ANTECEDENTES SOBRE LA HISTORIA NATURAL DE LA TARUCA (Hippocamelus antisensis d'Orbigny 1834) Y SU ROL EN LA ECONOMÍA ANDINA

Norma Inés Díaz*

RESUMEN

Este trabajo presenta una recopilación de datos biológicos e históricos dispersos sobre la *taruca (Hippocamelus antisensis)*. Intenta, además, destacar algunos puntos de interés sobre el grado de integración de esta especie en el sistema económico y social de los pueblos andinos.

Observaciones históricas de fauna, a partir del siglo XVI, tienen la importancia de suministrar, en algunos casos, características de las especies en un ambiente natural aún no alterado por el hombre, o nuevas localizaciones para su distribución geográfica. De esta manera, por ser la *taruca* una especie considerada vulnerable según la International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (1972), este artículo también pretende facilitar algunos detalles que puedan contribuir a los estudios modernos sobre su biología y ecología, así como a proyectos de conservación.

ABSTRACT

This paper on the **taruca** (**Hippocamelus antisensis**) is aimed not only to compile scattered biological and historical data, but also to hightlight certain issues on the integration of this mammal specie in the economic and social system of Andean people.

Historical observations of the fauna, since the XVIth century, have important information about the characteristics of the specimens, their **natural** environment not yet altered by man, or new localities for their geographical distribution. Since the taruca is considered vulnerable by the International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (I.U.C.N. 1972), this study also aims to help modern biological and ecological studies, as well as conservational projects.

INTRODUCCIÓN

El género *Hippocamelus* tiene dos representantes vivientes (*bisulcus* y *antisensis*) con distribución disyunta en la región de los Andes desde Ecuador, Perú, Bolivia, hasta el estrecho de Magallanes en Chile (Cabrera y Yepes 1940). Ambos ciervos son de porte mediano, apariencia semejante y estructura maciza. La especie del norte o *taruca* (*H. antisensis*) es un poco más pequeña y el color del pelaje algo más claro. El *huemul* del sur habitó originalmente la región andina del centro y sur de la Argentina y Chile, pero en la actualidad hay sólo algunas poblaciones aisladas en las provincias de Aisén y Magallanes, Chile (Povilitis 1978). En la Argentina hay registros en los Parques Nacionales Los Glaciares y Perito Moreno, provincia de Santa Cruz y en algunas áreas del Parque Nacional Los Alerces, provincia de Chubut (I.U.C.N. 1982).

La taruca (H. antisensis) tuvo una distribución original en la región andina desde Ecuador (Cabrera y Yepes 1940) hasta el noroeste de la Argentina, y el norte de Chile, probablemente hasta Tignamar (Redford y Eisenberg 1992). Actualmente habita en terrenos

Aceptado: Junio 1995.

^{*} Tupac-Amaru 1011, 1407 Buenos Aires, Argentina; Fax N

o

(54-1 804-9321). Recibido: Junio 1992

montañosos y escarpados entre los 2.500 y 5.200 metros de altura, paisaje en el cual la coloración del pelaje le permite un buen camuflaje. Tiene tendencia a desplazarse a terrenos más elevados en el verano y a descender en las estaciones más frías (Walker *et al.* 1991). En la región altoandina del Perú habita el límite inferior de la cordillera que se sitúa en los 4.200 m.s.n.m. Según las observaciones de Jungius (1974) en un área del noroeste de Bolivia, el ciervo de cola blanca (*Odocoileus virginianus*) utilizaba las cuestas suaves en las cercanías del bosque, mientras que la *taruca* prefería los tramos más escarpados, evitando los valles y partes planas utilizadas por animales como la *llama* (*Lama glama*), la *alpaca* (*Lama pacos*), y ovejas. El naturalista J. J. von Tschudi (1844-46), quien viajó por el Perú entre 1838 y 1842, observó que la *taruca* descendía a los valles y planicies sólo para buscar agua.

Las medidas tomadas en distintos ejemplares de *taruca* arrojan una longitud promedio en el macho de 142 cm y 82 cm de altura a la cruz. La hembra es más pequeña; tiene una longitud promedio de 129 cm y 70 cm de altura a la cruz (Housse 1953; Pearson 1951; Walker *et al.* 1991; Whitehead 1972), el peso puede variar entre 60 y 75 kg (Glade 1985).

El pelaje es tupido y quebradizo. El color marrón grisáceo claro puede presentar diferencias por individuo, edad y sexo (Roe y Rees 1976), aunque llega a ser uniforme durante todas las estaciones del año en ambos sexos (Walker *et al.* 1991).

Sólo los machos poseen cornamenta en forma de horquilla, de ángulo redondeado con dos simples ramas que nacen directamente desde la corona, sin pedúnculo. Aunque Housse (1953) señala que la cara interna del asta anterior puede presentar dos pequeños pitones de 2 a 4 cm, Dabbene (1911) señaló que las anomalías eran escasas o no existían según las 40 cornamentas analizadas provenientes del noroeste argentino. La cornamenta cae entre fines de agosto y principios de noviembre, cuando aparece simultáneamente la nueva (Sielfeld *et al.* 1988). Un corte transversal de un asta permite observar una zona compacta en toda la circunferencia con un espesor de unos 2 a 4 mm, mientras que la zona central es esponjosa. La parte externa presenta estrías longitudinales que son más profundas cerca de la base. Este ciervo, al igual que otros, tiene la costumbre de frotar la cornamenta para quitar el terciopelo que la cubre durante el crecimiento anual hasta que se deseca cuando éste culmina (Julien 1978-80).

