



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Biblioteca "Alfredo L. Palacios"



Llama, vicuña y guanaco

Jaeschke, Julio E.

1916

Cita APA:

Jaeschke, J. (1916). Llama, vicuña y guanaco. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente.

Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires



Facultad de Ciencias Económicas.

1502
32



LLAMA VICUÑA y GUANACO

Tesis presentada por:

Julio H. Janschke.

CATALOGADO



2

Padrino de tesis:

Dr. RICARDO J. DAVEL.

TEMA:

LLAMA, VICUÑA y GUANACO.- Caracteres.-Naturaleza de su textil.-Lugares donde habitan.-Su población.-Su comercio.-Su aclimatación.-Su Industria y comercio.-Protección y fomento que exige esta riqueza nacional.

DESARROLLO:

Clasificación.-

Capítulo I .-Generalidades.-

id. II.-Caracteres.-

id. III.-Naturaleza de su textil.-Examen microscópico.-

id. IV.-Lugares donde habita.-

id. V.-Su población.-

id. VI.-Su comercio: exportaciones -estadísticas.-

id. VII.-Aclimatación.-

id. VIII.-Industria y Comercio:Antecedentes-casa- lanas y tejidos-
Cuero -carne - comercio interior -precios.-

id. IX .-Protección y fomento que exige esta riqueza nacional:An-
tecedentes históricos -legislación argentina- Considera-
ciones generales.-

id. X .-Conclusiones: generales y particulares.-



Agosto 31 de 1916.

4

- CLASIFICACION -

- Clase.....Maníferos
- OrdenUngulata
- Sub-orden.....Artiodactyla
- Familia.....Camelidae
- Sub-familia.....Camelinae
- Género.....Lama (Prisch, 1775)

--- Capítulo I ---

- GENERALIDADES -

Los datos que encierra la historia hacen suponer que la existencia de estos camélidos era prehistórica.

Entre las narraciones y descripciones de los historiadores y viajeros, relacionados con la fundación del Imperio Incaico, en los siglos XI y XII, se hace alusión a estos camélidos como formando parte de la fauna del Imperio, especialmente de la vicuña que además de ser considerado como bestia de carne y lana, lo era también como de carga, formando con el guanaco el grupo del ganado bravo; la llama y la alpaca constituían el ganado manso.

La vicuña era también considerada como animal sagrado, y figuraba entre las ofrendas que los Incas dedicaban a sus dioses.-

En 1513, Vasco Núñez de Balboa, jefe de "la Antigua" (colonia española), al visitar las costas del Pacífico que acababa de descubrir, se encontró con los caciques que le indicaron que en esa región existía un cuadrúpedo de lana finísima, y para mejor comprensión se lo reprodujeron en barro, obsequiandoselo luego.

Estos camélidos con la llegada de nuevos conquistadores recibieron diferentes nombres tales como carneros "de la tierra" o "del país" por encontrarles cierto parecido con los que traían y ^{para} poder distinguirlos de los verdaderos.

Otros conquistadores del Perú (Pizarro en 1525) y de Chile (Diego de Almagro en 1534) los llamarán carneros del Perú ó de Chile.

Jerez al dar cuenta de la conquista del Perú por Pizarro, cita a la llama como un animal de carga, y dice "A 6 leguas de Caxamala, al lado de un lago rodeado de arboles viven los pasteres indios, tienen carneros de distintas especies, algunos pequeños como los nuestros, los otros bastante grandes para que puedan ser utilizados como animales de carga."

Pero la descripción más exacta la hace Dn. Pedro de Cieza de Leon en 1541 al decir: "No hay parte en el mundo, donde se encuentren carneros tan extraordinarios como en el Perú, Chile y en algunas provincias del Rio de la Plata. Son de los animales más útiles que Dios haya creado, en su sabia providencia, los ha hecho para los habitantes de aquellos países que no podrían subsistir sin ellos."

En la llanura, los indígenas cultivan el algodón con el que confeccionan su ropa de vestir; pero en las montañas y muchas localidades, no crecen árboles ni algodoneros, y aquella gente no tendría con que cubrirse, si Dios no les hubiera dado cierto número de estos animales (1). - Los indígenas designaron a estas ovejas con el nombre de llamas y a los carneros con el de urcos, tienen la talla de un asno pequeño,, el cuello y el pelo de camello y el aspecto de carnero. - Se alimentan de yerbas; están domesticados y no son esquivos.

Uno de estos animales lleva facilmente 2 ó 3 arrobas de peso sobre el lomo; su carne que es sabrosa no pierde nada por el trabajo. -

Hay una especie congénere, que se llama guanaco, tiene el mismo aspecto que las llamas y es un poco mayor. En los campos andan dispersos

(1) Solamente la invasión de los españoles han hecho disminuir su cantidad.

rebaños numerosos, y corren con tal rapidez estos animales que apenas pueden alcanzarlos los perros.

Existe tambien una tercera especie de estos carneros, llamada vicuña, es más rara todavía que la de los guanacos y corren por el desierto.

Su lana es excelente, tan buena, sino mejor, que la de los merinos; no sé si se puede tejer para fabricar tela, pero se hace una, sumamente bonita para los ricos del país.-

La carne del guanaco y de la vicuña es muy buena; tiene el gusto de la del carnero.-"

Estos camélidos son los representantes en el Nuevo Mundo del camello de Africa y Asia, al cual se asemejan por su índole natural, su modo de vivir, sus genialidades afables y en ser capaces de cierta educación y enseñanza.- Algunos sirven de bestia de carga una vez domesticados.-

Se diferencian de los del desierto por la falta de joroba adiposa en la parte superior del lomo, por su pequeña estatura y por la separación completa de los dedos del pie.-

Tienen por lo general la cabeza pequeña, alargada y con pocos pelos; el labio superior hendido.- Su lomo es ligeramente arqueado y su cuello largo y flexible.- Las piernas ágiles y largas que lo que al parecer requería el volumen de su cuerpo, terminando en dos dedos perfectamente separados y con uñas pequeñas y ganchosas.-

Todos, menos la llama carecen, de callosidades en el pecho y rodillas. Sus formas son más bien esbeltas y se aproximan a una justa proporción, resultando así un conjunto más elegante.-

Estos animales son propios de la fauna americana, no encontrándoseles en ninguna otra parte del mundo en estado salvaje.- Se hallan especi-

dos en las cordilleras y en sus valles, en las llanuras de la Patagonia hasta el Estrecho de Magallanes; pero, cada uno tiene su lugar predilecto: la llama y la vicuña en la parte montañosa del Norte de la república en los límites con Bolivia, mientras que el guanaco prefiere la parte llana del Sud.-

Viven por lo general en las elevaciones de 4 a 5.000 metros de altura sobre el nivel del mar, cerca de la línea ecuatorial; altura que se reduce al acercarse a las regiones frías a 2.500 metros.-

Durante la estación húmeda se refugian en la parte más elevada de las montañas, donde se nutren con los pastos propios de esa región, bajando a los valles y a la llanura cuando la falta de aquellos o la nieve los obliga por el hambre.-

La naturaleza los ha provisto de un grasa abundante entre el pellejo y la carne, como también de un vellón tupido que les permite resistir los rigores del frío.-

La configuración de sus pies y su andar pausado, hacen que tengan un paso firme y seguro, aún por los caminos más asperos de las montañas por donde suelen transitar continuamente.-

Aborrecen las selvas y bosques por temor al hombre que se esconde en ellos para cazarlos.-

Son muy sobrios y rusticos, pues viven de los pastos que vegetan en las alturas cuyo pañer alimenticio es reducido.- Se nutren de la grama que cubre dichos terrenos, de las hojas de los árboles, de cardos y de otras plantas espinosas.-

De estas tres especies solo se puede considerar la llama como domesticable.- De la vicuña se sabe que en la época Incaica solo los nobles podían amansarlas.- En las misiones jesuíticas existía también un plantel de 500 vicuñas domesticadas, las que se hacían reproducir.-



Después de la expulsión decretada por Clemente III, desaparecieron; por lo tanto no se los puede considerar, en general, como animales domésticos.-

En las regiones pobres de los Andes se les caza para utilizar su piel, su lana y su carne.-

Sus medios de defensa son las extremidades para dar manotones y boces al que los molesta; también emplean su saliva que arrojan con mucha fuerza, gracias a la conformación del labio superior, dirigiéndola con preferencia á la cara, algunas veces mezclada con alimentos.- Algunos autores sostienen que esta saliva tiene efectos irritantes sobre la piel, otros en cambio no le dan importancia.-

La hembra es unipara.- El período de gestación dura 11 meses.- La vida normal varia entre 20 y 25 años.-



Capítulo II

-CARACTERES-

Llama.-(Lama glama glama-Linneo). Es la de talla más vigorosa de estas tres especies; pero menor que la del camello. Mide, al llegar al estado adulto, entre 1mt.60 a 2mts. de altura desde la superficie plantar hasta el punto superior de la cabeza, y de 1 mt. a 1 mt.20 a la cruz.- Se diferencia de los demás por tener unas callosidades en el pecho y en ^{las} rodillas debido al roce ^{con} el suelo al echarse; como no se encuentran en las especies en estado salvaje, se deduce que sean también producidas por la domesticación.-

La cabeza de la llama recuerda la del camello, es angosta y corta, recubierta de pelos lisos.- Sus orejas largas, derechas y movibles.- Ojos: grandes y vivos con abundantes pestañas negras.- Labios velludos y el superior partido.- El cuello es largo y casi vertical.-

Su cuerpo alargado y de regular ancho, con un abundante vellón de lana y pelo en la parte superior y en los costados; su color es generalmente blanco, blanco manchado de negro o totalmente negro.- Las extremidades largas y fuertes; siendo iguales las del tren anterior a las del posterior.-

Según Burmeister, la llama domesticada no es sino un descendiente del guanaco salvaje, que se ha vuelto más corpulento debido al largo tiempo que se encuentra en poder del hombre y en virtud del axioma "la función crea al órgano".- De estas tres especies es la más útil.-

Las llamas como indígenas de la cordillera de los Andes, donde la mayor parte de ellas se crían, soportan fácilmente el frío.-

Reproducción: Los machos en la época del celo se vuelven muy irritables y peligrosos, peleándose entre ^{ellos} para quitarse las hembras.- Sus luchas terminan cuando uno de ellos queda completamente inutilizado, por lo cual es conveniente, cuando se tienen manadas mansas separar las hembras en tropillas de 20 para cada macho.



La gestación dura de 10 a 11 meses; produciendo la hembra una sola cría, que amamanta hasta los 4 meses.-

Los indios tienen la costumbre de dividirlos en rebaños por edades.

Desde que nacen hasta el año permanecen con la madre, luego pasan a formar las distintas manadas, teniendo así, la separación por edades, de los individuos de 1-2-y 3 años.- Al terminar ésta última época, se encuentran listas para servir como animales de carga, incorporándose a los grandes rebaños, donde se les divide por sexos.-Rebaños formados por 100 o 200 animales generalmente.-

Son aptas para el transporte de cargas en general hasta la edad de 12 años, tiempo que se reduce a la mitad, para el trabajo de las minas.

