



Mastozoología Neotropical

ISSN: 0327-9383

ulyses@cenpat.edu.ar

Sociedad Argentina para el Estudio de los  
Mamíferos  
Argentina

GASPARINI, GERMÁN M.

SISTEMÁTICA, BIOGEOGRAFÍA, ECOLOGÍA Y BIOESTRATIGRAFÍA DE LOS TAYASSUIDAE  
(MAMMALIA, ARTIODACTYLA) FÓSILES Y ACTUALES DE AMÉRICA DEL SUR, CON ESPECIAL  
ÉNFASIS EN LAS ESPECIES FÓSILES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

Mastozoología Neotropical, vol. 15, núm. 1, enero-junio, 2008, pp. 144-146

Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos  
Tucumán, Argentina

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=45712056019>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

hombre y otros animales silvestres. A partir de los resultados aquí obtenidos, todas ellas ampliaron sus nómadas de hospedadores y de localidades, ampliándose asimismo las posibilidades de transmisión de las enfermedades producidas por dichos patógenos. Por otra parte tanto la riqueza de sifonápteros, como el escaso número de ejemplares y especies de Acari asociados a los roedores sigmodontinos considerados en este estudio, permiten sugerir que las condiciones ambientales de la Patagonia (principalmente la aridez) determinan la composición de la fauna ectoparásita asociada a los roedores sigmodontinos más abundantes del área.

### **SISTEMÁTICA, BIOGEOGRAFÍA, ECOLOGÍA Y BIOESTRATIGRAFÍA DE LOS TAYASSUIDAE (MAMMALIA, ARTIODACTYLA) FÓSILES Y ACTUALES DE AMÉRICA DEL SUR, CON ESPECIAL ÉNFASIS EN LAS ESPECIES FÓSILES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES**

Tesis Doctoral defendida por **GERMÁN M. GASPARINI**, Departamento Científico Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Paseo del Bosque s/n 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina, 504 pp., 3 de septiembre de 2007; Directores: Alfredo A. Carlini y Edgardo Ortiz Jaureguizar; Miembros del Tribunal: Eduardo P. Tonni, Rubén M. Barquez y Martín Ubilla. <chinogasparini@yahoo.com.ar>

Los Tayassuidae (Mammalia, Artiodactyla) se habrían diferenciado de su antecesor común con los Suidae durante el Eoceno tardío en Eurasia. A partir de ese momento habrían migrado hacia América del Norte, donde alcanzaron su mayor diversidad. Desde allí migraron hacia América del Sur durante el “Gran Intercambio Biótico Americano” (GIBA), siendo uno de los primeros inmigrantes norteamericanos, detrás de los prociónidos (Mammalia, Carnivora) y roedores cricétidos (Mammalia, Rodentia). Cronológicamente, el primer registro de un tayassuído en América del Sur se remonta a la base del Chapadmalalense superior (Plioceno medio, entre los 3.3 Ma y ca. 4 Ma).

En la actualidad los tayassúidos se hallan representados únicamente por tres especies, distribuidas

en el continente americano desde el sudoeste de los Estados Unidos hasta el centro de la República Argentina. Sin embargo, la diversidad taxonómica y distribución geográfica de los tayassúidos fueron mayores en el pasado. La mayor diversidad de géneros y especies fósiles de la familia Tayassuidae en América del Sur, se registra en sedimentos aflorantes en Argentina (especialmente en la provincia de Buenos Aires), Brasil, Uruguay, Bolivia, Perú y Colombia.

La sistemática de los Tayassuidae fósiles de América del Sur resulta controvertida por varias razones (e.g., determinaciones específicas aisladas, diferente valoración de caracteres diagnósticos, discontinuidad con que han sido estudiados). Ante este panorama, se propuso realizar un nuevo estudio sistemático de la familia, con la utilización de métodos y técnicas modernas de probada eficacia (e.g., sistemática filogenética, análisis multivariado).

En este contexto, el objetivo de la presente Tesis Doctoral es realizar un estudio sistemático, biogeográfico, ecológico y bioestratigráfico de los Tayassuidae de América del Sur, con especial énfasis en las especies fósiles de la provincia de Buenos Aires.

