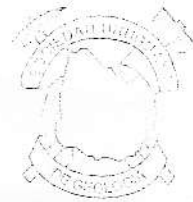


ANDREA CORONA  
MARCHESANO, 2002



II JORNADAS  
URUGUAYAS  
del CENOZOICO  
(ACTAS)

11 al 13 de noviembre de 2002  
Montevideo

FACULTAD DE CIENCIAS  
SOCIEDAD URUGUAYA DE GEOLOGIA

## LISTA TAXONOMICA ACTUALIZADA Y COMENTARIOS SOBRE UN YACIMIENTO CON MAMÍFEROS PLEISTOCÉNICOS DEL DEPTO. DE MONTEVIDEO.

Mariana Marchesano<sup>1</sup>, Mareney Rovira<sup>1</sup>, Luis Castiglioni<sup>2</sup> y Daniel Perea<sup>1</sup>

### Introducción

El estudio de un nuevo yacimiento fosilífero cuaternario se inició por parte de la Facultad de Ciencias (Perea et al., 2001) colectándose suficiente material para efectuar formulaciones preliminares que surgieron a partir de su análisis paleomastofaunístico.

Se trata de una acumulación de huesos de tipo bonebed, ubicada en el Depto. de Montevideo casi en el límite con el Depto. de Canelones, sobre una cantera de granito cercana a la ciudad de La Paz (UTM: x = 6155; y = 458).

En Uruguay existen 3 unidades litoestratigráficas con rocas continentales del Cuaternario que presentan restos fósiles de mamíferos: la Formación Sopas representada al norte del Río Negro, la Formación Libertad aflorante principalmente al sur del país y la Formación Dolores con expresión horizontal al S y litoral W y E (Ubilla y Perea, 1999). Si bien estas unidades muestran una abundancia relativa de fósiles son muy escasos los conjuntos fosilíferos con características semejantes al que se describe en este trabajo.

Los acúmulos óseos de tipo bonebed en depósitos continentales suelen brindar abundante información tafonómica y bioestratigráfica (Behrensmeier, 1982; 1991; Lyman, 1994).

El banco osario estudiado muestra una geometría lenticular, con elementos desarticulados, de diferentes tamaños, en su mayoría fragmentados y sin orientación. Está incluido en un paquete sedimentario masivo, groseramente lenticular en la sección aflorante, constituido de la base al tope por: a) 2.25m de pelita parda con algunas vetas verdosas y concreciones de carbonato; b) bonebed de matriz pelítica verdosa con cantos dispersos; c) 2m de pelita verdosa con cantos; d) 1.8m de pelita parda. Estos sedimentos yacen sobre rocas intrusivas, que se explotan comercialmente en el lugar (Fig. 1).

El conjunto fosilífero analizado es novedoso por sus características paleontológicas y ubicación geográfica, lo que amerita la continuación del estudio de sus componentes.

El valor diagnóstico de las piezas analizadas permitió una identificación taxonómica bastante precisa en muchos casos, iniciándose una base de datos. De este modo fue posible confirmar y ampliar inferencias de tipo ambiental y cronoestratigráfico así como extraer datos acerca de la diversidad representada en el yacimiento pleistocénico estudiado.

<sup>1</sup> Depto. Paleontología, INGEPA, Facultad de Ciencias, Iguá 4225, 11400 Montevideo, Uruguay. E-mail: [perea@fcien.edu.uy](mailto:perea@fcien.edu.uy).

<sup>2</sup> Mariano Soler 3134, Montevideo, Uruguay. E-mail: [casti@adinet.com.uy](mailto:casti@adinet.com.uy).

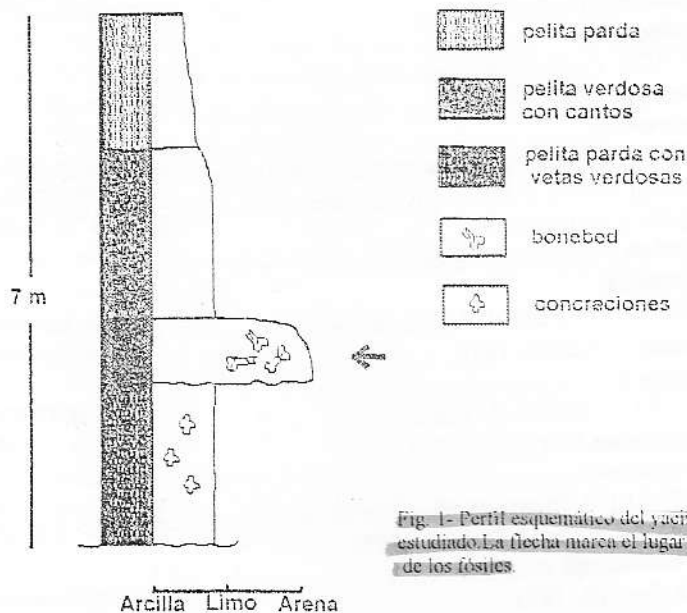


Fig. 1 - Perfil esquemático del yacimiento estudiado. La flecha marca el lugar de colecta de los fósiles.

