

RECURSOS ALIMENTARIOS Y ECONOMÍA EN LA REGIÓN DE LA QUEBRADA DEL TORO, PROVINCIA DE SALTA, ARGENTINA.

Rodolfo A. Raffino, Eduardo P. Tonni y Alberto L. Cione

I - INTRODUCCIÓN

El presente trabajo constituye un estudio de carácter interdisciplinario, llevado a cabo por investigadores de dos orientaciones tradicionales del Museo de La Plata, Paleontología Vertebrados y Antropología. Su temática se ha focalizado en aspectos específicos tales como los recursos alimentarios de origen animal, y economía de culturas pre-europeas ubicadas dentro de concretos parámetros de tiempo y espacio. La región que sirve de marco a estas investigaciones es una parte de las tierras altas del N.O. argentino, denominada Quebradas del Toro y de Las Cuevas, y borde puneño de la actual Provincia de Salta, Argentina. El lapso considerado abarca unos 2.000 años de la cronología arqueológica. Comienza aproximadamente en el siglo V antes de Cristo, fecha que corresponde a la eclosión de los primeros grupos culturales provistos de economía de producción (Formativo). Finaliza con el impacto de la civilización europea en la región, que causa la decadencia final de la cultura aborigen a partir de 1535-1543 de la Era cristiana.

De acuerdo con estos propósitos, nos hemos valido de reglas teórico-metodológicas utilizadas por las disciplinas antropológicas y paleontológicas. En este caso las investigaciones arqueológicas permitieron, mediante su esfera de análisis específico, diagnosticar tecnologías e incluirlas en un entorno cultural más amplio. Para este trabajo hemos puesto especial énfasis en la tecnología productiva y alimentaria. Por su parte, la paleontología aportó los diagnósticos faunísticos que permitieron determinar las presencias de diferentes *taxa* y, para los casos en que las muestras eran significativas, sus frecuencias porcentuales.

A partir de la síntesis de estas dos esferas de análisis, se ha conseguido

(*) El presente trabajo ha sido ejecutado con subsidios del CONICET. Han participado en distintos aspectos A. Iacona, J. Laza, N. Kriscautzky y R. Alvis.

percibir aspectos de los sistemas de subsistencia de las culturas pre-europeas "que eran inferidos por medios menos precisos o que directamente quedaban fuera del área de las consecuencias observacionales" (Cione y Tonni, en prensa).

Es de destacar que la División Antropología inició, a partir de 1967, una serie de aportes vinculados parcialmente a la temática aquí desarrollada. En este conjunto se encuentran los efectuados en su oportunidad por: E. M. Cigliano (1969); E. M. Cigliano y colab. (1973); E. M. Cigliano y R. A. Raffino (1973, 1974, 1977); E. M. Cigliano, R. A. Raffino y H. A. Calandra (1976); R. A. Raffino (1968, 1969, 1971, 1972, 1973, 1975 y 1977). Asimismo se ha realizado un estudio paleoetnozoológico parcial por parte de Tonni y Laza (1976).

No queremos concluir estas palabras preliminares sin expresar nuestro agradecimiento al CONICET por el apoyo prestado, así como al Museo de La Plata, y muy especialmente a los Dres. R. Pascual y E. M. Cigliano, quienes alentaron, tanto intelectual como afectivamente, el desarrollo de la presente contribución.

II - ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Los conjuntos paleoetnozoológicos que se registran pertenecen a sitios ubicados dentro del esquema regional de desarrollo cultural propuesto por uno de nosotros (Raffino, 1977). Aquellos exhumados en los sitios Cerro El Dique, Potrero Grande y Las Cuevas pertenecen, respectivamente, a tres aldeas ocupadas durante el Subperíodo Inferior del Formativo. El mismo marca el advenimiento de los primeros grupos estabilizados y con economía de producción. Abarca el lapso comprendido, aproximadamente, entre 600 a.C. a 400 d.C. Las muestras provenientes de los sitios Cerro La Aguada y Tres Cruces corresponden al Subperíodo Superior del Formativo, el cual abarca aproximadamente desde 400 d.C. hasta 900-1.000 d.C. Los sitios Morohuasi y Tastil son centros urbanos que caracterizan el Período de los Desarrollos Regionales o Agrícola Alfarero Tardío, con una cronológica que comprende el lapso ubicado entre 1.000-1.470 d.C. El sitio Punta Ciénaga, por fin, pertenece a una ocupación Inka de la Quebrada del Toro datada entre 1.470 y 1.535-43 d.C., o sea hasta el arribo en el N.O. argentino del conquistador europeo.

De lo expresado hasta aquí, se desprende que se han considerado cuatro momentos o estadios culturales para la región: Formativo Inferior y Superior, Desarrollos Regionales e Inka. Los mismos fueron datados radiométricamente y permitieron componer una parte del proceso evolutivo cultural, puesto que integrados a otros tres períodos que no serán tratados aquí (Paleoindio, Arcaico y Colonial), conforman la secuencia cultural regional (Cuadro I).

Es necesario consignar que el modelo económico pre-europeo que aquí se planteará puede ser válido y extensivo a un área geográfica más amplia que la de la Quebrada del Toro. Este sería un ámbito de las tierras altas del N.O. argentino que, de acuerdo con la sistemática propuesta por uno de nosotros (Raffino, 1975), sobre la base del potencial ecológico y su interrelación con sistemas de subsistencia, sería aplicable en dos regiones fisiográficas del N.O. argentino: a) "Puna" con los tipos ecológicos (*sensu* Raffino, 1975) "salares y estepas" y "bolsones fértiles" y b) "Valles y Quebradas" con el tipo ecológico llamado "Quebradas altas y estrechas del borde puneño" entre las que se encuentra la Quebrada del Toro.

El muestreo arqueológico se efectuó sobre tres tipos de testigos de ocupa-

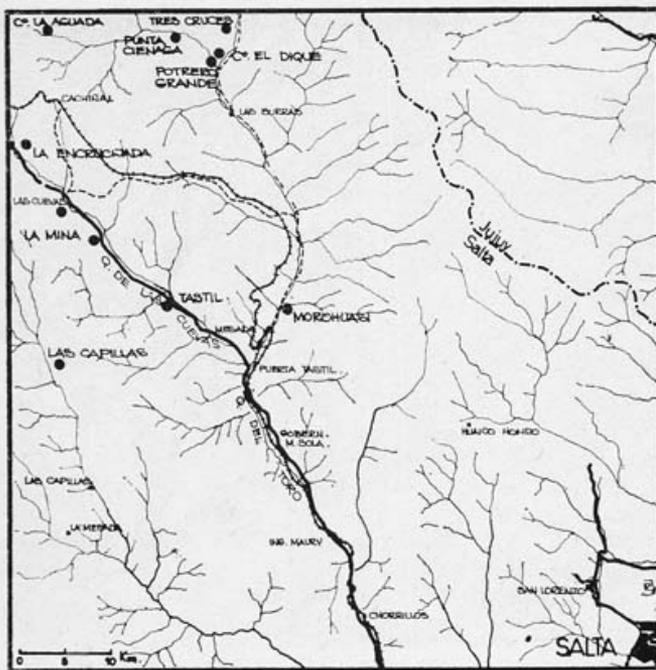


FIG. I: Mapa de ubicación

ción arqueológicos: a) depósitos de basura, b) recintos de vivienda, b') depósitos en recipientes de alfarería del piso cultural de viviendas. Las muestras provenientes de ajuares funerarios sólo se utilizaron para determinar presencias, por considerar que en ellas hay discriminación asociada al ritual. Las muestras se colectaron mediante la ejecución de estratigrafías artificiales en capas de 0,20 m., todas ellas en forma indiscriminada, y con un doble tamizado del sedimento.

El material óseo fue determinado a distintos niveles taxomónicos de acuerdo al valor sistemático de las diferentes piezas anatómicas y a su estado de conservación.

El número mínimo para el caso de los mamíferos, se obtuvo en base al recuento de elementos óseos diferenciales y homogéneos para cada muestra parcial, es decir, cráneo o ramas mandibulares derechas o izquierdas; o elementos del esqueleto apendicular derechos o izquierdos. La edad relativa de los individuos (jóvenes o adultos) se estimó en base a la presencia o ausencia de molari-formes deciduos y/o por el grado de osificación de los elementos del esqueleto apendicular. En los cálculos porcentuales se consideraron, únicamente, los *taxa* reconocidos a nivel genérico y/o específico. Cuando en las muestras se registraban restos sólo determinables en rangos superiores a Género o Especie, ellos se incluyeron en los porcentajes, siempre en que el rango menor involucrado no estuviere presente.

