

PUBLICACIONES
DEL
INSTITUTO DE FISIOGRAFIA Y GEOLOGIA
DE LA

Facultad de Ciencias Matemáticas, Físico-Químicas y Naturales aplicadas
a la Industria de la Universidad Nacional del Litoral

Director: DR. ALFREDO CASTELLANOS

XXX

LA PRESENCIA DEL GÉNERO
BOREOSTRACON SIMPSON
EN URUGUAY Y BRASIL

POR

ALFREDO CASTELLANOS

EDICION DEL AUTOR



ROSARIO
REPUBLICA ARGENTINA
1947

La presencia del género *Boreostracon* Simpson en Uruguay y Brasil

Hace algunos años, más o menos en 1934, recibí del entonces Director del Museo de Historia Natural de Montevideo, Uruguay, Dr. Garibaldi J. Devincenzi, para su determinación, una serie de fragmentos de corazas del género *Glyptodon*, descubiertos en el Uruguay. Entre estas piezas del caparazón venía una cuya escultura externa era diferente a las conocidas en Sudamérica y resultó pertenecer a *Boreostracon* Simpson de Norte América.

En abril de 1940 recibí del Sr. Alejandro C. Berro, de Mercedes, del Uruguay, otro fragmento del caparazón, también para su clasificación, que procedía de la República del Uruguay y corresponde al citado género *Boreostracon*.

En 1945 el paleontólogo brasileño, Sr. Carlos de Paula Couto, me envió otro fragmento de coraza, procedente del Brasil, que también resultó pertenecer al género *Boreostracon* y con el que fundé una nueva especie *Boreostracon oliveirai* ⁽¹⁾.

El género *Boreostracon* fué fundado en 1929 ⁽²⁾ por el paleontólogo norteamericano Dr. George Gaylord Simpson, con la especie genotipo *B. floridanus* sobre trozos del caparazón ⁽³⁾, placas del tubo caudal y una rama mandibular derecha, encontrados en "Seminole Field, Station A" del Pleistoceno de Florida.

Algunas de las fotografías publicadas que representan los res-

(1) CASTELLANOS ALFREDO, "Sobre algunos géneros de mamíferos fósiles norteamericanos y argentinos descubiertos últimamente en el Brasil", próximo a aparecer en las Publicaciones de la Divisão de Geologia e Mineralogia do Departamento Nacional da Produção Mineral de Rio de Janeiro.

(2) SIMPSON GEORGE GAYLORD, "Pleistocene Mammalian Fauna of the Seminole Field, Pinellas County, Florida". *Bulletin of the American Museum of Natural History*, Vol. LVI, art. VIII, págs. 581-583, fig. 10. New York, 1929.

(3) Florida: Seminole Field, Pinellas County; Melbourne Brevard County; Sarasota Field, Sarasota County; Peace Creek, de Soto County.

tos mencionados de *Boreostracon floridanus* Simpson (4) se reproducen en este trabajo debido a la amabilidad del Dr. Simpson, que hace varios años me obsequió una colección de fotografías de los restos de *Glyptotherium texanum* Osborn (5), *G. arizonae* Gidley, *Brachyostracon cylindricus* Brown (6) y *Boreostracon floridanus* Simpson (7), (figs. 1-7), por lo que estoy muy agradecido.

Los primeros restos que se conocen en Sudamérica del género *Boreostracon* datan de 1843 a 1845, cuando en esa época el Dr. Teodoro A. Vilardebó que vivía en Montevideo, encontró en los alrededores de esa ciudad un trozo de coraza que envió, junto con una colección de restos fósiles, al Jardín de Plantas de París.

En 1857, el Director del Museo de Dijon, L. Nodot, publicó su trabajo "Description de'un nouveau genre d'Édenté fossile renfermant plusieurs espèces voisines des Glyptodontes..... etc." y allí determina el trozo de coraza de los alrededores de Montevideo recogido por el Dr. Vilardebó, con el nombre de *Glyptodon subelevatus* y en 1889 Ameghino redescubre la pieza agregando que un trozo de coraza tiene una escultura externa un poco rara debido a incrustaciones calcáreas que modifican en el dibujo la ornamentación. La especie es "de tamaño no muy considerable y aliada de *G. clavipes*".

En la Argentina no conozco la existencia del género *Boreostracon* aunque Ameghino manifiesta que del *Glyptodon subelevatus* Nodot, se han recogido fragmentos de coraza "en distintas localidades de la región norte de la provincia de Buenos Aires, pero la especie parece ser acá bastante rara".

(4) En 1888 E. D. Cope fundó *nomem nudum* con una media placa aislada encontrada en Nueces Country, Texas, su *Glyptodon petaliferus* que resultó pertenecer al *B. floridanus*.

(5) OSBORN HENRY FAIRFIELD, "Glyptotherium, texanum, A New Glyptodont, from the Lower Pleistocene of Texas". *Bulletin of the American Museum of Natural History*. Vol. XIX, art. XVII, págs. 491-494 y 1 lám. New York, 1903.