Existe poco material escrito sobre las características osteológicas y dentales de este ciervo (Crespo 1974; Dabbene 1911; Gay 1847; Gray 1873; Nehring 1895; Philippi 1894) y las diferencias entre las dos especies del género *Hippocamelus* parecen ser pocas.

El período de brama se produce entre mayo y julio (Sielfeld *et al.* 1988). Roe y Rees (1976) la señalan principalmente en junio, durante la estación seca, según sus estudios en el Departamento de Puno, Perú. El período de gestación dura aproximadamente 240 días (Walker *et al.* 1991). Los nacimientos, en el área peruana antes mencionada se produjeron en enero y febrero (Roe y Rees 1976), mientras que los nacimientos de las *tarucas* mantenidas en el Zoológico de Berlín entre 1931-41 ocurrieron uno en abril y otro en junio (Frädrich 1978).

Según Roe y Rees (1976) este ciervo se alimenta de gramíneas que encuentra a ras del suelo o en las grietas del terreno, pero los autores no especifican las especies consumidas. De acuerdo al estudio realizado por Merkt (1987) en el Departamento de Cuzco, Perú, se alimenta de líquenes, musgos y pastos que crecen entre las rocas (Shimada 1985), observación también hecha por Tschudi (1844-46). Además, le atraen los campos irrigados donde desciende por la noche, comportamiento que también fue observado durante los estudios realizados en alfalfales de la provincia chilena de Parinacota, Tarapacá. Los estudios en esta provincia chilena indican que es posible que tenga una dieta semejante a la del *huemul* (Sielfeld *et al.* 1988), de acuerdo a los análisis de alimentación de Colomes (1978) en *H. bisulcus*: 46.10% de hierbas y 30.79% de arbustos y un 29.63% restante no identificado. Los antecedentes de los ejemplares del Zoológico de Berlín señalan que no tenían preferencias en la dieta (Frädrich 1978).

Se encuentran machos solitarios o formando grupos de 3-12 individuos compuestos por un macho adulto, varias hembras, adultas y juveniles (Jungius 1974), mientras que Merkt (1987) indica una composición promedio de 2.4 machos adultos, 3.9 hembras adultas y 2.8 crías, si las hubiera; el tamaño máximo fue de 31. Cajal (1983) observó en La Rioja, Argentina, que durante el invierno los grupos son más grandes, formados por varios machos y hembras, y que a partir de septiembre cada macho forma su propio grupo, generalmente un macho y dos hembras. Los estudios realizados en Parinacota mostraron una jerarquización y formación de subgrupos en la época de brama. Al igual que con el huemul, el grupo lo guía una hembra, generalmente la de mayor edad, que dedican una mayor parte del tiempo a alimentarse (Sielfeld *et al.* 1988). Por el contrario, Tschudi (1844-46) destaca que los grupos son guiados por un macho.

Los grupos tienen actividad diurna (Merkt 1987; Roe y Rees 1976). En los estudios de Parinacota se observó que tienen mucha actividad a cualquier hora del día, y además se señaló que usaban dormideros y senderos bien delimitados y que realizaban amplios desplazamientos (Sielfeld *et al.* 1988).

Este ciervo es huidizo, ágil, y puede tener una actitud de defensa no sólo ante la presencia de intrusos sino también entre los miembros del mismo grupo, principalmente en la época de brama (Sielfeld *et al.* 1988). Al igual que como sucede con el huemul, si detectan la presencia del hombre el estado de alerta consiste en una actitud de inmovilidad (Roe y Rees 1976). Esta especie soporta el cautiverio ya que el Zoológico de Berlín tuvo varios ejemplares entre 1931 y 1941, lapso en el cual nacieron unas seis hembras y seis machos. Las experiencias recogidas en este Zoológico indican que la especie se acostumbraba bien, tanto a la estación fría como a la cálida (Frädrich 1978).

MÉTODOS

En lo concerniente a la metodología empleada, se tomaron en cuenta las fuentes etnográficas, históricas y registros arqueológicos, crónicas y relatos de viajeros y estudiosos del pasado, y crónicas de la conquista (siglo xvi). Se consideraron exclusivamente las menciones a la *taruca*, descartándose aquellas referidas a "ciervos" o "venados". Los antecedentes sobre la *taruca* son muy escasos y fragmentarios y nos dicen muy poco. Dada esta circunstancia, se impone la necesidad de integrar la información obtenida a futuros trabajos interdisciplinarios para su mejor aprovechamiento.

RANGO GEOGRÁFICO

El límite norte de distribución geográfica según Cabrera y Yepes (1940) está en Ecuador, en las vertientes del Chimborazo (cordillera occidental), del Antisana, del Cotopaxi (cordillera oriental), y del Rumiñahui. Sin embargo, según los datos que nos brinda la literatura, Philippi (1873) hace referencia al hallazgo de *tarucas* por parte del doctor Saffray en la región de los nevados de Quindío, Colombia, situados en el límite de los Departamentos de Tolima y de Caldas (aprox. 75°50'W). Por otra parte, excavaciones arqueológicas en el sitio La Esperanza, Municipio de Iles del altiplano Nariñense, revelaron la presencia de la especie, primer registro para territorio colombiano (Mahecha y Hooykaas 1991). La fauna para el piedemonte occidental de la provincia de Nariño incluye a este ciervo según Rodríguez Bastidas (1990), y Orejuela (1986) la califica como de presencia probable en las faldas de los volcanes Chiles y Cumbal.