Dado que las muestras se obtuvieron a través de la ejecución de estratigrafías artificiales, para determinar el número mínimo de individuos se contabilizaron los restos homogéneos en todo el espesor del sondeo, lográndose así detectar la presencia de restos de un mismo individuo en distintas capas, lo cual era predecible a consecuencia del espesor de las mismas (0,20 m.). De

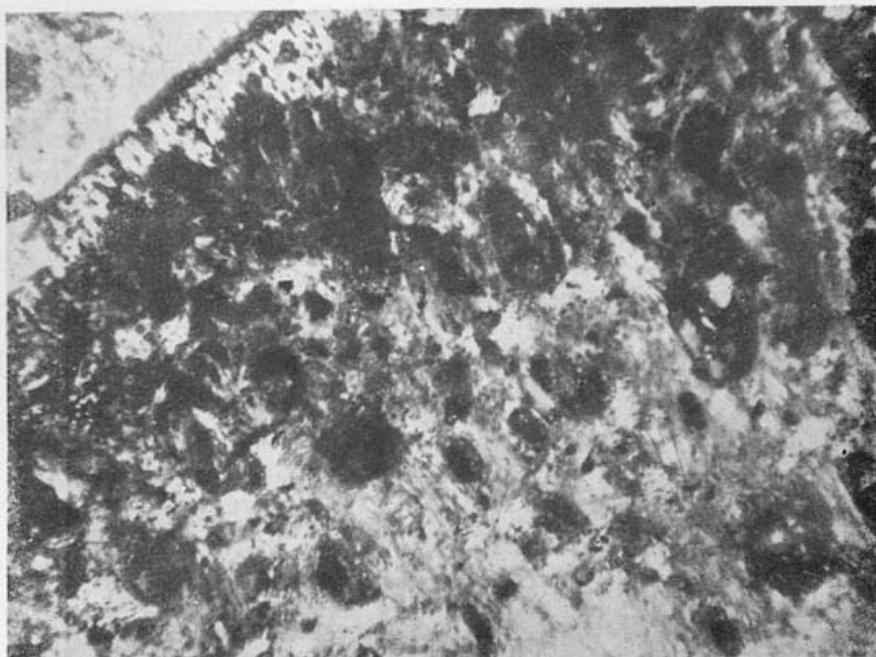


FIG. II: *Lama guanicoe*. Corte N° 3995, efectuado sobre material procedente de un yacimiento del Partido de Saavedra, Buenos Aires. El "anillo azul" está bien definido. Hay una marcada transición entre el tejido óseo compacto y esponjoso; las lagunas son muy pequeñas y las trabéculas gruesas. La estructura corresponde a un animal silvestre.

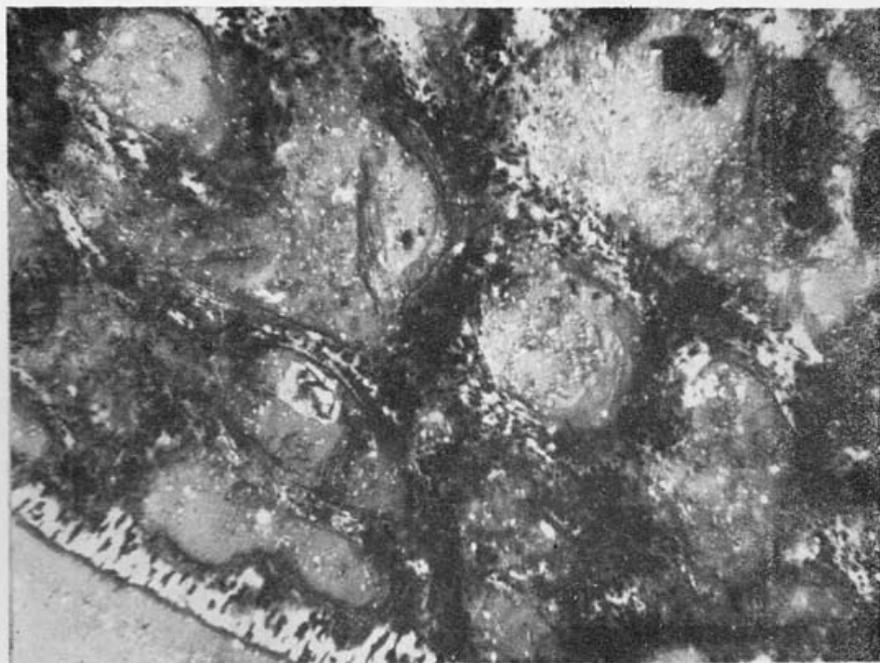


FIG. III: *Lama sp.* Corte N° 4403 (T-B.A- c. 6), efectuado sobre material procedente de Tastil. El "anillo azul" está bien marcado. El tejido óseo compacto está perfectamente delimitado del esponjoso, el cual presenta grandes lagunas con trabéculas delgadas. Esta estructura corresponde a un ejemplar doméstico.

esta forma se trató de reducir un factor de error con directa influencia sobre los porcentajes faunísticos totales.

Para la determinación de domesticación en camélidos¹ a través del análisis cristalográfico, se efectuaron cortes transversales a los extremos distales de falanges de camélidos tomadas al azar de distintos testigos de ocupación, y de indudables ejemplares silvestres de *Lama guanicoe* como también de restos asignables a esta especie, provenientes de sitios arqueológicos de la Región Pampeana. Los cortes fueron montados y pulidos para su observación con microscopio petrográfico. Las observaciones se efectuaron con un microscopio Zeiss Winkel de luz polarizada a 50X, y con la inserción de una lámina de yeso.

III — SISTEMÁTICA

Se incluye aquí una lista sistemática de los distintos *taxa* reconocidos en cada una de las localidades estudiadas, y el número mínimo de individuos para cada taxón.

Las Cuevas

Clase Mammalia, Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1.800, *Lama* sp.: 42 ind.

Lama vicugna Lesson, 1.827: 7 ind.

Familia Cervidae, Cervidae ident.: 4 ind.

Orden Rodentia, Familia Octodontidae, Género Ctenomys De Blainville, 1826, *Ctenomys* sp.: 1 ind.

Potrero Grande

Clase Aves, Orden Anseriformes, Familia Anatidae, Anatidae ident.: 2 ind.

Clase Mammalia, Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1.800, *Lama* sp.: 29 ind.

Lama vicugna Lesson, 1827, 1 ind.

Orden Rodentia, Familia Chinchillidae, Género Lagidium Meyen, 1833, *Lagidium* sp.: 3 ind.

Familia Octodontidae, Género Octodontomys Palmer, 1003, *Octodontomys gliroides* (Gervais & D'Orbigny, 1844) Thomas, 1913: 1 ind.

Género Ctenomys De Blainville, 1826, *Ctenomys* sp.: 3 ind.

Familia Caviidae, Subfamilia Caviinae, Caviinae ident.: 1 ind.

Cerro El Dique

Clase Aves, Orden Anseriformes, Familia Anatidae, Anatidae ident.: 3 ind.

Clase Mammalia, Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1.800, *Lama* sp.: 29 ind.

¹ Como lo han señalado diversos autores (v. gr.: Pollard & Drew, 1975; Tonni y Laza, 1976), no es posible distinguir a través de restos óseos fragmentarios a las distintas especies de *Lama*. Más aún, es poco claro el *status* taxonómico de las mismas, a excepción de *Lama vicugna*. Por ello incluiremos en la denominación de "Complejo *Lama*" a las especies *Lama guanicoe*, *L. glama* y *L. pacos*, de las cuales las dos últimas son especies domésticas. No obstante, de acuerdo con los resultados de los exámenes cristalográficos efectuados sobre el material óseo de especímenes del Complejo *Lama* y siguiendo la metodología propuesta por Drew, Perkins & Daly (1971) y Pollard & Drew (op. cit.), se ha podido determinar la *presencia* de formas domésticas y silvestres; las primeras incluirían a la llama y a la alpaca, mientras que las segundas, muy probablemente al guanaco. La vicuña, por su parte, es perfectamente detectable a través de la morfología ósea.

Lama vicugna Lesson, 1827: 2 ind.

Orden Rodentia, Familia Chinchillidae, Género Chinchilla Bennet, 1820, *Chinchilla* sp.: 8 ind.

Género Lagidium Meyen, 1833, *Lagidium* sp.: 1 ind.

Familia Octodontidae, Género Ctenomys De Blainville, 1826, *Ctenomys* sp.: 1 ind.

Familia Caviidae, Género Pediolagus Marelli, 1927, *P. salinicola* (Burmeister, 1876): 1 ind.

Orden Edentata, Familia Dasypodidae, Dasypodidae indet.: 1 ind.

Tres Cruces

Clase Mammalia, Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1.800, *Lama* sp.: 10 ind.

Lama vicugna Lesson, 1827: 4 ind.

Cerro La Aguada

Clase Mammalia, Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1.800, *Lama* sp.: 1 ind.

Orden Edentata, Familia Dasypodidae, Género Chaetophractus Fitzinger, 1871, *Ch. vellerosus* Gray, 1865: 1 ind.

Tastil

Clase Mammalia, Orden Carnivora, Familia Canidae, Género Canis Linné, 1758, *C. familiaris tastilensis* Zetti, 1973: 5 ind.

Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1800 *Lama* sp.: 29 ind.

Lama vicugna Lesson, 1827: 15 ind.

Familia Cervidae, Cervidae *gen. et sp. ident.*: 2 ind.

Orden Edentata, Familia Dasypodidae, Dasypodidae *gen. et sp. indet.*: 1 ind.

Morohuasi

Clase Mammalia, Orden Carnivora, Familia Canidae, Género Canis Linne, 1758, *C. familiaris tastilensis* Zetti, 1973: 3 ind.

Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género *Lama* Cuvier, 1800, *Lama* sp.: 19 ind.

Lama vicugna Lesson, 1827: 3 ind.

Familia Cervidae, Cervidae indet.: 1 ind.

Orden Rodentia, Familia Chinchillidae, Género Chinchilla Bennet, 1820, *Chinchilla* sp.: 8 ind.

Familia Octodontidae, Subfamilia Octodontinae, Octodontinae indet.: 1 ind.

Punta Ciénaga

Clase Mammalia, Orden Carnivora, Familia Felidae, Género Felis Molina, 1782, *Felis* sp. (*f. F. geoffroyi*): 1 ind.

Orden Artiodactyla, Familia Camelidae, Género Lama Cuvier, 1800, *Lama* sp.: 2 ind.

Lama vicugna Lesson, 1827: 1 ind.

a) Aspectos ambientales

Desde el punto de vista zoogeográfico, las especies reconocidas se encuentran dentro del área de distribución actual (Dominio Andino, *sensu* Ringuelet,

1961). Es sumamente aventurado intentar algún tipo de especulación sobre el ambiente en base al material examinado, pues el mismo representa una muestra de elementos faunísticos ya seleccionados de acuerdo con necesidades variables de los habitantes de las aldeas o poblados de todos los períodos considerados. De cualquier manera no han quedado evidencias, si las hubo, de situaciones ambientales distintas a las del presente para la misma zona.

IV - NUTRICIÓN Y ECONOMÍA

a) *Formativo*

El registro faunístico perteneciente al Período Formativo fue exhumado en tres aldeas de las seis estudiadas, estas son las de Co. El Dique, Potrero Grande y Las Cuevas. Los porcentuales de estas tres muestras han sufrido leves modificaciones por aporte de nuevos materiales respecto de los publicados en anteriores trabajos (R. A. Raffino, 1977; E. Tonni y J. Laza, 1976; E. Cigliano, R. Raffino y H. Calandra, 1976), aunque no ha variado la tendencia general observada. En total se ha identificado una muestra de 146 individuos, discriminados del siguiente modo: 100 a *Lama sp.*; 10 a *L. vicugna*; 10 a *Chinchilla sp.*; 4 a *Lagidium sp.*; 4 a Cervidae; 5 a Anatidae y 8 a roedores Octodontidae.

Las Cuevas es el más antiguo de los tres sitios, con un piso inferior medido radiométricamente en 535 ± 60 a.C. y una media aritmética aproximada al 200 a.C. Cerro El Dique y Potrero Grande son más recientes, con registros de C 14 de 200 ± 50 y $240 \pm$ d.C. (media aritmética) respectivamente, (Cuadro I).

Del análisis del material surge:

1. Los camélidos del Complejo *Lama* fueron la principal fuente de proteínas animales en las tres aldeas. Los restantes elementos faunísticos son poco significativos.
2. La proporción y diversidad de especies silvestres es mayor en Potrero Grande y Co. El Dique que en Las Cuevas. Tal hecho puede atribuirse a la proximidad de las dos primeras aldeas citadas con las lagunas del Toro.
3. Como señaláramos en un trabajo anterior (E. Tonni y J. Laza, 1976), sólo en los ejemplares del Complejo *Lama* se detectan individuos juveniles (45%) y adultos (55%). Este hecho puede interpretarse como el resultado de un manejo ganadero, lo cual estaría avalado además por otro tipo de evidencias, a saber:
 - a) El análisis cristalográfico de especímenes del complejo *Lama*, denota la presencia de formas domésticas (cortes Nros. 3986 P.G.-S.I.C.4; 4684, P.G.-S.I.C.5; 4404, P.G.-S.II.C.1 y 4263, L.C.S.III.C.4).
 - b) Presencia de textiles elaborados con lana de probables camélidos domésticos.
 - c) Estructuras arquitectónicas que sugieren corrales, probablemente utilizados para el encierro de camélidos.
4. Todos los ejemplares de especies de caza son adultos. Tal hecho sugiere selectividad por parte de los cazadores, en cuanto a la edad de los

<i>Fecha Relativa</i>	<i>Muestra C. 14</i>	<i>Período</i>	<i>Sitio Arqueológico c/muestra faunística</i>	<i>Unidad Estratigráfica</i>
1535-43		Colonial		
1470			Punta Ciénaga	PC - RC1
	GrN 5147: 1439 ± 41 GrN 5807: 1396 ± 43 GrN 5818: 1360 ± 73 GrN 5809: 1349 ± 41 GrN 5808: 1336 ± 50	Desarrollos Reg.	Morohausi Tastil	MH - B1 MH - B2 T - BA T - RM 89 T - B1 T - B4 T. - RCS/n. T - C1
1.000				
	CSIC 124: 680 ± 50	Superior	Cerro La Aguada	CA - B1 CA - RC 3
400	CSIC 125: 310 ± 70		Tres Cruces	TC - S I TC - S II
	d.C CSIC 123: 260 ± 50 a.C CSIC 126: 240 ± 50 GrN 5399: 255 ± 30	Formativo Inferior	Cerro el Dique	CD - UH1 CD - UH1a. CD - UH4 CD - UH2
600	CSIC 122: 120 ± 50 CSIC 121: 200 ± 50 GrN 5852: 535 ± 60		Potrero Grande Las Cuevas	PG - S I PG - S II PG - S IV LC - RC4 LC - S III LC - S VII LC - S I LC - RE2 LC - RE3
			Arcaico	
			Paleoindio	

Cuadro 1. — *Cronología y periodificación.* Las abreviaturas consignadas se corresponden de la siguiente manera:

PC: Punta Ciénaga
Ta: Tastil
TC: Tres Cruces
PG: Potrero Grande
B: basural
R: recinto de habitación
RC: recinto circular.

MH: Morohuasi
CA: Cerro La Aguada
CD: Cerro el Dique
LC: Las Cuevas
S: sondeo
RE: recinto elíptico

especímenes capturados, o bien una caza estacional². Sobre este tópico nos volveremos a ocupar en el capítulo etnohistórico.

5. Por lo menos, una parte de la carne fue consumida cocida directamente al fuego. Esta hipótesis se basa en la existencia de más del 25% de los huesos con indicios de fuego³.
6. En los restos provenientes de basurales se hallan representadas todas las partes esqueléticas de *Lama* sp. y *Lama vicugna*. En el primero puede explicarse el hecho como consecuencia de la domesticación (excluyendo a *L. guanicoe*), y el manejo de los animales para consumo dentro del radio de la aldea; en el caso de *L. vicugna* es de suponer que las actividades de caza se efectuaban en los alrededores y las piezas eran trozadas en la aldea.
7. Los huesos largos están muy fragmentados, lo cual implicaría la utilización de la médula como alimento, así como el uso del hueso para la confección de artefactos.
8. En Co. El Dique y Potrero Grande se detectaron huesos de aves acuáticas (Anatidae), aunque su frecuencia es poco significativa, (5% a 6% respectivamente). Estas aves se relacionan con la proximidad de un ambiente acuático continental (lagunas del Toro).
9. La presencia significativa de *Chinchilla* sp. en Co. El Dique (17%) no tendría origen en una mayor población silvestre en ese área, por cuanto Potrero Grande carece de ese registro, sino a una razón estrictamente cultural. Su intento de domesticación o mantenimiento en cautividad, estaría evidenciado por la presencia de chinchillas dentro de las habitaciones.

b) Desarrollos Regionales

Los restos faunísticos fueron recolectados en dos poblados coetáneos y, con seguridad, pertenecientes a una misma entidad sociopolítica conocida como Señorío de Tastil, Cigliano *et. al.*, 1973; Raffino, 1972 y 1973; Cigliano y Raffino, 1973 y 1977). Estos sitios son los poblados urbanizados de Tastil y Morohausi. Del primero se extrajo el material que posibilitó la realización de los cinco fechados radiométricos utilizados para datar este estadio cultural. La media aritmética de estos cinco registros corresponde a 1370 A.D.

Del análisis del material surge:

1. La fuente principal de proteínas animales, tanto en Tastil como en Morohausi, fueron los camélidos. El complejo *Lama* representa entre el 57% (Tastil) y el 68% (Morohausi) del total de los individuos, y *Lama vicugna* el 28% y 11%, respectivamente. Los otros elementos faunísticos son poco significativos pues en ningún caso superan el 4%, a excepción de *Canis familiares tastilensis* (Zetti, 1973), presente en ambas localidades con el 11% de las muestras.

² La caza fue instrumentada con puntas de obsidiana y basalto de dos tipos: sobre base escotada y con pedúnculo. También con bolas arrojadizas. No hemos hallado indicios de arco ni de propulsor aunque sí algunos fragmentos de cordel que pertenecieron, presumiblemente a una honda. Existe asimismo la posibilidad del uso de trampas para la captura de pequeños mamíferos.

³ Este hábito culinario de ingerir la carne asada parece hacerse más frecuente durante el Formativo Superior (400-1000 d.C.). En la aldea de Tres Cruces, si bien la muestra es poco significativa, alrededor del 50% del volumen total de huesos examinados están quemados o con indicios de fuego.

