



NOTICIA PRELIMINAR SOBRE DOS NUEVOS ESTAGONOLEPOIDEOS ARGENTINOS

Por RODOLFO M. CASAMIQUELA
c/o. Museo de La Plata

ABSTRACT. — Two new stagonolepoids for Argentina. Material from the Mesotriassic deposits of Ischigualasto, San Juan, has been studied. This material belongs to two new species of armoured reptiles, and the author has referred them to two new genera of stagonolepoids (Order Thecodontia, Suborder Pseudosuchia). The first, *Aetosauroides scagliai*, as the name shows, is brought into close relationship with forms of the family *Aetosauridae*, European stagonolepid of rather small size. The relationship of the second, *Argentino-suchus bonapartei*, can be established with forms of larger size of the family *Stagonolepidae*, which is also European.

EL GRAN YACIMIENTO MESOTRIÁSICO de Ischigualasto, situado al norte de la provincia de San Juan, recibió presentación oficial ante el mundo científico con los hallazgos de terápsidos realizados por Frenguelli y publicados por Cabrera (1943). Ellos motivaron la expedición paleontológica de la Universidad de Harvard del año 1958, dirigida por Romer y Patterson, y la expedición Reig del año siguiente.

Esta empresa, de gran envergadura, fue financiada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, y el Instituto Miguel Lillo, de la Universidad de Tucumán, y operó según la programación y dirección del profesor Osvaldo Reig, paleontólogo de esa Institución, a lo largo de los meses de abril y mayo de 1959.

Los materiales de que doy noticia en este trabajo, pertenecen a las ri-

quísimas colecciones allí realizadas, y debo a la gentileza del profesor Reig la posibilidad de encargarme de su estudio. Mi agradecimiento alcanza a otras personas e instituciones; pero en esta noticia he de limitarme a hacer mención especial del señor José Bonaparte, paleontólogo del Instituto Miguel Lillo, por su continua inestimable colaboración.

PRESENTACIÓN DEL MATERIAL

Clase: *Reptilia*
Orden: *Thecodontia*
Suborden: *Pseudosuchia*
Superfamilia: *Stagonolepoidea*
Familia: *Aetosauridae* (?)

AETOSAUROIDES, n. gen.

GENOTIPO. — *Aetosauroides scagliai*, n. sp.¹

¹ En homenaje al señor Galileo Scaglia, director del Museo Municipal de Ciencias Naturales de Mar del Plata.

* Un trabajo mayor sobre estos nuevos materiales, con su descripción e ilustración completas, será publicado en el Nro. 3 de *Acta Geológica Lilloana*, publicación del Instituto Miguel Lillo, de Tucumán.

DIAGNOSIS DEL GÉNERO. — Estagonolepideo de tamaño medio, con coraza completa, dorsal con dos filas de placas paramedianas rectangulares y dos de placas laterales, ventral y apendicular, predominantemente decoradas a base de surcos radiales. Cráneo muy largo y angosto; hocico notablemente desarrollado; ventanas nasal y preorbitaria abiertas en una región deprimida, notablemente alargada la primera. Vértex anficélicas, cortas y fuertes; centros sin quillas ventrales, más largos en la región lumbar y torácica que en la cervical. Sacro bivertebral, sin soldadura directa de ambos centros; espinas neurales del sacro dirigidas hacia delante. Cintura anterior de tipo tecdonte, con escápula delgada y larga. Cintura posterior de tipo pseudosuquio, con pubis en lámina retorcida dirigida hacia delante y abajo; isquión corto y adelgazado en sentido distal, dirigido hacia atrás y desarrollado hasta más atrás del borde caudal del ilión; ilión ancho caudalmente, y rematado oralmente en un estilo en forma de pico. Miembros gráciles, más desarrollado el posterior.

AETOSAUROIDES SCAGLIAI, n. sp.

DIAGNOSIS DE LA ESPECIE. — La misma del género.

TIPO. — Número 2073 P. V. L.² Esqueleto poscraneano incompleto y parcialmente articulado, del que se conservan veintidós vértebras, una cervical incompleta, trece torácicas y lumbares, ambas sacrales y seis caudales; tres costillas incompletas; cintura anterior izquierda incompleta, con la porción proximal de la escápula; escápula derecha casi completa, reunida a la porción proximal del coracoides; húmero, cúbito y radio, un huesecillo del carpo y tres falanges, del miembro anterior izquierdo; húmero derecho incompleto; ambos iliones completos; ambos pubis e isquiones incompletos; fémur, tibia y peroné, fibular; dos metatarsianos completos, y porción distal de dos metatarsianos con una falange articulada cada uno, del miembro posterior izquierdo; fémur derecho; dos metatarsianos, del pie derecho; gran parte del escudo dorsal, representado por placas paramedianas y algnas laterales, de las regiones torácica y lumbar; un par de placas nucales; placas del escudo ventral y apendicular.

