

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA  
(NUEVA SERIE)

---

LOS ROEDORES OCTODONTOIDEA (CAVIOMORPHA)  
DE LA FORMACION ARROYO CHASICO  
(PLIOCENO INFERIOR) DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

POR

ROSENDO PASCUAL

---

Extracto de la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (NUEVA SERIE)  
Sección Paleontología, Tomo V, páginas 259-282

---

LA PLATA  
REPÚBLICA ARGENTINA

1967

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA  
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MUSEO  
REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA

TOMO V

(NUEVA SERIE)

Paleontología nº 35

---

LOS ROEDORES OCTODONTOIDEA (CAVIOMORPHA)  
DE LA FORMACION ARROYO CHASICO  
(PLIOCENO INFERIOR) DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

POR

ROSENDO PASCUAL

—  
Extracto de la REVISTA DEL MUSEO DE LA PLATA (NUEVA SERIE)  
Sección Paleontología, Tomo V, páginas 259-282  
—

LA PLATA  
REPÚBLICA ARGENTINA

—  
1967

LOS ROEDORES OCTODONTOIDEA (CAVIOMORPHA) DE LA FORMACION ARROYO CHASICO  
(PLIOCENO INFERIOR) DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Por ROSENDO PASCUAL \*

## SUMMARY

The author describes three new Echymidae (*Chasichimys bonaerense* gen. et sp. nov., *Cercomys primitiva* sp. nov. and *Pattersomys Scagliai* gen. et sp. nov.) and one Octodontidae (*Chasicomys octodontiforme* gen. et sp. nov.) of Chasicooan Age. *Chasichimys bonaerense* is considered as a descendant of *Acarechimys* of Santacrucian Age, and *Pattersomys scagliai* included in the «*Proechimys group*». *Cercomys primitiva* indicates that the living genus was differentiated in the lower Pliocene. *Chasicomys octodontiforme* is considered as a direct descendant of *Sciamys*, a Santacrucian genus. The phyletic relationships are analyzed, especially those with the living forms, trying to explain the zoogeographical history of the Echimyidae and Octodontidae families, in relation with the climatic changes occurred since the Miocene up to the Recent.

## I. INTRODUCCION

En prosecucion del estudio de los restos de los mamiferos de la Formacion Arroyo Chasicó (Plioceno inferior) de la provincia de Buenos Aires (V. Pascual, 1965) toca el turno en esta oportunidad a los roedores caviomorfos Octodontoidea. El estudio de las formas extinguidas de este grupo presenta un interes especial por estar éste ampliamente representado en la actualidad en todo el continente sudamericano, lo cual nos concede la posibilidad de obtener valiosa informacion sobre su historia filogenética y paleozoogeográfica, por lo

\* Profesor de Paleontología Vertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de la Plata.

menos de aquellas líneas que estuvieron representadas en nuestro territorio, y de otras que parecen haberse diferenciado en estas latitudes de la América del Sur. Aunque a grandes rasgos poseemos ya una buena información sobre la evolución de este grupo desde los primeros momentos que hace su aparición en el registro paleontológico (V. Wood y Patterson, 1959). Sin embargo, la imperfección de este registro ha mantenido ignorados ciertos aspectos, especialmente los referentes a los procesos evolutivos acaecidos en los tiempos inmediatos a la Edad Santacrucense (Mioceno), que fueron fundamentales, ya que las evidencias disponibles demuestran que entonces se inició la radiación adaptativa básica (V. Pascual et al., 1965) que condujo a la diferenciación de los *taxa* que aparecen diversamente distribuidos en la América del Sur y Central, y hasta tiempos recientes en Las Antillas.

Las formas de la Edad Santaacrucense son quizás las que se conocen mejor, y lo mismo ocurre con aquellas del Plioceno medio y superior. Pero un vacío en nuestra información ha existido para el Plioceno inferior. Para el caso específico de los Octodontidae el grado de proximidad de las formas del Huayqueriense (Plioceno medio; V. Pascual, op. cit.) con aquellas del Santaacrucense, en lo referente a las morfologías craneana y dentaria (V. Wood y Patterson, op. cit.: 294), permitió inferir las modificaciones morfológicas sufridas, que se ven confirmadas ahora por el conocimiento de las formas del Chasiyuense. Pero para los Echimyidae el caso no es igual, ya que a partir del Plioceno medio en el territorio argentino sus restos son cada vez más escasos, hasta llegar a faltar totalmente en las unidades estratigráficas posteriores al Pleistoceno inferior. Su ausencia la hemos explicado (Pascual et al., op. cit.) por el desplazamiento septentrional del grupo, seguramente como consecuencia de cambios ambientales básicos. Sospechamos por ello que el conocimiento de los representantes del Plioceno inferior podría arrojar alguna luz al problema, por lo menos para saber si la historia de algunos "grupos" que viven al norte del actual Dominio Pampásico (*sensu* Ringuelet, 1961) pudo haber arrancado desde ese tiempo geológico, y desde regiones australes a la de su actual distribución. Al respecto los resultados de este estudio aportan datos parciales, aunque valiosos. Por lo menos conocemos ahora que uno de los géneros vivientes, *Cercomys*, habíase ya diferenciado en el Plioceno inferior, pues estuvo entonces representado en la parte austral de la Pampasia. Además, otro de los nuevos géneros aquí descripto aparece como un probable antecesor de una

forma tan primitiva como *Proëchimys*, o por lo menos puede reconocerse en él a un representante más primitivo del "grupo de *Proëchimys*".

Los aspectos básicos de este trabajo fueron realizados en EE. UU. de América en el Museum of Comparative Zoology at Harvard University. Conté entonces con el experimentado juicio del profesor Bryan Patterson, y con la disponibilidad generosa de sus notas sobre un estudio inédito sobre los Octodontoidea del Santaerucense. Toda esta ayuda me facilitó enormemente la comprensión de la problemática general planteada por los representantes extinguidos y vivientes de estos roedores. Por todo ello le estoy muy agradecido. Mi agradecimiento es extensivo a la John Simon Guggenheim Memorial Foundation, la que me brindó con una beca la oportunidad de cambiar fructíferas ideas con colegas norteamericanos.

Al Dr. Raúl A. Ringuelet, uno de nuestros más conspicuos zoólogos, debo oportunas observaciones sobre conceptos ecológicos, y especialmente información sobre la geonemia de muchos grupos zoológicos.

Al Dr. José Crespo del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia" y al zoólogo Elio Massoia debo el préstamo de material osteológico de Octodontoideos vivientes, lo cual mucho agradezco.

Una vez más quiero agradecer al Director del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata, D. Galileo Scaglia, el préstamo de todo su material de mamíferos de Edad Chasiquense.

Los dibujos fueron realizados por el Licenciado Cayetano Freile.

#### *Abreviaturas usadas:*

M.L.P. = Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata.

M.M.P. = Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata.

II. SISTEMÁTICA Y DESCRIPCIÓN

Suborden Caviomorpha Wood y Patterson, 1955

Superfamilia OCTODONTOIDEA Simpson, 1945

Familia **ECHIMYIDAE** Miller y Gidley, 1918

Subfamilia **Heteropsomyinae** Anthony, 1917

**DIAGNOSIS:** Cráneo ancho, con la caja craneana redondeada y ensanchada; forámenes incisivos generalmente largos y abiertos; parietales sin crestas o escasamente desarrolladas; yugal sin espesamiento anterior; cigoma estrecho y a veces con un débil proceso en el borde postero-inferior; bullas timpánicas bien infladas y ovoidales. Incisivos débiles. Molariformes superiores con tres flexos externos,  $dp_1$  con tres fléxidos internos;  $m_1$  a  $m_3$  con sólo dos fléxidos, por desaparición del anterofléxido debido a la reducción o desaparición del metalófido.