Pueden transportar sobre su lomo, cargas de un peso no mayor de 50 kilos, que se colocan en maletas de arpillera, una de cada lado. Su caminar es lento; tienen un pie muy seguro, lo que les permite atravesar los senderos nevados y escarpados de la cordillera, por donde apenas puede pasar un burro o una mula.- Recorren un trayecto de 15 a 20 kilómetros diarios sin fatigarse.-

Los que primero intentaron su domesticación, fueron los habitantes del Perú y Bolivia, a quienes les ha prestado y les presta aún grandes servicios.- Según Faber, se les utilizaba para el transporte de las barras de plata del Potosí y los brocados; empleándose en estos viajes alrededor de unas 300,000 llamas, las cuales a su regreso, van las encargadas de llevar los viveres para los mineros.-

En Santiago de Chile, durante los primeros años de la conquista hasta 1620, prestaban en la ciudad el servicio de los aguadores, y en los campos el de arrar la tierra; más tarde fueron reemplazados por los mulos y asnos traídos de Europa.-

Son dóciles y obedientes al grito o al silbido del que los guía.



principalmente, cuando se emplea medios pacíficos: tono dulce y cariñoso.- Para el transporte de mercaderías, se emplean tropas de 50 a 100 llamas cargueras.- Cuando hacen alto en el viaje se ponen de rodilla para evitar que se les caiga la carga, parándose al dar el conductor la voz de marcha.-

Atraviesan los sitios más peligrosos de la cordillera, caminando una detrás de otra; la que sirve de guía lleva alrededor del cuello o en la pechera unos cascabeles o unas banderitas.- Durante las marchas comen de día, pero nunca de noche que la emplean para ruinar.-

Son animales muy asustadizos⁽¹⁾, dispersándose al menor ruido extraño que les llame la atención, teniendo que matarlas para que en la huida no pierdan su carga.- No se les utiliza como animales de silla ni de tiro, montándose únicamente los machos cuando en los viajes hay que vadear un río, debiendo bajarse inmediatamente después.- Cuando se les quiere hacer apurar el paso, o se les carga con más peso que el que acostumbra llevar se echan, y se dejarían matar antes que levantarse, debiendo recurrir en estos casos a los buenos tratos, descargándoles completamente, y volviendo a cargarlas con el peso justo.-

Otra idiosincrasia curiosa, se manifiesta en las paradas para pasar la noche, que se acostumbra hacer en los viajes, y que se repiten en un mismo lugar, este comélido exigirá en los viajes subsiguientes, que allí se vuelva a repetir la etapa, sin tener en cuenta la hora y negándose a continuar la marcha, siendo inútil todo esfuerzo para obligarlo a caminar.-

En la domesticidad, a pesar de su carácter pacífico, suele tener momentos de impaciencia o cólera, que demuestra, arrojando a sus adversarios grandes cantidades de saliva o espuma.-

(1) Tschuái.



La enfermedad, propia de estos camélidos, se asemeja a la sarna de la oveja; principia en la faz interna de los miembros, extendiéndose luego por todo el cuerpo.-Pocos son los animales atacados que se salvan; es contagiosa y por tal causa el terror de los indígenas.-La vicuña y el guanaco suelen padecer de ella, aunque en menor escala.-

En tiempo de los Incas, se combatía esta enfermedad enterrando vivo al animal infectado, pero no por eso se evito su propagación; más tarde se empleó el humo de azufre, la grasa de cerdo y por último la de condor como remedio.-

Vicuña .-(Lama vicugna.-Molina.)

Su talla varia entre 0mt.90 y 1 metro de altura en la cruz.-

La cabeza es pequeña y elegante; las orejas cerca una de la otra, estrechas, largas, puntiagudas y aumamente movibles.- Los ojos grandes con pestañas crespas y abundantes, lo que le da una expresión de inteligencia y vivacidad notable.-

El cuello es largo y elegante (de 0.80 centímetros), cilindrico, semivestical.- Cuerpo alargado de 1mt.30 o más, ligeramente horizontal con una pequeña inclinación hacia adelante, por tener los miembros del tren anterior más cortos que los del posterior, lo que le permite correr más facilmente por las pendientes.-Sus extremidades son delgadas y fuertes.-Las pezuñas son regularmente resistentes, y bastante duras, como para caminar por terrenos accidentados y pedregosos.-

Su cuerpo está cubierto por una lana fina, corta y ondulada que alcanza de 4 a 8 centímetros en la parte superior del lomo y en los costados.-El color de este pelaje es amarillo claro (rubio).-

El conjunto en general, es esbelto y ágil; es el más pequeño de las tres especies.-

La época de los celos o calor se manifiesta en los meses de Abril.



Mayo y Junio; iniciándose grandes luchas entre los machos, con el fin de adueñarse de las manadas de hembras, que constan de 10 a 20 individuos y algunas veces más. - Una vez formada, el macho vencedor la dirige; camina por lo general a una cierta distancia detrás de las hembras y cuando éstas comen tranquilamente vela por la seguridad general. - Toda vez que nota algo de anormal, lanza un chillido característico como señal de reunión, y si son perseguidos, huyen cerrando siempre el macho la marcha, dándose vuelta de vez en cuando para observar los movimientos del enemigo. - Para huir elájen preferentemente las pendientes cuesta arriba, volviéndose la persecución muy difícil, por ser la vicuña un cuadrúpedo muy ágil y hábil trepadora. -

Las hembras son fieles al macho, hasta el punto que si en la fuga llega éste ^{a ser} herido o muerto, se paran y lo rodean como si tratarán de infundirle ánimo para que se levante, dejándose en muchos casos matar varias de ellas, antes de proseguir la huida. - No pasa lo mismo cuando la víctima es hembra, pues aquellos parten velozmente sin preocuparse del caído. - Comprobamos así el cariño y fidelidad de las del sexo femenino para con las del sexo fuerte, y la ausencia de ellos para el caso inverso. -

Esta circunstancia, como la conservación de las distancia entre el macho y la tropilla es tenida en cuenta por los cazadores, cuando efectúan sus batidas. -

La gestación dura 10 meses; coincidiendo la parición con la estación invernal en las alturas andinas (Enero a Marzo). - El desarrollo de la cría al nacer es bastante adelantado, lo que le permite, a las pocas horas, emprender carrera al lado de la madre por cualquier clase de terrenos. - La hembra ^{la} amamanta hasta los 6 meses. - Desde los 10 a 12 meses ya manifiestan su predisposición para la fecundación; - entablán



dese violentas luchas, a mordiscones y coces, entre los machos juvenes y las hembras, obligándolos a huir y formar manadas de puros machos; o sinó emigrar a otras regiones para organizar allí con hembras dispersas o voluntarias, nuevas tropillas.-

La duración de su vida es de 15 a 20 años.-

Su domesticación sería fácil, teniendo en cuenta su caracter tímido y ciertas costumbres parecidas a las de la llama; siempre que se principiara a amansarlas desde muy juvenes.-

Guanaco.-(Lama glama huanacus.-Medina.)

Es la especie más difundida en nuestro territorio, a pesar de su persecución, y la que guarda más afinidades con los camellos del Africa y Asia.-

Algunos naturalistas creen que es el original típico de los camélidos americanos, y que las que se distinguen por el nombre de vicuña llama y alpaca no son sino variedades, producto de la selección secular efectuada por los aborígenes americanos.-

Su talla, al estado adulto, es de lmt.30 a lmt.40 medido hasta la cruz.-El largo medio, desde la extremidad del hocico hasta la cola, varia entre 2mt.y 2mt.20.-

La cabeza es alargada, con hocico negro y agudo, cubierto de pelos cortos color gris claro.-El cuello lo lleva siempre levantado y un poco arqueado.-Orejas: largas, derechas y parecidas a las del caballo.-Ojos: negros, vivos y grandes, bordeados de largas pestañas que dan a su mirada una expresion de melancolia.-Tienen una vista muy desarrollada lo que le permite ver a grandes distancias.-

Su lomo es encorvado.-Su cuerpo está cubierto por pelos largos, de color encendido(rojizo).-En la barriga y cara interna de las extremidades es de color blanquecino.-



Sus miembros son largos y delgados, terminando en un pié chico con 2 dedos rodeado de una pezuña incompleta y puntiaguda.-

Viven generalmente en grupos de 10 a 15 individuos (hembras) dirigidas por un solo macho; a pesar de que Darwin dice haber encontrado manadas de 1000 a 5000 cabezas en la Patagonia.-El macho se mantiene siempre, como la vicuña, a una cierta distancia de la tropilla.-En los meses de invierno se juntan numerosas cuadrillas en una sola, por la escasez de pastos en la antiplanicie, separándose nuevamente en Octubre al terminar el deshielo.-

Son animales más curiosos que ariscos en los lugares donde no sufren mucha persecución por parte de los cazadores.-

Cuando una manada de guanacos se ve sorprendida, no tratan de huir, sino se van acercando paulatinamente con la cabeza muy levantada hasta una distancia de 60 mts. más o menos; solamente ^{huyen} al oír la detonación de una arma de fuego ó el choque de las boleadoras.-Si el cazador llega a dar muerte o herir al macho, el resto de la manada se dispersa en el más gran desorden.-

Darwin ha observado que estos animales son amigos de hacer largos viajes, puesto que en S. Blanca, sitio en donde escasean, se vió a una distancia de 30 leguas de la costa, la huella de 30 o 40 de ellos que habian ido en línea recta a un golfo pantanoso y salado, y que notando que se acercaban a la costa dieron vuelta, regresando por donde habian venido.-

En la época de los celos, de Agosto a Septiembre, los machos se traban en fuertes luchas para hacerse dueños de las manadas; los vencidos siguen luego a los vencedores a una cierta distancia, tratando siempre de apartar o de llevarse alguna de las hembras.-Cuando éstas se encuentran en un período muy avanzado de preñez, los machos se separan, formando grupo aparte y continuando con sus parejas.-



Los cazadores aprovechan esos entrevoros para darles muerte, por ser muy fácil acercarse a ellos sin ser vistos ni oídos.-

La gestación dura de 10 a 11 meses, pariendo, como todos los demás de la especie, un solo hijo que nace perfectamente desarrollado.- La madre lo amamanta hasta la edad de 4 meses, demostrando mucho amor por la cria; si es perseguida, corre despacio para darle tiempo a que la alcance, y cuando se aproximan demasiado lo cubre con su cuerpo como para protegerlo y defenderlo.-

A los tres años han adquirido su completo desarrollo.-

Los guanacos no comen nunca de noche, sino que la emplean para rumiar. Beben a la mañana y a la tarde.-

Tienen la costumbre de depositar sus excrementos en un sitio determinado, formando montones, que cuando seco los indios lo emplean como combustible.-

Les gusta revolcarse y se ha observado en las llanuras excavaciones de forma circular, cerca de los lugares donde defecan.-

Son muy regulares en todos los actos de su vida.- Aún no se ha podido explicar de una manera categórica la razón por la cual estos animales tienen lugares preferidos para ir a morir; verdaderos cementerios donde los esqueletos se cuentan por centenares. Generalmente se los encuentra próximos a un río, o en sitios bajos al reparo de la vegetación patagónica.- El Dr. Onelli explica éste hecho, por haber constatado, en uno de sus viajes, que sobre esos esqueletos de guanaco había sobrepuestos otros de oveja; diciendo que no era una preferencia del animal morir en determinados lugares, sino que extenuados por el hambre de muchos días, cuando la planicie queda escarchada o por haber sido sorprendido por una tormenta de nieve, mueren, allí donde fueron a buscar el pobre abrigo que los ofrece el desierto desamparado. Los esqueletos de carnero no hacen más que comprobar este acerto, que



se sabe que no tienen sitios especiales donde vayan a morir.-

Es animal sobrio, contentándose con la escasa y pobre vegetación patagónica de las alturas, a pesar de que los pobladores de los campos de Rio Gallegos, sértienen que como casi tanto como un caballo y que la destrucción que produce en la vegetación es intermedia entre la de la oveja y del caballo, opinión exagerada.-Apagan su sed en las aguas salobres de las charcas y de los salitrales.-

No se domestica ni se presta a aprendizajes cuando son de cierta edad; y la poca que adquiere cuando se le educa desde pequeño, la pierde a medida que progresa en los años.-

Es un animal muy antipático, siempre de mal humor y dispuesto a morder o dañar cuando se halla privado de la libertad.-

Su enemigo natural es el puma, el que valiéndose de la curiosidad del guanaco lo hace víctima de su celada.-Para ello, el puma, se echa de espaldas moviendo las patas en el aire y cuando aquel se acerca para cerciorarse de esos movimientos, le salta al pescuezo y lo mata.-

En estado silvestre están expuestos como la llama a la sarna, que se presenta en la misma forma que en las ovejas y talvez se pueda combatir por los mismos procedimientos.-Su contagio no es tan general ni tan rápido.-



- Capitulo III -

NATURALEZA DEL TEXTIL.

