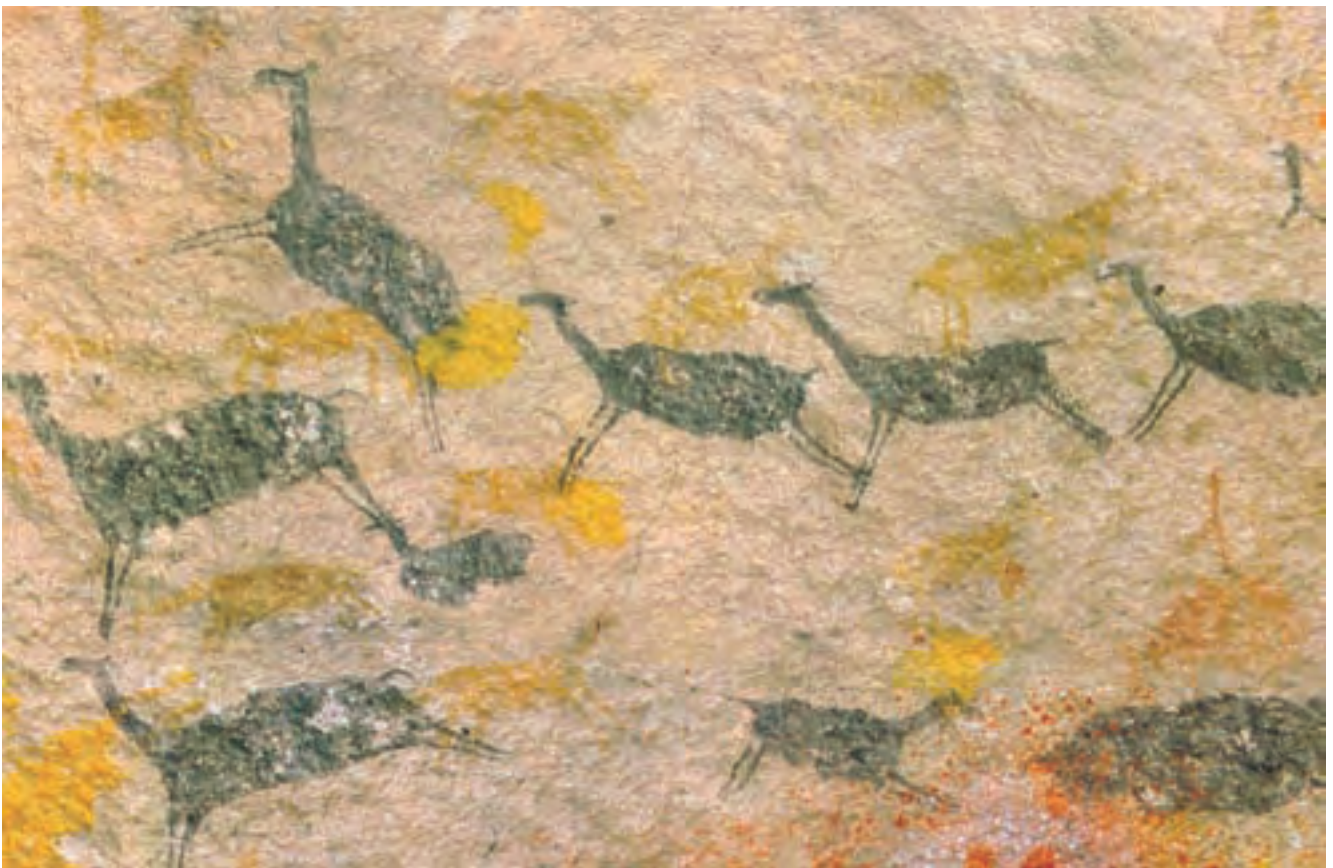


Los Camélidos Sudamericanos

pR 7, núm. 2: 20-22 (2006)

J. EGEY, M. MIRAGAYA

Área de Teriogenología, Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires, Argentina
mmirag@fvvet.uba.ar



Pinturas rupestres

INTRODUCCIÓN

En Argentina, al igual que en muchos otros países hay, desde hace varias décadas, una revalorización de las especies autóctonas. El estudio de los camélidos sudamericanos tiene como finalidad hacer conocer y valorar este patrimonio natural, tan ligado a nuestra cultura, para así poder comprometerse con la preservación y producción de estos animales como alternativa ganadera y mejorar la calidad de vida y las economías regionales de las comunidades de altura.

Los camélidos sudamericanos (CSA) se clasifican básicamente en dos grupos: los silvestres y los domésticos. En el primer

grupo están incluidos el guanaco (*Lama guanicoe*) y la vicuña (*Vicugna vicugna*) y en el segundo la llama (*Lama glama*) y la alpaca (*Lama pacos*); en Argentina podemos prácticamente decir que los domésticos están representados por la llama. Estos mamíferos herbívoros, junto con el camello y el dromedario, forman parte de la Familia Camelidae.

