológico en dientes, no se registraron incisivos correspondientes a vicuñas y las

piezas restantes coinciden con el patrón guanaco-llama.

Estos datos nos hacen pensar en una estrategia mixta de caza y ganadería si asumimos que los animales de mediano porte son guanacos. Si son llamas, entonces tendríamos definitivamente una tendencia donde la caza es poco significativa.

Para Quebrada del Cementerio, se pudieron seleccionar un total de 70 falanges proximales de las cuales 49 se pudieron asignar a animales de gran porte (llamas), 18 a los de tamaño mediano (guanaco-llama) y tres a los más pequeños (vicuña). Por otro lado, sobre 25 metapodios medidos, 11 corresponden a medidas de animales grandes, la misma cifra a tamaño mediano y tres de pequeño porte. Quiere decir que, en la mayoría de los casos, las tendencias muestran un predominio de animales de gran porte, luego los de tamaño mediano y por último y en muy bajas proporciones, las medidas correspondientes a los más pequeños.

En la muestra de Quebrada del Cementerio, no se registraron incisivos de vicuña pero sí un fragmento de mandíbula con sus piezas dentarias permanentes y un importante grado de desgaste. Por otra parte, su tamaño es más pequeño que las muestras de referencia utilizadas de llama y guanaco, por lo tanto se determinó que correspondería a vicuña. La edad que se pudo estimar a partir del análisis de erupción y reemplazo es de 4.5 a 5.5 años (Hoffmann *et al.* 1983).

En relación al manejo ganadero, los patrones etarios para Intiwaina, de acuerdo a los estados de fusión ósea, indicarían una bajísima proporción de crías, un importante grupo que se ubica en la categoría juveniles y finalmente cierto equilibrio entre subadultos y adultos. Esta situación está marcando una importante proporción de animales ubicados entre dos y tres años y un equilibrio entre animales de tres años y mayores de tres.

En lo relacionado a las piezas dentarias de Intiwaina, se analizaron cuatro fragmentos de mandíbulas y cuatro de maxilares. Allí se identificaron animales que se pueden asignar a la categoría cría y adultos de nueve años o más. Por otra parte, en el análisis de maxilares pudimos observar una mayor proporción de animales adultos.

La interpretación de estos datos muestra la existencia de una producción vinculada a un manejo mixto de los rebaños de llamas con una leve tendencia a los animales jóvenes, es decir orientada a los productos primarios, situación que estaría acorde con el modelo general.

En Quebrada del Cementerio, los estados de fusión ósea indican que, un grupo reducido de animales queda dentro de la categoría "crías", una tanda intermedia que se ubica en juveniles y subadultos y finalmente un porcentaje menor que entra en la categoría adultos.

En el análisis de piezas dentarias (mandíbulas), aparecen representados en mayor proporción animales de cuatro, nueve y más de diez años de edad, situación similar a las tendencias en los maxilares. Quiere decir que en este sitio también encontramos una estrategia mixta del manejo de los rebaños aunque algo más equilibrada que en Sarahuaco pero acorde con las tendencias del modelo.

DISCUSIÓN

La revisión de los antecedentes indica que para momentos tempranos la caza aún sigue siendo una estrategia importante en el consumo humano, situación que se ve reflejada en Til 22 e Intiwaina ya que en ambos sitios se hace presente de manera equilibrada en relación a la ganadería. Estancia grande por el contrario, posee un predominio de llamas sobre las vicuñas, aunque debemos tener en cuenta lo acotada que es la muestra mereciendo ciertas reservas. En Til 17, se observa una ausencia de vicuñas, dos variedades de llama (carguera y ch'aku) y tendríamos que definir que ocurre con los guanacos.

Por lo tanto, el panorama general para estos sitios tempranos estaría acorde con la idea que marca la importancia que aún mantiene la caza para estos momentos. El problema es Til 17, donde no hay vicuñas y donde el resto de los animales silvestres es prácticamente intrascendente. Más adelante discutiremos este punto, ahora veamos que ocurre para los sitios tardíos.