(6) BROWN BARNUM, "Brachyostracon, a new Genus of Glyptodonts from Mexico". *Bulletin of the American Museum of Natural History*. Vol. XXXI, art. XVII, págs. 167-177, láminas XVI-XVIII. *Brachyostracon mexicanus* láminas XIII-XV. New York, 1912.

(7) HOLMES WALTHER W. and SIMPSON GEORGE GAYLORD, "Pleistocene Exploration and Fossil Edentates in Florida". *Bulletin of the American Museum of Natural History*. Vol. LIX, art. VII, págs. 405-415 y 418 y figs. 14-21. New York, 1931.

BOREOSTRACON SUBELEVATUS (Nodot)

- 1857—*Glyptodon subelevatus* n. sp. — NODOT L., "Description d'un nouveau genre d'Édenté fossile renfermant plusieurs espèces voisines des Glyptodontes et classification méthodique de treize espèces appartenant à ces deux genres", *Memoires de l'Académie Impériale des Sciences, etc., de Dijon*, 2da. ser., vol. V Sect. des Sciences, pág. 94, pl. XI, fig. 1. Dijon.
- 1889—*Glyptodon subelevatus* Nodot — AMEGHINO FLORENTINO, "Contribución al conocimiento de los Mamíferos Fósiles de la República Argentina", *Actas de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba*, t. VI, págs. 782, 782 (descripción de la especie), 941 y 946. Atlas pl. LX, figs. 8 ("Lomaphorus subelevatus Nodot. Trozo de coraza, de sobre los lados, cerca de los bordes. Tamaño 2/5") y 14 ("Lomaphorus subelevatus Nodot. Placas de la coraza según dibujo de Nodot. Tamaño natural. Estas placas han sido dibujadas por Nodot probablemente cuando todavía estaban en parte cubiertas de incrustaciones calcáreas siendo el verdadero aspecto de las placas limpias el que muestra la figura 8"). Buenos Aires. "Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino" vol. III (Los mamíferos fósiles de la República Argentina. Parte III Homalodontes), pág. 183, 215-216 (descripción de la especie), 479 y 485. Atlas, pl. LX, figs. 8 y 14. La Plata, 1918.
- 1894—*Glyptodon clavipes* Owen — LYDEKKER RICHARD, "Contribuciones al conocimiento de los Vertebrados Fósiles de la Argentina. Paleontología Argentina. Los edentados extinguidos de la Argentina", *Anales del Museo de La Plata*, t. III, págs. 5 y 8. La Plata, 1894.
- 1895—*Glyptodon subelevatus* Nodot — AMEGHINO FLORENTINO, "Sur les édentés fossiles de l'Argentine. Examen critique, révision et correction de l'ouvrage de M. R. Lydekker "The Extinct Edentates of Argentina", etc. *Revista del Jardín Zoológico de Buenos Aires*, t. III, entr. 4ta., págs. 135-136. Buenos Aires, abril 1º de 1895. "Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino", Vol. XI "Ungulados, Aves y Edentados", pág. 509. La Plata, 1920.
- 1897—*Glyptodon clavipes* Owen — TROUSSERT E. L., "Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium", pág. 1125. Paris.
- 1898—*Glyptodon subelevatus* Nodot — AMEGHINO FLORENTINO, "Sinopsis geológico-paleontológica de la República Argentina", *Segundo Censo de la República Argentina* (Mayo 10 de 1895), t. I (Territorio) Cap. I, 3era. parte, págs. 211-212. Buenos Aires. "Obras completas y correspondencia científica de Florentino Ameghino", vol. XII, "Primera sinopsis geológico-paleontológica", pág. 654. La Plata, 1921.
- 1904—*Glyptodon subelevatus* Nodot — TROUSSERT E. L., "Catalogus Mammalium tam viventium quam fossilium. Quinquennale Supplementum Berolini", pág. 806. Paris.

a) *Restos de Vilardebó*. MATERIAL. TYP. Un trozo del caparazón.

PROCEDENCIA. La pieza fué recogida por el Dr. Teodoro A. Vilardebó en las cercanías de Montevideo (Uruguay).

HORIZONTE. Los autores no han expresado el horizonte donde fueron hallados estos restos, pero Ameghino los atribuye al *Belgranense* (Pampeano medio) y considera que de esta especie se han descubierto en "distintas localidades de la región norte de la provincia de Buenos Aires, pero la especie parece ser acá bastante rara". Efectivamente, no tengo noticias, hasta ahora, de su existencia en nuestro país.

DESCRIPCIÓN. En la lámina LX del Atlas de Mamíferos fósiles, etc. de Ameghino, la figura 8 tiene la siguiente leyenda: "*Lomaphorus subelevatus* (⁸) Nodot. Trozo de coraza de las partes laterales. Tamaño 2/5". Esta figura representa un grupo de placas soldadas de contorno hexagonal y pentagonal que ofrece una escultura externa evidentemente de *Boreostracon*. La leyenda de la figura 14 dice: "*Lomaphorus subelevatus* Nodot. Placas de la coraza, según dibujo de Nodot. Tamaño natural. Estas placas han sido dibujadas por Nodot probablemente cuando todavía estaban en parte cubiertas de incrustaciones calcáreas siendo el verdadero aspecto de las placas limpias el que muestra la figura 8".

