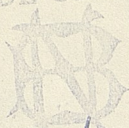

APARTADO
B I O L Ò G I C A
FASCÍCULO I-SEPTIEMBRE DE 1944
Imp. Universitaria, Estado 63 - Santiago

Dos nuevas especies de roedores

por Guillermo Mann F.

BIBLIOTECA NACIONAL DE CHILE

Sección Chilena



Ubicación: 11M/293.311

2

Año: _____

SYS: _____

946 033

Biblioteca Nacional



1615485

c 2.

946 033

BIBLIOTECA
DR. GUILLERMO MANN F.
DR. ARTURO MANN E.
DONACION 2008

114 / 293-311

DOS NUEVAS ESPECIES DE ROEDORES (*)

Por GUILLERMO MANN F.

En el abundante material de mamíferos menores recolectado, en Febrero del presente año, durante una excursión de estudio organizada por el Instituto de Biología de la Universidad de Chile con el objeto de obtener mamíferos silvestres que pudiesen ser reservas del *Trypanosoma cruzi*, me fué dado establecer dos roedores nuevos para la ciencia, que se describen a continuación.

Deseo designar estas especies con los nombres de dos grandes propulsores de los estudios zoológicos en Chile: los profesores Dr. Juan Noé y Dr. Kurt Wolffhuegel.

Euneomys noei nov. spec.

DESCRIPCIÓN SISTEMÁTICA

Tipo: colectado en el «Valle de la Junta», Cajón del Río Volcán, a 2.400 m. de altura. N.º 179-II colección G. Mann F. Macho subadulto. Cazado por G. Mann F. en trampa, el 29 de Febrero de 1944.

Cuerpo voluminoso (Lám. 1).

Cola relativamente más larga que en los otros representantes chilenos del género; alcanza a un 40% de la longitud total.

Pabellones auriculares muy grandes, llegan al 11% de la longitud total.

Pelaje largo, tupido y sedoso.

Color:

Machos adultos:

(*) Trabajo leído el 21 de Abril de 1944 en las «Jornadas Biológicas» de la Universidad de Concepción.

Cara dorsal: cenicienta con suaves visos brunos, más negra en la región lumbar (Ridgway: «Hair Brown» a «Chaetura Brown»). Los pelos guías de esta región son negros. El vello de 8 a 9 mm. de longitud es plomo (Ridgway: «Slate color») en sus dos tercios basales. Tercio distal blanco sucio con visos amarillentos hacia la punta.

Flancos, base de la cola y pecho: crema (Ridgway: «Pinkish Buff» a «Light Pinkish Cinnamon»). Pelos guías blancos.

Abdomen, garganta, manos y pies: blanco. Pelos guías blancos.

Rinario a base de los pabellones: franja facial crema.

Cola: Bicolor, gris oscura en su cara superior, blanca en la inferior. Pequeño pincelito blanco en la punta.

Hembras adultas:

Dorso: café de madera (Ridgway: «Snuff Brown»), entremezclado de pelos grises. Pelos guías, poco abundantes, negros. Vello café en su tercio distal.

Flancos y región axilar: crema (Ridgway: «Cinnamon Buff»).

Garganta, abdomen, manos y pies: blanco.

Franja facial: blanca.

Cola: bicolor, café por encima, blanca por debajo.

Las largas *vibrisas* de ambos sexos son en parte blancas, en parte bicoloras, negras en su tercio inferior, blancas en el resto de su longitud.

Manos robustas de palma desnuda provista de 5 cojinetes. Pulgar rudimentario. 4 uñas firmes y bien largas.

Pies grandes; el 5.º dedo largo, alcanza el extremo proximal de la 2.ª falange del 4.º dedo. Uñas robustas. (Lám. 1).

Mamas 2 pares axilares y 2 inguinales = 8.

Cráneo maciso. Plancha infra-orbital del cigoma recta en su borde anterior. Fosa parapterigoídea ancha y plana. Paladar excavado en su tercio posterior. (Lám. 3).

La región interorbital, plana en los machos y cóncava en las hembras, es ancha = 15% de la longitud total del cráneo en los machos y 13% en las hembras. (*Euneomys petersoni* = 11,4% en machos y 12% en hembras; *Euneomys chinchilloides* = 11,7%).

Arcos zigomáticos espesos. Su ancho arco da un índice craneano de 57, según la fórmula:
$$\frac{\text{ancho bizigomát.} \times 100}{\text{long. tot. cráneo}}$$

Bullas auditivas oblongas en el macho, más bien esféricas en la hembra. Nasales lageniformes.

Incisivos fuertemente acanalados. (Fig. I).

En los molares de los ejemplares subadultos se observan 2 incisiones laterales en los 2 últimos molares maxilares (Lám. 4). El 2.º y 3.º molar mandibular presentan 2 incisiones en su cara medial. Esta disposición

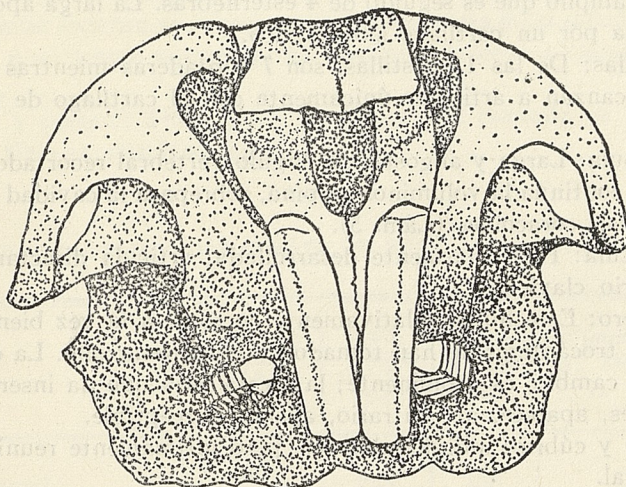


FIG. 1. *Euneomys noei*. Cráneo en vista frontal.

propia entonces de los dientes semi-virgenes, recuerda de cerca la superficie molar del género afín *Reithrodon*.

En los ejemplares adultos de tabla dentaria ya ampliamente razada desaparece esa interesante figura resaltando, sin embargo, el 2.º molar maxilar por el ángulo externo de su lámina anterior muy agudo, distinto a las redondeadas láminas de esmalte de los otros *Euneomys* chilenos (Lám. 3) (Lit. 1).

Esqueleto:

Columna vertebral:

El atlas ofrece una perforación anterior, cercana al ala, para el paso del nervio suboccipital, y un foramen posterior que es atravesado por el 2.º par cervical.

El axis es la única de las 6 vértebras cervicales provistas de una apófisis espinosa.

Las vértebras dorsales son 13 en número, provistas de apófisis espinosas muy bajas.

Las 6 vértebras lumbares ya presentan apófisis espinosas algo mayores.

En el sacro del tipo se constatan 3 vértebras semi-fusionadas de las cuales articula sólo la primera con el íleon (Lám. 5).

No se encuentran hipapófisis.

La cola se halla integrada por 22 vértebras coccígeas.

Eternón: Como en la mayoría de los roedores provistos de clavícula, es éste un hueso largo y angosto en nuestra especie. Se distingue un

BIBLIOTECA
DR. GUILLERMO MANRIQUE
DR. ARTURO MANN
DONACION 2008

manubrio amplio que es seguido de 4 esternebras. La larga apófisis xifoideas finaliza por un cartílago sub-esférico.

Costillas: De las 13 costillas, son 7 verdaderas mientras que las 6 últimas alcanzan a articular únicamente con el cartílago de la 7.^a costilla.

Escápula: Larga y angosta, de ángulo vertebral recortado. El acromiión, que continúa la voluminosa espina, sobrepasa la cavidad glenoidea. Gran apófisis coracoides (Lám. 5).

Clavícula: Particularmente desarrollada; articula directamente con el manubrio claviclar.

Húmero: Este hueso relativamente corto es a la vez bien grueso y firme. Los trocánteres no han tomado un gran desarrollo. La cresta deltoidea, en cambio, es prominente; la cresta ósea que da inserción a los supinadores, aparece, al contrario, apenas perceptible.

Radio y cúbito: individualizados, pero íntimamente reunidos en su tercio distal.

Mano: El carpo se halla integrado de 8 elementos. Escafoides y semilunar fusionados; piramidal sobremontado de un ínfimo pisiforme. Los 3 primeros carpales pequeños, el 4.^o muy grande. Hueso central particularmente desarrollado. (Fig. II).

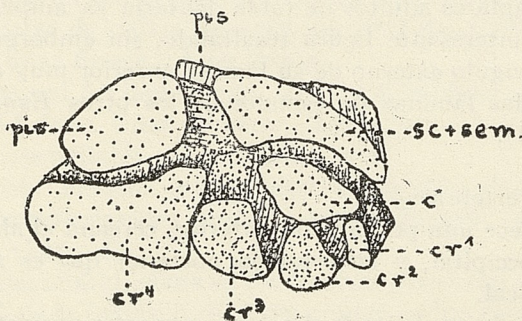


FIG. II. *Euneomys noei*. Carpo:

- c. = hueso central;
- cr. 1-2-3-4. = huesos carpales primero a cuarto;
- sc. + sem. = escafoides y semilunar fusionados;
- pir. = hueso piramidal;
- pis. = hueso pisiforme;

Pelvis: La caja pelviana resalta por su recia construcción. A su firmeza contribuye, en primer lugar, el isquión particularmente ensanchado. El eje de la cavidad cotiloidea es sensiblemente horizontal. El hueso ilíaco aparece prismático, triangular al corte. La sínfisis púbica es corta.

Fémur: Hueso relativamente corto, pero robusto. Por debajo del gran trocánter externo se aprecia una rugosa cresta poco saliente que corresponde a un tercer trocánter. El trocánter interno alcanza un buen desarrollo.

Tibia y peroné: Tibia firme y suavemente curvada en S. Peroné soldado a tibia en su mitad distal.

CUADRO DE MEDIDAS SOMÁTICAS, EXPRESADAS EN MM.