² Sigla que identifica a las colecciones del Laboratorio de Vertebrados Fósiles del Instituto Miguel Lillo.

MATERIAL ASIGNADO. — Número 2059 P. V. L. Ejemplar de tamaño levemente mayor, representado por: cráneo incompleto; fragmentos de ambas ramas mandibulares; tres huesos problemáticos aislados; doce vértebras cervicales y torácicas; cuatro fragmentos de costillas; húmero, cúbito y radio derechos articulados; porción cervical-torácica del caparazón dorsal, representado por quince hileras de placas paramedianas, y placas laterales aisladas; placas del escudo ventral aisladas.

Número 2014 P. V. L. Ejemplar de tamaño idéntico al del Tipo, representado por un fémur derecho incompleto, fragmentos de placas del escudo dorsal, y restos de metatarsianos.

PROCEDENCIA. — Hoyada de Ischigualasto. Departamento de Valle Fértil. San Juan. República Argentina.

HORIZONTE Y EDAD. — Números 2073 y 2014, tercio superior, Nro. 2059 tercio medio, de la "Formación de Ischigualasto". Triásico medio (Medio-superior?) de la cuenca de Ischigualasto-Ischichuca.

Familia: STAGONOLEPIDAE (?)

ARGENTINOSUCHUS, n. gen.

GENOTIPO. — *Argentinosuchus bonapartei*, n. sp.²

DIAGNOSIS DEL GÉNERO. — Estagonolepideo de gran tamaño, con coraza completa; dorsal con placas paramedianas rectangulares y laterales trapeciales; ventral y apendicular, decoradas a base de fosetas radiales. Vértex robustas, cortas y altas, con centros anficélicos sin quilla ventral; húmero robusto y más bien corto; cúbito y radio fuertes.

ARGENTINOSUCHUS BONAPARTEI, n. sp.

DIAGNOSIS DE LA ESPECIE. — La misma del género.

TIPO. — Número 2091 P. V. L. Placas aisladas del escudo dorsal, ventral y apen-

³ En homenaje al señor José Bonaparte, ya mencionado.

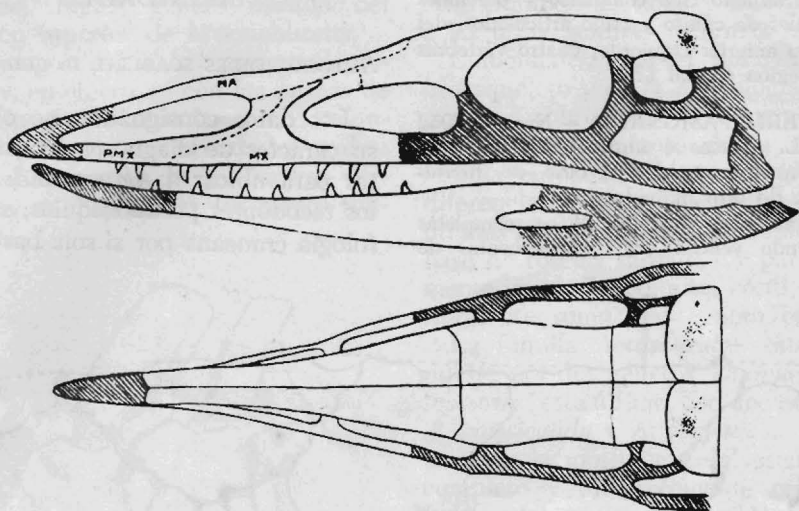


Figura 1

Aetosauroides scagliai (P. V. L. 2059) n. g. - n. sp.

Reconstrucción del cráneo y mandíbula. — Arriba: Vista lateral. — Abajo: Vista dorsal. — Parte rayada, reconstruida (x 1/2). (Del. José Bonaparte.)