2. Se evidencia una mayor presión de caza sobre las poblaciones de *Lama vicugna* especialmente en Tastil, donde aparece como prácticamente el único representante de la fauna silvestre, a excepción de un ejemplar de *Dasypodidae* y los posibles ejemplares de *Lama guanicoe* dentro del complejo *Lama*. Resalta así el carácter especializado de la caza, lo cual puede estar vinculado a la incorporación del arco y la flecha en esas actividades ⁴.

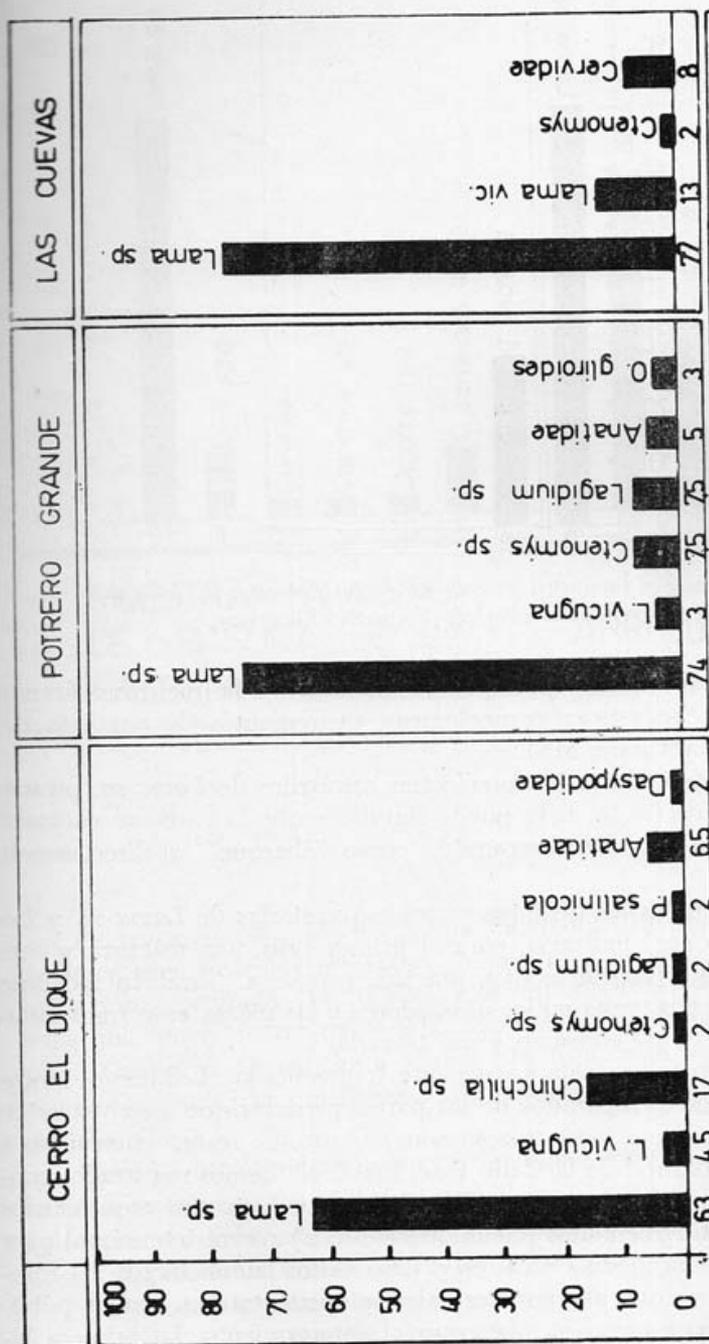
Es de interés la circunstancia de que en Tastil sólo se hayan registrado restos de cornamentas de Cervidae, mientras que en Morohausi hay otros restos esqueléticos.

3. Los ejemplares cazados son casi exclusivamente adultos, lo cual evidenciaría que la caza se hacía en una sola época del año, o que existía un criterio selectivo respecto a las edades.
4. La ganadería de llama y/o alpaca es el principal componente extra agrícola de la economía. Esta hipótesis se verifica por:
 - a) Presencia de individuos jóvenes y adultos únicamente en el complejo *Lama* (vide Tonni y Laza, op. cit.).
 - b) Gran desarrollo de la industria textil sobre la base de materias primas extraídas de la llama, la alpaca y la vicuña (vide Ferrot, 1973).
 - c) El registro arquitectónico presenta instalaciones destinadas a corrales (Boman, 1908; Raffino, 1972 y 1973).
 - d) El arte rupestre de Tastil y Morohausi muestra abundantes escenas de pastoreo y encierro de camélidos en asociación con hombres y, probablemente, perros (Raffino, 1968 y 1973).
 - e) El análisis cristalográfico permite detectar la presencia de camélidos domésticos (cortes Nros. 4273 T-BA, Cl; 4403 T-BA, C6; 4431 T-BI, C3).
5. En los sitios correspondientes a este Período, se registran por primera vez restos de perros (*Canis familiaris tastilensis*). Los restos atribuibles a este carnívoro consisten en cráneos y mandíbulas, a excepción de un húmero; algunos de ellos aparecen en tumbas y los restantes en basurales. En ningún caso se han observado huellas de descarte. En base a lo señalado puede proponerse que el perro no fue utilizado como alimento habitual. Su rol parece estar vinculado al ritual funerario y a la actividad ganadera. Con referencia a la primera hipótesis, que es la más factible, hay abundante información folklórica y etnográfica para el Area andina, que vincula el sacrificio de perros a rituales funerarios (ver Aspectos Etnohistóricos).

La función del perro como pastor, o aún en las prácticas de caza, parece estar insinuada por algunas representaciones rupestres del mismo, donde estaría asociado con camélidos y con el hombre.

6. No se registraron restos de aves en los basurales. Al respecto, llama la atención la ausencia de restos de suri (*Pterocnemis pennata*) frecuente en la zona, a pesar de que hay fragmentos de cáscaras de huevos en las tumbas y cistas, y a que reiteradamente se lo ha representado en el arte rupestre. Esta circunstancia nos lleva a suponer una función

⁴ En este período y en el Inka debe mencionarse también la caza mediante trampas o corrales, tal como lo sugiere la información etnohistórica, y las escenas de arte rupestre colectadas en Tastil (Raffino, 1968 y 1973).



MUESTRA FAUNISTICA DE LOS DEPOSITOS DE BASURA DEL
 FORMATIVO INFERIOR
 (tamaño mínimo de la muestra : 146 individuos)

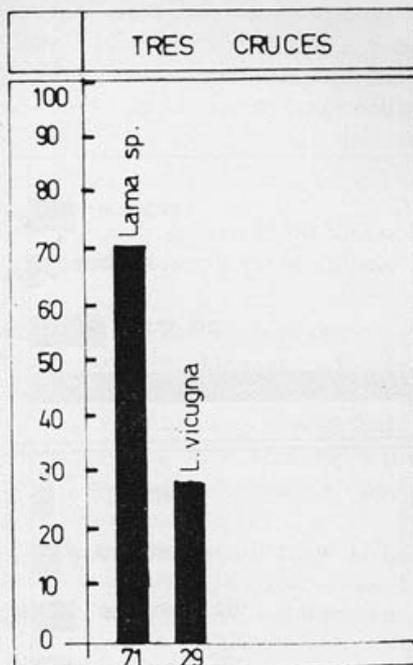


GRÁFICO II: Muestra faunística procedente de los depósitos de basura del sitio Tres Cruces (Período Formativo Superior).

ritual de la mencionada especie, situación similar a la que observáramos para muestras faunísticas arqueológicas, provenientes de Santiago del Estero (Tonni y Cione, MS).

- En todo el material examinado sólo tres astrágalos de *Lama* sp. presentan evidencias de fuego. Esto puede significar que la carne se cocinaba hervida, o bien, que era consumida como "charque", o directamente cruda.
- Están representadas las distintas partes esqueletarias de *Lama* sp. y *Lama vicugna* lo cual indicaría, para el primer caso, una matanza y consumo en el lugar acorde con la práctica ganadera. También indicaría que la caza se efectuaba en los alrededores y las piezas eran transportadas a los centros de consumo y allí trozadas⁵.
- El material óseo se presenta sumamente fragmentado. Los huesos largos tienen los extremos separados de las partes mesiales que a su vez están fragmentadas en múltiples trozos. Son escasos los restos craneanos, a excepción del basural de la Calle 1 de Tastil. No hemos registrado recurrencias de las formas de rotura. El hecho de que los restos esqueletarios se encuentren fragmentados puede deberse a: a) rotura intencional para la extracción de la médula ósea, en el caso de los huesos largos; b) rotura por pisoteo ya que algunos basurales se encuentran en sendas públicas; c) rotura por procesos inherentes al enterramiento. La primera hipótesis es la más probable.

⁵ Esto concuerda con la información etnohistórica que da cuenta de la utilización integral de las especies (v. gr.: alimento, medicinas, fabricación de instrumentos).