**DISTRIBUCIÓN GEOCRONOLÓGICA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA:** Edad Deseadense (?); Edad Colhuehuapense; Edad Santaacruzense; Edad Chasiquense; Edad Huayqueriense; Edad Montehermosense; Edad Uquiense (V. Pascual, 1965: 107, fig. 2).

**Chasichimys** gen. nov.

**ESPECIE TIPO:** *Chasichimys bonaerense* sp. nov.

**DISTRIBUCIÓN:** conocido sólo para la Formación Arroyo Chasicó (Edad Chasiquense, Plioceno inferior) de la Pampasia austral.

**DIAGNOSIS**<sup>2</sup>: semejante a *Acarechimys* (= *Stichomys* = *Acaremys* = *Sciamys pro parte*) del Mioceno (Edad Santaacruzense), del que se diferencia porque sus molares inferiores son algo más hipselodontes, y porque el metalófido ha desaparecido definitivamente, permitiendo

<sup>2</sup> Advertido de las diferencias existentes entre *diagnosís* y *definición* he tratado que la nuestra responda en todo a la primera, dándole una forma dinámica, que permita no sólo distinguir al taxón de otros por sus caracteres morfológicos, sino también remarcar por ellos sus afinidades filogenéticas.

que el mesofléxido "capturara" al anterofléxido, integrando un solo fléxido; mesofléxido más estrecho que en las formas de *Acarechimys* donde el metalófido falta o está reducido; hipofléxido más profundo respecto al mesofléxido y al metafléxido que en *Acarechimys*.

**Chasichimys bonaerense** sp. nov.

Lám. I, figs. 1 y 2

**TIPO:** M.L.P. 60-VI-18-108. Trozo de cuerpo mandibular derecho, con la porción intralveolar del incisivo, la porción radicular del  $dp_4$  y el  $m_1$  completo.

**HIPODIGNA:** M.L.P. 55-IV-28-3. Trozo de cuerpo mandibular derecho con  $m_1 - m_2$ .

**HORIZONTE Y LOCALIDAD:** Niveles inferiores de la parte expuesta de la Formación Arroyo Chasicó, aproximadamente a 1 m sobre el cauce actual del Ao. Chasicó, y a unos 2 km aguas arriba del Vivero Oficial Laguna del Chasicó. Partido de Villarino, provincia de Buenos Aires.

**DIAGNOSIS:** la misma del género por monotipia.

**DESCRIPCIÓN:**  $i_1$ . Su cara labial es ligeramente convexa, casi plana, con su arista interna formando un ángulo casi recto, ya que la porción labial de la cara interna es también casi plana. Con excepción de la cara interna que es algo plana, la porción sin esmalte es un arco cerrado, donde no se ven aristas que marquen límites precisos. El esmalte rebasa la cara labial, hacia dentro y afuera en corta extensión. El diámetro transversal máximo está poco por arriba de la cara labial, y es poco mayor que la longitud de ella. El diámetro labio-lingual es mayor, aproximadamente un tercio mayor que el transversal.

$m_1$ . La disposición relativa de los fléxidos y lófididos es muy semejante a *Acarechimys constans* (= *Stichomys constans* Ameghino, 1887); sin embargo, presenta las siguientes diferencias: a) el metalófido ha desaparecido; b) el mesofléxido ha "capturado" al anterofléxido, de manera que forman una unidad (fig. 1); c) el metalófido está representado por una flexura, que forma un estrangulamiento del mesofléxido, quedando así dividido en su base por un dique en una porción lingual — que parece corresponder al primitivo mesofléxido — y en otra labial, menos profunda, que parece corresponder al antero-

fléxido o anterofosétida del género santacrucense; d) el hipofléxido es notoriamente más profundo verticalmente respecto al mesofléxido y al metafléxido.

m<sub>2</sub>. Sólo se preserva en el M.L.P. 55-IV-28-3, y corresponde a un individuo más viejo. La usura ha hecho desaparecer la porción labial del mesofléxido, aunque éste mantiene aún abierta su comunicación lingual, aunque está próxima a perderse y a transformarse al fléxido en una fosétida. No obstante la mayor profundidad relativa del hipofléxido, la forma y profundidad del mesofléxido y metafléxido se mantienen igual que en *Acarechimys constans*, i. e., que la primera es más uniformemente profunda en toda su extensión que la segunda; por ello el desgaste transforma primero al metafléxido en fosétida, aunque ésta desaparece después que la mesofosétida porque su porción labial es más abrupta y profunda.

Medidas (en mm)

	M. L. P. 60-VI-18-108	M. L. P. 55-IV-28-3
	Tipo	
Diámetro antero-posterior del m <sub>1</sub> .....	2,4	
Diámetro transversal del m <sub>1</sub> .....	2,1	
Distancia entre la cara anterior del m <sub>1</sub> y la posterior del m <sub>2</sub> .....		4,8

**Cercomys primitiva** sp. nov.

Lám. I, fig. 5-7

TIPO: M.M.P., M317. Trozo de cuerpo mandibular izquierdo con parte del incisivo, alvéolo del dm<sub>4</sub> y m<sub>1</sub>-m<sub>2</sub> implantados.

HIPODIGMA: el tipo solamente.

HORIZONTE Y LOCALIDAD: igual que los de *Chasichimys bonaerense*.

DIAGNOSIS: Tamaño semejante al de *Cercomys cunicularius*. A la inversa que en la especie viviente el metafléxido presenta su porción lingual menos profunda, de manera que queda transformado en fosétida antes que el mesofléxido.

DESCRIPCIÓN: El material es demasiado fragmentario para lograr una ajustada comparación con la especie viviente de *Cercomys*, de la que lamentablemente no poseo más que un fragmentario ejemplar. La morfología general de la corona de los dos molares presentes es muy semejante a la de *Cercomys cucicularius*, especialmente por el desarrollo relativo de los fléxidos y lófidos. Se diferencia, sin embargo, porque el metafléxido se transforma en fosétida antes que el mesofléxido.

Medidas (en mm)

Distancia entre la cara anterior del $m_1$ y la posterior del $m_2$ .....	5,1
Altura aproximada del cuerpo mandibular (cara interna) bajo el $m_1$	6

*Pattersomys*<sup>3</sup> gen. nov.

ESPECIE TIPO: *Pattersomys Scagliai* sp. nov.

DISTRIBUCIÓN: Conocido sólo para la Formación Arroyo Chasicó (Edad Chasiquense, Plioceno inferior) de la Pampasia austral.

DIAGNOSIS: mandíbula de morfología y tamaño semejantes a las de *Proëchimys* entre las formas vivientes.  $dp_4$  más simple que en los demás Echimyidae conocidos, de estructura molariforme. Molares inferiores casi hipselodontes, con el hipofléxido marcadamente oblicuo y más profundo que los demás fléxidos; anterofléxido presente sólo en los primeros estados del desgaste, conectado posteriormente al mesofléxido, definiendo un percedero metafléxido y sin formar una anterofosétida; metafléxido alargado transversalmente, muy poco profundo, formado por una capa de esmalte más delgada, que se transforma prontamente en una fosétida, de manera que el entocónido se une al posterolófido; hipofléxido conectado al metafléxido en sus primeros estados, de manera que entonces el posterolófido queda aislado, formando una lámina independiente.

<sup>3</sup> Dedicado al Profesor Bryan Patterson, paleontólogo del Museum of Comparative Zoölogy at Harvard University de E. U. A., en reconocimiento por sus valiosas contribuciones al conocimiento de los mamíferos fósiles de la Argentina.