	♀ adul- ta N.º 181 II	♂ sub- adulto tipo N.º 17-II	♂ joven N.º 180- II	♂ joven N.º 236- II	♀ joven N.º 182- II
Longitud total	200	215	206		132
Cola	80	85	86		50
Tarso.....	27	32	31		22
Pabellón auricular.....	22	24	22		15,5
<i>Cráneo:</i>					
Longitud total	31,6	32			
Longitud basal	26,8	27,3			
Ancho bizigomático	17,4	18,5		15,9	
Ancho interorbital	4,1	4,5		4	
Nasales, largo	13,5	13,1		11,8	
Nasales, ancho.....	4,9	5,3		4,6	
Diastema	7,5	8		6,4	
Molares maxilares.....	5	6		5,1	

CUADRO COMPARATIVO ENTRE EUNEOMYS NOEI NOV. SPEC. Y
ESPECIES AFINES

	<i>noei</i>	<i>chin- chilloi- des</i>	<i>peter- soni</i>	<i>ultimus</i>	<i>mor- dax</i>	<i>dabbe- ni</i>
Long. total en mm.	200— 215	186— 237	193— 201	219	225	143
Cola, % de longitud total.....	40	34	33,8	41	34,7	37
Pabell. auric., % de long. tot. ...	11,1	8,1	8,9	8,6		
Estrechamiento inter orb., % de long. tot. cráneo.....	14	11,7	12,3	11,5		13,8
Ancho bizigomát. $\times$ 100: long. tot. cráneo.....	57	60,5	61,1	61,5		61,9
Ancho bizig. $\times$ 100 : long. cóndilo-incisivo	61,3				64,5	

INTERPRETACIÓN BIOLÓGICA

El pequeño nuevo roedor ya caracterizado sistemáticamente más arriba, nos presenta una serie de problemas cuya dilucidación merece interés.

En primer lugar resalta su estricta localización, tanto geográfica como topográfica ambiental en un circunscrito sector cordillerano. En segundo lugar, su estudio revela un número de interesantes particularidades anatómicas. Veremos que el esclarecimiento de estos factores morfológicos de organización nos permitirá vislumbrar los fundamentos biológicos de la estricta reclusión de *Euneomys noei*.

La región cordillerana visitada por nosotros se extiende entre «El Volcán» (1.500 m.) por una y el «Valle de la Junta» (2.400 m.) por otra parte. Atendiendo a los mamíferos cazados en todo este sector, podemos distinguir 3 zonas (Fig. III).

La primera y más baja, que comprende a los alrededores de «El Volcán», se caracteriza por una población masto-zoológica del tipo precordillerano. Hallamos aquí en abundancia al pequeño marsupial *Marmosa elegans* y a los roedores sigmodontos *Akodon andinus*, *Oryzomys longicaudatus* y *Phyllotis darwini*.

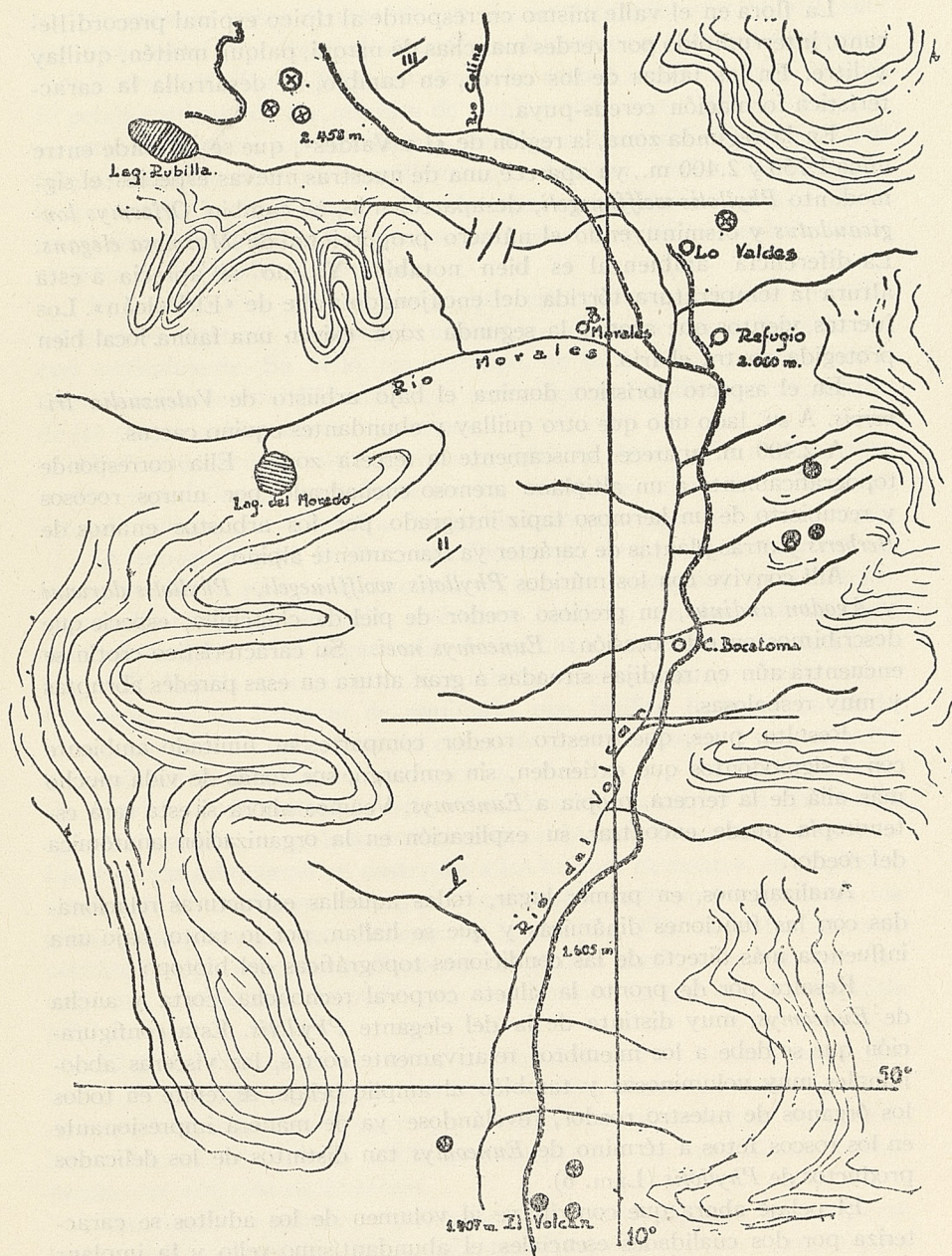


FIG. III. Mapa de la región explorada.

La flora en el valle mismo corresponde al típico espinal precordillerano, interrumpido por verdes manchas de maqui, palqui, maitén, quillay y litre. En las faldas de los cerros, en cambio, se desarrolla la característica formación *cereus-puya*.

En la segunda zona, la región de «Lo Valdés», que se extiende entre unos 1.750 y 2.400 m., ya aparece una de nuestras nuevas especies: el sigmodonto *Phyllotis wolffhuegeli*; desapareciendo, en cambio *Orizomys longicaudatus* y disminuyendo el número proporcional de *Marmosa elegans*. La diferencia ambiental es bien notable. Ya no se aprecia a esta altura la temperatura tórrida del encajonado valle de «El Volcán». Los fuertes vientos que azotan la segunda zona exigen una fauna local bien protegida contra el frío.

En el aspecto florístico domina el bajo arbusto de *Valenzuela trinervis*. A su lado uno que otro quillay y abundantes equino cactus.

A 2.400 m. aparece bruscamente la tercera zona. Ella corresponde topográficamente a un altiplano arenoso encuadrado por muros rocosos y recubierto de un hermoso tapiz integrado por los arbustos enanos de *Berberis* y otras plantas de carácter ya francamente alpino.

Allí convive con los múridos *Phyllotis wolffhuegeli*, *Phyllotis darwini* y *Akodon andinus*, un precioso roedor de piel de chinchilla, especie que describimos en esta ocasión: *Euneomys noei*. Su característico crocín se encuentra aún en rendijas situadas a gran altura en esas paredes abruptas y muy resbalosas.

Resulta, pues, que nuestro roedor comparte su limitado ambiente con 3 sigmodontos que extienden, sin embargo, sus zonas de vida mucho más allá de la tercera, propia a *Euneomys*. Veamos ahora si esta rara estenotopía puede encontrar su explicación en la organización anatómica del roedor.

Analizaremos, en primer lugar, todas aquellas estructuras relacionadas con las funciones dinámicas y que se hallan, por lo tanto, bajo una influencia más directa de las condiciones topográficas del biotopo.

Resalta por de pronto la silueta corporal rechoncha, corta y ancha de *Euneomys*, muy distinta de la del elegante *Phyllotis*. Esta configuración que se debe a los miembros relativamente cortos, las vísceras abdominales muy voluminosas y también al amplio pelaje, se repite en todos los órganos de nuestro roedor, revelándose ya de manera impresionante en los toscos fetos a término de *Euneomys* tan distintos de los delicados productos de *Phyllotis* (Lám. 6).

El pelaje ahora que contribuye al volumen de los adultos se caracteriza por dos cualidades esenciales: el abundantísimo vello y la implantación casi vertical de los elementos pilosos. La abundancia del vello cumple naturalmente funciones de protección térmica que facilitan la vida en

las frías cuevas rocosas de esas alturas. La implantación vertical del pelo, por otra parte, permite el deslizamiento del roedor a través de sus estrechos intersticios pétreos tanto en dirección rostral como también caudal. El pelaje corriente de los múridos de implantación muy oblicua opondría un serio obstáculo a tal retroceso. Cubiertas sedosas del mismo tipo son propias también de otros mamíferos que habitan ambientes análogos, lo que revela la vital importancia de estas características. Dentro de la fauna de nuestro país podemos recordar a este respecto los roedores chinchillidos y el múrido *Reithrodon*.

Es significativo en este sentido que sigmodontos cavadores de vida subterránea (género *Notiomys*) ofrecen también un pelaje implantado casi verticalmente. Su vello, sin embargo, no es de la abundancia constatada en *Euneomys*, diferencia que se explica por el biotopo temperado de las cuevas subterráneas de *Notiomys*.

Podemos concluir entonces que la cubierta de nuestro roedor, altamente especializada, cumple todos los requisitos, tanto de protección, como dinámicos, que exige el ambiente de cuevas rocosas que le es propio,

La topografía del habitat de *Euneomys noi* explica también la configuración de su cola que ocupa, en cuanto a longitud, una posición intermedia entre los reducidos apéndices caudales de los múridos de vida subterránea y las largas colas de los buenos corredores y trepadores (fig. IV). Revela, pues, costumbres mixtas. Por una parte necesita nuestro roedor de un balancín de equilibrio que facilite la trepación en la roca, y por otra no debe alcanzar este apéndice una longitud que dificulte la movilización en sus galerías y cuevas.

