

# El género *Nannodiella* Dall, 1919 (Mollusca: Neogastropoda: Clathurellidae) en Cuba, con la descripción de dos nuevas especies.

José Espinosa<sup>1</sup>, Jesús Ortea<sup>2</sup> y Leopoldo Moro<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Instituto de Oceanología, Avda. 1ª n° 18406, E. 184 y 186, Playa, La Habana, Cuba

<sup>2</sup> Departamento BOS, Universidad de Oviedo, Asturias, España

<sup>3</sup> Servicio de Biodiversidad del Gobierno de Canarias, Edif. Usos Múltiples I, Pl. 11, S/C de Tenerife, Islas Canarias

**RESUMEN:** Se describen dos nuevas especies cubanas del género *Nannodiella* Dall, 1919 (familia Clathurellidae), y se ratifica la presencia en Cuba de *N. vespucciana* (d'Orbigny, 1842) y *N. melanitica* (Dall & Simpson, 1901).

**ABSTRACT:** Two new species of the genus *Nannodiella* Dall, 1919 (family Clathurellidae), from Cuba, are described. *N. vespucciana* (d'Orbigny, 1842) and *N. melanitica* (Dall & Simpson, 1901) are confirmed from the Cuban fauna.

**KEY WORDS:** Mollusca, Neogastropoda, Clathurellidae, *Nannodiella*, new species, Cuba, Greater Antilles.

En trabajos anteriores (Espinosa, Ortea & Moro, 2017a y b) reanudamos el estudio de la antigua familia Turridae, *sensu lato*, revisando los centenares de ejemplares acumulados en nuestras colecciones durante más de 40 años de intensos muestreos, muchos de los cuales permanecen aún sin identificar.

La composición de especies, tanto recientes como fósiles, del género *Nannodiella* Dall, 1919 (Conoidea: Clathurellidae) en la Provincia Caribeña y Golfo de México, no parece estar bien establecida y merece una profunda revisión taxonómica en toda esta área geográfica, la cual escapa a los objetivos del presente artículo. Históricamente se han señalado hasta cuatro nombres para las especies caribeñas vivientes del género: *N. vespucciana* (d'Orbigny, 1842), *N. oxia* (Bush, 1885), *N. oxytata* (Bush, 1885) y *N. melanitica* (Dall & Simpson, 1901), a los que hay que agregar dos de especies fósiles *N. amicta* (Guppy & Dall, 1896), del Mioceno de Jamaica, y *N. pauca* Fargo, 1953, del Plioceno del sur de La Florida. Con frecuencia se han confundido y señalado sinonimias entre algunas de ellas (véase d'Orbigny, 1842-1853; Bush, 1885; Guppy & Dall, 1896; Dall & Simpson, 1901; Fargo 1953; Warmke & Abbott, 1961; Abbott, 1974, de Jong & Coomans, 1988; Rosenberg *et al.* 2009; Tunnel *et al.*, 2010, Redfern, 2013, entre otros), algo que no parece fácil de aclarar sólo a nivel de la literatura, por lo que en nuestras referencias y sinonimias nos limitaremos a citar aquellas contribuciones que nos parecen más significativas.

En el presente trabajo se describen dos nuevas especies cubanas del género *Nannodiella*, a la vez que se hacen algunos comentarios sobre otras especies caribeñas ya conocidas.

Se utiliza el Índice de desarrollo (*Id*) dado por el cociente entre la longitud (*L*) y la anchura de la concha (*A*), ( $Id=L/A$ ). De acuerdo con dicho índice, las conchas serían *muy anchas* cuando su *Id* es menor de 2; *anchas* entre 2 y 2'4, *estrechas* entre 2'4 y 2'8 y *muy estrechas* si es más de 2'8. Dicho *Id* debe ser entendido como un carácter más, establecido al menos a partir del material tipo; su rango de variabilidad (varianza) solo se puede calcular cuando el material es abundante, excluyendo las conchas inmaduras o de labro filoso. El ángulo del vértice de la espira (*Av*) también es tenido en cuenta en las descripciones.

