

# COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 180

1994

Volumen XII

## ANALISIS BIOESTADISTICO DEL GENERO *SCAPTEROMYS* EN URUGUAY. (MAMMALIA: RODENTIA: CRICETIDAE)

JAVIER GONZÁLEZ \*

ABSTRACT: *Biostatistical analysis of the genus Scapteromys in Uruguay (Mammalia: Rodentia: Cricetidae).* The morphological and biostatistical study of 260 specimens from Uruguay shows that only one species lives in this country: *Scapteromys tumidus* (WATERHOUSE). This result agrees with previous conclusions of earlier authors.

### Introducción

Estando abocados a la revisión sistemática del género *Scapteromys* en el Uruguay, encontramos que, durante el IX Congreso Brasileiro de Zoología, fué presentado un resúmen, en el cual se anuncia la existencia de una nueva especie de *Scapteromys* "para as formações pantanosas dos campos de altitude do Planalto Meridional Brasileiro" (OLIVEIRA et al., 1982). En virtud de esta afirmación, creímos oportuno realizar un análisis bioestadístico del material existente en nuestras colecciones, con el fin de constatar su posible presencia en nuestro país.

**Agradecimientos:** Al Lic. ALVARO MONES (MNHN) por su apoyo y aliento constante, al Sr. ALVARO SARALEGUI (FC) por permitirme estudiar el material existente en la Facultad de Ciencias. También debo agradecer a mi padre, el Sr. JULIO C. GONZÁLEZ, por su colaboración en el análisis de los caracteres cromáticos de los ejemplares, y al Ing. LEONARDO CABRAL por su aporte en la elaboración estadística de datos y a todos aquellos que han colaborado para la realización de este trabajo.

---

\* Museo Nacional de Historia Natural, Casilla de Correo 399, 11.000 Montevideo, Uruguay.

### **Materiales y métodos.**

Se examinaron en total 260 ejemplares, los cuales se conservan en las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo (MNHN, 246 ejemplares) y en la Facultad de Ciencias del Uruguay (FC, 14 ejemplares). Para los cálculos estadísticos sólo fueron tenidos en cuenta ejemplares adultos; para el estudio de caracteres cromáticos de los ejemplares se utilizó el Atlas de los Colores de VILLALOBOS DOMINGUEZ & VILLALOBOS (1947).

Las medidas externas fueron tomadas por los respectivos colectores, en tanto que las medidas craneanas fueron tomadas por el autor de la siguiente manera:

- 1) Largo Total: Medido desde el punto más anterior de los nasales hasta el punto más saliente del occipital.
- 2) Longitud de los nasales: Tomada en la sutura internasal, o sea a lo largo de su borde interno.
- 3) Ancho interorbital: Ancho mínimo del cráneo que separa las órbitas.
- 4) Ancho cigomático: Ancho máximo del cráneo tomado sobre el arco cigomático.
- 5) Caja craneana: Ancho máximo de la caja cerebral tomado inmediatamente por delante de la sutura que separa el hueso temporal del occipital.
- 6) Longitud del interparietal: Longitud máxima del mismo.
- 7) Ancho del interparietal: Ancho máximo del mismo.
- 8) Ancho rostral: Ancho máximo del rostro tomado por delante de la placa cigomática.
- 9) Distancia cóndilo basal: Distancia en línea recta entre el punto más posterior del cóndilo occipital y el extremo más anterior del hueso premaxilar del mismo lado.
- 10) Longitud palatal: Distancia entre el punto más anterior de los premaxilares y el punto más anterior del borde posterior del paladar, medido sobre su línea media.
- 11) Longitud del forámen palatino: Distancia en línea recta entre el punto más anterior y el más posterior del mismo lado.
- 12) Longitud del paladar: Tomada desde el punto más posterior del forámen palatino hasta el punto más anterior de la fosa mesopterigoidea.
- 13) Serie molar (superior e inferior): Longitud en línea recta entre el punto más anterior del borde del alvéolo del primer molar y el punto más posterior del borde del alvéolo del último molar.
- 14) Ancho de la fosa mesopterigoidea: Ancho de la misma tomado en su zona media.
- 15) Cóndilo cigomática: Distancia entre el punto más posterior del cóndilo occipital y el punto más inferior de la placa cigomática del mismo lado.