*Pattersomys scagliai*<sup>4</sup> sp. nov.

Lám. I, figs. 6, 7 y 8

TIPO: M.M.P., M481. Porción mandibular izquierda, con el incisivo y los cuatro molariformes.

HIPODIGMA: M.L.P. 55-IV-28-99. Porción mandibular izquierda con  $dp_4$  y  $m_1$ .

M.L.P. 55-IV-28-4. Porción mandibular izquierda con  $dp_4$ ,  $m_1$  y  $m_2$ .

M.L.P. 55-IV-28-5. Parte anterior de cuerpo mandibular derecho con  $dp_4$ .

DESCRIPCIÓN: No se conoce la rama ascendente, y el cuerpo sólo parcialmente en el tipo y en M.L.P. 55-IV-28-4. En su tamaño y morfología general es muy semejante a *Proëchimys* [*P. (Trinomys) albispinus*], pero se diferencia porque la porción anterior de la fosa masetérica es menos profunda y su límite dorsal no está marcado por una cresta muy prominente. La cresta de la apófisis coronoides se levanta inmediatamente detrás del  $m_2$ , como prolongación del margen alveolar externo. La cresta ventral se eleva aproximadamente 2.5 mm debajo del  $m_1$ , desde donde se prolonga horizontalmente, paralela al borde alveolar, hasta la altura de la cara anterior del  $dp_4$ ; arriba de esta última porción hay un surco limitado por una suave prominencia superior, seguramente correspondiente a la inserción del *M. masseter medialis, pars antiquus*. La longitud del diastema es menor que el espacio ocupado por  $dp_4$ - $m_2$  ó  $m_1$ - $m_3$ .

*Dientes inferiores*:  $i_1$ . Sólo preservado en el tipo, y la porción intralveolar en el M.L.P. 55-IV-28-4. Es relativamente fuerte respecto al tamaño de los molariformes, más que el de *Prospaniomys*, por ejemplo: el plano de usura se extiende por toda la extensión de la cara ligal extralveolar, en una extensión de aproximadamente 3,1 mm. Su cara labial es muy ligeramente convexa, casi plana; la lingual es ligeramente convexa y la externa convexa, de manera que su sección es un triángulo casi equilátero. La arista interna es poco marcada, redondeada; el esmalte cubre hasta un tercio de la cara interna y algo menos de la externa. El alvéolo es muy profundo, más

<sup>4</sup> Dedicado a Galileo Scaglia, director del Museo Municipal de Ciencias Naturales y Tradicional de Mar del Plata, como reconocimiento a sus esfuerzos por el desarrollo de la Paleontología en nuestro país.

que en *Proëchimys* y *Cercomys* entre las formas vivientes; se extiende al nivel de los alvéolos de los molariformes hasta atrás y debajo del  $m_3$ , llegando hasta debajo de la apófisis coronoides. Una posición semejante se encuentra en *Protacaremys*, entre las formas extinguidas, aunque aquí su extensión posterior es menor.

dp<sub>4</sub>. Se preserva en todos los ejemplares conocidos, de manera que puede conocerse bien su variación morfológica con el avance del desgaste. En sus detalles morfológicos es en general molariforme, de corona bastante alta, casi hipselodonte; el hipofléxido es verticalmente más profundo que los demás fléxidos, y lo es uniformemente, ya que no llega nunca a formar una fosétida con el avance del desgaste; el lóbulo anterior que forma es mayor, y se dispone oblicuamente, como en los molares, dando al diente la forma oblicua de fuera y delante hacia atrás y dentro, que caracteriza a todos los molariformes de esta especie. Sólo en el tipo hay un tenue remanente del anterofléxido, el cual desaparece en los primeros estados del desgaste. El mesofléxido es verticalmente menos profundo que el hipofléxido, pero más penetrante lateralmente; sus caras anterior y posterior están muy separadas, casi paralelas en su primera porción y convergentes hacia adelante en su fondo, indicando que su extensión anterior es originalmente mayor; su porción labial es más profunda que la lingual, por lo que aparece como un golfo, que debe formar con el desgaste una fosétida, no preservada en ninguno de los ejemplares conocidos; se dispone por delante del hipofléxido, aunque con el desgaste da al diente la forma de un 8 oblicuo, con el lóbulo anterior más angosto y con ambos fléxidos casi enfrentados (fig. 7); finalmente desaparecen ambos fléxidos y la corona adquiere una forma de sección ovoidal, con el diámetro mayor oblicuo; en este estado se parece al premolar de algunos octodóntidos, por ejemplo al de *Phloramys pulcher* (V. Rovereto, 1914, fig. 27), aunque sin alcanzar la forma triangular que asemeja éste al premolar de los *Ctenomyinae*. En el holotipo aparece en la cara interna del lóbulo posterior una suave inflexión del esmalte, correspondiente sin duda al metafléxido, ausente ya en la superficie de masticación. En los más avanzados estados del desgaste se observan dos raíces, una anterior, espesa antero-posteriormente, y otra posterior más ancha y comprimida antero-posteriormente. Las caras anterior y posterior son convexas.

m<sub>1</sub>. El hipofléxido es el más profundo, y se dispone oblicuamente como en el dp<sub>4</sub>. En ninguno de los especímenes hay indicios de que el anterofléxido estuviera presente; el mesofléxido es profundo, lateral y verticalmente, con su pared anterior oblicua, dirigida hacia adelante y la posterior más transversal; su profundidad vertical es mayor en su porción labial, de manera que el desgaste lo transforma en una fosétida; el metafléxido es mucho menos profundo, más transversal y sobre todo se diferencia porque las capas de esmalte de sus caras son tenues, muy poco espesas; el desgaste prontamente lo hace desaparecer, quedando primero restringido a un pozo coronario mediano (fig. 6) muy próximo al fondo del hipofléxido.

m<sub>2</sub>. Es igual al anterior, aunque aparentemente algo mayor. En el holotipo se aprecia que el mesofléxido está en su fondo dividido en dos ramas por una pequeña crista, que debe corresponder seguramente a un remanente metalófido; la rama anterior debe corresponder al anterofléxido, unido sólo superficialmente al mesofléxido; se aprecia además que el metafléxido está dividido en dos por una baja pared; el metalófido y la anterofosétida desaparecen prontamente con el desgaste.

m<sub>3</sub>. Sólo está presente en el holotipo. Es el más diferente, distinguiéndose porque (1) es el más pequeño de todos, como ocurre en algunos Echimyidae vivientes como *Mesomys*, *Proëchimyis* y *Lonchothrix*, por ejemplo; (2) presenta una anterofosétida alargada, indicios de su superficial comunicación con la cara anterior y por detrás con el mesofléxido; (3) el mesofléxido, debido a la presencia de la anterofosétida, es más corto respecto al mismo de los m<sub>1</sub> y m<sub>2</sub>; (4) el metafléxido está unido cuspidalmente al hipofléxido, de manera que el posterolófido aparece independizado momentáneamente del resto de la corona. Es probable que los dos últimos caracteres sean comunes a los demás molares, ya que por lo menos en el m<sub>2</sub> del holotipo hay indicios de una anterofosétida, donde también su comunicación con el mesofléxido es superficial. Las diferencias se deberían más que nada al menos avanzado estado de su desgaste.

Medidas (en mm)

	M. M. P., M481 Tipo
Longitud de la serie $dp_1-m_2$ .....	7,8
Longitud del espacio entre el extremo anterior del incisivo y la cara posterior del $m_2$ .....	15
Diámetro antero-posterior del $i_1$ .....	1,6
Diámetro transverso ».....	1,45
Longitud del diastema entre el $i_1$ y el $dp_1$ .....	4,5
Altura del cuerpo mandibular, debajo del $dp_1$ (límite posterior de la sínfisis).....	6,5

Familia **OCTODONTIDAE** Waterhouse, 1839

Subfamilia **Octodontinae** † Kraglievich, <sup>3</sup> 1934 emend.

