

Los roedores de la República Argentina

Primera parte *Duplicidentata* (1)

POR EL INGENIERO AGRÓNOMO TOMÁS L. MARINI

INTRODUCCIÓN

Hace algún tiempo inicié una recopilación de las diversas especies de roedores que se citan para nuestra fauna, agrupándolas sistemáticamente según sus afinidades, de acuerdo con los autores modernos y acompañándolas de sus descripciones respectivas, distribuciones geográficas, mencionando su importancia económica, ya sea por los daños que causan o por la explotación de sus productos.

Dentro de la clase de los mamíferos es el orden mejor representado en cuanto al número de especies. Consultando la única obra de conjunto que conocemos para los mamíferos de nuestra fauna, el catálogo del doctor Fernando Lahille: *Enumeración y zoogeografía de los mamíferos de la República Argentina*, vemos que solamente se mencionaban 22 géneros y 83 especies conocidas hasta esa fecha (1914). Durante el tiempo transcurrido desde entonces, nuevos géneros y muchas especies más han sido descriptas por diversos autores, habiendo aumentado el número de éstas citadas en la actualidad a más de 250.

La mayoría de las especies de este orden, están íntimamente ligadas a la economía del país, de allí una razón más para realizar un estudio detenido. Son todos animales herbívoros que a veces constituyen grandes plagas para la agricultura, como la que tuvo que soportar Australia con los conejos, otras susceptibles de ser explotadas con resultados económicos muy buenos, como la nutria, conejo, chinchilla, etcétera,

(1) Trabajo de tesis presentado a la Facultad de agronomía y veterinaria de la Universidad de Buenos Aires en 1928.

esta última tan apreciada por su piel que es considerada como la más cara del mundo.

En el presente estudio me concretaré a examinar las especies del suborden de los *Duplicidentados* y en otros trabajos posteriores estudiaré los tres grupos que constituyen el suborden de los *Simplicidentados* (*Sciuromorpha*, *Myomorpha* y *Histricomorpha*).

Una vez más hay que llamar la atención sobre la gran desproporción numérica que existe en nuestra fauna, entre los fitófagos y creó-fagos, en particular entre los roedores y carnívoros. De allí la importancia de que el público en general y los poderes públicos con sus múltiples resortes tomen medidas para evitar la caza y destrucción de nuestros animales carnívoros por más molestos que parezcan y bien pagadas que sean sus pieles.

Orden: GLIRES, RODENTIA, ROEDORES

Mamíferos euterios terrestres, unguiculados con los dedos en número variable de tres a cinco y con los pulgares nunca oponibles; cráneo con las cavidades orbitaria y temporal confundidas; dientes de tres clases a lo sumo, faltando siempre los caninos y con frecuencia los premolares; incisivos muy largos, estrechos y arqueados, separados de los dientes molariformes por un ancho espacio llamado diastema, y con la particularidad de crecer de una pulpa persistente, es decir de ser su crecimiento constante, estando su longitud limitada solamente por el roce de los de arriba y de los de abajo; clavícula generalmente presente.

Los roedores como vulgarmente se les llama, son mamíferos en su gran mayoría de pequeño tamaño que constituyen un orden perfectamente natural caracterizado principalmente por la ausencia de caninos y por la especialísima naturaleza de sus incisivos, dientes robustos con la raíz enormemente larga y la corona cortada en forma de escoplo y cubierta única y principalmente de esmalte en su cara anterior, formando un borde cortante que la acción de roer los alimentos y sustancias duras mantiene siempre afilados.

Molares lofodontos o bunodontos notándose en todo el grupo una tendencia al monofiodontismo; los Muridae y otros grupos carecen en absoluto de dentadura de leche.

Otra particularidad de este grupo consiste en que la boca se cierra por detrás de los incisivos mediante prolongaciones velludas de los lados de la cara que impiden la entrada de las sustancias no alimenticias. La mandíbula inferior se mueve de adelante hacia atrás gracias a

los cóndilos y a las cavidades glenoides, cuya forma es longitudinal y la disposición paralela al plan de simetría de la cabeza; el gran desarrollo del músculo masetero favorece el desplazamiento ántero-posterior de la mandíbula inferior y hace parecer la abertura bucal estrecha; ésta en muchas veces agrandada por una hendidura del labio superior.

Las hembras son de una gran fecundidad y poseen numerosas mamas pectorales y ventrales y ordinariamente un útero doble; la placenta es discoidal. Son animales de rápida propagación y que fácilmente se ocultan, abundan en todas partes llegando a constituir plagas muy molestas aún dentro de las grandes ciudades. Muchos de ellos tienen costumbre minadoras, mientras otros son arborícolas y algunos están adaptados a la vida semiacuática o para una especie de vuelo imperfecto, en cuyo caso presentan amplias expansiones cutáneas a manera de paracaídas extendidas entre los miembros.

Los roedores es uno de los grupos más antiguos de los mamíferos euterios, encontrándose sus restos fósiles desde las primeras capas del terciario (en el eoceno superior).

En general pueden ser considerados muchas de sus especies, como perjudiciales a la agricultura por sus regímenes esencialmente herbívoro y su gran prolificidad. Muchos son omnívoros.

Cuando existen en gran número en regiones agrícolas, son extremadamente destructores y en estos casos tienen una gran importancia bajo el punto de vista económico. La experiencia de Australia es prueba de que algunos roedores en poco tiempo son capaces de destruir el bienestar agrícola de grandes regiones.

Otros son estimados por el valor de sus pieles o de su carne.

Se conocen cerca de mil especies de roedores actuales que se reparten por toda la superficie del globo, excepto Australia y Madagascar donde son escasos. De éstas unas 250 han sido descriptas para el país, representando 12 familias y 50 géneros.

Subordenes de los roedores

Todos los roedores actualmente vivientes se distribuyen prácticamente atendiendo el número de sus dientes incisivos, en dos subordenes y ambos se encuentran representados en nuestra fauna.

I.—Adulto (1) con cuatro dientes incisivos superiores.

Peroné articulado con el calcáneo *Duplicidentata*
(*Lagomorpha*)

II.—Adulto con dos dientes incisivos superiores. Peroné no

articulado con calcáneo *Simplicidentata*

(1) En nonato los incisivos se representan con la fórmula $i \frac{3}{1}$.

Suborden: **Duplicidentata** Illiger

Roedores con 4 incisivos superiores, los 2 anteriores muy alargados y con un surco longitudinal a lo largo de su cara anterior; los otros dos muchos más pequeños, están situados detrás de los primeros. En los natos $i \frac{3}{1}$. Paladar óseo estrechándose marcadamente hacia delante. Peroné anquilosado con tibia y articulado con el calcáneo. Testículos siempre externos.

Cola generalmente corta o ausente.

Se dividen en dos familias. De ellas sólo una se halla representada en nuestra fauna por una especie indígena y dos exóticas sumamente difundidas sobre la superficie del globo.

I. Sin cola visible, orejas cortas dedondeadas. Frontal sin apófisis post-orbitaria.

p.m. $\frac{1 \text{ a } 2}{1 \text{ a } 2}$ *Ochotonidae* Link

II. Cola corta espesa, orejas grandes alargadas, frontal con apófisis postorbitaria.

p.m. (1) $\frac{3}{2}$ *Leporidae* Gray

Familia: I. Ochotonidae Link, 1795.
(Lagomyidae)

Roedores sin cola visible, con orejas cortas y redondeadas, patas traseras más cortas que las anteriores, dedos de los pies desnudos, pequeños, cráneo comprimido, ensanchado por detrás, hueso maxilar con una perforación frente a las órbitas; molares sin raíces, en número de cinco en cada rama, de los cuales los últimos superiores con una pequeña tercer lámina en el lado posterior, las muelas de delante se inclinan hacia atrás; los incisivos superiores son anchos y como tienen un surco profundo, acaban en dos puntas, y los inferiores más pequeños.

Viven en guaridas que ellos mismos practican y en donde acumulan provisiones para el invierno. Pika es su nombre vernacular.

Actualmente se conoce solo un género periártico conocido desde el mioceno (*Ochotona* Link, 1795, Sin.: *Lagomys* Cuv., 1798) con unas 20 especies difundidas en Siberia y Asia central; Europa meridional y oriental.

(1) pm = premolares.

En el país no se conocen representantes actuales ni fósiles de esta familia.

$$\text{Fórmula dental: } i \frac{2}{1} c \frac{0}{0} pm \frac{2}{2} m \frac{3}{3} = 26$$

Familia: II. **Leporidae** Gray (Lilljeborg)

Roedores duplicidentados cuyos premolares carecen de raíz lo mismo que los molares y están formados por tubos de esmalte de sección ovalada y poligonal, rellenos de cemento y dentina con profundos repliegues más o menos complicados y divididos en dos partes por estos repliegues como si fueran dientes dobles; cráneo con apófisis postorbitarias sumamente desarrolladas, con la parte lateral de las maxilas perforadas por numerosos orificios irregulares; cuerpo prolongado con las orejas grandes, alargadas y estrechas, a veces más largas que la cabeza, labios gruesos muy móviles y en extremo hendidos, bigotes fuertes y cuerpo recubierto con un pelaje espeso casi lanoso; cola corta y revestida de pelos algodonosos; las patas posteriores fuertes y más largas que las anteriores con las plantas de los pies muy velludas y con cinco dedos en las extremidades anteriores y cuatro en las posteriores.

$$\text{Fórmula dental: } i \frac{2}{1} c \frac{0}{0} pm \frac{3}{2} m \frac{3}{3} = 28$$

Los Lepóridos están difundidos por todo el mundo excepto Australia y la mayoría de las islas de la Oceanía donde no se encuentran representantes de esta familia.

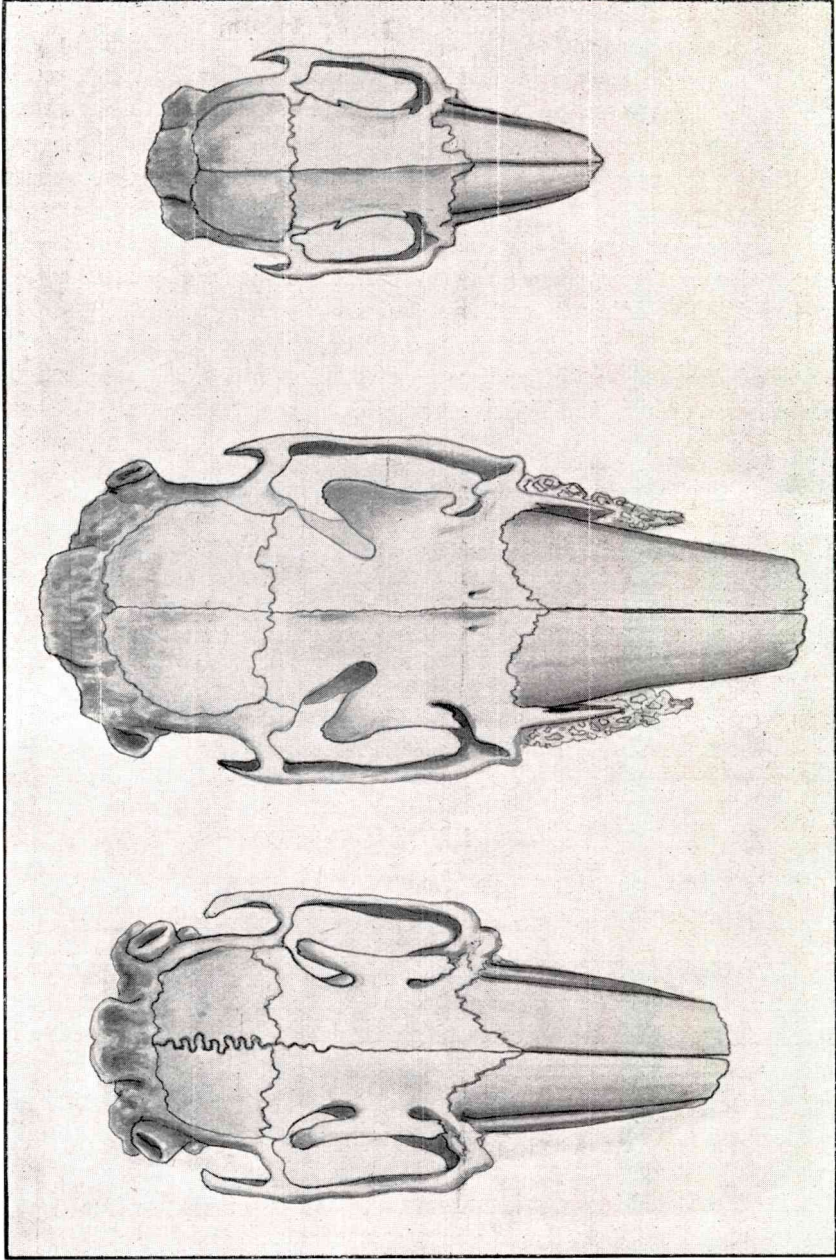
Actualmente se conocen 9 géneros de los cuales sólo uno, el género *Lepus* es propio de partes del viejo y nuevo continente.