Para momentos posteriores, Quebrada del Cementerio no presentaría problemas ya que se supone que en esta instancia la tendencia comenzaría a revertirse, es decir, la caza estaría disminuyendo. Como vimos en los resultados, en este sitio, esta estrategia sufre una merma significativa y al mismo tiempo, se produce un importante crecimiento de animales de gran porte que podemos clasificar como llamas.

Finalmente, para los sitios más tardíos, tanto en el Pucará de Tilcara como en La Huerta se observa una fuerte disminución en el componente cazador donde la ganadería es prácticamente excluyente.

Por lo tanto, el patrón enunciado al inicio se confirmaría si no tuviéramos el problema de Til 17. Este sitio es un llamado de atención en relación al momento en que se estaría dando este cambio, quitándole linealidad al modelo. En el marco de esta discusión, queremos incorporar algunas ideas para intentar interpretar que ocurre con estos sitios donde la caza se da en tan bajas proporciones o directamente no está presente, coyuntura que se espera para momentos posteriores.

Una interpretación alternativa es la que ofrecen Yacobaccio y Catá, donde mencionan que los habitantes de Til 22, habrían tenido acceso a sectores de la Puna donde obtenían recursos como la vicuña (Yacobaccio y Catá 2006) situación que, siguiendo este modelo, podríamos hacer extensiva para Intiwaina. El problema que encontramos en esta propuesta consiste en la poca distancia (no más de doce kilómetros) que Til 22 e Intiwaina se encuentran de Til 17. De acuerdo a esta situación deberíamos contemplar que la gente que vivía en este último lugar no habría tenido acceso a estos recursos, circunstancia que tendríamos que ampliar y seguir discutiendo. Un punto importante es que Estancia Grande es de los sitios mencionados el que más cerca se encuentra de la Puna, por lo tanto sus habitantes tendrían que haber tenido acceso a una interesante proporción de recursos silvestres y como pudimos observar, las tendencias indican una situación diferente. Uno de los tantos interrogantes que podemos plantearnos consiste en discutir qué factores pudieron haber llevado a que unas personas pudieran acceder a estos recursos y otras no.

En el mismo trabajo los autores manejan una segunda interpretación de los datos de Til 17; la misma consiste en afirmar que es probable que se estén dando ciertas presiones selectivas para obtener animales económicamente especializados. Esta propuesta resulta interesante, pero nuevamente la pregunta sería por qué ocurre en este lugar y no en otros tratándose de contextos tan cercanos.

Lo importante de estas interpretaciones, es que dejan sobre el tapete más interrogantes para discutir en el futuro, además de pensar en otras propuestas como las que aquí estamos describiendo.

Otro punto de vista es el propuesto por Nielsen (1996, 2001) que ya hemos discutido en un trabajo anterior (Mercolli 2005). El autor menciona que durante el siglo XII la población de la Quebrada de Humahuaca se concentra en el valle del río Grande y porción inferior de sus quebradas tributarias, hecho que no implica que el resto de la región haya estado deshabitada. Es probable que grupos quebradeños hayan ocupado las quebradas altas en forma temporaria para la realización de actividades económicas complementarias tales como la caza, el pastoreo, la recolección, etc. Este tipo de ocupaciones ya está presente desde los inicios del Período de Desarrollos Regionales (AD 900) por lo menos y continúan luego de esta época (Nielsen 1996).

Es verdad que cronológicamente algunos sitios mencionados quedarían fuera de este modelo. No es el caso de Til 17, ya que el mismo posee una ocupación más extensa que algunos de los contextos mencionados e incluso continúa estando ocupado después del Formativo (supera los

AD 900 y AD 1100). Por lo tanto, se podría contemplar que algunas poblaciones de la quebrada explotaran ciertos recursos de las quebradas altas en momentos tempranos, sin necesidad de que los mismos se encuentren representados en el registro arqueológico de la quebrada principal. Este tipo de asentamientos han sido utilizados de manera temporaria explotando recursos de silvestría (guanacos, vicuñas, distintos roedores, etc.).

