

Tres nuevas especies del género *Volvarina* Hinds, 1844, (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de las costas de Cuba

Three new species of the genus *Volvarina* Hinds, 1844, (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) from the Cuban coasts

José Espinosa* y Jesús Ortea**

* Instituto de Oceanología, Ave Ira n°. 18406, e/ 184 y 186, Playa 12100, La Habana, Cuba.

** Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Laboratorio de Zoología, Universidad de Oviedo, Oviedo, España.

Resumen

Se describen tres especies nuevas del género *Volvarina* Hinds, 1844, procedentes de la Isla de Cuba. *Volvarina habanera*, de las costas cubanas en el Golfo de México, se caracteriza por su tamaño grande y vistoso colorido con bandas axiales pardo rosa violáceo, mientras que *Volvarina pepefragai* y *Volvarina cachoi*, del caribe cubano, son de tamaño pequeño, la primera con dos bandas espirales de color pardo naranja en su última vuelta y la otra predominantemente blanca

Abstract

Three new species of the genus *Volvarina* Hinds, 1844, from the Cuba Island are described. *Volvarina habanera*, from the Cuban Mexico Gulf coasts, is large and beautiful coloured with violaceous rose brown axial bands. *Volvarina pepefragai* and *Volvarina cachoi*, from the Cuban Caribbean coasts, are small, the first with two orange brown spiral bands and the other is prevailing white.

Palabras clave: Gastropoda, Marginellidae, especies nuevas, *Volvarina*, Cuba.

Key words: Gastropoda, Marginellidae, new species, *Volvarina*, Cuba.

INTRODUCCION

La posibilidad de contar con una colección de marginelidos de varias localidades del Mar Caribe, el Golfo de México, la Florida y las Bahamas, nos ha permitido detectar la existencia de algunas especies de la familia que aún permanecían sin describir, aspecto que también ha sido señalado por COOVERT Y COOVERT (1995) para la Provincia Biogeográfica Caribeña (*sensu* WARMKE Y ABBOTT, 1961).

En trabajos anteriores (ESPINOSA Y ORTEA, 1995; DIAZ, ESPINOSA Y ORTEA, 1996 y ORTEA Y ESPINOSA, 1996) hemos descrito dos especies del género *Prunum* Herrmannsen, 1852, del Norte de Cuba y del Golfo de México respectivamente, y una del género *Volvarina* Hindds, 1844, del Mar Caribe de Colombia. En el presente trabajo se describen tres nuevas especies de *Volvarina* de la Isla de Cuba, dos recolectadas en sus costas en el Mar Caribe y la otra en las del Golfo de México.

SISTEMATICA

Familia MARGINELLIDAE Fleming, 1828

Género *Volvarina* Hinds, 1844

Volvarina habanera especie nueva

(Fig. 1 A y B)

Material tipo: Holotipo (15,9 mm de largo y 5,9 mm de ancho), recolectada viva en la Caleta de San Lazaro, malecón de La Habana, en fondo rocoso a 8 m de profundidad, depositado en la colección del Instituto de Oceanología, La Habana.

Descripción

Concha lisa y brillante, de tamaño grande comparada con otras especies antillanas del género, fusiforme alargada con ambos lados ligeramente convexos. La espira es extendida y bien señalada, con cuatro y media vueltas, de las cuales las primeras vuelta y media son de protoconcha; la última vuelta constituye aproximadamente el 86% del largo total de la concha. La abertura es estrecha en su mitad posterior y algo más ensanchada hacia el extremo anterior; el labrum es ligeramente convexo, ancho y externamente un poco engrosado, el callo postlabral se extiende ligeramente por encima de la sutura de la última vuelta. Columela con cuatro pliegues bien señalados, principalmente el más anterior que se prolonga hacia el labrum reforzando el extremo anterior de la concha. Patrón de color en franjas axiales pardo rosa violáceas oscuras alternado con claras; en la última vuelta hay dos bandas espirales estrechas claras, una por debajo del hombro de la vuelta y la otra al final del primer tercio anterior de la concha. La protoconcha, el labrum y los pliegues columelares son de color rosa violáceo claro; el interior de la abertura es casi del mismo color con el extremo anterior manchado de pardo rosa violáceo oscuro.

Etimología: En alusión a su localidad tipo, La Habana, Cuba.

Discusión

Entre las especies antillanas conocidas del género *Volvarina* que por su tamaño mediano o grande (> 8 mm de largo) pudieran ser comparadas con *V. habanera*, especie nueva, se encuentran *V. avena* (Kiener, 1834), *V. avenacea* (Deshayes, 1844), *V. avenella* (Dall, 1881) *V. lactea* (Kiener, 1841), *V. monicae* Diaz, Espinosa y Ortea, 1996, *V. rubella* (C. B. Adams, 1845), *V. torticula* (Dall, 1881) y *V. vallei* (Pilsby, 1896). De todas estas especies, solamente *V. avenacea* y *V. torticula* tienen cierta relación con *V. habanera*, especie nueva, por su forma fusiforme alargada y espira extendida. De *V. avenacea* se diferencia fácilmente por su patrón de color con franjas axiales y bandas espirales y la protoconcha rosada, la cual es, en adición, de mayor tamaño; *V. torticula* es una especie de aguas profundas que se caracteriza por la forma curvada de la concha.