El trozo de coraza recogido por Vilardebó consta de placas delgadas, de contorno hexagonal, de escultura con figura central más elevada que la zona periférica y de superficie irregular, fuertemente deprimida y con algunos agujeros de diámetro menor que los de la zona periférica. El contorno de la figura central es mal delimitado y aproximadamente circular; el surco que debía rodearla no existe y en su lugar hay una suave depresión anular e irregular. En el fondo de ésta se hallan de cuatro a seis agujeros grandes con un diámetro de 3 a 4 m.m.

Las figuritas periféricas, en número de 6 a 8, son relativamente pequeñas y muy mal delimitadas, separadas por surcos poco profundos y no muy individualizables. A veces casi desaparecen los surcos y las figuritas forman una zona periférica radiada; otras, las figuritas están reemplazadas por una serie de impresiones ra-

(*) Ameghino en el Atlas, lám. LX figs. 8 y 14 dice por error involuntario *Lomaphorus subelevatus* porque la especie es para dicho paleontólogo del género *Glyptodon*.

diales que van del surco que rodea la figura central a los bordes de las placas.

En la zona central del caparazón las placas tienen 30 a 36m.m. de largo por 28 a 32m.m. de ancho y 15 a 20m.m. de espesor. La figura central es grande, casi circular y deprimida en el medio. Las figuritas periféricas están mejor delimitadas con impresiones radiales poco marcadas.

El grupo de 7 placas soldadas dibujado por Nodot presenta en la zona periférica de cada una la escultura externa, pero Ameghino sostiene que ello se debe a que no han sido eliminadas las incrustaciones calcáreas.

b) *Restos del Museo de Historia Natural de Montevideo.* (Figs. 8 y 9). En 1934 el entonces Director de este Museo, Dr. Garibaldi J. Devincenzi, me remitió para que los estudiara y comparara, varios trozos de coraza de diferentes gliptodontes del Uruguay y entre ellos se encuentra el fragmento que vamos a describir.

PROCEDENCIA Y HORIZONTE. Trozos del caparazón donados por el señor Seijo al Museo de Historia Natural de Montevideo en 1912, procedentes de Tala, Dpto. Canelones (Uruguay). En cuanto al horizonte, se desconoce y solo podemos expresar que el sedimento que tiene adherido en la pieza es una arcilla gris verdosa oscura, lacustre.

DESCRIPCIÓN. El fragmento de coraza de que dispongo (nº 134, col. Castellanos) es un grupo de 12 placas unidas (figs. 8 y 9), de paca trabazón. El espesor varía entre 22 a 28m.m., su contorno es hexagonal y pentagonal, las primeras de 38m.m. entre dos lados y 45m.m. entre dos ángulos.

Las placas se traban entre sí, en sus caras laterales, por una zona media de 14m.m. formada por trabéculas; exteriormente aparece otra lisa de 4m.m. que constituye la pared a pique del surco que separa las superficies de las placas en su cara externa, y por último, internamente, hay otra zona lisa de 8m.m. que corresponde al surco de la cara interna.

La escultura externa de cada placa se caracteriza por una figura casi circular cuyo diámetro varía de 24m.m. las mayores hasta 19m.m. las menores. Su contorno no es neto y se destaca del resto de la cara por estar más elevado, posee una superficie rugosa de

aspecto alveolar debido a la presencia de numerosos pequeños huecos semiesféricos.

El resto de la escultura de la placa ofrece una zona rugosa de 10 a 12m.m. de ancho en la parte anterior de la placa, correspondiente a un lado del polígono que forma su contorno, mientras es de 1 a 3m.m. más amplia a nivel de los ángulos. En la región posterior la zona mide 8 a 10m.m. y en el ángulo 9 a 11m.m. A los lados de la placa se reduce a 7 u 8m.m.

Entre la zona periférica y la figura central no hay surco de separación sino una muy estrecha zona anular, apenas deprimida, en donde se hallan agujeros grandes con un diámetro de 2 a 3m.m. y en número de 3 a 4.

La zona periférica es muy rugosa debido a la presencia de numerosos canales que partiendo del borde de la placa terminan al pie de la figura central, dándole un aspecto radiado. Las figuritas periféricas no están individualizadas. En esta zona aparecen uno o dos agujeros grandes que se han desplazado hacia afuera desde la unión de la figura central y la zona periférica.

Los surcos que separan las placas en la cara externa son canales profundos y cortados a pique, con un ancho de 2 a 3m.m.

La cara interna de las placas es cóncava teniendo varios orificios, algunos grandes, en número de 1 a 4, que son la entrada de los canales que atraviesan la placa. El diámetro de los orificios mayores es de 3 a 4m.m., los restantes son pequeños, y más numerosos.