## SISTEMÁTICA

Clase Gastropoda  
Subclase Caenogastropoda  
Orden Neogastropoda  
Familia Clathurellidae H. Adams y A. Adams, 1858  
Género *Nannodiella* Dall, 1919

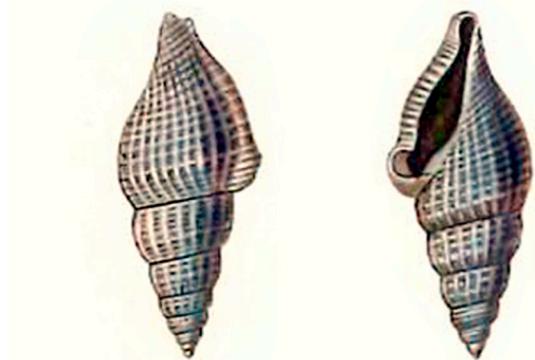
### *Nannodiella vespucciana* (d'Orbigny, 1842) (Láminas 1-3)

*Pleurotoma vespucciana* d'Orbigny, 1842-1853, Mollusques. En: *Histoire Physique, Politique et Naturelle de L'île de Cuba* (R. de la Sagra, ed.), Vol. 1, pág. 257, lám. XXIV, figs. 13-15.

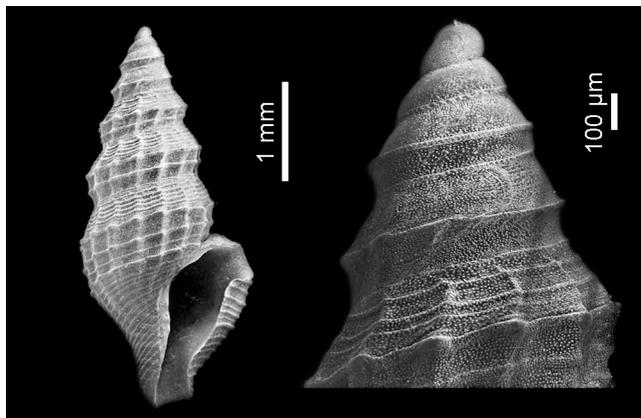
*Nannodiella vespucciana*, de Jong & Coomans, 1988, pág. 117, lámina 18, figura 623.

*Nannodiella melanitica*, de Jong & Coomans, 1988, pág. 117; Rosenberg *et al.*, 2009; pág. 663 y 695, *non* Dall & Simpson, 1901.

**Observaciones:** En la descripción original de esta especie, d'Orbigny (1842-1853) la cita de Cuba, Guadalupe y Martinica, y por ser Cuba la primera localidad indicada por su autor, Espinosa *et al.* (2012) la consideraron como su localidad tipo. *N. vespucciana* parece ser una especie caribeña, sin diferencias significativas entre los ejemplares cubanos y los que hemos observado en Guadalupe y Martinica.