**Materiales y Métodos**

La colección cuenta con restos fósiles de mamíferos de variados taxones con distinto grado de preservación. La mayor parte está constituida por restos fragmentarios, desarticulados y frágiles, presentando frecuentemente incrustaciones carbonáticas difíciles de remover con métodos mecánicos sencillos por lo que es necesario tomar muchas precauciones durante la extracción y preparación del material para evitar su fácil deterioro.

La información contenida en la lista preliminar basada en materiales de la Facultad de Ciencias (FC-DPV) se vio ampliada al tomar contacto con las piezas provenientes de la colección particular de L.R. Castiglioni (LRC).

**Sistemática y Descripción**

- Clase MAMMALIA Linnaeus, 1758
- Orden CINGULATA Illiger, 1811
- Familia DASYPODIDAE Bonaparte, 1838
- × Género *Propraopus* Ameghino, 1881
- Propraopus* sp.

MATERIAL: FC-DPV-1371. Fragmento de placa móvil.  
 Familia PAMPATHERIIDAE Paula Couto, 1958  
 × Pampatheriidae, gen. et sp. indet.

MAM  
F  
MAM  
MAM  
C  
MAT  
dos p  
dorsa  
C  
MAT  
C  
MAT  
C  
MAT  
Orde  
Far  
G  
MAT  
LRC--  
perone  
fragma  
Orde  
Fan  
Ge  
A  
MATE  
1650, t  
Orde:  
Fam  
Te  
MATE  
414, M  
fragma  
premax  
C  
Te  
MATE  
fragma  
inferior  
izquier  
fragma  
fragma

MATERIAL : LRC-399. Fragmento de placa.

Familia GLYPTODONTIDAE Gray, 1869

*Glyptodontidae* gen. et sp. indet.

MATERIAL: LRC-392, Gran porción de paladar.

✓ Género *Doedicurus* Owen, 1840

*Doedicurus* sp.

MATERIAL: LRC-372. Placa de la coraza dorsal.

✓ Género *Glyptodon* Owen, 1839

*Glyptodon* sp.

MATERIAL: FC-DPV-1372, placa de la coraza dorsal; LRC-396a, fragmento de placa; lote LRC-408; dos placas de ejemplar adulto y dos de juvenil; lote LRC-372, cuatro placas; lote LRC-389, tres placas dorsales, una marginal y un fragmento.

✓ Género *Panochthus* Burmeister, 1866

*Panochthus* sp.

MATERIAL: FC-DPV-1373. Placa de la coraza dorsal.

Género *Neuryurus* Ameghino, 1889

*Neuryurus* sp.

MATERIAL: LRC-389, fragmento de placa caudal.

✓ Género *Sclerocalyptus* Ameghino, 1819

? *Sclerocalyptus* sp.

MATERIAL: FC-DPV-1374, fragmento de placa de la coraza dorsal; LRC- 399, dos placas.

Orden TARDIGRADA Latham & Davies, 1795

Familia MYLODONTIDAE Ameghino, 1889

✓ Género *Lestodon* Gervais, 1855

*Lestodon* sp.

MATERIAL: FC-DPV-1375, astrágalo izquierdo; LRC-394; rótula derecha; LRC-236, tibia derecha; LRC-421, fragmento distal de tibia derecha. LRC-415, tibia izquierda; LRC-403, maléolo externo peroneal? Izquierdo; LRC-221, fragmento de rama mandibular derecha con m2, m3, m4; LRC-223, fragmento de rama mandibular derecha con m3, m4 y parte de m2.

Orden LITOPTERNA Ameghino, 1889

Familia MACRAUCHENIIDAE Gill, 1872

✓ Género *Macrauchenia* Owen, 1840

*Macrauchenia patachonica* Owen, 1840

MATERIAL: FC-DPV-1272, fragmento de rama mandibular derecha con c-p4 y parte del m1; FC-DPV-1650, fragmento de rama mandibular derecha con m2 y parte de m3.

