

ALGUNOS FORAMINIFEROS ARENACEOS RECIENTES DE VENEZUELA

George A. Seiglie
Instituto Oceanográfico
Universidad de Oriente
Cumaná, Venezuela.

RESUMEN

En este trabajo se describe un nuevo género: *Tetrataxiella*; además se describen tres especies nuevas *Tetrataxiella ayalai*, *Ammobaculites armasi* y *Gaudryina (Siphogaudryina) testigosensis*, y se da un nombre nuevo *Parvigenerina heronalleni* para *Bolivina tortuosa* var. *arenacea* Heron - Allen y Earland, 1922.

INTRODUCCION

El propósito de este trabajo es describir algunos foraminíferos arenáceos nuevos encontrados en aguas de la plataforma submarina cerca de las Islas Los Testigos situadas al nor-este de Venezuela. Varios de los foraminíferos de esta zona ya fueron descritos en el trabajo que se publicará en Contributions from the Cushman Foundation for Foraminiferal Research, bajo el título de "Some observations on Recent foraminifers from Venezuela."

MATERIALES Y LOCALIDADES

Las muestras utilizadas en este estudio se tomaron en dos

estaciones, cuya posición se describe en el siguiente párrafo. Se obtuvieron durante dos expediciones realizadas en 1963 a bordo del barco Guaiquerí, del Instituto Oceanográfico de la Universidad de Oriente, Cumaná.

La estación 18, expedición G-6306, está situada a 10°30' latitud norte y 63°00' longitud oeste, a una profundidad de 84 metros; el sedimento encontrado en este lugar fue arena calcarenítica gris y ligeramente limosa. La estación 12, expedición G - 6315, se situó a 10° 29' latitud norte y 63° 00' longitud oeste, a 70 metros de profundidad; el sedimento encontrado fue arena calcarenítica gris, ligeramente arcillosa. Ambas estaciones están al norte de las Islas Los Testigos.

SISTEMATICA

Familia TEXTULARIIDAE Orbigny, 1840

Género *Parvigerina* Vella, 1957

Lámina, figs. 1a - b, 2, 3

Parvigerina Vella, 1957, New Zealand Geol. Surv., Paleont. Bull. 28, p. 18

Especie tipo: *Parvigerina arenacea* (Heron - Aallen y Earland) = *Bifarina porrecta* (Brady, 1879) var. *arenacea* Heron - Allen y Earland, 1922, Brit. Antarctic "Terra Nova" Exped. (Nat. Hist.) Rept, London, Brit. Mus. (Nat. Hist.), Zool., vol. 6, N° 2, p. 132, lám. 4, figs. 23 - 26. Reciente; Antártico.

Descripción. — Concha pequeña y alargada. Cámaras dispuestas biserialmente, pero con tendencia a ser uniseriales, girando alrededor del eje de crecimiento según se añaden nuevas cámaras; en ocasiones el eje está curvado. La pared es finamente arenácea de modo que da a la concha una apariencia pulida. Abertura redonda y terminal provista de un labio o cuello corto. Menor de 1 mm.

Observaciones. — Este género se diferencia de *Plancostoma* Loeblich y Tappan, 1955, en que este último es biserial y a veces termina uniserial, la abertura está en la base de la última cámara en las primeras etapas de crecimiento y además sus cámaras no rotan alrededor del eje de crecimiento.

Loeblich y Tappan (1964) señalan que los géneros *Parvigerina* y *Pseudobolivina* son sinónimos. Sin embargo,



Fig. de texto 1a. - b.-

Pseudobolivina arenacea

(Heron - Allen y Earland).

Longitud: 0.14 mm. Estación a 3 km.
al Sur de las islas Los Testigos, 22 ms.
de profundidad.

Parvigenerina Vella, 1957, se diferencia de *Pseudobolivina* Wiesner, 1931, en que en este último género la abertura es una ranura alargada desprovista de labio o cuello corto, y que con frecuencia, aunque no siempre, llega hasta la sutura de la cámara anterior, y no tiene tendencia a ser uniserial. En la fig. de texto 1a - b, representamos un ejemplar de *Pseudobolivina arenacea* (Heron - Allen y Earland) [= *Bolivina punctata* d'Orbigny var. *arenacea* Heron - Allen y Earland, 1922] especie tipo de *Pseudobolivina* obtenido en muestras de los arrecifes de Los Testigos.