**Chasicomys** gen. nov.

ESPECIE TIPO: *Chasicomys octodontiforme* sp. nov.

DISTRIBUCIÓN: Conocido sólo en el Plioceno inferior (Formación Arroyo Chasicó) de la Pampasia austral (Provincia de Buenos Aires).

DIAGNOSIS: octodóntido muy semejante a *Sciomyss*, aunque con los molariformes más hipselodontes, y de coronas octodontiformes debido al mayor desarrollo relativo del hipoflexo y mesoflexo en los superiores, y del hipofléxido y mesofléxido en los inferiores. Flexos y flé-

<sup>3</sup> Hasta donde he podido averiguar, L. KRAGLIEVICH (1934) fue el primero que reconoció a ésta como una subfamilia distinta. Sin embargo, la extensión que le diera es exactamente la misma que la mayoría de los autores ha dado a la familia Octodontidae, puesto que su propósito fue reconocerla como una entidad distinta de los Abrocominae, para él también integrante de los Octodontidae. A nuestro juicio hay suficientes evidencias para reconocer una más estrecha afinidad de la pretendida entre el grupo que incluye *Ctenomys* y los demás Octodontidae s. str., que con un criterio filogenético queda mejor expresada reconociendo dos subfamilias: Ctenomyiinae y Octodontinae (V. PASCUAL et al., 1965). Es muy probable que estudios más detallados permitan reconocer también una afinidad mayor de estas subfamilias con los Abrocomidae, y que se justifique entonces la inclusión de estos roedores dentro de los Octodontidae como otra subfamilia más. Por lo menos las evidencias disponibles parecen indicar que los Abrocomidae tuvieron una historia similar a la de los Ctenomyiinae (V. WOOD, 1955 : 181).

xidos ensanchados en su fondo, en lugar de acuminados. Hipofléxido con su cara anterior convexa en lugar de cóncava, transformándose en una fosétida en los estados avanzados del desgaste. Mesofléxido más profundo que el metafléxido, persistente como fosétida, que desaparece poco antes que la hipofosétida. Metafléxido uniformemente profundo, sin llegar por ello a formar una fosétida. De existir la anterofosétida y el metalófido desaparecen en los primeros estados del desgaste, seguramente por ser la primera proporcionalmente menos profunda que en *Sciamys*. Molariformes superiores con la cara anterior más curva y lisa que en *Sciamys*, y con el hipoflexo más penetrante, conformando con el mesoflexo una corona de figura octodontiforme. Como en *Sciamys* el hipoflexo es verticalmente más profundo que el mesoflexo, y el paraflexo más que el metaflexo (ya desaparecido en el único ejemplar conocido). Aristas internas y externas de los lófos más redondeadas que en *Sciamys*.

**Chasicomys octodontiforme** sp. nov.

Lám. I, figs. 10, 11 y 12

**TIPO:** M.L.P. 55-IV-28-1. Trozo de cuerpo mandibular derecho con parte de la fosa masetérica y con  $m_1$ ,  $m_2$  y  $m_3$ .

**HIPODIGMA:** M.M.P., M480. Cuerpo mandibular izquierdo de un individuo viejo, con la porción intralveolar del incisivo y  $p_4$ ,  $m_1$ ,  $m_2$  y  $m_3$ .

**M.L.P. 55-IV-28-2.** Porción palatal de cráneo con  $P^4$ ,  $M^1$ ,  $M^2$  y  $M^3$  derechos, y  $P^4$ ,  $M^1$  y  $M^2$  izquierdos con sus coronas fracturadas en su porción labial<sup>6</sup>.

**HORIZONTE Y LOCALIDAD:** niveles inferiores de la Formación Arroyo Chasicó, aproximadamente a 1 m sobre el cauce actual del Arroyo Chasicó, a unos 2 km aproximadamente aguas arriba del Vivero Oficial Laguna del Chasicó, Partido de Villarino, Provincia de Buenos Aires.

**DIAGNOSIS:** La misma del género por monotipia.

<sup>6</sup> Este ejemplar fue colectado en el mismo nivel y a poco menos de 1 m del tipo. Es posible por ello que pertenezca al mismo individuo, pues además presenta el mismo grado de desgaste. Sin embargo, como no estaban claramente asociados los considero provisionalmente como de individuos distintos.

## DESCRIPCIÓN

*Dientes inferiores:*  $i_1$ . Se conoce solamente su porción intralveolar. Es relativamente fuerte, de profunda implantación, ya que se extiende por debajo y fuera del  $m_3$ , sobrepasándolo por detrás en mucho; su extremidad alcanza el nivel del borde alveolar de los molariformes; su sección es triangular, con su diámetro buco-lingual algo mayor que el lateral, aproximadamente igual — en el tipo — al diámetro antero-posterior del  $m_2$ ; la arista lingual es redondeada, la interna forma un ángulo casi recto y la externa es menor que un recto; el esmalte invade poco más la cara externa que la interna. Todo indica que su curvatura era muy pronunciada, como en los Octodontidae vivientes.

$p_4$ . Sólo se conserva en el espécimen M.M.P., M480 (Lám. I, fig. 10), y corresponde a un individuo viejo, donde la usura ha borrado los fléxidos. En tal estado es más pequeño, de sección ovoidal, con cierta inflexión en su cara externa, correspondiente al desaparecido hipofléxido; el diámetro mayor es el antero-posterior, y el transversal máximo corresponde al lóbulo posterior. El diente se implanta oblicuamente, de adelante y fuera hacia atrás y dentro.

$m_1$  y  $m_2$ . Corona alta, casi hipselodonte. La pared anterior del hipofléxido es convexa en lugar de cóncava, de manera que resulta ser más apretado, formando un valle más estrecho y más profundo; la porción lingual es más profunda, por lo que debe formar una fosétida con el desgaste avanzado. El mesofléxido es más estrecho, con su cara anterior convexa en lugar de cóncava, con su fondo más profundo y más expandido antero-posteriormente, con una expansión hacia adelante. En el género santacruzense este fléxido es de igual profundidad en todo su curso, aún menos profundo en su porción labial, por lo que no llega a formar con el desgaste una fosétida. En *Chasicomys*, por el contrario, forma un pozo de esmalte (Lám. I, fig. 11) dispuesto próximo al hipofléxido, poco por delante de él. El metafléxido es menos profundo, ya que en el actual estado del desgaste ha desaparecido en ambos molares. Los diámetros de los molares se reducen hacia la base. La convexidad de la cara anterior del hipofléxido y mesofléxido hace que las aristas antero-externa y antero-interna sean más redondeadas que en *Sciamys principalis*, por ejemplo. La acción del desgaste de los molares superiores sobre sus coronas hace que se formen dos fosas en la dentina: una en el ángulo antero-externo y otra sobre el metafléxido.

m<sub>3</sub>. Es el más distinto de todos los molares respecto al mismo de *Sciamys*, diferenciándose por los siguientes caracteres: 1) el mesofléxido es el que con el desgaste pierde primero su comunicación externa, transformándose en fosétida, aunque tiene como en *Sciamys* una profundidad aproximadamente igual a la del metafléxido, pero no uniforme en su curso; 2) el mesofléxido se dirige hacia adelante, sin enfrentar el hipofléxido; 3) el metafléxido está más enfrentado al hipofléxido, y *aparentemente* es el que en la evolución corresponde al pliegue interno de las formas que poseen el molar en forma de 8.