Productos de avanzada especialización son las manos de *Euneomys* que resaltan por sus palmas voluminosas cubiertas de grandes cojinetes. Las 4 garras sobrepasan en desarrollo a los mismos elementos en *Phyllotis*, quedando sin embargo muy por detrás del tamaño que alcanza en los grandes cavadores, como *Notiomys* o *Spalacopus*. (Fig. V). Lo que nos permite enlazar entonces a *Euneomys* entre los medianos cavadores (semejantes a *Akodon*), acepción que se ve reforzada por su corta sínfisis púbica.

El gran volumen de la palma se considera por lo general como síntoma de aptitudes cavadoras grandes también, presunción que no coincide con la realidad en todos los casos. Nuestro sedoso roedor representa a este respecto un ejemplo típico, grandes palmas que no realizan correspondientes trabajos de cavación.

Esos hechos a primera vista contradictorios se explican al considerar la estructura histológica de los cojinetes palmares. En los especializados cavadores estos órganos aparecen altamente cornificados, callosos. En *Euneomys*, en cambio, son particularmente blandos y esponjosos.

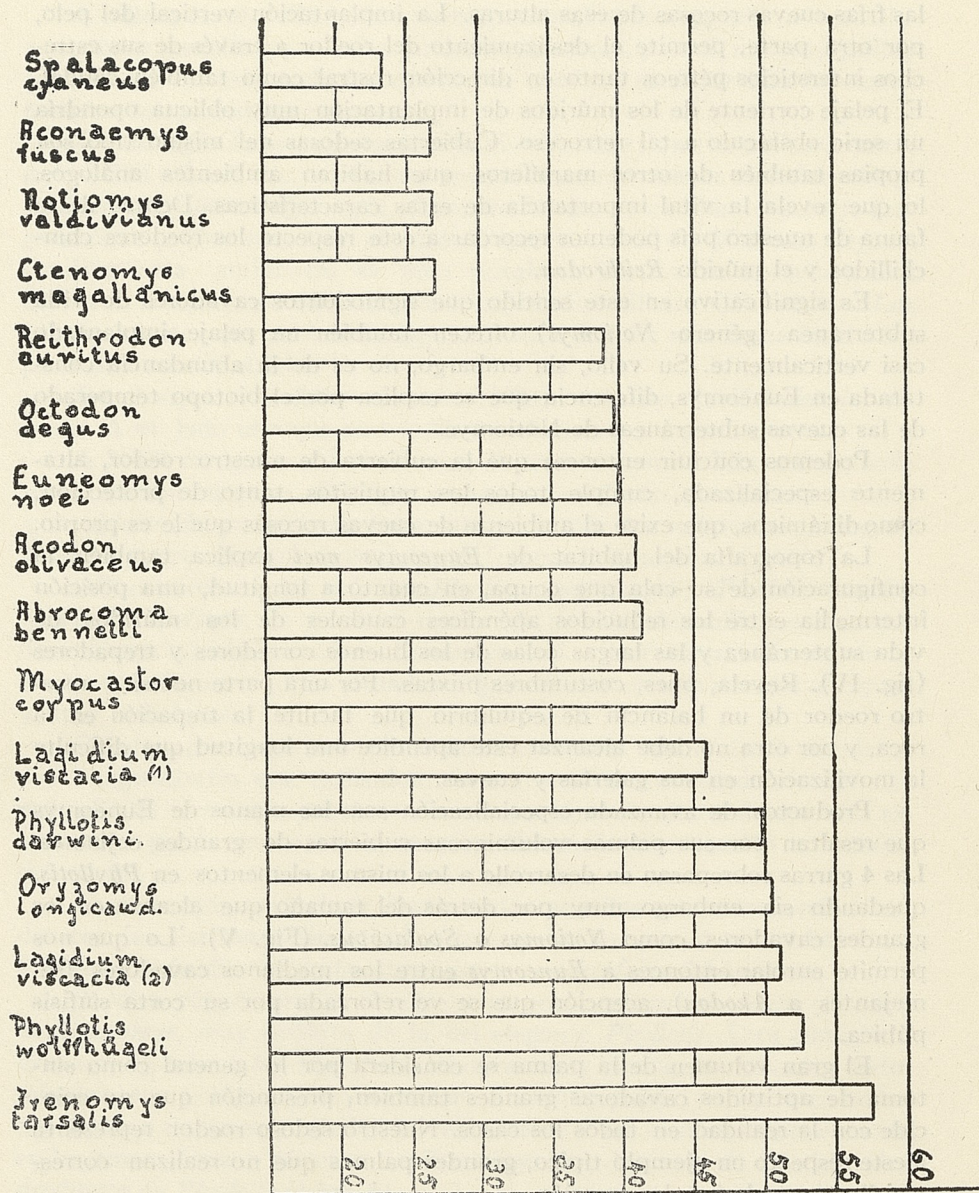


FIG. IV. Longitud caudal de diversos roedores chilenos expresada en relación a la longitud total.

Este tipo de palma indica una función muy distinta y relacionada con el ambiente rocoso habitado por nuestro ratoncito. Su organización es la que hace posible el trepar por las pendientes y resbalosas superficies características de su biotopo. Otro roedor chileno, *Habrocoma bennetti*, de costumbres muy semejantes, ofrece palmas de análoga estructura, hecho que confirma la importancia funcional de tal morfología pedal.

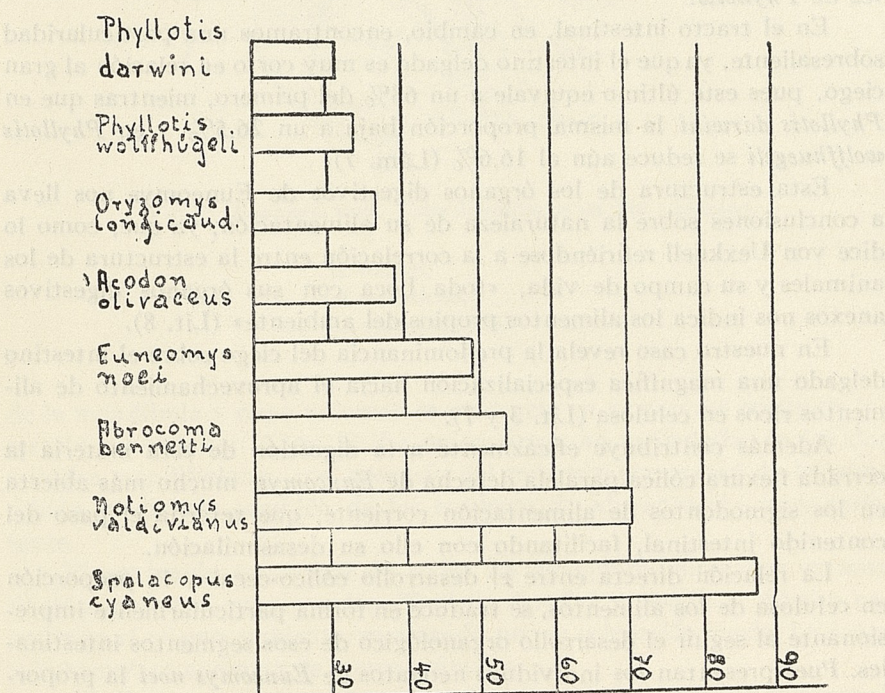


FIG. V. Superficie palmar de diversos roedores chilenos expresada en relación a la longitud cabeza-cuerpo.

También los rasgos esqueléticos generales de nuestro sigmodonto indican su posición intermedia entre los roedores trepadores y los cavadores. Sus elementos son macisos, relativamente cortos y anchos. No llega, sin embargo, a la exageración propia de los grandes cavadores. Sus crestas de inserción son aún más bien débiles. Por otra parte, resalta su diferencia con los huesos finísimos y alargados de *Phyllotis* u otros buenos trepadores (Lám. 7).

Podemos concluir entonces que toda la morfología dinámica de *Euneomys noei* corresponde a un mamífero trepador de rocas, capacitado

también para cavar sus cuevas en el blando terreno arenoso propio de su ambiente.

Estas conclusiones, sin embargo, no nos explican el por qué de la aislación geográfica de nuestra especie. Para encontrar la solución a este problema, debemos entrar a considerar su esplacnología.

Pulmones, corazón, hígado y bazo no ofrecen particularidades que merezcan la atención, siendo muy semejante a los órganos correspondientes de *Phyllotis*.

En el tracto intestinal, en cambio, encontramos una particularidad sobresaliente, ya que el intestino delgado es muy corto en relación al gran ciego, pues este último equivale a un 68% del primero, mientras que en *Phyllotis darwini* la misma proporción baja a un 26,5% y en *Phyllotis wolffhuegeli* se reduce aún al 16,6% (Lám. 7).

Esta estructura de los órganos digestivos de *Euneomys* nos lleva a conclusiones sobre la naturaleza de su alimentación, ya que, como lo dice von Uexkuell refiriéndose a la correlación entre la estructura de los animales y su campo de vida, «toda boca con sus órganos digestivos anexos nos indica los alimentos propios del ambiente» (Lit. 8).

En nuestro caso revela la predominancia del ciego sobre el intestino delgado una magnífica especialización hacia el aprovechamiento de alimentos ricos en celulosa (Lit. 3 y 7).

Además contribuye eficazmente a la digestión de esta materia la cerrada flexura cólica paralela derecha de *Euneomys*, mucho más abierta en los sigmodontos de alimentación corriente, que retarda el paso del contenido intestinal, facilitando con ello su desasimilación.

La relación directa entre el desarrollo cólico-cecal y la proporción en celulosa de los alimentos, se traduce en forma particularmente impresionante al seguir el desarrollo organológico de esos segmentos intestinales. Pues presentan los individuos neonatos de *Euneomys noei* la proporción entre intestino tenue y crasso totalmente opuesta a la que se constata en los adultos (Fig. VI). En ellos se reduce la fracción ceco-cólica a un ínfimo apéndice del enorme intestino delgado, relación exigida por la alimentación láctea. Durante el desarrollo subsecuente cambia esta proporción más y más en favor del intestino grueso, adaptándose a la celulosa ingerida. Resalta el paralelismo entre esta evolución morfo-funcional y aquella otra homóloga que se verifica en el compuesto estómago rumiante.

