

**PRODUCCION Y CIRCULACION  
PREHISPANICAS DE BIENES  
EN EL SUR ANDINO**

Compilado por

**Axel E. Nielsen**

**M. Clara Rivolta**

**Verónica Seldes**

**María Magdalena Vázquez**

**Pablo H. Mercolli**

Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino /  
Carlos Aschero ... [et.al.] ; dirigido por Axel E. Nielsen. - 1a ed. -  
Córdoba : Brujas, 2007.

460 p. ; 25x17 cm. - (Colección Historia social precolombina / Axel E. Nielsen)

ISBN 978-987-591-107-9

1. Historia Social Precolombina. I. Axel E. Nielsen, dir.  
CDD 980.012

© Editorial Brujas

1 ° Edición.

Impreso en Argentina

ISBN: 978-987-591-107-9

Queda hecho el depósito que marca la ley 11.723.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa,  
puede ser reproducida, almacenada o transmitida por ningún  
medio, ya sea electrónico, químico, mecánico, óptico, de grabación  
o por fotocopia sin autorización previa.



[www.editorialbrujas.com.ar](http://www.editorialbrujas.com.ar) [editorialbrujas@arnet.com.ar](mailto:editorialbrujas@arnet.com.ar)

Tel/fax: (0351) 4606044 / 4609261 - Pasaje España 1485 Córdoba - Argentina.

## INDICE

Presentación .....	9
1. Alejandro F. Haber Arqueología de <i>Uyumaña</i> : un ensayo rizomático. ....	13
2. Norma Ratto Paisajes arqueológicos en el tiempo: la interrelación de ciencias sociales, físico-químicas y paleoambientales (dpto. Tinogasta, Catamarca, Argentina). ....	37
3. Salomón Hocsman Producción de bifaces y aprendices en el Sitio Quebrada Seca 3 - Antofagasta de la Sierra, Catamarca (5500-4500 años ap.).....	55
4. Gabriel E. J. López Aspectos sociales de la transición al pastoralismo en la Puna: una perspectiva evolutiva. ....	83
5. Hernán Juan Muscio Sociabilidad y mutualismo durante las expansiones agrícolas en entornos fluctuantes: un modelo de teoría evolutiva de juegos aplicado al poblamiento del período temprano de la Puna de Salta, Argentina. ....	105
6. Carlos A. Aschero Iconos, <i>huanacas</i> y complejidad en la Puna Sur Argentina. ....	135
7. Daniel Darío Delfino, Valeria Elizabeth Espiro y R. Alejandro Díaz Excentricidad de las periferias: la Región Puneña de Laguna Blanca y las relaciones económicas con los valles mesotermales durante el primer milenio. ....	167

8. M. Alejandra Korstanje	
Territorios campesinos: producción, circulación y consumo en los valles altos. ....	191
9. Sara M. L. López Campeny, Patricia S. Escola	
Un verde horizonte en el desierto: producción de cuentas minerales en ambitos domesticos de sitios agropastoriles. Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). ....	225
10. Pablo Mercolli, Verónica Seldes	
Las sociedades del tardío en la Quebrada de Humahuaca. Perspectivas desde los registros bioarqueológico y zooarqueológico. ....	259
11. Hugo D. Yacobaccio	
Población, intercambio y el origen de la complejidad social en cazadores recolectores Surandinos. ....	277
12. Lautaro Núñez, Patricio de Souza, Isabel Cartagena, Carlos Carrasco	
Quebrada Tulan: evidencias de interacción circumpuneña durante el formativo temprano en el Sureste de la Cuenca de Atacama. ....	287
13. Gabriela Ortiz	
El paisaje macroregional. Uso del espacio social expandido a traves de la circulación de objetos. ....	305
14. Alvaro Martel, Carlos Aschero	
Pastores en acción: imposición iconográfica. autonomía temática. ....	329
15. Gonzalo Pimentel, Indira Montt, José Blanco, Alvaro Reyes	
Infraestructura y prácticas de movilidad en una ruta que conectó el Altiplano Boliviano con San Pedro de Atacama (II Region, Chile). ....	351
16. Carlos I. Angiorama	
¿Una ofrenda “caravanera” en Los Amarillos? Minerales y trafico de bienes en tiempos prehispánicos. ....	383
17. Axel E. Nielsen	
Bajo el hechizo de los emblemas: políticas corporativas y tráfico interregional en los Andes Circumpuneños. ....	393
18. José Berenguer R.	
El camino inka del alto loa y la creación del espacio provincial en Atacama. ....	413

## LAS SOCIEDADES DEL TARDIO EN LA QUEBRADA DE HUMAHUACA. PERSPECTIVAS DESDE LOS REGISTROS BIOARQUEOLOGICO Y ZOOARQUEOLOGICO

*Pablo Mercolli\**  
*Verónica Seldes\*\**

Las sociedades que habitaron la Quebrada de Humahuaca durante el Período Tardío, o de Desarrollos Regionales (1250-1430 d.C.), caracterizadas por un fuerte desarrollo de infraestructura agrícola y pastoril, con capacidad de movilizar y coordinar gran cantidad de fuerza de trabajo y con algún tipo de especialización o división de tareas entre unidades sociales (Nielsen 2001), han sido explicadas durante los últimos años a partir de dos modelos diferentes.

Uno de ellos ha tomado las perspectivas evolutivas y tipológicas utilizando principalmente el planteo de Service (1962), clasificando a los pueblos quebradeños de esta época como jefaturas, con un gobierno centralizado, basado en el control de la producción y distribución de bienes de subsistencia y de prestigio (Albeck 1992; Palma 1997/1998; Tarrago 2000).