Estos géneros son:

1º <i>Lepus</i>	Norte América, Europa, Africa, etc.
2º <i>Oryctolagus</i>	Sud de España.
3º <i>Pronolagus</i>	Sud Africa.
4º <i>Nesolagus</i>	Sumatra.
5º <i>Caprolagus</i>	Sud de los Montes de Himalaya.
6º <i>Pentalagus</i>	Isla Lui Kiu (Japón).
7º <i>Sylvilagus</i>	América del Sud y del Norte.
8º <i>Branchylagus</i>	Norte América.
9º <i>Romerolagus</i>	Méjico.

Los seis primeros son originarios del viejo mundo de los cuales *Lepus* y *Oryctolagus* tienen una distribución geográfica muy amplia

Fig. 1



a) *Oryzologus*

b) *Lepus*

c) *Sylvilagus*

por habérsela introducido en diversos países; los demás son desparramados, y relativamente pequeñas sus zonas de dispersión.

Los tres últimos con el género *Lepus* son indígenas de América donde el número de especies y variedades parece ser mucho mayor en la América del Norte que en la América del Sur, siendo en este continente más escasas que en ningún otro.

De los géneros americanos, el *Lepus* es circumpolar, *Brachylagus* y *Romerolagus* son particulares del continente norte donde se encuentran en una área sumamente reducida y el género *Sylvilagus* extendido por los dos continentes llegando sus representantes en el continente sur hasta el Chaco, Misiones y Tucumán.

El género *Sylvilagus*, junto con *Lepus* y *Oryctolagus*, importados y que rápidamente se difundieron en diversas zonas del país, son los tres géneros de esta familia representados en nuestra fauna.

CLAVE DE LOS GÉNEROS EXISTENTES EN EL PAÍS

- I. Con apófisis postorbitaria reducida y más o menos soldada al cráneo (Fig. 1c)..... *Sylvilagus*
- II. Con apófisis postorbital muy desarrollada y separada del cráneo
 - a) Orejas tan largas como la cabeza, interparietal en edad adulta unido con los parietales. abertura postpalatina muy ancha (Fig. 1b)..... *Lepus*
 - b) Orejas más cortas que la cabeza, interparietal constantemente independiente de los parietales, abertura postpalatina estrecha (Fig. 1a)..... *Oryctolagus*

Género: SYLVILAGUS Gray

Ann. Nat. Hist., t. XX, p. 221 (1867).

Revisado por Nelson, *North Amer. Fauna*, N° 29, p. 169 (1909).

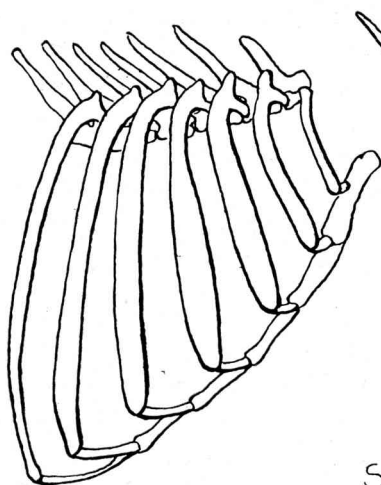
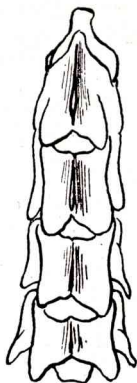
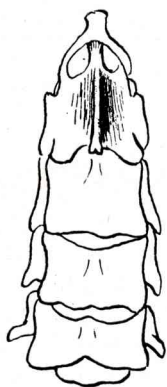
Caracteres.—Cráneo dos veces tan largos como ancho, muy convexo y bastante arqueado por detrás; hocico más bien ancho que alto; interparietal bien marcado, proceso suborbital más estrecho y casi unido lateralmente al cráneo y caracterizado por terminar en una punta alargada y más aguda posteriormente que en el género *Lepus*; el canal posterior o foramen es más estrecho y a menudo ausente debido a la unión del proceso postorbital en todo su largo con el cráneo.

De la segunda a la cuarta vértebra cervical (Fig. 2) más anchas con la superficie dorsal aplanada y sin carinación; las costillas anteriores de un ancho casi uniforme, de forma angosta como una varilla; radio y cúbito casi iguales en tamaño.

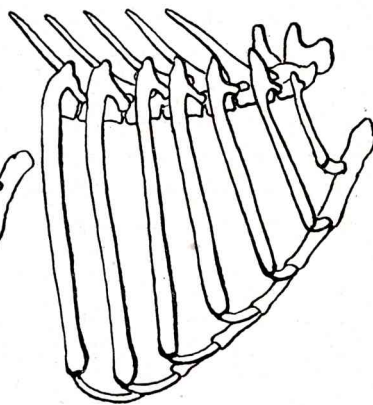
Segunda a quinta vertebra cervical

Sylvilagus (aunt.)

Lepus



Lepus red. $\frac{4}{9}$



Sylvilagus red. $\frac{1}{5}$

Primera a séptima costilla y vertebra dorsal.

Incisivos angostos y surcados; pies posteriores casi tan largos como la cabeza; un cambio de pelaje anual; madrigueras por habitaciones.

Distribución geográfica.—Género esencialmente americano conociéndose actualmente unas 53 especies que se extienden desde el Sur del Canadá hasta el norte Argentino (Salta, Chaco, Misiones, Tucumán).

Se divide en dos subgéneros: *Sylvilagus* y *Tapeti*. Este último habita la región tropical desde la costa sudeste de los Estados Unidos para alcanzar su mayor desarrollo en Sud-América.

Se caracteriza por albergarse siempre en densas florestas.

SYLVILAGUS BRASILIENSIS PARAGUENSIS Thomas

Nombre vulgar: *Tapeti*, Liebre brasileña.

Lepus tapeti Pallas, *Nov. Spec. Gires*, p. 30.

Tapeti Azara, *Ens. de Hist. Nat.*, 8 vo. París, 1801, t. II, p. 57.

Lepus brasiliensis Holmberg, 2º *Seg. Cen. Nac. Rep. Arg.* (1898).

Lepus brasiliensis Lahille, *Congr. Cient. Lat. Amer.*, t. III, p. 194.

Sylvilagus paraguensis Thomas, *Ann. Mag. H. N.* (7) VIII p. 539 (1901).

Oryctolagus brasiliensis Lahille, *Enum. y Zoogr. Mam Rep. Arg.* (1914).

Diagnosis.—Orejas chicas; cola muy corta, torso breve, piel de largo mediano y más bien ordinaria; partes superiores del cuerpo distintamente coloreadas con negro y amarillo ocreoso; las ventanillas de la nariz, órbitas de los ojos, garganta y abdomen, blanco; patas de color herrumbre; cola de color marrón, arriba y amarillo rojizo abajo; orejas con pelos amarillos, predomina, en la parte exterior el marrón; la región posterior del cuello rojizo brillante.

Estas especies están desparramadas por todo el Brasil, Perú, Bolivia, Guayanas, Paraguay, Norte Argentino.

Caracteres.—La liebre brasileña, en afinidad se asemeja mucho a *Sylvilagus palustris* Bachm. y a ciertas otras especies norteamericanas en las cuales las orejas y patas son cortas y en que estas últimas son menos densamente revestidas de pelos; se distingue por su cola extremadamente corta, la cual queda cubierta por la piel de las ancas. El color herrumbre brillante de la parte de atrás del cuello, además evitará que sea confundida con la liebre de cuello negro. Su piel no es larga y es mucho menos suave que la del conejo común (*Oryctolagus cuniculus*); los pelos de la parte trasera son grises en las raíces y marrones arriba; y cada pelo está sombreado de negro cerca de la parte subterminal, la que es parcialmente de color blanco ocreoso, pero que adquiere un rico color ocre hacia la punta, para terminar en negro

en las partes superiores del cuerpo, donde la parte terminal negra de cada pelo es larga, la piel está fuertemente coloreada en motas o manchas, con amarillo, ocre y negro, pero a los lados del cuerpo disminuye la coloración negra. El blanco de la región de los ojos se extiende considerablemente hasta cerca de sus ángulos y es muy visible, siéndolo así mismo la mancha blanca que rodea las aberturas de la nariz. La garganta y abdomen son blancos y los pelos en estas partes tienen un colorido uniforme en las raíces y a veces se observa un tinte gris extremadamente vagos en los pelos del abdomen, cerca del cuero. Las extremidades son de un color herrumbre generalmente brillante, pero las partes delanteras de las patas posteriores y la superficie superior de la tibia, es algunas veces de color marrón. Las orejas están cubiertas de pelos amarillo-orín interiormente, y no hay pelos parcialmente coloreados cerca de la franja posterior como se los encuentra por lo general en las especies de este grupo, la superficie externa está revestida en su mayor parte de pelos de color marrón; los de la parte delantera están sin embargo pincelados de negro.

La cola en su parte inferior es coloreada de amarillo rojizo y los pelos de la parte superior están coloreados como aquellos de las demás partes superiores del cuerpo del animal.

La descripción precedente es tomada de Waterhousse, hecha en ejemplares traídos de Bolivia por Mr. Bridges y que están actualmente en el Museo Británico.

Cita un ejemplar extremadamente joven de la misma colección que medía más o menos unos 100 milímetros de largo, cuya coloración es casi completamente negro en las partes superiores del cuerpo; las orejas son enteramente de un color herrumbre brillante en su interior, y negras exteriormente en la punta y a lo largo de la franja anterior; los carrillos son principalmente negros, y la parte superior de la cabeza es marrón castaño; la garganta y abdomen son blancos; las órbitas blanco-amarillento; las patas rojizas.

Las medidas que cita Waterhousse son las siguientes:

	Milímetros
Largo desde la punta de la nariz hasta la punta de la cola	330
Largo desde la nariz hasta la oreja	59
Largo de la oreja	50
Ancho de la oreja	31
Largo de la pata trasera	60
Largo de la cola incluyendo el pelo	28

El cráneo de uno de estos ejemplares y otro del Museo Británico enviados desde Pará, se parecen muy estrechamente como se ha

observado cotejando las dimensiones que se mencionarán más adelante. Como el cráneo del conejo común (*Oryctolagus cuniculus*), ellos tienen el espacio interorbital angosto, si se le compara con las liebres típicas (*Lepus* sp.) en su mayoría debido a que el proceso supraorbital es poco desarrollado en la dirección lateral; una pequeña ranura marca su límite anterior la porción posterior libre es menos alargada que en el cráneo del conejo. Las peculiaridades del cráneo de la liebre brasileña se verán tal vez más evidentes por la comparación entre él y el conejo común. Viendo la superficie superior, las diferencias más sobresalientes son: la parte facial del cráneo es mucho más corta; los huesos nasales no son solamente más cortos por esta circunstancia, sino además por el hecho de que terminan posteriormente en una punta más avanzada o más prominente del ángulo de la órbita; en el conejo los huesos nasales terminan en una línea, la cual, si se prolongase, iría más bien detrás de la punta del proceso orbital del hueso maxilar superior, mientras que en el *Sylvilagus*, en el cual el cráneo es considerablemente más corto, los huesos nasales terminan unos dos milímetros antes frente a la parte correspondiente del hueso maxilar superior. La superficie superior del cráneo es menos arqueada, y los huesos frontales y parietales son marcados por tener pequeñas perforaciones más o menos densamente desparramadas sobre su superficie, las cuales son visibles en un grado mucho menor en el conejo común. Los dos huesos nasales, sobre sus bordes externos hacia la terminación del primer tercio anterior tienen una pequeñísima área cóncava en la cual son visibles varias de estas perforaciones. Además se observa que el paladar es relativamente más largo que en el conejo y que el canal postalatal es menos contraído.

La mandíbula inferior además de ser proporcionalmente más corta, tiene las ramas ascendentes dirigidas hacia atrás y su diámetro anteroposterior es considerablemente menos corto, levantándose particularmente el proceso coronoide que es mucho menos desarrollado.

El ejemplar estudiado procede de los alrededores de Apóstoles (Misiones) y me fué facilitado por el preparador del Museo Nacional de Historia Natural señor Angel Zotta.

Del estudio realizado sobre el mismo obtuve las siguientes medidas que comparo con las consignadas por Waterhousse obtenidas sobre cráneos de especies actuales, y las dadas por Lund y que fueron tomadas sobre un ejemplar fósil.