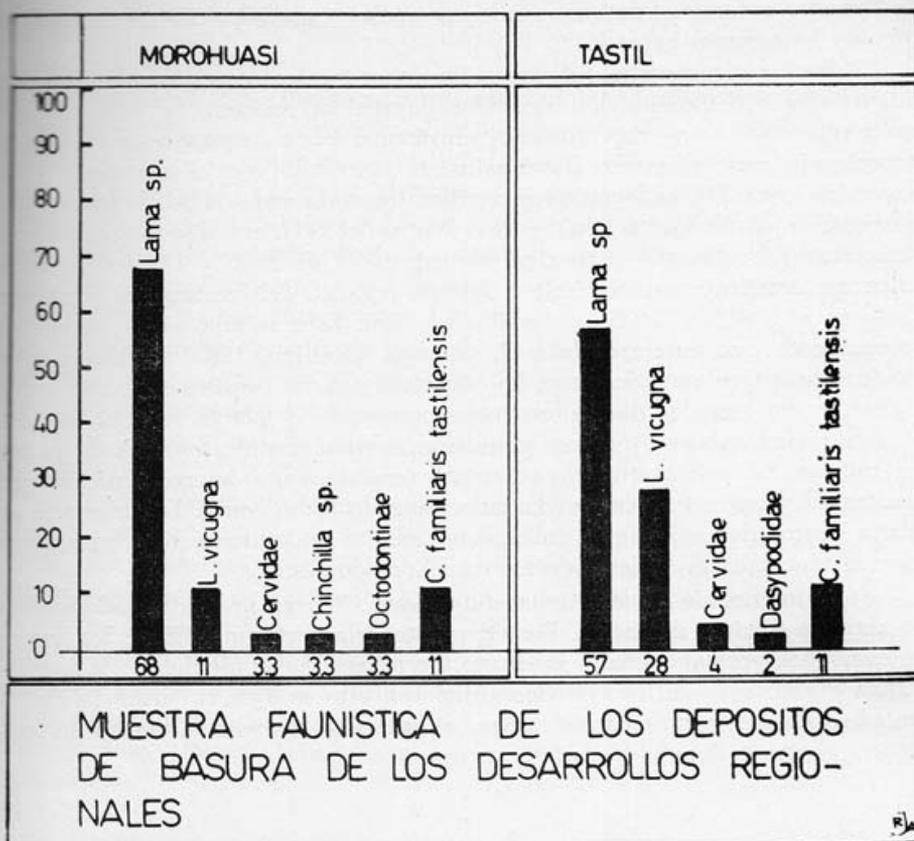


GRÁFICO III

c) *Inka*

La ocupación incaica en la Quebrada del Toro está evidenciada a través de cinco asentamientos utilizados como postas de tráfico, hacia y desde Perú. Estas postas, llamadas "tamberías", están distribuidas a lo largo de varios derroteros que, provenientes del macizo puneño, se continúan hacia el Sur por los valles Calchaquí-Lerma-Santa María, penetrando en las subáreas denominadas —en la terminología arqueológica— "Valliserrama del N.O. argentino", y "Centro oeste" o Cuyo.

Uno de estos asentamientos se denomina Punta Ciénaga. Está ubicado en la cabecera Norte de la Quebrada del Toro. El registro arqueológico y faunístico colectado en dicho asentamiento (R. Raffino, 1969), aporta varias evidencias acerca del modo de utilización de los recursos faunísticos.

No se considerarán relaciones porcentuales en este sitio, dado que la muestra es poco significativa. El complejo *Lama* está representado por individuos juveniles y adultos, manifestándose la misma tendencia que se observó en los Períodos anteriores. Asimismo, el registro de *Lama vicugna* consiste sólo en individuos adultos. La ausencia de otros elementos faunísticos presentes en los sitios

de Períodos anteriores, podría sugerir una mayor especialización en la explotación de los recursos naturales⁶.

Dadas las características de las ocupaciones incaicas en el Area Andina meridional, es evidente que los camélidos domésticos reiteran, no solamente su rol fundamental como requerimiento nutricional básico, sino que acreditan su importancia como elemento funcionalmente vinculado con el transporte y las comunicaciones. Dicha hipótesis se verifica tomando como hecho observacional el reiterado patrón habitacional incaico dentro del N.O. argentino, técnicamente denominado "rectángulo perimetral compuesto" (Madrazo y Otonello, 1966). El mismo constituye una variante o subtipo regional del "rectangular enclosure compounds" (Willey, 1953) del valle del Virú. Este subtipo es el patrón de asentamiento que corresponde a P. Ciénaga (Raffino, 1969) y demás sitios incaicos de la Quebrada del Toro. La estructura general consiste en habitaciones, realizadas con paredes de piedra, techo pencedero y planta rectangular, dispuestas perimetralmente entorno a un gran recinto central, también de planta rectangular. La estructura se encuentra completamente intercomunicada por puertas. El gran recinto central ha sido utilizado como corral. La presencia de guano dentro del sedimento cultural no admite dudas respecto a su antigua función vinculada al encierro de los camélidos domésticos.

En el interior de las habitaciones de Punta Ciénaga se han hallado huellas de antiguos fogones de cocina. Por otra parte, solamente un 10% de los huesos de camélidos presenta señales de fuego. Se reitera por consiguiente, la problemática evidenciada en los períodos anteriores, esto es, que la carne era deshidratada para preparar "charque", o que se cocinaba hirviéndola dentro de recipientes, o que se ingería cruda.

V - ASPECTOS COMPARATIVOS

El análisis comparado de las hipótesis y hechos observacionales de los Períodos tomados en consideración, es de especial interés. De tal manera hemos mensurado las recurrencias y modificaciones en los modos alimentarios y sistemas económicos de las culturas en evolución.

En los tres momentos considerados para la secuencia de la Quebrada del Toro: Formativo, Desarrollos Regionales e Inka, se observa lo siguiente:

1. La ganadería le llama-alpaca representó la principal actividad de subsistencia extra-agrícola en todos los Períodos de la secuencia cultural. Por consiguiente las especies del complejo *Lama* fueron la fuente principal de proteínas animales.

2. *Lama vicugna* es la principal especie de caza en todos los períodos, a excepción de *Chinchilla* sp. durante el Formativo Inferior. Por otra parte, el porcentaje registrado para *L. vicugna* en los sitios correspondientes a los Desarrollos Regionales es el más elevado de la secuencia.

3. El análisis de la muestra faunística proveniente de Tastil denota un notorio aumento en la frecuencia de *Lama vicugna*; Morohuasi, en cambio, presenta frecuencias más bajas para esta especie de caza. Tal situación puede explicarse considerando que la mayor presión demográfica registrada en Tastil, obligó a

⁶ En los depósitos de basura aparece como elemento singular un ejemplar de *Felis* sp., cf. *F. geoffroyi*.

intensificar la caza de la vicuña a fin de complementar los recursos alimentarios.

4. En toda la secuencia la caza era selectiva en cuanto a la edad de los ejemplares capturados, puesto que son casi todos exclusivamente adultos.

5. Se observa una aparente modificación en el tipo de hábitos alimentarios y modas culinarias desde el Formativo Inferior a los Desarrollos Regionales. Durante el Formativo Inferior, al menos una parte de la carne se cocinaba en forma directa sobre el fuego, mientras que durante los Desarrollos Regionales las evidencias proponen las siguientes alternativas: o bien con ella se preparaba "charque", y/o se la consumía hervida junto con otros alimentos ("locro"), o se la ingería cruda (véase Aspectos Etnohistóricos).

6. En todos los Períodos de la secuencia, las actividades de caza se efectuaban probablemente en los alrededores de los asentamientos. Las piezas fueron transportadas enteras a los lugares de consumo donde se trozaban.

7. El perro (*Canis familiaris tastilensis*) se ha registrado exclusivamente en Morohuasi y Tastil.

8. Se han registrado restos de aves exclusivamente en los basurales del Formativo Inferior, aunque su frecuencia es poco significativa. Sin embargo en Tastil hay numerosas representaciones del Suri en el arte rupestre y se registran cáscaras de huevos de esa ave en las tumbas de la misma ciudad.

9. La ausencia de restos de excrementos de camélidos en los asentamientos del Formativo y de los Desarrollos Regionales —tanto en basurales como en corrales— puede deberse a la utilización del guano con fines variados, como ser combustibles y fertilizantes. En cambio, al menos en un sitio perteneciente al Período Inka (Punta Ciénaga), se detecta guano en el sedimento cultural de los corrales.