Para la región andina del Perú, Merkt (Shimada 1985) señala que, según sus estudios realizados en La Raya, área de puna del Departamento de Cuzco, las *tarucas* se encontraban

generalmente por arriba de los 4.200 metros, mientras que Walker *et al.* (1991) señala que usualmente se encuentran entre los 2.500 y 5.200 metros.

En cuanto a Chile la especie está registrada para el extremo norte del país. Housse (1953) se refiere a unos ejemplares obtenidos en la expedición científica de R. Philippi en 1943 en la región vecina de Putre, Departamento de Arica (19°56'S; 69°35'W), provincia de Tarapacá, y Mann (1944) menciona su posible presencia en la III Región de Atacama (25°42'S; 69°36'W). El sitio arqueológico más austral con evidencia de *taruca* es Caleta Huelén-42, datado entre 2800-1800 a.C., cerca de la boca del río Loa, en el extremo norte de la provincia de Antofagasta (aprox. 21°12'S; 68°34'W) (Lautaro Núñez, com. pers., 1991).

En Bolivia se registra este ciervo en el área cercana al lago Titicaca (Jungius 1974), en el Departamento de Cochabamba (Cerros Juno y San Benito) y en el Departamento La Paz (Cerro Pelechuco de la cordillera de Apolobamba y cerca de La Paz), según los registros efectuados por el Dr. Sydney Anderson del American Museum of Natural History of New York (Teresa Tarifa, com. pers., 1990). También se localizó al sur de este país, en las cercanías del Cerro Tumula situado al sur del Lago Poopó (Crequi Montfort 1904), y al norte de Linares en la provincia de Potosí, y en el valle situado entre Vitichi y Vichacla, ambas del Departamento Potosí (Ibarra Graso 1955).

Un dato curioso es el recogido por la expedición Roosevelt al Brasil realizada en 1913 en las cercanías del Chaco paraguayo y la zona que bordea el alto río Paraguay y el Gy-Paraná en el oeste del Matto Grosso (Allen 1916). Entre las especies identificadas hay una piel que, de acuerdo al autor, correspondería "sin duda" a *H. bisulcus*. Es necesario considerar los siguientes puntos: 1. Queda fuera de duda que se trata de *huemul*. 2. En el pasado hubo confusiones en la diferenciación de pieles de *huemul* y *taruca*, aun entre los estudiosos (Gray 1873; Yepes 1936). 3. Podría tratarse de un ejemplar perteneciente a una población relictual o a un grupo de migración ocasional.

Durante esta exploración se identificaron ejemplares de *Ozotoceros bezoarticus*, *Blastocerus dichotomus* y *Mazama rufina*. F. W. Miller realizó las notas de campo durante este viaje, al igual que en los posteriores organizados en 1925 y 1928 por el Museo de Historia Natural de Colorado, EE.UU. En estos últimos viajes se identificaron las mismas especies (a excepción de *Hippocamelus*), además de *Mazama americana* (Miller 1930).

En la Argentina su presencia se registró en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán, Catamarca y La Rioja. Estas provincias corresponden a la región fitogeográfica, según Cabrera (1976), del distrito serrano y de transición con la de monte, prepuna y del dominio andino. La provincia de La Rioja marca su límite austral (Cajal 1983). El registro más meridional lo constituye la ladera oriental de las sierras de Aconquija en el Departamento Andalgalá (27°35'S; 66°20'W), provincia de Catamarca (Crespo 1974). Según la evidencia arqueológica, restos del género *Hippocamelus* fueron identificados por Rosendo Pascual (González 1960; Menghin y González 1954) provenientes de los sitios Intihuasi, provincia de San Luis (32°10'S; 66°21'W) y Ongamira, provincia de Córdoba (30°51'S; 64°31'W). Aunque la especie no fue determinada se trata de un dato interesante para cualquiera de las dos especies (*antisensis* o *bisulcus*) por encontrarse fuera del área conocida de distribución. Otros estudios arqueológicos confirman su presencia en el área habitual de distribución (Aguerre *et al.* 1973; Aschero 1979; 1983, Madero 1991-92; 1992, Maidana *et al.* 1966, Mengoni Goñalons 1986, Schobinger 1966, Yacobaccio y Madero 1992).

Si indagamos en la toponimia de la Argentina se pueden encontrar varias localidades relacionadas con la *taruca* fuera del área de distribución conocida. Una de ellas es "*Taruca* Pampa", la cual se halla en cuatro provincias. Esta voz de origen quichua significa "la llanura del venado" o "donde abunda el venado". A excepción de las provincias de Tucumán y Catamarca, que están dentro del rango de distribución, las de Córdoba, San Luis y Santiago del Estero están fuera de él.

- Provincia de Córdoba (Abad de Santillan 1963)
 - Paraje en el departamento San Alberto (31°43'S; 65°01'W).
- Provincia de Tucumán (Abad de Santillan 1963)
 - Lugar del distrito del segundo departamento de Burruyacú (26°36'S; 64°50'W).
- Provincia de San Luis (Latzina 1892)
 - Meseta de la sierra de San Luis, departamento San Martín (altura aprox. 1.180 m) (32°25'S; 65°41'W).
- Provincia de Santiago del Estero (Latzina 1892)
 - Distrito del departamento de Salavina (28°49'S; 63°26'W).
 - Paraje a 20 km al sur de la cabecera del departamento Salavina.

