

COMUNICACIONES PALEONTOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 20

1988

Volumen I

NOTAS PALEONTOLOGICAS URUGUAYAS, IV.

NUEVOS REGISTROS DE MAMIFEROS FOSILES DE LA FORMACION SAN JOSE (PLIOCENO - ¿PLEISTOCENO INFERIOR?) (MAMMALIA: XENARTHRA; ARTIODACTYLA; RODENTIA).

ALVARO MONES (*)

ABSTRACT: *Uruguayan paleontological notes, IV. New records of fossil mammals from the San José Formation (Pliocene-early Pleistocene?) (Mammalia: Xenarthra; Artiodactyla; Rodentia).*— On the basis of a fragmentary caudal tube of a glyptodont, the diagnosis of *Zaphilus larranagai* AMEGHINO, 1889, is amended. Except for the iconotype, this is the only specimen known to be kept in paleontological collections. Remains of three megatherines attributed to *Pliomegatherium* sp. and *Plesiomegatherium* cf. *P. hansmeyer* ROTH, 1911, are described. They represent the first records for these taxa in Uruguay. The occurrence of *Boedecurus* sp. and *Palaeolama* cf. *P. weddelli* (GÉRYAIS, 1855) in the upper beds of the upper Member of the San José Formation, up to now considered of Chapadmalalan Age, suggests an Uquian mammal-age (late Pliocene-early Pleistocene).

The upper dentition of *Artigasia magna* FRANCIS & MONES, 1966, a giant dromomyid rodent, is described for the first time. A detailed description of the complete skull with its unusual characteristics will appear elsewhere.

En este trabajo damos a conocer algunos restos de mamíferos fósiles que significan la cita de nuevos taxa para el Uruguay, adiciones al conocimiento de otros y nuevas interpretaciones bioestratigráficas.

Todos los fósiles aquí descritos pertenecen a la colección del Departamento de Paleontología del Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) y en su mayoría proceden de las Barrancas de San Gregorio en el Departamento de San José. En este sentido, queremos expresar nuestro profundo agradecimiento al Sr. SERGIO VIERA, quien generosamente donara una importante colección de fósiles de esa procedencia y de la cual esta contribución informa parcialmente. También agradecemos al Sr. UGO MENEGHIN la donación de los materiales procedentes del Departamento de Maldonado, así como por facilitarnos un informe geológico inédito del área de los hallazgos.

Todos los dibujos que acompañan el trabajo son del autor.

(*) Museo Nacional de Historia Natural, Casilla de Correo 399, Montevideo, Uruguay.

SISTEMATICA

Orden CINGULATA (ILLIGER, 1811) SIMPSON, 1945

Familia GLYPTODONTIDAE GRAY, 1869

Subfamilia HOPLOPHORINAE (HUXLEY, 1864) WEBER, 1928

Zaphilus larranagai AMEGHINO, 1889

Lám. I (figs. 1 a - b), cuadro 1

Material: MNHN 936; Porción de tubo caudal fragmentado en dos partes: la lateral derecha (936a), en muy mal estado de conservación, con gran parte de la figura lateral I?, el resto de la ornamentación prácticamente destruido, y la lateral izquierda (936b), en regular estado de conservación, con la parte proximal de la figura lateral I? y las figuras II a V y parte de la ornamentación dorsal y ventral.

Procedencia: Uruguay, San José, Barrancas de San Gregorio, Playa Kiyú. ¿Fm. San José, Miembro inferior; Plioceno, Montehermosense? Colector: SERGIO VIERA, rodado.

En un reciente trabajo (MONES, 1987: 504-507), hicimos algunas apreciaciones sobre la validez, contenido y procedencia de este taxón. El hallazgo del ejemplar aquí citado nos obliga a retomar el tema, particularmente en lo que se refiere a dimensiones, morfología, ornamentación y antigüedad.

AMEGHINO (1889: 828, lám. 83) al describir e ilustrar la nueva especie expresa que ha sido reproducida en su tamaño natural, lo que, como ya hemos señalado (MONES, 1987: 506), no es del todo exacto puesto que los dibujos originales de LARRAÑAGA son algo mayores, pero además, a lo que él se refiere al decir que el dibujo es reproducción a tamaño natural, es a los dibujos originales de LARRAÑAGA, los cuales no puede saberse si están representando la relación 1:1. De esta manera, las dimensiones mencionadas por AMEGHINO se refieren, en el mejor de los casos, a las del dibujo y no a las del tubo caudal en sí.

En nuestro trabajo citado (MONES, 1987: 505) dijimos que LARRAÑAGA fue un buen dibujante, en lo que tiene que ver con la posibilidad de reconocer la especie ilustrada, como lo demuestra la identificación de la casi totalidad de plantas y animales por él dibujados, lo que no obsta para que algunos de los ejemplares disten de ser obras de arte, particularmente en lo que se refiere a perspectiva y proporciones. A título de ejemplo, véase la lámina representando una vizcacha, *Lagostomus maximus*, en que ambos incisivos inferiores se ven del mismo lado y la cola demasiado pequeña (LARRAÑAGA, 1930, lám. 1). Estas apreciaciones nos llevan a reconsiderar los caracteres diagnósticos del género y de la especie.

Estamos en presencia de un tubo caudal que, por su ornamentación no es diferente del dibujo original de LARRAÑAGA, pero sí en lo que se refiere a tamaño y morfología general. Nuestro ejemplar es de mayores dimensiones que las del dibujo original, pero al desconocer la escala en que éste fue realizado, nos resulta imposible establecer una contrastación real. Por otra parte, no es de forma cónico-cilíndrica, sino que probablemente recto, algo romo y deprimido dorsoventralmente.

Pese a estas diferencias, la ornamentación del iconotipo de *Zaphilus larranagai* nos parece indistinguible de la de nuestro ejemplar, lo que unido a las consideraciones sobre perspectiva y proporciones hechas más arriba, nos inducen a pensar que estamos en presencia de un segundo ejemplar y único actualmente conocido de esta especie. Esta convicción nos lleva a enmendar la diagnosis que diéramos recientemente (MONES, 1987: 504), de la siguiente manera:

Zaphilus AMEGHINO, 1889

Diagnosis: Tubo caudal recto (?), deprimido dorsoventralmente, con el ápice algo romo (?), con por lo menos cinco figuras laterales; figuras dorsales y ventrales circulares a elípticas, rodeadas por numerosas figuritas periféricas poligonales distribuidas en dos o más series, excepcionalmente en una serie simple, separadas por surcos delgados más o menos profundos; agujeros pilíferos pequeños, ubicados en numerosos (pero no en todos) puntos de convergencia de dos o más surcos. Figuras laterales algo elevadas, rugosas, con algunas depresiones centrales; figuras dorsales levemente elevadas.