VI - ASPECTOS ALIMENTARIOS DURANTE LOS DESARROLLOS REGIONALES

Se propone un modelo de dieta básica para el señorío Tastil, fundado en los siguientes puntos:

- a) Registro faunístico.
- b) Registro florístico.
- c) Documentación etnohistórica realizada por los cronistas de la primera época (siglo XVI), los cuales toman contacto con culturas aborígenes "no europeizadas". Dicha documentación es válida puesto que el señorío Tastil es muy cercano cronológicamente a la conquista europea.

a) Los camélidos domésticos y silvestres fueron la fuente primordial de alimentos de origen animal. En menor proporción se utilizaron con fines alimentarios, otras especies obtenidas exclusivamente por caza. La lista incluye a los siguientes taxa: *Lama sp.*, *Lama vicugna*, *Cervidae indet.*, *Dasypodidae indet.*, *Chinchilla sp.*, *Octodontinae indet.*

b) La lista de cultígenos colectados en el registro arqueológico de Tastil y Morohausi incluye las siguientes especies (Cigliano *et. al.*, 1973; Raffino, 1972 y 1973): *Zea mays* con las siguientes variedades: "Morochó", "Pisingallo", "Perla o Rosita", "Rosero o Miniatura", "Capia" y "Chullpi"; *Phaseolus vulgaris*; *Ph. lunatus*; *Cucurbita pepo*; *Cucurbita maxima*; *Canna edulis*; *Lagenaria sp.*

c) Los documentos etnohistóricos mencionan la utilización en la región, de los siguientes tubérculos microtérminos de óptima productividad agrícola *Solanum tuberosum*, div. var.; *Oxalis tuberosa*; *Ullucus tuberosa*.

Sobre la base de estos recursos energéticos registrados arqueológicamente

y los mencionados en los documentos de la época de la conquista, es factible hipotetizar una dieta básica.

En los siguientes cuadros se enumeran las presencias y frecuencias de los minerales, hidratos de carbono, proteínas y grasas aportadas por la carne de camélidos y por diversas especies alimenticias vegetales, cada 100 gramos.

<i>minerales</i> <i>mg. x 100 gr.</i> <i>prod.</i>	<i>Ca</i>	<i>P</i>	<i>Fe</i>	<i>Cu</i>	<i>ClNa</i>	<i>Na</i>	<i>K</i>
Carnes rojas	3	186	3,5	—	56	63	399
magras (camélidos)							
<i>Solanum tuberosum</i>	34	69	0,8	0,2	70	16	500
<i>Zea mays</i>	6	99	1,2	0,13	36	3	278
<i>Chenopodium quinoa</i>	86	60	2,4	0,4	1,6	102	510
<i>Cucurbita</i> sp.	22	16	1,7	0,08	26	3	285
<i>Phaseolus</i> sp.	141	162	3,2	0,5	20	5	438
<i>Ullucus tuberosa</i>	27	70	1	0,4	40	5	477
<i>Arachis hypogaea</i>	128	491	4	1,14	12	11	737

<i>PRODUCTOS</i> <i>Gr. x 100 Gr.</i>	<i>Hidratos de</i> <i>carbóno</i>	<i>Proteínas</i>	<i>Grasas</i>
Carnes rojas (camél.)	0	21,2	1,4
<i>Solanum tuberosum</i>	18,4	2,3	0
<i>Zea mays</i>	19,5	3,8	1,3
<i>Chenopodium quinoa</i>	1,7	2,7	0,2
<i>Phaseolus</i> sp.	58,2	22	1,5
<i>Ullucus tuberosa</i>	22,6	1,6	0,2
<i>Arachis hypogaea</i>	3,9	33,2	44,3

Una dieta (por comida) integrada por los ocho alimentos en la cantidad propuesta (100 grs) aportaría un total de 1,283 calorías.

Las fuentes etnohistóricas mencionan la ingestión por parte de los aborígenes de semillas de algarrobo, chañar, mistol y molle, obtenidos por recolección. Sin embargo, el área de distribución de dichos vegetales no abarca los emplazamientos de Morohuasi y Tastil (quebradas altas del borde de puna) sino a los valles meridionales, tal como fuera propuesto por uno de nosotros (Raffino, 1975), que asimismo coincide con el área de distribución propuesta por D'Antoni (1975) para el algarrobo. Por consiguiente no han sido incluidos en la lista de integrantes de la dieta hipotetizada.

Esta dieta es levemente hiperproteica e hipograsa, pero cumple con los requerimientos calóricos a expensas de los hidratos de carbono y proteínas. Por otra parte, en todos los componentes se encuentran los factores vitamínicos y minerales mínimos necesarios para una correcta nutrición. Las fuentes etnohistóricas señalan, al menos para el Area Andina central, la ingestión de dos comidas diarias, de modo tal que entre ambas se totalizaría una cantidad de 2.600 calorías diarias, cumpliéndose así con los requerimientos nutricionales.

No hay hechos observacionales aportados por las fuentes paleoetnozoológicas o etnohistóricas que permitan verificar hipótesis referentes a la cantidad de alimentos disponibles. Sin embargo, en el señorío Tastil se dieron las condiciones para una alimentación balanceada eficiente en base a la calidad de los alimentos intervinientes⁷.

VII — REFERENCIAS ETNOHISTÓRICAS

Los documentos etnohistóricos consultados pertenecen a cronistas de la primera época de la conquista andina, efectuados por testigos de primer orden, o bien a épocas posteriores, o no ejecutados por testigos directos. Entre los primeros se utilizaron los textos de Pedro Cieza de León (1541-1554),⁸ Juan Polo de Ondegardo (1545-1575), Pedro Felipe Guaman Poma de Ayala (1567-1614), F. Lupercio de Zurbano (1656), Mercado de Peñaloza (1579), Pedro Sotelo Narváez (1583) y Bernabé Cobo (1596-1653). Entre los segundos, hemos analizado las obras compendiadas por Gonzalo Fernández de Oviedo (1514-1548) y Antonio de Herrera (1720).

Estas fuentes informáticas constituyen un adecuado control de las hipótesis aquí planteadas. La documentación ofrece un marcado contraste entre la abundancia y especificidad de datos colectados para la región Andina Central (Perú y N.O. de Bolivia), en comparación a la escasez manifiesta para las tierras altas del N.O. argentino. Por esta causa hemos intentado una proyección de los datos provenientes del Área Andina central hacia Argentina. Consideramos tal recurso válido para los objetivos propuestos en este trabajo, puesto que no pretendemos comparar frecuencias ni tampoco a los respectivos contextos culturales que interaccionan con los recursos económicos (desarrollo, mantenimiento y administración por parte de la cultura), sino detectar la simple presencia de estos recursos. De este modo, el riesgo inherente a la proyección hacia el N.O. argentino de fuentes documentales referentes a la región centroandina, se reduce ostensiblemente. Por otra parte, el área aquí estudiada debe considerarse comprendida dentro del dominio cultural de la Superárea Andina, si bien no alcanzó el grado de desarrollo tecnológico, económico, social y político logrado por la civilización de los Andes Centrales y el Altiplano boliviano.

Los testimonios etnohistóricos, seleccionados con la finalidad de controlar las hipótesis arqueológicas y paleoetnozoológicas, se refieren a los siguientes tópicos: animales domesticados como camélidos (llama y alpaca) y cánidos (perro); animales mantenidos en cautiverio (cuis y chinchilla), y animales silvestres (vicuña, suri, vizcacha de la sierra y guanaco).

Sobre la llama, B. Cobo nos refiere que: "...la llama es el más útil animal que se halló en estas Indias, nacen sólo en la serranía del Perú y se fueron extendiendo por todas las tierras que abrasaba el imperio de los incas, como son el reino de Chile y las provincias de Tucumán y Popayán... porque se vestían de su lana, y de sus pieles hacían el calzado; de manera que no traían cosas sobre sus cuerpos más de los que sacaban de las llamas. Sustentábanse de su

⁷ Los autores agradecen la participación de la Dra. Nilda G. Sánchez, experta en nutrición del Hospital Nacional "B. Moyano" y médica concurrente del Servicio de Nutrición del Hospital "R. Finochietto".

⁸ Las fechas que se indican corresponden al momento en el cual se escribieron las crónicas.

carne, y servíanle de jumentos para llevar y traer sus cargas..."; "...Su carne es como de vaca, algo desabrida, mas la de sus corderos es comida regalada...". Luego prosigue B. Cobo: "...Tres son las diferencias que hay de llamas, unas mansas y otras monteses, a éstas llaman los naturales del Perú Guanacos, los cuales en todo son similares a las llamas mansas y domésticas, salvo que todos son pardos y nunca se amansan y domestican...". Sobre las diferencias entre llamas y alpacas: "...De las llamas mansas unas son para carga y otras no, sino que sólo aprovechan con su lana y carne, éstas se dicen Pacos y son de los mismos colores y hechuras que las de carga, sólo que son un poco menores... las llaman los españoles carneros lanudos, a diferencia de los de carga, que llaman carneros rasos..."; "...los carneros rasos difieren de los Pacos en ser mayores y de carga... labran también los indios la lana de los Carneros rasos, cuando se mueren o los matan, porque nunca en vida los trasquilan como a los Pacos...". Sobre la utilidad y preferencia por la carne, Cobo menciona: "...cómese su carne y es la mejor la de los Pacos, y luego la de los Guanacos, y la menos deliciada la de los carneros rasos..." (B. Cobo, *op. cit.* Libro Noveno, Cap. LVII).

En relación a la importancia de la llama para el transporte: "...comienzan a cargar desde tres años y sirven hasta que son de diez o doce..." (B. Cobo, *op. cit.* Libro Noveno, Cap. LVI). La importancia económica de la llama determinó que se ordenaran recaudos para proteger y aumentar las tropas: "...Érase este ganado de llamas una de las mayores riquezas que los indios tenían, para cuya conservación y que siempre fuera en aumento, habían ordenado dos cosas importantísimas (la primera a los efectos de controlar la propagación de la enfermedad que llamaban "Caracha"); la segunda, que no matasen hembras ni en los sacrificios ni para ningún otro efecto, con lo cual era increíble la multitud de este ganado que había en todo su reino..." (B. Cobo, Libro Duodécimo, Cap. XXIX).