A este topónimo se agrega el de *Taruca*, en el departamento Silipica (28°07'S; 64°13'W) de la provincia de Santiago del Estero; "Taruca Huarcuna" ("donde se colgó la *taruca*") en el departamento Avellaneda (28°29'S; 63°04'W) de la misma provincia (Di Lullo 1946), y "Taruco" en el departamento de Ancasti (28°49'S; 65°30'W), provincia de Catamarca (Villafuerte 1961).

El propósito de mencionar estos topónimos es el de señalar la coincidencia que se da en las provincias de Córdoba y San Luis sobre la escasa distancia entre éstos y los yacimientos arqueológicos de Intihuasi y Ongamira antes mencionados.

Las menciones de topónimos u observaciones aisladas fuera de la distribución geográfica comprobada no intentan sugerir su presencia en el área. Del mismo modo, las evidencias de la especie en yacimientos arqueológicos, ya sea presencia de cornamenta, o restos que lo evidencian como recurso alimenticio, nos hacen inferir que las poblaciones de *tarucas* se encontraban dentro del territorio de explotación del grupo humano.

Los antecedentes históricos sobre la frecuencia, presencia o ausencia de la *taruca* hacen un escaso aporte al conocimiento sobre las posibles variaciones en la distribución espacial y abundancia en regiones andinas en el pasado. Los estudios modernos son escasos y corresponden a zonas muy específicas (Jungius 1974; Merkt 1987; Pearson 1951; Roe y Rees 1976; Sielfeld *et al.* 1988) por lo que no se cuenta aún con suficiente información generalizada sobre la especie en cuanto a su biología, comportamiento de grupos, dieta en un ciclo completo de estaciones, o patrones de movimiento.

Los Andes, donde se registró la presencia de la taruca en tiempos pasados, fue el corredor que permitió la penetración de la especie al continente hasta aproximadamente los 32º de latitud sur. De la misma forma, otras especies animales realizarían esta migración norte-sur integrando la rica fauna que, según Cardich, en los Andes Centrales no se desplazaba hacia altitudes más bajas y mantenía a los cazadores recolectores en los ambientes de altura (Santoro y Chamaca 1982).

Es probable que los restos del género *Hippocamelus* de los sitios Intihuasi y Ongamira no correspondan a la especie *bisulcus*, según los antecedentes sobre su distribución geográfica pasada (Díaz 1993). De ser así, se podría hipotetizar que al sur de los 15° de latitud, en el pasado la *taruca* pudo haber alcanzado y habitado otros hábitat al no encontrar en la selva amazónica una barrera ecológica, migrando en la Argentina hasta las proximidades del meridiano de 64° oeste y los 34° de latitud sur. Existe, además, otro factor que pudo haber influido en la determinación del rango geográfico al sur de la selva amazónica, esto es, la extensión del sistema de lagos en el Altiplano formado como consecuencia de las glaciaciones (Simpson 1975). En las tres transgresiones lacustres de las cuencas cerradas del altiplano boliviano los lagos alcanzaron su mayor extensión (50.000 km2) entre 12.500 y 11.000 años AP y se redujeron a sus actuales superficies (8.000 km2) más o menos hacia los 10.000 años AP; las variaciones fueron bastante débiles durante el Holoceno (Servant y Fontes 1978). La extensión de este sistema lacustre y los glaciares de montaña debieron incidir en los patrones de migración, tanto de plantas como de animales.

Es necesario considerar que su supervivencia tuvo que depender principalmente de las fuentes de agua potable, del mismo modo que lo fue para los grupos humanos. El hábitat de los grupos de *tarucas* observados en La Rioja, Argentina, no estaba determinado por la disponibilidad de forraje, a pesar de la convivencia con animales domésticos, sino por la competencia por el agua en la época seca (Cajal 1983). Si nos remitimos a los datos a nuestro alcance podemos decir que los sitios Intihuasi y Ongamira parecen haber tenido condiciones ambientales favorables para la ocupación humana, aun antes del postglacial, con condiciones de mayor humedad (González 1960). Del mismo modo, los topónimos antes mencionados se encuentran en un área de salares y de cuencas secas que antes formaban lagos y ríos caudalosos (Frenguelli 1926).

En lo que se refiere a la actividad de caza, ésta no debió influir significativamente en las poblaciones de la especie. Las evidencias arqueológicas en Sudamérica demuestran que los cérvidos y camélidos fueron un importante recurso alimenticio, pero los camélidos fueron adquiriendo mayor importancia.

También debemos señalar que en territorio argentino el hábitat de la *taruca* se encuentra principalmente en el conjunto orográfico de las Sierras Pampeanas que forman como islotes en la llanura pampeana. Estos "islotes" montañosos no tienen continuidad con la cordillera central, con excepción de las Sierras de Famatina en la provincia de La Rioja (Bonorino 1958). Estas condiciones morfológicas de la región pudieron haber favorecido la creación de hábitat insulares.