Zaphilus larranagai AMEGHINO, 1889

Diagnosis: La misma del género.

Con respecto a la procedencia estratigráfica, por el lugar del hallazgo, el tubo caudal pudo provenir de las Formaciones Kiyú, San José, o Libertad. La primera posibilidad la descartamos de plano por el tipo de ganga que aún queda adherida al resto. En cuanto a las otras dos posibilidades, nos inclinamos por el Miembro inferior de la Fm. San José, ya que la ganga presenta un aspecto muy parecido en textura y color a la descrita por ANDREIS (1965) y que envolvía el tipo de *Cardiatherium talicei* FRANCIS & MONES, 1965. La Fm. Libertad se caracteriza por una predominancia de arcilla y un tipo de fractura que no son aquí del caso. En consecuencia, atribuímos tentativamente la especie al Miembro inferior de la Fm. San José, asignándole una edad Montehermosense dentro del Plioceno.

Cuadro 1. Dimensiones de *Zaphilus larranagai*, MNHN 936 (en mm).*

Figura	Diámetro transverso	Diámetro anteroposterior	Alto entre figuras laterales:	
lateral				
I <i>d</i>	66 ca	71 ca	II-III	124.0
III <i>i</i>	52.5 ca	62.5	III-IV	137 ca
III <i>i</i>	49.5	57		
IV <i>i</i>	46.0	55.0		
V <i>i</i>	34.0	38.0		
dorsal marginal			Ancho entre figuras laterales:	
3 <i>i</i>	28 ca	36 ca	II-III	200 ca
4 <i>i</i>	29.0	32.5		
5 <i>i</i>	28 ca	29.5		
6 <i>i</i>	28.5	29.5		
7 <i>i</i>	25.5	28.5		
8 <i>i</i>	27.0	27 ca		
ventral			* La notación de las figuras es tentativa por no poderse determinar con certeza su ubicación con respecto a las figuras apicales.	
5 <i>i</i>	26.5 ca	33.9		
6 <i>i</i>	27 ca	29.0		
8 <i>i</i>	31 ca	37.5 ca		
dorsal central			Abreviaturas:	
b <i>d</i>	19.7	22 ca	ca = calculado	
c <i>d</i>	18.5	22.2	d = derecha	
d <i>d</i>	20.5	24.5	i = izquierda	
e <i>d</i>	19.6	19.0		

Subfamilia DOEDICURINAE (AMEGHINO, 1889)
TROUSSERT, 1898

Doedicurus BURMEISTER, 1872

Doedicurus sp.

Lám. I (fig. 2)

Material: MNHN 908; Cinco placas de la caparazón dorsal.

Procedencia: Uruguay, Maldonado, margen izquierda del arroyo Tarariras próximo a la desembocadura de la Cañada de Castro, a 100 m de la carretera de La Falda a Estación Las Flores. ¿Fm. San José, Miembro superior; Plioceno-Pleistoceno, Uquiense? Colector: Ugo MENEHIN y JORGE BOSSI, 25.VI.1983.

La existencia del género *Doedicurus* en el Uruguay ya es conocida desde hace más de 130 años, aunque no siempre correctamente identificado (ver MONES & FRANCIS, 1973: 57-58). Debido a la pobreza del material no nos es posible asignar el resto a ninguna de las especies conocidas. En un informe geológico inédito de BOSSI, encargado por MENEHIN, los restos son identificados como *Glyptodon*. Con respecto a la procedencia estratigráfica, ver los comentarios bajo el género *Palaeolama*. En relación al nombre *Doedicurus* ver MONES (1986: 242).

Orden TARDIGRADA (GEOFFROY & CUVIER, 1975)
HOFFSTETTER, 1958

Familia MEGATHERIIDAE (GRAY, 1821) OWEN, 1843

Subfamilia MEGATHERIINAE (GRAY, 1821) GILL, 1872

Pliomegatherium KRAGLIEVICH, 1928

Pliomegatherium sp.

Lám. II (fig. 1), lám. III (fig. 1), fig. 1, cuadro 2.

Material: MNHN 919; Rama mandibular derecha con los cuatro molariformes y parte de la rama ascendente; porción sinfisaria y margo ventral fracturados. MNHN 920; Fémur derecho sin la región trocanteriana, adulto.

Procedencia: Uruguay, San José, Barrancas de San Gregorio, Playa Kiyú. Fm. San José, Miembro superior. Plioceno, Montehermosense o Chapadmalense. Colector: SERGIO VIERA, 1985. ambos rodados.

Los restos representan un megaterino de talla pequeña y constitución robusta. La mandíbula se caracteriza por presentar el agujero externo del conducto dentario ubicado en el borde anterior de la rama ascendente. Esta última forma un ángulo de 95° con el plano alveolar, lo que la diferencia netamente de *Eo-megatherium* (ver KRAGLIEVICH, 1941: 686-687), acercándose a *Megatherium*. En cambio, se parece a aquél en cuanto a la posición relativa de la rama ascendente con el último molar, quedando éste visible desde el lado externo, característica también compartida con *Pliomegatherium*. El borde posterior sinfisario alcanza la parte posterior del *mi*, lo que representaría un estadio intermedio entre lo observado en *Pliomegatherium* y *Plesiomegatherium*.