Sobre la administración de la ganadería de la llama-alpaca y la búsqueda de fuentes de pastoreo: "...Y si en alguna destas provincias había ganado luego mandaba (el Inka) que les diesen por cuenta tantas mil cabezas, lo cual mandaba que mirasen mucho, y con ello multiplicasen para proveerse de lana para sus ropas; y que no fuesen osados en comer ni matar ninguna cría por los años y tiempo que les señalaba..." (P. Cieza de León, *op. cit.*, Cap. XVII).

Sobre una legislación protectora de la vicuña: "...Cogidas las vicuñas pequeñas se suelen amansar y domesticar tanto, que andan sueltas por la casa sin huir..."; "...no mataban todas las que tomaban, sino después de transquiladas, las volvían a soltar y si mataban algunas eran sólo las viejas...". Esta protección tendía a resguardar el recurso en favor de las actividades textiles y condicionaba también una selectividad por edad, a pesar de que la vicuña era un animal codiciado por su carne: "...Puesto caso que la carne de la Vicuña es de buen sabor y comida regalada, y déella hacen los indios su más estimado Charque o cecina..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Noveno, Cap. LVIII).

Sobre el perro prehispánico: "...Solos dos castas de perros, y muy diferentes de los nuestros, había acá en esta tierra antes de la entrada en ella de los españoles. Después acá se han traído de España..."; con el ingreso de los "perros de Castilla" dejan de utilizarse los autóctonos: "...demás de haber dejado sus antiguos gosques por nuestros perros, de manera que no se halla ya ni uno de ellos..." (B. Cobo *op. cit.*, Libro Décimo, Cap. IX). A pesar de ello, hemos localizado varios documentos donde se menciona la ingestión de perros en épocas hispanoindígenas. De acuerdo a la documentación, los perros americanos

estaban ampliamente distribuidos, por cuanto también se los menciona en la provincia de los Pacajes, en el altiplano boliviano: "...Hay perros que se llaman *Chollos*, pequeños de cuerpo y mal tallados..." (P. Mercado de Peñaloza, *op. cit.*, T. II, pp. 51). Asimismo, G. Fernández de Oviedo ofrece menciones de los perros aborígenes: "...los perros *Gosques de la Tierra Firme* que los hay en muchas partes que no ladran, é son mudos é muy buenos para comer y de todas colores de perros...". Estas referencias corresponden a los cánidos hallados por los españoles en Nueva España y partes de Mesoamérica en el siglo XVI (G. F. de Oviedo, *op. cit.*, T. I. Libro XII, Cap. V y XVIII) ⁹.

La vinculación de los perros con el ceremonial (ritos propiciatorios y culto a los muertos), es reiteradamente mencionada por los cronistas. No hay dudas de que estas prácticas son prehispánicas y se extendieron por todo el dominio de la cultura andina: "... y traían ciertos perros negros, los cuales mataban y echaban en un llano, cuya carne hacían que comiese cierto género de gente, con particulares ceremonias y supersticiones..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Décimo tercio, Cap. XXII, "De las demás cosas que ofrecían en sacrificio").

De los animales que pueden ubicarse entre los que se intentaron domesticar, o al menos se mantuvieron en cautiverio, y cuyo registro se ha detectado a nivel arqueológico en la Quebrada del Toro, se encuentran el cuis y la chinchilla. Sobre el primero, B. Cobo menciona: "...El *Cuy* es el menor de los animales mansos y domésticos que tenían los naturales destas Indias, el cual criaban dentro de sus casas y en sus mismos aposentos, como lo hacen hoy día..."; "...comen los indios este animalejo con el cuero, pelándolo como si fuera lechón, y es para ellos comida muy regalada, y suelen hacer un guisado dél entero, habiéndole sacado el vientre, con mucho ají..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Noveno, Cap. XLVI). Sobre la vinculación del cuis con el ritual: "...el sacrificio de los *Cuies* tuvieron también por acepto. De estos animalejos se aprovechaban muy ordinariamente para ver el suceso de las cosas futuras, abriéndolos y mirando en ellos ciertas señales..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Décimotercio, Cap. XXII). Esta participación del cuis en ceremonias propiciatorias fue bastante frecuente: "...el *nonemo* mes se llama *Yapaquis*. En el cual se quemaban cien carneros castaños, y se degollaban y quemaban mil *cuyes*, para que el yelo, y el aire y el agua, y el sol no dañasen a las chacras..." (P. de Ondegardo, *op. cit.*, T. III, pp. 22). También P. Cieza de León se refiere a los sacrificios de cuis, vinculado con la ceremonia anual de la "Capaccocha" (ofrenda a los templos) (P. Cieza de León, *op. cit.*, Cap. XXIX, pp. 114).

Sobre la chinchilla: "...la *Chinchilla* es un animal pequeño como conejo... es tan preciada su piel para formar ropas... y mátanlas no tanto por su carne como por sus pieles, porque aunque la carne tiene buen gusto es muy indigesta y pesada..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Noveno, Cap. XLVII).

Otros animales que forman parte del registro arqueológico de la Quebrada

⁹ Este vínculo del perro con los ritos propiciatorios tiene un notorio arraigo, no solamente dentro del dominio cultural andino, sino aún en Mesoamérica. Hay menciones etnográficas en el Noroeste argentino tales como las J. B. Ambrosetti (1967), P. Fortuni (1974) y A. Vivante y N. Palma (1966). Estos autores mencionan la participación del perro (sugestivamente se trata de un perro pequeño, similar al de las descripciones etnohistóricas y hallazgos arqueológicos) en las ceremonias de "Lavatorio" y de la "Novena", con el sacrificio y entierro del perro perteneciente al difunto. Asimismo, a nivel arqueológico, han sido registrados hallazgos de estos animales asociados directamente con enterratorios humanos, como los de M. Vignati (1938) y Cigliano y col. (1973) en nuestro país, y por R. Larco Hoyle (1941 y 1945). G. Kutscher (1970), entre otros, en la costa norte de Perú (Culturas Salinar y Cupisnique).

del Toro son la vizcacha de la sierra y el suri. Sobre la vizcacha de la sierra: "...La Viscacha... Aunque es animal silvestre, se domestica mucho. Estímase su piel para formar vestidos, por ser de pelo tan blando como Martas, el cual hilaban antiguamente..."; "...Desollada la Viscacha y echada en una alquitara, vale el agua que délla sale contra la sordera y el dolor de oídos..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Noveno, Cap. XLVIII).

Finalmente mencionaremos algunas de las referencias sobre la presencia y utilización del suri. Este animal ha estado funcionalmente vinculado con la alimentación, así como con la ornamentación y el ceremonial. P. Mercado de Peñaloza menciona: "...y hay avestruces menores que los de África, que llaman los indios Suris..." (P. M. de Peñaloza, *op. cit.*, pp. 51 y siguientes). Por otra parte, Cobo señala que: "cazándolos los indios con perros así para comer su carne, como para aprovecharse de sus plumas..."; "...A los que cogen pequeños, llévanlos los indios a sus pueblos, y cortándoles el dedo del medio, para que no corran, los domestican y crían a manadas, como aves caseras, por el provecho que sacan de su carne y pluma..."; "...Es'ando yo en la provincia de Chichuita, vi dos que habiéndolos cogido en la puna pequeños, se criaban caseros..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Octavo, Cap. LIX). Asimismo Cieza de León comenta: "...si salía a la plaza (el Inka) sentábase en asiento de oro; tenía tirasol hecho con plumas de avestruces teñidas de colorado..." (P. Cieza de León, *op. cit.*, Cap. VIII, pp. 34). La vinculación del suri con rituales se ha detectado también en el N. O. argentino. Al respecto, F. Lupercio de Zurbano menciona sobre las parcialidades de Avipones: "...vienen en procesión, teniendo la doncella de mexor parecer un Avestruz muerto sobre su cabeça, a quien va siguiendo toda la parentela del difunto..." (F. L. de Zurbano, en P. Pastells, 1915, T. II, pp. 101)¹⁰.

Sobre los hábitos alimentarios: "...Pocas veces comía carne la gente plebeya, y esta solía ser en fiestas y banquetes; más usaban de cecina que de carne fresca y cocinábanla sin sal desta maneras partían la carne en piezas delgadas y anchas y poníanlas a curar al hielo, y después de secas, las adelgazaban mojándolas entre dos piedras. Desta cecina que ellos llaman Charque, y de la carne fresca no sabían hacer más que una suerte de olla o guisado llamado Lorcro, con mucho ají, Chuño, Papas y otras legumbres..."; "...En suma, sus manjares eran tan rústicos y groseros que no había más que mal cocido y peor asado en las brasas, porque nunca tuvieron uso de adadores..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Décimocuarto, Cap. V). Con referencia a la rutina alimentaria se menciona: "...Comían dos veces al día, a las ocho o nueve de la mañana y a la tarde con una o dos de sol..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Décimocuarto, Cap. V).