La dureza de los alimentos de alto tenor celulósico se evidencia también a través de los molares de continuo crecimiento (hipsodontos) y compleja figura de su tabla dentaria en *Euneomys* (Lám. 4). La acción de estos molares se hace particularmente eficaz por el gran desarrollo del músculo masetero lateral que realiza el deslizamiento antero-posterior

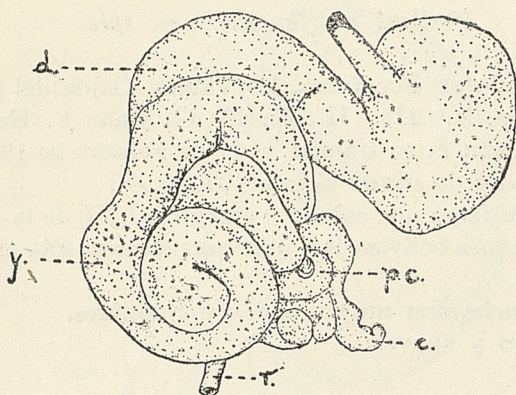


FIG VI. *Euneomys noi*. Tubo digestivo de un feto a término:

c. = ciego;
d. = duodeno;
p.c. = asa paracecal.

de la mandíbula y cuyo volumen se evidencia en su enorme cresta de inserción mandibular (Lám. 2). La unión firme, no articulada, de las dos mitades mandibulares, con ausencia del músculo transverso de la mandíbula, es propia también de los roedores de alimentación muy resistente.

El contenido estomacal de todos los ejemplares disecados es muy distinto de aquel propio a los *Phyllotis darwini* y *wolffh.* o *Akodon* cazados en el mismo ambiente, resaltando por su coloración verde, brillante y la completa ausencia de restos animales.

¿Cuál es esta planta rica en clorofila que vale de forraje a *Euneomys*?

No lo hemos podido determinar aún y su especificación deberá ser el objeto de futuro estudio. Parece tratarse de una raíz muy dura y fibrosa.

De todos modos podemos concluir que la especialización de nuestro roedor hacia una alimentación rigurosamente específica, es la razón de su aislamiento geográfico, su estenotopía.

Esta particularidad de *Euneomys* no permite vaticinar un futuro demasiado esplendoroso para el precioso ratoncito, ya que son las especies tan ligadas como ésta a bien determinados terrenos las más expuestas frente a la invasión de su territorio por el hombre, como lo hemos podido apreciar ya en nuestros octodóntidos.

Phyllotis wolffhuegeli, nov. spec.

Tipo: colectado en Bocatoma, Lo Valdés, Cajón del Río Volcán, a 1.800 m. de altura. N.º 225 - II colección G. Mann F. Hembra adulta. Cazada por G. Mann F. en trampa, el 27 de Febrero de 1944.

Pequeño roedor de *silueta* elegante (Lám. 9).

Cola algo más larga que cabeza y cuerpo; 52,3% de la longitud total (En las especies afines *boliviensis* y *micropus* alcanza sólo al 42 y al 41%, respectivamente).

Pabellones auriculares muy grandes y circulares.

Pelaje tupido y suave.

Color:

Dorso: Café parduzco (entre «Drab» y «Hair Brown» de Ridgway).

Garganta, pecho, vientre, manos y pies: blanco.

Cola: bicolor, parda en su cara superior (Ridgway: «Light Drab») y blanco en la inferior. Base de la cola: ocre (Ridgway: «Cinnamon Buff»).

Manos y pies: delicados, provistos de uñas pequeñas.

Cráneo: relativamente ancho. Perfil convexo. Región facial corta. Interparietal bien grande. Sutura maxilo-premaxilar recta (Lám. 10).

Plancha infraorbital del zigoma de borde anterior muy recto.

Molares altamente hipsodontos. El 2.º molar maxilar ofrece un parastilo neto, pero poco desarrollado.

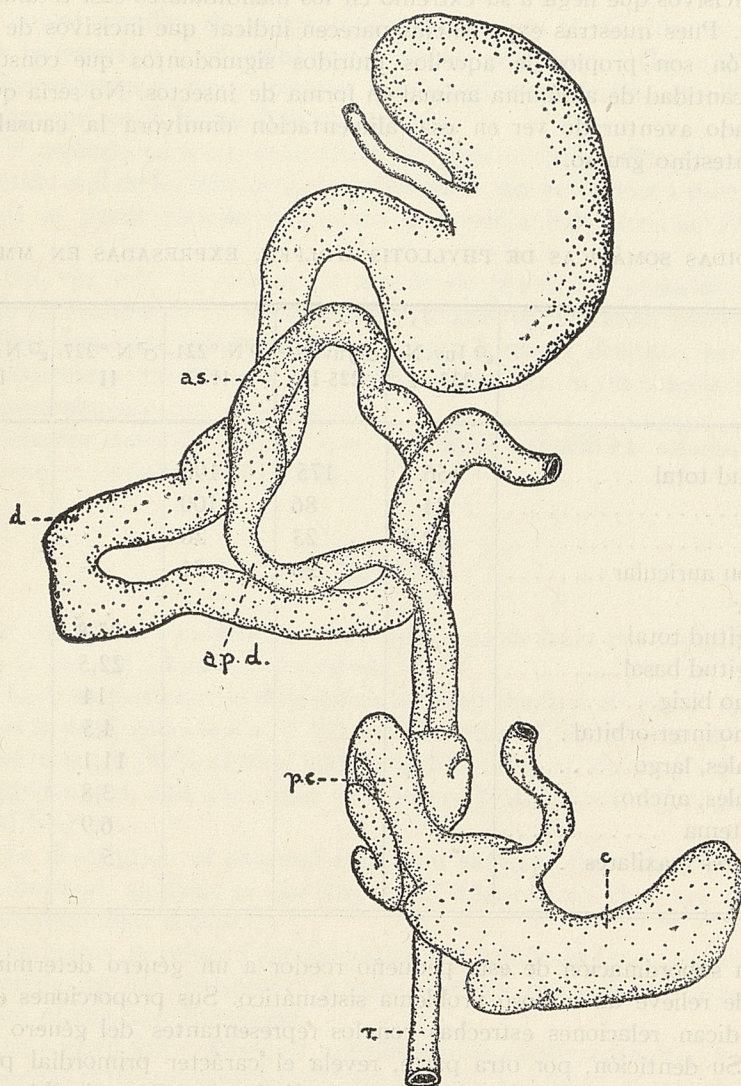
El *esqueleto* de *Phyllotis wolffh.* revela al roedor poco especializado en el aspecto morfodinámico. Sus elementos más cortos y anchos que los de *Phyllotis darwini* no han sufrido las modificaciones adaptativas que caracterizan a ese magnífico corredor.

El volumen de sus manos es también algo mayor que en la especie *darwini*, lo que parece indicar cierta disposición hacia hábitos trepadores (Fig. V).

Su *alimento* preferido lo parecen constituir los frutos del guindillo *Valenzuela trinervis*. A través de su dura cáscara labra un pequeñísimo forado por el cual extrae luego al fruto mismo valiéndose de sus incisivos inferiores, que actúan a modo de pinzas, movilizadas por el potente músculo transverso de la mandíbula.

El *tracto intestinal* de *Phyllotis wolffh.* concuerda en sus rasgos generales con el de *Phyllotis darwini*, del cual se distingue únicamente por la longitud un poco mayor del intestino delgado. (Fig. VII). La flexura cólica derecha paralela es particularmente relajada, abierta. Estas particularidades diferenciales parecen señalar una alimentación algo más rica en sustancia nutritiva de digestión gástrica.

Al mismo respecto es interesante señalar la relativa despigmentación

FIG. VII. *Phyllotis wolffhuegeli*. Tubo digestivo:

- a. p. d. = asa paralela derecha;
- a. s. = asa superior;
- c. = ciego;
- d. = duodeno;
- p. c. = asa paracecal;
- r. = recto.

de los incisivos que llega a su extremo en los mandibulares casi totalmente blancos. Pues nuestras experiencias parecen indicar que incisivos de esta coloración son propios de aquellos múridos sigmodontos que consumen mayor cantidad de albúmina animal en forma de insectos. No sería quizás demasiado aventurado ver en esa alimentación omnívora la causal del corto intestino grueso.

MEDIDAS SOMÁTICAS DE PHYLLOTIS WOLFFH. EXPRESADAS EN MM.

	♀ Juv. N.º 233-II	♂ Juv. N.º 225-II	♀ N.º 221- II	♂ N.º 227- II	♀ N.º 175- II
Longitud total	156	175	190		
Cola	84	86	100		
Tarso.....	22,2	23	26		
Pabellón auricular	19	20	21		
<i>Cráneo:</i>					
Longitud total				27,8	25,4
Longitud basal.....				22,5	20,3
Ancho bizig.....				14	13,1
Ancho inter-orbital				4,5	4,4
Nasales, largo				11,1	9,6
Nasales, ancho.....				3,8	3,6
Diastema				6,9	6,3
Molares maxilares				5	4,8

La subordinación de este pequeño roedor a un género determinado, pone de relieve un curioso problema sistemático. Sus proporciones externas indican relaciones estrechas con los representantes del género *Phyllotis*. Su dentición, por otra parte, revela el carácter primordial propio de la entidad sistemática *Auliscomys* fundada por Osgood (Lit. 2) y considerada subgénero por algunos y género por otros autores.

Este carácter diferencial estriba, como es sabido, en la presencia de un parastilo en el segundo molar maxilar, lámina de esmalte que faltaría a los típicos *Phyllotis* (Fig. 18).

Ahora, analizando la dentadura de una extensa serie de *Phyllotis darwini darwini* de mi colección, tuve la sorpresa de encontrar en varios individuos, de distintas edades incluso adultos, un perfecto parastilo en

el 2.º molar maxilar, de un desarrollo equivalente al ofrecido por *Auliscomys boliviensis* e igualmente por la especie *wolffhuegeli* (Lám. 12). Estas observaciones se ven reforzadas por aquellas realizadas en *Phyllotis xanthopygus* por J. Yepes (Lit. 9).

Un segundo carácter «específico» de *Auliscomys*, la dirección oblicua en sentido oral de los lóbulos molares externos, no es tampoco diferencial, ya que se puede establecer también en muchos individuos de *Phyllotis darwini*.

Una vez más se recalca de este modo la extrema variación en las figuras de razamiento de los múridos sigmodontos, variación que se debe en primer lugar a la influencia de un mayor o menor desgaste, pero a la cual contribuye también, y en monto apreciable, la fluctuación individual generalmente tan subestimada.

Debemos concluir entonces que la entidad sistemática «*Auliscomys*» no es sino un sinónimo de *Phyllotis*.

SUMMARY

In the present publication, two new rodents from the Volcán-river valley in central Chile are described.

The most pronounced differences between the first of these species, *Euneomys noei*, collected at 2.400 m, and other Chilean related forms, are: the long tail (40% of total body length), great ear leaves (11% of total body length), and a peculiar wide interorbital space (14% of greatest craneal length).

The description of external form and skeleton features is followed by a thorough analysis of the structural adaptations that are typical of this sigmodont mouse.