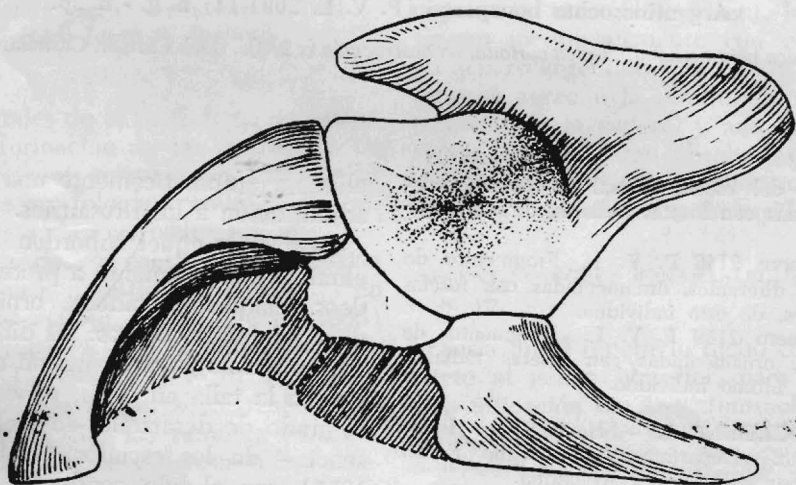


Figura 2

Aetosauroides scagliai (P. V. L. 2073) n. g. - n. sp.

Vista lateral de la pelvis. Parte rayada, reconstruida (x 2/3). (Del. Juana R. Segura.)

dicular; húmero casi completo, y porciones proximales de cúbito y radio articulados, del miembro anterior izquierdo; cuatro vértebras de la región caudal (?).

MATERIAL ASIGNADO. — Número 2052 P. V. L. Placas e impresiones de placas dorsales, ornamentadas a base de fosetas radiales, de otro individuo.

Número 2053 P. V. L. Placas completas del escudo ventral (?), y fragmentos de

AFINIDADES

AETOSAUROIDES SCAGLIAI, n. gen., n. sp.

Los datos consignados, no obstante su carácter de diagnosis, son suficientes para ubicar a *Aetosauroides* entre los tecodontes pseudosuquios; su morfología craneana por sí sola basta para

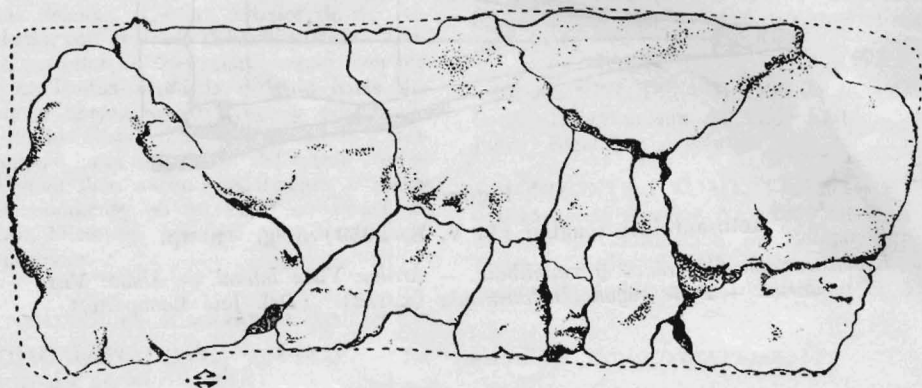


Figura 3

Argentinosuchus bonapartei (P. V. L. 2091-14) n. g. - n. sp.

Placa paramediana. Línea cortada, reconstrucción (x 2/3). (Del. Carmen Castellanos.)

placas del escudo dorsal y ventral, ornamentadas con fosetas radiales, de otro individuo.

Número 2146 P. V. L. Fragmentos de placas diferentes, ornamentadas con fosetas radiales, de otro individuo.

Número 2159 P. V. L. Fragmentos de placas, ornamentadas con fosetas radiales, de un último individuo.

PROCEDENCIA. — Hoyada de Ischigualasto. Departamento de Valle Fértil. San Juan. República Argentina.

HORIZONTE Y EDAD. — Números 2091 y 2053 tercio medio, Nros. 2052 y 2146 tercio inferior, de la "Formación de Ischigualasto". Triásico medio (Medio-superior?) de la cuenca de Ischigualasto-Ischichuca.

eliminar automáticamente una posible adjudicación a los fitosauros.

Dentro de aquel suborden, es fácil eliminar sucesivamente a proterosucoideos, elaquistosucoideos, ornitosucoideos y esfenosucoideos: las diferencias en la morfología craneana en unos casos, en la talla en otros, y por fin en el grado de desarrollo —o incluso ausencia— de los escudos (Hoffstetter, 1955), son el hilo conductor en este laberinto. Un par de estos caracteres, a saber, talla pequeña y reducción de la coraza dorsal, eliminan también, provisionalmente, a *Stegomosuchus*

(Huene, 1922), género aislado del Triásico superior de Massachusetts.