Los ejemplares de *Parvigenerina arenacea* (Heron - Allen y Earland) representados en este trabajo provienen de la estación 12, expedición G - 6315 y de la estación 18, expedición G - 6306.

Parvigenerina heronalleni nom. nov.

Parvigenerina heronalleni nomen novum para *Bolivina tortuosa* var. *arenacea*

Heron - Allen y Earland, 1922, Brit. Antarctic "Terra Nova" Exped. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Zool., vol. 6, N° 2, p. 136, lám. 4, figs. 34, 35.

El nombre específico original está ocupado previamente por *Parvigenerina arenacea* (Heron - Allen y Earland), especie tipo de *Parvigenerina* Vella. Se propone por tanto el nombre de *P. heronalleni* nom. nov.

Los especímenes observados de *Parvigenerina heronalleni* nom. nov. se encontraron en la estación 18, expedición G-6315.

Familia ATAXOPHRAGMIIDAE Schwager, 1877

Género *Gaudryina* Orbigny, 1832

Subgénero *Siphogaudryina* Cushman, 1935

Gaudryina (Siphogaudryina) testigosensis sp. nov.

Lám. 1, figs. 4a - b, 5 a - b, 6 a - b

Descripción. — Concha mediana, alargada. Cámaras triseriales en su primera etapa de crecimiento, que en sección es triangular; después es biserial y de sección transversal cuadrada; en ejemplares muy desarrollados las dos últimas cámaras no son de sección cuadrada; las proyecciones fistulosas de las cámaras no son prominentes. Pared arenácea. La abertura es un arco pequeño en la sutura interior de la última cámara. Longitud: 0.34 a 0.52 mm.

Holotipo. — Está depositado en la colección del Departamento de Geología del Instituto Oceanográfico de la Universidad de Oriente, Cumaná. Su localidad tipo es la estación 18, expedición G - 6306. El holotipo está representado por las figs. 4 a - b, de la lámina 1.

Se encontraron otros especímenes en la estación 12, expedición G - 6315.

Observaciones. — La sección transversal cuadrada y los procesos fistulosos poco desarrollados son característicos de esta especie. Dos de los bordes de la etapa triserial coinciden o tienden a coincidir con los dos bordes de una de las hileras de cámaras biserales.

Gaudryina (Siphogaudryina) wrightiana Millett, 1900, es parecida a la especie descrita aquí, pero es diferente porque la última especie mencionada tiene una de las caras laterales

cóncava y otra convexa, además las secciones transversales de la etapa biserial son siempre cuadradas y las suturas de las cámaras están marcadas por un reborde.

Familia TROCHAMMINIDAE Schwager 1877.

Género *Tetraxiella*, gen. nov.

Especie tipo: *Tetraxiella ayalai*, gen. nov., sp. nov.

Descripción: — Concha pequeña de forma cónica. Cámaras dispuestas cuatriserialmente, en una trocospiral muy elevada; suturas radiales de cada cámara coincidiendo con la correspondiente de la circunvolución siguiente. Pared arenácea, más o menos lisa pero frecuentemente con granos de arena o conchas relativamente grandes. Abertura, un arco pequeño en la sutura interior de la última cámara. Longitud, menor de 1 mm.

Observaciones — Este género se diferencia de *Trochammina* Parker y Jones, 1859 que es el género más cercano, por la elevada trocospiral, porque las cámaras están siempre dispuestas cuatriserialmente y porque las suturas radiales coinciden, a lo largo del eje de crecimiento. Esta última carecterística es muy significativa, pues hace que este género sea similar a algunos de la familia *Ataxophragmiidae*.

Trochammina quadriloba Hoeglund, 1948, podría incluirse en este género, y probablemente también *T. vesicularis* Göes, 1894. Pero de acuerdo con Cushman y Mc Culloch (1939), esta última especie tiene 4 ó 5 cámaras en una vuelta, sin embargo esto habría que comprobarlo pues la figura no lo indica.