ANTECEDENTES ETNOHISTÓRICOS

Los documentos históricos constituyen una importante fuente de información que permiten relacionar el pasado con el presente. Lamentablemente este tipo de registros sobre la *taruca* para territorio argentino es escaso y hace que el estudio de este animal sea poco atractivo, además de dificultar la tarea de evaluar la importancia que tuvo en la vida de sus pueblos andinos. Sin embargo, esta situación se revierte en otras regiones. Las primeras descripciones de la *taruca* corresponden al Padre Cobo (1890-93), a Sotelo de Narvaez (1881-1897) y a Joseph de Acosta (1792). Este último, al igual que el Padre Lozano (1941), destacaba las virtudes de las piedras bezares de las *tarucas* para la cura de ciertos males. Éstas también podían constituir un *huaca*, nombre con el que se designaba a los ídolos y santuarios que protegían a los indios, por lo tanto, un *huaca* podía ser, o bien una montaña, un objeto insólito, una piedra o todo aquello que sugería la presencia de fuerzas ocultas. La palabra "illa" designa en aymara a las piedras de este ciervo, las que también se reverenciaban como *conopas* o *chanca*, y que se calificaban igualmente de *huaca* (Paredes 1936).

La variedad de climas en el Perú favorecía la abundancia de especies vegetales que se multiplicaban gracias a una agricultura intensiva. A su vez, la rica fauna que habitaba entonces llanos, valles y montañas brindaba abundantes recursos de subsistencia que obtenían a través de la caza. La primera mención de la *taruca* como uno de los animales capturados en las grandes cacerías *chacu* corresponde a la "Relación de la ciudad de Guamanga y sus términos", escrita en San Juan de la Frontera en 1586 y publicada en las Relaciones Geográficas de Indias. La ceremonia del *chacu* era una forma de caza en común que duraba un buen número de días y que tenía el fin, además de la sociabilización de las gentes de las comarcas, el de atrapar algunos animales para su posterior domesticación, o el de matarlos para utilizar la carne, el hueso, la lana, el cuero, y la cornamenta. Jiménez Borja (1950-51) hace referencia a un ardid de los cazadores de Cajamarca, Perú. Durante este tipo de cacería se empleaba una pequeña flauta fabricada con hueso de ciervo, de *taruca* u otro tipo de venado que habitaba la zona. Esta flauta recibía el nombre de gamitara o *gamitadera*.

Cuando iban a cazar se colocaban una máscara de la cabeza de un venado hembra y comenzaban a tocar esta flauta con la intención de atraer al macho.

Las astas se utilizaban para la confección de distintos objetos como puñales, punzones, o bien se podía aprovechar la ramificación natural para hacer horquetas de atalaje (Salas 1945). Debenedetti (1921) se inclinaba a pensar que tenían un uso medicinal y aclaraba, además, que estas astas no debían provenir necesariamente de animales cazados, sino que podía tratarse de astas de muda. Otro dato interesante relacionado con la cornamenta de la taruca lo constituyen los hallazgos en la cumbre del cerro Negro Overo, del cordón del Famatina (28°55'S; 67°50'W), Argentina. En los rectángulos pircados encontrados en su cima se hallaron astas de huemul diseminadas por el suelo pedregoso. La comparación con numerosos otros rectángulos pircados que se observaron en otras cumbres andinas refuerza la tesis de que se trataba de un lugar ceremonial. No se encontraron otras partes óseas del animal por lo que se deduce que las astas eran llevadas ya cortadas. En otros de los casi 120 sitios de alta montaña conocidos no se dio el hallazgo de astas de cérvidos, motivo por el cual se consideró como una variante local de raíz preincaica, con un paralelo interesante como lo son las astas asociadas a enterratorios de la Quebrada de Humahuaca (J. Schobinger, com. pers.). Un dato pintoresco que menciona Rohmeder (1941) es la creencia de los lugareños de que en la cumbre del cerro Negro Overo existe una laguna con animales que vivían en épocas anteriores, levenda que se repite en otras zonas de la cordillera (Casaverde 1970; Núñez del Prado 1970).

Un aprovechamiento de los elementos obtenidos de la caza lo constituyen numerosos pendientes de pezuñas de ciervo con cordeles de amarre encontrados en la quebrada de Inca Cueva, Jujuy (Aschero 1983). En el Perú también se aprovechaba el cuero en la confección de instrumentos musicales (tambores v.gr.). Además del cuero de la *taruca* se podía emplear el de otros animales como el zorro (*Canis azarae*), la *vizcacha* (*Lagidium peruanum*), la *llama* (*Lama glama*), o animales europeos como la vaca o la cabra. La técnica para la preparación de este cuero en el departamento de Lima consistía en adobarlo con cal o guano de carnero y enterrarlo. Luego de unos ocho días se lavaba y raspaba para que adquiriera flexibilidad, después de lo cual quedaba listo para ser colocado en un aro de madera (Jiménez Borja 1950-51).

Las fiestas ocupaban un lugar destacado en el vida religiosa de los incas. Estas ceremonias podían durar varios días o semanas dependiendo de la importancia de las mismas. Guaman Poma de Ayala (1936) describe algunas de ellas en que mujeres cantan y tocan tamborines mientras los hombre soplan cabezas de venado durante la fiesta de los Chincasuyos llamada vavco. El Padre Cobo (1890-93) dice al respecto: "Tienen á mas de lo dicho para estas fiestas de sus *Huacas*, muchas cabecas y cuernos de *Tarugas* y Ciervos".