Por algunos rasgos, la mandíbula se asemeja a *Pliomegatherium lelongi* KRAGLIEVICH, 1930, pero sin existir una identidad específica. Los molariformes presentan las crestas en posición oblicua con relación al eje central de la serie, formando con éste un ángulo variable entre 70° y 75° (en *Plesiomegatherium* varía de 60° a 75°). En esta característica ya repararon ROTH (1911: 10) y CABRERA (1928: 344); el primero para fundamentar en parte su *Plesiomegatherium hansmeyeri* y el segundo indicando que es un carácter que "merece poca confianza", agregando que "con mucha frecuencia (es) producido por la deformación del fósil". Sin despreciar este argumento, es preciso decir que nuestro ejemplar no ha sido deformado y que la oblicuidad es natural, como lo es también en una rama mandibular izquierda (no derecha), atribuida por DEVINCENZI (1929: 25-26, 1 fig.) a *Megatherium americanum* y que se conserva en nuestra colección (MNHN 71). No sabemos que significación sistemática pueda tener esta oblicuidad, pero es evidente que se trata de un carácter relativamente frecuente y al que tal vez debiera prestársele una mayor atención. Cabe agregar que CATTOI (1967: 65) hace caso omiso de la posición de CABRERA, incluyendo la oblicuidad de las crestas entre los caracteres diagnósticos de *Plesiomegatherium*.

En cuanto al fémur, presenta una conformación general similar a la de *Megatherium*, particularmente en lo que respecta a la torsión del gran trocánter. La diáfisis se presenta proporcionalmente más angosta y comprimida que la de *Megatherium*. La faceta rotuliana está desplazada hacia el cóndilo externo y ampliamente unida a éste, siendo su superficie articular algo cóncava, con un reborde interno elevado. Ambos cóndilos quedan netamente separados por una fosa intercondílea muy ancha. Los epicóndilos sobresalen notoriamente los lados de la diáfisis.

Sus dimensiones son algo menores a las de "*Megatherium*" *istilarti* KRAGLIEVICH, 1925, presentando alguna similitud en la

disposición y forma de las articulaciones distales. En nuestro ejemplar la diáfisis muestra proporciones más gráciles (ver KRAGLIEVICH, 1925: 226-228, lám. 5).

La suma de caracteres observados en la mandíbula indican una mayor afinidad con *Pliomegatherium*, género al que la atribuimos. Por razones de armonía de proporciones con la mandíbula, así como por su probable idéntico origen estratigráfico, asignamos el fémur también a este género. No es tan fácil, sin embargo, una asignación específica.

Sobre la base de una porción anterior de calcáneo, KRAGLIEVICH (1932: 289, lám. 46) describió *Eomegatherium nanum uruguayense*, con igual procedencia geográfica, y único antecedente de un Megatheriinae plioceno en el Uruguay. Esta subespecie fue fundamentada en su tamaño relativo algo mayor que el de un astrágalo de Paraná atribuido también por KRAGLIEVICH (1926: fig. 4) a *E. nanum*. Creemos que la argumentación para justificar esta subespecie es endeble, particularmente si tenemos en cuenta lo inapropiado del material original, así como los términos de la comparación. Cabe recordar que "*Megatherium*" *nanum* fue descrito sobre un maxilar (BURMEISTER, 1892: 444-446) y que la atribución de un astrágalo es meramente especulativa. Nos preguntamos, ¿por qué el tipo de *uruguayense* no puede pertenecer a *Pliomegatherium* o a otro megaterino pequeño del Plioceno? Lamentablemente KRAGLIEVICH no entra en esta discusión y se limita a dar una breve descripción asignando la subespecie a *E. nanum* sin cuestionamientos. Lo mismo ocurre con la atribución a *Megatherium* de la especie *istilarti* del "araucanense" (KRAGLIEVICH, 1925: 226), sin plantearse en ningún momento la posibilidad de su pertenencia a un género mio-pliocénico.

Hemos comparado las proporciones del calcáneo con el fémur en *Megatherium americanum* y constatamos relaciones similares a las existentes entre el tipo de *uruguayense* y el fémur MNHN 920. Si nuestra identificación de la mandíbula con el fémur es correcta, cabría la posibilidad de que entonces también el calcáneo de *uruguayense* constituyera un tercer elemento de un mismo taxón, que en ese caso debería llamarse *Pliomegatherium uruguayense* (KRAGLIEVICH). Sin embargo, hasta tanto no se disponga de materiales más completos y hallados en indudable asociación, preferimos mantener una posición conservadora, identificando a los dos nuevos restos como *Pliomegatherium* sp. En relación a *uruguayense*, existe además un detalle a mencionar, y es que el tipo fue encontrado rodado, no siendo posible determinar su procedencia estratigráfica dentro de las Formaciones Kiyú o San José.

Con respecto a la autoría del género *Pliomegatherium*, MONES (1986: 256) omitió indicar que fue primeramente dado a conocer por KRAGLIEVICH (1928, figs. entre págs. 56-57 y 58-59) como *genus coelebs*. Recién dos años más tarde (1930: 153-155) describiría la especie tipo y una segunda especie (*P. lelongi* y *P. paranense*, respectivamente).

En cuanto a la procedencia estratigráfica, queremos agregar que el tipo de ganga que parcialmente cubría los ejemplares MNHN 919 y MNHN 920 es el mismo, por lo que les atribuimos un mismo origen estratigráfico. Esto a su vez nos permite especular con una identidad genérica y aún específica de ambos restos. La matriz está constituida por una arenisca gruesa, mal seleccionada, de clastos angulosos, muy cementados, típica de algunos niveles del Miembro superior de la Formación San José, a la que asignamos tentativamente una Edad Montehermosense (o ¿Chapadmalalense?: Plioceno s.l.).

Cuadro 2. Dimensiones de *Pliomegatherium* sp. (en mm).

Mandíbula MNHN 919.