	Waterhouse milímetros	Ej. estud. milímetros	Lund milímetros
Largo total del cráneo	59	60	67
Ancho del mismo	29	30	33
Ancho interorbitario	12	12.5	—
Largo del hueso nasal	25	22	—
Largo de la serie molar superior	9	9.5	12
Ancho de los incisivos sup.	4.4	3.5	4
Largo de la mandíbula inferior	42	44	—

Lund ha descubierto en la cavernas del Brasil, en Minas Geraes y alrededores de Río Janeiro, los huesos de un representante de este género, a lo menos muy parecido a la forma actual que por eso denominó *Lepus affinis brasiliensis*.

Se conocen numerosos fragmentos entre ellos mandíbulas y cráneos casi enteros, que si bien por sus formas se presentan casi idéntica al *Sylvilagus brasiliensis* existente, son todos de talla un poco más considerable, guardando siempre las mismas proporciones.

Si se recuerda el gran parecido que existe entre los huesos de especies actuales vecinas, procedentes del mismo género, se convendrá en que dicho tamaño, bastante superior, puesto que alcanza a un tercio de diferencia, puede corresponder a una distinción específica que nos revelarían los restos encontrados.

Me parece pues prudente, dice Ameghino, la determinación hecha por Lund como *Lepus aff. brasiliensis* (*Sylvilagus aff. brasiliensis*).

Aún no han sido citados para el país restos fósiles de esta especie, ni de los géneros *Lepus* y *Oryctolagus*, lo que comprueba el origen exótico de las especies de estos géneros.

Formas vecinas a este tapeti, del mismo género *Sylvilagus*, denominados *Cottontails* en Norte América, constituyen una de las grandes plagas para la agricultura y se ven obligados a mantener una lucha intensa contra este roedor y ejecutar periódicamente batidas al estilo de las que se hacían en el país contra las liebres. En el país no causa daños por ser poco difundida y habitar zonas casi desprovistas de cultivos que puedan ser dañados.

SYLVILAGUS BRASILIENSIS GIBSONI, Thomas

Sylvilagus brasiliensis gibsoni Thomas., *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Serie 9, vol., I, p. 192. (1918).

Sylvilagus brasiliensis gibsoni Thomas. *Ann. Mag. Nat. Hist.* Serie 9, vol. V. p. 195 (1920).

Lepus brasiliensis (nec Brisson) Aut. part.

Diagnosis.—Esencialmente similar al *Sylvilagus brasiliensis* var.

paraguensis, pero diferenciándose por la coloración de su superficie superior, es algo menos fuerte y en general el color un poco más grisáceo.

Caracteres.—Manchados con grandes lunares grisáceos que se unen en la parte anterior de las bases de las orejas y solamente una muy pequeña mancha en la posición indicada en la forma vecina.

La parte inferior más blanca. La coloración blanca del pecho se extiende hacia la parte superior del mismo hasta encima del nivel de los miembros anteriores, reduciendo mucho el collar gris amarillento, el cual tiene un poco más de 25 milímetros de diámetro ánteroposterior, comparado al *Sylvilagus brasiliensis var. paraguensis* que tiene de 75 a 100 milímetros. Cráneo más o menos parecido al *paraguensis*, pero la apófisis postorbital no alcanza a tocar la parte posterior del hueso frontal. El hueso occipital con el ángulo posterior no desarrollado así que es de forma casi semicircular, mientras que en el *paraguensis* es completamente cuadrado, pero solamente un ejemplar de Salta fué útil para su comparación con tres ejemplos de *paraguensis*.

La reducción del collar oscuro y la presencia de los lunares grises en las bases de las orejas indican claramente una diferencia subespecífica de este *Sylvilagus* del Bermejo superior comparado con la forma encontrada en el Paraguay.

Las dimensiones del ejemplar típico descrito por Thomas son las siguientes:

	Milímetros
Cabeza y cuerpo	310
Cola	10
Pie posterior	71
Orejas	55

Dimensiones del cráneo:

	Milímetros
Largo máximo	62.5
Ancho sigomático	31.5
Largo condilo-incisivo	56
Serie molar superior	12

Esta subespecie fué casi recientemente creada por Thomas con un tapetí coleccionado por Mr. Boudin, procedente del Bermejo Superior (Manuel Elordi, Prov. de Salta), y confirmada por el estudio de otros ejemplares procedentes de Jujuy y de los alrededores de Tucumán.

Género: **LEPUS** Lineo, 1758

Syst. Nat., ed. 10, p. 57.

Rev. por Nelson, *Amer. Faun.* N° 29 (1909).

Caracteres.—Orejas tan largas como la cabeza o más largas todavía; pies posteriores mucho más largos que los anteriores y mucho más largo todavía que la cola con los pelos de la punta.

Cráneo con apófisis postorbitarios muy grandes y regularmente triangulares y muy ensanchadas en su parte libre, la cual queda separada del cráneo por dos profundas escotaduras; abertura postpalatina muy ancha siendo su diámetro mayor que la longitud del paladar óseo medido entre la línea media del mismo y una de las series molares; interparietal unido con los parietales antes de llegar a la edad adulta dejando de existir como hueso independiente.

Segunda a quinta vértebra cervical tan larga como ancha y con una fuerte carena media en la superficie dorsal de las mismas (fig. 2), cúbito mucho más alargado y más terminado en punta que el radio. Incisivos superiores centrales con un surco en la cara anterior mediamente profundo, y por lo general lleno de cemento; último molar en ambas mandíbulas mucho más pequeño que los demás molariformes.

$$\text{Fórmula dentaria: } i \frac{2}{1} c. \frac{0}{0} p. m. \frac{3}{2} m. \frac{3}{3} = 28$$

Las especies de este género se caracterizan porque viven en los campos y se encaman entre las matas, dan a luz sus hijuelos con pelos y con los ojos abiertos; su carne después de cocinada es de color oscuro como el venado.

El género *Lepus* contiene cerca de 90 especies repartidas en dos subgéneros: *Lepus* y *Poecilolagus*, este último exclusivamente americano, y el primero paleártico, neártico y etiópico.

La única especie que se cita para el país es originaria del norte de Europa y hoy se encuentra difundida en una gran zona del mismo.

LEPUS EUROPEUS Pallas

Lepus timidus Erxleben, *Syst. Regn. Anim.*, I, 1777 p. 325 (no de Linné, 1758).

Lepus europaeus Pallas, *Nov. Spec. Glir. Ord.* 1778, p. 30.

Lepus timidus Holmberg, *Segundo Censo Nac. de la Rep. Arg.* (1895).

Lepus timidus Lahille, *Enum. y Zoog. Mam. Rep. Arg.* (1914).

Lepus timidus Marelli, *Fauna Prov. Bs. As.* (1923).

Diagnosis.—Orejas más largas que la cabeza; piel manchada con negro y ocre marrón; el dorso del cuello y los miembros posteriormente

cubiertos de un tinte rojizo o color herrumbre; el abdomen y los lados interiores de los miembros y la cola blanca; la superficie superior de la cola negra; las orejas negras en sus puntas.

Caracteres.—La naturaleza dota a la liebre de una conformación especial que hace de ella el animal más ligero de los mamíferos, es solitaria y silenciosa, no tiene industria ni trabaja, huye del comunismo y no tiene domicilio fijo, no hace madriguera, le sirve una pequeña depresión de solo unos centímetros en el suelo al lado o cerca de un arbusto y ahí pasa todo el día, vive de noche, en efecto, de noche es cuando se pasea, come y se reproduce.

Cuando está agazapada en su cama se distingue con dificultad y con frecuencia permite que una persona se acerque sin abandonar su posición.

Tímida y veloz ha sido objeto de caza desde el tiempo de los romanos. Nada bien y rápidamente cruza una corriente de agua cuando puede obtener una mayor ración de comida.

Ocasionalmente se encuentran variedades blancas o negras, pero la liebre común no cambia su color en los meses de invierno como sucede con muchas de las especies que habitan las latitudes septentrionales de Europa.

Los pelos de la espalda son blancos en su raíz y cada uno tiene un amplio espacio negro en su parte media que es seguido por un anillo regularmente ancho de un color amarillo rojizo siendo sus puntas negras.

En los costados del cuerpo la piel es de un color gris pálido junto al cuero y principalmente amarillo rojizo en la parte externa y sobre las partes inferiores son blancos y ligeramente coloreados en rojo y en la raíz son grises blanquecinos. Las extremidades son blanquecinas internamente, pero en la superficie externa son rojizas o de un color herrumbre, como lo es también la parte delantera y trasera del cuello, pero esta última parte es de un color menos brillante que las extremidades, es blanquiza cerca de la raíz de las orejas. Las orejas son blancas externamente con excepción de la parte delantera donde presenta pelos negros y amarillos entremezclados; la superficie interna de la oreja está recubierta en su mayor parte de pelos amarillos; los pelos de este color forman una línea muy marcada en la margen anterior; la otra margen está recubierta de pelos blanquizeos y cerca de ella hay una larga y amplia sección de pelos, en parte negros y en parte amarillos, los negros prevalecen cerca del margen. Los pelos negros de la punta de la oreja se extienden hacia abajo alrededor de 12 milímetros, pero en el margen posterior corren hacia abajo alrededor de un tercio de la longitud total del órgano.

La barba, la garganta y órbita del ojo, blancos, y existe una amplia mancha blanca en el costado de la cara desde el hocico hasta la oreja. La superficie externa del muslo es siempre grisácea; la cola es blanca abajo y negra en la punta y arriba. La densa piel debajo de la superficie de los pies es de un color marrón sucio, pero es muy pálido en la mitad posterior del tarso.

La fiebre en su completo desarrollo pesa de 3½ a 4½ kilos, habiéndose obtenido en algunos ejemplares hasta 6 kilos, pero tanto la talla como su peso varía notablemente según el clima, suelo, etcétera.

Las medidas de un macho adulto según Waterhousse son las siguientes que comparo con el ejemplar estudiado:

	Waterhousse Ej. estudiado	
	milímetros	milímetros
Largo desde la nariz hasta la raíz de la cola .	575	595
Largo de la cola incluyendo el pelo	100	130
Largo de la oreja	115	115
Largo de la pata posterior	137	152
Largo total del cráneo	90	100
Ancho del cráneo	39	41
Ancho interorbitario	28	28
Largo del hueso nasal	37	42
Largo de la serie molar superior	12	16
Largo de la mandíbula inferior	64	68

La liebre resiste mejor el frío que el conejo a causa de su vitalidad natural y es más septentrional que el conejo aprovecha mejor los alimentos que el conejo y puede vivir a la intemperie, en cambio resiste menos la falta de agua y por esa causa ha desaparecido en gran parte durante las grandes sequías especialmente en la provincia de Buenos Aires. Su hembra tiene diez mamas y da por año cuatro crías durando su gestación de 30 a 31 días.

En la primera edad puede tener uno o dos lebratos, en la segunda tres a cuatro, en la tercera dos o tres y en la cuarta uno o dos. Sus hijos nacen con los ojos abiertos y cubiertos de pelos no tardando mucho tiempo en sustentarse por sí solos.

La liebre es esencialmente herbívora, come hierbas de todas clases, las plantas forrajeras y tiene gran preferencia por el trébol, las verduras y cuando ellas faltan llega a roer la corteza de los árboles causando daños de importancia en los montes jóvenes.

El celo en las liebres comienza hacia fines del invierno y en esta época los machos muy excitados, libran grandes combates por la posesión de las hembras destruyéndose mutuamente, factor que interviene para limitar mucho la intensidad de esta plaga de la agricultura.

Las liebres no sobrepasan la edad de 8 años.

Origen.—Con excepción de las regiones más septentrionales esta liebre se encuentra en toda Europa, donde habita las llanuras con preferencia los campos cultivados, extendiéndose en el sur hasta el Mediterráneo, Francia, Italia y Grecia. Según Pallas se encuentra en Rusia abajo del paralelo 55° de latitud siendo la única especie que se encuentra en esa región.

Introducción de la liebre en el país.—Es mencionada por primera vez su presencia por el doctor Eduardo Holmberg, en su artículo sobre la fauna, que publicó con motivo del Segundo censo nacional de la República Argentina en 1895, citándola como difundida en toda la provincia de Santa Fe.

Los *Anales de la Sociedad Rural Argentina*, da ya en su volumen 37, número 1, de 1901, la voz de alarma, y denuncia extragos de importancia que había efectuado la liebre en los cultivos de la provincia de Córdoba en los años de 1898 a 1900. Termina el artículo llamando la atención de esta nueva plaga que bien podría tomar las proporciones de los conejos en Australia.