- 16) Placa cigomática: Ancho mínimo de la misma.
- 17) Diastema: Distancia entre el punto más anterior del borde del alvéolo del primer molar y el punto más posterior del borde del alvéolo del incisivo del mismo lado.
- 18) Longitud de la mandíbula: Distancia en línea recta entre el punto más posterior del cóndilo articular y el punto más anterior de la mandíbula.
- 19) Altura del cráneo: Altura del mismo tomada desde la parte más alta de los parietales hasta la zona comprendida por el basiesfenoides y el basioccipital.

La variación en el cráneo ha sido estudiada a través del coeficiente de variabilidad de sus medidas, las que se encuentran documentadas en la Tabla 1. Los porcentajes también se calcularon sobre las medias de dicha Tabla.

## Descripción

### *Scapteromys tumidus* (WATERHOUSE)

**Caracteres externos:** Color dorsal pardo algo oscuro (O-7-5), hacia los flancos el pardo tiene una tendencia a ser algo más claro. Base de los pelos dorsales casi negro (OOY-1). Ventralmente en su parte media con algo de amarillento, pero siendo el color grisáceo (OOY-17-4) el predominante en el resto, la base de los pelos ventrales es color gris muy oscuro (OOS-3). Orejas de color pardo (O-5-11), en su parte inferior un poco más claro (O-6-11). Patas y manos con pelos casi blancos.

La cola representa un 86,4% de la longitud de la cabeza y el cuerpo, la oreja corresponde a un 13,7% y el pie (sin uña) a un 21,05%.

**Caracteres craneanos:** Forámen incisivo 84,47% del diastema, caja craneana 38,68% de la longitud total del cráneo, nasales 39,67 del largo total del cráneo, paladar 34,53% de la longitud palatal, longitud cóndilo cigomática 77,45% de la long. cóndilo basal, diastema 52,39% de la longitud palatal, fosa mesopterigoidea 13,66% de la caja craneana.

En otros aspectos, los caracteres concuerdan con las descripciones realizadas por GYLDENSTOLPE (1932:98) y por HERSHKOVITZ (1966:99), así como con lo expresado por MASSOIA & FORNES (1964:287) con respecto a que "la sutura coronal (parieto-frontal) presenta en la mayor parte de los ejemplares (hay escasas excepciones) forma de letra W o tiende a ella". El tercer molar superior (M3) es

casi circular (LANGGUTH & ANDERSON, 1980:21).

No hemos observado diferencias sexuales, sea en los caracteres externos como en los craneanos, en virtud de lo cual se reunieron todos los ejemplares en una sólo muestra a los efectos del cálculo.

**Distribución geográfica conocida:** *Scapteromys tumidus* ha sido colectado en todo el territorio uruguayo, excepto en el Departamento de Salto, lugar donde presumiblemente también habita. En Rivera, departamento del cual no se disponía material, en un reciente viaje realizado por el autor (Febrero de 1990) a la localidad de Minas de Corrales, fueron hallados en bolos de regurgitación de *Tyto alba* restos óseos de este cricétido (MNHN 3406), lo que constituye una ampliación de su distribución para nuestro país.

### Discusión y conclusiones.

Luego de haber estudiado el material de *Scapteromys* de nuestro país, no hemos encontrado diferencias morfológicas significativas, lo que está reforzado por el análisis estadístico realizado. Estos resultados convalidan las conclusiones de MASSOIA & FORNES (1964:287), quienes consideran que en el Uruguay habita solamente la especie *Scapteromys tumidus* (WATERHOUSE). Si la nueva especie de OLIVEIRA et al. (1982) es válida, la misma, según el material de que disponemos hasta el momento, no habita nuestro territorio.

Tabla 1.