En la religión de los incas se entremezclan cultos animistas, creencias naturalistas y ceremonias imbuidas de magia. Algún motivo especial indujo a estos indígenas a elegir al ciervo como intermediario entre ellos y sus ancestros, y a estar representados en mitos y leyendas. Un mito de Huarochiri relata cómo los ciervos danzaban en tiempos pasados entre ellos (Taylor 1987). También aparecen los ciervos en el mito sobre el nacimiento de los mellizos, hecho que se consideraba como abominable, ya que se creía que eran hijos del relámpago, el trueno y el rayo. Cuando ocurría este tipo de nacimiento, los padres debían cumplir una penitencia de duración variable, luego de la cual debían cazar un ciervo, sea una *taruca* u otro tipo de venado. Según este rito la culpa que se relacionaba con los ancestros y los fenómenos meteorológicos debía ser pagada con la caza de un ciervo (Zuidema y Urton 1976).

El calendario del antiguo Perú revestía gran importancia ya que correspondía exactamente al ritmo de las estaciones y a los trabajos agrícolas. Aquí sólo me limitaré a mencionar la opinión de López (1871, 1878) sobre la figura que representa un signo zodiacal en la página 188 del libro "Travel and exploration of the land of the Incas" por M. Squier de 1877.

López afirmaba que esta figura representaba el solsticio de verano. Según él, si los peruanos habían traído el zodíaco de países boreales, debían haberlo invertido para aplicarlo a esta parte austral del mundo, pasando a ser Capricornio la constelación del verano, y Cáncer la del invierno. El ciervo, bajo el nombre de "Topa", era el signo que presidía el solsticio de verano

La recopilación de los antecedentes sobre la *taruca* no es abundante pero, sin duda, comenzamos por el principio. Lo que pretendemos conocer de su pasado incidirá inevitablemente en lo que tratemos de conocer en el presente. De aquí la importancia de recuperar y trabajar con un enfoque multidisciplinario en el futuro.

REFERENCIAS

ABAD DE SANTILLÁN, D.

1963 Gran enciclopedia Argentina. Ediar S.A. Editores, Buenos Aires. 460 pp.

ACOSTA, J. DE

Historia natural y moral de las Indias, en que se tratan las cosas notables del Cielo, elementos, metales, plantas y animales... de la extinguida Compañía de Jesús. Dada a lux en esta 6. ed. por don A.V.C. Madrid.

AGUERRE, A. M., FERNÁNDEZ DISTEL, A., Y ASCHERO, C.

1973 Hallazgo de un sitio acerámico en la quebrada de Inca Cueva (Provincia de Jujuy). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología 7(ns):197-235.

ALLEN, J. A.

1916 Mammals collected on the Roosevelt Brazilian expedition, with field notes by Leo E. Miller. Bull. Am. Mus. Nat. Hist. 35(27):559-610.

ASCHERO, C. A.

1979 Un asentamiento acerámico en la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy). Informe preliminar sobre el sitio Inca Cueva C-4. Actas Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino, pp. 159-183. Universidad del Salvador.

1983 El sitio ICC-4: un asentamiento en la Quebrada de Inca Cueva (Jujuy, Argentina). Trabajo presentado en el Simposio de Arqueología Atacameña, San Pedro de Atacama. Chile.

BONORINO, F. G.

1958 La Argentina Suma de Geografía. Orografía. Vol. 3:2-10. Peuser, Buenos Aires.

CABRERA, A.

1976 Regiones fitogeográficas Argentinas. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Vol. 2. Editorial ACME, Buenos Aires, 85 pp.

CABRERA, A. y YEPES, J.

1940 Mamíferos Sudamericanos. Ediar, Buenos Aires. 370 pp.

CAJAL, J. L.

1983 La situación de la taruca en la provincia de La Rioja, República Argentina. Subsecretaría de Ciencia y Tecnología. Programa Nacional de Recursos Naturales Renovables, Buenos Aires.

CASAVERDE ROJAS, J.

1970 El mundo sobrenatural en una comunidad. Allpanchis Phuturinga 2:121-243. Cuzco, Instituto de Pastoral Andina.

COBO, B.

1890-93 *Historia del Nuevo Mundo por el P. Bernabé Cobo, de la Compañía de Jesús*, publicado por primera vez, con notas y otras ilustraciones de D. Marcos Jiménez de la Espada (Publ. Sociedad de Bibliófilos Andaluces). Sevilla: Imp. Rasco. 4 vol.

COLOMES, A.

1978 Biología y ecología del huemul chileno (Hippocamelus bisulcus). Estudio de sus hábitos alimentarios. Tesis Lic. Agronomía Santiago. Facultad de Agronomía, Universidad de Chile. 73 pp.

CRÉQUI MONTFORT, M. DE y SÉNÉCHAL DE LA GRANGE, M.

1904 Rapport sur une mission scientifique en Amérique du Sud (Bolivie, République Argentine, Chili, Pérou). Extrait des Nouvelles archives des Missions scientifiques. Vol. 12. Imprimerie Nationale, Paris.

CRESPO, J.

1974 Comentarios sobre nuevas localidades para mamíferos argentinos. Rev. Mus. Cienc. Nat. 11(1). Buenos Aires.

DABBENE, R.

1911 Sobre la existencia del huemul de Bolivia y Perú, Odocoileus (Hippocamelus) antisensis (Orb.) y del avestruz petizo, Rhea darwini Gould en el N.W. de la República Argentina. Anales Museo Nacional Buenos Aires 14:293-304, Ser. 3°.