Tetraxiella ayalai, gen. nov., sp. nov.

Lámina 1, figs. 10 a - b, 11, 12 a - b.

Descripción. — Concha libre, pequeña, trocoide, forma cónica, altura mayor que el diámetro. Cámaras dispuestas cuatriserialmente, las suturas radiales de cada cámara coinciden con la correspondiente de la circunvolución siguiente. Pared arenácea, con granos muy grandes que a veces cubren la mayor parte de la cámara; color rojo - marrón a naranja -

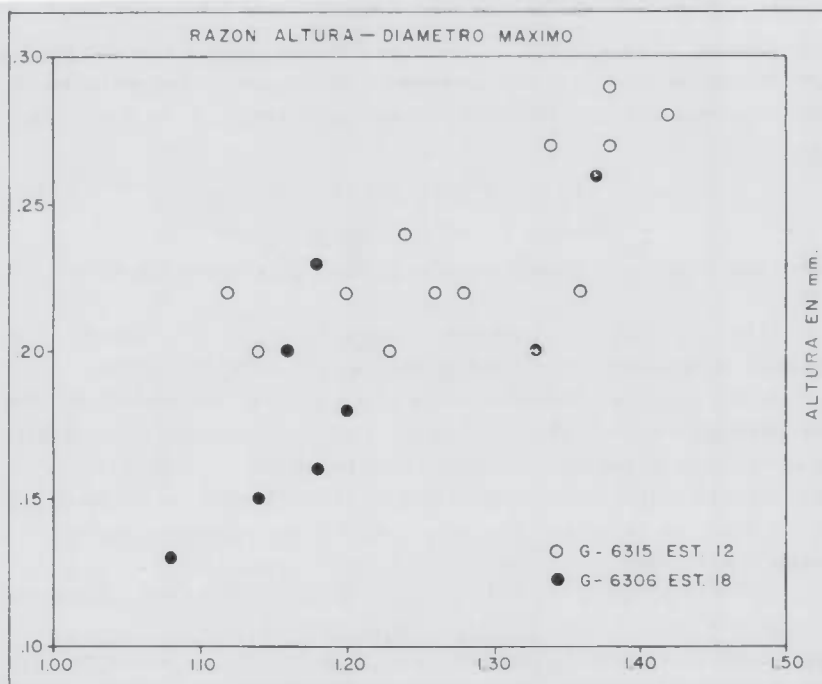


Figura de texto 2.—Relaciones entre las dimensiones de *Tetraxiella ayalai*, gen. nov., sp. nov.

marrón. Abertura consistente en un arco pequeño en la sutura interior de la última cámara. Longitud, de 0.21 a 0.31 mm.

Holotipo. — El holotipo está depositado en la colección del Departamento de Geología del Instituto Oceanográfico de la Universidad de Oriente, Cumaná. Está representado por las figs. 12 a - b de la lámina 1. La localidad tipo corresponde a la estación 18, expedición G - 6306.

Se encontraron otros ejemplares en la muestra correspondiente de la estación 12, expedición G - 6315.

Observaciones. — En el gráfico de la figura de texto 2, puede verse la relación entre la altura y la razón altura-diámetro. Esta última relación aumenta directamente con el tamaño de la concha.

Tetraxiella ayalai, sp. nov. se diferencia de *T. quadri-loba* (Hoeglund) en que en la primera, la altura es siempre

mayor que el diámetro, y por los granos de arena de gran tamaño adheridos a sus paredes. También se diferencia de *Tetraxiella vesicularis* (Göes) en que ésta es más alargada y con muy escasos granos de arena de tamaño mayor.

El nombre se da en honor del notable micropaleontólogo Agustín Ayala - Castañares.

Familia LITUOLIDAE Lamarck 1809

Género *Ammobaculites* Cushman, 1910

Ammobaculites armasi, sp. nov.

Lám. 1, figs. 7 a - b, 8, 9.