Para alcanzar este objetivo, se realizó una recopilación bibliográfica, se reunió material perteneciente a las especies vivientes y fósiles de la familia, se identificaron, redefinieron y delimitaron los taxones, y se realizaron estudios anatómicos que permitieron comprender la diversidad y variabilidad morfológicas del grupo. Se establecieron, por primera vez, las relaciones filogenéticas de los taxones sudamericanos de la familia Tayassuidae utilizando la metodología cladística, considerándose como “ingroup” once taxones de Tayassuidae de América del Sur y como “outgroup” un suido y ocho taxones de tayassúidos de América del Norte. Se analizaron, con el programa TNT, 51 caracteres, de los cuales 21 fueron craneanos, 7 mandibulares y 23 dentarios, obteniéndose como resultado dos árboles de máxima parsimonia con los siguientes índices: 0.59690 (CI); 0.77391 (RI); 0.46195 (RCI); 0.55833 (Cis/auto).

Asimismo, se realizó un estudio morfométrico multivariado de los taxones actuales de Tayassuidae, utilizándose rasgos craneales, mandibulares y dentarios. Para su tratamiento se empleó el programa NT-SYS. Además, se desarrollaron aspectos referentes al dimorfismo sexual, mediante un método discriminante, con el programa SYSTAT v11.

También se analizó la distribución geográfica y estratigráfica de los Tayassuidae, con especial énfasis en aquéllos taxones registrados en Argentina.

Asimismo se realizaron algunas consideraciones bioestratigráficas y biogeográficas.

Finalmente, se estudiaron, a modo de aproximación, algunos aspectos de la paleoecología de los tayassúidos, como los referentes a la dieta inferida y a la masa corporal, calculada por medio de ecuaciones alométricas estimadas por Damuth (1990) sobre la base de medidas dentarias (pm4 y m2).

El resultado final de esta Tesis permite tener una idea más precisa sobre la diversidad de los Tayassuidae en América del Sur y de sus relaciones. Así, desde el punto de vista sistemático se concluye que: 1) Se reconocen tres géneros de Tayassuidae en América del Sur: *Platygonus* Le Conte, 1848; *Catagonus* Ameghino, 1904 y *Tayassu* Fischer, 1814. 2) Se reconocen las siguientes especies de *Platygonus*: *P. kraglievichi* Rusconi, 1930 (Marplatense, Plioceno tardío, Argentina); *P. scagliai* Reig, 1952 (Marplatense, Subedades Barrancolobense y Sanandresense, Plioceno tardío, Argentina); *P. chapadmalensis* (Ameghino, 1908) (?Chapadmalalense [Plioceno medio]- Marplatense, Subedad Vorohuense [Plioceno tardío], Argentina); *P. marplatensis* Reig, 1952 (Chapadmalalense [Plioceno medio]- Marplatense, Subedad Sanandresense [Plioceno tardío], Argentina); *P. cinctus* (Ameghino, 1886) (Ensenadense, parte más tardía del Plioceno tardío- Pleistoceno medio, Argentina). 3) Se distinguen las siguientes especies de *Catagonus*: *C. metropolitanus* Ameghino, 1904 (Ensenadense, parte más tardía del Plioceno tardío- Pleistoceno medio, Argentina); *C. bonaerensis* (Ameghino, 1904) (Lujanense [Pleistoceno tardío- Holoceno más temprano], Argentina y Uruguay); *C. carlesi* (Rusconi, 1930) (Pleistoceno, Argentina); *C. stenocephalus* (Lund, 1838) (Ensenadense [parte más tardía del Plioceno tardío- Pleistoceno medio]-Lujanense [Pleistoceno tardío y parte más basal del Holoceno], Argentina y Lujanense [Pleistoceno tardío- parte más basal del Holoceno], Brasil); *C. wagneri* (Rusconi, 1930) (Platense-actualidad, Argentina y en Bolivia y Paraguay únicamente en la actualidad), 4) Para *Tayassu* se reconocen las siguientes especies: *T. pecari* (Link, 1795) (Bonaerense [Pleistoceno medio] + Lujanense [Pleistoceno tardío- parte más basal del Holoceno]-actualidad, Argentina, y en la actualidad desde México hasta el norte de Argentina); *T. tajacu* (Linnaeus, 1758) (Bonaerense [Pleistoceno medio] + Lujanense [Pleistoceno tardío- parte más basal del Holoceno-actualidad]-actualidad, Argentina, y en la actualidad desde los Estados Unidos hasta el centro de Argentina).