*Dientes superiores:* P<sup>4</sup>. Es molariforme, como en *Sciamys*. La falta de la porción antero-externa de la corona impide determinar si el paraflexo estaba presente. El hipoflexo es más profundo que el mesoflexo, y su fondo está dispuesto poco más anteriormente que éste, aunque llegando hasta la misma línea; en general está algo girado hacia adelante, mientras que el mesoflexo lo está hacia atrás. De los dos lóbulos así definidos el anterior es mayor, tanto transversalmente como antero-posteriormente. En sus dimensiones es menor que el M<sup>1</sup> y el M<sup>2</sup>, aunque poco mayor que el M<sup>3</sup>. No hay indicios de la existencia de una metafoseta.

M<sup>1</sup>. Salvo el mayor tamaño, no se diferencia fundamentalmente del P<sup>4</sup>. En el estado de desgaste presente no hay indicios del paraflexo ni de la metafoseta. Proporcionalmente el lóbulo posterior es antero-posteriormente más comprimido.

M<sup>2</sup>. Absolutamente semejante al M<sup>1</sup>. Diferencias menores se deben al distinto estado del desgaste, como la presencia del paraflexo, que acaba de perder su comunicación con la cara externa y se ha transformado en parafoseta.

M<sup>3</sup>. Como en la mayoría de los Octodontidae, es de menor tamaño que los precedentes, lo cual se debe a una notoria reducción proporcional del lóbulo posterior, sobre el que no hay indicios de que haya existido una metafoseta. El hipoflexo, como consecuencia, es proporcionalmente más corto y algo más oblicuo hacia adelante. El paraflexo acaba de perder su comunicación externa y se ha transformado en foseta.

*Mandíbula:* es robusta, con su espesor a la altura de la porción posterior de la sínfisis aproximadamente igual al espacio ocupado por p<sub>4</sub> - m<sub>1</sub>, y la altura debajo del p<sub>4</sub> aproximadamente igual al espa-

cio ocupado por  $p_4 - m_2$  en estado de desgaste avanzado. El surco y prominencia para la implantación de la porción profunda anterior del masetero (*M. masseter medialis, pars antiquus*) son muy marcados, y extendidos antero-posteriormente entre la cara posterior del  $p_4$  y la anterior del  $m_2$ ; el nacimiento de la cresta masetéica se hace muy arriba en el cuerpo; la sínfisis llega hasta debajo del  $p_4$ , el diastema es relativamente corto y su cara superior alcanza, y quizá sobrepasa, el nivel de los alvéolos de los molariformes. La longitud del diastema es menor que el espacio ocupado por los tres molares.

Medidas (en mm)

	M. L. P. 55-IV-28-1	M. L. P. 55-IV-28-2	M. M. P. M480
Longitud de la serie $m_1 - m_3$ (sobre el plano de masticación).....	6,8		6,4
Longitud de la serie $p_4 - m_3$ (sobre el plano de masticación).....			8,4
Altura del cuerpo mandibular (cara interna) bajo el $p_4$ .....			6,4
Longitud de la serie $P^1 - M^1$ .....		8,7	
Ancho del paladar entre las caras internas de los $P^1$ .....		3,3	

III. CONCLUSIONES

*Chasichimys* es un género relacionado a *Acarechimys* (Amegh.) Patterson *in sch.*, del Mioceno (Lám. I, figs. 3 y 4), del que parece ser un descendiente. Patterson (MS) ha considerado a este género del Mioceno como antecesor de las formas del Plioceno argentino, representados hasta hace poco sólo por *Eumysops*, aunque remarcó que la falta de material intermedio prevenía contra la seguridad de esta inferencia. *Eumysops* aparece en el registro paleontológico en el Plioceno superior (Formación Tunuyán) [*vide* J. Kraglievich, 1965: 260] y Formación Monte Hermoso), y su biocrón se extiende hasta el Pleistoceno inferior de la Pampasia austral (J. Kraglievich, 1957; 1965). Considera Kraglievich (1965: 262) que *Eumysops* es un "descendiente directo del género *Cercomys*", el cual —decía— está ya representado en el Plioceno inferior y medio de la Argentina. De tal manera *Cercomys* pasó a ser considerado como un género inter-

medio entre *Acarechimys* y *Eumysops*, llenando así en parte el vacío reconocido por Patterson en la línea filética de las Heteropsomyinae argentinos. El hallazgo de *Chasichimys* en el Plioceno inferior agrega ahora un nuevo eslabón a esa línea filética, relacionado por un lado con *Acarechimys* y por otro con *Cercomys*.

En lo que a los molares inferiores se refiere, la característica fundamental de los Heteropsomyine posmiocénicos es la ausencia del metalófido. En *Acarechimys constans* (Amegh.) Patterson *in sch.* la variación del desarrollo de este lófido aparece como un anticipo de su desaparición definitiva en sus descendientes filogenéticos. En los diversos ejemplares del sintipo reconocidos por Patterson (MS) tal variación aparece no sólo en los diversos individuos, sino también entre los molares de cada una de los individuos. Por ejemplo en el *lectotipo* seleccionado por Patterson (M.L.P. 15-391, fig. 3) el metalófido del  $m_1$  está bien desarrollado, y aún unido al anterolófido por lo que aparece como un conúlido intermedio en los primeros estados del desgaste; de tal manera la anterofosética está claramente separada del mesofléxido; en el  $m_2$  y  $m_3$ , por el contrario, el metalófido está tan reducido que sólo lo representa una pequeña espuela. La variación del desarrollo del metalófido produce como consecuencia la variación del tamaño y forma de la anterofosétida; por ejemplo en el  $m_2$  del espécimen M.L.P. 15-391a (fig. 4) la anterofosétida está dividida en dos por un bajo tabique. Variaciones de este tipo parecen presentarse también en las otras dos especies de *Acarechimys*, *A. minutus* (Amegh.) y *A. minutissimus* (Amegh.), aunque en ellas el metalófido está en general más reducido. En el *lectotipo* de la primera (M.L.P. 15-410a) el  $m_1$  presenta un metalófido bien desarrollado, con una anterofosétida bien definida, mientras que en el  $m_2$  y  $m_3$  este lófido está sólo representado por una suave saliencia de la pared del mesofléxido. El *lectotipo* de *A. minutissimus* (M.L.P. 15-188) es un individuo viejo, pero parece que ninguno de sus molares poseía un metalófido, y en consecuencia carecía de la anterofosétida. Es decir, que en esta especie tenemos ya un tipo de morfología coronaria como la que aparece en los demás miembros posmiocénicos de la subfamilia.

Para el Plioceno inferior conocemos ahora dos géneros, *Chasichimys* y *Cercomys*, que representan respectivamente dos etapas del proceso de la pérdida del metalófido, y que poseen caracteres morfológicos que los identifican como descendientes de *Acarechimys* y como antecesores de *Eumysops*, integrando lo que Patterson (MS) ha deno-

minado "grupo de *Eumysops*", representado en la actualidad por *Cercomys cunicularius* Cuvier.

La presencia del género *Cercomys* en el Plioceno inferior y medio de la Argentina fue seguramente anticipada por J. Kraglievich (1965: 262) porque conoció el tipo de la especie de la Formación Arroyo Chasicó, y por aquel material sobre el que Rovereto (1914: 219) fundó las especies "*Eumysops*" *serridens* y "*Eumysops*" *parvidens*, del Huayqueriense de San Carlos (Mendoza). Tanto la especie de Chasicó como aquellas de las Huayquerías presentan molariformes inferiores con un plan morfológico muy semejante al de *Cercomys cunicularius*, y ciertas diferencias menores no logran empero borrar la impresión de que son muy afines. El material disponible de las especies fósiles es muy fragmentario como para permitir una comparación adecuada, pero las diferencias observables son menores, de manera que sin un mayor número de ejemplares fósiles y sin un mejor conocimiento de los límites de variación de la especie viviente, cuesta reconocer grados de disimilitud que justifiquen su asignación a géneros distintos. Sólo la marcada diferencia de antigüedad entre cada una de las especies podría influir a exagerar las diferencias morfológicas para basar su asignación a géneros distintos. A mi juicio los caracteres morfológicos de cada una de las entidades se encuentran dentro de los límites de una misma unidad genérica.