Dos contextos ubicados en las quebradas altas ayudan a ejemplificar lo mencionado anteriormente. Uno de ellos es la cueva de Huachichocana III en el curso superior de la quebrada de Purmamarca, departamento de Tumbaya (Fernández Distel 1974). La misma se encuentra algo alejada de la quebrada troncal a una altura de 3400 msnm. La ocupación de la cueva abarca un lapso que va desde el AD 1000 hasta el AD 1400 aproximadamente. Madero (1992) observó un predominio de los camélidos (61%) y presencia de ciervo (*Hippocamelus antisensis*), apareciendo este último nuevamente como una especie ocasional. Dentro del conjunto *Camelidae* habría dos grupos de tamaño, uno más grande que caería en los rangos correspondientes a llama-guanaco y otro en menor proporción que coincide con los valores para vicuña. Huachichocana se define como un asentamiento de pastores con rebaños de llamas que han complementado su economía con recursos de caza como la vicuña, el guanaco y el cérvido. A pesar del predominio de llama-guanaco la caza parece haber desempeñado un rol más importante que en otros sitios de la región (Madero 1992).

El otro contexto es el alero Pintoscayoc, ubicado en la quebrada de Pintoscayoc, departamento de Humahuaca a unos 3600 msnm (Hernández Llosas 2000). Para los sectores superiores de esta unidad aparecen llamas y vicuñas lo cual nos habla de una combinación de estrategias cazadoras y de pastoreo aun en momentos tardíos (Elkin y Rosenfeld 2001).

Como podemos observar, el registro faunístico de estas cuevas se aproxima a la idea del modelo propuesto por Nielsen (1996, 2001), donde algunos grupos estarían aprovechando las quebradas altas como lugares de pastoreo. Esta situación se podría estar dando en Til 17 y tal vez en otros contextos. De manera tal que, no nos debe extrañar la ausencia de animales silvestres como la vicuña o el guanaco, ya que es probable que estén representados en otro lugar y no necesariamente en la quebrada baja. Recordemos así mismo que, como ya hemos mencionado cuando describimos las áreas geográficas y productivas de la región, las más aptas para los recursos de caza y las mejores pasturas se encuentran en las quebradas altas.

Es probable que para estos momentos haya existido un consumo ocasional de animales silvestres, lo que implica que no siempre estén presentes en todos los contextos analizados. Los pastores aprovecharían los recursos de las quebradas altas en determinadas épocas del año sin necesidad de bajarlos a la quebrada principal. Además, seguramente ciertos recursos de silvestría pudieron ser explotados en el lugar.

Con la intención de generar nuevos interrogantes y plantearnos hipótesis, queremos traer a la discusión una investigación llevada a cabo en las lagunas altoandinas situadas entre el altiplano sur (Puna argentina) y los valles y oasis pedemontanos de la región de Antofagasta, que tal vez podría ser útil para pensar desde otro lugar, lo que ocurre en la Quebrada de Humahuaca.

En estos oasis existe gran variedad de recursos que pudieron haber sido explotados tanto por quienes visitaban temporariamente la región como por los que viajaban a través de ella. En el análisis de las muestras faunísticas de estas lagunas se pudo determinar un gran porcentaje de animales silvestres (vicuñas, roedores de distinto tipo tales como vizcachas y chinchillas y aves como el flamenco y la guayata) y una ausencia casi total de animales asociados al pastoreo (llama). La baja proporción de llamas en el registro arqueológico, podría estar indicando que estas personas aprovechaban exclusivamente los recursos silvestres durante el tiempo que estuvieran en el lugar o cuando transitaban por el mismo (Nielsen *et al.* 2006). Un interrogante de relieve para nutrir esta problemática es si estos recursos silvestres se consumían en su totalidad en el lugar o también una parte significativa se trasladaba a zonas más bajas como los valles o las quebradas.

En relación al manejo ganadero, según la idea principal, se espera una mayor proporción de animales jóvenes para momentos tempranos y menor para el Tardío (Madero 1994; Mercolli 2004; Olivera 1997). Los antecedentes muestran que en Til 22 se estaría dando una estrategia mixta de manejo de los rebaños, en Estancia Grande una marcada tendencia de animales jóvenes y en Til 17 una situación similar. Por otra parte en Intiwaina hay una importante proporción de animales menores a dos años y un equilibrio entre subadultos y adultos, similar a Til 22.