Un modelo alternativo ha sido postulado a partir de la incorporación del concepto de heterarquía y de sociedades corporativas (Blanton *et al.* 1996). De acuerdo con ellos, las formaciones sociales de la Quebrada de Humahuaca del Período de Desarrollos Regionales, podrían caracterizarse por una integración segmentaria y por el desarrollo de estrategias de tipo “corporativas”, con la implementación de múltiples mecanismos institucionales que regulaban el ejercicio del poder político y restringían la acumulación económica por parte de individuos o linajes particulares. El carácter corporativo del poder que detentaban las casas o ayllus principales se mantenía a través de arreglos institucionales que obligaban a los individuos que ejercían funciones políticas a negociar constantemente su posición con los demás miembros del grupo. Mas allá de estos mecanismos que limitaban la acumulación de poder dentro de los linajes, existían otros que equilibraban las relaciones entre los curacas y la comunidad en general, supeditando la legitimidad del poder político al cumplimiento de ciertas obligaciones; por último, los ayllus mantendrían un control colectivo sobre los recursos económicos claves. (Nielsen 2006a, b).

---

\* Instituto Interdisciplinario Tilcara, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

\*\* Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Nuestro enfoque incorpora propuestas de la teoría de la práctica (Bourdieu 1977) y de la agencia (Giddens 1979). El incorporar este tipo de teorías implica asumir una perspectiva que considere las prácticas de los individuos como creadoras y recreadoras de la estructura social, de los procesos de cambio y no meramente consecuencia de dicha institución o de dichos procesos (Dobres y Robb 2000; Hodder 2000; Pauketat y Alt 2005; Sommer 2001; Van Pool y Van Pool 1999). En este sentido, son las acciones de los individuos las que construyen y modifican el sistema, así, las sociedades serían tanto el medio como el resultado de la praxis de los individuos.

Tanto los registros bioarqueológicos como zooarqueológicos, están en condiciones de realizar aportes al estudio de las sociedades denominadas “complejas”, aún a pesar de que las teorías de la complejidad social así como los modelos que pretenden explicarla, parten de niveles de abstracción o generalización muy amplios (Seldes 2007).

El objetivo de este trabajo consiste en realizar aportes al conocimiento de estas sociedades denominadas a menudo “complejas”, a partir del análisis de muestras procedentes del sitio Los Amarillos (Quebrada de Humahuaca, Jujuy).

Principalmente este trabajo se propone evaluar las diferencias entre dos sectores de este sitio a partir de los niveles consumo de animales y del estado de salud de los individuos. A tal efecto se tomará en cuenta que ciertos interrogantes o expectativas diferirán en el grado de resolución, a partir de los dos modelos planteados; así, por un lado el modelo de señoríos evaluaría las diferencias en el consumo y el estado de salud para asociarlas a cuestiones de status social y, por otro lado, desde el modelo corporativo se esperaría que las diferencias se dieran, más a nivel de acumulación de capital simbólico y político, debido al control descentralizado de la economía, lo cual redundaría en una homogeneidad en el estilo de vida.

## Muestra

Las muestras analizadas provienen de Los Amarillos, sitio ubicado en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca (Figura 2). Se trata de un conglomerado residencial prehispánico de estructura interna muy compleja, con una superficie aproximada de 10 ha; posee sectores de edificación bien diferenciados siendo posible identificar espacios residenciales, públicos y sectores de descarte (Berardi 2004; Nielsen 2007). Su mayor desarrollo parece haber tenido lugar durante la época inmediatamente anterior a la ocupación inkaica.

Los restos óseos humanos y de fauna provienen de dos sectores del sitio, el Complejo E y la Unidad 400 (Figura 1 y2).

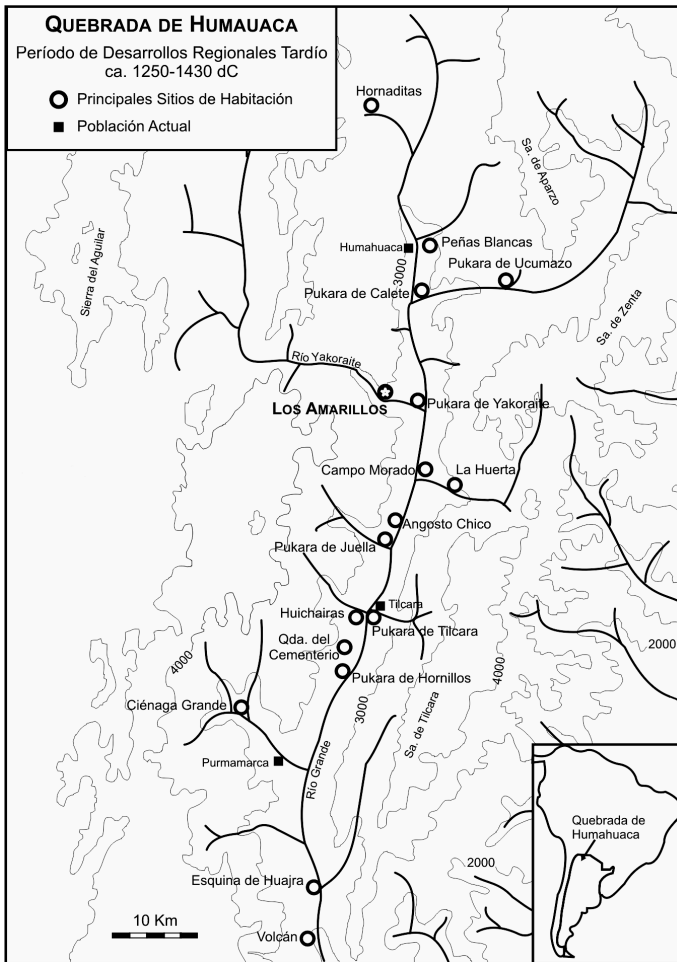
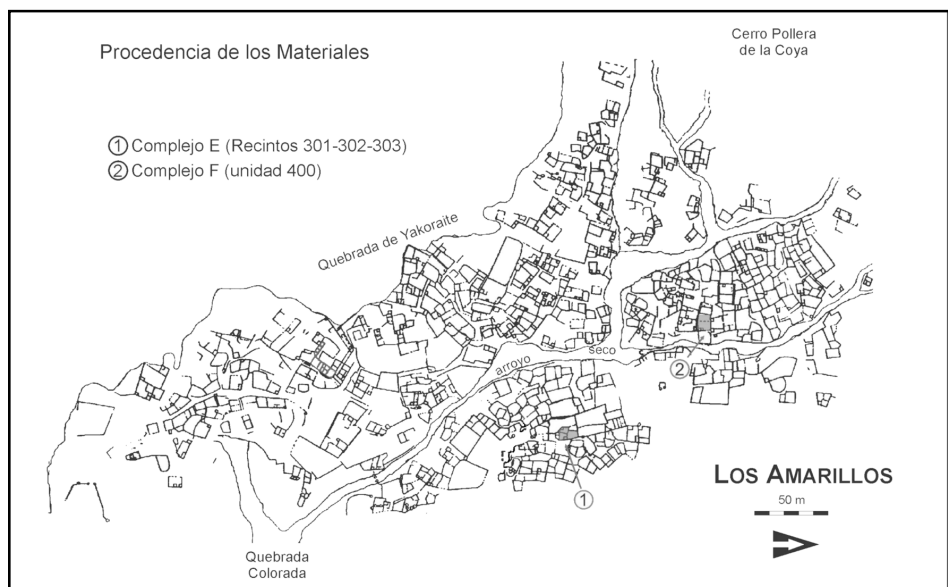