Llama.-Su pelaje es abundante, lanoso y no muy grueso; su color es muy variable, encontrándose individuos totalmente blancos o negros, algunos con manchas rojizas o pardo oscuro, predominando por lo general los colores claros como fondo y los tonos oscuros como variantes, rara vez pasa a la inversa.-

Su pelo es siempre más largo y enroscado sobre el cuerpo (lomo y costados) que sobre la cabeza, cuello y patas.-El largo varia entre 10 y 20 centímetros.-

De su producción pelifera la más estimada, y la que se emplea con preferencia en la industria, es la que se encuentra en los costados y lomo, siendo la restante más corta y dura.-

Cada llama en estado adulto produce de 4 a 5 kilos de lana.-

Vieja.-Su vellón es mixto, es decir compuesto de lana y pelo; la primera es de extrema finura, suave, corta y crespa; su largo varia entre 4 y 7 centímetros; el segunda más rígido y largo (6 a 9 centímetros).

Su pelaje es de un color rubio claro o aleonado; presenta la particularidad especial de ser más claro yendo del dorso al vientre y cara interna de los miembros, donde adquiere un tinte blanquecino muy marcado.-

Su vellón pesa alrededor de 500 gramos; rendimiento reducido debido a la pequeña talla del animal y a que se aprovecha solamente el pelo más largo del lomo y costados.-Los pelos del resto del cuerpo no se emplean por ser más cortos o de largo desigual, lacios y color blanquecino.-

En relación al limitado rendimiento de lana, que desalentaría al que quisiera hacer su explotación industrial, se tiene: su calidad.



comparable a la de la seda, y los precios elevados que se obtienen en el mercado de los textiles, por su escases .-

Ahora bien, a ésta calidad, el industrial busca también relacionar le una mayor cantidad, ya sea por medio de una selección que podría dar un tipe eminentemente productor de lana fina, como se ha hecho con la ganadería, lo que demanda tiempo y paciencia; o sino por el crusamiento o hibridación, con la alpaca que llena a satisfacción esta incognita.-

Al compararsele con la seda, se tiene en cuenta su finura y suavidad, a pesar de carecer del brillo y crujido particular de ésta .-

El diametro medio de de su pelo y lana es de Omm.019, siendo menor que la de la lana de oveja llamada extrafina, cuyo término medio es de Omm.021; éste diametro es uniforme en todos los vellones.-

Como es un textil poco conductor del calórico, se le aprovecha con ventaja para la fabricación de ponchos y mantas, que exigen ésta cualidad para llenar su objeto.-

Admite coloración.-Se le mezcla con la lana, la seda y el algodón tanto para la fabricación de tejidos lisos como para las telas de pelo largo, sin que se note su presencia.-

Guanaco.-Su pelaje es de color encendido, pardo o rojizo claro, disminuyendo su intensidad a medida que se acerca a la parte inferior del cuerpo, donde como en la vicuña se vuelve *blanquecino*.-

Este camélido tiene una pequeña variante en la coloración de su vellón; más claro en los que viven en las regiones más áridas y salitrosas, y de un tinte más subido en los que habitan en campos húmedos, de mejor calidad y de abundante vegetación forragera.-

Su lomo, cuello y costados están cubierto por una lana no muy crespa pero fina y compacta, cuyo largo varia entre 8 y 12 centímetros.-Entre



mezclado con esta lana hay pelos largos, cerdosos y oscuros.-

Durante los primeros meses de su vida, su lana es muy sedosa y felpuda, siendo esta la razón por la cual los guanaguaitos son tan perseguidos.-La lana de los adultos es superior a la del camello.-

La producción ^{total} de lana es de 1500 gramos término medio; corresponden la tercera parte a la lana blanca de barriga.⁽¹⁾

(1) Una hembra esquilada, hacia 10 meses, dio: lana blanca 480 grms.;
la de color 880 grms., total 1360 gramos.-



- EXAMEN MICROSCOPICO (1) -

LLAMA.- Corte longitudinal.Pelo lanoso.-

Capa externa o cuticular.- Escama finisima, bastante larga y ancha, sinuosa como la de la lana, muy poco visible cerca de la raiz y del ápice, bastante en la parte media.-

Capa media o fibrosa.- Muy desarrollada, en forma de fibrillas finas longitudinales regulares y no muy pigmentadas.-

Capa interna o medular.- algunas veces corta y estrecha, de rasgos lineales muy interrumpidos e irregulares, en forma de nécula aislada, vacia o llena de granulaciones finas de color amarillento en la parte media del pelo.-

Dimensiones:

Diametro cerca de la raiz 22µ, máximo 24µ.
id. del canal medular 3.2 µ.

Pelo cerdoso.-

Capa externa o cuticular.- Formada por escamas finas, compactas, cerradas, lisas, no muy visibles en la base y extremidad, bastante en la parte media donde el rasgo del canal está interrumpido.-

Capa media o fibrosa.- Es bastante desarrollada en su extremidad superior, mengua en la parte restante del pelo especialmente en la mitad, presentándose bajo la forma de ligeras y finas estrias longitudinales muy visibles en su punto extremo; ligeramente pigmentadas.-

Capa interna o medular.- Llega hasta la parte superior de la raiz, interrumpida, muy pigmentada por finas granulaciones amarillentas; no muy irregular; ancha en la base en forma de redcilla de celulas granulosas o gruesas con frecuentes interrupciones y vacio.-Cerca de la punta es lineal, interrumpido y falta en un pequeño trecho.-

Dimensiones:

(1) Reproduccion de la obra de A. Solaso.



Diametro hacia la raiz 63 μ máximo 66.6 μ medio 52 μ
 Canal " " " 22 μ " 33.5 μ " 26 μ

Corte transversal

Pelo lanoso.-Sección gruesa y ovalada, un poco irregular; de contorno periférico no siempre liso debido a pequeñas prominencias de las escamas; llena de finas pero ralas puntitos como en la lana.-Raramente algunas secciones tienen un canal chico e irregular que contiene pigmentos amarillo oscuros.-

Dimensiones:

Diametro mayor:máximo 29.6 μ medio 18.5-22 μ mínimo 9 μ
 id. menor: id. 22 μ id. 18.5-22 μ id. 7.4 μ

Pelo cardoso.-Secciones avoladas, ligeramente deprimidas en la parte central, con lados bastante largos, a veces los bordes no son enteramente lisos debido a que sobresalen fragmentos de escamas.-El canal más bien ~~lanceado~~ ancho sigue la forma del contorno externo, pero es generalmente más deprimida y achatada, frecuentemente umbilicados en la parte central y de forma irregular, algunas veces en forma de S; puede ser tambien puntiforme, esponjoso o lleno de pequeñisimas granulaciones amarillentas.-La capa fibrosa está formada por finos y ralas puntitos como los de la lana.-

Dimensiones:

Diametro mayor:máximo 78 μ medio 59 μ mínimo 41 μ
 id. menor: id. 55.5 μ id. 37 μ id. 29.6 μ
 Canal id. mayor: id. 444 μ id. 22-26 μ id. 6.5 μ
 id. menor: id. 22 μ id. 15 μ id. 3.7 μ

- VICUÑA -

Corte longitudinal.-Pelo lanoso.-

Capa externa o cuticular.-Escama fina y delgada, lanosa, de difícil vi-



sibilidad por la abundancia de pigmentos oscuros.-

Capa media o fibrosa.- Muy desarrollada, en forma de estrias longitudinales y de hendiduras o surcos irregulares, a menudo disimulados o cubiertos por pigmentos amarillo-parduzcos.-

Capa interna o medular.- Generalmente no existe en los pelos muy finos; en los medianos y más gruesos se encuentra a veces un canal lineal oscuro, no muy regular, en partes interrumpidos, conteniendo finos pigmentos granulados.-

Dimensiones:

- Pelo fino: diámetro máximo 18µ medio 13,5µ
- Pelo mediano: id. id. 28,5µ
- id. Canal: id. id. 4µ

Pelo cerdoso.-

Capa externa o cuticular.- Escama delgadas, cercanas, poco visibles debido al fuerte pigmento oscuro.-

Capa media o fibrosa.- No es muy desarrollada ni muy pigmentada.-

Capa interna o medular.- Principia en la proximidad de la raíz, doble o dividido en dos partes, en forma de delgadas redocillas irregulares con mallas anchas, ligeramente pigmentadas con granulaciones grises o amarillentas en su comienzo que se transforman en oscuras antes de llegar a la punta.- Algunas veces se encuentran trazos en los cuales los dos canales se reúnen en uno solo para subdividirse poco después, nuevamente en dos.- Se observa también en estos canales: que mientras uno es de color oscuro, con células ovaladas, aplanadas y lleno de finas granulaciones, el otro es apigmentado; -están separadas por una línea amarillenta muy visible de un espesor igual al de los bordes laterales.-



Dimensiones:

Diametro máximo 68 μ medio 45-59,7 μ
 Canal id. id. 57 μ id. 50 μ
 - Corte transversal -

Pelo lanoso.-Secciones de forma poco redondeadas; en el cuerpo fibroso se encuentran diseminados puntos finos mezclados con pigmentos parduzcos; en algunos cortes, relativamente más gruesos, se encuentra un canal puntiforme, algunas veces es grueso y lleno de granulaciones oscuras.-

Dimensiones:

Diametro máximo 18 μ medio 35 μ mínimo 9-6,7 μ
 Canal id. id. 4,5 μ

Pelo cerdoso.- El corte es de forma ovalada o elíptica, generalmente deprimido en los costados.-Canal ancho, tiene la misma forma que el contorno externo, pero en el medio (parte del haz mayor) es deprimido y umbilicado, especialmente en el punto donde el contorno elíptico externo está ligeramente deprimido apareciendo algunas veces como dividido en dos.-El canal contiene una substancia granular marron-oscuro; en el cuerpo fibroso aparecen diseminados puntos algunos gruesos, más oscuros cerca de la periferia, debido a los tubos y fibrillas de este mismo tejido fibroso.-

Dimensiones:

Diametro mayor: máximo 91 μ medio 68 μ mínimo 46,5 μ
 id. menor: id. 54,6 μ id. 36-41 μ id. 29,6 μ
 Canal id. mayor: id. 73 μ id. 45,5 μ id. 18 μ
 id. menor: id. 36,4 μ id. 18-23 μ id. 7 μ