Tal estado del conocimiento parece indicar que *Acarechimys-Chasichimys-Cercomys-Eumysops* representan sucesivos grados estructurales de una misma línea filogenética, por impura que puede ser.

Es oportuno recordar que J. Kraglievich (1945) incluyó originalmente al "grupo de *Eumysops*" (*Protacaremys*, *Acarechimys* [+ ahora *Chasichimys*], *Eumysops* y probablemente *Protadelphomys*) en su subfamilia Eumysopinae, como un rebajamiento de rango de "Eumysopidae" Rusconi, 1935, e integrando la familia Myocastoridae. Ulteriormente aquel autor (1957) consideró a los Eumysopinae como Echimyidae, y como nombre sinónimo de Heteropsomyinae Anthony, 1917, ya que sus estudios demostraban que *Eumysops* (= *Preatherura* Ameghino, 1906 = *Proaguti* Ameghino, 1908) está estrechamente ligado a los géneros extinguidos antillanos *Heteropsomys*, *Boromys* y *Brotomys*. Patterson (MS) por su lado ha usado la denominación propuesta originalmente por J. Kraglievich, i. e., Eumysopinae, reconociendo igualmente la relación con las formas antillanas extinguidas mencionadas por aquel autor, a las que agregó *Homopsomys*; asimismo, consideró a *Isolobodon*, *Aphaetreus* e *Ithiodontia* sólo como

posibles Eumysopinae, listándolos como Echimyidae *inc. sed.* A la vez, siguiendo a Miller (1916) y Williams y Koopman (1951), consideró a las formas antillanas como descendientes de *Proëchimys*. De tal manera quedó reconocida la relación de su “grupo de *Proëchimys*” (*Proëchimys*, *Lonchothrix*, *Mesomys*, *Carterodon*, *Clyomys*, *Euryzomatomys* y *Hoplomys*) con el extinguido “grupo de *Eumysops*”, que formalizó en términos sistemáticos reuniéndolos en la subfamilia Eumysopinae Kraglievich, 1945, que por razones de prioridad pasa a ser sinónima de Heteropsomyinae Anthony, 1917.

*Cercomys* es el único género viviente que se conoce desde el Plioceno inferior, y el único que con cierta certeza puede considerárselo antecesor de una forma extinguida como es *Eumysops* (J. Kraglievich, *loc. cit.*). A su vez es el único equímido conocido hasta el momento cuya historia parece haberse desarrollado en la parte austral de América del Sur, y que remonta sus orígenes al Oligoceno superior (Edad Colhuehuapense (por lo menos a partir de *Protucaremys*, siguiendo con *Acarechimys* (Mioceno, Edad Santaacruzense) y *Chasichimys* (Plioceno inferior, Edad Chasiquense). Como se dijo, J. Kraglievich (*loc. cit.*) consideró a *Eumysops* como su “descendiente directo” y expresamente señaló a *Cercomys parvidens* (Revereto) del Plioceno medio (Edad Huayqueriense) como el único representante conocido del “stock” ancestral. La posibilidad de que *Cercomys parvidens* (*antea Eumysops parvidens* Revereto) pueda ser transferido a *Chasichimys* no invalida tal interpretación, ya que éste se encuentra en la misma línea de ascendencia.

No conocemos con certeza la distribución geográfica alcanzada por *Cercomys* durante el Plioceno, aunque J. KRAGLIEVICH (1957:262) ha dicho que sufrió una retracción, migrando del medio subtropical hacia el noreste sudamericano, donde se halla confinada la única especie viviente. Las evidencias disponibles apoyan esta interpretación, ya que a partir del Plioceno se asiste en general a una retracción de la distribución geográfica de los Echimyidae. Interpretamos (PASCUAL *et al.*, 1965) que ella se debió a cambios climáticos producidos en parte por las últimas fases orogénicas que por entonces terminaban por plegar y levantar los sedimentos del geosinclinal andino, especialmente los de la región patagónica. Se produjo entonces una radiación adaptativa de los Octodontoidea (que debió iniciarse seguramente en la Época anterior, pero que se hace más manifiesta en el Plioceno), que culminó en una más clara distinción de las líneas representadas por los Echimyidae y Octodontidae. Los

primeros se desplazaron hacia el norte en busca de climas más cálidos y húmedos, diferenciando *fundamentalmente* tipos arborícolas y terrestres, y los segundos se diversificaron en las regiones más templadas y secas del sur, con tipos *fundamentalmente* erémicos y fosoriales. Esto explicaría el decrecimiento numérico sucesivo de los Echimyidae a partir del Plioceno medio, que llevó a que en la región pampásica sólo estuvieran representados por *Eumysops* en el Plioceno superior y Pleistoceno inferior, y ausentes totalmente a partir de ese momento. Según la interpretación de J. KRAGLIEVICH (op. cit.) la desaparición de *Eumysops* puede deberse a que el grado de especialización alcanzado lo hizo muy sensible a las condiciones climáticas extremas determinadas por la segunda glaciación patagónica, que sucedió al Pleistoceno inferior (tal glaciación no ha sido demostrada con evidencias incontrastables). Consideró a *Cercómys*, en cambio, como el antecesor generalizado que pudo sobrevivir en la región subtropical y tropical, seguramente por haber migrado en el Plioceno superior con los primeros cambios climáticos.

Pero queda aún por conocer la historia de los demás Heteromyinae vivientes, y más especialmente la relación filética probable con los géneros fósiles argentinos conocidos hasta el momento. De todos ellos solamente *Carterodon* fue registrado en el Pleistoceno de Lagoa Santa (Brasil). A su vez *Proëchimys* parece ser uno de los géneros más primitivos, pues — como se dijo — ha sido señalado como el antecesor más probable de los géneros antillanos y controamericanos extinguidos en el Pleistoceno y en épocas recientes. En este sentido *Pattersonmys scagliai* aporta alguna luz al problema. Se trata de un Echimyidae más primitivo que *Chasichimys*, ya que en él hay todavía indicios de la presencia del metalófido. No encuentro caracteres morfológicos que permitan reconocerle relaciones con las formas oligo-miocénicas conocidas. *Prima facie* descarto al “grupo de *Adelphomys*” (*Paradelphomys* PATTERSON, in sch. *Adelphomys* y *Stichomys*) por su especial morfología, en la que se destaca la ausencia del metalófido en todos los molares. Sin embargo, algunos caracteres de su dentición son semejantes a los de *Deseadomys* (Oligoceno medio, Edad Descadense), el más antiguo representante de este grupo (V. WOOD y PATTERSON, 1959). Entre ellos se encuentran: 1) indicios de un desembocadura anterior del anterofléxido; 2) persistencia de un rudimentario metalófido, que desaparece con el desgaste; 3) menor profundidad del metafléxido, y 4)  $m_2$  de mayor tamaño y  $m_3$  menor que todos los demás. Pero algunos de estos caracteres tie-