Entre las cinco figuras dadas por Sowerby (1847) para su *Marginella varia*, de las Antillas y del Golfo de Honduras, hay una (lám. 66, fig. 139) que muestra un patrón de color semejante al que tiene *Volvarina habanera*, especie nueva, pero con la protoconcha

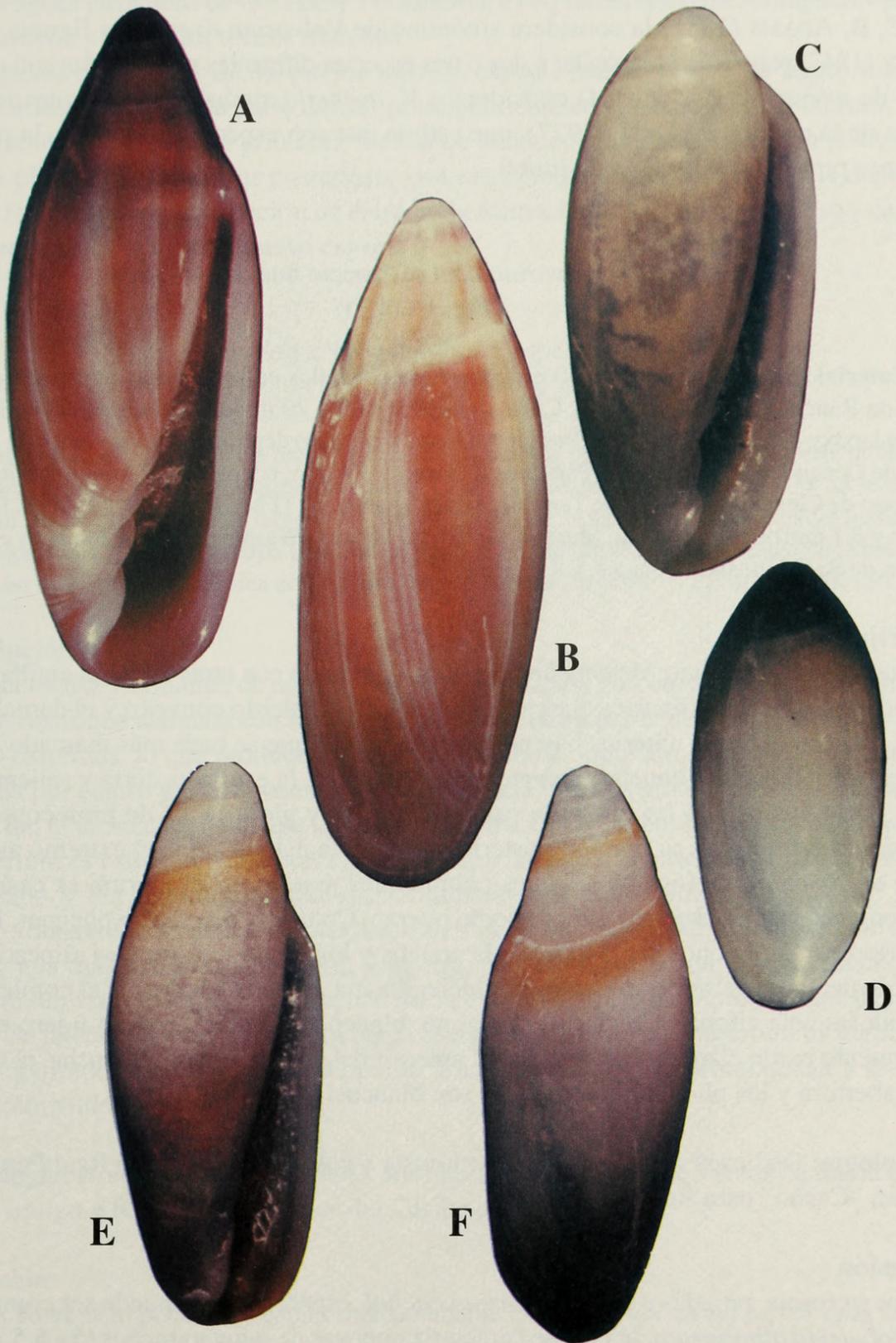


Fig. 1 A y B, *Volvarina habanera* esp. nov., holotipo de 15,9 mm de largo. C y D, *V. cachoi* esp. nov., holotipo de 7,9 mm y paratipo de 6,9 mm. E y F, *V. pepefragai* esp. nov, holotipo de 7mm.