Figura 1. Ubicación de la Quebrada de Humahuaca y principales sitio del Período de Desarrollos Regionales.

*Complejo E*

Se trata de un conjunto de estructuras ubicadas dentro de un área densamente edificada del sector noreste del asentamiento; en su tope se excavaron tres estructuras (Recintos 301, 302 y 303) y se realizó un sondeo en otra (Recinto 300) (Avalos 2002). Este complejo habría tenido dos momentos de ocupación con un lapso intermedio en que fue utilizado para el descarte de desechos. Dos fechas radiocarbónicas ubican la totalidad de la ocupación dentro del Período de Desarrollos Regionales II (1250-1430 d.C). Luego de ser abandonados como lugar de habitación y de descarte, este espacio fue utilizado como área de enterratorio.



**Figura 2. Los Amarillos. (basado en Nielsen 2007: 71).**

### *Unidad 400*

Se trata de un conjunto de recintos definidos como de carácter doméstico acompañado de la realización de actividades asociadas a la producción metalúrgica (Taboada y Angiorama 2003a y 2003b). Se identificaron dos momentos de ocupación, el primero utilizado como lugar de residencia y de entierro (Cistas 1 y 3) y el segundo como lugar de entierro de restos humanos a partir de la construcción de una gran cista (Cista 2) (Angiorama 2003). Las características del material recuperado y tres fechas radiocarbónicas ubican a las ocupaciones en el mismo periodo que el Complejo E.

El considerar dos tipos de registros no implica que se trate de registros comparables, esto es, no se asume que ineludiblemente provengan de un mismo evento; los individuos enterrados en un recinto determinado no necesariamente consumieron los restos óseos animales recuperados en ese mismo espacio. Se trata en realidad de considerar dos fuentes de datos independientes a efectos de evaluar cómo se comportan frente a las expectativas propuestas para las sociedades de la Quebrada de Humahuaca durante el Período de Desarrollos Regionales Tardío. Aún reconociendo que la diferencia en el tamaño de las muestras, al menos para el registro zoológico, es importante, se considera pertinente realizar algunas reflexiones sobre probables diferenciaciones en el acceso a los recursos por parte de los individuos que habitaron distintas zonas residenciales de Los Amarillos.



## Aspectos Metodológicos

Antes de comenzar a describir la metodología utilizada, un aspecto que se debe mencionar es que en lo referido al estado de conservación de la muestra, para ambos contextos la conservación es muy buena.

### Zoarqueología

Para la identificación de la muestra de fauna se utilizaron manuales y atlas osteológicos de Pacheco y colaboradores en el caso de los restos de camélidos (Pacheco *et al.* 1979) y de Benavente y colaboradores para cérvido (Benavente *et al.* 1993). Asimismo, se utilizaron muestras de referencia comparativas de camélidos (llamas y vicuñas de la provincia de Jujuy), vizcacha (*Lagidium viscacia sp.*), chinchilla (*Lagidium sp.*), roedores (*Rodentia sp.*), mulita (*Euphractus sp.*) y diferentes aves.

Se decidió que toda pieza ósea asignada a una unidad anatómica y taxonómica fuese ingresada como identificable (NISP) y se integraron a la categoría de no-identificables (NID) aquellos fragmentos que no pudieron ser asignados a una región del esqueleto en particular ni a un determinado taxón. Por último, fue clasificado como “astilla de hueso largo” a los fragmentos diafisarios que no pudieron asignarse a ningún hueso largo específico (Mengoni Goñalons y De Nigris 1998), pero que en su mayoría se corresponden con huesos largos de camélidos.

A efectos de obtener tendencias con relación a la importancia económica de los animales y los patrones de consumo de las poblaciones prehispanicas, se trabajó con la composición taxonómica, abundancia relativa de cada taxón y determinación de la abundancia relativa de partes anatómicas. A tal efecto se utilizaron los siguientes índices: NR (número total de restos óseos que componen la muestra) que nos permite tener una idea de la estructura general de la muestra; el NISP (número de especímenes óseos identificados por taxón), incluyendo tanto especímenes enteros como fragmentados (Mengoni Goñalons 1988) y finalmente se realizó un cálculo de NISP discriminándolo para cada parte esquelética. Para este último cálculo se tuvieron en cuenta ciertos patrones de fracturación de los huesos.

### Bioarqueología

La edad de los individuos se estimó a partir de las propuestas de Fazekas y Kosa (1978) para perinatos, Scheuer y Black (2000) para infantiles y subadultos y Brooks y Suchey y (1990) para la estimación de edad en adultos a partir de la sínfisis pubiana.