GUANACO-

Corte longitudinal.-Pelo lanoso.-

Capa externa o outicular.- Cerca de la raíz las escamas son delga-



das, muy juntas, sinuosas, irregulares, muy poco visibles; hacia la parte media se vuelven cada vez más visibles sobre todo el cuerpo fibroso; cerca del apex es sutil y lanoso.-La pigmentacion granular impide que se pueda distinguir bien las escamas.-

Capa mediana o fibrosa. Se encuentra bastante desarrollada cerca de la raiz y en la parte media del pelo; esta constituida por estrias longitudinales debido a los tubos y pequeñas fibras; muy pigmentada por granulaciones finas.-

Capa interna o medular.-Principia generalmente a gran distancia de la raiz, es bastante estrecha en forma de columna lineal, su diametro es ~~un~~ un tercio a un cuarto del de la fibra, sus bordes ^{no} son ^{rectos} rectilíneos regularmente sinuosos, con pequeños ensanchamientos y estrechamientos; vacío e interrumpido.-

Dimensiones:

Diametro cerca de la raiz 23 μ máximo 23 μ medio 18 μ
Canal id máximo 9,7 μ

Pelo cerdoso.-

Capa externa o cuticular.- Compuesta de escamas delgadas y sobresalen, sutiles, poco visibles a causa del fuerte pigmento que cubre toda la fibra.-

Capa media o fibrosa.- Bastante desarrollada, uniformemente pigmentada por granulos oscuros y gruesos; formado por estrias longitudinales gruesas e irregulares.-

Capa interna o medular.-Llega hasta cerca de la extremidad superior de la raiz, o apice, mas bien ^{ancha,} ~~regular,~~ regular, cubierta por un abundante pigmento granular y de la estria longitudinal de la capa fibrosa; llegando hasta cerca del ápice.-Se encuentra tambien algunas veces in



terrumpido.-En la parte media del pelo,se encuentra el canal que aparece dividido o bipartido como el de la vicuña,pero cubierto de un abundante pigmento,solo la linea de división es menos regular y visible.-

Dimensiones:

Diametro cerca de la raíz bulbosa 82 μ máximo 73 μ
Canal id. máximo 55 μ

- Corte transversal -

Pelo lanoso.- Grueso,a veces irregular y ligeramente deprimido,su periferia es irregular en los puntos donde se unen las escamas.-El canal no es muy grande ni muy redondeado,puntiforme en las hebras más pequeñas(cerca del ápice).-En la cavidad central se hallan esparcidos granulos finos o gruesos y de color oscuro.-En la capa fibrosa se observan puntos debido a los tubos o fibrillas.-

Dimensiones:

Diametro mayor: máximo 36.4 μ medio 25 μ mínimo 13.6 μ
id. menor: id. 32 μ id. 23 μ id. 13.6 μ
Canal id. mayor: id. 23 μ id. 14 μ id. 4.5 μ
id. menor: id. 16 μ id. 11.4 μ id. 4.5 μ

Pelo cordoso.-Las secciones son de forma ovalada,alargadas,regulares, ligeramente deprimidas hacia los lados,principalmente en la parte central.-Canal ancho,ovalado siguiendo la forma del contorno externo,deprimido,y umbilicado en la parte central del haz mayor; a veces irregular,pigmentado por finas granulaciones.-La capa fibrosa que rodea al canal aparece formada por unos puntos más bien gruesos yalos,irregulares,muy visibles debido a las fibrillas del mismo tejido mezcladas con substancias pigmentadas de color oscuro.-El contorno periferico es liso,raramente tiene finas y sutiles fragmentos escamosos.-



Dimensiones:

	Díametro mayor:	máximo 82 μ	medio 54,6 μ	mínimo 29 μ
	id. menor:	id. 45,5 μ	id. 32 μ	id. 23 μ
Canal	id. mayor:	id. 64 μ	id. 41 μ	id. 11,4 μ
"	id. menor:	id. 23 μ	id. 16 μ	id. 11,4 μ



- Capitulo IV -

LUGARES DONDE HABITAN.-

Llama.- Su patria era las antiplanicies montañosas del Perú y de Bolivia, principalmente en la Quebrada de Humahuaca donde se le empleaba como animal de carga.-Más tarde penetró en las provincias argentinas del Norte: Salta, Jujuy y en la gobernación de los Andes, criándose en las punas de Jujuy y de Atacama donde se le encuentra domesticada.-

Algunos Historiadores para fijar los límites del Imperio Incaico dicen que llegaban hasta donde la llama podía caminar; por esta causa no se extendieron nunca más allá de las regiones montañosas y llanas, no penetrando nunca en las bosques ni en las selvas.-

Vicuña.-Habitaba el Alto Perú y las comarcas fronterizas de nuestro país.-Actualmente se la encuentra en Salta, Jujuy, Catamarca, y^{en} La Rioja hasta el paso y el río del Agua Negra que le sirve de límite con la provincia de San Juan.-Salta es la que posee el mayor número de estos camélidos.-

Vive en los valles, quebradas y antiplanicies de la Cordillera cuya elevación alcanza de 3 a 4000 metros sobre el nivel del mar, descendiendo muy rara vez a la llanura; pasan la mayor parte del invierno en los primeros sitios hasta que se agota la provisión alimenticia de pastos, bajando a los valles de menor elevación cuando se ven acosados por el hambre.-

Debido a la persecución de que es objeto, por los naturales, su área geográfica de dispersión va disminuyendo día a día.-

En Chile se le encuentra en poca escala.-

Guansco.-Su área geográfica de dispersión se halla comprendida entre



el Alto Perú, las llanuras de la Patagonia hasta el límite oriental de los bosques antárticos y el estrecho de Magallanes; habita principalmente estas últimas regiones y se le encuentra también en la parte quebrada del sud de la provincia de Bs. Aires.-

Según Burmeister, el guanaco es la caracteristica de las pampas Patagónicas, el cer más ligado a su clima y a su tierra, tanto que parece el solo dueño de aquellas mesetas interminables.-

A pesar de la tenaz persecución de que es objeto por la riqueza que representa su cuero, y por ser en ciertas regiones del Sud empleada su carne como único alimento de gran parte de la población indígena, no se puede establecer de una manera precisa los lugares donde acostumbra habitar preferentemente.- Se han visto algunos ejemplares en las abras y llanuras del Chaco y Formosa, en los valles del Norte, en las punas de Occidente y en la Tierra del Fuego; pero, su mayor número se encuentra en la Patagonia, de la cual se va retirando para refugiarse en la región de los escoriales basálticos que dividen la cuenca del rio Deseado de la del Sta. Cruz.-



- Capítulo V -

- POBLACION-

Muy difícil, sería establecer de una manera más o menos exacta, la verdadera población de cada una de estas especies que se hallan esparcidas por nuestro territorio.-

Los datos estadísticos no nos dan tampoco de una manera aproximada cantidades precisas, por la dificultad que existe *de* hacer un censo de animales de los cuales algunos se encuentran en estado doméstico, otros semi-salvajes o salvajes, repartidos en los campos fiscales y en los de los particulares, y en las regiones inexploradas donde se han refugiado para eludir la persecución.-

El Censo general de 1895 no nos dá datos al respecto.-

Según el Censo agropecuario nacional de la Ganadería y Agricultura efectuado en 1908, la existencia era la siguiente:

	Guanaco.	Llama.	Vicuña.
Prov. Buenos Aires	-	52	-
" Catamarca	-	828	-
" Salta	20000	1500	8000
" Jujuy	-	42516	-
Gob. de los Andes	-	9859	-
<i>Botas</i>	20000	64755	8000

Se comprueba por estas cantidades que el número de guanacos es muy bajo y que no se menciona ninguna de la Gobernaciones del Sud, en cambio el número de llamas es muy elevado principalmente en la provincia de Jujuy. (1)

(1) Los datos correspondientes al censo de 1914 aún no han sido compilados con respecto a estos camélidos.-



Prescindiendo de estos censos y guiándonos por los datos suministrados por viajeros en comisión del Ministerio de Agricultura y excursionistas que han visitado esas regiones, podemos afirmar que si bien la población de vicuñas y llamas no ha disminuido notablemente, ha permanecido estacionaria; en cambio, la del guanaco ha aumentado en los territorios del Sud, pero no en la forma alarmante como lo han expuesto los estancieros de esa zona al pedir, protección al Gobierno Nacional, para salvaguardar sus potreros de reserva y la crianza de ovejas.-

Entre los factores que impiden una multiplicación demasiado rápida de este camélido, tenemos: la destrucción por los indígenas y cazadores de 200.000 guanacitos al año, la muerte de varios miles en las garras de los leones y de los jaguares, por la escasez de pastos, la sarna, las inclemencias del tiempo y la elevada temperatura de las regiones donde ha tenido que internarse.-

Se calcula también que existe una gran "reserva natural" en los escoriales basálticos entre 700 y 1200 metros de altura donde por la naturaleza agreste del terreno no se le puede perseguir a caballo y con perros.-



-- Capitulo VI --

- SU COMERCIO -(Exterior)

LLAMAS.- Animales en pié (Unidades)

Destino	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
Africa	18	9	-	-	-	-	-
Alemania	20	-	-	-	-	-	-
Bolivia	50	363	964	1322	1077	1175	255
Brazil	4	11	4	4	-	-	-
España	2	-	-	-	-	-	-
Bélgica	-	4	-	-	-	-	-
Chile	-	-	-	55	-	-	20
E. Unidos	-	-	-	-	6	-	-
Pos. Portuguesas	-	-	-	-	6	-	-
Uruguay	-	-	1	-	12	-	-
<i>Totales</i>	94	327	969	1381	1101	1175	285

Lugares de salida	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
Bs. Aires	44	24	5	4	24	-	-
Cieneguillas	50	363	964	1377	1077	1100	290
La Quiaca	-	-	-	-	-	30	85
Javi	-	-	-	-	-	37	-
<i>Totales</i>	94	327	969	1381	1101	1175	285

(1) Libre de derechos.-Aforo medio \$ 4 o/s cada uno.-



VICUÑA.⁽¹⁾ Cueros(kilos).-

Destino	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
Reino Unido	470	-	-	-	-	-	-
Estados Unidos	-	30	-	-	-	-	-
Italia	-	-	100	-	-	-	40
Brazil	-	-	-	63	-	-	34
<i>Totales</i>	470	30	100	63	-	-	74
Lugar de salida	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
Buenos Aires	470	30	100	63	-	-	74

(2)
GUANAGO.- Cueros(kilos).-

Destino	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916
Alemania	8638	3942	5653	1957	1671	-	-
Bélgica	436	-	-	-	-	-	-
Francia	96	-	-	361	-	-	-
Italia	374	-	-	-	180	-26	-
Reino Unido	404	720	1898	2595	5090	2718	-
Chile	-	-	73	-	-	-	-
Estados Unidos	-	-	-	751	1878	5150	5392
<i>Totales</i>	9948	4662	7304	5664	9689	7893	5392

(1) Libre de derechos-Aforo \$ 2 el kilo.-De 1905 a 1910 no se exportaron cueros de vicuña.-

(2) Libre de derechos.-Aforo \$0,25 o/s el kilo.-



GUANACO⁽¹⁾ - Cueros .(Kilos)