Código	¹⁴ C	Cal d.C. 68%	Cal d.C 95%	Contexto	Material
A-9605	835 ±40	1164-1258	1065-1279	Pachamanca (evento inicial)	Carbón
A-9606	630 ±35	1298-1395	1288-1404	Recinto 3 relleno (evento final)	Carbón

Sarahuaico, presenta un equilibrio con cierta tendencia a los animales de mayor edad y algo parecido ocurre en Quebrada del Cementerio

rio aunque con un patrón más equilibrado. Por último, tanto en el Pucará de Tilcara como en La Huerta las tendencias muestran una gran proporción de animales adultos.

De acuerdo a estos resultados, de los cuatro contextos más tempranos tanto Estancia Grande como Til 17 estarían acordes con la idea de producción primaria. Pero Til 22 e Intiwaina están demostrando una producción mixta que se hace presente para este momento. Ya retornaremos a la discusión de estos dos contextos, pero primero analicemos la situación para el Tardío.

En un trabajo anterior (Mercolli 2004: 194) se planteó la siguiente hipótesis: "*Consideramos que en la Quebrada de Humahuaca durante los siglos XIII y XIV, se da un cambio económico en relación al manejo de los rebaños, que consiste en la explotación de animales adultos y por lo tanto, su utilización principalmente como animales para carga y extracción de lana*". Esta hipótesis se desprende de una propuesta de Nielsen y otros investigadores para la región vinculada a la idea de una intensificación del tráfico de caravanas que se estaría dando en este momento, lo cual se encuentra sustentado a partir de los materiales y sus densidades en el registro arqueológico de la quebrada (principalmente el crecimiento de algunos bienes alóctonos).

Como se pudo observar en los resultados, para momentos tardíos, las tendencias son acordes con el modelo. Sin embargo durante la primera parte del Período que denominamos Fase Sarahuaico (Nielsen 1997b) no se percibe de manera tan notoria ya que, los perfiles etarios muestran cierta paridad entre animales juveniles y adultos. Es probable que estemos frente a una transición en el cambio de estrategias. Este giro se observa claramente en los datos de Sarahuaico y de Quebrada del Cementerio, coyuntura que habíamos planteado en otro trabajo (Mercolli 2004).

Finalmente, tanto en el Pucara de Tilcara como en La Huerta la presencia de animales jóvenes disminuye de manera notable, es decir que aquí se observa una clara producción de productos secundarios que coincidiría con la intensidad del tráfico caravanero en la región. Por lo tanto, nuevamente el problema principal se presenta para el Formativo. Dos sitios están llamando la atención sobre una estrategia mixta puesta en práctica en momentos donde según la idea base no tendría que aparecer y por lo tanto poniendo en discusión la linealidad del modelo.

La pregunta de por qué se está dando este tipo de estrategias para estos momentos puede tener diversas respuestas. Una probable, es la que ya hemos mencionado en los antecedentes en relación a lo observado por Yacobaccio en contextos de pastores actuales (Yacobaccio *et al.* 1998). Los pastores prefieren los animales jóvenes para el consumo pero no siempre pueden sacrificar lo que les gusta o necesitan.

Como mencionamos anteriormente, es muy probable entonces que el tráfico caravanero esté en su auge para momentos tardíos y que la intensificación del mismo se esté dando a partir del AD 1200. Sin embargo, queremos poner en duda la linealidad en las tendencias. Por ejemplo, cabría preguntarse lo siguiente, ¿si hay caravanas, entonces la estrategia se dirige a preparar sólo animales para el tráfico y se consume poca carne? Por el contrario, ¿si no hay un tráfico intenso entonces hay muchos animales jóvenes porque se consume sólo carne? Más allá de los modelos creemos que es importante comenzar a discutir la linealidad de algunas propuestas.