nen poca significación si se considera el tiempo que separa ambos géneros. El semejante desarrollo del metalófido en los dos primeros molares en ambos géneros, y más aún su más escaso desarrollo en el  $m_3$ , son caracteres que previenen en contra de una relación directa, dada su diferente edad geológica relativa. Tampoco parece tener relaciones con el "grupo de *Spaniomys*" (*Prospaniomys* y *Spaniomys*), en el cual, además de una tendencia a la laminación de los lófidos, ya en el  $m_3$  el metalófido había desaparecido totalmente. En suma, no encuentro entre las formas extinguidas hasta ahora conocidas de Argentina ninguna forma que pueda representar el ancestro de este nuevo género pliocénico. Pero entre los Echimyidae vivientes las mayores relaciones parecen encontrarse con el "grupo de *Proëchimys*", por la morfología de la mandíbula y de los molariformes. No he podido disponer de especímenes de todos los géneros de este grupo, pero un carácter marcadamente distinto de la dentición de las formas vivientes examinadas respecto de *Pattersonmys* es la morfología más complicada del  $d_{p4}$ , como por otra parte es el caso de la mayoría de los Echimyidae vivientes. Sin embargo, caracteres como la posesión de fléxidos muy persistentes, que se convierten en fosétidas con el desgaste, y una parcial hipselodoncia, aproximan esta forma a ese grupo viviente, donde además se destaca la tendencia a una unilateral hipsodoncia (*vide* PATTERSON, MS). También es semejante en el menor tamaño del  $m_3$  y en cierta tendencia a una elasmodoncia, especialmente marcada en el posterolófido del  $m_3$ , que tiende a separarse por la unión del metafléxido con el hipofléxido. Entre las formas vivientes este carácter se manifiesta claramente en *Proëchimys*, subgénero *Trinomys* Thomas. Es posible por ello que *Pattersonmys* sea un representante pliocénico del "stock" ancestral del que pudo derivarse del "grupo de *Proëchimys*", aunque una directa derivación de este género es difícil de probar por las evidencias disponibles, aunque resulta probable. Recordemos que SIMPSON (1956:5) — para explicar la presencia de una especie de *Proëchimys* en Puerto Rico — postuló que el subgénero *Trynomys* (de distribución confinada al Brasil) pudo tener en los tiempos plio-pleistocénicos una distribución más vasta que la actual. Explícitamente significa reconocer que el género habíase ya diferenciado hacia fines del Terciario, lo cual es consistente con sus caracteres primitivos ya apuntados. Su posible diferenciación a partir de *Pattersonmys*, o de alguna forma afín, debió cumplirse entonces en el Plioceno medio o superior, y seguramente al norte del área de la Pampasia austral argentina, ya que formas intermedias son

deseconocidas en los sedimentos de esa antigüedad del territorio argentino. Esta circunstancia aparece sugestivamente relacionada con la retracción de las zonas climáticas ya mencionadas. Estamos advertidos de que en este caso las evidencias son magras, y que de existir una relación filética como la pretendida, el proceso debió ser más complejo en sus detalles. Así todo, bueno es remarcar que éste es un caso más de los que suelen presentarse en el estudio de los mamíferos sudamericanos extinguidos, especialmente de aquellos que están representados por especies que viven en áreas más septentrionales del continente. Como la mayoría de los restos de mamíferos terciarios se conocen de la parte meridional del continente, casi siempre se han señalado entre ellos, para cada línea, formas generalizadas que aparecen como potenciales antecesoras. En una forma general seguramente lo son, pero la falta en el registro de fósiles de las actuales áreas tropicales y subtropicales en la mayoría de los casos impide evaluar ajustadamente los detalles filogenéticos. Inconscientemente corremos el peligro de caer en el extremo "ameghiniano" de sostener un origen patagónico de todos los mamíferos sudamericanos. Sería como sostener el origen patagónico de los primates ceboideos porque la forma más antigua conocida (Edad Colhuehuapense, Oligoceno superior) procede de sedimentos de esa región. Creemos que, como en ese caso y como en el caso de la mayoría de los mamíferos sudamericanos, los roedores caviomorfos tuvieron en los tiempos cenozoicos una distribución geográfica más amplia, que fue reduciéndose como consecuencia de las retracciones climáticas (V. RINGUELET, 1961:161). Así miradas las cosas, queda el interrogante de si *Pattersonmys* es un antecesor pliocénico de *Proëchimys* o si simplemente es un representante meridional del "grupo" ancestral que mucho más al norte dio origen al género viviente. Sólo el hallazgo de fósiles neógenos en las áreas tropicales y subtropicales permitirá algún día conocer la verdadera historia biogeográfica de estos mamíferos.

Sin embargo, es evidente que ciertos grupos de roedores octodontoides se desarrollaron en la parte austral de la América del Sur, y la secuencia de formas conocidas parece representar una línea filogenética relativamente pura. Tal parece ser el caso de *Cercomys* entre los Echimyidae, y de todos los Octodontidae. Por ejemplo, pocas dudas caben de que *Chasicomys* es un descendiente de *Sciamys* del Santacrucense (Lám. I, fig. 9), y de que la proximidad parental es muy estrecha. La morfología de los molariformes del género del Plioceno inferior representa un estado evolutivo casi inmediato, y condu-

cente al tipo octodontiforme que caracteriza a la mayoría de los Octodontidae que van del Plioceno medio a la actualidad; y a través de ellos es probablemente antecesor también de aquel que caracteriza a los Ctenomyiinae (V. PASCUAL *et al.*, 1965). De tal manera la diferenciación de esta familia aparece como el resultado de una radiación adaptativa producida en sus comienzos (Mioceno) en lo que actualmente constituye el Dominio Patagónico, y que siguió posteriormente (Plioceno) en el actual Dominio Pampásico (*sensu* RINGUELET, 1961).

Desde el Oligoceno medio (Edad Deseadense) hasta el Mioceno (Edad Santacrucense), la superfamilia Octodontoidea aparece así como integrada fundamentalmente por especies eurícoras y eurioicas, desde cuyo momento se asiste a la diferenciación de dos grupos (Echimyidae y Octodontidae) con exigencias ecológicas diferentes y definidas, e integrados por especies cada vez más estenócoras y estenoicas. Las especies de los Octodontidae desde la iniciación de este proceso fueron en su mayoría de un tipo erémico, y adquirieron un endemismo meridional que se mantiene con todo vigor en las formas vivientes.

Como es lógico, en los aspectos generales este proceso no fue particular de los roedores ni mucho menos, y aunque no ha sido exhaustivamente evaluado en todos los casos, hay firmes evidencias que indican que fue común a muchos otros animales. RINGUELET (1961) señala un fenómeno similar en la fauna íctica de agua dulce de la América del Sur. Según este zoólogo las evidencias indican que la extensión del área brasílica (o Parano-Platense) fue mucho más meridional que la actual, demostrada por —entre otros— la existencia en Chile de “relictos” de genocentros brasílicos (v. gr. *Cheirodon*, orden Characiformes), y por la presencia de la “mojarra desnuda” (*Gymnocharacinus bergi*) en el arroyo Valcheta (prov. de Río Negro). Lo mismo está indicado por el origen filético de los opiliones de la familia Gonyleptidae (RINGUELET, 1959; 1961), y en general por la geonemia de los opiliones argentinos que son —según RINGUELET, (1959:171)— una parte empobrecida de la opiliofauna guayano-brasileña.

No cabe aquí analizar todas las evidencias acumuladas, que son muchas, pero es evidente que existen coincidencias no fortuitas en la geonemia y en el grado de endemismo de muchos animales, invertebrados y vertebrados, que indican que gran parte de la fauna austral sudamericana es relictual y que alcanzó mayor corología en los tiempos terciarios, y que antes del levantamiento principal de la cordille-

ra andina (Mioceno) pobló profusamente la Patagonia y la Pampasia, donde ahora están ausentes ó sólo representados por formas relictuales (*vide* RINGUELET, 1959 y los trabajos allí citados, y más especialmente aquel de 1961).