Lugar de salida	1910	1911	1912	1913	1914	1915	1916 <i>13 Emate</i>
Buenos Aires	7224	3942	3701	1719	5153	5175	5392
Rio Gallegos	2724	720	1725	532	192	-	-
Bahia Blanca	-	-	469	361	-	-	-
Camarones	-	-	40	150	-	-	-
La Quiaca	-	-	73	-	-	-	-
San Antonio O.	-	-	398	1152	-	2718	-
San Julián	-	-	180	457	1458	-	-
Santa Cruz.	-	-	718	1293	1063	-	-
Pto. Madryn	-	-	-	-	1663	-	-
Pto. Wisner	-	-	-	-	170	-	-
<i>Totales</i>	9948	4662	7304	5664	9689	7893	5392

De San Antonio O. para puertos argentinos 3746Kilos.-(1914)



-- Capitulo VII --

-ACLIMATACION-

Entre las tentativas de aclimatización hechas en varios países europeos y en Australia, citaré las siguientes:

En 1768, por Real Orden se mandaba conducir a España 12 vicuñas, machos y hembras, estableciéndose las siguientes precauciones para llevar a buen éxito su transporte" se debían criar un mes después de nacidas en pueblo situado a temperamento cálido y con comestibles caseros hasta el tiempo de embarcarlas (que esto debe ser a lo menos a la edad de un año) para preparar su naturaleza al aguanete de los calores que experimentarían en la navegación dentro de los trópicos, porque estos animales buscan el temperamento más frígido como son las punas y las hileras de la cordillera nevada del Perú y Chile".-Además, en caso de morir alguno en el viaje se la trasquile, y si su muerte fuera causada por el calor se trasquilen a las demás sin llegar demasiado cerca del cuero.-

En 1804 también por real orden se remitió de Bolivia, por vía Buenos Aires -Cádiz, a la ex-imperatriz Josefina Bonaparte un lote de estos auquenidos, muriendo la mayoría en la travesía.-Los sobrevivientes no pudieron soportar el clima europeo.-

En 1859, un Señor Roehn ciudadano francés, fué comisionado por su país para reunir una tropa de estos rumiantes y enviarla a París.- Tropezó con una serie de contratiempos, entre ellos la guerra civil en que se encontraban envueltos el Perú y Bolivia, y la prohibición por parte del Gobierno Boliviano, bajo pena de muerte para aquél que los exportara, pudo reunir y embarcar en una ensenada natural de la costa 126 de estos auquenidos.-Después de una travesía accidentada que duró 2 meses, llegaron a Burdeos solo 45 de estos animales.-Los cuales se repartieron en varias ciudades del interior pereciendo todas al poco tiempo.-



En 1880, por un premio de 1.000 £ ofrecido a quien llevara a Australia vicuñas y alpacas, un inglés formó un arreo que trató de aclimatar en las sierras de Córdoba antes de embarcarlas, pero esta prueba fué de resultado funesto para toda la tropa.-

Actualmente se los encuentra en los Jardines Zoológicos y en algunos establecimientos ganaderos, donde se los cria como novedad y animal de lujo.-

En la esclavitud se manifiesta también su sobriedad; se pueden alimentar con granos y pasto tierno o seco. (El trebol fresco les hace daño)

Esta gran ventaja, digna de ser apreciada, permitirá en un futuro no muy lejano cuando se aproveche mejor los productos que nos brinda, adaptarla a cualquier campo con facilidad, teniendo en cuenta que existe siempre una relación íntima entre la alimentación y los productos que se pueden obtener.-

La cautividad, cuando no es en cercos de poca superficie no les hace sentir la libertad perdida.- Si se los encierra, con el fin de aprovechar su lana para la industria, es necesario prestar atención al cerco que los detiene, principalmente si son guanacos, pues si es de alambre tendido lo pasan, si es demasiado bajo lo saltan y si es de alambre tejido pierden su lana en él.-

Son más sossegados y dóciles cuando se hallan varios reunidos en un mismo cerco.- Todos se reproducen en cautividad exépto la vicuña.-

La vicuña acostumbra vivir en las regiones cuya temperatura oscila entre 4° y 8° C. bajo cero; no siéndole perjudicial ni la nieve ni los hielos.- Cuando se la transfiere adulta al llano enflaquece y muere al poco tiempo.-

Actualmente ⁽¹⁾ el Perú, cuenta, aunque aislados, individuos domésticos

(1) C. S. Madueño.-



no solo en las alturas sino también en la costa.-Istos animales sufren en consecuencia una enorme diferencia de temperatura,pués basta suponer que descienden de alturas de más de 7000 pies sobre el nivel del mar, con un régimen de vegetación distinto, a la costa (ciudad de Luna), que se encuentra a 150 metros de elevación con una temperatura media anual de 15°C. sobre cero.-Con tanta diferencia en su medio de vida, se puede decir que son susceptibles de una aclimatación .-

El guanaco se aclimata facilmente; si se tiene en cuenta la enorme extensión geográfica que ocupa en la R.Argentina, se puede decir que el clima no tiene importancia alguna para su desarrollo y multiplicación.-

Es condición esencial, para aclimatar y domesticar a estos canélidos sin gran esfuerzo, tomálos cuando son pequeños, aunque hay que tener en cuenta que con la edad se vuelven de un caracter salvaje, insoportables y ariscos siendo necesario matarlos.-

Con lo expuesto, se puede decir de una manera general que la llama y el guanaco son más susceptibles de soportar los cambios del clima, siempre que estas transiciones no sean demasiado bruscas; mientras que la vicuña sufre y no procrea.-



-- Capitulo VIII --

INDUSTRIA Y COMERCIO

Industria.-Antecedentes .-Los Incas del Perú usaron la lana de la llama, vicuña y guanaco en la fabricación de casi todos sus tejidos.-

En la República Argentina, se han encontrado fragmentos de tejidos en las sepulturas excavadas en la provincia de Jujuy y Salta, lo que nos da una idea del desarrollo del arte textil entre los habitantes prehispanicos.-

Don Pedro Sotelo Harvaes, cita los comechingones como habitantes de la ciudad de Cordoba y los describe como siendo de una civilización bastante elevada y que llevaban trajes de lana de llama.-

M. Quiroga al describir algunas sepulturas indigenas, decía "se encuentran restos de genero que se parecian a fragmentos de camisa, ponchos, túnicas, cinturas.-El tejido era muy fino, tan fino que algunos generos se parecian a tejidos de fabricación europea.-El amarillo, el rojo y el marrón eran los colores más comunes.-Se veian pocos especimen de dos ó más colores y en este caso, el dibujo formaba rayas, líneas quebradas y borduras.-Estos géneros eran de lana de llama, de guanaco, o de vicuña.-"

Los conquistadores españoles, más tarde, apreciaron la bondad de estos tejidos y enviaron muestras a los Reyes Carlos V y Felipe II; de ahí se dictaron una serie de leyes para la protección de estos animales y se estableció el monopolio de su lana.-

En tiempo del Virrey Liniers, el ministro Godoy ordenó que se enviase a la Imperatriz Josefina mantas tejidas con lana de vicuña.-

Los telares donde se tejian y aún se tejen estos textiles son muy primitivos y de fabricación casera.-



Caza.-De estos camélidos, los más perseguidos fueron el guanaco y la vicuña, que formaban el ganado salvaje o bravo.-

Tres eran los procedimientos de caza.-

1ª.-El Inca Garcilazo de la Vega, cuenta en su historia sobre el Perú, que previa la circunscripción de una de estas manadas de vicuñas, se reunían de 50 a 60.000 personas, formando círculo, agarrados los uno de la mano de los otros alrededor de estos animales; círculo que se iba estrechando poco a poco hasta encerrarlos o acorralarlos en un sitio determinado de antemano, dando inmediatamente principio al esquila de las hembras y a la matanza a flechazos o con boleadoras de los machos. Este método de caza se llamaba Chaco.-

Las lanas y pieles se destinaban al uso del Rey Inca, de los nobles y de las Virgenes del Sol o doncellas de sangre real, para que hicieran el hilado y tejido de telas muy finas y delicadas.-

La carne de los machos muertos, parte se comía en los días de chaco y parte se hacía charqui para conservarla.-Los chacos se hacían generalmente cada 4 ó 5 años; y era una privilegio exclusivo del Rey Inca ordenar su celebración.-

Este derecho permitía salvaguardar en algo su destrucción, porque a pesar de la matanza de machos, se sabe que para cada manada de 15 a 20 vicuñas, basta uno solo de ellos para la procreación.-

Durante la conquista se repitieron muy a menudo estas cacerías, sin que las autoridades tomaran iniciativa alguna para evitar su destrucción completa, pues en estas manadas caían centenares de vicuñas y guanacos.-

Las que se efectuaban en Bolivia diferían poco del sistema empleado por los Incas, solamente se hacían bajo las órdenes de uno de los cazadores al que le daban el título de capitán de Chaco.-



Este, era por lo general el individuo de más prestigio ya sea por su lagga práctica, por conocer la topografía del terreno, por su astucia ó por los años.-

La oportunidad para poder cazarlos, era cuando volvían de las aguadas a la mañana, pues se ponen más pesados y regresan siempre por caminos o sendas invariables.-

A los guanacos se les encerraba en los desfiladeros de las serranías o en un valle angosto donde los enlazan, pialan o bolcan. - Los hombres que toman parte en estas cacerías son nativos (indios araucanos o habitantes de las regiones andinas) y por lo tanto diestros en esta clase de ejercicios.-

Para los chacos de vicuña, se hace un corral con una cuerda tendida a una altura de 70 a 80 centímetros, a la cual se cuelgan, atados de trecho en trecho, lizas o trapos de colores vistosos. - Los cazadores se separan, y hacen la batida arreandolas hacia el corral o manga dentro de la cual las encierran, no atreviéndose a atropellarlo debido a que los trapos se mueven y a su carácter tímido; empezando luego la matanza y el esquila.-

Al encerrarlas, hay que tener cuidado de no arrear algún guanaco por que como estos son ariscos, ágiles y atrevidos, cuando se ven rodeados atropellan y voltean el cerco, arrastrando en pos de sí a toda la manada.