En cuanto a las relaciones filogenéticas entre los miembros de la familia Tayassuidae, se concluye que: 1) *Tayassu*, *Platygonus* y *Catagonus* son monofiléticos. 2) El grupo hermano del clado *Platygonus-Catagonus* es aquel conformado por *Prosthennops* y *Mylohyus*. 3) La única especie de *Catagonus* presente en América del Norte, *Catagonus brachydontus* representa la especie basal del clado *Catagonus* y es el grupo hermano de las especies sudamericanas de *Catagonus*. 4) *Catagonus carlesi* representa el grupo hermano del resto de los taxones sudamericanos del género (*C. wagneri*- *C. bonaerensis*- *C. metropolitanus*- *C. stenocephalus*). 5) *Platygonus*, *Catagonus* y *Tayassu* representan los tres linajes de la familia Tayassuidae que se diferenciaron en América del Norte y luego migraron hacia América del Sur

En lo que concierne a la paleobiogeografía y bioestratigrafía, se concluye que: 1) Se corrobora que en Argentina se registra la mayor cantidad de especies de tayassúidos de América del Sur. En la provincia de Buenos Aires se registran la totalidad de los géneros sudamericanos (*Platygonus*, *Catagonus* y *Tayassu*). En mucha menor proporción, han sido hallados restos en las provincias de Jujuy (*Platygonus*), Santiago del Estero y Entre Ríos (*Catagonus*), Córdoba, Entre Ríos, Corrientes y Misiones (*Tayassu*). 2) En América del Sur, *Platygonus* se registra en Argentina, Bolivia y Colombia. 3) En América del Sur, existen registros fósiles de *Catagonus* en Argentina, Bolivia, Uruguay y Brasil. 4) En América del Sur, existen registros fósiles de *Tayassu* en Argentina, Uruguay y Brasil.

Finalmente, en cuanto a la paleoecología de los tayassúidos, se concluye que: 1) Los Tayassuidae de América del Sur han mantenido una masa corporal uniformemente a lo largo del lapso Plioceno medio-actualidad, que varió entre los 20 y los 70 kg; sin embargo, algunas excepciones se han verificado (e.g., *C. bonaerensis*). 2) Entre los representantes de *Platygonus* en América del Sur, *P. marplatensis* resulta ser el de mayor tamaño, y *P. scagliai* la de menor. Las masas corporales y rasgos anatómicos de *P. marplatensis* y *P. chapadmalensis* son muy similares, y se plantea que no habría existido competencia entre las dos especies de *Platygonus* durante el Chapadmalalense en la provincia de Buenos Aires. En esta misma provincia, pero en sedimentos marplatenses coexisten *P. marplatensis*, *P. chapadmalensis* y *P. scagliai*, hermana de *P. chapadmalensis*. Esta diferencia de masa corporal habría impedido su com-

petencia directa con las dos restantes, particularmente con su especie hermana. *P. kraglievichi* posee una masa corporal similar a la de *P. marplatensis*, lo que sumado a sus semejanzas morfológicas y dietarias permite suponer la existencia en el norte de Argentina de ambientes similares a aquellos registrados en la provincia de Buenos Aires durante el Marplatense. 3) Entre las especies fósiles de Tayassuidae presentes en América del Sur, aquellas del género *Catagonus* y precisamente las especies *C. bonaerensis* y *C. metropolitanus* corresponderían a los tayasúidos de mayor masa corporal. Las especies de *Catagonus* registradas durante el Bonaerense + Lujanense en América del Sur poseen una mayor masa corporal que ambas especies de *Tayassu*. A pesar que ambos géneros coinciden en el tipo de dieta, coexisten durante el Lujanense en la provincia de Buenos Aires, condición que también se observa en la

actualidad con las tres especies vivientes de tayasúidos (e.g., ecorregión Chaco seco) y, como se mencionó precedentemente, en la Edad Chapadmalalense. 4) *Platygonus* y *Catagonus* son taxones indicadores de ambientes secos y relativamente abiertos. A pesar que *Tayassu* tiene preferencia a ambientes boscosos, cálidos y húmedos, su presencia no permite inferir por sí sola las condiciones ambientales imperantes, debido a su amplia tolerancia ecológica. Y 5) Sobre la base de ciertos rasgos anatómicos (e.g., morfología dental, desarrollo de miembros) vinculados con el tipo de dieta y hábito de vida, conjuntamente con la masa corporal, es posible inferir que las especies de *Catagonus* reemplazaron a las de *Platygonus* a partir del Bonaerense, probablemente como consecuencia de la reducción de los ambientes abiertos a los cuales estarían mejor adaptadas las especies de *Platygonus*.