Descripción. — Concha pequeña, poco comprimida. Primera porción enrollada, una o dos cámaras finales sin enrollar. Cinco a siete cámaras en la parte enrollada; las suturas no pueden distinguirse con claridad; la última cámara, piriforme, con la sutura deprimida. Pared rugosamente arenácea y cubierta por granos tan gruesos que frecuentemente cubren la mayor parte de la cámara, la última cámara, no enrollada, tiene una superficie lisa; el color de la pared es rojizo. Abertura terminal y en la última cámara, piriforme, la apertura está precedida por un cuello corto. Longitud de 0.20 a 0.25 mm.

Holotipo. — Está depositado en el Departamento de Geología del Instituto Oceanográfico de la Universidad de Oriente, Cumaná. Está representado por las figs. 7 a - b, de la lámina 1. La localidad tipo es la estación 18, expedición G-6306.

Observaciones. — Esta especie se distingue de las demás del género por su pequeño tamaño y por los granos de arena de tamaño relativamente muy grande adheridos a sus paredes.

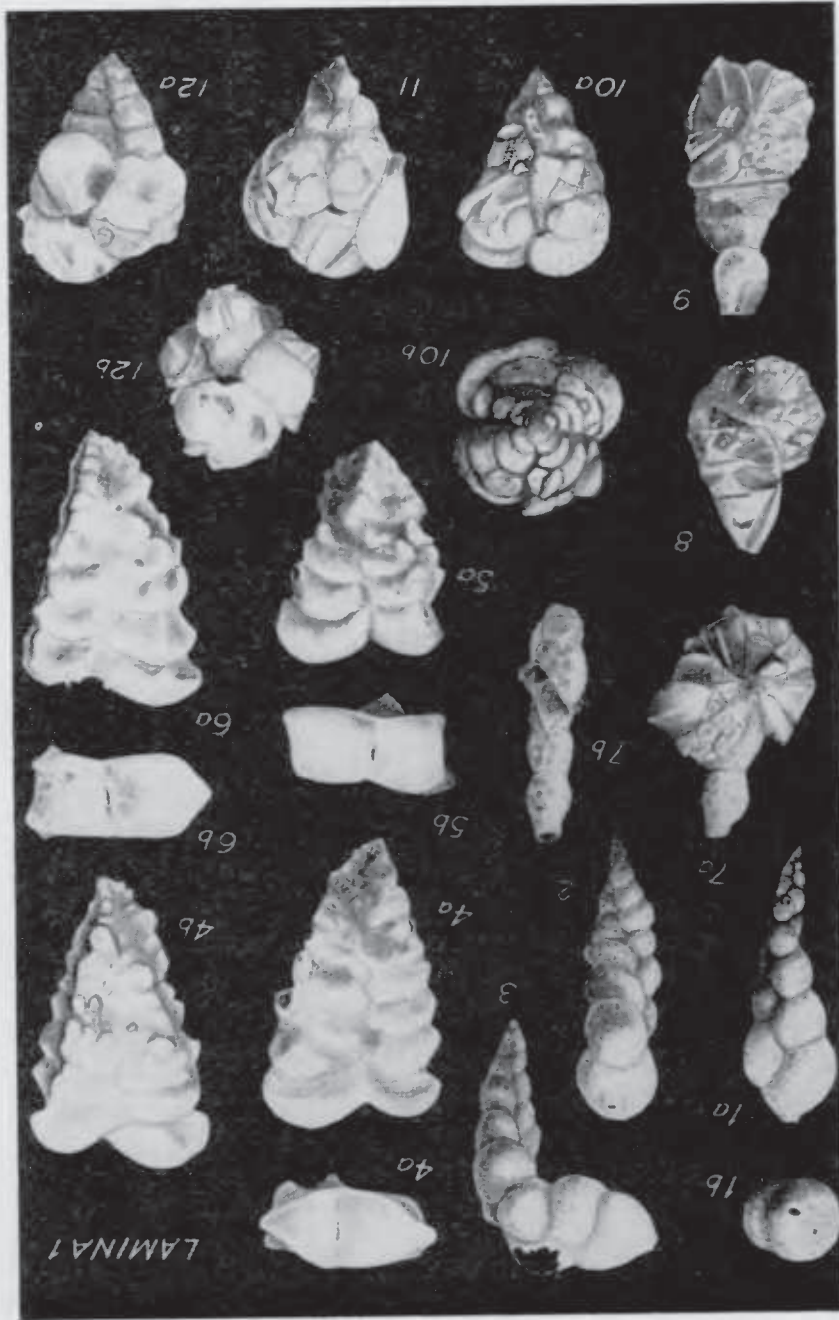
El nombre se da en honor del Dr. Alfredo Armas Alfonso.