<i>MEDIDAS</i>	<b>N</b>	<b>MIN.</b>	<b>MAX.</b>	<b>MEDIA</b>	<b>I.C.</b>	<b>D.S.</b>	<b>VAR.</b>
<b>EXTERNAS</b>							
Largo total	95	300,0	369,0	324,874	20,729	13,819	190,974
Cabeza y cuerpo	96	150,0	195,0	174,438	13,730	9,154	83,788
Cola	94	133,0	176,0	150,707	13,628	9,085	82,545
Oreja	80	20,0	29,0	23,903	2,406	1,604	2,573
Pie	88	33,0	42,0	36,711	2,245	1,497	2,241
<b>CRANEANAS</b>							
Largo total	76	39,0	43,5	40,916	1,445	0,964	0,928
Cóndilo basal	79	36,3	41,4	38,853	1,445	0,963	0,928
Long. palatal	90	18,9	21,2	20,067	0,845	0,564	0,318
Ancho cigomático	80	19,3	21,8	20,544	0,836	0,557	0,310
Caja craneana	73	15,0	16,7	15,825	0,509	0,339	0,115
Altura del cráneo	73	10,7	12,3	11,393	0,496	0,330	0,109
Ancho interorbital	91	5,1	6,2	5,697	0,320	0,214	0,046
Ancho rostral	86	6,3	7,8	7,007	0,486	0,324	0,105
Long. del paladar	91	6,2	8,0	6,929	0,548	0,365	0,133
Diastema superior	91	9,8	11,7	10,512	0,250	0,166	0,166
Long. for. palatino	90	7,6	10,0	8,880	0,633	0,422	0,178
Placa cigomática	90	3,4	4,5	3,917	0,309	0,206	0,042
Ancho fosa mesopt.	57	1,9	2,5	2,161	0,226	0,151	0,023
Long. nasales	85	15,0	17,6	16,229	0,904	0,603	0,363
Serie molar superior	90	6,4	7,5	6,952	0,338	0,225	0,051
Serie molar inferior	84	6,7	7,8	7,270	0,346	0,231	0,053
Long. mandíbula	84	21,2	24,3	22,364	0,937	0,625	0,390
Cóndilo cigomática	77	28,3	31,8	30,091	1,091	0,727	0,529
Long. interparietal	66	6,8	11,6	9,209	1,688	1,125	1,267
Ancho interparietal	70	2,1	4,0	2,880	0,507	0,338	0,114

**N** = Nro. de medidas; **MIN** = Medida mínima, en mm; **MAX** = Medida máxima, en mm; **MEDIA** = Promedio, en mm; **I.C.** = Intervalo de confianza (para un 95%); **D.S.** = Desvío Standard; **VAR** = Coeficiente de Variabilidad.

## BIBLIOGRAFÍA

- GYLDENSTOLPE, N. 1932. A Manual of Neotropical sigmodont rodents. Kungliga Svenska Vetenskapsakademiens Handlingar, (3)11(3):1-164, láms. 1-8. Stockholm.
- HERSHKOVITZ, P. 1966. South American swamp and fossorial rats of the scapteromyine group (Cricetinae, Muridae) with comments on the glans penis in murid taxonomy. Zeitschrift für Säugetierkunde, 31(2):81-149, láms. 1-19, figs. 1-13. Hamburg.
- LANGGUTH, A. & S. ANDERSON. 1980. Manual de identificación de los mamíferos del Uruguay. Pp. 1-65, figs. 1-140. Facultad de Humanidades y Ciencias, Montevideo.
- MASSOIA, E. & A. FORNES. 1964. Notas sobre el género *Scapteromys* (Rodentia-Cricetidae). I. Sistemática, distribución geográfica y rasgos etoecológicos de *Scapteromys tumidus* (WATERHOUSE). Physis, 24(68):279-297, láms. 1-6. Buenos Aires.
- OLIVEIRA, L. F. B., T. R. O. FREITAS. & M. S. MATTEVI. 1982. Considerações sobre o gênero *Scapteromys* no sul do Brasil, com a descrição de uma nova espécie (Mammalia, Rodentia, Cricetidae). IX Congresso Brasileiro de Zoologia (Porto Alegre, 7-13.2.1982), pág. 35.
- VILLALOBOS DOMINGUEZ, C. & J. VILLALOBOS. 1947. Atlas de los colores. El Atenco, Buenos Aires.

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL  
BUENOS AIRES 652  
CASILLA DE CORREO 399  
11.000 MONTEVIDEO, URUGUAY  
FAX: 598-2-970312

---

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

Edición de 1200 ejemplares.

Agosto 1994

Depósito Legal Nº 293.421/94