Parece que este animal se desarrolló con tanta rapidez que pocos años después en la *Geografía de la provincia de Córdoba*, obra del ingeniero Manuel E. Río y Achával, publicada en 1902, dice:

“La liebre europea la cual unos estancieros introdujeron no ha mucho varias parejas en sus establecimientos de campo, se ha multiplicado con tanta rapidez que ya se la encuentra en abundancia en el sur y se propaga hacia el centro de la provincia llegando a cazarse casi en la misma ciudad de Córdoba”.

Según algunos informes que he podido recoger y que cito por lo que pudiera haber de verdad, esta liebre habría sido importada por un cónsul alemán aficionado a la caza, que residía en la ciudad de Santa Fe, provenían de los alrededores de Hamburgo y que fueron llevadas a un establecimiento de dicha provincia.

Luego se extendió por toda la zona agrícola del país donde por temporadas causó daños a la agricultura.

También se desarrolló con facilidad en el Uruguay donde es considerada como una plaga de los cultivos (1).

Hace pocos años, ocupando el cargo de Naturalista de la Dirección de Laboratorios del Ministerio de Agricultura de la Nación, tuve que redactar un informe contestando un pedido de la República de Los Estados Unidos del Brasil sobre los daños y los medios de lucha emplea-

(1) *Revista de la Asoc. Rur. del Urug.*, N° 8, pág. 441, 1918.

dos en el país contra la liebre pues se había producido una gran invasión en Río Grande do Sul.

Dispersión geográfica de la liebre en el país.—La liebre se ha difundido extensamente favorecida por su gran prolificidad y sus fáciles medios de locomoción.

Hoy día se la encuentra en toda la zona agrícola del país especialmente en la parte central. Se extiende hacia el este en la provincia de Entre Ríos y es sumamente escasa al sur de Corrientes, llegando al sur hasta la otra margen del Río Negro y llega hasta las márgenes del lago Nahuel-Huapí. Abunda en Buenos Aires, Pampa, Córdoba, Santa Fe, para ir extinguiéndose en el norte de esta última y sur de Santiago del Estero (parte occidental de las sierras de Córdoba). Abarca un área de dispersión aproximadamente unos 600.000 kilómetros cuadrados.

Esta zona de dispersión no es constante por ser la liebre un animal muy andariego y que no soporta la humedad excesiva ni la sequía prolongada, sufriendo mucho por los fuertes calores. Es así que durante los años que predominan estos cambios climatéricos tan comunes en nuestro país, merma considerablemente el número de las liebres, desapareciendo por temporadas enteras en ciertas zonas, y es también por esto que si ha llegado a adquirir la fama de plaga no la ha conservado.

La liebre considerada como plaga.—Como el número de estos roedores creció en poco tiempo de una manera verdaderamente excepcional, no era de extrañar que comenzaran las primeras alarmas por cuanto se había convertido en una de las plagas que más preocupó a nuestros agricultores, los cuales, a raíz de los perjuicios recibidos, se quejaron a los poderes públicos en distintas ocasiones, solicitando medidas y métodos científicos de lucha contra este roedor que se había agregado a las muchas plagas ya existentes, que sin control científico alguno habían entrado en el país.

Los perjuicios causados a la agricultura por las liebres resultaron más sensibles en el año 1909 debido a una sequía persistente y que por falta de pastos la liebre se vió obligada a roer la corteza de los árboles e invadir las huertas y toda clase de plantaciones. Así fué que el 25 de Septiembre de 1909 el señor director general de Defensa Agrícola don Juan Ortiz de Rosas, convocó a una reunión por él mismo presidida, con el fin de estudiar los procedimientos más adecuados para proceder a la *extinción de las liebres*.

En conclusión se encargó al doctor J. Ligniéres para que se abocara el estudio, que debía presentar a la mayor brevedad, a cerca de los mejores medios para destruir la liebre.

El ingeniero agrónomo Pedro Bovet, ex director de la Chacra experimental de Patagones, cita en su trabajo *Enfermedades más comunes de los árboles frutales y maneras de combatirlas*, a la liebre como constituyendo una de las mayores dificultades para los fruticultores del Río Negro, pues estropea en invierno los nuevos injertos de los frutales, siendo la viña la que más sufre las consecuencias de su voracidad.

Allí su persecución es difícil por cuanto aprovecha hábilmente los surcos invernales y el color de la tierra, como también la sombra de las cepas para quedar invisible y en caso de alguna sorpresa, elude fácilmente los tiros cruzando rápidamente las hileras alambradas.

A veces la liebre pela las cepas a medida que emite yemas y brotes, hasta agotarlas. Pero en la mayoría de los casos come su corteza a una cuarta del suelo royéndola hasta la madera en una faja de tres a diez centímetros todo alrededor de la cepa.

Para evitar en lo posible los daños causados por la liebre es eficaz embadurnar el tronco con sulfuro de cal concentrado que se aplica en caliente con un cepillo.

Este tratamiento se aplica a la entrada del invierno después de la caída de las hojas y su olor y gusto repugnante ahuyenta no solo a la liebre sino también a la vizcacha, otra plaga temible.

Afortunadamente la creencia de que la liebre fuera una plaga muy temible ha ido debilitándose y hoy día tenemos otro concepto y nos parecen exageradas las medidas que se pretendieron tomar.

Por la valorización de sus pieles ha sido este roedor muy perseguido en el país y cada año disminuye considerablemente su stock.

Es justo hacer resaltar toda la razón que asistía al doctor F. Lahille cuando, siendo miembro de la comisión de Defensa agrícola, se oponía tenazmente a que la liebre fuera declarada plaga nacional, pues si momentáneamente producía algunos daños, había que tener en cuenta que un animal cuya carne en momentos dados podía evitar el sacrificio de otras clases de ganado, cuyos cueros tenían buenos precios en el comercio y sus pelos muchas aplicaciones industriales de importancia, no podía ser considerado como dañino, pues por plaga agrícola debía entenderse un organismo que causando muchos daños no tuviera ninguna aplicación presente ni futura.

El tiempo se ha encargado de demostrar que este punto de vista no era erróneo, pues hoy la liebre casi ha desaparecido de muchas zonas y la explotación de sus cueros da a la balanza comercial del país sus buenos pesos.

Medidas y métodos de lucha contra la liebre.—Por decreto del Po-

der ejecutivo de octubre de 1907, fué declarada plaga de acuerdo a la ley 4863 y se permitió la caza en toda época del año en detrimento de su cuero, pues se invadió el mercado de pieles de verano de escaso valor comercial.

El decreto aludido dice textualmente:

“Atento lo manifestado por la comisión central de Defensa agrícola en su precedente nota, respecto a los perjuicios causados a la agricultura y a la ganadería por la vizcacha y otros roedores; y considerando que el extraordinario desarrollo de estos animales en el territorio de la República impone la adopción de medidas para su destrucción, de acuerdo con las prescripciones de la ley de Defensa agrícola, el presidente de la República decreta: Art. 1º Decláranse plagas de la agricultura, conforme a lo dispuesto por el artículo 2º de la ley 4863, a las vizcachas, liebres y conejos; Art. 2º La comisión central de Defensa agrícola adoptará las medidas que juzgue necesarias para la destrucción de dichos animales, de acuerdo con las disposiciones de la mencionada ley; Art. 3º Comuníquese, publíquese y dése al Registro nacional.—FIGUEROA ALCORTA.—*Ezequiel Ramos Mexía*.

En 1908 se presentó en la Cámara de diputados un proyecto de ley sobre extinción de liebres, por los entonces diputados señores Manuel y Carlos Carlés. El proyecto era el siguiente:

“El Senado y Cámara de diputados, etcétera. Art. 1º El Poder ejecutivo dispondrá que la Defensa agrícola proceda a la extinción de liebres, autorizándose a dicha Defensa a pagar hasta diez centavos moneda nacional por cada cuero de liebre sacrificada; Art. 2º Este gasto se imputará a la ley número. . . . ; Art. 3º Comuníquese al Poder ejecutivo.—*Carlos Carlés*.—*Manuel Carlés*”.

Este último al presentar el proyecto de ley dijo:

“No fatigaré la atención de la Cámara ni la justa expectativa de la barra extendiéndome en un informe sobre un asunto al que aplicándole la vieja frase sacramental es de aquellos que se informan solos, porque en un país agrícola y pastoril como el nuestro, no sería dado suponer a ningún diputado ignorante de lo que pasa dentro de la casa, ya que tanto nos interesamos por lo que pasa afuera. Para demostrar el poder de adaptación de estos animales en el territorio de la República, bastará decir que en todo el corazón del país, la zona central, es decir, la zona cultivada por la agricultura y la elaborada para su aplicación al pastoreo, se encuentra invadida por este *rumiante* (sic), que constituye no ya un peligro sino, quizás, una calamidad nacional; si continuamos descuidando este peligro, llegará un momento en que nos será casi imposible abatirlo. Informes de todos los ferrocarriles, de par-

ticulares y de las oficinas del ministerio de Agricultura, llaman la atención de los Poderes públicos hacia esta plaga que constituye, en la actualidad, como he dicho, algo más que un peligro. En la época de invierno ataca a los avenales, en la época de verano, ataca a los cereales; y en todo tiempo a los productos de la agricultura y a la arboricultura nascente. Creo, señor presidente que ha llegado el momento de que autoricemos a esta institución de la Defensa agrícola para extirpar este mal nacional. Estas razones, brevemente expuestas, harán que la cámara preste la atención que corresponde a este asunto, tratándose en él algo fundamental para la prosperidad pública”.

Tratado sobre tablas este proyecto, fué aprobado en general y en particular por parte de la Cámara de diputados. No habiéndolo tomado en consideración la otra cámara. Dicho proyecto no tuvo la sanción de ley.

Al año siguiente los mismos diputados presentan otro proyecto de ley sobre exportación de liebres que también transcribo a continuación:

“El Senado y Cámara de diputados, etcétera. Art. 1º Desde la promulgación de esta Ley el Poder Ejecutivo pagará por la exportación de liebres la siguiente prima: veinte y cinco centavos por cada liebre con cuero que se exporte en conservación frigorífica; quince centavos por cada cuero del mismo animal; Art. 2º El Poder ejecutivo gestionará de las empresas ferroviarias el transporte de liebres a tarifas reducidas; Art. 3º El gasto que importe la ejecución de esta ley se hará de Rentas generales con imputación a la misma; Art. 4º Comuníquese al Poder Ejecutivo.—*Carlos Carlés.*—*Manuel Carlés*”.

Lo mismo que el proyecto anterior fué debidamente fundado por el doctor Manuel Carlés quien citó nuevamente los muchos daños que causaba la liebre en esa época.

El proyecto pasó a comisión y nuestras Cámaras no tuvieron nunca más que distraer su atención por este asunto.

Por otro lado los particulares viendo que cada año eran mayores los estragos causados por la liebre en sus campos y que aumentaba considerablemente su número, comenzaron a organizar grandes batidas y que de común acuerdo varios establecimientos vecinos, unían todas sus peonadas a caballo y provistos de perros recorrían los campos arreando todas las liebres y cerrando cada vez más la formación, eran reunidas en un reducido espacio con su correspondiente alambrado tejido o en una fosa que previamente habían excavado y allí morían miles de roedores que eran enterrados vivos sin que aprovecharan siquiera un solo cuero.

También se utilizaron para la destrucción de estos roedores tram-

pas, lazos, redes y la caza directa con armas de fuego, sobre todo escopeta a munición. Tampoco se dejó de utilizar los grandes lebreles y se verificó que los perros destruían gran cantidad de liebres principalmente jóvenes, pero había que adiestrarlos para esa clase de trabajos y excitarlos inteligentemente a que lo hicieran.

En el informe del doctor José Ligniérés, sobre el estudio que se le había encomendado para atenuar la plaga de las liebres, cita aparte de otros métodos comunes de lucha, el uso de virus especiales. Pasteur ideó destruir los conejos de Australia, haciéndoles comer el microbio del cólera de las gallinas (*Pasteurella aviaria*). Dicho procedimiento puede ser efectivamente muy eficaz, porque los conejos viven dentro de madrigueras que contaminan con su excremento al ser atacados del cólera, lo que aseguran determina verdaderas epidemias sumamente mortíferas. Por desgracia las liebres no perforan madrigueras en el suelo; viven en la superficie y es difícil hacerles comer alimentos contaminados con estos cultivos.

Como no se pudo adoptar este procedimiento, el doctor Ligniérés trató de buscar algún otro parásito de acción más lenta para facilitar el contagio que es difícil en la liebre dada sus costumbres, además que sea mortal para la misma, inofensiva para el hombre y los animales domésticos.