Llegamos así a los estagonolepoides, y, en efecto, es con las formas de esta superfamilia con las que *Aetosauroides* presenta sus afinidades reales: el gran desarrollo de las corazas dérmicas y su disposición, los rasgos fun-

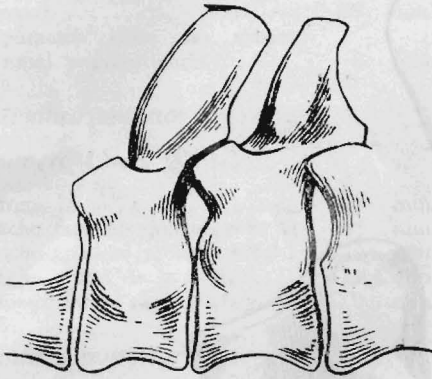


Figura 4

Argentinosuchus bonapartei
(P. V. L. 2091) n. g. - n. sp.

Conjunto vertebral articulado (x 1/2).
(Del. Juana R. Segura.)

damentales de la morfología craneana, la conformación de las cinturas y las proporciones relativas de los miembros, la morfología vertebral, etc., resisten a todas las comparaciones.

El grupo en cuestión, de difusión ecuménica, muestra representantes en América del Sur (Brasil; Huene, 1936) y del Norte (Estados Unidos; Gregory, 1953), Europa, Asia y África (Hoffstetter). Sin embargo, no cabe duda de que es con las familias europeas—*Stagonolepidae* y *Aetosauridae*, especialmente con esta última— con las que emparenta íntimamente la forma en estudio. De nuevo, argumentos de talla; de morfología de los escudos, o placas aisladas; de estructura craneana,

etc., eliminan sucesiva y radicalmente a las otras familias o formas aisladas.

Coincidencias en el desarrollo del exoesqueleto y en la morfología de las cinturas, sobre todo, acercan a *Stagonolepis*, representante de la primera familia europea, y *Aetosauroides*; sus diferencias reales se encuentran calando más hondo, en la ornamentación (a base de fosetas radiales) y particularmente en el cráneo, alto, corto y anteriormente romo, del género europeo.

La familia *Aetosauridae* está compuesta por dos géneros, *Dyoplax* y *Aetosaurus* (este último, con dos especies: *A. crassicauda* y *A. ferratus*). Caracteres de la morfología del escudo, incompleto y diferentemente ornamentado, y del cráneo, alejan a *Dyoplax* de *Aetosauroides*, y hacen pensar igualmente en una reunión artificial con *Aetosaurus*. En cuanto a éste, la disposición del caparazón dorsal, el carácter de su ornamentación, la morfología craneana, en especial del rostro, de hocico puntiagudo, sin rama ascendente en los premaxilares, con la ventana preorbitaria abierta en una región deprimida, etc. (Hoffstetter), lo relacionan inequívocamente con el nuevo género argentino. Si a estos caracteres se agregan la similitud de construcción de la cadera, y aun la coincidencia en el largo absoluto del esqueleto, es necesario concluir sobre la estrecha semejanza de ambas formas.

ARGENTINOSUCHUS BONAPARTEI, n. gen.,
n. sp.

Sería inútil repetir lo dicho con respecto al género anterior, para llegar a la ubicación de *Argentinosuchus* en las vecindades de las familias *Stagonolepidae* y *Aetosauridae*. Su adjudicación provisional a la primera surge de las semejanzas en la morfología humeral, y en especial en los caracteres de la ornamentación, a base de fosetas radiales, del escudo dorsal.