Molariformes:	m1	m2	m3	m4
Diámetro transverso	24 ca	28.0	26.0	21.7
Diámetro antero-posterior en la línea media	23.0	23.0	27.7	26.9
Longitud m1-4 en la línea media				118
Altura rama horizontal en el borde posterior sínfisis				76
Altura máxima de la rama horizontal (calculado)				94
Altura rama horizontal en base rama ascendente				80
Espesor de la rama horizontal entre m1-m2				40.0
				m2-m3 41.0
				m3-m4 42.5

Fémur MNHN 920

Longitud desde los cóndilos a la cabeza	455
Ancho mínimo de la diáfisis	170
Ancho máximo de la articulación distal	205
Ancho entre los epicóndilos	250
Ancho fosa intercondiloidea entre bordes condilares	70
Diámetro del caput (aproximado)	122

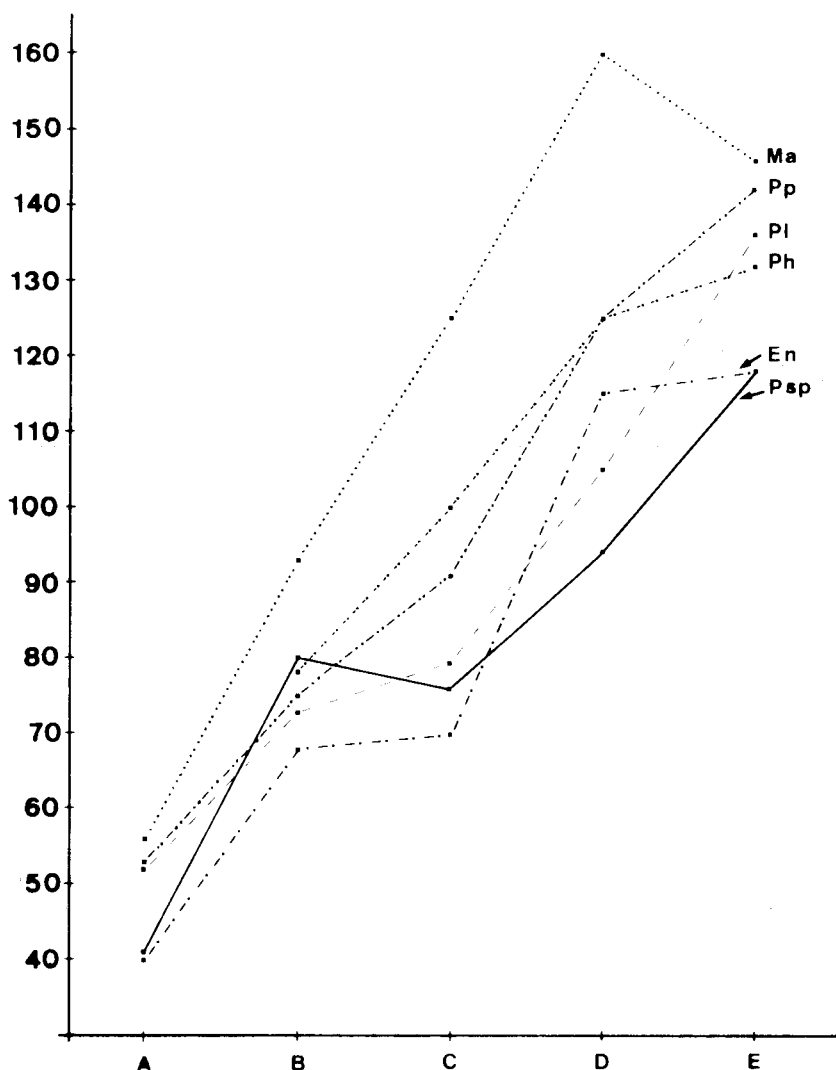


Fig. 1. Medidas mandibulares (en mm) comparadas entre *Eomegatherium nanum* (En), *Megatheridium annectens* (Ma), *Plesiomegatherium hansmeyeri* (Ph), *Pliomegatherium lelongi* (Pl), *Pliomegatherium paranense* (Pp), *Pliomegatherium* sp. (Psp; MNHN 919).

A: espesor de la rama horizontal entre m2-m3; B: altura de la rama horizontal en la base de la rama ascendente; C: altura de la rama horizontal a nivel del borde posterior de la sínfisis; D: altura máxima de la rama horizontal; E: longitud de la serie m1-m4. Salvo para Psp, todas las medidas son tomadas de KRAGLIEVICH (1930: 155).

Plesiomegatherium ROTH, 1911*Plesiomegatherium* cf. *P. hansmeyeri* ROTH, 1911

Lám. II (fig. 2)

Material: MNHN 940; M3? derecho.**Procedencia:** Uruguay, San José, Barrancas de San Gregorio, Playa Kiyú. ¿Fm. San José; Plioceno s.l., Montehermosense s.l.? Colector: SERGIO VIERA, rodado.

Se trata de un molariforme aislado de un Megatheriinae, que por cuyas dimensiones y morfología atribuímos al género *Plesiomegatherium*, y comparable a la especie tipo del género, sin que esto constituya una atribución directa a dicha especie. Sus medidas son: diámetro transverso 32 mm, diámetro anteroposterior 27,7 mm.

Orden ARTIODACTYLA OWEN, 1848

Familia CAMELIDAE GRAY, 1821

Palaeolama GERVAIS, 1867*Palaeolama* cf. *P. weddelli* (GERVAIS, 1855)

Lám. III (fig. 2)

Material: MNHN 948; M2? izquierdo mal conservado.**Procedencia:** Uruguay, Maldonado, margen izquierda del arroyo Tarariras próximo a la desembocadura de la Cañada de Castro, a 100 m de la carretera de La Falda a Estación Las Flores. ¿Fm. San José, Miembro superior; Plio-Pleistoceno, Uquiense? Colector: UGO MENEGHIN, L.V. 1988.

Restos atribuidos al género *Palaeolama* han sido citados para el Uruguay ya desde 1927 (ver MONES & FRANCIS, 1973: 77). ROSELLI (1976: 79) cita por primera vez *P. weddelli* para Uruguay, y más recientemente PEREA & MARTINEZ (1985: 49) identifican la especie *P. veissi* (BRANCO, 1883) y UBILLA (1986: 190) a *P. paradoxa* (GERVAIS & AMEGHINO, 1880). Hasta este momento, todos los restos se han atribuido al Pleistoceno superior, Lujanense.

Si bien tanto este resto como los de *Doedicurus* mencionados más arriba resultan intrascendentes por sí solos, su presencia en los niveles superiores de la Fm. San José, avalarían las sospechas de MONES (1979: 14), en cuanto a una posible transición Plio-Pleistocena de éstos. Si tenemos en cuenta que tanto *Doedicurus* como *Palaeolama* tienen un biocrón Uquiense-Lujanense (Plioceno-

no superior-Pleistoceno superior) (MARSHALL *et al.*, 1984: 18, 21), bien podemos estar en presencia de una edad-mamífero Uquiense, la que sólo podrá ser confirmada con el hallazgo de fósiles guía. Mientras tanto, estos dos hallazgos constituyen un indicio que habrá de ser explotado, sea para confirmar nuestras sospechas como para desestimarlas.