Los bordes de la cara interna están levantados y los surcos que separan las placas son profundos y amplios con un ancho de 3 a 4m.m., especialmente aquellos dirigidos en sentido antero posterior y unos pocos transversos; los otros son estrechos y la sutura apretada.

c) *Restos de la colección de Alejandro C. Berro, de Mercedes (Uruguay).* Es un grupo de varias placas soldadas que ha sufrido los efectos del desgaste, pero aún puede apreciarse la escultura externa. (Fig. 10).

Son placas delgadas, cuyo espesor varía entre 15m.m. en la parte central y 19m.m. en los bordes. El contorno es hexagonal, con 32m.m. entre dos lados opuestos, algunos un poco mayores, con 35m.m. la misma medida.

La figura central, circular, con un diámetro de 14 a 15m.m. es levantada aunque deprimida en el centro donde tiene varios orifi-

cios pequeños. Alrededor de esta figura no hay surco y los orificios grandes en número de 4 a 5 alternan con otros más pequeños.

La zona periférica mide 10m.m., en los ángulos 12m.m.; es más bien lisa y está dividida en figuritas periféricas en número de 7 a 8, poco visibles, de superficie convexa y de contorno cuadrilátero o pentagonal, estas últimas corresponden a los ángulos de la placa.

Los surcos de separación de la placa están borrados.

La cara interna es lisa y fuertemente deprimida en el centro donde aparecen 3 ó 4 orificios circulares medianos.

De acuerdo a la escultura externa este trozo de caparazón es muy semejante al figurado por Ameghino en la lámina LX, fig. 8, de Mamíferos Fósiles, etc.

Con el material de que disponemos no estamos en condiciones de resolver si los dos especímenes descriptos pertenecen a una misma especie por ser trozos reducidos del caparazón; pero si así no lo fueran este último correspondería a la especie *B. subelevatus* (Nodot).

BOREOSTRACON OLIVEIRAI Castell, 1947

1947—*Boreostracon oliveirai* n. sp. — CASTELLANOS ALFREDO, "Sobre algunos géneros de mamíferos fósiles norteamericanos y argentinos descubiertos últimamente en el Brasil", ~~próximo a aparecer~~ en Publicaciones de la Divisão de Geologia e Mineralogia do Departamento Nacional da Produção Mineral de Rio de Janeiro. *Notas Preliminares e Estudos* nº 39. Junho.

MATERIAL. TYP. Fragmentos del caparazón existentes en el Museo Nacional de Rio de Janeiro nº 549M.

PROCEDENCIA. Del Pleistoceno del noreste del Brasil. Se desconocen datos más precisos.

DESCRIPCIÓN. El distinguido paleontólogo brasileño, Carlos de Paula Couto, me remitió hace dos años un fragmento del caparazón, de un grupo de trozos que en ese año se habían descubierto.

Disponemos de un fragmento (Figs. 11 y 12) constituido por 4 placas completas y 7 incompletas, todas soldadas, que es el remitido para su clasificación por el paleontólogo de Paula Couto. El

contorno de las placas es hexagonal (41×51 m.m.) o pentagonal (40×41 m.m.) y están limitadas entre sí por surcos profundos, de bordes cortados a pique y separados por 1 a 3 m.m. El espesor de las placas es de 24 a 26 m.m.

La escultura externa de las placas del caparazón consta de una figura central de contorno poco definido, circular (diámetro 19 m.m.) o elíptico (diámetros 23×20 m.m., 22×18 m.m.), separada del resto de la ornamentación por una depresión anular que la rodea en forma de surco amplio y en donde se hallan de 4 a 6 orificios de 2 m.m. de diámetro.

La superficie de la figura central es suavemente convexa, plana o ligeramente deprimida, con numerosas puntuaciones, algunas de cierto tamaño, que le proporcionan un aspecto rugoso, aunque es más bien lisa.

La zona periférica está formada por la fusión de 6 a 7 figuritas periféricas soldadas y sin limitación precisa. Atendiendo a la colocación de los orificios grandes y a las incisiones o puntuaciones alargadas, se puede apreciar, aproximadamente, el número de las figuritas periféricas.

Las puntuaciones de esta zona representan salidas de canales que recorren, en parte, la cara externa y todas están dirigidas hacia el centro y al interior de la placa. No son tan numerosas como en la figura central y faltan o son muy escasas en la región periférica.

La cara interna de las placas es lisa y fuertemente deprimida en el centro, en donde aparecen 3 ó 4 orificios de dimensiones mayores que los de la cara externa. A veces se reúnen dos o tres y forman un gran orificio común de 10 m.m. de largo. Estos agujeros de la cara interna son la entrada de los conductos que salen en ramillete de 5 a 6 orificios en la cara externa y corresponden a los agujeros de las placas de dedieuro.

El resto de la superficie de la cara interna presenta otros pequeños orificios ubicados desordenadamente, pero siempre con dirección e inclinación al centro de la cara.