Fig. 1 A y B, *Volvarina habanera* new. sp., holotipe, 15,9 mm long. C y D, *V. cachoi* new. sp., holotipe, 7,9 mm long and paratipe, 6,9 mm long. E y F, *V. pepefragai* new. sp., holotipe, 7 mm long.

blanca. *M. varia* es de forma subcilíndrica ancha, de menor tamaño y de espira corta, y aunque C, B, ADAMS (1851) la considera sinónimo de *Volvarina avena*, las figuras de SOWERBY (1847) parecen corresponder a dos o tres especies diferentes relacionadas con el complejo de *avena*. ABBOTT (1974) considera a *V. avenella* sinónimo de *V. avenacea*, en contra de la opinión de DALL (1927), que estima que son especies diferentes, la primera de aguas profundas y la segunda litoral.

Volvarina cachoi especie nueva
(Fig. 1 C y D)

Material examinado: Mas de 30 ejemplares recolectados en sedimentos provenientes de la playa de Rancho Luna, Cienfuegos, Cuba, alrededor de los 20 m de profundidad. Holotipo (7,6 mm de largo y 3,5 mm de ancho) y Paratipo (8,3 mm y 3,7 mm) depositados en la colección del Instituto de Oceanología, La Habana. Paratipos (7,8 mm y 3,4 mm; 6,9 mm y 3,1 mm) depositados en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias, n° TFMCMO/ 000187 y 188. Paratipo (7 mm y 3,1 mm) en Smithsonian Museum of Natural History, Washington. 25 ejemplares en la colección de Raul Fernández Garces, Cienfuegos, n° 571.

Descripción

Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño comparado con otras especies antillanas del género, de forma subcilíndrica alargada, con el lado izquierdo convexo y el derecho casi recto; hacia el extremo anterior hay un estrechamiento que se hace más marcado a nivel del segundo pliegue columelar (de anterior a posterior). la espira es corta y saliente, formada por 4 vueltas, de las cuales la primera, grande y globosa, es de protoconcha. La abertura es estrecha en su porción posterior y va ensanchando hacia el extremo anterior, sobre todo a nivel de los dos pliegues columelares anteriores; el labrum es casi recto, poco engrosado y sin denticulos en su borde interno. Columela con cuatro pliegues, los dos posteriores casi oblicuos al eje axial de la concha y los dos anteriores casi alineados con el borde del labio parieto columelar, produciendo una depresión marcada al comienzo de la pseudofasciola sifonal. Color casi uniforme, blanco translúcido con un ligero ensombrecimiento pardo claro en el borde dorsal anterior del labrum. La protoconcha, el interior de la abertura y los pliegues columelares son blancos.

Etimología: Dedicada al entusiasta coleccionista y colega cienfueguero Raúl Fernández Garcés, "Cacho" para sus amigos.

Discusión

Por su forma, tamaño y color *Volvarina cachoi*, especie nueva, puede ser comparada con *Volvarina albolineata*, la cual se caracteriza por ser de tamaño menor (5 - 5,5 mm de largo), comparativamente más ancha, con la espira más obtusa y con un patrón de color en la última vuelta formado por tres bandas espirales anchas, pardo naranja, separadas por dos líneas estrechas blancas. *Volvarina pauli*, también de color blanco, es más estrecha y tiene el hombro y la espira menos marcados. *Volvarina styria* (Dall, 1889), des-

crita de aguas profundas de Georgia y Fernandina, es de forma diferente, comparativamente más estrecha y de espira menos marcada.

Algunos ejemplares de *Volvarina cachoi*, especie nueva, tienen un ligero tono naranja pardusco claro en su parte dorsal, principalmente en los extremos del labrum, color que también se nota en las primeras vueltas de la teloconcha. La disposición desigual de los dos pliegues columelares posteriores con respecto a los dos anteriores y la depresión que se forma por la participación de éstos en la formación del canal anterior, son un buen carácter para definir a esta nueva especie.

Volvarina pepefragai especie nueva
(Fig. 1, E y F)

Material tipo: Dos conchas recolectadas en sedimentos procedentes de la Cayería de San Felipe, borde exterior de la plataforma marina del Golfo de Batabanó, Cuba, entre 30 y 35 m de profundidad. Holotipo (7,0 mm de largo y 2,6 mm de ancho) depositado en la colección del Instituto de Oceanología, La Habana. Paratipo (7,0 mm de largo y 2,8 mm de ancho) depositado en la colección de Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, Islas Canarias, España, n° TFMCMO/000186.