Orden NOTOUNGULATA Roth, 1903

Familia TOXODONTIDAE Gervais, 1847

*Toxodontidae* g. et sp. Indet.

MATERIAL: LRC-422. Premolar izquierdo inferior; 384, fragmentos de molares superiores izquierdos; 414, Metapodo; 405, incisivo inferior? ; 381, incisivo superior (ancho 52mm, largo 40,23); 398, fragmento premolar superior; 386, fragmento maxilar derecho de ejemplar juvenil; 369, fragmento premaxilar izquierdo con 2 incisivos fragmentados; 388, fragmento de premolar o molar superior.

✓ Género *Toxodon* Owen, 1838

*Toxodon* cf. *T. Platensis* Owen, 1838

MATERIAL: FC-DPV-1263 y 1275. Dos premaxilares, uno de ellos con I2 izquierdo; LRC-396 a, fragmento de molar superior izquierdo; LRC-396b, molar 3 superior izquierdo; LRC-384, molar 1 o 2 inferior derecho; LRC-412, primer premolar superior izquierdo; LRC-409, fragmento de rama mandibular izquierda con parte de M1; LRC-387, M1 o M2 inferior izquierdo; LRC-371, M1 o M2 inferior derecho y fragmento de incisivo superior; LRC-226, sinfisis con un canino derecho y fragmento del izquierdo, fragmentos de incisivos, fragmentos de los premolares, P2 bien preservado; LRC-228, paladar con: 4

099800295

480 8167

premolares derechos, 2 molares derechos, 3 molares izquierdos, primer molar izquierdo; LRC-397, premolar (P3) izquierdo; LRC-220, gran fragmento de mandíbula con la sínfisis, parte de los incisivos, caninos, serie premolar incompleta.

Orden PROBOSCIDEA Illiger, 1811

✓ Familia Gomphotheriidae Cabrera, 1929

Gomphotheriidae g. et sp. indet.

MATERIAL: FC-DPV-1370, mandíbula casi completa. LRC-219. Dos fragmentos de defensa, con dudas del mismo ejemplar. 231. Punta de defensa.

Observaciones: la mandíbula fue determinada como *Stegomastodon* cf. *S. waringi* por Mercedes Gutiérrez (este volumen)

Orden ARTIODACTYLA Owen, 1848

Familia CAMELIDAE Gray, 1821

Camelidae g. et sp. indet.

MATERIAL: FC-DPV-1376. Metatarsiano izquierdo casi completo; LRC- 413, fragmento distal de cañon. 400 a. Fragmento de molar.

✓ Género *Hemiauchenia* Gervais y Ameghino, 1880

*Hemiauchenia* sp.

MATERIAL: RC-385. Paladar con la serie premolomolar derecha completa e izquierda faltando solo P3.

✓ Familia Cervidae Gray, 1821

Cervidae g. et sp. indet.

MATERIAL: FC-DPV-1273. Fragmento mandibular derecho con P4 - M2; LRC-420, fragmento mandibular derecho con P3; LRC-400 b, fragmento molar superior; LRC-400 c, molar superior; LRC-404, fragmentos de asta; LRC-423, fragmento distal de cañon; LRC-407, fragmento distal de radio.

Género *Ozotoceros* Ameghino, 1891

*Ozotoceros* cf. *O. bezoarticus* (Linnaeus)

MATERIAL: FC-DPV-1274. Fragmento mandibular izquierdo con m1 - m3.

Orden PERISSODACTYLA Owen, 1848

Familia EQUIDAE Gray, 1821

Equidae gen. et sp. indet.

MATERIAL: LRC-373. Metápodo.

Género *Hippidion* Owen, 1869

*Hippidion* sp.

MATERIAL: FC-DPV-1654, m2 inferior derecho

### Discusión y Conclusiones

A pesar de las dificultades que suelen existir para la distinción de las formaciones Libertad y Dolores al S del país (Preciozzi et al, 1985; Bossi y Navarro, 1991, Ubilla y Perea, 1999) ubicamos el yacimiento estudiado en la última, basados en la abundancia de afloramientos asignables a ésta distribuidos en la zona.