OBRAS CITADAS

- AMEGHINO, F. 1887. *Enumeración sistemática de las especies de mamíferos fósiles coleccionados por Carlos Ameghino en los terrenos cocenos de la Patagonia Austral y depositados en el Museo de La Plata.* — Bol. Mus. La Plata, 1 : 1-26.
- 1906. *Les formations sédimentaires de Crétacé de Patagonie avec un parallèle entre leurs faunes mammalogiques et celles de l'ancien continent.* — An. Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires, VIII (3) : 1-568.
- 1908. *Las formaciones sedimentarias de la región litoral de Mar del Plata y Chapadmalán.* — *Ibidem*, X : 343-428.
- ANTHONY, H. E. 1917. *New fossil rodents from Porto Rico, with additional notes on « Elasmodontomys obliquus » Anthony and « Heteropsomys insulans » Anthony.* — Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., 37 : 183-189.
- KRAGLIEVICH, J. L. *Un nuevo roedor del Entrerriano: « Eumysops Parodii » n. sp.* — Anal. Soc. Cient. Arg., CXL : 16-21.
- 1957. *Revisión de los roedores extinguidos del género « Eumysops » Ameghino, 1888 (nota preliminar).* — Ameghiniana, I (3) : 37-39.
- 1965. *Speciation phyletique dans les rongeurs fossiles du genre « Eumysops » Amegh. (Echimyidae, Heteropsomyinae).* — Mammalia, 29 (2) : 258-267.
- KRAGLIEVICH, L. 1934. *La antigüedad pliocena de las faunas de Monte Hermoso y Chapadmalal, deducida de su comparación con las que le precedieron y sucedieron.* — Imprenta « El Siglo Ilustrado ». Montevideo.
- MILLER, G. S. 1916. *Bones of mammals from indian sites in Cuba and Santo Domingo.* — Smith. Misc. Coll., 66 (92) : 1-10.
- MILLER, G. S. y J. W. GIDLEY. 1918. *Synopsis of the supergeneric groups of rodents.* — Journ. Washington Acad. Sci., 8 (13) : 431-448.
- PASCUAL, R. 1965. *Los Toxodontidae (Toxodonta, Notoungulata) de la Formación Arroyo Chasicó (Plioceno inferior) de la provincia de Buenos Aires. Características geológicas.* — Ameghiniana, IV (4) : 101-132.
- PASCUAL, R. et al. 1965. *Un nuevo Octodontidae (Rodentia, Caviomorpha) de la Formación Epeceúen (Plioceno medio) de Hidalgo (La Pampa). Consideraciones sobre los Ctenomyiinae Reig, 1958 y la morfología de sus molariformes.* — Ameghiniana, IV (1) : 19-30.
- PATTERSON, B. (M. S.) *Echimyidae y Octodontidae del Santacrucense. (Sin título definitivo).*
- RINGUELET, R. A. 1959. *Los ardenidos argentinos del orden Opiliones.* — Rev. Mus. Arg. Cs. Nat. « B. Rivadavia », Inst. Nac. Inv. Cs. Nat., Cs. Zool., V (2) : 127-439.

- 1931. *Esbozos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina.* — Physis (Rev. Asoc. Arg. Cs. Nat.), XXII (63): 151-170.
- ROVERERO, C. 1914. *Los estratos araucanos y sus fósiles.* — An. Mus. Nac. Hist. Nat., XXV: 1-247.
- RUSCONI, C. 1935. *Tres nuevas especies de mamíferos del Puelchense de Villa Ballester.* — Bol. Paleont. de Buenos Aires, 5: 1-4.
- SIMPSON, G. G. 1956. *Zoogeography of West Indian Land Mammals.* — Amer. Mus. Nov., 1759.
- WATERHOUSE, G. R. 1839. (*non vidi*) *On the geographical distribution of the Rodentia.* — Proc. Zool. Soc. London, pp. 172-174.
- WILLIAMS, E. E. Y KOOPMAN 1951. *A new fossil rodent from Puerto Rico.* — Amer. Mus. Nov., 1515.
- WOOD, A. E. 1945. *A revised classification of the rodents.* — Jour. of Mammal., 36 (2): 165-187.
- WOOD, A. E. Y B. PATTERSON 1959. *The rodents of the Descadan Oligocene of Patagonia and the beginnings of South American rodent evolution.* — Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll., 120 (3): 281-428.

Museo de la Plata, diciembre de 1966.

---

REVISTA DEL MUSEO LA PLATA (Nueva Serie), tomo V: Paleontología, 18 de diciembre de 1967

---

LAMINA

1. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

2. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

3. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

4. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

5. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

LAMINA

6. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

7. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

8. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

9. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

10. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

11. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

12. This report is in Spanish. Title: M. I. T. no 7-14-1947 (1947)

LAMINA

*Chasicimys bonaerense* gen. et sp. nov. :

- 1, vista superior del  $m_1$  derecho. Tipo. M. L. P. 60-VI-18-108 ( $\times 20$ ).
- 2, vista superior de  $m_1$  y  $m_2$  derechos. M. L. P. 55-IV-28-3 ( $\times 10$ ).

*Acarechimys constans* (Amegh.) Patterson in sch. :

- 3, vista superior de  $m_1$  y  $m_2$  derechos. Lectotipo. M. L. P. 15-391.  
Edad Santaerucense. ( $\times 10$ ).
- 4, vista superior de  $m_2$  derecho. M. L. P. 15-391a ( $\times 10$ ).

*Cercomys primitiva* sp. nov. :

- 5, vista superior de  $m_1$  y  $m_2$  izquierdos. Tipo. M. L. P., M317 ( $\times 10$ ).

*Pattersomys scagliai* gen. et sp. nov. :

- 6, vista superior de la serie  $dp_1$ - $m_2$  izquierda. Tipo. M. M. P., M481  
( $\times 10$ ).
- 7, vista superior de  $dm_1$ - $m_1$  izquierdos. M. L. P. 55 IV-28-99 ( $\times 10$ ).
- 8, vista superior de  $dp_1$ - $m_2$  izquierdos. M. L. P. 55-IV-28-4 ( $\times 10$ ).

*Seiamys* sp. (Edad Santaerucense) :

- 9, vista superior de la serie  $p_1$ - $m_2$  izquierda. M. L. P. 63-XII-19-132  
( $\times 10$ ).

*Chasicomys octodontiforme* gen. et sp. nov. :

- 10, vista superior de la serie  $p_1$ - $m_2$  izquierda. M. L. P., M480 ( $\times 10$ ).
- 11, vista superior de la serie  $m_1$ - $m_2$  derecha. Tipo. M. L. P. 55-IV-28-1  
( $\times 10$ ).
- 12, vista superior de la serie  $P^1$ - $M^2$  derecha. M. L. P. 55-IV-28-2 ( $\times 10$ ).



1



2



3



4



5



6



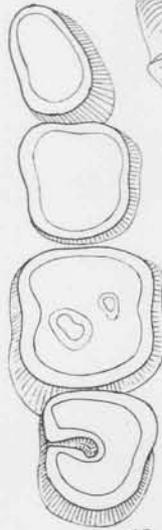
7



8



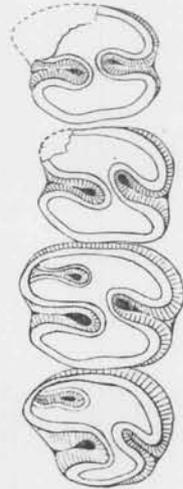
9



10



11



12