La muestra se clasificó considerando cinco intervalos de edad:

- 1- Perinato: cercano al nacimiento hasta 3 meses de edad;
- 2- Infantil: 3 meses de edad a 10 años;
- 3- Subadulto: 11 a 17 años;
- 4- Adulto: comprende el intervalo que va desde 18 a 30 años;
- 5- Maduro: abarcan a todos aquellos individuos que superan los 30 años.

Para la determinación del sexo se utilizaron los estándares de Buikstra y Ubelaker (1994) para cráneo y pelvis. Los métodos osteométricos (en húmero y fémur) se desestimaron por registrarse marcadas diferencias con los métodos morfoscópicos, tendiendo la muestra a disminuir en cantidad de individuos masculinos utilizando los procedimientos osteométricos (Seldes 2007). De los diferentes indicadores bioarqueológicos se consideran específicamente los de estrés nutricional y dieta siendo que refieren al consumo de recursos alimenticios y que permiten relacionar sus resultados con los obtenidos a partir del análisis zooarqueológico.

Entre los indicadores de estrés nutricional se utilizaron la hiperostosis porótica y criba orbitalia y las líneas de hipoplasia del esmalte. En ambos casos su presencia se asocia a una combinación de factores que incluyen constricciones medioambientales, biológicas (parásitos en el organismo, diarrea, infecciones), culturales (deficientes condiciones higiénicas, elecciones o preferencias por cierto tipo de alimentos) y sociales (desigual distribución de los recursos, agregación poblacional); en última instancia se postula que el factor predominante lo constituyen las deficiencias nutricionales (Boyd 1996; Huss - Ashmore *et al.* 1982; Larsen 1987, 1997; Martin *et al.* 1985).

A lo largo de la literatura bioarqueológica, se planteó que la salud bucal de una persona depende, en parte, del tipo de alimentos que consume a lo largo de su vida. En este sentido, se propuso que la dieta puede inferirse a partir del análisis de la cavidad bucal (Hillson 1996; Molnar 1971; Powell 1985). Entre entre los indicadores de dieta se consideran las Lesiones y Pérdida Dental Antemortem (caries, abscesos, infecciones, reabsorciones alveolares) consideradas patologías producto de factores exógenos (minerales en suelo y agua, materiales abrasivos que contaminan la comida y composición química, textura, métodos de preparación y forma de consumo de los alimentos, higiene oral) y endógenos (agentes patógenos o bacterias, morfología de las coronas dentales, integridad del esmalte, composición química de la saliva y desgaste dental) y el Desgaste del esmalte dental fuertemente influido por los tipos de alimentos que componen la dieta, los métodos de preparación de los mismos (partículas de los artefactos de molienda mezclados con los alimentos) y el uso que se haga de los dientes como herramientas (Molnar 1971).

### Arqueofauna

A continuación se presentan los resultados correspondientes a la cuantificación y el análisis de la muestra de restos óseos animales (Tabla 1, Figuras 3 y 4).

Tabla 1.

	Complejo E		Unidad 400	
	Total	%	Total	%
NR	2924	100	333	100
NISP	1615	55,24	221	66,37
NID	1309	44,76	112	33,63

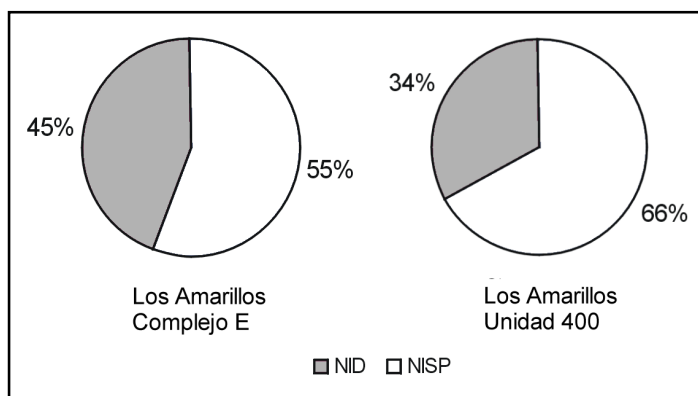


Figura 3. NISP/NID Complejo E y Unidad 400.

Los datos que se presentan a continuación (Tabla 2) pertenecen a la composición del NISP de la muestra para ambos complejos.

Tabla 2.

<i>Taxa</i>	<i>Complejo E</i>		<i>Unidad 400</i>	
	<i>NISP</i>	<i>%</i>	<i>NISP</i>	<i>%</i>
<i>Artiodactyla</i>	123	8,89	4	2,12
<i>Camelidae</i>	1182	85,40	184	97,35
<i>Cervidae</i>	14	1,01	-	-
<i>Lagidium sp</i>	7	0,51	1	0,53
<i>Pterocnemia sp.</i>	40	2,89		
<i>Ave</i>	18	1,30		
<b>Total NISP</b>	<b>1384</b>	<b>100,00</b>	<b>189</b>	<b>100,00</b>
<i>Euphractus sp</i>	134		30	
<i>Roedores pequeños</i>	97		2	

Lo que puede observarse en la Tabla 2 es un fuerte predominio de los camélidos sobre el resto de los taxones, tanto para el Complejo E como para la Unidad 400. El cérvido aparece solo en el Complejo E y en muy bajas proporciones. En este punto cabe aclarar que el hecho de recurrir a la categoría de orden/familia viene impuesto por la necesidad de contemplar la presencia de cérvido en este tipo de contextos; ante la similitud de los huesos fragmentados de camélidos y cérvido, las astillas de hueso largo, se clasificaron como *Artiodactyla*. Pero, tomando en cuenta las proporciones entre los huesos diagnósticos de camélido y cérvido, parece razonable concluir que casi todo el conjunto de estas astillas corresponde a procesamiento de camélidos y no de cérvidos.