En el informe inédito de BOSSI ya mencionado, el paquete sedimentario que suprayace la Fm. Fray Bentos (?) es atribuido a la Fm. Raigón, que es un sinónimo parcial de la Fm. San José (MONES, 1979, cuadro I). Este paquete está predominantemente integrado por niveles conglomerádicos, en casos con bloques de hasta 40 cm de largo y varios niveles de ferrificación que no se observan en la localidad típica de la Fm. San José, pudiendo tratarse quizá de una facies lateral, por cuya razón lo identificamos con ciertos reparos como correspondiente al Miembro superior de la Fm. San José.

Las medidas del molar son: diámetro transverso 22,5 mm; diámetro ánteroposterior 29,4 mm.

Orden RODENTIA BOWDICH, 1821

Familia DINOMYIDAE ALSTON, 1876

Artigasia FRANCIS & MONES, 1966

Artigasia magna FRANCIS & MONES, 1966

Fig. 2, cuadro 3

Material: MNHN 921; Cráneo casi completo.

Procedencia: Uruguay. San José, Barrancas de San Gregorio, Playa Kiyú. Fm. San José, Miembro superior; Plioceno, Montehermosense o Chapadmalense. Colector: SERGIO VIERA, 1985, rodado.

El hallazgo de un cráneo casi completo de *A. magna*, de características sumamente peculiares (cuya descripción detallada será motivo de un próximo trabajo), nos permite dar a conocer la morfología de la serie dentaria superior. Como se recordará, la especie fue basada en una porción mandibular con parte del incisivo y p4-m2 (FRANCIS & MONES, 1966: 92-95). Las características de los molariformes del ejemplar aquí dado a conocer nos permiten asignarlo con un margen mínimo de duda a la misma especie. En el cuadro 3 damos las medidas dentarias.

Cuadro 3. Dimensiones de *Artigasia magna*, MNHN 921 (en mm).

	Diámetro ánteroposterior	Diámetro transverso
P4 izquierdo	27.0	21.0
pr. I	6.9	16.5
pr. II	5.4	21.9
pr. III	4.9	20.6
pr. IV-V	9.8	—
M1 izquierdo	21.3	23.5
pr. I	5.3	21.3
pr. II	4.9	23.1
pr. III	4.9	19.5
pr. IV-V	6.3	—
M2 derecho	26.5	20.7
pr. I	6.3	21.0
pr. II	5.5	22.0
pr. III	4.3	18.7
pr. IV-V	9.3	IV 12.6
M3 izquierdo	27.2	23.1
pr. I	6.8	21.0
pr. II	5.8	24.1
pr. III	5.4	22.1
pr. IV	4.8	16.8
M3 derecho	28.2	22.4
pr. I	6.5	20.9
pr. II	5.0	23.9
pr. III	5.0	20.5 ca
pr. IV	4.7	17.0 ca
H1 izquierdo	31.0	31.0
Longitud serie P4-M3 izquierda		119.0
M1-M3 izquierda		84.6
M2-M3 derecha		58.3

El cráneo conserva la base del I1, P4-M1 y M3 izquierdos y M2-3 derechos. El incisivo es sumamente robusto, cuya sección forma un triángulo casi equilátero, con la cara anterior (esmalada) con una suave depresión mediana que recuerda a la de muchos *Hydrochoerinae*. El esmalte, en su parte más espesa mide 0.8 mm y presenta el mismo tipo de estriado longitudinal observado en el ejemplar tipo (FRANCIS & MONES, 1966: 94).

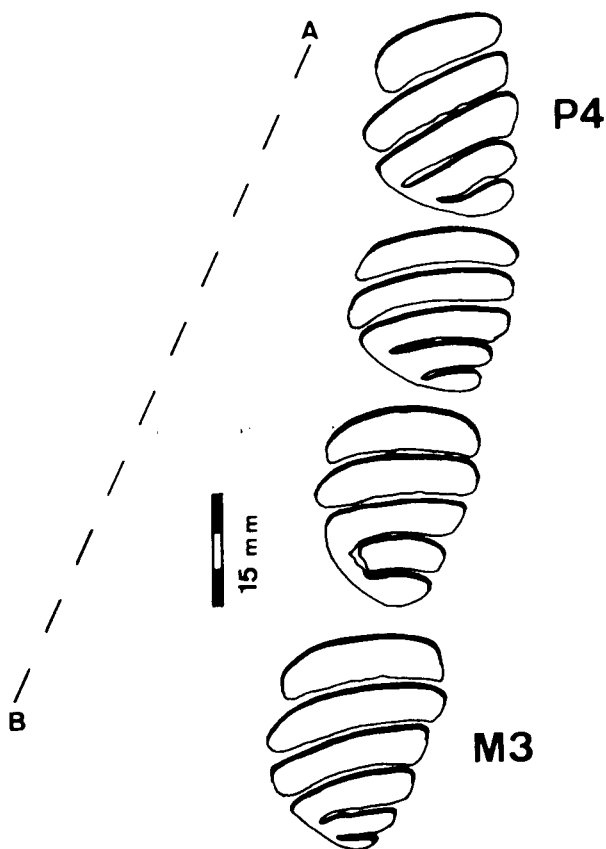


Fig. 2. Serie prémolomolar superior izquierda de *Artigasia magna* FRANCIS & MONES (MNHN 921). El M2 es del lado derecho y se reproduce en imagen invertida. La línea AB indica la sagital del paladar.

P4, M1 y M2 son pentalaminares, en tanto que el M3 es hexalaminar. El P4 presenta los dos primeros prismas (pr. I-II) independientes y los tres últimos (pr. III-V) unidos por la cara lingual, siendo el pr. V el de menores dimensiones y desplazado hacia el borde labial. El M1 es de morfología similar al anterior, pero con el pr. I con el diámetro transversal mayor. El M2 (en la figura 2 representado en imagen invertida), es similar al M1, pero con el pr. IV independiente, quedando envuelto lingualmente por la unión entre el pr. III y el pr. V. Es posible que esto se deba a una anomalía individual, frecuentes en esta familia. El M3 es el molariforme más robusto y el único formado por seis prismas: los tres primeros independientes y los tres posteriores unidos lingualmente. El pr. VI estaría indicando una incipiente tendencia a la elasmodoncia, lo que parecería estar en contradicción con la supuesta atrofia del m3 sugerida por FRANCIS & MONES (1966: 92, 93).