DEBENEDETTI, S.

1921 La influencia hispánica en los yacimientos arqueológicos de Caspinchango (Provincia de Catamarca). Publicaciones de la Sección de Antropología de la Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Buenos Aires, 20:3-46.

DÍAZ, N. I.

1993 Changes in the range distribution of *Hippocamelus bisulcus* in Patagonia. *Z. Säugetierk*. 58:344-351.

DI LULLO, O.

1946 Contribución al estudio de las voces santiagueñas. Provincia de Santiago del Estero. 371 pp.

FRÄDRICH, H. VON

1978 Bemerkungen über Nord-Andenhirsche (*Hippocamelus antisensis*) im Berliner Zoo. *Bongo*, 2:81-88, Berlin.

FRENGUELLI, J.

1926 Discrepancias entre clima y formas de la superficie en la Argentina. Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba 28:97-106.

GAY, C.

1847 Historia Física y Política de Chile. *Museo de Historia Natural*. Vol. 1:19-182. Santiago de Chile. GLADE, A.

1985 La taruca: El otro huemul chileno. Cartilla de Divulgación Serie Fauna Nº 4. Corporación Nacional Forestal, Chile.

GONZÁLEZ, A. R.

1960 La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (prov. San Luis) y su relación con otros sitios precerámicos de Sudamérica. Revista Instituto Antropología 1, Apéndice II.

GRAY, J. E.

On the deer of the west Coast of South America, with the description of a new species from Peru (Cervus Whitelyi). *Ann. and Mag. of Nat. Hist.* 12, Ser. 4.

GUAMAN POMA DE AYALA, F.

1936 Nueva crónica y buen gobierno (Codex péruvien illustré). Institut d'Ethnologie. Paris.

HOUSSE, R.

1953 Animales salvajes de Chile en su clasificación moderna. Universidad de Chile, Santiago. 189 pp. IBARRA GRASO, D. E.

1955 Los indios del sur de Bolivia. Revista Khana, Año 4, Vol. 2(17-18). Revista Municipal de Arte y Letras. Bolivia.

I.U.C.N.

1982 South Andean huemul. En: The IUCN Mammal Red Data Book. Part 1. (Thornback, J., & J. Jenkins, Compilers). IUCN Publ., Gland, pp. 477-481.

JIMÉNEZ BORJA, A.

1946 La danza en el antiguo Perú (época Inca). Revista del Museo Nacional de Lima 15:122-161.

1950-51 Instrumentos musicales peruanos. Revista del Museo Nacional de Lima 19/20:37-190.

JULIEN, M.

1978-80 La industria ósea de Telarmachay. Período Formativo. Revista del Museo Nacional de Lima 44:69-93.

JUNGIUS, H.

1974 Beobachtungen am Weisswedelhirsch und an anderen Cerviden in Bolivien. Z. Säugetierk. 39:373-383.

LATZINA, F.

1892 Diccionario Geográfico Argentino. Ramón Espasa y C. Ed., Buenos Aires. 619 pp.

LÓPEZ, V. F.

1871 Les Races Aryennes du Pérou. París.

1878 Deux Lettres á Propos d'Archéologie Péruvienne. Imprimierie et librairie de Mayo. Buenos Aires. 25 pp.

LOZANO, P.

1873 Descripción Corográfica del Gran Chaco Gualamba. Publ. dirigida por A. Lamas, Colección de Obras, Documentos y Noticias inéditas o poco conocidas. Buenos Aires.

MADERO, C. M.

1991-92 El comportamiento faunístico de la ocupación inca en el NOA: La Huerta y Papachacra (Provincia de Jujuy). *Anales de Arqueología y Etnología* 46/47:185-200. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.

1992 Análisis faunístico de Huachichocana III (Jujuy). Identificación arqueológica de la caza y el pastoreo de camélidos. *Palimpsesto* 2:107-122. Revista de Arqueología.

MAHECHA, A. M. G. DE Y HOOYKAAS, E. M.

1991 Intento de delimitación del territorio de los grupos étnicos Pastos y Quillacingas en el altiplano Nariñense. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la República. Santa Fe de Bogotá. Colombia. 166 pp.

MAIDANA, O., CHAFATINOS, T. y ARIAS, A.

1966 Papachacra. Un yacimiento arqueológico en los Valles. Departamento de Tilcara, provincia de Jujuy. Salta, Argentina.

MANN, G.

1944 Mamíferos de Tarapacá. Biológica 2:23-98.

MENGHIN, O. y GONZÁLEZ, A. R.

1954 Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira, Córdoba (Rep. Arg.), con Apéndice por Rosendo Pascual. Not. Mus. La Plata, Antrop., Vol. 17(67):213-274.

MENGONI GOÑALONS, G.

1986 Vizcacha (Lagidium viscacia) and taruca (Hippocamelus sp.) in early southandean economies. Archaeozoologia, Mélanges 63-71. 5e.Congrès International d'Archéozoologie. Bordeaux - Août 1986.

MERKT, J. R.

1987 Reproductive seasonality and grouping patterns of the north Andean deer or taruca (*Hippocamelus antisensis*) in southern Peru. En: *Biology and Management of the Cervidae*, ed. C. M. Wemmer, 388-401. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

MILLER, F. W.

1930 Notes on some mammals of Southern Matto Grosso, Brazil. J. Mammal. 11:10-22.

NEHRING, A.