A estas carnicerías se les ha querido poner coto insinuando que se agarren, esquilen, y luego suelten, para asegurar su reproducción, pero esto es puramente ideal pues la persecución, la boleada, y las demás alternativas del chaco, hacen entusiasmas y enardecer a estos hombres que pierden su sangre fría, ensañándose en estos pobres e indefensos ruminantes.-

24-El segundo método de caza, se efectúa a caballo y con perros amancestrados, siendo poco empleado porque estos animales se retiran de la re-



gión llana, y buscan refugio en la montaña.-

3º.-El tercer procedimiento, consiste en cazarlo a bala, método caro y que exige muy buena puntería; se efectúa en cualquier época del año y sirve de diversión a los estancieros y a sus peonadas.-

Los que se dedican a él como industrás, deben como se ha dicho ser buenos tiradores, pues su misma pobreza les ha aprendido a no desperdiciar balas.- Para poder voltearlos al primer tiro, es necesario pegarlos en la cabeza o en la paleta, con el objeto de no desvalorizar el cuero por los agujeros de las balas.-

- Tejido-Cuero-Carne -

Llama.-Como es el más dócil de estos ruminantes, y por no existir en estado salvaje, no ha sido necesaria su matanza para aprovechar la lana.- Se le ha empleado en la zona norte de la República para el transporte por la cordillera de mercaderías europeas, de la sal, de la coca, de los cereales y en general de los productos de las provincias andinas y Bolivia.-

Su lana parecida a la del guanaco, no es de color uniforme razón por la cual es muy difícil apartar los pelos de color blanco de los rojizos; las tejedoras a mano para subsanar este inconveniente suelen teñirla ligeramente con cascara de ramas jóvenes de sauce, poniendo el tejido en maceración lo que le da un tinte pardo rojizo uniforme.-

Con ella se fabrican mantas, cobertores y tejidos de clase gruesa, muy calientes y de largo uso.- Se la ve raramente en el mercado europeo, y si la hay es en pequeñas cantidades; generalmente se mezcla con lana de alpaca o de otros animales afines.- Se la teje principalmente en las provincias de Salta, Jujuy y Catamarca.-

Su carne es muy apreciada, siendo la de los animales de un año considerada como una verdadera golosina; su consumo es poco por ser muy que



rido y respetado por sus dueños ya sea por tradición o por los beneficios que le reporta.-Cuando son viejos, se les sacrifica secando su carne para obtener el charqui que se conserva mucho tiempo.-

Vicuña.-Su textil es uno de los más finos y apreciados, empleándosele en la fabricación de ponchos, chalets y mantas de crecido valor y de fama mundial.-Salta es el principal centro de producción de estos tejidos que son muy duraderos.-En Santiago del Estero y en Tucumán se confecciona también sombreros y camisetas, mezclándola con lana de oveja.-Estos tejidos se tñen con colores extraídos de ciertas plantas de esas regiones. (la mora, la grana y el buí)

En la industria se le mezcla con la lana de oveja o con el hilo de algodón, dándosele también el nombre de tejido de vicuña.-

La lana de vicuña se peina para hilarla; a la borra o estopa que queda después de esta operación se la utiliza en varias aplicaciones industriales de menor importancia.-

La carne de este rumiante es también bastante apreciada por los naturales, pues tiene tan buen gusto que se prefiere su sabor al de las más delicadas de ternero.-

Su piel es muy buscada, con ella se fabrican los quillangos tan renombrados como solicitados; se confeccionan ya sea con la piel del lomo, de las patitas o del cuello, con esta última se hacen también boas.- Para cada uno de estos quillangos se necesitan de 15 a 25 cueros, según tamaño.-

Esta industria se halla radicada en Salta y Catamarca.-Los acopiadores compran en esos mercados los cueros a precios que varían entre \$ 1 y 5.-

Guanaco.-Su lana es también de buena calidad para la fabricación



de tejidos; se vende muy raramente en los mercados europeos por ser ^{su} elaboración casi exclusiva del país de producción. - Las tejedoras erio-llas de las provincias del norte y de la Patagonia fabrican ponchos, capotes, cobijas y ropa como también el fieltro usado en la manufactura de los sombreros. -

El tejido a mano de su textil, es superior al de la llama, más "duveté" y permite hacer los puntos más apretados, condición esencial que debe reunir todo poncho para ser impermeable. -

Los frazadoses graseros de lana de guanaco y de llama se confunden, pero no sucede esto con los de vicuña, que son siempre más livianos y sedosos. -

Tiene además el mismo defecto que la lana de llama, porque cuando se la teje mecánicamente el pelo largo y ^racidoso sobresale como si fuera una punta. -

En Alemania se han tejido muchos ponchos, con lana de guanaco, enviada de la región de Rio Negro, llamando la atención por lo raro y exótico. - Se vendían en Mahuel Muapi a 12\$ cada uno. -

En vista de la crisis por la que atraviesa el pelo largo de camello, se ha pensado emplear con ventaja su pelo para la fabricación de correas de transmisión (1). De Europa, se han enviado agentes a la América del Sud para que recojan la mayor cantidad posible de lana; se efectuaron varios ensayos con éxito, encontrándose que el pelo lanoso que queda después de separado el pelo para correas, tiene las mismas aplicaciones, que la lana de vicuña para la fabricación de artículos de punto. -

En Alemania, también se tejieron géneros de muy buena clase para confecciones para señoras; no habiendo podido prosperar esta industria

(1) C. Onelli. -



debido a la poca cantidad de lana que se exporta, lo que hace que sea muy cara y que se le considere como articulo de lujo. (1)

Cuero.-Los indios Patagonicos a fines de Octubre y principios de Noviembre, dan caza a los guanacos hembras para extraerles los nonatos y aprovechar sus pieles; luego pasada esta fecha se dedican a matar los guanacitos menores de un año; abandonando su persecución, cuando ^{por} la longitud de la lana y la aspereza del pelo los hace inadecuados para el aprovechamiento industrial, es decir la confección de los quillangos.-

Su piel, permite que se le curta en cualquier estilo: marroquín, cabretilla, calf americano (notable por su blandura) o un excelente becerro para calzados, carteras, cinturones, etc.-

Con la piel del cuello, que es más gruesa, se hacen lazos de resistencia superior a los que se construyen con los de cuero de otro animal.-Para cada lazo se necesitan 4 cueros.-

Las cualidades del cuero curtido, según informe pasando por el Ministerio de Guerra a la Dirección General de Ganadería (expediente G. N°2923) establece, analizando dos pares de polainas: uno de tropa común, y otro de cuero de guanaco, los siguientes resultados:

(1) Un sastre de una gran casa de modas de Paris, se comprometia a comprar todo el stock de este genero, siempre que pasara de 3.000 metros como minimo, con el objeto de lanzar una nueva moda que creia colocara facilmente



	Polaina común	Id. de guanaco
Humedad	18.5%	17.5%
Substancia mineral	1.60%	1.50%
Grasa	0.20%	0.18%
Extracto orgánico	4. - %	3.50%
Substancia curtidora combinada	24.5 %	39.40%
" de la piel	40.5 %	39.40%
Grado de curtido	0.60%	0.59%
Reacción acética	<i>el corte es altera</i>	id.
Absorción del agua a la hora	60.50%	55. - %
id. id. a las 24 horas	68. --%	63. - %
Resistencia a la ruptura de seccion por mm. ²	3.Kls.	2.Kls.

Comparándolas bajo los siguientes puntos de vista esenciales: 1ª Calidad del cuero, 2ª Resistencia a la humedad, 3ª Calidad de la confección, se establece: "que los dos cueros no son bien curtidos, puesto que el más importante coeficiente-la rápida absorción del agua en ambos, es demasiado alto no distinguiéndose mucho uno de otro.-Secando los dos al aire libre, el cuero no se cambia en su totalidad, la flor no sufre. Por lo tanto me permito opinar que desde los dos primeros puntos de vista son equivalentes, diferenciándose solamente el cuero de polaina de tropa por su mayor espesor.-

En cuanto a la calidad de la confección, no cabe duda, que la polaina de cuero de guanaco resulta mejor concluida, presentando la forma mejor protección que la del tipo de tropa"- (1)

A pesar de no dar este cuero curtido, resultados positivos, se ha comprobado que sus resultados son satisfactorios, si se tiene en cuen-

(1) S. Rosenzweig.-



ta el sistema primitivo, empleado en el lugar de donde se traen, de secarlo al sol despues de cuereado el animal, método que da buen resultado para los vacunos cuyo cuero es más espeso.-Si se secaran a la sombra, sería más factible sacar un mejor producto para curtirlos como cabretilla ó gamuzado para la fabricación de calzados.-

El cuero del cuello, cuyo espesor es 6 a 8 veces mayor que la del resto del cuerpo, puede emplearse en aplicaciones secundarias en la fabricación de calzados, como ser: suelas.-

Carne.-Su carne constituía uno de los principales alimentos de las tribus de indios que poblaban la región Patagónica.-

Cada animal da alrededor de 50 kilos de carne; siendo la de los animales castrados la más sabrosa.-

También, se podría utilizar para hacer polvo de carne ó extractos.

En un frigorífico cercano de Punta Arenas, años atrás se ponía un cierto porcentaje de pernilos de guanaco entre los de capen.-

Esta carne preparada como charqui, se conserva largo tiempo y la emplean como alimento los marineros que viajan por nuestras costas o los que atraviesan estos territorios.-

Su grasa es demasiado aceitosa, lo que le quita la preciosa calidad necesaria para la fabricación de velas, utilizándose solo para condimento de manjares.-

Comercio interior.-El comercio interior de lanas es casi nulo, por no haber fábricas que elaboren este producto, sino que los tejidos provienen de la industria casera; el de pieles es también insignificante.-Las estadísticas no nos dan datos precisos, pues sus cifras se hallan incluídas en rubros generales.-Esta ausencia o falta de estadística, proviene porqué estos artículos no entran por nuestras aduanas ni se venden en el mercado, sino que los productores los llevan directamente al peletero comprador.



47

Precios.-La lana de llama se vende a \$ 0.85 el kilo en Salta y en Bolivia.-

En el primer semestre de 1916, según datos del Boletín de Estadística del Ministerio de Agricultura se han vendido en el Mercado Central de Frutos de Avellaneda:

Cueros de guanaco: 790 piezas por un valor de \$ 5.563.-El precio máximo fué de \$ 7.80 la pieza, el mínimo \$ 1.20 y el término medio \$7.04.-

Cueros de guanacos chulengos: 510 piezas por un precio total de \$765.-Al precio único de \$ 1.50 cadauno.-

Quillanges.-

Anualmente se exportan término medio 2.000 quillanges desde Punta Arenas hasta el Chubut lo que representa una matanza de 25 a 30.000 guanacos.-Su precio de venta en aquellos lugares es de 20 a 30\$ cada uno.-En Buenos Aires se venden a razón de 55 a 70\$ cuero curtido sin forrar.-

Los de cuero de vicuña son de tres clases: los de pescuezo, cuyo precio varia entre 180 y 200 \$ cada uno; los de cuero de lomo \$ 250 y los de patita \$ 140.-

La lana de vicuña se exporta exclusivamente a Inglaterra⁽¹⁾ y es en la ciudad de Bradford donde se halla la única fabrica que emplea este textil para transformarlo en hilo y tejerlo luego.- Estos productos obtienen en el mercado precios elevados.-

(1) Las importaciones a Inglaterra de lanas de llama, vicuña y alpaca, según una circular de Fred. Huth y Cia. fueron en los años 1904-1905-1906-1907-1908 de Libras 5.052-4.642-6.120-5.049-4.826 respectivamente.- (La libra equivale a 453 gramos.)-



En Buenos Aires los precios de los ponchos de vicuña varían entre \$ 400 y 1.500 .-

El Perú exporta lana a la Gran Bretaña, Bolivia y Alemania y cueros secos a Bolivia y Alemania.-Se

Se importan sombreros de vicuña, blandos y duros, de Alemania, Gran Bretaña, Estados Unidos, Italia, por las aduanas de Buenos Aires y Montevideo.-

Precios de animales en pie:-

Guanao de 30 a 35 \$ cada uno.-

Llama de 30 a 50 \$ id. id.

Vicuña de 60 a 100\$ id. id.



- Capítulo IX -

PROTECCION Y FOMENTO QUE ELIGE ESTA RIQUEZA NACIONAL .-

Antecedentes históricos.- Entre las medidas relativas a la proteccion de estos camélidos, tenemos:

En el Siglo XVI existía en el Perú una disposición de la Real Audiencia de Charcas en la que se prohibía hacer chace bajo la pena para el que fuera capitán de 200 azotes y traquilados los cabellos; y a la persona para quien se hicieran tales chacos \$ 200 de multa, que se distribuiría mitad para la Cámara y mitad para el Hospital de Indios.