Descripción

Concha lisa y brillante, de tamaño pequeño en relación con otras especies antillanas del género, fusiforme alargada con las vueltas convexas en su parte media y algo cóncavas hacia sus extremos, lo que produce un perfil suavemente ondulado. La espira es extendida, formada por cuatro y media vueltas, de las cuales la primera grande y globosa es de protoconcha; la última vuelta ocupa aproximadamente el 71,5% del largo total de la concha. La abertura es estrecha en su porción posterior y ancha en la anterior; el labrum es poco engrosado y sin dentículos internos. Columela con cuatro pliegues oblicuos. Color blanco translúcido con dos bandas espirales de color pardo amarillento en la última vuelta, una más estrecha subsutural y la otra, más ancha, nace en la parte media de la abertura (en vista ventral) y se extiende hacia el final del primer tercio anterior de la cara dorsal de la concha y por el labrum hacia el extremo anterior. La abertura es blanca con ambos extremos ensombrecidos de pardo amarillento claro; la protoconcha y los pliegues columelares son blancos.

Etimología: Nombrada en honor de D. José Fraga Crespo, Jefe de Ventas de Iberia en Asturias, amigo y ferviente admirador del Caribe cubano.

Discusión

Por su tamaño pequeño y espira marcadamente extendida *Volvarina pepefragai*, especie nueva, puede ser comparada con *Volvarina gracilis* (C. B. Adams, 1851), de la cual se diferencia por su perfil ondulado y tener solamente dos bandas espirales de color en la última vuelta, en lugar de las tres que caracterizan a *V. gracilis*. Otras especies antillanas de *Volvarina* de tamaño pequeño (7 mm <), *Volvarina albolineata* (Orbigny, 1842) y *Volvarina heterozona* (Jousseume, 1857) son de forma subcilíndrica ancha y de espira corta; *Vol-*

varina abbotti Jong y Coomans, 1988 es blanca, tiene ocho pliegues columelares y es de espira corta, al igual que *Volvarina pauli* Jong y Coomans, 1988 y *Volvarina vokesi* Jong y Coomans, 1988. De estas dos últimas especies, *V. pauli* es blanca brillante y *V. vokesi* tiene dos bandas de color naranja, una subsutural y otra media que se divide en dos cerca de la abertura.

AGRADECIMIENTOS

Expresamos nuestro reconocimiento a los Doctores Juan José Bacalladoo y Francisco García Talavera, del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife, por permitirnos estudiar todo el material de familia Marginellidae depositado en dicha Institución y al amigo Raúl Fernández Garcés por la donación de los ejemplares de la Playa Rancho Luna, Cienfuegos.

BIBLIOGRAFÍA

- ABBOTT, R. T. 1974. *American Seashells*. Second Edition. Van Nostrand Reinolds Co. New York, 663. pag.
- ADAMS, C. B. 1851. Descriptions of new species and varieties of shells which inhabit Jamaica. *Contributions to Conchology*, 8:129-140.
- COOVERT, G. A. Y COOVERT, H. K. 1995. Revision of the Supraspecific Classification of Marginelliform Gastropods. *The Nautilus*, 109(2-3):43-110.
- DALL, W. H. 1927. Small shells from dredgings off the southeast coast of the United States by the United States Fisheries Steamer "Albatros" in 1885 and 1886. *Proceedings of the United States National Museum*, 70 (13): 1-134.
- DIAZ, J. M., ESPINOSA, J. Y ORTEA, J. 1996. Una nueva especie del género *Volvarina* (Mollusca: Neogastropoda) del Mar Caribe Colombiano. *Avicennia*, 4/5: 111-114.
- ESPINOSA, J. Y ORTEA, J. 1995. Nueva especie del género *Prunum* (Mollusca: Neogastropoda) de la Cayería Norte de Cuba. *Avicennia*, 3: 1-4.
- ORTEA, J. Y ESPINOSA, J. 1996. Dos especies y un subgénero de prosobranquios (Mollusca: Gastropoda) marinos nuevos del Golfo de México. *Avicennia*, 4/5: 103-110.
- SOWERBY, G. B. 1847. *Monograph of the genus Marginella*. Thesaurus Conchyliorum, or Monographs of Genera of Shells, 1: 373-406.
- WARMKE, G. L. Y ABBOTT, R. T. 1961. *Caribbean Seashells*. Livingstone Publishing Co., Narberth, Pennsylvania, 348 págs.



Espinosa, Jose and Ortea Rato, Jesús Ángel. 1997. "Three new species of the genus *Volvarina* Hinds, 1844, (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) from the Cuban coasts." *Avicennia : revista de ecologi*

a,
oceanologi

a y biodiversidad tropical 6-7, 111-116.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/152474>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/118803>

Holding Institution

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Sponsored by

Harvard University, Museum of Comparative Zoology, Ernst Mayr Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at

<https://www.biodiversitylibrary.org>

This file was generated 15 April 2022 at 22:34 UTC