Para resumir, no sabemos realmente si para momentos tempranos, donde aparecen las primeras ocupaciones en Tilcara y tal vez en la quebrada en general, las personas se estuvieran planteando este tipo de estrategias tan estructuradas en relación al manejo ganadero. No es una afirmación, sino que lo podríamos llevar al terreno del planteamiento de una hipótesis de ser necesario. Recordemos que estamos seguramente ante comunidades pequeñas, formadas por unidades domésticas similares entre sí y seguramente sin controles políticos centralizados. Estas comunidades se distribuían en el territorio de acuerdo a las posibilidades de explotación que ofrecía cada ambiente. Las apropiaciones de recursos se encontraban reguladas por derechos y obligaciones inherentes a los vínculos de parentesco (Nielsen 2001). Quiere decir que, cuesta pensar en "estrategias" direccionadas de manera tan lineal para una época con las características políticas, económicas y sociales que acabamos de definir.

REFERENCIAS CITADAS

Albeck, M.

1992 El Ambiente como Generador de Hipótesis sobre la Dinámica Cultural Prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos* 3: 95-106. Universidad Nacional de Jujuy.

Cicala, B.

1998 Ganadería de camélidos en el pucará de Tilcara: Avances en el estudio de una muestra ósea. En *Los desarrollos locales y sus territorios*, editado por María B. Cremonte, pp. 305-317. Universidad Nacional de Jujuy.

Elkin, D. y S. Rosenfeld

2001 Análisis faunísticos de Pintoscayoc 1 (Jujuy). En *El uso de los camélidos a través del tiempo*, editado por G. Mengoni Goñalons, D. Olivera y H. Yacobaccio, pp. 29-64. Grupo de Zooarqueología de Camélidos. Buenos Aires.

Fernández Distel, A.

1974 Excavaciones Arqueológicas en las Cuevas de Huachichocana, Departamento de Tumbaya, Provincia de Jujuy, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 8 (N.S): 101-126. Buenos Aires.

Hernández Llosas, M. I.

2000 Quebradas Altas de Humahuaca a través del Tiempo: El Caso de Pintoscayoc. *Estudios Sociales del NOA* 4 (2):167-224. Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Hofmann, R., C. Otte, C. Ponce, y M. Ríos

1983 *El Manejo de la vicuña silvestre*. Tomos 2. GTZ: 441-447. Eschborn

Kent, J.

1982 *The domestication and exploitation of the South American camelids: methods of analysis and their application to circum-lacustrine archaeological sites in Bolivia and Peru*. Tesis Doctoral. Washington University. St. Louis.

Madero, C.

1992 Análisis Faunístico de Huachichocana III (Jujuy). Identificación Arqueológica de la Caza y el Pastoreo de Camélidos. *Palimpsesto* 2: 107-122.

1993 Explotación Faunística, Tafonomía y Economía en Humahuaca Antes y Después de los Yupanki. En *Inka: Arqueología, Historia y Urbanismo del altiplano Andino*, editado por R. A. Raffino, pp. 145-168. Buenos Aires, Corregidor.

1994 Ganadería Incaica en el Noroeste Argentino: Análisis de la Arqueofauna de dos Poblados Prehispánicos. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* (N.S.) 9: 145-163.

Mengoni Goñalons, G.

1996 La domesticación de los camélidos sudamericanos y su anatomía económica. En *Zooarqueología de camélidos*, Volumen 2, Segunda parte, editado por D. Elkin, C. Madero, G. Mengoni Goñalons, D. Olivera, M. Reigadas y H. Yacobaccio. Buenos Aires: Grupo de Zooarqueología de Camélidos.

1999 *Cazadores de Guanacos de la Estepa Patagónica*. Colección Tesis Doctorales. Sociedad Argentina de Antropología.

Mercolli, P.

2004 *Un aporte desde el estudio de las arqueofaunas de un sitio de Quebrada de Humahuaca correspondiente al Periodo de Desarrollos Regionales*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

2005 Tendencias en la estrategia de caza durante el Período de Desarrollos Regionales en la Quebrada de Humahuaca. *Estudios Sociales del NOA* 8: 188-218. Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Nielsen, A.

1996 Demografía y Cambio Social en Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina) 700- 1535 d.C. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 11: 307-385.