Si fuera juez el culpable la pena será doblada, y si fuera persona eclesiástica se diga a su prelado para que sea castigada.-

Lo único permitido era hacer chace para tomar los guanacos y vicuñas, trasquilarlos para aprovechar su lana, y soltarlos luego.-Previa licencia de justicia se podía matar algunos de estos animales para comercio .-

Se les pedía cazar con perros y a los españoles les era permitido usar ballestas y arcabuces.-

- El 22 de Febrero de 1566 por Real orden se prohíbe la matanza de vicuña para luego arrancarles la lana, sino que se debe agarrarlas, esquilas y luego soltarlas, evitando así la extinción del animal y la pérdida de lana.-Se ordenaba también el envío de 12 vicuñas, entre machos y hembras, y algo de lana a España.-

- El 15 de Febrero de 1771.-Proyecto sobre las vicuñas informando sobre su lana e indicando como medio para aumentar el Real haber, viste su fruto excelente, su mucho valor, y su sobriedad prohibir su matanza y considerarlo como Real patrimonio.-Además, adjudicar al erario la décima de las lanas cediendo como acto de bondad las nueve partes restantes a los vasallos, vecinos del Río de la Plata, cualesquiera



que fuera su condición siempre que se las trasquillasen vivas.-Reglamentaba por medio de ordenanzas lo métodos de caza y encierro para evitar que se estroperaran, fijaba la época en que debían hacerse, y prohibía la matanza de las preñadas.-

- El 15 de Agosto, de 1776, se dictó una Real orden mandando deconismar las lanas y cueros de vicuña que salieran del puerto de Bs. Aires en buques Portugueses.-

- El 30 de Agosto de 1777, por Real cédula a la Audiencia de Charcas y al Virrey de las provincias del Rio de La Plata se aprobaba en sus lineamientos generales el proyecto presentado en 1771 previo informe del Consejo de Indias, de su contaduría y del Fiscal.- Se resolvió prohibir la matanza de vicuñas bajo ningún concepto, permitiendo únicamente esquilarlas en presencia de la persona ó personas que para esta operación fueran nombradas por el corregidor de Justicia del Partido.

- El reglamento y aranceles para el comercio libre de España e Indias, del 12 de Octubre de 1778 en su artículo 43 decía, que: "Los frutos de América que he libertad de toda contribución a la entrada en España, cargándolo en lo más a la salida para otros dominios son:

<u>Arancel:</u>	Avaluo	Derecho de Salida a Dom. Extrang.
Lana de guanaco.-Cada quintal pagaba 5 y 1/10% a la entrada y pagará a la salida a razón de 8%	800	64 reales.
Lana de vicuña.- cada quintal pagaba 6 y 7/20% a la entrada. Queda esta libre de derechos y pagará a la salida a razón de 15%	2880	432 id.
Pielos de vicuña, Cada quintal pagaba 5 y 1/10 % de entrada. Queda esta libre de derechos y pagará a razón de 15 %	192 <i>Reales vellon</i>	28rls. 27 ¹ / ₂ <i>reales.</i>

- En fecha 6 de Diciembre de 1784 por Real orden reservada, expedida



en Madrid y pasada al Virrey y al Intendente de Buenos Aires como consecuencia del empleo en las fabricas de sombreros de la ciudad de Lima de la lana de vicuña, contraviniendo a lo dispuesto por la ley y en grave perjuicio de las Fabricas de España, se ordenaba se tomaran las providencias más adecuadas ^{y precisas} para que toda la lana que se cosechare en las provincias de ese Virreynato se compre de cuenta de S.M. a los precios corrientes y en dinero efectivo; lo mismo se ejecutará con las partidas que llegaren como propias de particulares a las aduanas pagando su coste y costas para no perjudicar a los dueños, remitiéndolas luego a España.-

Las órdenes de 21 y 28 de Mayo de 1785 tenían por objeto fomentar y promover la exportación a España de cuanta lana lavada de vicuña y guanaco pueda acopiarse, para el consumo de su fabrica, por no haberse experimentado hasta esa fecha el total efecto, conforme a la intención del Rey.-

El 26 de Octubre de 1785 se remitió 66 sacas de lana de vicuña por ~~el~~ la fragata correo "El Tucumán" con destino a la aduana de la Ceruña.-

El 16 de Junio de 1786, por comunicacion del Sr. Superintendente General ^{Sub} delegado de la Real Orden a la Direccion General de la Renta de Tabaco, se establecia que siempre que los Ministros de la Real Hacienda soliciten algún dinero con destino a la compra de lana de vicuña se les exima de recoger recibo y demás necesarias a su resguardo, sino que al fin de cada año resuman las diversas partidas en una sola cantidad, remitiendo el documento que justifique la entrega con las cuentas generales.-

- En Buenos-Aires, el 30 de Junio de 1786, por cédula pasada a los Señores de la Direccion de la renta de Tabaco se ordenaba que el imper-



te y costas de las 66 sacas de lana de vicuña recibidas el 4 de Abril del etc. año en la Adana de la Ceruña se pagarán con el producto de la renta del tabaco.-

En 1825(5 de Julio)el año de asegurada la independencia del Perú, Don Simon Bolivar expidió los siguientes decretos en favor de la vicuña:-

1º Establecía que el individuo que poseyera vicuñas se le rebajara de la contribución un peso por cada animal y que al pobre se le diera un peso por intermedio del tesoro .- Esta gracia duraba 10 años.-

2º.-Prohibía la matanza de vicuñas;el que queria esquilariarlas debía hacerlo en los meses de Abril, Junio, y Julio para que la benignidad del tiempo supla la falta de su lana.-Los infractores pagarán \$4 por cada uno de multa aplicable al delator de la infracción, como recompensa.-

Ambos decretos fueron firmados en la ciudad de Cuzco.-

En 1845-51-90 y 1907 se dictaron varias reglamentaciones.-

Legislación Argentina.- Actualmente solo tenemos algunas disposiciones generales en los Códigos Rurales y ordenanzas de los gobiernos provinciales y municipales, en el capítulo de caza y pesca.-

La Provincia de Buenos Aires por decreto de 1905, reglamentaba las leyes relativas a la caza, aprobando el proyecto presentado por el Club de Cazadores e informado por la Facultad de Agronomía y Veterinaria, que en su artículo 3º establecía: " Desde el 1º de Septiembre al 31 de Mayo se prohíbe la caza en cualquier forma de las especies siguientesguanacos,.....,etc."

Artículo 7º.-El que viole los artículos 2,3,4 y 5 perderá lo que hubiese cazado e incurrirá en la multa de 20 \$%, que será aplicada policía a beneficio de la municipalidad local.....-



La Provincia de Mendoza, por su Ley de estancias establece en :

Título XI.-Artículo 99.-El que sin permiso competente se introduzca en campos de propiedad fiscal y mate huancos,.....etc. que se hallasen en ellos, pagarán 10\$ por cada uno de los expresados animales de que disponga o mate.-A igual quedará sometido el que sin permiso del dueño lo haga en propiedad particular.-

Los Códigos Rurales de las demás Provincias, no tienen disposiciones especiales para la protección de estos Camélidos.-

Protección y fomento.-Al considerar por un momento nuestra vasta extensión territorial, las diferentes situaciones climáticas, el variado suelo y compararlo con nuestras industrias notaremos que aún nos falta resolver la explotación de numerosos y variados productos naturales que se encuentran en el país.-Entre estas riquezas, una de las que ha sido mirada con indiferencia por nuestros ganaderos o mejor dicho despreciada es la cría y domesticación de la llama, vicuña y guanaco ya sea por el valor del animal en sí mismo o por ser productor de lana, carne y piel.-En consecuencia la industria de su textil no se ha realizado entre nosotros, siendo tributarios de otros países europeos (Gran Bretaña, Alemania, etc.) que se surten de la materia prima que exportan para luego vendernos un producto, que debería ser genuinamente argentino, por un precio 20 o 30 veces superior al que se podría obtener si se fabricara en los telares nacionales.-

Para fomentarla debe ser objeto de una acción de estudio, de investigación y de propaganda incansable por parte de nuestros gobernantes para darle su debido puesto.-Amparo que no se basaría en concesiones como se ha hecho con otras industrias que ahora hay que cuidar; sino que aprovechando la situación actual por la que atraviesa, se la debe proteger con leyes adecuadas y oportunas para evitar su extinción como



también, fomentar su industria por medio de exposiciones, premios, franquicias aduaneras temporarias, alentando así aunque hubiese pensado en explotación y ayudándola a vencer las dificultades propias para obtener un provecho regular y seguro.-

En épocas anteriores a nuestra independencia política, los Incas y hasta el gobierno de España habían dictado una serie de disposiciones y establecido una especie de monopolio sobre estos camélidos y su industria, para protegerlos. Porqué nosotros no debemos darle también la importancia que le corresponde, ahora que nos encontramos con un grado de adelanto muy superior ~~hoy~~ al de aquella época?

Se debe este retraso a las falta de iniciativas constantes por parte del estado, de los capitalistas, de las industrias y en general de los particulares.-

Las sociedades rurales tan difundidas en nuestra República, no han hecho nada en este sentido, fuera de algunos ejemplares presentados en las exposiciones que se celebraron en la Capital Federal.-

El gobierno nacional fundó en la ciudad de Rosario de la Frontera (Salta) un criadero de alpacas, al que se agregó un ^tplazuel de llamas obsequio de un particular, con el fin de servir de base a esta nueva industria; pero ha quedado relegado al olvido.-

La industria que representa la acción particular, al extender su actividad productiva y relacionarse con los productos animales explotables, ha dado lugar a que los zootécnicos den lugar merecido al cruzamiento industrial, para así obtener híbridos o una selección especial para satisfacer sus necesidades.-

Vicuñas.-La bondad de su producto debe estimular para hacer de este camélido objeto de una especulación tal como lo aconseja la zotec-



nia y prescándir del medio empleado actualmente por sus explotadores que no ven en ella sino a un animal salvaje, matándola sin ley ni control para satisfacer un mercantilismo desenfrenado que durara hasta no haberse totalmente exterminado.-

Si se le buscara someterla domesticándola como se ha hecho con la llama se obtendría un rico vellón que por la finura y suavidad de su lana sobrepasa a todas las actualmente conocidas, y recompensaría ampliamente de sus cuidados.-En el Perú, se la ha domesticado y para aumentar su producción lanifera se la ha cruzado con la alpaca dando el paco-vicuña, que reúne en su vellón la finura y abundancia de la lana de vicuña y las briznas largas de la alpaca; su color es uniforme: blanco, negro o rubio claro.-Estos híbridos se reproducen fácilmente y son más domesticables.-

La conservación y mejoramiento de la vicuña mediante la protección oficial creemos que se conseguiría, más que por la prohibición de su destrucción que actuaría como medida complementaria; del estímulo a su crianza, selección y desarrollo de su industria textil por todos los medios ya descritos que tienen los gobiernos en sus manos y que saben emplear toda vez que quieren fomentar el progreso de una rama pecuaria.-

Guanaco.- A fines del año 1913 los estancieros de los territorios del sud se presentaron al ministerio de Agricultura pidiendo lisa y llanamente la destrucción del guanaco porque obstaculizaba la cria de ovejas y dejaba el germen de su sarna entre ellas.-Solicitaban que se le declarara plaga y que se buscara un germen infeccioso para su exterminio.-

Decían "el gobierno propicia el fomento de los territorios del Sud, cuyo mayor progreso es la ganadería lanar, y queremos saber categori-



camote si debemos criar ovejas o criarguanacos, haciendo constar que la oveja vale mucho y el guanaco nada".-Aseguraban también que una oveja que necesitaba una cuadra para criarse, con los guanacos debía tener 3 o 4.-Si se destruyen a bala, o sea con armas de fuego resulta muy oneroso, pues cuesta por animal casi \$4 y su cuero se vende en \$1 a los acopiadores, lo que no compensa el gasto.-