The highly developed specialization for cellulosic food, and certain peculiarities of the locomotory system, explain the strict geographical isolation of the new *Euneomys*.

The second form, *Phyllotis wolffhuegeli*, is easily recognized being a little mouse (117 mm total length) with a long tail (90% of total length) and a neatly developed parastyle on the second maxillary cheektooth.

The presence of this accessory lobe has been considered as characteristic for the sub-genus *Auliscomys*, but the A. describes the presence of a fairly developed parastyle in typical *Phyllotis darwini*.

Therefore, the group *Auliscomys* must be declined and considered as synonym with *Phyllotis*.

ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Arbeit werden zwei neue Nagetiere aus dem zentralchilenischen Kordillerental des Volcán-Flusses beschrieben.

Die erstere dieser Arten, *Euneomys noei*, auf 2.400 m Höhe angetroffen, zeichnet sich gegenüber verwandten chilenischen Formen durch einen besonders langen Schwanz (40% der Gesamtlänge), grosse Ohrmuscheln (11% der Gesamtlänge) und eine sehr weite Zwischenaugengend (14% der Schädellänge) aus.

Der Beschreibung von äusserer Form und Skelettbau folgt eine eingehende Analyse der strukturellen Anpassungen dieser Sygmodontenmaus.

Verfasser weist nach, dass die hochgradige morphofunktionelle Spezialisierung für zellulosehaltige Nahrung, sowie Besonderheiten im Bau der Bewegungsorgane, die strenge geographische Abgeschlossenheit der neuen Form erklären.

Die zweite Art, *Phyllotis wolffhuegeli*, wird durch geringe Grösse (117 mm Gesamtlänge), langen Schwanz (90% der Gesamtlänge) und das Vorhandensein eines Nebenhöckers (Parastyl) an dem zweiten maxillaren Backenzahn gekennzeichnet.

In der vorliegenden Arbeit wird diese letztere Eigenschaft, die die Untergattung *Auliscomys* auszeichnen soll, auch als häufig bei *Phyllotis darwini* vorkommend nachgewiesen. Die systematische Kategorie *Auliscomys* verliert somit ihr einziges als feststehend geltendes Kennzeichen, das eine Trennung von *Phyllotis* möglich machte, und muss aus diesem Grunde abgelehnt werden.

SOMMAIRE

Dans cette publication, on décrit deux nouveaux rongeurs qui proviennent de la vallée du Volcán (partie centrale du Chili).

La plus notable différence entre la première de ces espèces, *Euneomys noei*, que l'on rencontre à 2.400 m d'altitude, et les autres espèces chiliennes de la même famille, consiste dans la longueur de la queue (40% de la longueur totale du corps), dans des lobes allongés (11% de la longueur totale du corps) et dans l'espace interorbital particulièrement notable (14% de la longueur maxima du crâne).

Après la description externe et de la structure squelettique, on fait une analyse approfondie des adaptations structurales qui caractérisent cette souris sygmodonte.

La spécialité hautement développée pour la nourriture cellulosique, et certaines particularités dans son système de locomotion expliquent l'isolement géographique absolu du nouveau *Euneomys*.

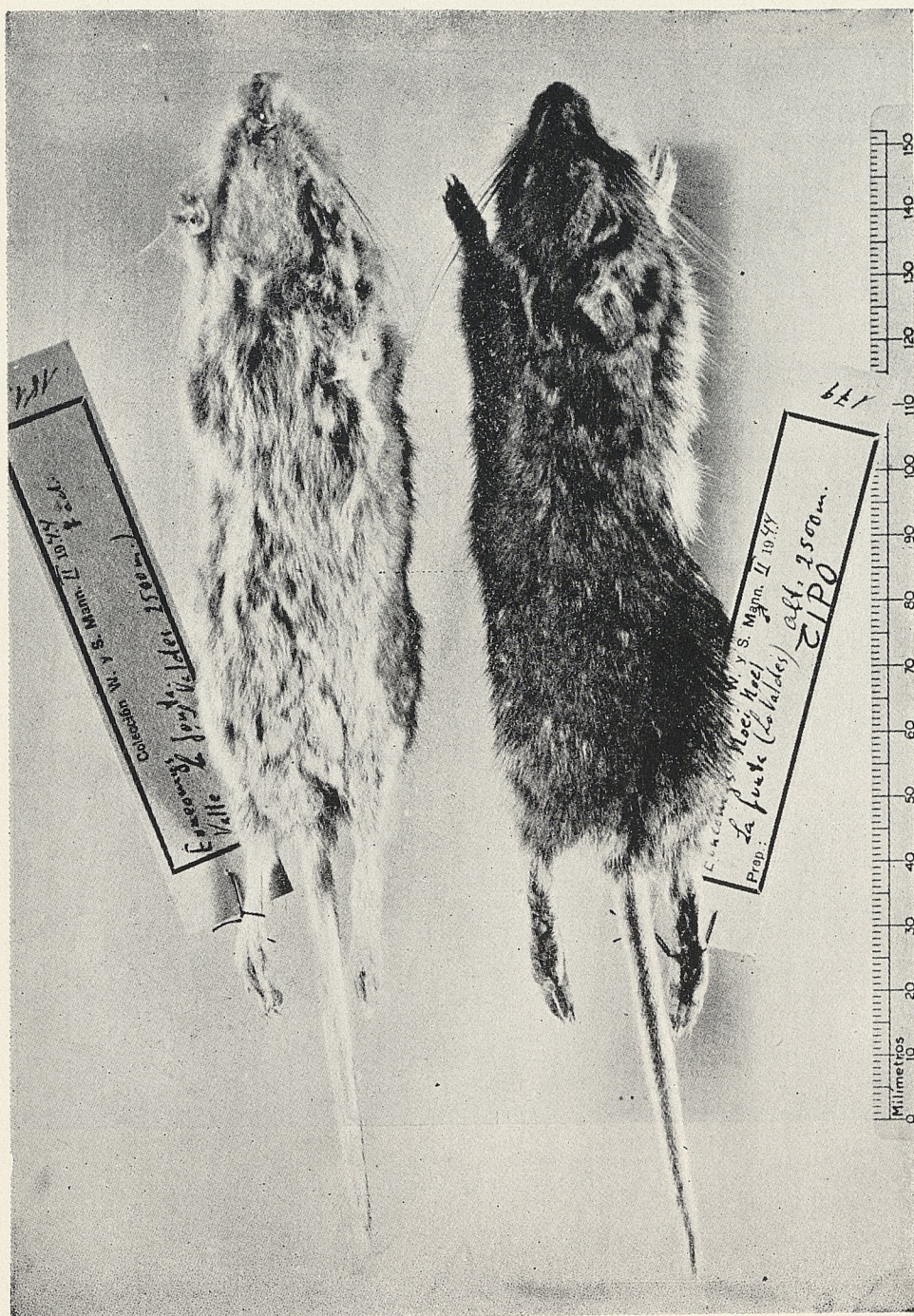
La seconde espèce, *Phyllotis wolffhuegeli*, se reconnaît facilement car c'est une petite souris (mesurant 117 mm) à longue queue (90% de la longueur totale), qui présente un parastyl bien développé au dessus du second maxillaire.

On a considéré la présence de ce phénomène accessoire comme caractérisant le sub-genus *Auliscomys*, mais l'auteur décrit la présence d'un parastyl nettement développé chez le typique *Phyllotis darwini*.

C'est pourquoi le groupe *Auliscomys* doit être écarté et considéré comme synonyme de l'espèce *Phyllotis*.

BIBLIOGRAFIA

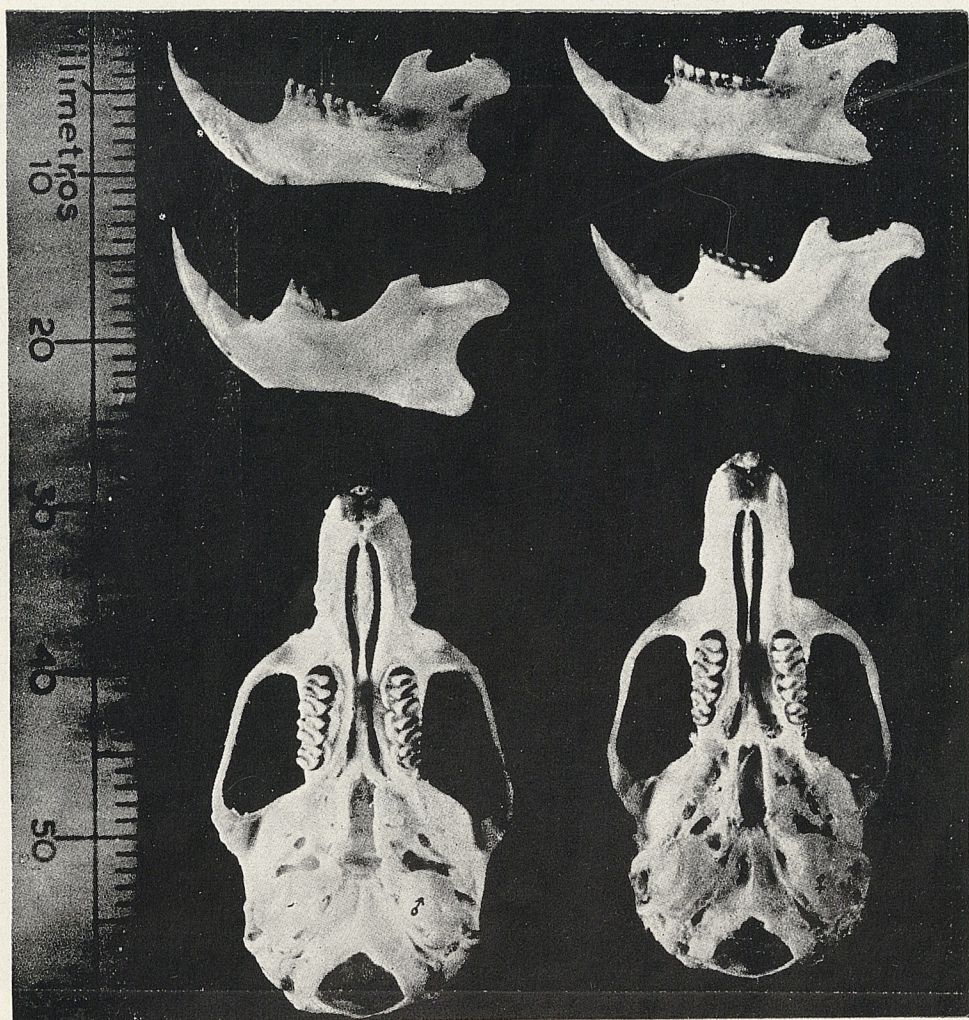
1. ALLEN, J. A.—Mammalia of Southern Patagonia. Reports of the Princeton University Exp. to Patagonia. Stuttgart, 1905.
2. GYLDENSTOLPE, NYLS.—A Manual of Neotropical Sigmodont Rodents. Stockholm, 1932.
3. MANN F., GUILLERMO.—Contribución a la anatomía de los Octodontidos. Bolet. Mus. Nac. Hist. Nat. Santiago, 1940.
4. OSGOOD, WILFRED H.—The Mammals of Chile. Field Museum of Nat. Hist. 1943.
5. RIDGWAY.—Standard of Colors. 1912.
6. THOMAS, OLDFIELD.—On the Grouping of the South American Muridae that had been referred to *Phyllotis*, *Euneomys* and *Eligmodontia*. Ann. and Magazine of Nat. Hist., I. 1916.
7. TULLBERG, TYCHO.—Ueber das System der Nagethiere. Upsala. 1899.
8. VON UEXKUELL, J.—Der Organismus und die Umwelt. En Driesch-Woltereck, Das Lebensproblem. Leipzig, 1931.
9. YEPES, JOSÉ.—Consideraciones sobre el género *Andinomys* (Cricetinae). An. Mus. Arg. de Ciencias Naturales. Buenos Aires, 1934-36.