Una primera diferencia entre complejos consiste en la presencia de *Pterocnemia sp.* (2.89%) en el complejo E, donde curiosamente en su mayoría (39 especímenes) corresponden a falanges enteras y sólo en un caso articulan tres de ellas. Esta sería la

diferencia más importante entre recintos en lo que concierne a la composición taxonómica. En este sentido, existe un aspecto que deberíamos tener en cuenta: a mayor tamaño de la muestra es esperable mayor diversidad taxonómica (Grayson 1984).

En el Complejo E aparecen representadas aves (1,30%), aunque en muy pequeñas proporciones. No se pudo determinar a qué tipo corresponden (flamencos, guayatas, suri, etc), ya que en su mayoría son fragmentos diafisarios de pequeño tamaño y sólo en dos casos aparecieron elementos que se podrían asignar a algunos de estos taxones mencionados. También se identificó un fragmento de cáscara de huevo.

Por último, *Lagidium sp.* aparece en ambos complejos en bajísimas proporciones, lo mismo que en el caso de roedores pequeños. Estos últimos fueron separados de la tabla general debido a que se tratan de animales intrusivos (roedores actuales) y que, por consiguiente, generarían sesgos en la muestra. Para el caso de los taxones identificados como *Euphractus sp.*, el total se compone de placas; también se consideró pertinente no incluirlos en el cálculo del porcentaje del NISP para evitar el sobredimensionamiento de este taxón en las frecuencias generales. Para este taxón las proporciones siguen siendo mayores en el Complejo E (134 contra 30).

A continuación en la Tabla 3 se detallan los resultados de la cuantificación correspondiente a las zonas esqueléticas mayores y menores.

Tabla 3. Camélido: zonas esqueléticas mayores.

Zonas Esqueléticas Mayores	Complejo E		Unidad 400	
	NISP	%	NISP	%
Dientes sueltos	17	3,03	4	3,89
Axial	172	30,66	39	37,86
Apendicular	367	66,31	60	58,25
NISP Total	556	100	103	100

En términos generales y tomando en cuenta los porcentajes, la situación es bastante equilibrada para los dos recintos. En ambos, la relación entre el esqueleto axial y apendicular marca cierta tendencia hacia este último, algo más marcada en el Complejo E. Si a los porcentajes del esqueleto apendicular, para ambas tablas, se le suman las astillas de hueso largo, sufre un incremento considerable: la Unidad 400 quedaría en 140 elementos y el Complejo E en 958 elementos. Esto no hace más que incrementar la tendencia de los porcentajes para el esqueleto apendicular en el Complejo E y lo mismo para el Recinto 400 pero siempre en menores proporciones para este último. Estas tendencias se pueden percibir mejor en las Figuras 5 y 6.

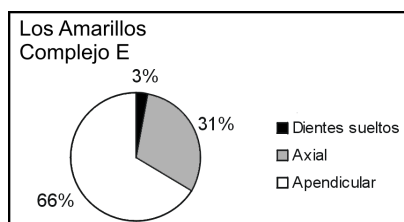


Figura 4. Complejo E. Camélido: Zonas esqueléticas mayores.

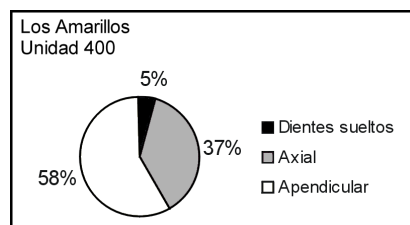


Figura 5. Unidad 400. Camélido: Zonas esqueléticas mayores.

En las Tablas 4 y 5 se detallan los resultados que se obtuvieron con el cálculo del NISP discriminado para los camélidos.

Tabla 4. NISP discriminado. Esqueleto axial

Esqueleto axial	Complejo E		Unidad 400	
	NISP	%	NISP	%
Dientes	17	8,99	4	9,3
Cráneo: fragmentos	40	21,16	12	27,9
Mandíbula	5	2,65	1	2,33
Hioides	5	2,65	-	-
Atlas	-	-	1	2,33
Axis	4	2,11	-	-
Vértebras Cervicales 3-7	20	10,58	2	4,65
Vértebras Torácicas 1-12	2	1,07	-	-
Vértebras Lumbares 1-7	9	4,76	1	2,33
Innominado	9	4,76	-	-
Costillas: proximal	4	2,11	2	4,65
Costillas: fragmentos	64	33,86	18	41,86
Esternebras	2	1,07	2	4,65
Vértebras indeter.	5	2,65	-	-
Axiales indeterminados	3	1,58	-	-
NISP total	189	100	43	99,97

Se puede observar que en los dos contextos se encuentran representadas prácticamente todas las partes del esqueleto axial. Incluso las tendencias son similares ya que, en ambas lo que aparece mayormente representado son las costillas, las vérte-

bras y el cráneo. Este último se encuentra sobredimensionado ya que en su mayoría se trata de pequeños fragmentos. La única diferencia que se puede marcar es la ausencia de pelvis o innominado y vértebras torácicas en el Recinto 400.

De acuerdo a lo observado en la Tabla 5, en el Complejo E se encuentran representadas todas las partes del esqueleto apendicular, destacándose principalmente los metapodios y las falanges. Por otra parte, en el Recinto 400 están representadas casi todas las partes, pero las proporciones de algunas (húmero, tibia, metapodios y falanges) se encuentran en muy bajos porcentajes. En resumen, de acuerdo a las proporciones en uno y otro contexto, se puede concluir que para el caso del Complejo E, existe una mayor abundancia.

Tabla 5. NISP discriminado. Esqueleto apendicular.