El conjunto de piezas estudiadas y su análisis tafonómico permiten corroborar algunas hipótesis previas. La distribución caótica, el elevado grado de desarticulación y fragmentación de la mayor parte de los elementos que constituyen el bonebed coinciden con un sistema depositacional de alta energía, probablemente el cauce de un curso de agua a donde fue a parar un conjunto de huesos luego de un importante y quizás prolongado proceso de arrastre. También existe la posibilidad de que en algún caso aluviones o planicies de inundación hayan incidido en el sepultamiento de algunas piezas que se colectaron mejor preservadas y en lugares de menor concentración ósea.

elem  
deter  
1980  
algun  
ellos  
Bonc  
Lo r  
perte  
en ba  
acota

Agra

Carlo  
por f  
Loren  
Martí  
los tra

Bibli

Beher

Beher

Bossi,

Cione,

Lyman  
Pascua

Perea,

Precioz

Reig, C

Simpso

Ubilla,

07.  
05.  
das  
les  
de  
s.  
c,  
to  
y  
l  
a  
s  
e  
1  
2

¿Qué quiere decir?

Como ya se discutió en un trabajo anterior (Perea et al., 2001) la tafocenosis analizada presenta elementos del abolengo autóctono junto a elementos procedentes de Norte América, conjunción que determina a grandes rasgos las características paleontológicas del Pleistoceno para Sudamérica (Simpson, 1980; Reig, 1981; Pascual et al., 1996). Hasta el momento no se ha registrado ningún taxón exclusivo de alguna de las unidades cronoestratigráficas típicas del Pleistoceno de la región. Sin embargo algunos de ellos como *Macrauchenia patachonica* y *Toxodon platensis* tienen su primer registro en el Piso Bonaerense que corresponde al Pleistoceno Medio en la provincia de Buenos Aires (Cione y Tonni, 1999). Lo mismo se aplica para *Lestodon armatus* y *L. trigonidens*, especies a las cuales seguramente pertenezcan los restos aquí determinados como *Lestodon* sp. Las conclusiones de Gutiérrez (este volumen) en base al estudio detallado del material de mastodontes hallado en este yacimiento, también permiten acotar la edad del mismo entre el Pleistoceno Medio y Superior.

#### Agradecimientos

A Jorge S. Da Silva (DINAMIGE), por informarnos de la existencia del yacimiento estudiado. A Carlos Silva y Carlos Silva (h), por el constante apoyo e interés por el desempeño de nuestro trabajo (y por facilitarnos permanentemente la entrada a la cantera de granito de su administración). A Nora Lorenzo, por participar de la extracción, preparación y estudio de parte de los especímenes analizados. A Martín Ubilla, Gerardo Veroslavsky, Alejandra Rojas, Mariano Verde y Graciela Piñeiro por colaborar en los trabajos de campo.

#### Bibliografía

- Behereismeyer, A.K. 1982. Time resolution in fluvial vertebrate assemblages. *Paleobiology*, 8(3):211-227.
- Behereismeyer, A.K. 1991. Terrestrial Vertebrate Accumulations. In Allison & Briggs (Eds.). *Tafonomy. Releasing the Data Locked in de Fossil Record*, 6:291-335. Plenum Press. New York.
- Bossi, J.C. & Navarro, R. 1991. *Geología del Uruguay*. Montevideo. Departamento de Publicaciones, Universidad de la Republica, 970 p.
- Cione, A. & Tonni, E.P. 1999. Biostratigraphy and chronological scale of upper-most Cenozoic in the Pampean Area, Argentina. *Quaternary of South America and Antarctic Peninsula*, 12: 23-51.
- Lyman, R.L. 1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge University Press, 524 pp.
- Pascual, R., E. Ortiz - Jaureguizar & J. L. Prado. 1996. Land Mammals :Paradigm for Cenozoic South American Geobiotic Evolution. *Müncher Geowiss. Abh.(A)* 30: 265-319.
- Perea, D., N. Lorenzo, M. Marchesano & M. Rovira. 2001. Un nuevo yacimiento con mamíferos cuaternarios del Uruguay. *Revista Geológica Uruguaya*, 1: 38-42. Montevideo.
- Preciozzi, F., J. Spoturno, W. Heinzen & P. Rossi. 1985. *Carta Geológica del Uruguay a escala 1:500.000*, 90 pags., 1 mapa. Dirección Nacional de Minería y Geología, Ministerio de Industria y Energía, Montevideo.
- Reig, O. 1981. Teoría del origen y desarrollo de la fauna de mamíferos de América del Sur. *Monographiae Naturae (Mus. Mun. Cien. Nat. "L.Scaglia")*, 1:7-162.
- Simpson, G.G. 1980. *Splendid Isolation. The curious history of southamerican mammals*. Yale Univ. Press. 266 pp. New Haven and London.
- Ubilla, M. & D. Perea. 1999. Quaternary Fossil Vertebrates from Uruguay. *Quaternary of South America*, 12:75-90, figs. 1-2. Rotterdam.