Acerca de la ingestión de carne cruda, especialmente de camélidos domésticos, las referencias son numerosas entre los cronistas consultados. La mayoría de ellas corresponden a ceremonias propiciatorias y sacrificios, así como para el tratamiento de algunas enfermedades. Respecto del ceremonial, B. Cobo refiere que: "...Acabado el baile y bebida mataban los sacerdotes con ciertas ceremonias los carneros aporucos (de avanzada edad), y repartían su carne entre los dichos mancebos, dando a cada uno una pequeña parte, la cual comían cruda, diciendo que con ella recibían fuerza para siempre..."; "...Sacrificaban

¹⁰ La tumba principal de Tastil, atribuida al Jefe Político del Señorío (T.t-1) proporcionó una tiara de plata engarzada con plumas teñidas de rojo.

al sol gran suma de carneros, de los cuales algunos se quemaban y otros se repartían entre toda la gente de la ciudad, y comían su carne cruda con maíz tostado..." (B. Cobo, *op. cit.*, Libro Décimotercero, Caps. XXV y XXVII). Herrera menciona: "...mataban una oveja, que todos comían crudam significando, que fino eran valientes, afí comerían sus enemigos de su carne..." (A. Herrera, *op. cit.*, Década V, Libro III). Muy a menudo se hacía también ingerir carne cruda a los enfermos, así lo menciona Herrera: "...i hafe visto curar en enfermo, con hartarle de carne fresca..." (A. Herrera, *op. cit.*, Década V, Libro IV).

BIBLIOGRAFÍA

- AMBROSETTI, J. B. 1967. "Folklore de los valles Calchaquíes" en "Supersticiones y Leyendas". Ed. Castellvi. Santa Fe.
- BOMAN, E. 1908. "Antiquités de la region andine de la Republique Argentine et du désert d'Atacama", 2 vols. París.
- CIGLIANO, E. M. 1969. "Sobre algunos vegetales hallados en el yacimiento arqueológico de Santa Rosa de Tastil". Rev. Museo La Plata; Antrop., t. VII, La Plata.
- y col. 1973. "Tastil, una ciudad preincaica argentina". Edic. Cabargún, Buenos Aires.
- y RAFFINO, R. A. "Tastil, un modelo cultural de adaptación, funcionamiento y desarrollo de una sociedad urbana prehistórica". Relaciones, Soc. Arg. Antropología, t. VII, Bs. As.
- 1974. "Tastil, un modelo de ecología urbana del noroeste argentino". Simposium. La urbanización en América latina desde sus orígenes hasta nuestros días. XLI Cong. Int. Americanistas. México.
- y CALANDRA, H. 1976. "La aldea formativa de Las Cuevas". Relaciones Soc. Arg. Antropología, t. X, Buenos Aires.
- CIONE, A. y TONNI, E. 1976. "Paleoetnozoología de un sitio de las islas Las Lechiguanas". Presentado al V Congreso de Arqueología, Canelones, Uruguay, 1976 (en prensa).
- CIEZA DE LEÓN, P. 1880. "Segunda parte de la Crónica del Perú". Bibliot. Hispano-Ultramarina, Madrid.
- COBO, B. 1891. "Historia del Nuevo Mundo". Public. por M. J. de Espada. Sociedad de Bibliófilos Andaluces. Sevilla.
- DREW, I. M., PERKINS, D. y DALY P. 1971. "Prehistoric domestication of animals: effects on bone structure". Science, v. 171, Nº 3968.
- D'ANTONI, H. L. 1975. "Introducción al estudio etnobotánico del algarrobo". Actas y Trabajos del 1er. Congr. de Arqueol. Argentina, Buenos Aires.
- FERNÁNDEZ DE OVIEDO y VALDÉS, G. 1851. "Historia General y Natural de las Indias, islas y Tierra Firme del Mar Océano". Real Academia de la Historia. Madrid.
- FORTUNI, P. 1974. "Supersticiones calchaquíes". Edit. Safrán. Buenos Aires.
- GALLARDO, G., 1965. "Perros americanos precolombinos". Cuadernos del Inst. Nac. de Antropología, Nº 5. Buenos Aires.
- HERRERA, A. 1726. "Historia General de los hechos de los Castellanos en las islas, i Tierra Firme de el mar océano". Imp. Rodríguez Franco. Madrid.
- KRISCAUTZKY, NÉSTOR. 1976. "Primera descripción de Canis Familiaris asociado a enterratorio precolombino en la provincia de Buenos Aires". V Congreso Nacional de Arqueología. Canelones, Uruguay (en prensa).
- KUTSCHE, R. G. 1970. "Arte antiguo de la costa norte del Perú". Cien años de arqueología en el Perú. IEP. Lima.
- LARCO HOYLE, R. 1941. "Los Cupisniques". Edit. "La crónica". Lima.
- 1945. "Los Mochicas". Soc. Geográfica Americana. Buenos Aires.
- MADRAZO, G. y GARCÍA REYNOSO, M. DE. 1966 "Tipos de instalación pre-hispánica en la región de la Puna y su borde". Monografías, Nº 1, Olavarría.
- MERCADO DE PEÑALOZA, P. 1885. "Relación de las provincias de los Pacajes". Relaciones Geográficas de Indias, t. II. Perú-Madrid.

- POMA DE AYALA, F. G. 1936. "Nueva crónica y buen gobierno". Travaux et Mem. de l'Int. D'Ethnologie, v. XXIII. Univ. de Paris, Paris.
- POLO DE ONDEGARDO, J. 1916. "Los errores y supersticiones de los indios..." Col. libro y documentos referentes a la historia del Perú, v. 3, Lima.
- PASTELLS, P. 1915. "Historia de la Compañía de Jesús de la Provincia del Paraguay, según los documentos originales del Archivo de Indias". 3 vols. Madrid.
- PERROT, D. S. DE. 1973. "Los textiles Tastileños", en Cigliano, E. M. y col. "Tastil, una ciudad preincaica argentina". Edic. Cabargón. Buenos Aires.
- POLLARD, G. C. y DREW, I. M. 1975. "Llama herding and settlement in prehispanic Northern Chile Application of an analysis for determining domestication". American Antiquity, v. 40, number 3.
- RAFFINO, R. A. 1968. "Contribución al estudio de los petroglifos de la quebrada de Tastil". Rev. Mus. La Plata; Antrop., t.VII, La Plata.
- 1969. "Nota preliminar sobre dos nuevos sitios incaicos en el N. W. argentino". ETNIA, Nº 10, Olavarría.
- 1971. "Estudio sobre los sitios agrícolas en la quebrada del Toro y borde puneño meridional de la provincia de Salta". Tesis doctoral presentada en Fac. Cienc. Nat. U. N. L. P., La Plata.
- 1972. "Las sociedades agrícolas del Período Tardío en la quebrada del Toro y alrededores". Rev. Mus. La Plata; Antrop., t. VII, La Plata.
- 1973. "Agricultura hidráulica y simbiosis económica-demográfica en la quebrada del Toro". Rev. Mus. La Plata; Antrop., t. VII, La Plata.
- 1975. "Potencial ecológico y modelos económicos en el N. O. argentino". Relaciones Soc. Arg. Antropología, t. IX, Buenos Aires.
- 1977. "Las aldeas del Formativo Inferior en la quebrada del Toro". Obra dedicada al Centenario del Museo de La Plata; Antropología, La Plata.
- y CIGLIANO, E. M. 1977. "Un modelo de urbanización para el N. O. argentino — Período de Desarrollos Regionales". Actas y Memorias del III Congreso Peruano del Hombre y la Cultura Andina. Lima (en prensa).
- RINGUELET, R. 1961. "Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina". Physis, 22 (63): 151-170.
- SOTELO NARVÁEZ, P. 1885. "Relación de las provincias del Tucumán que dio Pedro Sotelo Narváez, vecino de aquellas provincias, al muy ilustre señor Licenciado Cepeda..." Relaciones Geográficas de Indias, t. II, Perú-Madrid.
- TONNI, E. y CIONE, A. (MS). "Paleoetnozoología del sitio El Veinte, Departamento de Añatuya, Pcia. de Santiago del Estero".
- y LAZA, J. H. 1976. "Paleoetnozoología del área de la Quebrada del Toro". Relaciones Soc. Arg. Antropología, t. X, Buenos Aires.
- VIGNATI, M. A. 1936. "Novísima veterum". Hallazgos en la Puna Jujueña. Rev. Mus La Plata. Antrop., t. I, Nº 5, La Plata.
- VIVANTE, A. y PALMA, N. 1965. "Novena, lavatorio y sacrificio del perrito en la Puna Argentina". Diario La Prensa. 3 de abril de 1965, Buenos Aires.
- WILLEY, GORDON R., 1983. "Prehistoric settlement patterns in the Virú valley". Perú. Bureau of American Ethnology; bull. 155. Washington.
- ZETTI, J. 1973. "Paleoetnozoología de Tastil", en: Cigliano, E. M. y col. "Tastil, una ciudad preincaica argentina". Ed. Cabargón, Buenos Aires.