Los caracteres anotados en el fragmento de caparazón que hemos descrito concuerdan con los que presenta *Boreostracon floridanus* Simpson, pero no podemos atribuir a esta especie norteamericana los restos de Brasil porque existen diferencias que se pueden apreciar no obstante poseer un material muy incompleto, diferencias que se

harán evidentes al disponer para su comparación del caparazón, cráneo o huesos largos.

Ultimamente, de Paula Couto me ha remitido fotografías de otros trozos del caparazón que llevan el nº 599-n de las colecciones de paleontología del Museo Nacional de Río de Janeiro.

Fig. 13 - Grupo de placas soldadas de 24m.m. de espesor cada una. Sus contornos son en su mayoría hexagonales y pentagonales los menos y la escultura externa muy semejante a la que presenta el grupo de placas de las figs. 11 y 12.

Fig. 14 - Es otro grupo de placas soldadas con el mismo espesor de 24m.m.; su contorno es pentagonal o rómbico, con sureos de separación, entre cada placa, profundos y anchos, más que en los otros grupos.

Fig. 15 - Representa otro grupo de placas soldadas con un espesor de 30m.m. en la extremidad más ancha y 16m.m. en la más estrecha.

Si comparamos las placas de la misma región del caparazón de las dos especies, notamos que *B. floridanus* (fig. 1-7) tiene limitada por sureos, las 7 a 8 figuras periféricas, lo que permite a su ornamentación una semejanza con *Glyptodon*, en cambio en *B. oliveirai* Castell, su escultura es algo más primitiva, no están bien separadas las figuras periféricas. La figura central en la especie norteamericana está mejor marcada que en la de Brasil.

Es posible que *B. oliveirai* Castell haya aparecido primero y después en su migración hacia el N., el *B. floridanus* Simpson. Esta especie corresponde al Pleistoceno; de la de Brasil se desconoce la edad exacta de los sedimentos donde los restos fueron encontrados.

La existencia de restos del género *Boreostracon* en el Uruguay y Brasil, nos revela que este género es originariamente sudamericano y que desde aquí emigró a Norte América, en particular a Estados Unidos.

Por el momento no se puede saber con exactitud en qué horizonte ha hecho su aparición en Sud América, debido a la falta de datos precisos sobre su procedencia y horizonte. El único autor que se refiere a un horizonte determinado es Ameghino que los atribuye al *Belgranense* (Pampeano medio). Los restos de Brasil son contemporáneos con *Lestodon armatus* P. Gerv. del *Ensenadense* cus-

pidal y *Belgranense*; también lo acompañan *Panochthus tuberculatus* (Owen) y *Glyptodon clavipes* Owen, ambas especies del *Bonaerense* (Pampeano superior). En Sud América pertenece entonces este género al Pampeano medio (*Belgranense*) o superior (*Bonaerense*) y por lo tanto al Pleistoceno inferior o medio.

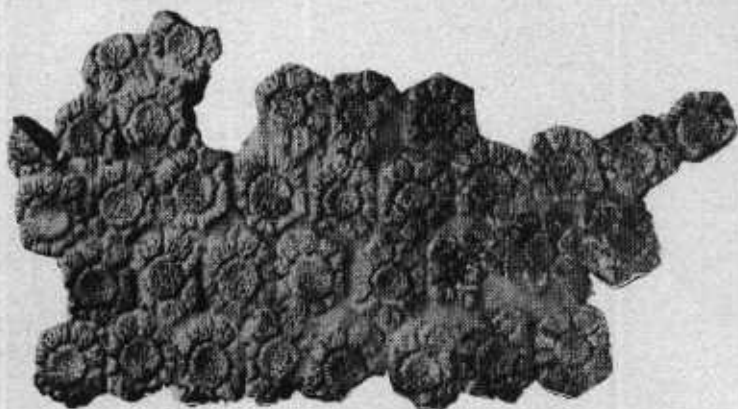


Fig. 1. — *Boreostracon floridanus* Simpson. A. M. 23556; fig. 17D de Holmes and Simpson B. A. M. N. H. vol. LIX - 1931. Fragmento de la parte central del caparazón. Placas muy similares a la del tipo de Cope.

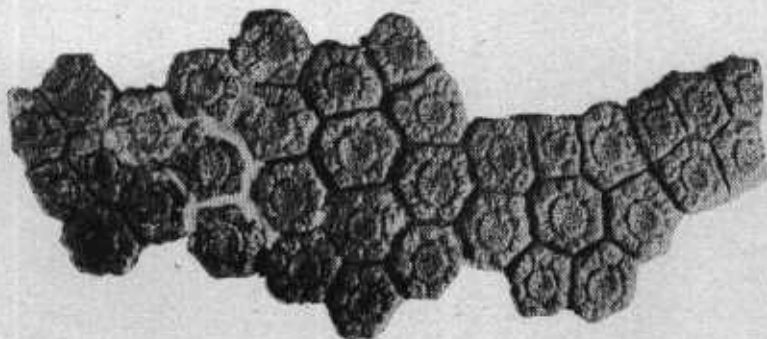


Fig. 2 — *Boreostracon floridanus* Simpson. A. M. 23547, fig. 17C de Holmes and Simpson, etc. Fragmento de la parte central del caparazón. Placas muy similares a la del tipo de Cope.