BIBLIOGRAFIA

- AMEGHINO, F. — 1889. Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina.— Actas de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba, 6: xxxii + 1-1027, figs.: Atlas; (xi), láms. 1-98. Buenos Aires.
- ANDREIS, R. R. — 1965. Análisis de una muestra de la sedimentita de las Barrancas de San Gregorio (R. O. del Uruguay) en la que se hallaron incluidos los restos de *Cardiatherium talicei* Francis y Mones, 1965.— Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias, 22: 227-231, figs. 1-2 Montevideo.
- BURMEISTER, G. — 1892. Continuación a las adiciones al examen crítico de los mamíferos fósiles terciarios.— Anales del Museo Nacional de Buenos Aires, 3 (18): 401-461, láms. 8-10.
- CABRERA, A. — 1928. Sobre algunos megaterios pliocenos.— Revista del Museo de La Plata, 31: 339-352, láms. 1-2, figs.
- CATTOL, N. — 1967. Edentata, in R. PASCUAL (dir.): Paleontografía bonaerense, 4 (Vertebrata), págs. 53-100, láms. 14-16. Comisión de Investigación Científica, La Plata.
- DEVINCENZI, G. J. — 1929. Paleontología del Uruguay. 1. Mandíbula de *Megatherium*.— Espacios (Revista de la Asociación de Profesores Normalistas), 1: 25-28, 1 fig. Montevideo.
- FRANCIS, J. C. & A. MONES. — 1966. *Artigasia magna* n.g., n. sp. (Eumegamyinae), un roedor gigantesco de la época Pliocena superior de las Barrancas de San Gregorio, Departamento de San José, República Oriental del Uruguay.— Kraglieviana, 1 (3): 89-100, 1 figs. Montevideo.
- KRAGLIEVICH, L. — 1925. Cuatro nuevos gravígrados de la fauna araucana chapadmalense.— Anales del Museo Nacional de Historia Natural, 33: 215-235, láms. 1-9. Buenos Aires.
- KRAGLIEVICH, L. — 1926. Notas sobre gravígrados de Sud América.— Anales del Museo Nacional de Historia Natural, 24: 21-36, figs. 1-7. Buenos Aires.
- KRAGLIEVICH, L. — 1928. Los datos de la paleontología como testimonios de la evolución biológica.— El Positivismo, 4 (2): 53-68, 4 figs. Buenos Aires.
- KRAGLIEVICH, L. — 1930. La formación friaseana del río Frías, laguna Blanca, etc. y su fauna de mamíferos.— Physis, 10 (35): 127-161, figs. 1-6. Buenos Aires.
- KRAGLIEVICH, L. — 1932. Nuevos apuntes para la geología y paleontología uruguayas.— Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo, (2) 3: 257-320, láms. 46-56, figs.
- KRAGLIEVICH, L. — 1941. Los megaterios miocenos y pliocenos de la Argentina.— Obras de geología y paleontología, 3: 667-689. Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, La Plata.
- LABRAÑAGA, D. A. — 1930. Escritos. Atlas, 2 (Zoología, paleontología y mapas): 1-4, láms. 1-131. Instituto Histórico y Geográfico del Uruguay, Montevideo.