Esqueleto apendicular	Complejo E		Unidad 400	
	NISP	%	NISP	%
Escápula	17	4,63	5	8,33
Húmero: proximal	1	0,27	-	-
Húmero: diáfisis	13	3,54	1	1,67
Húmero: distal	2	0,54	-	-
Radioulna: proximal	1	0,27	2	3,33
Radioulna: diáfisis	20	5,45	3	5,00
Radioulna: distal	3	0,82	-	-
Carpianos	11	3,00	3	5,00
Metacarpo: proximal	6	1,63	1	1,67
Fémur: proximal	1	0,27	-	-
Fémur: diáfisis	25	6,81	3	5,00
Fémur: distal	2	0,54	1	1,67
Rótula	2	0,54	1	1,67
Tibia: proximal	2	0,54	-	-
Tibia: diáfisis	18	4,90	4	6,67
Tibia: distal	3	0,82	-	-
Tarsianos	17	4,63	1	1,67
Astrágalo	8	2,18	1	1,67
Calcáneo	15	4,09	2	3,33
Metatarso: proximal	5	1,36	-	-
Metapodio: diáfisis	43	11,72	5	8,33
Metapodio: distal	22	5,99	1	1,67
Metapodio: px	1	0,27	-	-
Falange: 1	66	17,98	16	26,67
Falange: 2	32	8,72	5	8,33
Falange: 3	15	4,09	1	1,67
Superf. art. no identif.	5	1,36	2	3,33
Sesamoideos	11	3,00	2	3,33
NISP total	367	100,00	60	100,00

### Indicadores Bioarqueológicos

De acuerdo a lo observado en la Tabla 6, la muestra bioarqueológica, se comporta de manera similar entre ambos conjuntos, siendo posible identificar dos grandes grupos de edad: perinatos e infantiles por una lado (24 individuos en total) y adultos y maduros por el otro (15 en total). Los juveniles se encuentran escasamente representados (un solo individuo), lo que indica por un lado, una alta mortalidad infantil y por otro, que una vez superados los primeros años de vida, época de mayor susceptibilidad para contraer enfermedades infecto-contagiosas, los individuos llegan a su vida adulta.

Tabla 6. Restos óseos humanos. Estructura de la muestra.

Recinto	Perinato	Infantil	Juvenil	Adulto Fem.	Adulto Masc.	Adulto Indet.	Total
Complejo E	6	8	1	2	2	1	20
Unidad 400	1	9	0	4	7	3	24
Total	7	17	1	6	9	4	44

De acuerdo a lo observado en la Tabla 7, en el Complejo E se registra una baja frecuencia de individuos con líneas de hipoplasia del esmalte y de hiperostosis porótica y criba orbitalia. En cambio para la Unidad 400 la cantidad de individuos con estrés nutricional aumenta para ambos indicadores. La comparación entre ambos complejos señala que las diferencias no resultan significativas<sup>1</sup>.

Los resultados del análisis de dieta pueden observarse en la Tabla 8.

Tabla 7. Indicadores de estrés nutricional.

	Hiperostosis		Hipoplasia	
	n*	%	n	%
Complejo E	2/10	20	1/10	10
Unidad 400	8/17	47,1	5/21	23,8

Los valores de lesiones y pérdida dental antemortem así como de desgaste del esmalte dental (Tabla 8) refieren a frecuencias medias para el primero y altas para el segundo; en los dos casos se trata de un desgaste de tipo medio e intenso. Respondiendo al patrón de sociedades agropastoriles, altamente dependientes del consumo de maíz, el desgaste del esmalte dental probablemente sea producto del consumo involuntario de materiales abrasivos, partículas desprendidas de las piedras de moler, mezclados con los alimentos (Larsen 1987; Rodríguez Cuenca *et al.* 1995).

Tabla 8. Indicadores de dieta.

	Lesiones y Pérdidas Antemortem		Desgaste del Esmalte Dental	
	n*	%	n	%
Complejo E	5/9	55,5	5/6	83,3
Unidad 400	10/22	45,5	13/13	100

Por otro lado, se registran similares proporciones para ambos complejos<sup>2</sup>, tanto para la hiperostosis porótica y criba orbitalia como para las líneas de hipoplasia del esmalte.

### Discusión

Habiendo detallado los datos de la tabla de NISP (Tabla 5) no existen dudas sobre la fuerte presencia de camélidos en ambos contextos. Por otro lado la frecuencia de cérvidos reconocida en la muestra, estaría acorde con algunas tendencias registradas para la Quebrada de Humahuaca, esto es, aparece en bajas proporciones en algunos contextos (Madero 1993; Mercolli 2004) y en otros casos ni siquiera está presente. Además, en nuestra muestra, si bien el NISP correspondiente a cérvido es de 14, 10 de los mismos corresponden a fragmentos de asta y sólo 4 resultan diagnósticos. Esta fuerte presencia de astas podría estar indicando que los cérvidos pueden haberse utilizado más como fuente de materias primas para confeccionar herramientas que para consumo de carne.

Respecto a la comparación de los conjuntos arqueofaunísticos analizados se discuten dos aspectos; el primero el taxonómico y el segundo, el anatómico. Si bien para el primero se registra mayor variedad en el Complejo E (dada por la presencia de cérvidos, aves y *pterocnemia sp.*), dicha diferencia no resulta muy marcada; salvo en el caso de los huesos de suri que aparecen de manera muy importante en el Complejo E. En este sentido, como en el caso del cérvido los huesos de suri podrían no estar vinculados al consumo. Además ya hicimos referencia anteriormente a los tamaños de las muestras y la diversidad de las mismas.

Por otra parte, en relación a la representación de partes para ambos contextos existe un equilibrio entre las muestras analizadas de ambos esqueletos (axial y apendicular), aunque las diferencias pueden estar indicando mayor variedad en el consumo. Por otra parte, esta situación no necesariamente estaría redundando en algún tipo de carencias alimenticias para algunos de los grupos.

El registro bioarqueológico, por su parte, está indicando que no existen diferencias significativas entre ambos conjuntos. En líneas generales, los individuos que fueron enterrados en el Complejo E y en la Unidad 400 presentan evidencias de haber estado expuestos a estrés nutricional, tanto el vinculado a la falta de consumo de proteínas animales (hiperostosis porótica y criba orbitalia) como generalizado (líneas de hipoplasia del esmalte).