Así se encontró el bacilo de la neumonía contagiosa de los conejos que ensayó con éxito y parecía dar resultados satisfactorios. Se infectaban unas cuantas liebres tocándoles sencillamente las narices con un cultivo del microbio de la neumonía, después estos animales eran devueltos a la libertad. Todos los inoculados se enferman a los 2 ó 4 días, e infestan a todas las que se les acercan. Si la operación se efectúa en la época de las conjunciones sexuales o de las pariciones, el contagio es más fácil. Como se comprobó que este procedimiento era peligroso por cuanto la enfermedad atacaba a otros animales, se pensó en otro parásito ensayándose el *Psoroptes communis* var. *cuniculis* que provoca una sarna especial del conducto auditivo externo. Este ácaro sirve para combatir tanto los conejos silvestres como las liebres. Dicha sarna es sumamente contagiosa y no ataca ninguna otra parte que el interior de las orejas.

La enfermedad es fácil diagnosticar; en efecto al principio el animal sacude frecuentemente la cabeza y se rasca el interior del conducto auditivo con las patas posteriores. Después de dos o tres semanas se notan varias costras con abundancia del *Psoroptes* y produce una inflamación en la base de la oreja.

Los conejos adultos resisten a veces largos meses, los jóvenes resisten menos y los muy jóvenes mueren rápidamente de meningitis.

En las experiencias realizadas por el doctor Ligniéres, todas las liebres infectadas llevaron el contagio a sus compañeras.

Veinte días después de realizada la inoculación encuéntrase costras en las orejas de las liebres, al tercer mes se observan síntomas nerviosos que se manifiestan antes en los ejemplares más jóvenes. La muerte acaece a los 4 ó 5 meses. La enfermedad evoluciona más pronto en verano que en invierno.

El doctor Ligniéres pudo comprobar que las liebres son mucho menos resistentes que los conejos a la sarna de las orejas, lo que era de suma importancia para el propósito que se perseguía.

Explotación de liebre.—En 1910 se estableció en Pergamino una fábrica de conserva de liebres al estilo de lo que se hacía en Australia y Francia y cuyos productos tuvieron aceptación en los mercados europeos.

Esta fábrica, de pequeñas proporciones, se encontraba establecida en un paraje provisorio, teniendo idea sus dueños de trasladarse al Riachuelo para aprovechar todas las líneas ferroviarias que convergen a la Capital Federal para el transporte de las liebres de diferentes regiones y poder a la vez, cargar los productos directamente a las bodegas de los vapores trasatlánticos.

Término medio la carne y hueso de liebre pesan dos kilos 500 gramos reduciéndose al 50 por ciento al convertirse en conserva. En los mercados europeos el tipo reglamentario de la liebre es también este mismo seleccionando las fábricas las liebres chicas y muy grandes para conservas.

Los productos que se preparaban eran: liebres congeladas, liebres en conserva al estado de *paté* y de *civet*. Estas conservas se preparan

Exportación de liebres congeladas

Año	Kilos	Pesos oro
1910	}	1.655
1911		
1912		
1913	7.975	1.595
1914	6.005	1.201
1915	cesó la exportación de este producto.	

adicionándoles caldo o gelatina natural por cuanto la jalea al cruzar el ecuador se licúa no adquiriendo luego su estado primitivo.

La carne utilizada en el “civet” va conjuntamente con huesos. La pasta o *paté* se prepara con la carne de mejor calidad de la liebre como ser los lomos.

Las liebres congeladas van con piel en cajones de doce cada uno; han sido sometidas a una congelación de 15° bajo cero y luego colocadas en depósitos a 5° bajo cero.

La piel de la liebre tiene un sinnúmero de aplicaciones. Es un artículo muy solicitado tanto en los mercados europeos como en Buenos Aires.

El interés que las pieles de liebre, despiertan es cada vez mayor y lo demuestran las siguientes cifras de su exportación:

Años	Kilos	\$ oro
1906	323	—
1907	5.466	—
1908	778	—
1909	1.217	—
1910 al 14	235, 298, k. Ter. med. 47.077 k. por año.	
1915	42.802	8.560
1916	34.934	6.985
1917	266.818	157.339
1918	63.733	79.739
1919	396.455	357.546
1920	99.826	114.060
1921	63.806	88.256
1922	143.578	103.138
1923	122.881	101.802
1924	136.706	88.074
1925	242.410	124.509
1926	201.475	38.259
1927	194.309	44.630
1928	295.104	94.318
1929	177.534	66.605

Las primeras cotizaciones de los cueros de liebres, fueron de 7 a 8 centavos cada uno, bien presentados. En 1916, se cotizaron a 20 y 25 centavos cada uno, siempre que fueran bien acondicionados, cazados en otoño e invierno, y por los que no estaqueados, cazados en mala época, no se pagaba más de 10 centavos. Este precio subió a 50 y 60 centavos en 1919 y el año 1922 se cotizaron a 70 centavos cada uno, y hasta se llegó a pagar por cueros especiales, 80, 90 y 95 centavos cada uno, valor alcanzado en vista de la gran demanda de pieles y la industrialización de su pelo, para la fabricación de sombreros.

La mayor parte de la producción de cueros de liebre de nuestro país, son exportados. Los que adquiere la plaza ya sea para la industria o peletería, son de pelo de invierno y seleccionados. Cada cien cue-

ros dan un peso de 17 a 18 kilos o sea que entran cinco o seis cueros por cada kilo; y en el tipo común para la exportación, los cien cueros pesan 15 kilos necesitándose seis a siete, para formar el kilo.

Aparte de la peletería y sus anexos, las pieles de liebre, dan la materia prima para una importante industria, la fabricación de sombreros en la que se utiliza parte del pelo y la felpa, una vez extraído todo el pelo, se emplea el cuero para la fabricación de cola, obteniéndose un producto de primera calidad que es empleada por decoradores y para trabajos finos.

Hace unos diez años se instalaron en el país algunas fábricas donde se industrializa el pelo de liebre para la fabricación de sombreros. Una de estas fábricas que he visitado, elabora al año 24.000 kilos de pelo de liebre, de los cuales sólo 4.000 kilos son producidos directamente por las liebres cazadas en el país, el resto es importada de Europa, procediendo muchas veces de los cueros de liebres exportados desde aquí.

El pelo ya preparado y clasificado que se importa desde Europa para la confección de sombreros, proviene en primer lugar del conejo (conejo de Garennes, Escocia y Australia), en segundo lugar el pelo de liebre y tercero el de nutria que viene en su casi totalidad del extranjero, dado que en el país no se puede efectuar bien el arranque de las cerdas, que lo desvalorizan, y además, debido a que en el país no se ha podido realizar con éxito la fermentación y preparación previa que necesita para su industrialización.

Según datos de la fábrica aludida les resulta más económico llevar los cueros a Europa y traer después el pelo ya listo para emplearlo.

Cien cueros buenos, rinden cuatro kilos 200 gramos de pelo, es decir que, para obtener un kilo de pelos se necesitan 23 cueros.

Género ORYCTOLAGUS Lilljeborg, 1873

Caracteres.—Orejas más cortas que la cabeza; pies posteriores más largos que los anteriores, pero apenas más largos que la cola con los pelos. Cráneo con apófisis postorbitarias grandes y separadas de la caja craneana por escotaduras profundas, pero más bien alargadas que triangulares como en *Lepus*; abertura postpalatina estrecha siendo su anchura menor que la longitud del paladar óseo, medida entre su línea media y la serie molar; el interparietal permanece siempre como hueso independiente.

Incisivos superiores centrales con un surco medianamente profundo y sin cemento: molares posteriores, superior e inferior bastantes más chicos que los demás molariformes.

$$\text{Fórmula dentaria: } i \frac{2}{1} c \frac{0}{0} pm \frac{3}{2} m \frac{3}{3} = 28$$

Los *Oryctolagus* viven en los montes, se abren madrigueras subterráneas y paren sus hijos desnudos de pelo y con los ojos cerrados. Su carne es blanca como la de las aves de corral.

ORYCTOLAGUS CUNICULUS (L).

Nombre vulgar: Conejo.

Lepus cuniculus Linneo. *Syst. Nat.*, ed. 10 i, p. 58.

Lepus magallanicus Lesson y Garn., *Bull. des Sc. Nat.*, VIII, p. 96.

Oryctolagus magallanicus Lahille, *Cong. Ciet. Lat. Amer.*

Oryctolagus cuniculus Lahille. *Enum. y Zoogeog. de los Mam. R. A.*, 1914, p. 27.

Oryctolagus cuniculus Holmberg., *Seg. Cens. Nac. R. A.* 1895.

Oryctolagus cuniculus Marelli, *Fauna Prov. Bs. As.*, 1923.

Diagnosis.—Orejas más o menos iguales en largo a la cabeza; tarso breve; color general gris marrón; partes inferiores blancas; partes posteriores del cuello, rojiza; cola blanca en su parte inferior, negruzca arriba, pero pincelada de un blanco sucio.

Caracteres.—El conejo o *Cony* ⁽¹⁾ como era antiguamente llamado, es fácilmente distinguido de la liebre, no solamente por su tamaño más pequeño y color grisáceo, sino también por sus orejas y patas relativamente cortas y la ausencia en la extremidad de las orejas, de la mancha negra bien marcada en las liebres. Las patas cortas, ciertamente distinguen a este animal de muchas de sus congéneres.

Los lugares secos y arenosos, parecen ser los favoritos de los conejos para vivir, sin embargo, ello no significa que se confinen en tales lugares solamente, pues parece que tienen una constitución adaptable a una gran variedad de climas y suelos.

En el conejo silvestre, el color general es grisáceo pardusco y a veces algo leonado; los pelos de la parte posterior, son de un blanco grisáceo, en la raíz son grises y luego de un pardo pálido, seguido de un pardo más oscuro, continuado por un anillo blanco arenoso, terminando en una pequeña punta negra; las partes inferiores del cuerpo internas de las piernas son más o menos blancas, la barba y garganta,

(1) La palabra *Rabbit* proviene del holandés *Roblethen*, mientras que *cony*, del latín, *cuniculus*, y tiene su análogo como Mr. Bello lo ha dicho en muchas de las lenguas europeas, la italiana, *coniglio*; la española *conejo*; la portuguesa, *coelho*; la alemana, *caninchen*; la danesa y sueca, *kanning*; la belga, *konin*, son claramente de la misma raíz.

son también blancas lo mismo que el espacio de los ángulos de la boca. La parte posterior del cuello es rojiza, las orejas son de un gris pardo en su parte exterior hacia arriba y en la parte delantera, de un color más pálido en la parte superior y más oscura hacia la punta, la cual está ribeteada de negro; los pelos de la parte superior de las orejas son en su mayor parte de un blanco grisáceo, pero adquiere un color pardo ceniciento hacia el margen posterior; la carne de la oreja es de un color blanco azulado.

La cabeza es oblonga, larga y fuerte en el macho, más estrecha y fina en la hembra, arqueada desde el extremo de la nuca hasta la nariz a cuyos lados sobresalen largos bigotes. Sus orejas son largas y bastante rígidas, y la piel de su cara parece penetrar en la cavidad bucal, al punto de que ésta se halla provista de pelos finos y cortos, como para protegerla en sus funciones, ya que a veces, tienen que luchar con leños y materias resistentes que fácilmente podrían herirla. El labio superior, hendido para dar mayor elasticidad al órgano.

La mandíbula superior, provista de cuatro incisivos y dos la inferior. Los primeros están colocados unos tras otros, y los dos de la línea anterior son más prolongados que los restantes. Los dos incisivos posteriores, son muy pequeños, romos, casi cuadrangulares y están colocados detrás de los grandes. Los de la otra mandíbula, son más largos y más grandes que los dos delanteros de la mandíbula superior, pero menos retorcidos. Su extremidad libre está cortada de modo que facilita la trituración y es con el juego de todos estos dientes, con que el conejo rompe la corteza de los árboles. Los molares aparecen en número de 10 y 12 en cada mandíbula y cada uno de ellos, está formado por dos fragmentos.

Los remos anteriores del conejo son más cortos que los posteriores y sus extremos están revestidos de mechones de pelos finos y compactos; sus dedos, provistos de fuertes uñas, son mucho más largos en el silvestre que en el doméstico, y constituyen los instrumentos de que se valen para construir sus viviendas, en la que disfrutan de una verdadera vida de familia, sustrayéndose a la persecución de que es siempre objeto por parte de múltiples enemigos y logrando así con éxito y seguridad, su procreación.