1895 Furcifer chilensis. Sitzungsbericht der Gesellschaft Naturforschender Freunde 2:9-18, Berlin.

NÚÑEZ DEL PRADO, J. V.

1970 El mundo sobrenatural de los Quechuas del sur del Perú, a través de la comunidad de Qotobamba. Allpanchis Phuturinga 2:57-119. Cuzco, Instituto de Pastoral Andina.

OREJUELA, J.

1986 *Cumbal and Chile's volcanoes biosphere reserve.* Fundación para la Educación Superior FES. Documento-propuesta, Cali. Colombia.

PAREDES, M. R.

1936 Mitos, Supersticiones y Supervivencias Populares de Bolivia. Imp. Atenea, La Paz. 232 pp.

PEARSON, O. P.

Mammals in the highlands of southern Peru. Bull. Mus. Comp. Zool. 106(3):117-174.

PHILIPPI, R. A.

1873 Sinonimia del huemul. Anales Universidad de Chile.

1894 Cervus antisensis, chilensis y brachyceros. Anales Museo Nacional de Chile, Zool., 1-9.

POVILITIS, A.

1978 The Chilean Huemul Project -a case history (1975-76). En: Threatened Deer, Proceedings of a Working Meeting of the SSC Deer Specialist Group, Longview, Washington, U.S.A., 26 Sept.1 Oct., 1977, I.U.C.N., Switzerland: 109-129.

REDFORD, K. H. y EISENBERG, J. F.

1989 Mammals of the Neotropics. Vol. 2. The University of Chicago Press, Chicago and London.

RODRÍGUEZ BASTIDAS, E. E.

1990 Fauna Precolombina de Nariño. Boletín de Arqueología 1, Año 5. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá. ROE, N. A. y REES, W. E.

1976 Preliminary observations of the taruca (*Hippocamelus antisensis*: Cervidae) in southern Peru. *J. Mammal.* 57(4):722-730.

ROHMEDER, G.

1941 Las ruinas de "Las Tamberías de la Pampa Real" en la Sierra de Famatina. Revista del Instituto de Antropología de la Universidad Nacional de Tucumán, 2(6):109-120.

SALAS, A. M.

1945 El Antigal de Ciénaga Grande (Quebrada de Purmamarca, Provincia de Jujuy). *Publicaciones del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras*, Serie A, #5:7-266.

SANTORO, C. y CHAMACA, J.

1982 Secuencia cultural de las tierras altas del área centro sur andina. *Chungara* 9:22-45.

SCHOBINGER, J.

1966 Investigaciones arqueológicas en la Sierra de Famatina (provincia La Rioja). Anales de Arqueología y Etnología 21:139-196. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo.

SERVANT, M. y FONTES, J. Ch.

1978 Les lacs quaternaires des hauts plateaux des Andes Boliviennes. Premières interprétations paléoclimatiques. Cah. O.R.S.T.O.M., Sér. Géol., Vol. 10, Nº 1:9-23.

SHIMADA, M.

1985 Continuities and changes in patterns of faunal resources utilization: formative through Cajamarca periods. En: Terada, K. & Onuki, Y. *The Formative Period in the Cajamarca Basin, Perú: Excavations at Huacalona and Layzon*, 1982. University of Tokyo Press.

SIELFELD, W., CARRASCO, C., GONZÁLEZ, G., TORRES, J., CAREVIC, A. y LANINO, I.

1988 Estudio de la taruca (Hippocamelus antisensis) en Chile. Informe Final. Proyecto CO-NAF/PNUD/FAO-CHI/83/017. Iquique.

SIMPSON, B. B.

1975 Pleistocene changes in the flora of the high tropical Andes. *Paleobiology* 1:273-294.

SOTELO DE NARVÁEZ, P.

(1583) 1885: Relaciones Geográficas de Indias. Perú. Ministerio de Fomento. Madrid. 4v.

TAYLOR, G.

1987 Ritos y Tradiciones de Huarochiri del Siglo XVII. Instituto de Estudios Peruanos-Instituto Francés de Estudios Andinos. Perú. 616 pp.

TSCHUDI, J. J. VON

1844-46 Untersuchungen über die Fauna Peruana. Scheitlin und Zollikofer, Leipzig.

VILLAFUERTE, C.

1961 Voces y Costumbres de Catamarca. Vol. 2. Academia Argentina de Letras, Buenos Aires.

WALKER, E. P., DAVIS, M. A., HAMLET, S. E., LANGE K. I., UIBLE, H. E., WARNICK, F., y WRIGHT, P. F.

1991 Mammals of the World. Fifth edition revised by Ronald M. Nowak. John Hopkins Press, Baltimore and London.

WHITEHEAD, K. G.

1972 Deer of the World. Constable & Co., London.

YACOBACCIO, H. D. y MADERO, C. M.

1992 Zooarqueología de Huachichocana III (Jujuy, Argentina). Arqueología 2:149-183. Revista de la Sección Prehistoria. Instituto de Ciencias Antropológicas. Universidad de Buenos Aires.

YEPES, J.

1936 Mamíferos coleccionados en la parte central y occidental de la Provincia de La Rioja. Physis 12. Revista Sociedad Argentina Ciencias Naturales, Buenos Aires.

ZUIDEMA, R. T. y URTON, G.

1976 La constelación de la llama en los Andes peruanos. Allpanchis Phuturinga 9:59-119. Cuzco, Instituto de Pastoral Andina.