Ahora bien, el registro zooarqueológico indica que el recurso animal estaba disponible en Los Amarillos y en general en la Quebrada de Humahuaca (Mercolli 2004 y Nielsen 2001). Sin embargo cerca de la mitad de los individuos enterrados en la Unidad 400 (47,1%) y en menor frecuencia los del Complejo E, padecieron de estrés nutricional vinculado específicamente al no consumo de recursos cárnicos, algo que también se da en frecuencias aún mayores en el caso de otros recintos del sitio como es el caso del R320 (Seldes 2007).

En este sentido, el registro bioarqueológico y el zooarqueológico podrían estar señalando que la intensificación en el ritmo de producción registrada en el Período de Desarrollos Regionales, tanto para la agricultura como para la ganadería, no necesariamente implicó mayor nivel de consumo (Seldes 2007), algo ya planteado por Hastorf para la sociedad Wanka (Hastorf 1990).

Aún más, si los recursos estaban disponibles, la presencia de indicadores de estrés nutricional no se explican por consiguiente apelando a la oferta o disponibilidad de un determinado recurso, o de un conjunto de ellos, sino que se trata de alimentos socialmente accesibles, influenciados por las lógicas culturales del grupo o sociedad de las cuales dependen las elecciones por determinados tipos de alimentos. Esto es, desde una lógica determinista medioambiental, se enfrentarían ciertas dificultades a la hora de explicar la oferta de un recurso (el faunístico en este caso) y su bajo nivel de consumo. En este sentido, se apelaría a una serie de hipótesis *ad hoc* que permitieran justificar ese no consumo. Desde los argumentos vertidos en este trabajo, esto se resuelve al interior de la sociedad invocando las lógicas y valores socioculturales que facultan a tomar o dejar cierto alimento (Seldes 2007)<sup>3</sup>.

*“A smaller group of contributors (Gero, Congill, Chapman, Sinclair, and Johnson) argue for actors whose subjectivity is unique to their cultural and historical moments. These contributors argue that goals are determined not just by socially constructed interests, but also by deeply embedded cultural values, commitments, and “projects”. Agents design strategy according to culturally specific patterns of cognition, logic, and meaning that shape the actor’s understading of reality (Brumfiel 2000: 250).”*

A su vez, el modelo de sociedades corporativas multiplica las variables a tener en cuenta y, no centrado en buscar en el registro arqueológico los indicadores de la desigualdad social (aquí incluimos el zooarqueológico y el bioarqueológico) al estilo del modelo de jefatura, nos plantea múltiples interrogantes acerca de cuál es el lugar de cada grupo en los procesos productivos, los hábitos alimenticios de cada uno así como los patrones de consumo de fauna; temas que por el momento se plantean en el terreno de los interrogantes y que futuros trabajos que combinen distintos tipos de registros permitirán dilucidar.

*Agradecimientos.* A Julio Avalos, Axel Nielsen, Malena Vázquez y Hugo Yacobaccio por sus sugerencias y comentarios acerca de este trabajo.

## Bibliografía

Albeck, M.E.

1992. El Ambiente como Generador de Hipótesis sobre Dinámica Sociocultural Prehispánica en la Quebrada de Humahuaca. *Cuadernos* 3: 95-106. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.

Angiorama, C.I.

2003. Producción y Circulación de Objetos de Metal en la Quebrada de Humahuaca en Momentos Prehispánicos Tardíos (900-1535 d.C.). Tesis Doctoral, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán. Ms.

Avalos, J.C.

2002. Sistema de Producción Lítica de una Comunidad Tardía en la Quebrada de Humahuaca. Tesis de Licenciatura, Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales. Universidad Nacional de Jujuy. Ms.

Benavente, M., L. Adaro, P. Gacele, y P. Cunazza

1993. *Contribución a la Determinación de Especies Animales en Arqueología. Familia Camelidae y Taruca del Norte.* Dirección Académica y Estudiantil, Universidad de Chile, Santiago.

Berardi, M.

2004. Historia Ocupacional de Los Amarillos (Quebrada de Yacoraite, Jujuy). Análisis del Material Arqueológico de Superficie Mediante SIG. Tesis de Licenciatura, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

Blanton R., G. Feinmann, S. Kowaleski y P. Peregrine

1996. Dual-Processual Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization. *Current Anthropology* 37 (1): 1-31.

Boyd, D.

1996. Skeletal Correlates of Human Behavior in the Americas. *Journal of Archaeological Method and Theory* 3: 189- 251.

Bourdieu, P.

1977. *Outline of a Theory of Practice.* Cambridge University Press, Cambridge.

Brooks S. y J. Suchey

1990. Skeletal Age Determination Based on the Os Pubis: a Comparison of the Acsadi-Nemeskeri and Suchey y Brooks Method. *Human Evolution* 3 (3): 227-238.

Brumfiel, E.

2000. On the Archeology of Choice. Agency Studies as a Research Stratagem. En *Agency in Archaeology*, editado por M. Dobres y J. Robb, pp. 249-255. Routledge, Londres y Nueva York.

Buikstra, J. y D. Ubelaker

1994. *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains.* Arkansas Archeological Survey Research Series 44.