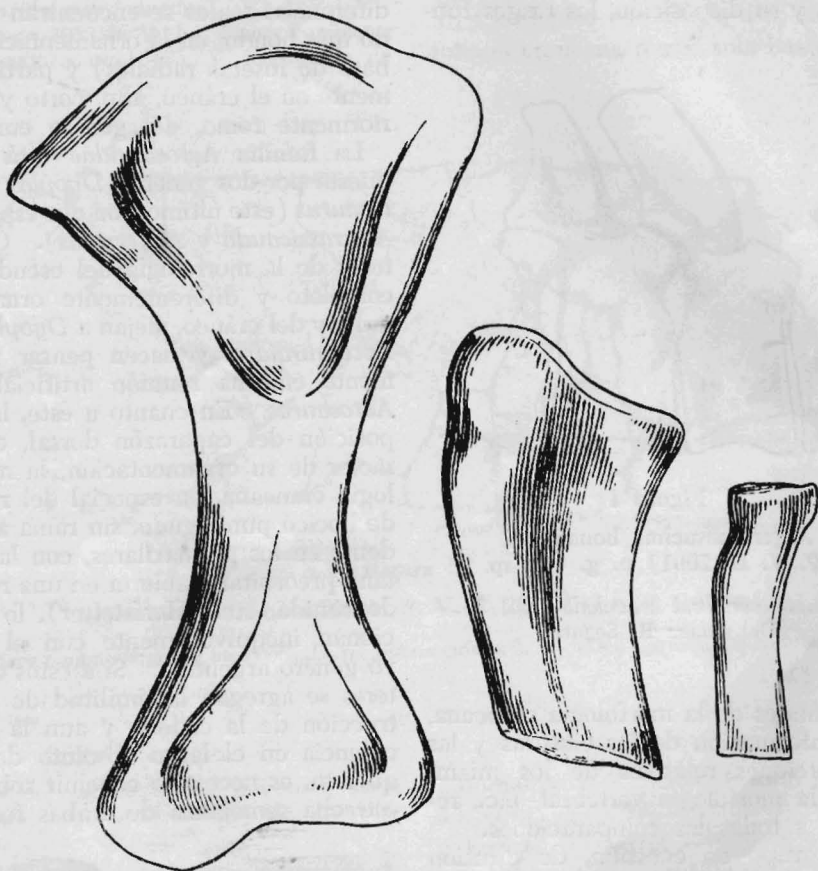


Figura 5

Argentinosuchus bonapartei (P. V. L. 2091) n. g. - n. sp.

Húmero completo y fragmentos proximales de cúbito y radio (x 2/3). (Del. Juana R. Segura.)

TABLAS DE MEDIDAS

AETOSAUROIDES SCAGLIAI, *n. gen., n. sp.*

Cráneo (Nro. 2059 P. V. L.):

Largo medido	181	mm.
Largo estimado	205	mm.
Ancho medido del hocico	9	mm.
Largo estimado de los nasales ..	110	mm.
Largo estimado de la ventana nasal	55	mm.
Separación entre las ventanas nasal y preorbitaria	8	mm.

Miembro anterior

Húmero (Nro. 2073-3):

Largo	98	mm.
Ancho máximo epífisis proximal .	35	mm.
Ancho máximo epífisis distal ..	32	mm.
Ancho mitad de la diáfisis	11,4	mm.
Espesor mitad de la diáfisis	9	mm.

Cintura posterior

Ilión (Nro. 2073-11):

Largo	97	mm.
Ancho	48	mm.
Ancho incluída cavidad acetabular	60	mm.
Largo externo cavidad acetabular	59	mm.
Ancho externo cavidad acetabular	42	mm.

Isquión (Nro. 2073-16):

Largo desde parte anterior contacto con cavidad acetabular hasta extremo posterior	80	mm.
Ancho máximo estimado	70	mm.

Pubis (Nro. 2073-17 y 18):

Largo estimado	95	mm.
Ancho en la base	30	mm.

ARGENTINOSUCHUS BONAPARTEI, *n. gen., n. sp.*

Húmero (Nro. 2091 P. V. L.):

Largo	189	mm.
Ancho máximo epífisis proximal (aprox.)	131	mm.
Ancho máximo epífisis distal (aprox.)	82	mm.
Ancho mínimo diáfisis	32	mm.
Espesor mesial	20	mm.

Cúbito (Nro. 2091):

Desarrollo máximo cabeza	60	mm.
Espesor de la diáfisis	15	mm.

Radio (Nro. 2091):

Desarrollo máximo cabeza	22	mm.
Espesor de la diáfisis	14 x 14	mm.

Vértebras (Nro. 2091)

Segunda conservada:

Largo del centro	26,7	mm.
Ancho del centro	—	—
Alto desde la superficie ventral media hasta el extremo de la espina	91	mm.
Ancho de la espina	18,4	mm.

Tercera conservada:

Largo del centro	30,7	mm.
Ancho del centro (aproximado)	32	mm.
Alto desde la superficie ventral media hasta el extremo de la espina	85	mm.

BIBLIOGRAFÍA

- CABRERA, A., 1943. "El primer hallazgo de Terápsidos en la Argentina." *Notas del Museo de La Plata*, 8. *Paleont.*, 55.
- GREGORY, J. T., 1953. "Typothorax and Desmotosuchus." *Postilla Yale Peabody Museum*, 15.
- HOFFSTETTER, R., 1955. "Thecodontia." En J. PIVETEAU, *Traité de paléontologie*, 5: 665-694.
- HUENE, F., 1922. "Neue Beiträge zur Kenntnis der Parasuchier." *Jahrb. Preuss. Geol. Land.*, 42, 1.
- 1936. "The constitution of the Thecodontia." *Amer. Jour. Sci.*, 5, 32.