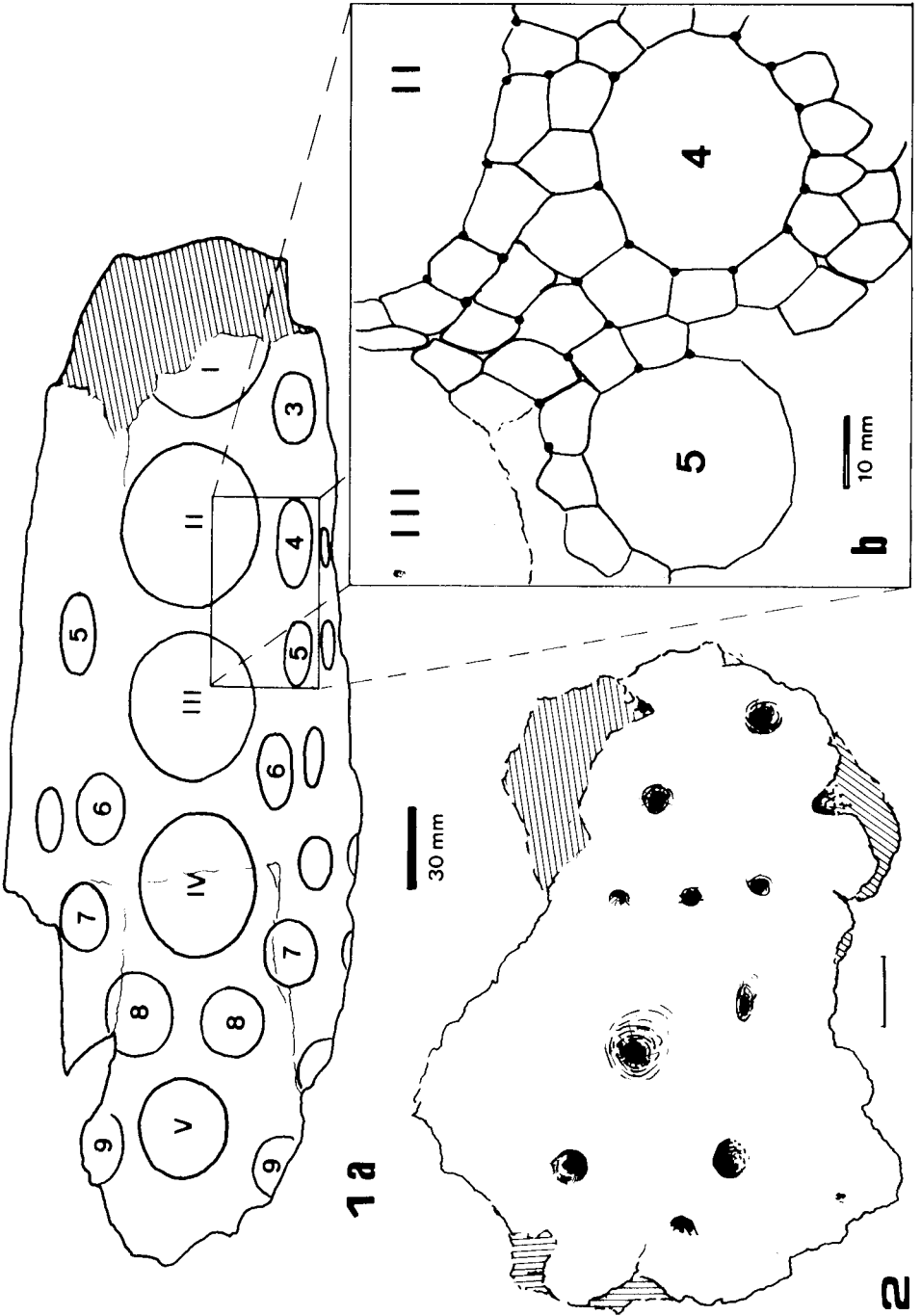
- MARSHALL, L. G., A. BERTA, R. HOFFSTETTER, R. PASCUAL, O. A. REIG, M. BOMBIN & A. MONES. — 1984. Mammals and stratigraphy: Geochronology of the continental mammal-bearing Quaternary of South America.— *Palaeovertebrata, Mémoire extraordinaire*, 1984: 1-76, figs. 1-13. Montpellier.
- MONES, A. — 1979. Terciario del Uruguay. Síntesis geo-paleontológica.— *Revista de la Facultad de Humanidades y Ciencias, (Ciencias de la Tierra)* 1 (1): 1-27, 1 mapa. Montevideo.
- MONES, A. — 1986. *Palaeovertebrata Sudamericana. Catálogo sistemático de los vertebrados fósiles de América del Sur. Parte I: Lista preliminar y bibliografía.*— *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 82: iii + 1-625. Frankfurt am Main.
- MONES, A. — 1987. Sobre tres especies de gliptodontes del Uruguay (Mammalia: Cingulata: Glyptodontidae).— *Memorias IV Congreso Latinoamericano de Paleontología*, 1: 500-515, figs. 1-8 Santa Cruz de la Sierra.
- MONES, A. & J. C. FRANCIS. — 1973. Lista de los vertebrados fósiles del Uruguay, II. Mammalia.— *Comunicaciones Paleontológicas del Museo de Historia Natural de Montevideo*, 1 (4): 39-97.
- PEREA, D. & S. MARTINEZ. — 1985. La fauna fósil (Mammalia, Reptilia y Mollusca) de los arroyos Gutiérrez Grande y Chico, Depto. de Río Negro, Uruguay.— *Boletín de la Sociedad Zoológica del Uruguay*, (2) 2: 47-53. Montevideo.
- ROSELLI, F. L. — 1976. Contribución al estudio de la geo paleontología. Departamentos de Colonia y Soriano (República Oriental del Uruguay). Págs. 1-175. 1-30. Montevideo.
- ROTH, S. — 1911. Un nuevo género de la familia Megatheridae.— *Revista del Museo de La Plata*, 18: 7-21, figs. 1-8.
- UBILLA, M. — 1986. Mamíferos, geocronología y paleoecología de la Fm. Sopas (Pleistoceno sup.) del Uruguay. *Ameghiniana*, 22 (3-4): 185-196, lám. 1, fig. 1. Buenos Aires.

L A M I N A S

L A M I N A I

Fig. 1. *Zaphilus larranagai* AMEGHINO, 1889. MNHN 936b. a) vista lateral izquierda, b) detalle de parte de la ornamentación. Los números romanos identifican tentativamente la posición de las figuras laterales y los arábigos las figuras dorsales marginales. El contorno de estas últimas está alterado por la perspectiva, particularmente en cuanto a su diámetro transversal.

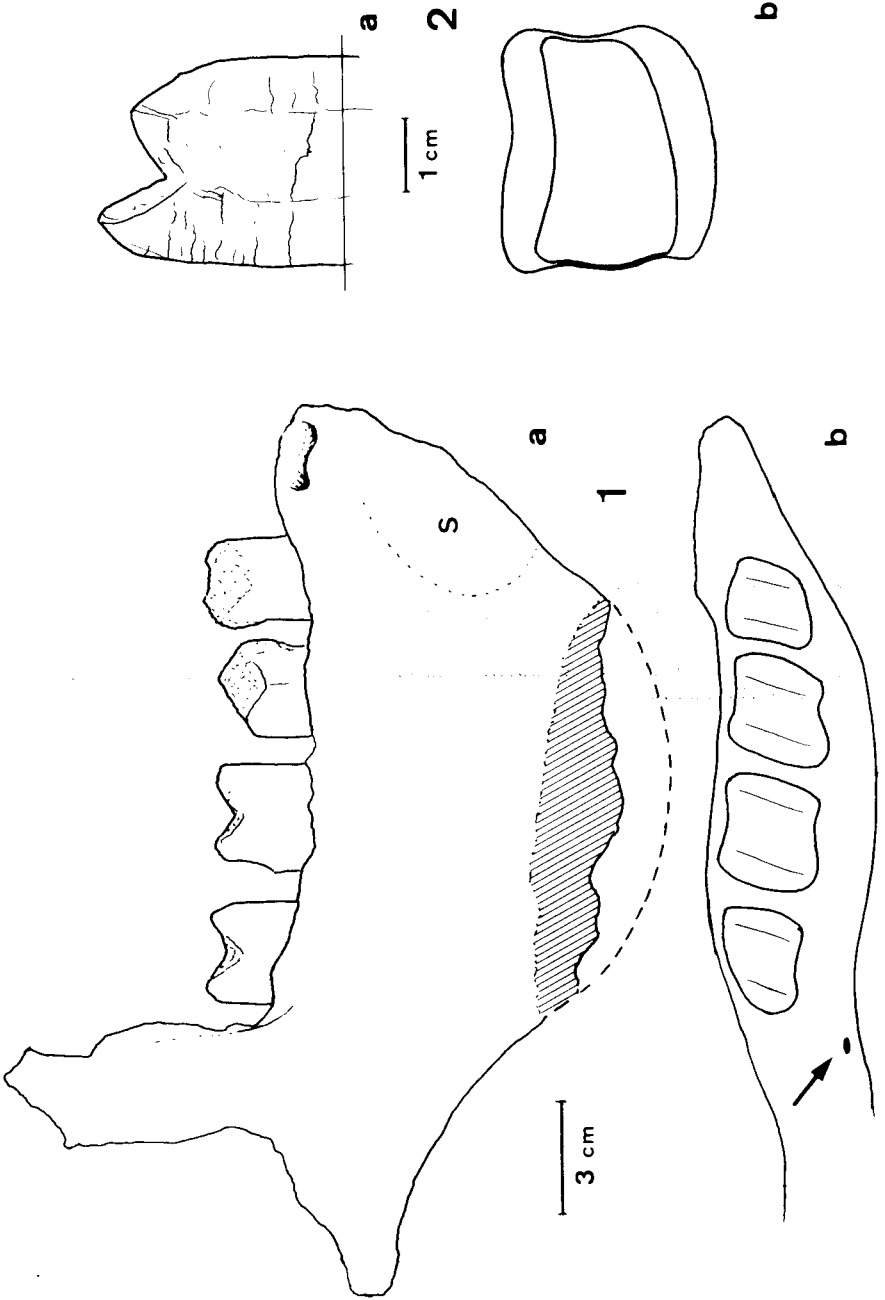
Fig. 2. *Docdicurus* sp. MNHN 908. Dos placas de la coraza dorsal.