Como sus órganos de locomoción los imposibilitan para salvar velozmente largas distancias y librarse así de los numerosos enemigos que lo acechan y lo persiguen, la defensa de sus viviendas, estriba en las complicadísimas sinuosidades de sus galerías. El zorro y el ave de rapiña que intentan penetrar en su escondrijo, ven frustradas sus pretensiones, pues el conejo se introduce por tales encrucijadas y des-

eribe tantas vueltas y revueltas, que trazando un intrincado laberinto del cual él solo conoce la salida, concluye por desorientarlos, haciéndoles fatigar infructuosamente y desistir por último de sus hostiles propósitos, porque es necesario tener en cuenta, que las galerías subterráneas que conducen a la morada del conejo, se extienden a lo lejos y cuentan innumerables entradas por las cuales se introduce sin vacilar al menor amago de peligro.

Las medidas siguientes, proceden de un ejemplar de tamaño mediano, tomadas por Waterhouse y en la segunda columna, las del



Fig. 3

ejemplar estudiado, procedente de Puerto Coyle, gobernacion de Santa Cruz.

	Waterhouse milímetros	Ej. estudiado milímetros
Desde punta nariz hasta raíz cola	409	422
” ” ” ” oreja	81	—
Largo de la oreja	76	80
Ancho de la oreja	39	—
Largo de la pierna delantera desde codo	114	—
Largo de la pata delantera y uñas	52	—
Largo pierna trasera y pie desde rodill ^a	116	120
Largo del pie	90	92
Largo de la cola incluyendo el pelo	75	75

Entre las diferencias más sobresalientes que resultan de la comparación del cráneo del conejo con el de la liebre, puede anotarse la forma relativamente contraída del hocico, del espacio interorbital, en el número de los agujeros incisivos que es también considerablemente más angosto, en proporción en el conejo que en el caso de la liebre.

Dos cráneos de una variedad del conejo doméstico que se encuentran en la colección del Museo Británico, son más o menos, cuatro veces más grandes que aquellos de las razas silvestres, pero retienen las características de la especie, las proporciones generales son las mismas. Los huesos de estos cráneos, carecen de la estructura compacta observable en aquellos de los animales silvestres, siendo vasta y esponjosa. Muchos de ellos, muy toscos y llenos de perforaciones y en general hay una ausencia absoluta de simetría. Los huesos que encierran el cerebro son muy gruesos, de modo que no obstante su magnitud, la cavidad del cerebro en estos cráneos, es solamente un poco más grande que la del animal silvestre. Los dientes no son largos en proporción al cráneo, los molares son en efecto un poco más grandes que los del animal silvestre.

Las dimensiones dadas, son de cráneos de conejos silvestres tomadas por Waterhouse en ejemplares de Inglaterra los dos primeros y los dos últimos, de ejemplares obtenidos en una isla cerca de la costa de Túnez. Estos cráneos, se verá, son más pequeños que los de los ejemplares ingleses, pero en proporción, parecen ser exactamente los mismos.

En la quinta columna, se consignan las medidas obtenidas en el ejemplar procedente de Puerto Coyle (gobernación de Santa Cruz).

	milímetros				
Largo total del cráneo	76	78	66	62	88
Ancho del mismo	36	36	34	32	40
Espacio interorbitario	12	14	13	12	20
Largo de la mandíbula inferior.....	53	54	50	—	65
Serie molar superior	17	17	15	14	17

El macho en sus funciones de tal, es muy exigente, casi un depota, dice Buffon. No admite en manera alguna el parto en la hembra y ni siquiera conciente que la madre dé preferencia a sus hijos. De modo que esto significa un real peligro para las crías, pues, si llegan a ser descubiertas por el padre, su destrucción es segura. Por eso es que cuando la coneja está preñada y siente aproximarse la hora del parto, lo primero que hace es alejarse y fabricar en un punto bien escogido y fuera del alcance de aquél, un asilo, verdadero nido dentro del cual podrá quedar segura su futura prole.

Sin embargo, ésta no está aún libre de todo peligro, pues algunas veces suelen las ratas abrirse paso en las entrañas de la tierra y llegar hasta los escondidos gazapitos, que son entonces devorados por aquellas, con verdadera fruición, si en estos instantes la madre ha debido dejarlos, para atender las necesidades de su subsistencia.

Cuando la hembra ha encontrado el sitio donde ha de acomodar, con toda seguridad, a su futura cría, su primer cuidado es transportar a él, las hierbas que ha ido acumulando para disponer los nidos. Sobre esta especie de jergón colocan las conejas un muelle colchón de



Fig. 4

pelo que ellas mismas se arrancan del bajo vientre, para poner a descubierto las tetillas que han de ejercer bien pronto sus funciones, dejando así preparada para los conejillos, una cama caliente y seca que los resguarde de los cambios atmosféricos, que podrían, de otro modo, alterar su frágil salud. Esta tarea siempre termina a tiempo, pues la coneja no se ve nunca sorprendida por el parto, sin tenerlo todo dispuesto; y en cuanto ha dado la última mano a la cuna de los pequeños, la hora crítica debe estar muy próxima.

Su preñez dura de treinta a treinta y un día y pare de cuatro a diez gazapitos, transcurriendo a menudo entre diez y doce horas del

nacimiento del primero al último. Estos nacen sin pelo y ciegos, pero a los pocos días el cuerpo se halla ya cubierto de una fina pelucilla, que es rápidamente reemplazada por el pelo definitivo. Hasta cumplidos los dos días no se separa la madre de la nueva familia, y luego, cuando ha de salir de su refugio para atender a su manutención y a las exigencias de la lactancia, lo verifica con gran precaución y cautela, cerrando antes cuidadosamente la boca de la excavación y disimulando la entrada con un poco de tierra amasada con sus propios orines y mezclada con hierbas y ramajes.

La coneja lacta sus hijos por espacio de 30 a 40 días, según la estación y cuando reconoce que pueden respirar al aire libre, ella misma los conduce a la puerta de salida y les permite recorrer los alrededores, pero siempre bajo su custodia y vigilancia. Al percibir el menor ruido, pues tiene el conejo un fino oído, golpea fuertemente el suelo con los pies traseros, que es la señal de retirada, y cuando los gaza-pitos no le atienden o hacen caso omiso de ella, repite aceleradamente los golpecitos, siendo siempre la última en introducirse en el escondrijo aún a riesgo de su propia vida.

Terminado el período de la lactancia, la coneja abandona con sus hijos, el recinto hospitalario que les ha servido de cuna y los presenta a su vivienda común, según afirma Buffon, los reconoce el padre, acariciándolos, tomándolos entre sus patas, lamiéndoles el pelo y los ojos, y... terminando por dar a la madre, las más tiernas muestras de cariño, que acaban siempre por ponerla en estado de volver al escondrijo que acababa de desalojar.

Para terminar, diremos con Darder y Llimona, que antes de practicar su madriguera, el conejo silvestre escoge con su perspicaz instinto, los lugares más adecuados a su comodidad, y cuyas condiciones le permitan satisfacer, con la mayor facilidad y holgura, sus premiantes necesidades, haciéndole, al propio tiempo más agradable la vida. Busca juiciosamente para establecerse los sitios más soleados y al abrigo de las corrientes y de las humedades continuas, y es bien cierto que no escogerá para vivienda, un sitio del cual, en ocasiones apuradas, pueda difícilmente fugarse, como ni tampoco un terreno fácil de desmoronarse, inconveniente que les obligaría, repetidas veces, a recomenzar sus inútiles esfuerzos. Necesita, y sabe muy bien encontrarlo, un terreno arcilloso calcáreo y algo pedregoso, en cuya superficie asomen las raíces de añosos y corpulentos árboles.

El conejo silvestre, es tan rutinario en sus costumbres, que casi recorre todas las noches — pues es de noche que sale de sus cuevas con preferencia— los mismos terrenos y los mismos senderos: jamás

se le encontrará en sus madrigueras en la madrugada y al anochecer, porque apenas oscurece, sin apartarse mucho de ellos, se dedica a sus acostumbradas excursiones. Vive, en fin, en la más completa independencia, sin que el hombre contribuya jamás a su reproducción y sustento. A la libertad de que goza y a la elección de alimentos, debe atribuirse su diferencia notable en el tamaño y en el gusto particular de su apetitosa carne, que es comparada con la del doméstico de distinto color y mucho más sabrosa.

Origen del conejo.—El primer autor que habla de los conejos, es Polibio (200 años antes de J.C.), pero en una forma que da a entender que en ese tiempo, era poco conocido.

Aristóteles y Xenofonte guardan de él, el más completo silencio, siendo probable que los griegos no tuvieran conocimiento alguno de su existencia.

Algunos naturalistas admiten que la Europa del Sud, es la primitiva patria del conejo, afirmando que inútilmente se ha tratado de aclimatarlo en Suecia y Rusia, y que no puede vivir en los países situados al norte de los Alpes.

Según otros, es originario de Africa, desde donde se propagó a España, no se sabe si atravesando el estrecho de Gibraltar, en tiempo de los iberos, o bien, en la época lejana en que este paso no había cedido al esfuerzo del océano.

Estrabón, que designa al conejo con el nombre de *Lasupons*, dice que desde las Baleares pasó a Italia, y Plinio, que le llamaba *cuniculus*, asegura que la especie se multiplicó en España de una manera tan asombrosa, que llegó a ser pronto un peligro hasta para las poblaciones.

Y no pecó Plinio de exagerado en sus aseveraciones, si hemos de dar crédito a los estupendos desastres que se atribuyeron al pobre animal en los primeros tiempos de su invasión, pues según algunas tradiciones, minó y derruyó los cimientos de las murallas de la ciudad de Tarragona y devastó las Islas Baleares y Lipari, en términos de haberse visto sus habitanes, en la dura necesidad, en tiempo de Augusto, de pedir a este soberano, tropas para hostilizar tan terrible enemigo; pero el emperador que no era lérdo, en vez de soldados, les mandó una legión de hurones.

Varrone escribió que el conejo no era oriundo de Italia y que para poseerlo, era necesario traerlo de España. Desde esa época, ya empieza a hablarse de los primeros casos de domesticación que hicieron los romanos.

Con el andar del tiempo, la domesticación del conejo, fué progre-

sando notablemente y poco a poco, los criadores fueron formando razas nuevas.

Todavía en tiempo en que el feudalismo gravaba a la agricultura con todo su ominoso peso, el conejo era para el cultivador, una constante pesadilla, con los daños incalculables que causaba a sus cosechas; pero en el transcurso de los años, ha ido modificándose la opinión respecto a sus costumbres y en ciertas partes, lejos de ser un objeto de espanto y de terror de los cultivos, sólo se ve en él, un elemento de ventajosa especulación.

Paulatinamente, ha ido poblándose de estos animales los médanos de Holanda, Inglaterra, Irlanda y hasta Dinamarca, en cuyos países se utiliza ventajosamente sus carnes y pieles.

En Francia, donde fueron introducidos por los aficionados a la caza, llegó en el año 1309, a tener cada uno de ellos, el valor de un cerdo y constituían, alguna renta para ciertas tierras, tales como arenales y médanos incultos que en una anchura de más de cuatro kilómetros, se extienden desde Boulogne-Sur-Mer, hasta la desembocadura del Somma.

En conclusión, es evidente que el origen del conejo, son las Islas occidentales del Mediterráneo y España y que de ahí se ha esparcido poco a poco a la Europa Central y Meridional. No se encuentra en el Norte de Europa, no habiéndose podido aclimatar en la Rusia del Norte, Islandia, Escandinavia. No pasa los 56° de latitud norte.

El conejo puede existir más al norte, pero es completamente imposible tratar de aclimatarlo más allá de los 66°.

Introducción en el país.—El conejo ha sido introducido en las Islas Falkland (Malvinas), en el año 1850 y se ha aclimatado muy bien; de modo que abunda en grandes extensiones de la isla.

Según Mr. Darwin (*Journal Voyage of the Beagle*, VIII, página 248), estos animales viven confinados dentro de ciertos límites, pues no han cruzado la cadena central de montañas que divide la isla y no se hubieran extendido hasta el pie de las mismas, sino se hubieran llevado allí pequeñas colonias. Dice Darwin, que nunca hubiera supuesto, que estos animales pudieran haber existido en un clima tan húmedo como éste, y tan poco cálido. Pues en Suecia, cuyo clima podría suponerse más favorable, el conejo no puede vivir fuera de techado.

Las primeras parejas importadas, tuvieron que luchar contra enemigos naturales del país, como el zorro y algunas aves de rapiña de gran tamaño, y a pesar de ello, pudieron desarrollarse normalmente en grandes extensiones en las islas del éste.

Variedades negras y grises, se encuentran mezcladas y es sobre una variedad negra que encontró y coleccionó en estas islas, Mr. Lesson, que estableció con Garnot, lo que supusieron *Lepus maguellanicus*, considerándola como especie distinta (1).