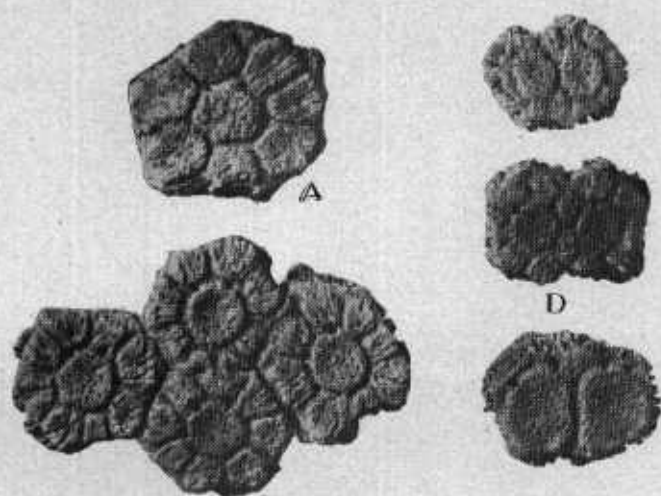


Fig. 3 — *Boreostracón floridanus* Simpson, fig. 18 de Holmes and Simpson, etc.
 A - Placa grande y rara procedente de Seminole Field, Station A.,
 A. M. 23550; D - Dos pares de placas soldadas, A. M. 23554.

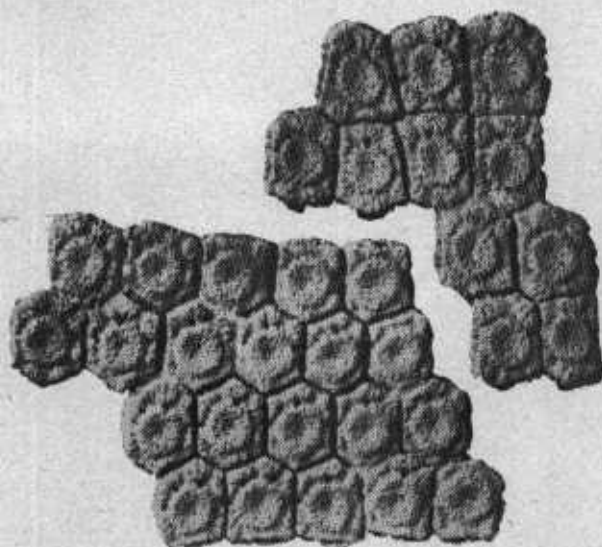


Fig. 4 — *Boreostracón floridanus* Simpson, fig. 18B de Holmes and Simpson, etc. Zonas laterales del caparazón. A. M. 23551 y 23552. Seminole Field, Station A.

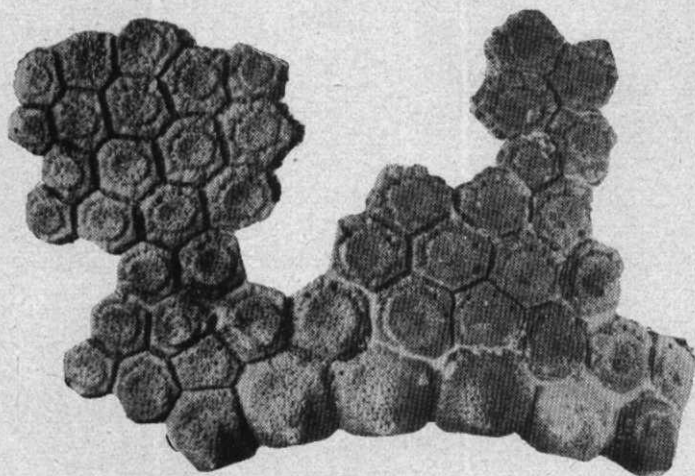


Fig. 5 — *Boreostracon floridanus* Simpson, fig. 14 de Holmes and Simpson etc. Tipo, Amer. Mus. N° 23547, parte del gliptodonte N° 5 de Seminole Field, Station A. Parte posterior del caparazón con 6 placas de la escotadura posterior.

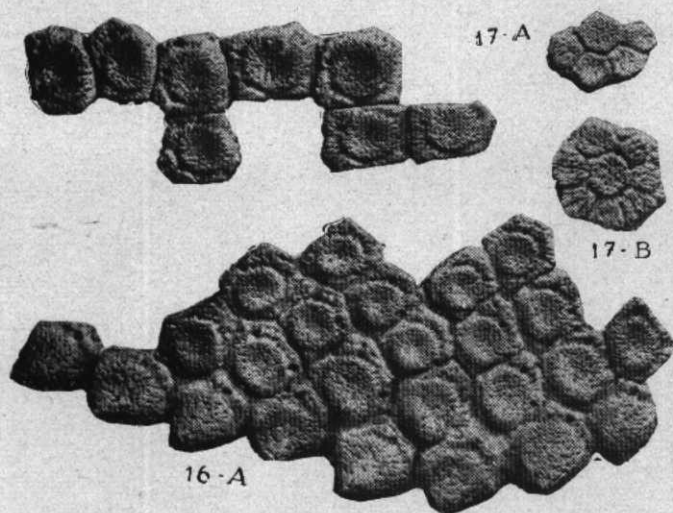


Fig. 6 — *Boreostracon floridanus* Simpson, fig. 16A de Holmes and Simpson, etc. A - Trozo del caparazón de Seminole Field, Station A. Parte del borde antero-lateral. A. M. 23555. Fig. 17 de Holmes and Simpson, etc. A - tipo de *Glyptodon petaliferus* Cope, A. M. 14158. B- placa muy semejante a la del tipo de Cope, A. M. 23548.