- 1997a Tendencias Temporales en la Cultura Material de la Quebrada de Humahuaca A. D. 700–1650. *Avances en Arqueología* 3: 147-189
- 1997b *Tiempo y Cultura Material en la Quebrada de Humahuaca 700-1650 d.C.* Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- 2001 Evolución Social en Quebrada de Humahuaca (AD 700 – 1536). *Historia Argentina Prehispánica*. Editado por E. Berberian y A. Nielsen Tomo I: 171–264. Editorial Brujas. Córdoba.
- 2004 *El Periodo de Desarrollos Regionales en los Andes Circunpuneños: Aspectos cronológicos*. Trabajo presentado al taller de arqueología del Noroeste Argentino. ICA. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires. Manuscrito en Instituto Interdisciplinario Tilcara. U.B.A.
- Nielsen, A., M. Vázquez, P. Mercolli. y V. Seldes
2003-2005 Quebrada del Cementerio: aportes al conocimiento del Período Tardío en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos del Instituto de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 20: 237-256. Ministerio de Cultura de la Nación. Buenos Aires.
- Nielsen, A., P. Mercolli y N. Nasif
2006 Ocupaciones Temporarias y Explotación Faunística en la Región Lacustre Altoandina. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Valdivia. En prensa.
- Olivera, D.
1997 La importancia del recurso camelidae en la puna de Atacama entre los 10.000 y 500 años A. P. *Estudios Atacameños* 14: 29-41. Chile.
- Olivera, D y J. Palma
1997 Cronología y registro arqueológico en el Formativo Temprano en la región de Humahuaca. *Avances en Arqueología* 3: 77-99. Instituto Interdisciplinario Tilcara. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.
- Palma, J. y D. Olivera
1992-1993 Hacia la contrastación de un modelo arqueológico para el formativo regional en Humahuaca: El caso de Estancia Grande. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 14: 237-259. Ministerio de Cultura de la Nación. Buenos Aires.
- Puig, S.
1988 Craneología y craneometría de camélidos: diferenciación interespecífica y determinación de la edad. *Xama* 1: 43-56.
- Puig, S. y S. Monge
1983 Determinación de la edad en *Lama guanicoe* (Muller). *Deserta* 7. 246-270.
- Rivolta, M. C.
1996 Quebrada de Sarahuaico: Nuevas Perspectivas (Departamento Tilcara, Provincia de Jujuy). *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (13ª parte)*, pp. 253-263. San Rafael.
- Rivolta, M. C. y M. E. Albeck
1992 Los Asentamientos Tempranos en la Localidad de Tilcara: S.Juj.Til.22, Provincia de Jujuy. *Cuadernos* 3:86-93. Universidad Nacional de Jujuy.
- Rivolta, M. C., V. Seldes, P. Mercolli y M. Vazquez
2006 Ocupaciones Tempranas en Sectores Urbanos de la Localidad de Tilcara (Jujuy, Argentina). *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Valdivia. En prensa.
- Wheeler, J. C.
1982 Aging Llamas and Alpacas by their Teeth. *Llama World* 1: 12-17.
- Wing, E.
1975 Hunting and Herding in the Peruvian Andes. En *Archaeozoological Studies* editado por A.T. Clason, pp.: 302-308. North Holland Publishing Company. Amsterdam.
1988. Use of animals by the Incas as seen at Huanuco Pampa. En *Economic Prehistory of the Central Andes*, editado por E. Wing y J. C. Wheeler. British Archaeological Reports. 427: 167-179.
- Yacobaccio, H y C. Madero
1995 *Informe de la arqueofauna del sitio TIL 22*. Manuscrito archivado en Instituto Interdisciplinario Tilcara.

12 Zooarqueología a principios del siglo XXI: Aportes teóricos, metodológicos y casos de estudio

Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires.

Yacobaccio H., C. Madero y M. Malmierca.

1998 *Etnoarqueología de pastores surandinos*. Grupo de Zooarqueología de Camélidos. Buenos Aires.

Yacobaccio H. y M. Paz Catá

2006 El uso de camélidos en la Quebrada de Humahuaca (1100 DC). *Actas del IV Congreso Mundial sobre Camélidos*, editado por D. Olivera, M. Miragaya y S. Puig. Formato CD.