- Dobres, M.A. y J. Robb  
2000. Agency in Archaeology. Paradigm or Platitude?. En *Agency in Archaeology*, editado por M. Dobres y J. Robb, pp. 3-17. Routledge, Londres y Nueva York.
- Fazekas, M. y M. Kosa  
1978. *Forensic Fetal Osteology*. Akademiai Kiadó, Budapest.
- Giddens, A.  
1979. *Central Problems in Social Theory: Action, Structure, and Contradiction in Social Analysis*. University of California Press, Berkeley.
- Hastorf, C.  
1990. The Effect of the Inka State on Sausa Agricultural Production and Crop Consumption. *American Antiquity* 55 (2): 691-714.
- Hillson, S.  
1996. *Dental Anthropology*. Cambridge University Press, Cambridge
- Hodder, I.  
2000. Agency and Individuals in Long-Term Processes. En *Agency in Archaeology*, editado por M.A. Dobres y J. Robb, pp. 21-33. Routledge, Londres y Nueva York.
- Huss-Ashmore, R., A. Goodman y G. Armelagos  
1982. Nutritional Inference from Paleopathology. *Advances in Archaeological Method and Theory* 5: 395-473.
- Grayson, D.  
1984. *Quantitative Zooarchaeology*. Academic Press, Orlando.
- Larsen, C.  
1987. Bioarcheological Interpretation of Subsistence Economy and Behavior from Human Skeletal Remains. *Advances in Archaeological Method and Theory* 10: 339-445.  
1997. *Bioarcheology. Interpreting Behavior from the Human Skeleton*. Cambridge University Press.
- Madero, C.  
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. Raffino, pp. 145-168. Corregidor, Buenos Aires.
- Martin, D., A. Goodman y G. Armelagos  
1985. Skeletal Pathologies as Indicators of Quality and Quantity of Diet. *The Analysis of Prehistoric Diet* 8: 227-279.
- Mengoni Goñalons, G.  
1988. Análisis de Materiales Faunísticos de Sitios Arqueológicos. *Xama* 1: 71-120.
- Mengoni Goñalons, G. y de Nigris, M.  
1998. Procesamiento de Huesos Largos de Guanaco en Cerro de Los Indios 1 (Santa Cruz). En *Soplando en el Viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 461-475. Universidad Nacional de Comahue e Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.
- 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

- ra. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Molnar, S.  
1971. Human Tooth Wear, Tooth Function and Cultural Variability. *American Journal of Physical Anthropology* 34: 175 -189.
- Nielsen, A.E.  
2001. Evolución Social en Quebrada de Humahuaca (AD 700-1536). *Historia Argentina Prehispánica*, Tomo I, editado por E. Berberían y A.E. Nielsen, pp 171-264. Editorial Brujas, Córdoba.  
2006a. Pobres Jefes: Aspectos Corporativos en las Formaciones Sociales Pre-Inkaicas de Los Andes Circumpuneños. En *Contra de la Tiranía Tipológica en Arqueología: una Visión desde Sudamérica*, editado por C. Gnecco y C. Langebaek, pp. 121-150. Universidad de Los Andes, Bogotá.  
2006b. Plazas para los Antepasados: Descentralización y Poder Corporativo en las Formaciones Políticas Preinkaicas de los Andes Circumpuneños. *Estudios Atacameños* 31: 63-89.  
2007. *Celebrando con los Antepasados. Arqueología del Espacio Público en Los Amarillos. Quebrada de Humahuaca, Jujuy, Argentina*. Ediciones Mallku.
- Pacheco Torres, V. R., A. Altamirano Enciso y E. Guerra Porras.  
1986. The Osteology of South American Camelids. *Archaeological Research Tools* 3. Institute of Archaeology. University of California, Los Angeles.
- Palma, J.  
1997/98. Ceremonialismo Mortuorio y Registro Arqueológico: Apuntes sobre Complejidad Social. *Relaciones* 22/23: 179-202.
- Pauketat T. y S. Alt  
2005. Agency in Postmold? Physicality and the Archaeology of Culture-Making. *Journal of Archaeological Method and Theory* 12 (3): 213-236.
- Powell, M.  
1985. Dental Wear and Caries in Dietary Reconstruction. *The Analysis of Prehistoric Diet* 1: 307-337
- Rodríguez Cuenca V., H. Narváez, Y. Valdes y A. Casas  
1995. *Odontología Forense*. Editorial Presencia. Colombia.
- Scheuer, L. y S. Black  
2000. *Developmental Juvenile Osteology*. Academic Press
- Sahlins, M.  
1988. *Cultura y Razón Práctica. Contra el Utilitarismo en la Teoría Antropológica*. Gedisa, Barcelona.
- Seldes, V.  
2007. Aportes de la Bioarqueología al Estudio de la Complejidad y la Desigualdad Social en la Quebrada de Humahuaca (Jujuy, Argentina). Tesis Doctoral, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Service, E.  
1962. *Primitive Social Organization: an Evolutionary Perspective*. Nueva York.
- Sommer, U.  
2001. Hear the Instruction of thy Father, and Forsake not the Law of thy Mother. Change

and Persistence in the European Early Neolithic. *Journal of Social Archaeology* 1 (2): 244-270.

Taboada, C. y C. Angiorama

2003a. Buscando los Indicadores Arqueológicos de la Unidad Doméstica. *Cuadernos* 20: 393-407. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.

2003b. Posibilidades de Un Enfoque Dinámico para el Estudio de la Arquitectura Doméstica Prehispánica. Un Caso de Aplicación en Los Amarillos (Jujuy). *Relaciones* 28: 101-115.

Tarrago M.

2000. Chacras y Pukara. Desarrollos Sociales Tardíos. *Nueva Historia Argentina, Los Pueblos Originarios y la Conquista*: 257-300. Editorial Sudamericana, Buenos Aires.

Van Pool, C. y T. Van Pool

1999. The Cientific Nature of Postprocessualism. *American Antiquity* 64 (1): 33-53.

### Notas

1. Aplicando la prueba de  $X^2$ , con un valor esperado de 3,841, los resultados para las líneas de hipoplasia del esmalte son de 3,12 y para la hiperostosis porótica y criba orbitalia de 0,78.
2. Las diferencias no resultan estadísticamente significativas aplicando la prueba de  $X^2$ : 1,43 para las lesiones y pérdida dental antemortem y 2,22 para el desgaste del esmalte dental.
3. No es intención de este artículo inferir las lógicas socioculturales de las sociedades quebradeñas, trabajo que corresponde realizar a partir de otro tipo de registro o de una combinación de ellos.