El jefe de la Dirección general de Ganadería, Dr. José León Suarez quizo antes de aconsejar medida alguna consultar con algunos técnicos, industriales y naturalistas para buscar una utilización económica a tanta abundancia.-Con ese fin se nombró una comisión compuesta por los Sres. Del Castillo, Grether, Secking, Dr. Onelli, Dr. Lahille, Huber Siveri, y Richelet, bajo la presidencia del Dr. Suarez.-

Esta comisión resolvió no declarar plaga oficial al guanaco, y como medida previa, permitir su caza libre en los campos particulares, aconsejando la derogación del artículo del Código Rural que la prohibía, solamente para el territorio de Sta. Cruz.-Esta medida no implicaba una pronta extinción de este camélido pues la "reserva natural" que existe en los campos fiscales y en los lugares de difícil acceso al hombre asciende a muchos millares.-

En esta comisión, el guanaco tuvo como defensor acérrimo al Dr. C. Onelli que demostró su verdadero valor industrial.-

Con fecha 15 de Mayo de 1915 (expediente G.nº 1496-D. de Ganadería se reunió nuevamente la comisión, tomando las siguientes resoluciones:

Efectuar varios ensayos para convertir una partida de 1000 cueros adultos y 500 chicos en productos de talabartería, zapatería, etc. determinando su precio de costo, transporte, curtiduría, etc. Con su lana: fabricación de ponchos, telas, etc.-Con su carne: conservas, polvo, harina, extracta y guano.-



Que se cite la comisión una vez conseguido los datos.-Se solicitó también fondos(\$ 2000) para llevarlos a cabo.-

Se concedió solamente \$ 1000.-

En la reunión siguiente concurren muy pocos, y solo había una de los que solicitaban su extinción.-Se resolvió en vista de la escasez de materia prima para las experiencias y repetir las pruebas con mayor número y con más fondos.-

La comisión no se volvió a reunir, hasta la fecha, por no haber prosperado el pedido de destrucción.-



- Capitulo I -

- CONCLUSIONES -

Generales.-

1).-Que deben considerarse a estos camélidos entre el ganado,y como factor importante de la riqueza pecuaria de la región donde se crían.-

2).-Que la calidad de su lana es superior a la de la oveja,debien- do por lo tanto fomentarse la industria casera del tejido dando faci- lidades ya sea para su transporte,ya sea por la importación libre de derechos de sus máquinas.-

3).-Establecer en los códigos rurales de cada provincia disposicio- nes que impidan su disminución o exterminio tanto en los campos par- ticulares como en los fiscales.-Reglamentar la matanza de las hembras preñadas,época de caza,etc.

4).-Fomentar la industria de la curtiduría de sus cueros y la fa- bricación de conservas.-

5).-Establecer criaderos oficiales en las regiones donde abundan estos camélidos con el fin de obtener productos seleccionados y crusa- mientos especiales.-Tratar de aclimatarlas en las provincias y terri- torios don- de no se encuentran,interesando así la acción de los gana- deros.-

6).-Fomentar su conocimiento,y el valor comercial de sus productos que de ellos se puede sacar por medio de publicaciones,conferencias, exposiciones de productos naturales y elaborados,etc.

Especiales

Llama.- Se puede decir que no necesita protección sino más bien fo- mento,pues casi no se le mata,porque las que existen son domesticadas



y sus dueños se cuidan bien de no maltratarlos por cariño o por tradición.-

Visuña.-

- 1).-Debido a la pequeña cantidad que existe diseminada en nuestro territorio se prohibirá su matanza por un cierto tiempo,por lo menos tres años,para permitir su multiplicación natural.-
- 2).-Para hacer efectiva esta prohibición no se permitirá el acopio de los cueros de las visúñas chicas.-
- 3).-Obligar a los comerciantes y acopiadores a denunciar y manifestar la cantidad de cueros que tengan en su poder.-
- 4).-Fomentar la hibridación con la alpaca para obtener mayor cantidad de lana.-

Guanaco.-

- 1).-Prohibir la venta de pieles de neonatos y menores de un año, bajo ningún concepto y en consecuencia:
- 2).-Prohibir la confección y venta de quillangos compuestos por aquellos.-
- 3).-No permitir su caza en las épocas del año que corresponde a la parición y eria de los guanaguitos ,en los campos fiscales y particulares.-

Como punto final,citaré los fundamentos con que el Dr.Joaquin Castellanos apoyó su proyecto de colonización en el año 1903,aplicables también para demostrar el porqué se debe fomentar y proteger toda industria nacional,pues responde:

"A la necesidad de equilibrar la contribución multiplicando el número de contribuyentes.-

A la necesidad de abaratar la vida habilitando el mayor número posi



ble de actividades para la creación de valores nuevos.-

A la necesidad económica de disminuir la clase parasitaria y aumentar la clase productora.-

A la necesidad política y social de desurbanizar nuestra población.

A la necesidad histórica de propender a la rehabilitación por el trabajo de la población nativa.-

Agosto 31 de 1916.

Julio G. Laesche



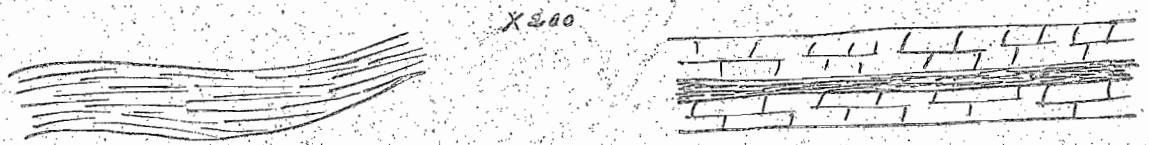
- APENDICE -

ANALISIS MICROGRAFICO.-(Comparación del pelo de la vicuña con la seda.)

La seda presenta una superficie estriada longitudinal cuyas estrias se notan perfectamente por su aspecto opaco, debido a la escasa refringencia.-Al corte transversal su sección es irregular con contornos de apariencia dentada.-

El pelo de la vicuña presenta tres zonas siguiendo la dirección de la longitud: 2 semejantes externas y una distinta de éstas mediana.- Las primeras de aspecto semi estriados y más refringente que la última, granulada, reunión de células medulares del pelo.-Las células externas intricadas tan común en las lanas, en este caso no son muy manifiestas, apenas se distinguen con un aumento de 200 diámetros.-

su sección presenta al microscopio en su parte central, la zona poco refringente que corresponde a las células medulares del pelo.-



Seda

Vicuña



Diámetro	{	Mínimo	0 mm.008	0 mm.010
		Máximo	0 mm.030	0 mm.028
		Termino medio	0 mm.019	0 mm.019

Como se ve no es grande la diferencia entre una y otra fibras; debiéndose advertir que el diámetro no tiene grandes variaciones para un mismo vellón, es decir, es uniforme.-

De la operación organoléptica se deduce que el pelo de la vicuña es más suave que la seda, aunque esta completamente desprovisto de ese crujido y brillo particulares de ésta.-La suavidad notable, obedece evidentemente a que, como hemos visto en el análisis micrografico no tiene tan



Pronunciadas ni las estrias longitudinales como en la seda, ni las células imbricadas de las otras lanas que dan la impresión de escamas y que hacen que se enganchen unos pelos con otros.- (C.G. Madueño)



- BIBLIOGRAFIA -

- ANALES DE LA SOCIEDAD RURAL ARGENTINA.- Revista de Ganadería y Agricultura-Tomo XXXVI (1901) y XLV (1906)-Bs. Aires.-
- ANALES DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE.(1967)-Tomo XLII.-
- ANUARIO DE LA DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA.- años 1911 a 1916- Buenos Aires.-
- ARAUJO, Juan José.- Camélidos Argentinos-Tesis-(1913) Bs. Aires.-
- ARAZUADI, Telesforo de.- Fauna Americana.(1891)-Madrid.-
- BIPPER, L.- Traité de filature & de tissage des matières textiles-Reims.-
- BLAINVILLE, H. de.- Géographie-Tomo IV-Paris.-
- BOLETIN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA.- El guanaco por E.A. Holmberg(h)- Año II -Nº44-(1902).-
- id. id. id. .-Vicuña, llamas y guanacos por Desiderio Davel.-Tomo LII-(1910).-
- BOLETIN MENSUAL DE ESTADISTICA AGRICOLA.- Ministerio de Agricultura - Buenos Aires.-
- BOMAN, Eric.- Antiquités de la région Andine de la R. Argentine et de désert d'Atacama.-Tomo II -(1908)-Paris.-
- BURMEISTER, H.- Anales del museo Público de Bs. Aires-Tomo I-Bs. Aires.-
- id. .-Description Physique Rep. Argentine-Bs. Aires.-
- BREHM, A. E.- Les merveilles de la nature(Mamíferos)-Tomo II-Paris.-
- IVº CONGRESO CIENTIFICO(1º Pan Americano) celebrado en Santiago de Chile(25 de Diciembre de 1908 al 5 de Enero de 1909).- Volumen 16-Agronomía y Zootecnia II-Monografía de la vicuña por C. Gutierrez Macuño.(Lima).-
- D'ORBIGNY, C. M.- Dictionnaire universel d'histoire naturelle-Paris.-



- FACULTAD FILOSOFIA Y LETRAS.-Publicación de la sección historia y numismática.-Bs. Aires.-
- Gobierno del Perú.-
- Documentos para la historia del Virreynato.-Comercio é industria.-
- Documentos para la historia Argentina.-Abasto de la ciudad y campo de Buenos Aires-(1773 - 1809).-
- Comercio de Indias-Antecedentes legales(1713 - 1778).-
- Documentos para la historia Argentina-Comercio de Indias.-
- Comercio libre (1772 - 1791).-
- GAY,Claudio.-Historia de Chile-1847-Tomo I Zoología-Chile.-
- HELGUERA,Dimas.- La producción Argentina en 1892-Bs. Aires.-
- LIX KLETT,Carlos.-Estudios sobre la producción,comercio,finanzas e intereses generales de la R. Argentina-(1900)-Bs. Aires.-
- LAMOIGNER,Pablo.-Selección,peinado,filadura de la lana peinada.-Barcelona.-
- LATZINA,Francisco.-Conferencias sobre Geografía Comercial(Instituto de Altos estudios comerciales(1900)-Bs. Aires.-
- MARTINOLI,Dr.C.-Apuntes de Zootecnia general y especial (1914)-Bs.Aires
- MOLINA,Juan Ignacio.-Compendio de la historia geográfica,natural y civil del Reino de Chile(1792).-
- QUEVEDO Y MEDINA,Rafael.-Fabricación de hilados y tejidos(1885)-Madrid.-
- ROHM,Eugène.-Lanas,Alpacas et vigognes(1860)-Paris.-
- SOLARO,Alessandro.-Fibre vegetali,lana,peli,pellúcie,sete naturali e artificiali-(1914)-Milan.-
- TSCHUDI,J.J.von.-Untersuchungen über die Fauna Perú-(1844 - 1846).- St.Gallen.-



ZOLLA, D.-Les fibres textiles d'origine animal-(1910)-Paris.-

YAKOB y ONELLI.-Atlas del cerebro de los mamíferos de la República Argentina-(1913)-Bs.Aires.-