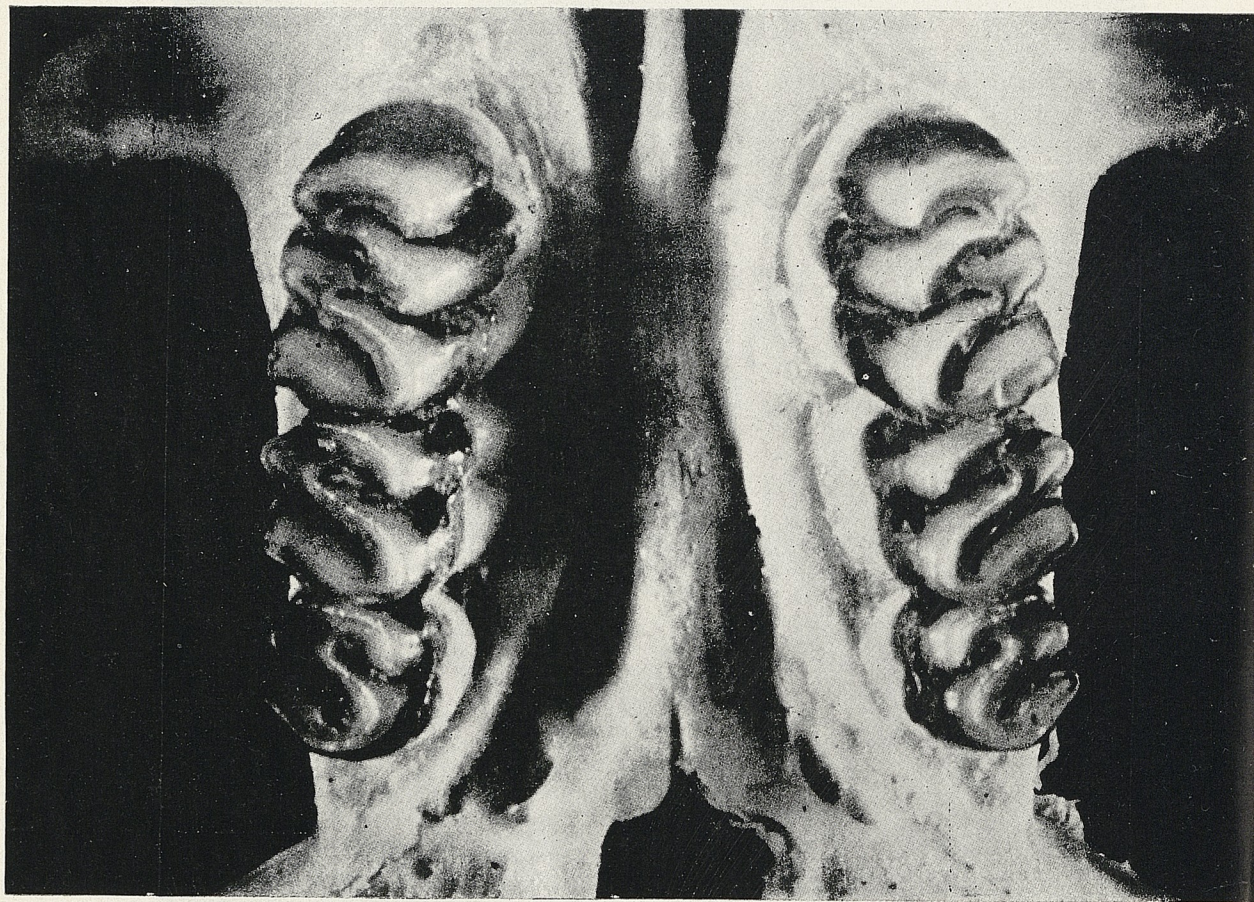
LÁM. 1. *Euneomys noi*. Piel.



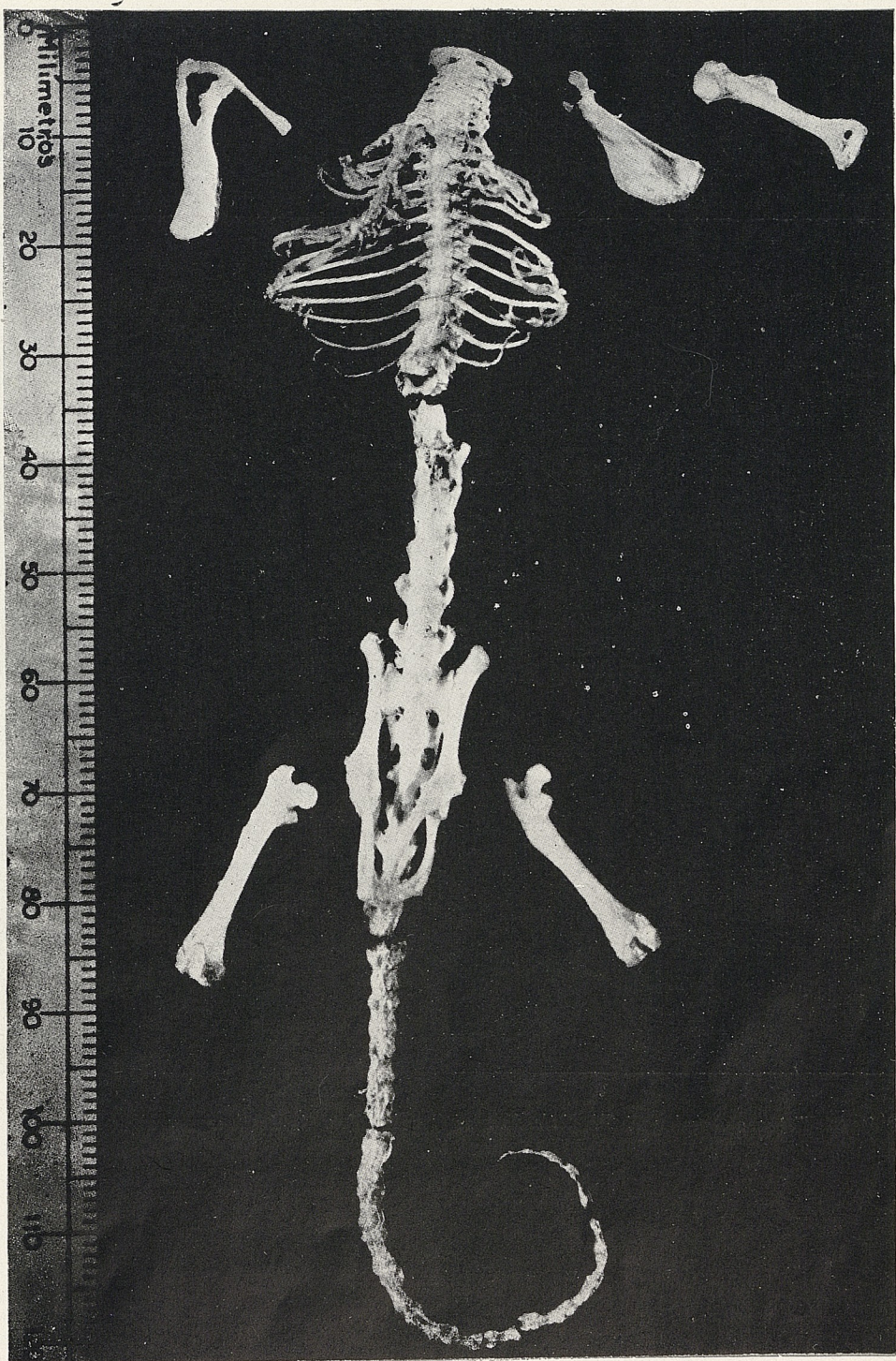
I.ÁM. 2. *Euneomys noei*. Cráneo, cara dorsal.