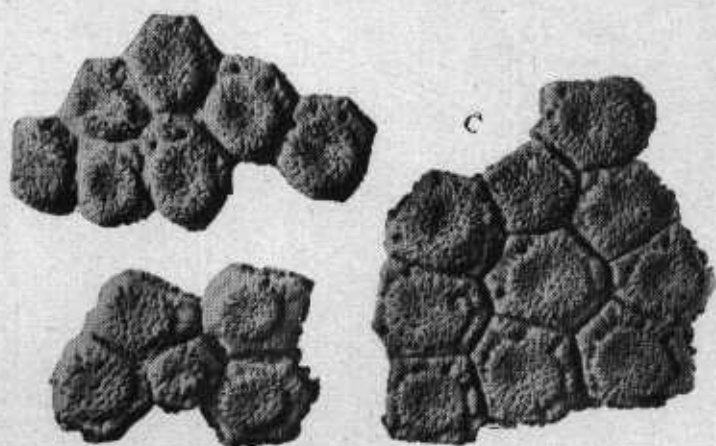


Fig. 7—*Boreostracon floridanus* Simpson, fig. 18 de Holmes and Simpson, etc.
C. Placas de Seminole Field, Station A. Placas irregularmente dispuestas, A. M. 23553.

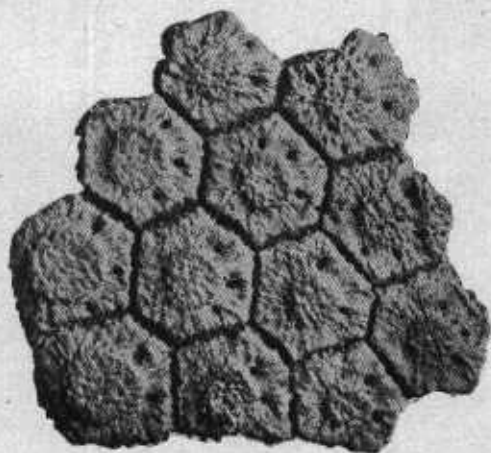


Fig. 8—*Boreostracon subelevatus* (Nodot). Fragmento del caparazón visto por su cara externa. Restos del Museo Nacional de Montevideo.

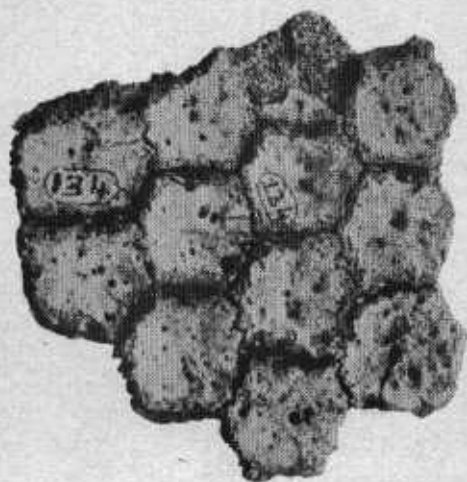


Fig. 9 — *Boreostracón subelevatus* (Nodot). Los mismos restos de la figura anterior vistos por su cara interna.

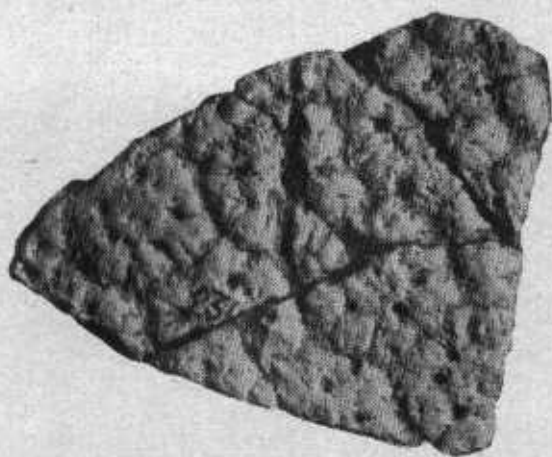


Fig. 10 — *Boreostracón subelevatus* (Nodot). Fragmento del caparazón visto por su cara externa. Restos del Uruguay del Sr. Alejandro C. Berro.