La distinción del conejo negro como especie distinta, está fundada en ciertas particularidades de la piel, en la forma de la cabeza y en la pequeñez de las orejas, pero todos los primeros viajeros y en especial Bougainville, afirman claramente que el único animal que habitaba la isla, era el zorro parecido al lobo.

Lesson y Garnot, se figuraron que Magallanes, al hablar de cierto animal hallado en el Estrecho de su nombre, designándole con el nombre de "conejo", se refería a esta especie, pero en realidad, aludía a un pequeño *Cavia* que por ser común en toda la costa de Patagonia, debió ser el que vió Magallanes.

Observó Darwin, que la clase negra no podía ser diferente de la gris y que el área de la primera no era mayor que la de la segunda, que nunca se las encontraba separadas, y que se cruzaban fácilmente produciendo crías de color abigarrado.

Esta circunstancia, demuestra la cautela con que deben proceder los especiógrafos al formar especies, pues el mismo Cuvier, al examinar el cráneo de uno de estos conejos, creyó que fuera una especie distinta.

Holmberg, en el *Segundo censo nacional de la República Argentina* (1895), dice que el conejo se ha naturalizado en algunas islas del sur.

Distribución del conejo en el país.—Actualmente el conejo se encuentra en abundancia, en su estado salvaje, en ciertos puntos de la Patagonia y su desarrollo como plaga, ha sido tan considerable, que ha dado lugar a denuncias como la procedente del Frigorífico Swit de San Julián, comunicando que los campos de ese establecimiento y sus adyacencias, se encontraban invadidos de numerosos conejos que procedían de las islas denominadas "Banco Cormorán".

Por intermedio de empleados del ministerio de Marina he obtenido un ejemplar de estos conejos y además, datos sobre el desarrollo observado en todo el largo de la costa de la gobernación de Santa Cruz, y según parece, este desarrollo, se manifiesta en mayor escala, en algunas localidades como Puerto Gallegos y Río Coyle.

El conejo como plaga.—Más dañino todavía que la liebre es el conejo, pues se propaga más rápidamente y es además más sedentario, lo que hace que sus perjuicios estén menos repartidos. En Fran-

(1) LESSON, *Zoology of the Voyage of the "Coquille"*, tomo I.

cia se ha calculado que en circunstancias normales, por cada franco que un conejo vale en el mercado, ha causado 20 francos de perjuicios.

Generalmente la caza de este animal y sus numerosos enemigos, como ser: animales carniceros, aves de rapiña, etcétera, mantienen a raya a estos voraces roedores; pero lo ocurrido al introducirlo en Australia, nos proporciona una enseñanza de lo peligrosa que resulta esta especie.

Al conejo le agradan los pastos tiernos, acuosos y parece que experimentan placer al roer las raíces de las pequeñas matitas, destruyendo de esa manera en poco tiempo, las más fértiles praderas.

El conejo ingiere una gran cantidad de alimentos y sólo digiere una pequeña parte de ellos a causa de su débil potencialidad digestiva. Resiste mucho a la falta de agua.

Debido a su maravillosa fecundidad, es que a veces con mucha facilidad llega a convertirse en una plaga temible.

Era creencia generalizada, que nuestro país, no tardaría en plagarse de conejos; sin embargo se observa que en varias chacras que crían el conejo en zanjas, cuando logran escaparse algunos y no vuelven en seguida a sus refugios, se tiene la seguridad de encontrar sus cadáveres en los alrededores, lo que no ocurre en Australia, ya sea por que los enemigos naturales sean menos abundantes o que la especie sea más rústica.

Medios de lucha contra los conejos.—Para alejar a los conejos de los plantíos según Darder y Llimona, y preservarlos por consiguiente de sus ataques, sin perjudicarlos, se pone al pié de cada árbol, dos o tres paladas de hollín, que resulta de las operaciones o preparaciones químicas, pues el olor que despide y que trasciende a larga distancia, es tan fuerte, penetrante y al mismo tiempo permanente, que ahuyenta a todo género de animales a la par que sirve de excelente abono para la vegetación, con la ventaja sobre el hollín común de que siendo de mucho mayor peso que éste, se mantiene en su sitio por violento que sea el empuje de los vientos. El olor del azufre, les es también repulsivo y basta para lograr su alejamiento.

Otro medio muy seguro para librar los cultivos de la voracidad de estos animales, es tomar unas estaquillas secas de saúce, álamo, pino u otro producto equivalente fácil de arder; se empapa en uno de sus extremos con azufre derretido y se introducen en el suelo, por el extremo opuesto una distancia de unos 2 ó 3 metros unas de otras en los plantíos que se trata de preservar y se encienden. Basta con repetir el mismo procedimiento, al cabo de cuatro o cinco días para obtener el resultado apetecido.

Ultimamente se ha extendido el uso del aceite mineral, impregnando una cuerda de cáñamo y colocándola a quince o veinte centímetros del suelo, sujetas a unas estacas a la distancia de uno o dos metros.

Uno de los procedimientos más eficaces para la lucha contra el conejo, es la caza directa por medio de armas de fuego, haciéndose secundar el cazador, por perros de caza o galgos, que cuando les hallan el rastro, los persiguen hasta dar con ellos si no se han introducido ya en la madriguera.

Los conejos se cazan también a *espera*, es decir, que el cazador busca un sitio a cubierto cerca de la salida de las madrigueras y espera que ellos salgan para hacerles fuego.

Esta caza se hace generalmente al anochecer.

Otro de los medios para luchar con éxito contra el conejo, es el empleo de hurones, procedimiento conocido ya desde el tiempo de la República Romana, que sufría la Iberia una plaga que iba aumentando día a día, amenazando destruirlo todo, fué preciso pensar seriamente en atajar el mal, y los romanos importaron desde la Libia, unos animales que los árabes tenían y calificaban por experiencia como el enemigo más implacable y sanguinario del conejo. Introducido y aclimatado, se reprodujo fácilmente y fué extinguiéndose así poco a poco la plaga.

Los hurones, animales carnívoros y de feroces instintos, al verse delante de su víctima, se arrojan furiosos sobre ella para chuparle la sangre, que los embriaga hasta el punto de quedarse profundamente dormidos junto a su presa.

Si se le presenta al hurón un conejo muerto, lo muerde con tal saña, que para contener su predisposición a la matanza, se les pone un bozal al introducirlos en las madrigueras, y además un cascabel con el objeto de saber donde andan, porque es muy fácil perderlos.

Para cazarlos más fácilmente, se les hace meter a todos los conejos, en las madrigueras, valiéndose de perros que los corran y cuando están ya todos adentro, se clavan estacas para sujetar la red que tienden en círculo, rodeando todas las bocas.

Hecho esto, se pone el bozal al hurón después de darle de comer, y se le suelta guardando profundo silencio para que los conejos no se vuelvan adentro. Al sentir éstos al hurón, a la salida se apelotonan en la red donde se les puede matar fácilmente.

Conviene retirar los cadáveres antes de que llegue el hurón, porque entonces vuelve éste, a entrar de mejor gana para hacer salir a los que se han rezagado, dejando limpio y aniquilado el vivar donde no queda ni un solo habitante.

Conejos hay que, acobardados y sobrecogidos, se dejan matar en sus cuevas, antes de huir, y suele suceder entonces, que el hurón permanece detrás del conejo muerto, a lo que se llama quedar tras-conejado.

El conejo como plaga en Australia.—En Australia, país de condiciones agrícola-ganaderas más o menos parecidas al nuestro, la importación del conejo fué un verdadero desastre.

Un colono tuvo la ocurrencia de introducir en los campos de Nueva Gales del Sud, tres parejas de conejos que dejó en libertad. A los tres años, la descendencia de aquellos roedores se calculó que ascendía a unos catorce millones de ejemplares. Esto se debía a que en Australia, no existían los numerosos enemigos de los roedores que tenemos en nuestro país; y es así que no encontrando valla alguna para su desarrollo, poco tiempo bastó para que todos los campos se hallaran minados por este roedor. Todo aparecía roído o devorado, la hierba, los pastos, la corteza de los árboles, los viñedos, etcétera.; se alarmó todo el país con justo fundamento y se procedió a perseguir al conejo por todos los medios conocidos.

Se organizaron grandes batidas y se ofrecieron grandes premios a los cazadores, se dictaron leyes obligando a los propietarios a destruir todos los conejos que hubiera en sus propiedades. Las infracciones eran penadas con fuertes multas y si ello no bastaba, el Estado desplegaba sobre sus tierras gran número de empleados con aparatos y todo por cuenta de los propietarios rebeldes.

Además se ensayó el aislamiento de cada propiedad con redes metálicas; se recurrió a la cría intensiva del hurón; se importaron comadreas y animales carniceros, pero todo fué inútil, pues la plaga había tomado un excesivo desarrollo.

Finalmente se recurrió a los hombres de ciencia y en el año 1887, el gobierno de Nueva Gales del Sud, ofreció un premio de 150.000 pesos al autor de un procedimiento eficaz de destrucción o que por lo menos destruyera gran parte de la plaga.

El 27 de noviembre del mismo año el célebre Pasteur ensayó su método, que consistía en difundir sobre cebos convenientemente preparados, un caldo de cultivo del cólera de las gallinas para provocar la terrible epidemia de esa enfermedad, que es en extremo virulenta para el conejo e inofensiva para las demás gallinas.

Después de Pasteur, se hicieron otros ensayos como el de Watson, pero no satisficieron al gobierno australiano.

Como la invasión venía del sud, para detenerla, ya que era imposible destruir la plaga, se construyó una barrera de más de mil kiló-

metros y parece que así se tuvo algún resultado. Los conejos en su carrera hacia el norte, se encontraban con esta barrera e incapaces de salvar el obstáculo, ni volver atrás, recorrían la barrera en todas direcciones, muriendo en gran número por inanición, y tan es así que en la parte meridional de la gran barrera, se veía en todo su largo, un promontorio blanco, formado por millares de conejos muertos.

Este procedimiento no es de una eficacia absoluta porque si alguna pareja lograba pasar la barrera, persistía.

También se organizaron compañías exterminadoras que establecían su campamento en un punto y limpiaban el campo de conejos y para evitar una nueva invasión, lo cercaban con tela metálica. Fué el procedimiento más eficaz de la lucha.

Domesticidad del conejo.—Los animales que se encuentran bajo el dominio del hombre, están sujetos a profundas modificaciones orgánicas, producto de la variación del clima, del cambio de alimentación y de los usos y costumbres a que se les somete diametralmente opuestos a las condiciones y al régimen que les son habituales en el estado libre.

Semejantes variaciones, tanto en la forma de algunas regiones como en los pelajes, obedecen siempre a caprichosas combinaciones que el hombre y aún los mismos animales sin el auxilio o intervención de aquél, han efectuado, aprovechando las modificaciones individuales congénitas o adquiridas, y resultando después por la herencia, por las influencias climatológicas y alimentación apropiada, *las razas*, que como tales, les son transmitidos todos los caracteres en sucesivas generaciones, en virtud de las cuales puédense perfectamente distinguir las unas de las otras.

Difícilmente podríamos averiguar la época en que el conejo fué sometido a la domesticidad. El filósofo chino Confucio, comprendió al pobre conejo, entre los animales que debían ser sacrificados en haras de los dioses del gentilismo, y como da algunas instrucciones sobre la cría de esta especie, es de suponer con fundamento, que en su tiempo, la domesticación del conejo, en China por lo menos, era ya un hecho real y positivo.

Desde principios del siglo XV, varios autores europeos, han venido discutiendo muchas de las razas que hoy poseemos, pudiendo por lo tanto, asegurarse que ya en aquella época, había no pocos aficionados que se dedicaban a la preparación de esta especie.

Si, pues, en aquel entonces, el número de razas y variedades era tan exorbitante, hoy que los conocimientos y las exigencias de los modernos tiempos han hecho progresar rápidamente todos los ramos,

bien podemos asegurar que sería ardua e ímproba tarea, enumerar tan sólo las que son conocidas, cuanto más, detallar sus caracteres diferenciales, tarea, por otra parte, completamente estéril, ya que a nada conduciría, atendiendo el objeto que entraña este trabajo.

Como acontece en la especie canina, tenemos conejos con orejas anchas, más o menos largas y bien sostenidas o colocadas, mientras las sustentan otras, caídas de manera que el animal las arrastra por el suelo: los vemos, también, con capas de un solo matiz, y otras veces, entrepelados de diferentes colores; ora rosos como los conejos comunes, ora largos y sedosos como los de Angora y por último se nos presentan conejos de gran talla como el *ruanés* y pequenísimos como el *holandés* y el *nicard*.

Cornevin, enumera las principales razas de conejos de acuerdo a sus caracteres en el cuadro de la página siguiente.