L A M I N A 11

Fig. 1. *Pliomegatherium* sp. MNHN 919. a) Vista externa de la rama mandibular derecha. La "s" indica la proyección de la sínfisis. b) Vista oclusal de la misma, mostrando la oblicuidad de los lofos de los molariformes y la posición del agujero externo del conducto dentario (flecha).

Fig. 2. *Plesiomegatherium* cf. *P. hansmeyeri* ROTH, 1911. MNHN 940. a) Vista labial; b) vista oclusal.

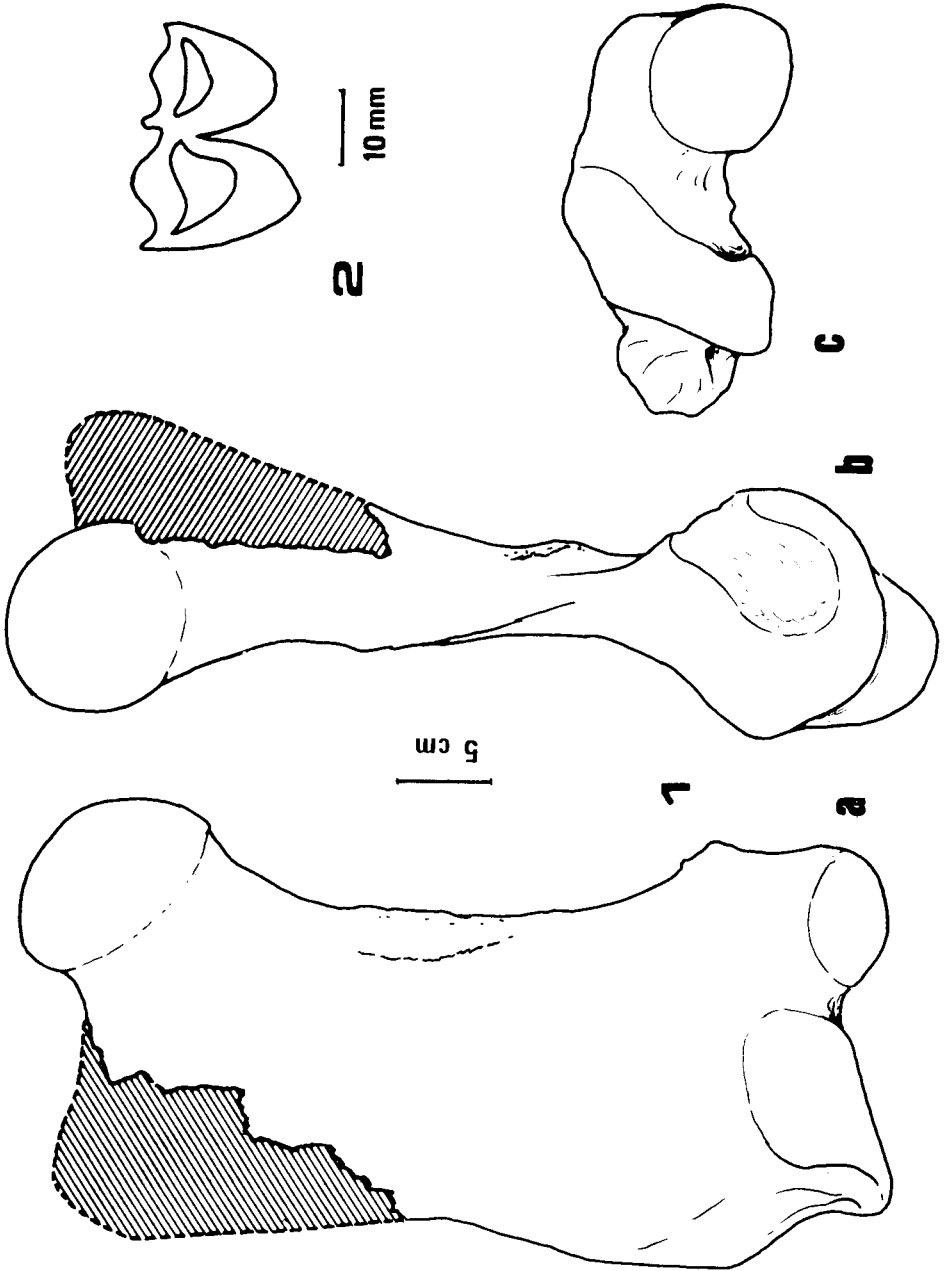


L A M I N A I I I

Fig. 1. *Pliomegatherium* sp. MNHN 920. Fémur derecho.

a) Norma anterior; b) norma lateral izquierda; c) vista distal.

Fig. 2. *Palaeolama* cf. *P. weddelli* (GERVAIS, 1855). MNHN 948. M2? izquierdo, vista oclusal.



Comisión del Papel. — Edición amparada en el Art. 79 de la Ley 13349

A. Monteverde y Cía. S. A.

Octubre 1988

Depósito Legal N° 238.116/88