ORIGEN Y EVOLUCIÓN

Los camélidos se originaron en América del Norte hace 9-11 millones de años (Tribus Lamini y Camelini). Hace 3 millones de años, la Tribu Camelini inicia la migración hacia Asia y Europa, a través del

punto del Estrecho de Behring, dando origen a los camélidos del viejo mundo: el camello (*Camelus bactrianus*) y el dromedario (*Camelus dromedarius*) (Webb, 1965, 1974). También emigraron, por la misma época, descendientes de la Tribu Lamini, hacia América del sur. Se originaron el guanaco y la vicuña (CSA silvestres) hace aproximadamente 2 millones de años atrás (López Aranguren, 1930; Cabrera, 1932). Posteriormente se extinguieron los camélidos en América del Norte.

El origen de los CSA domésticos, llama y alpaca, sigue siendo un tema controvertido, probablemente a causa de la intensa hibridación (debido a la pérdida de la tras-

misión oral de la forma tradicional de crianza), la drástica disminución de la población de camélidos domésticos durante la colonización, o bien por dificultades en la interpretación de los hallazgos zooarqueológicos (Wheeler, 1991). Tradicionalmente se consideraba al guanaco el ancestro de estas dos especies domésticas, mientras que se pensaba que la vicuña nunca había sido domesticada. Recientes investigaciones vinculan a la alpaca con la vicuña, datando su domesticación de 6.000 a 7.000 años antes del presente, en los Andes peruanos. En la Puna norte y Puna sur (Altiplano) del actual territorio argentino, hay evidencias arqueológicas que indican que es probable que el comienzo de la domesticación de los camélidos en esas zonas haya sido entre 3.500 y 5.000 años (Aschero, 1991; Podestá, 1997) y que fuera iniciado por cazadores complejos (Yacobaccio, 2001). Los análisis genéticos, como el ADN mitocondrial, confirmaron la similitud genética entre la llama y el guanaco y entre la vicuña y la alpaca, revelando hibridación bidireccional. Por análisis de microsatélite ADN se sugiere que la alpaca desciende de la vicuña y que debería ser reclasificada como *Vicugna pacos* (Kadwell et al., 2001).

Biología general

Estos animales se caracterizan por tener el tercer y cuarto dedo de sus extremidades, robustos y de igual desarrollo. Los dedos están provistos de uñas muy desarrolladas que forman la pezuña (ungulados) provista de almohadillas y callosidades plantares sobre las que se apoyan durante la marcha, con paso de ambladura. Tienen un estómago rumiante más

sencillo que los bovinos, con tres compartimientos. También se diferencian de estos últimos por la ausencia de cuernos, presencia de verdaderos caninos separados de los molares por diastema y por la anatomía de las patas traseras que les permite descansar sobre el vientre, con las rodillas dobladas y garrones hacia atrás (Wheeler, 1991). Poseen un cuello largo con vértebras cervicales muy desarrolladas y el labio superior es hendido. Difieren del resto de los Mamíferos en que sus glóbulos rojos son elípticos y con mayor afinidad por el oxígeno. La vicuña posee una característica única entre los camélidos y es que sus dientes incisivos inferiores tienen la raíz permanentemente abierta con crecimiento continuo hasta la senilidad.

Los camélidos son gregarios, con familias formadas por un macho y varias hembras. Defecan en estercoleros, marcando así su territorio. Tienen la facilidad anatómica de poder escupir parte del contenido de su estómago en forma defensiva. Son animales diurnos. El período de gestación es de 10 a 14 meses. Tienen generalmente una sola cría.

Las cuatro especies de camélidos sudamericanos tienen el mismo cariotipo ($2n=74$), pudiendo cruzarse entre ellas y producir crías fértiles.

CARACTERÍSTICAS DE CADA ESPECIE Y ESTADO ACTUAL

El guanaco

El guanaco tiene una capacidad extraordinaria de adaptación, reflejado en la amplitud de su área de distribución (aún cuando ésta ha disminuido mucho respecto de las épocas prehispánicas). Actualmente



Vicuñas

se encuentran en la Argentina las tres cuartas partes de la población de Sudamérica, estando el 80% de los individuos en Río Negro, Chubut y Santa Cruz, con una población de alrededor de 600.000 individuos (Amaya, 2000). Pueden vivir tanto a nivel del mar como a los 4.500 m de altitud. En zonas con buenos recursos llevan vida sedentaria; en cambio en zonas de inviernos muy crudos, son migratorios. Sus enemigos naturales son el puma y el zorro. Los hábitos alimentarios son de ramoneo y pastoreo.