Explotación del conejo.—Cuando el conejo fué domesticado, sólo se tuvo en cuenta, los beneficios proporcionados por la consumación de su carne. Con el transcurso del tiempo se obtuvieron dos nuevas especulaciones, que han venido a acrecentar los recursos que se pueden obtener de la crianza del conejo, estos son: la explotación del pelo y de la piel o cuero.

La carne del conejo, es blanca y sabrosa y tiene salida cuando su explotación se realiza cerca de los centros poblados y siempre que el criador ponga en práctica, métodos de mejoramiento, eligiendo aquellas variedades que mejor se prestan para tal objeto y sometiéndolas a una alimentación conveniente.

El pelo, cada día es más solicitado, pues se emplea mucho en la fabricación de fieltro y especialmente para sombrerería, fabricación de paños, etcétera.

El país industrializa este pelo que en su casi totalidad, viene del extranjero, siendo Francia, Alemania y Bélgica, las principales abastecedoras de esta materia prima, la cual podría perfectamente ser producida dentro del país mismo.

El cuadro siguiente, indica las cantidades y valores de esta importación en los últimos años.

Años	Kilos	Pesos oro
1915	78.003	156.006
1916	104.065	208.130
1917	64.761	129.522
1918	76.590	153.180
1919	71.952	143.904
1920	131.421	289.858
1921	67.741	162.578

Clasificación de las razas de conejos segun Cornerin

1º Razas con orejas			
I. Razas con orejas pendientes, gran tamaño	Conejo belier o Raunés	<i>Oryctolagus cuniculus auriculosus</i>	
II. Razas con orejas no pendientes,			
a) Tamaño grande	Conejo Gigante de Flandes	"	<i>giganteus</i>
b) Tamaño mediano			
I. Pelo largo y sedoso	Conejo de Angora	"	<i>lanigero</i>
II. Pelo corto y recio			
a) Color pelaje variado	Conejo ordinario	"	<i>vulgaris</i>
b) Pelo rojizo, ojo muy vivo	Leporido	"	<i>lagades</i>
c) Pelaje gris	Conejo plateado	"	<i>calidermes</i>
d) Pelaje pío con círculo negro alrededor de los ojos	Conejo mariposa	"	<i>circinatus</i>
e) Pelaje negro y fuego	Conejo negro y fuego	"	<i>bicolor</i>
f) Pelaje de tres colores	Conejo japonés o tricolor	"	<i>tricolor</i>
c) Tamaño chico			
I. Pigmentación negro centrifuga	Conejo polonés, Windsor, ruso, blanco, china	"	<i>nigripes</i>
II. Pigmentación ordinaria con vientre siempre blanco			
II. Razas sin orejas	Conejo holandés y (Nicard) Pío	"	<i>albi-pectus</i>
Tamaño mediano	Conejo sin orejas	"	<i>anotus</i>

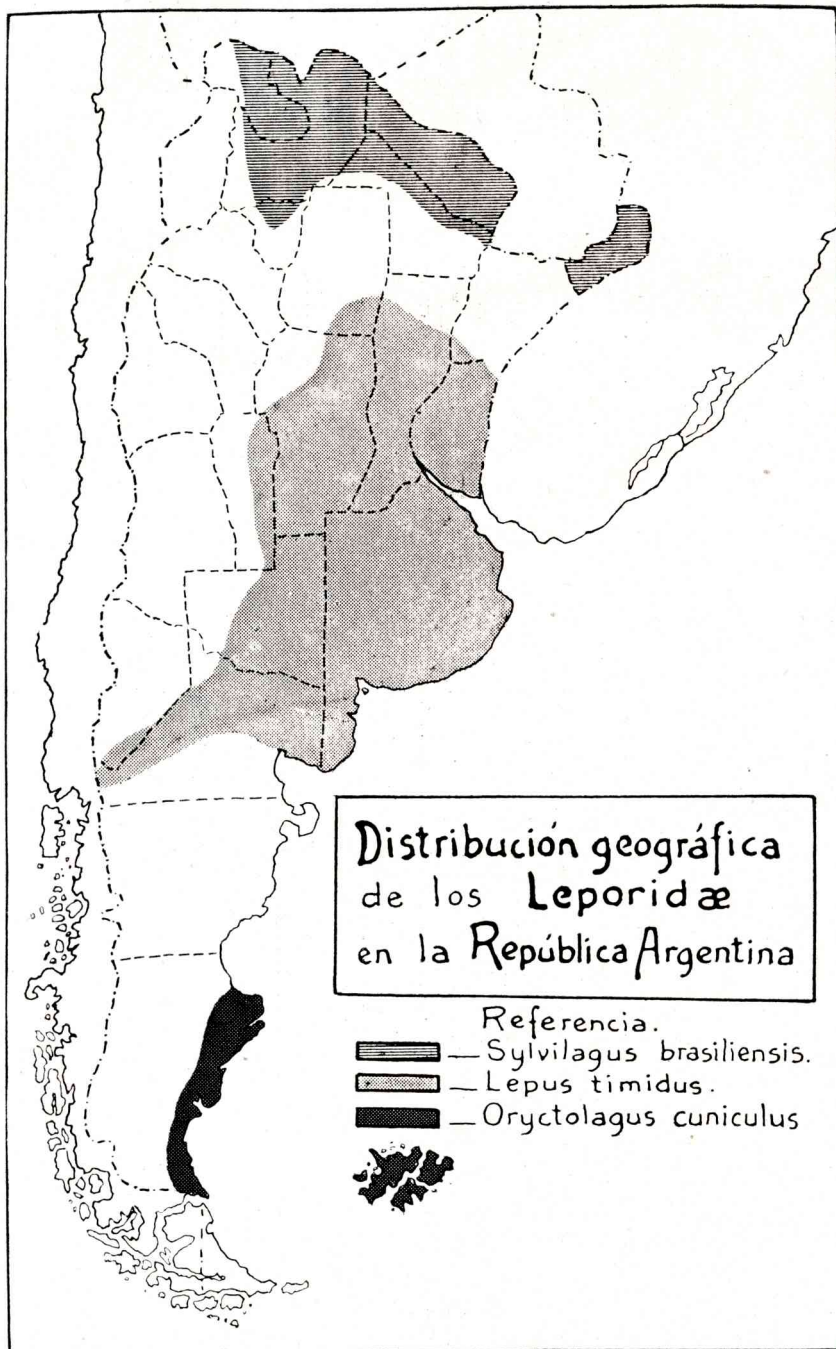


Fig 5

Años	Kilos	Pesos oro
1922	104.938	251.851
1923	126.383	305.234
1924	115.302	368.967
1925	108.954	348.652
1926	93.339	299.409
1927	103.998	332.794
1928	152.196	487.027
1929	144.904	463.693

Hay gran variación en la clase de pelos de conejo, siendo los más apreciados, los que produce la variedad de Angora, los cuales, una vez tejidos, se distinguen por su finura y gran abrigo.

La piel de conejo es de gran porvenir, gracias a las veleidades de la moda femenina, pues se presta admirablemente para producir imitaciones, que debido a su bajo precio, son muy solicitadas.

Francia importa al año por valor de 50.000.000 de francos de pieles de conejos (según Diffloth, 1923).

El conejo que habita actualmente las islas Malvinas y el territorio de Santa Cruz, según opinión de los entendidos, parece poseer una piel muy estimada para la industria peletera y tengo conocimiento de que ya ha sido objeto de alguna explotación, si bien en pequeña escala.

Su cuero puede también ser utilizado en la encuadernación de libros y en la zapatería donde reemplaza con ventajas a otros cueros, pues es liviano, blando y sólido.

Con todas estas aplicaciones y otras posibles, no hay duda alguna que la cría del conejo, debe rendir al que la explota en condiciones económicas convenientes, buenos resultados.

Es de lamentar que en el país hasta ahora, poco se haya hecho en el sentido de fomentar la explotación de este renglón y es de esperar que con el tiempo, pueda a lo menos, producir algunos de los miles de kilos de pelos que hoy importamos del extranjero.

Diffloth, para clasificar la gran variedad de razas de conejos, se inspira en observaciones prácticas y los divide según la naturaleza de sus especulaciones más especializadas, en razas de carne, piel y pelos.

Entre las razas de conejos para carne se citan:

Común.—La más difundida; colores variados, predominando el gris, rústico y muy prolífico.

Ariete.—Pelaje gris-rojizo; los ejemplares de esta raza, adquieren gran desarrollo. Derivan de ella, algunas variedades conocidas como el *gigante de Flandes*, el *conejo de Normandía* y otros.

Levriere.—Predomina el color gris; alcanza buen tamaño y es bastante fecundo.

Argelino.—Conejo común de Argelia, alcanza buen desarrollo, muy conocido en España, Francia e Italia. Muy dócil.

Entre los conejos productores de pieles se citan:

Chino.—Es el más apreciado por su piel; el pelo es de un color blanco muy brillante; bastante fecundo, resistente y de alimentación fácil. Su piel se usa para falsificar el armiño y muchas otras pieles costosas que se venden en el comercio bajo el nombre de “falso armiño”

Plateado.—Animal rústico y de reproducción fácil; originario de los montes del Himalaya; su color predominante es el blanco apizarrado. Usado para falsificar las pieles llamadas *petit gris*. Es muy solicitado por el comercio.

Chinchilla.—Color apizarrado; originario de Inglaterra. Debe su nombre, a la semejanza que tiene con la chinchilla. Su crianza es muy delicada y poco precoz.

Entre los conejos productores de pelo, podemos citar la raza siguiente:

Angora.—Como la cabra y el gato del mismo nombre, se distingue de las demás razas, por su largo y sedoso pelo. Originario de Turquía asiática. Su color es todo blanco. Es muy prolífico y de reproducción fácil.

BIBLIOGRAFIA

ALSTON, *On the classification of the order Glires. Proc. Zool. Soc.,* pág. 61-98, 1876.

ALLEN, J. A., *Monograph, of North-American, Rodentia, II Leporidae,* páginas 267-378, 1877.

AMEGHINO, F., *Contribucion al conocimiento de los animales fósiles de la República Argentina,* 1889.

AZARA, F., *Los cuadrúpedos del Paraguay.*

ACHAVAL Y DEL RÍO, M., *Geografía de la provincia de Córdoba,* 1902.

BOVET, Pedro, *Enfermedades más comunes de los árboles frutales del Río Negro*

CABRERA ANGEL, *Fauna Ibérica,* 1914.

CABRERA ANGEL, *Los roedores de campo y de los almácigos.*

CORNEVIN C., *Traité de zootechnie spéciale,* París, 1891.

COUES ET ALLEN, *Monograph of North-American Rodentia U. S. Geol. Survey Territ. XI,* 1877.

DARDER Y LLIMONA, *Conejos, liebres y leporidos,* Madrid, 1921.

DARWIN, C. *Voyage round the World of H. M. S. “Beagle” under the command of capitán Fitz Roy.*

DIFFOTH, M. P., *Moutons, chèvres, porc et lapins.*

FLOWER AND LYDEKER.

- GRAY, *Duplicidentados A nn. Magaz. Nat. Hist.*, tomo XX, página 221, 1867.
- HOLMBERG, E., *Segundo censo nacional de la República Argentina*, 1895.
- LAHILLE, F., *Ensayo sobre la distribución geográfica de los mamíferos en la República Argentina. Primer Congreso Latino-Americano*, tomo II.
- LIZER, C. y BAZZI, R., *Legislación nacional sobre policía de los vegetales en la Argentina*, 1914.
- LIZER, C. y BAZZI, R., *Legislación nacional sobre policía de los vegetales en la República Argentina*, 1923.
- LESSON, *Zoology of the voyage of the "Coquille"*, tomo I.
- LIGNIERES, J., *Estudio sobre la extinción de las liebres. Rev. Zooet. Vol. II Rev.*, II página, 122 1910.
- MARELLI, C., *Fauna de la provincia de Buenos Aires*, 1923.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, *Destrucción de las liebres*, volumen XII, Bol. 2, página 97, 1910.
- NELSON, E. W., *The rabbits of N. America, North-American Fauna*, número 29, 1909.
- SOCIEDAD RURAL ARGENTINA, *Las liebres*, Anales, tomo XXXV, 1901.
- TROUËSSART, L. E., *Catalogus Mammalium tam viventiumquam fossilium*, 1904.
- THOMAS, O., *On the genera of Rodentia Proc. Zool. Soc.*, páginas 1012-28, 1896.
- WATERHOUSE, *Natural History of Mammalia Rodentia*, 1884.
- WINGE, *Rodentia fra Lagos Santa, Brasil, E. Museo Lundii III*, 1887.