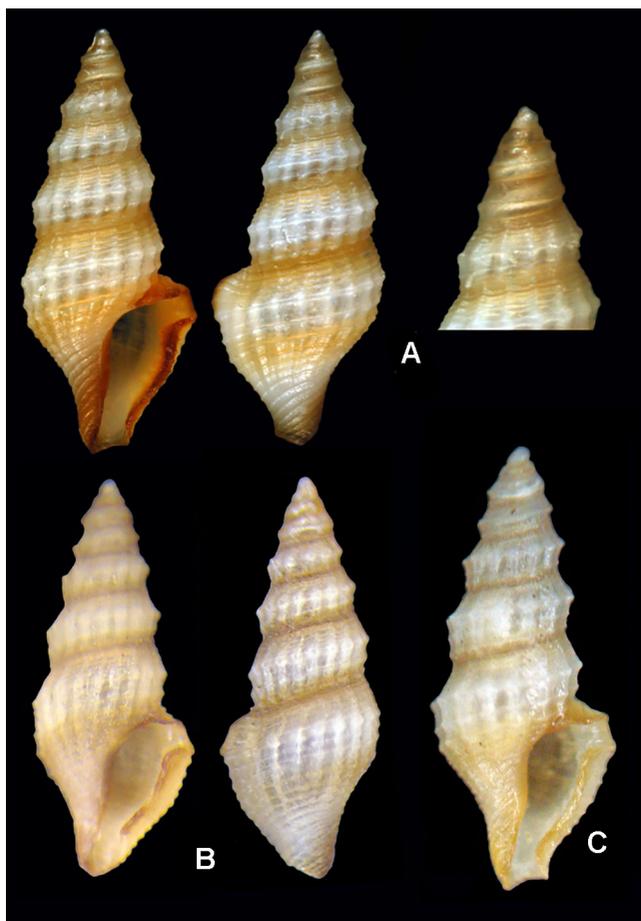


**Lámina 1.-** *Nannodiella vespucciana* (d'Orbigny, 1842), figura original.



**Lámina 2.-** *Nannodiella vespuciana* (d'Orbigny, 1842), detalle al MEB de la micro escultura y la protoconcha.

De Jong & Coomans (1988) consideran *N. melanitica* (Dall & Simpson, 1901) y *N. amicta* (Guppy & Dall, 1896) sinónimos de *N. vespuciana*; propuesta con la que estamos de acuerdo en el caso de *N. amicta*, mientras que mantenemos como especies independientes a *N. vespuciana* y *N. melanitica*, coincidiendo con Redfern (2013); dichos taxones tienen diferencias notables entre sus protoconchas y en la forma y escultura de sus teleoconchas (véase láminas 2 y 5).



**Lámina 3.-** *Nannodiella vespuciana* (d'Orbigny, 1842). **A:** Faro de Los Colorados, Cienfuegos, Cuba (4'5 x 1'7 mm). **B:** Martínica, Antillas Menores (3'6 x 1'55 mm). **C:** Playa Santa Lucía, Camagüey, Cuba (3'8 x 1'5 mm).

En Cuba *N. vespuciana* resulta relativamente escasa en todas las localidades que hemos estudiado, lo que coincide con lo señalado por de Jong & Coomans (1988) para las Antillas holandesas (Curaçao, Aruba y Bonaire), así como para Guadalupe y Martinica, donde también hemos muestreado. La pobre representatividad de esta especie, en nuestros muestreos, no nos permite definir su posible distribución geográfica en el archipiélago cubano, de donde sólo tenemos ejemplares de la región de Cienfuegos, costa sur central de Cuba, y de la Playa Santa Lucía, Camagüey, en el oriente de la costa norte.

***Nannodiella melanitica* (Dall in Dall & Simpson, 1901)**  
(Láminas 4-5)

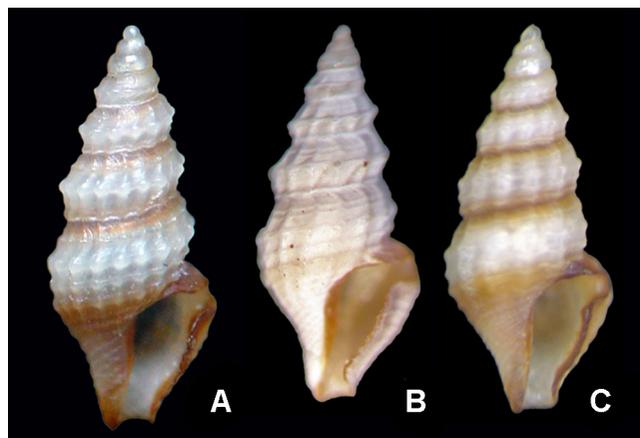
*Mangilia melanitica* Dall & Simpson, 1901. *U. S. Fish Comm. Bull.*, 1(1900): 390, lám. 58, fig. 10.

*Nannodiella melanitica*, Redfern, 2013, *Bahamian Seashells. 1161 Species from Abaco, Bahamas*, pág. 204, figs. 569a y b.