La vicuña

La vicuña es el más pequeño de los camélidos. En Argentina las vicuñas habitan la región noroeste del país, desde los 22° hasta los 29°10' de latitud sur y entre los 3.200 y 4.600 m sobre el nivel del mar. Las provincias vicuñeras son: Jujuy, Salta, Catamarca, La Rioja y San Juan. Según los últimos censos realizados habría 33.414 ejemplares (Fuente: CITES 2001) en toda su área de distribución, correspondiendo al 14,71 % de la población mundial. Cada provincia posee una zona de reserva o conservación. La estabilidad territorial y social de la vicuña es un reflejo del equilibrio del ecosistema que habita. En contraste con el guanaco austral, la vicuña no sufre severos cambios climáticos estacionales que le impongan la necesidad de abandonar sus territorios. Sus hábitos alimentarios son el pastoreo. Es una especie protegida.

La llama

Igual que el guanaco, se ha adaptado a un amplio rango de condiciones. En general se pueden reconocer dos variedades fenotípicas de llamas. En Sudamérica la mayoría son de tipo "carguero", caracterizada por ausencia de fibra en la cara y las patas y poco desarrollo de fibra en el cuerpo. El tipo "lanudo" tiene mayor cantidad de fibra más fina en el cuerpo, que se extiende a la frente y a los miembros. En Argentina tene-



Guanacos



Grupo de llamas

mos poblaciones de llamas con características especiales que las diferencian de las de otros países, con muy buena aptitud para la producción de fibra y carne, llamadas "llamas argentinas". Estas últimas tienen un vellón similar al de las alpacas, además de presentar los típicos de las llamas (Frank, 2000). La coloración del pel-

je varía del blanco al negro y marrón, pasando por la gama de colores intermedios, habiendo muchos animales con manchas, con tendencia a manchas de varios colores. El peso del animal adulto es de 100-150 kg. Estos animales pastorean y ramonean. Son territoriales. La población estable actual en la Argentina es de aproxi-



Alpacas

madamente 135.000 individuos (Raggi et al., 1993).

La alpaca

Es la especie más pequeña de las domésticas. Su área de distribución se restringe principalmente a Perú, Bolivia y norte de Chile. La población aproximada actual en Argentina es de 400 (Raggi et al., 1993). Este camélido fue seleccionado como productor de fibra durante un período de por lo menos 3.000 años. (Wheeler, 1984). El peso de adulto es de 60-70 kg. Los hábitos alimentarios son de pastoreo.

ASPECTOS PRODUCTIVOS

Especies silvestres

En Argentina, las especies silvestres son un recurso faunístico propiedad de los estados provinciales, con una situación legal compleja para su explotación, debido a su naturaleza pública y al hecho de estar sujetos a control por el riesgo de su supervivencia y conservación (Frank, 2000).

El vellón del **guanaco** es de coloración pareja, variando desde un marrón oscuro a rojizo. Según Delamo (2000) la finura promedio de la fibra es $13,8 \text{ micras} \pm 2,7$ (rango 15,6 -12,5). La producción anual es de 450g.

La **vicuña** produce una fibra de 12 micras de diámetro promedio, de una calidad extrema, similar a la del conejo de Angora y superior a la cabra de Cachemira. El valor de su fibra hizo que el comercio ilegal de cueros, por la caza furtiva, la llevara al borde de la extinción. Afortunadamente esa situación se ha modificado.

Tanto el caso de los guanacos como el de las vicuñas, presentan dos posibles tipos de aprovechamiento: la cría en cautiverio (y semicautiverio) o, por otro lado, la captura, esquila viva y liberación.

Los precios de la fibra sucia en dólares USA/kg. son: vicuña: 300- 400; guanaco: 110; llama: 3; alpaca: 8. (Puig, 1998). Según otra fuente (Adot y Maguire, 2000) la fibra sucia de vicuña en Abra Pampa (Jujuy, Argentina) alcanza valores de 350 \$ y en Perú 400 a 500.

Especies domésticas

En el caso de la cría y explotación de **llamas**, ésta se realiza bajo diferentes condiciones: por un lado la explotación tradicional del Altiplano (Jujuy, Salta y Catamarca) y por otro, la cría en condiciones extrapuneñas (Córdoba, La Pampa, Río Negro, San Luis y Buenos Aires). A su vez, los distintos sistemas de producción que se implementan dependen del tipo de animal que se cría, distancia de los centros de consumo, nivel económico, etc.(Frank, 2000).

El principal aprovechamiento de la llama es la fibra. La carne también es un buen recurso, con muy buenos caracteres organolépticos y bajo contenido de colesterol. También se usan, por su gran docilidad, como animales de compañía y zooterapia. Son buenas compañeras en trekking.

Los camélidos son en la actualidad un recurso económico muy importante. Es necesario profundizar las investigaciones que se traducirían en la mejora de las prácticas agropecuarias.

Bibliografía en poder de los autores