REFERENCIAS

BERMUDEZ, P. J. y SEIGLIE, G. A.

1963 - Estudio sistemático de los foraminíferos del Golfo de Cariaco, Bol. Inst. Oceanogr. Universidad de Oriente vol. 2, N° 2, p. 1 - 279, Lám. 1 - 29.

- CUSHMAN, J. A. y MC CULLOCH, I.
1939 - A report on some arenaceous Foraminifera, Allan Hancock Pacific Exped., vol. 6 N° 1, p. 1 - 113, lám. 1 - 12.
- ELLIS, B. F. y MESSINA, A.
1940 - Catalogue of Foraminifera, Am. Mus. Nat. Hist., New York.
- HOEGLUND, H.
1948 - New names for four homonym species described in "Foram. in Gullmar Fjord and the Skagerak", Cushman Lab. Foram. Res., Contr., vol. 24, p. 45 - 46.
- HERON - ALLEN, E. y FARLAND, A.
1922 - Protozoa, Part. 2, Foraminifera, Brit. Antarctic. "Terra Nova" Exped., 1910, Nat. Hist. Rept., p. 25 - 268, láms. 1 - 8.
- LOEBLICH, A. R. y TAPPAN, H.
1953 - Studies on Arctic Foraminifera, Smithsonian Mis. Coll., vol. 121, N° 7, p. 1 - 150, láms. 1 - 24.
- SEIGLIE, G. A.
1965 - Some observations on Recent foraminifers from Venezuela (para ser publicado en Contr. Cushman Found. Foram. Res).



LAMINA 1.

- Fig. 1 a - b. *Parvigenerina arenacea* (Heron - Allen y Earland). Aumento x 250, longitud 0.29 mm. Est. 18, exp. G - 6306.
- Fig. 2 *Parvigenerina arenacea* (Heron - Allen y Earland) Aumento x 250, longitud 0.30 mm. Est. 18, exp. G - 6306.
- Fig. 3 *Parvinegerina arenacea*. (Heron - Allen y Earland). Aumento x 250, longitud total 0.39 mm. Est 18, exp. G - 6306.
- Fig. 4 a - b. *Gaudryina (Siphogaudryina) testigosensis*, sp. nov. Aumento x 150, longitud 0.53 mm. Est. 18, exp. G-6306. Holotipo.
- Fig. 5 a - b. *Gaudryina (Siphogaudryina) testigosensis*, sp. nov. Aumento x 175, longitud 0.35 mm, Est. 18, exp. G - 6306.
- Fig. 7 a - b. *Ammobaculites armasi*, sp. nov. Aumento x 250, longitud 0.25 mm. Est. 18, exp. G-6306. Holotipo.
- Fig. 8 *Ammobaculites armasi*, sp. nov. Aumento x 250, longitud 0.21 mm. Est. 12, exp. G - 6315.
- Fig. 9 *Ammobaculites armasi*, sp. nov. Aumento x 250, longitud 0.28 mm. Est. 12, exp. G - 6315.
- Fig. 10 a - b. *Tetrataxiella ayalai*, gen. nov., sp. nov. Aumento x 200, longitud 0.28 mm. Est. 18, exp. G - 6306.
- Fig. 11 *Tetrataxiella ayalai*, gen. nov., sp. nov. Aumento x 225, longitud 0.26 mm. Est. 12, exp. G - 6315.
- Fig. 12 a - b. *Tetrataxiella ayalai* gen. nov., sp. nov. Aumento x 225, longitud 0.27 mm. Est. 18, exp. G - 6306. Holotipo.