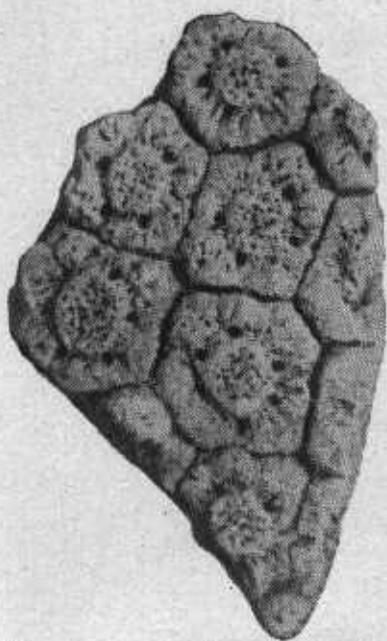


Fig. 11 — *Boreostracon oliveirai* Castell. Fragmento del caparazón visto por su cara externa. Resto remitido por el Sr. de Paula Couto. Especimen tipo Col. de Paleontología del Museo Nacional de Río de Janeiro nº 549M.

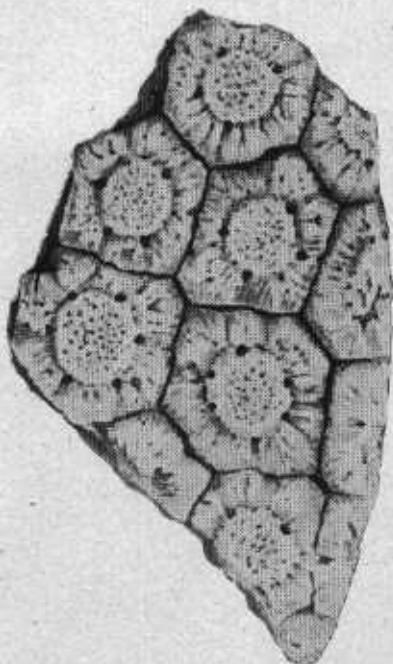


Fig. 12 — *Boreostracon oliveirai* Castell. El mismo fragmento de la figura anterior. Dibujo.

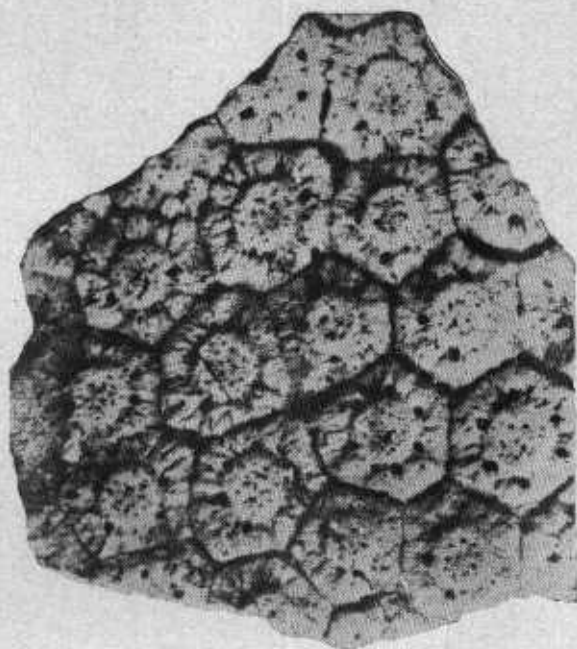


Fig. 13. — *Boreostracon oliveirai* Castell. Segundo fragmento del caparazón, visto por su cara externa. Col. de Paleontología del Museo Nacional de Río de Janeiro nº 549M.

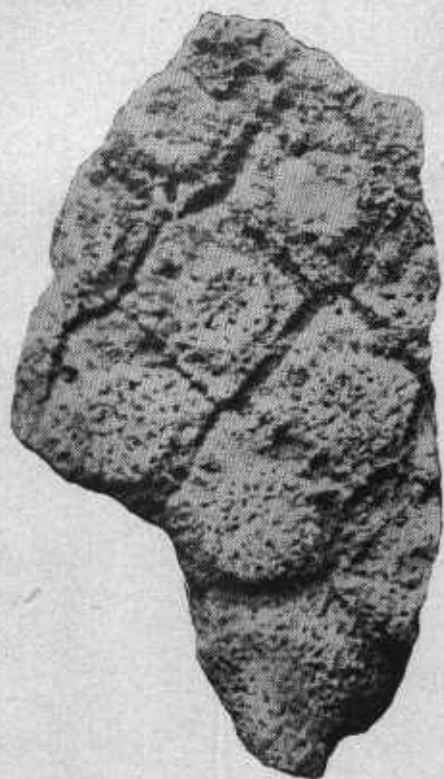


Fig. 14 — *Boreostracon oliveirai* Castell. Tercer fragmento del caparazón del mismo individuo de las figs. 12-15. Col. de Paleontología del Museo Nacional de Río de Janeiro, nº 549M.



Fig. 15 — *Barcostrakon oliveirai* Castell. Cuarto fragmento del caparazón del mismo individuo de las figs. 12-15. Col. de Paleontología del Museo Nacional de Río de Janeiro, nº 549M.