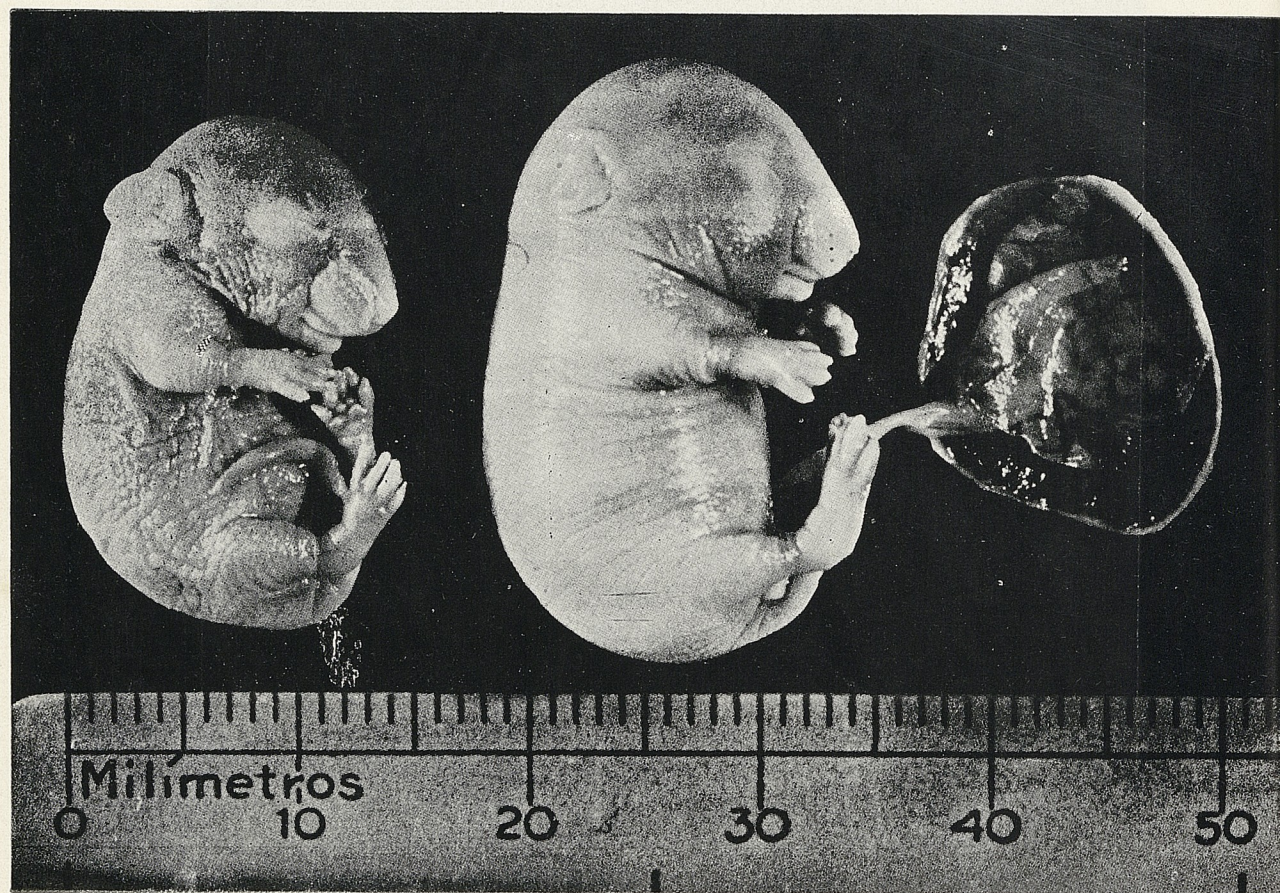
I ÁM. 3. *Euneomys noei*. Cráneo, cara ventral.



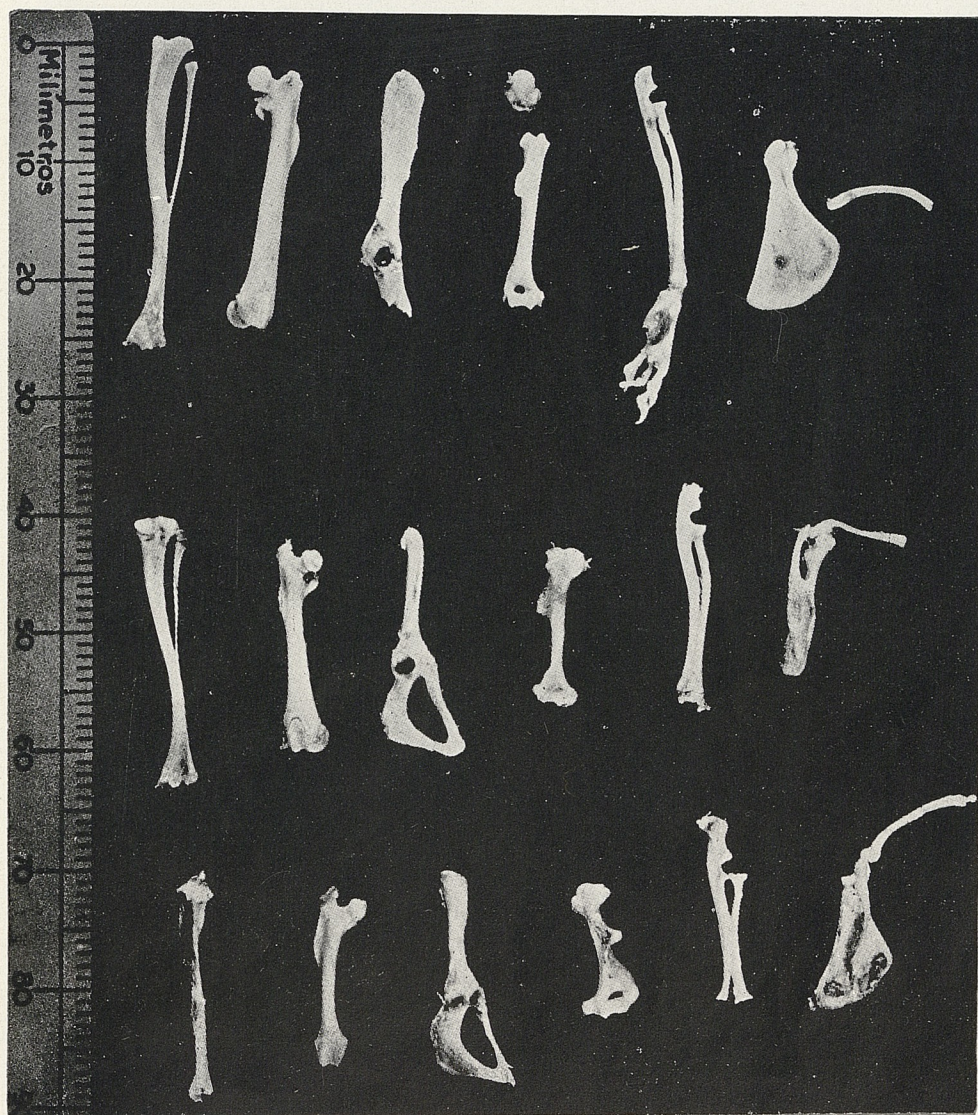
LÁM. 4. *Euneomys noei*. Molares de un ejemplar subadulto.



LÁM. 5. *Euneomys noei*. Piezas esqueléticas.



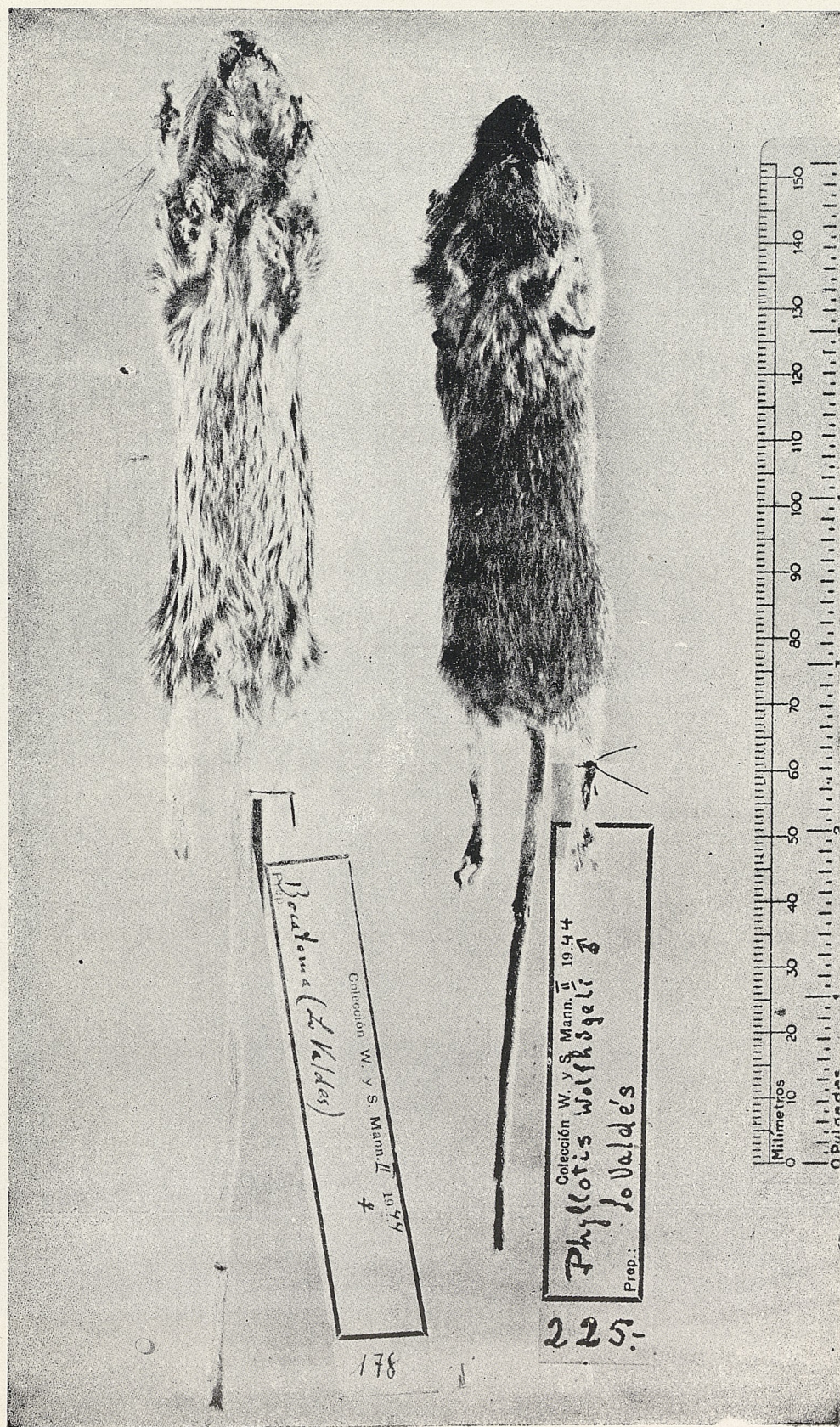
Í Á M 6. Fetos a término de *Phyllotis darwini* (izquierda) y de *Eunemys noei* (derecha).



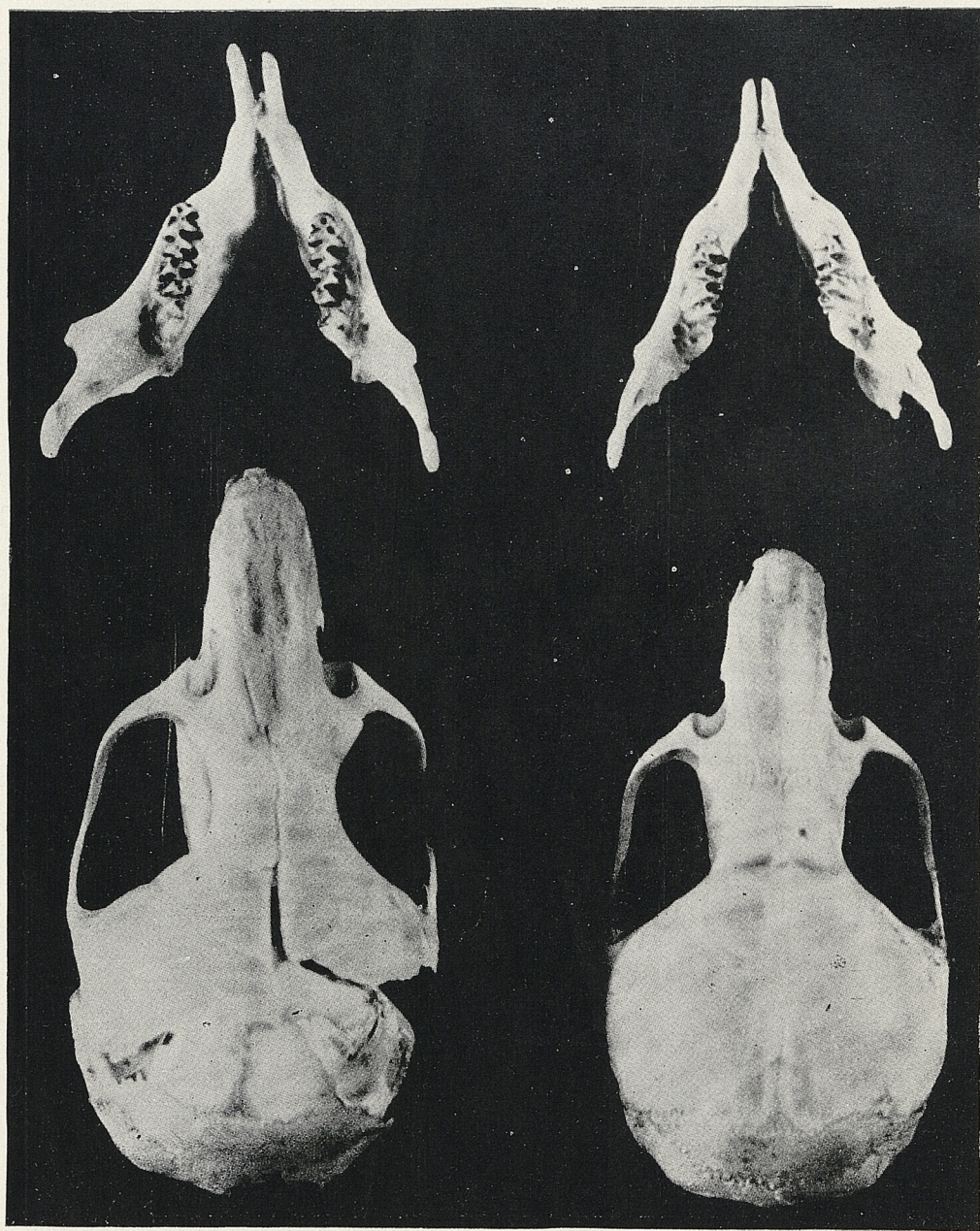
LÁM. 7. Piezas esqueléticas de *Phyllotis darwini* (arriba),
de *Euneomys noei* (medio), y
de *Notiomys valdivianus* (abajo).



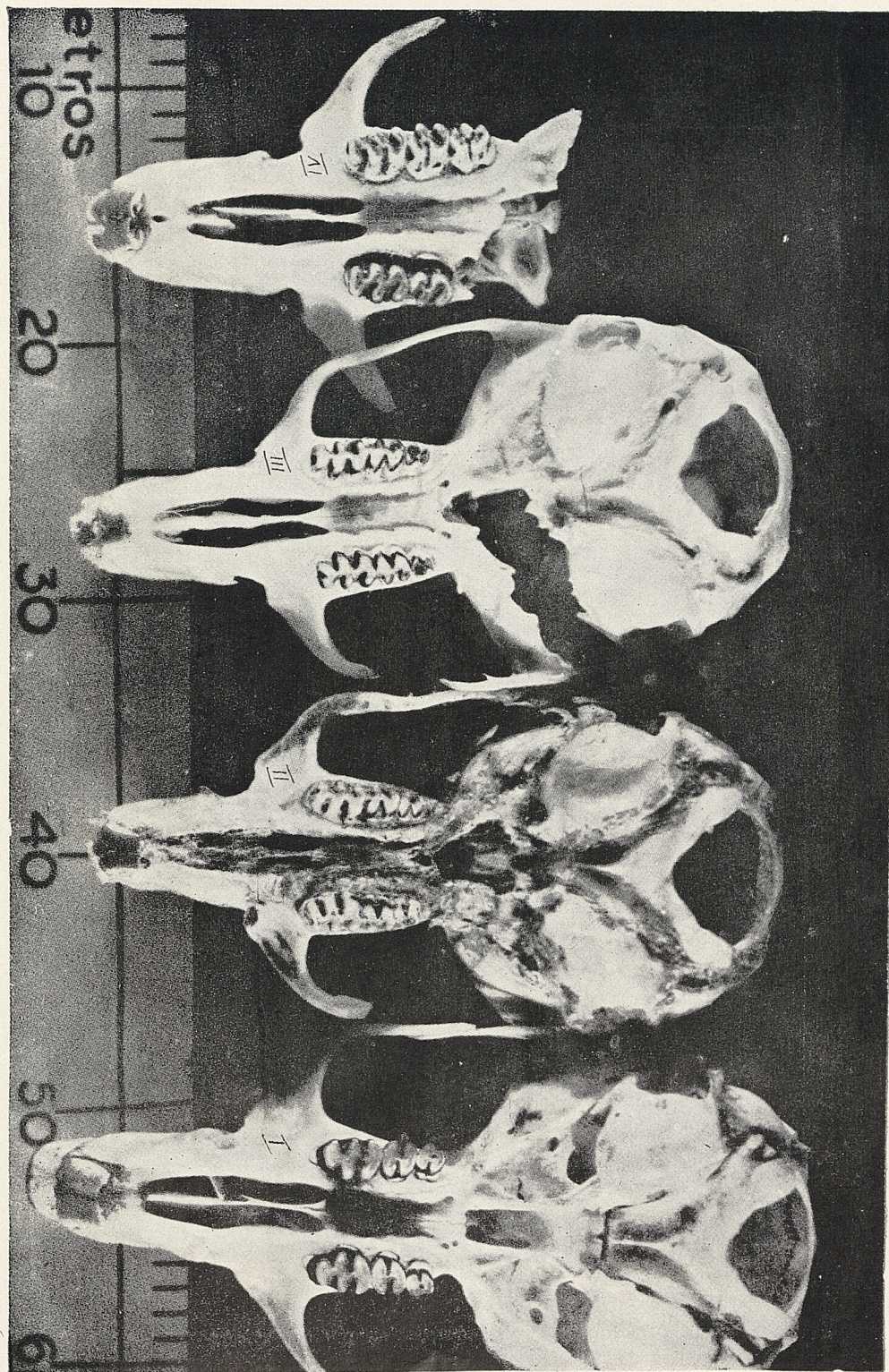
LÁM. 8. Tubos digestivos de *Phyllotis darwini* (izquierda),
de *Phyllotis wolffhuegeli* (medio), y
de *Euneomys noei* (derecha).



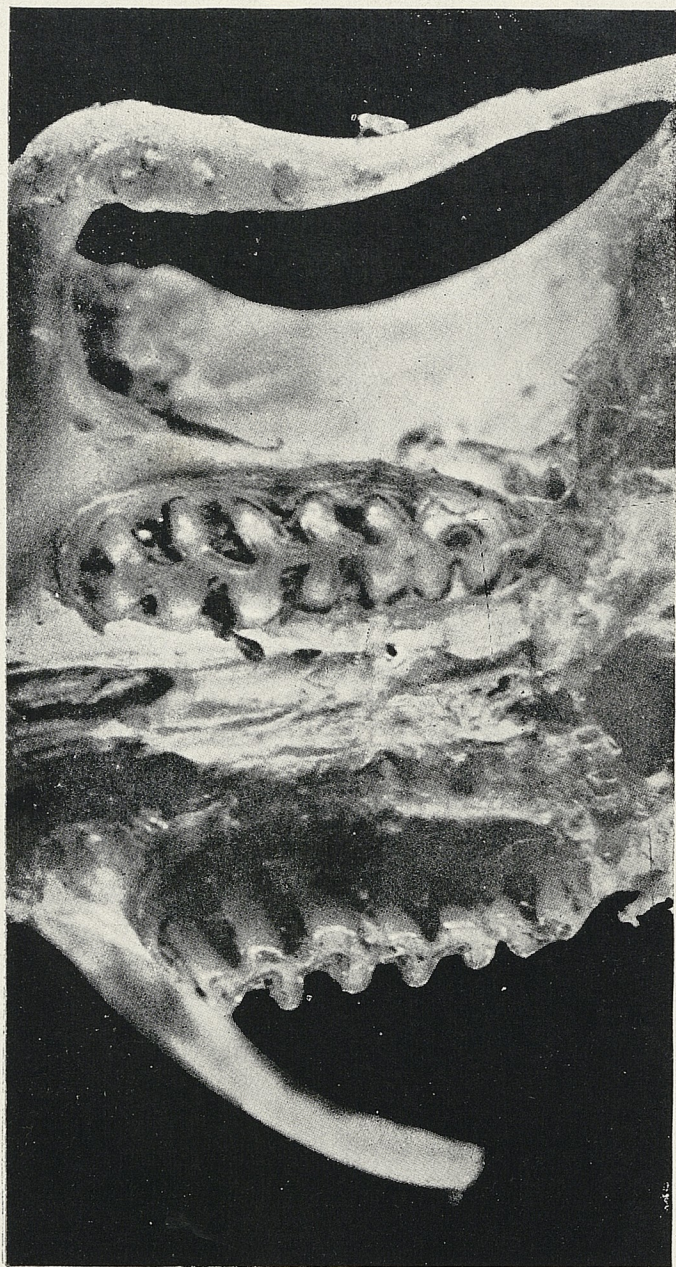
LÁM. 9. *Phyllotis wolffhuegeli*. Piel.



LÁM. 10. *Phyllotis wolffhuegeli*. Cráneo,



Lám. 11. Molares de *Phyllotis darwini* (I),
de *Phyllotis darwini* (II),
de *Phyllotis wolffuegeli* (III), y
de *Phyllotis micropus* (IV).



LÁM. 12. Serie molar maxilar de *Phyllotis darwini*.