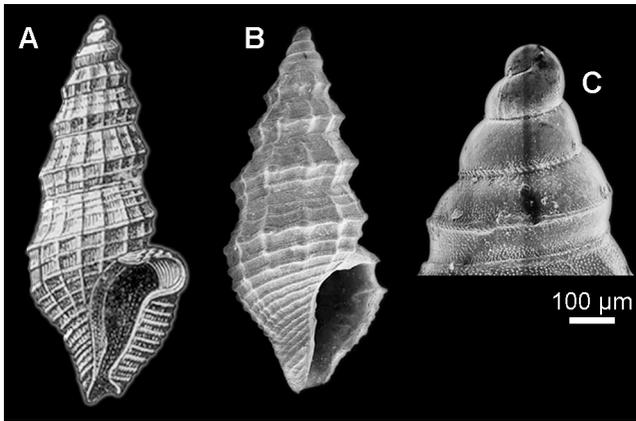
*Nannodiella vespuciana*, Espinosa et al., 2005, pág. 53, especie 349; Rosenberg et al., 2009; pág. 663 y 695; Espinosa et al., 2012, pág. 85, especie 537, non d'Orbigny, 1842.

**Observaciones:** Ha existido cierta confusión en la literatura sobre la validez de esta especie y también con relación a sus autores, cómo se puede apreciar en Boss et al. (1968) y de Jong & Coomans (1988), por una parte considerándola sinónimo de *N. vespuciana* y por la otra adjudicándole su autoría a Bush, 1885 o a Dall in Bush, 1885 (véase Boss et al., 1968). La autoría de esta especie corresponde a Dall in Dall & Simpson, 1901, quien la describe, figura y designa su localidad y tipo (Mayagüez, Puerto Rico; USNM 83046). Bush (1885, págs. 580-581) sólo hace alusión al nombre *melanitica* Dall manuscrito, en su descripción de *Mangilia melanitica* var. *oxia*, (= *N. oxia*) como una forma o variedad diferente, especie que al igual que *N. oxytata* (Bush, 1885), según sus figuras originales (lámina 7), parecen especies distintas de *N. vespuciana* y a *N. melanitica* (véase Bush, 1885).

Al igual que *N. vespuciana*, *N. melanitica* también es relativamente escasa en Cuba y fue registrada erróneamente para la península de Guanahacabibes, por Espinosa et al. (2005) y Espinosa et al. (2012), como *N. vespuciana*, además, disponemos de ejemplares de la bahía de Taco, de la región de Cienfuegos y del Golfo de Batabanó, localidades todas con una marcada componente biogeográfica caribeña.



**Lámina 4.-** *Nannodiella melanitica* (Dall in Dall & Simpson, 1901), **A:** Playa Rancho Luna, Cienfuegos, Cuba (3'2 x 1'4 mm). **B:** María la Gorda, Guanahacabibes, Cuba (3'5 x 1'53 mm). **C:** Golfo de Batabanó, Cuba (3'3 x 1'55 mm).



**Lámina 5.-** *Nannodiella melanitica* (Dall in Dall & Simpson, 1901), figura original (A), detalle de la micro escultura (B) y la protoconcha (C).

***Nannodiella cubadiella* especie nueva**  
(Lamina 6A-B)

**Material examinado:** Tres conchas recolectadas en la playa Rancho Luna (localidad tipo), Cienfuegos, en fondo coralino, entre 20 y 25 m de profundidad. Holotipo: (3'1 mm de largo y 1,9 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

**Descripción:** Concha pequeña, de forma turriculada alargada y muy ancha ( $Id=1'63$ ), de unas siete vueltas convexas y de perfil anguloso ( $Av=55^\circ$ ). La protoconcha consta de dos vueltas relativamente pequeñas, cubiertas por gránulos microscópicos, seguidas de casi una vuelta más, con un fino cordón espiral suprasutural, a partir de la cual y de manera paulatina, comienza la escultura de la teleoconcha, formada por cuatro vueltas muy esculpturadas por costillas axiales opistoclinas, relativamente anchas y bien separadas entre sí, cruzadas por cordones espirales bajos, que forman nódulos angulosos muy marcados, sobre las costillas axiales en el hombro de las

vueltas; la última vuelta tiene unas 10 costillas axiales, sin contar la várice post labial que refuerza la abertura; en el área subsutural hay un solo cordón espiral y otros 12 que van del hombro a la base de la concha. La abertura es comparativamente corta y ancha, reforzada por una várice postlabral bien desarrollada, con el seno posterior ancho y profundo, mientras que el canal anterior es corto, ancho y abierto. La concha es de color blanco sucio, con manchas pardas rojizas en algunas zonas, principalmente alrededor de la abertura y en la porción anterior de la concha.

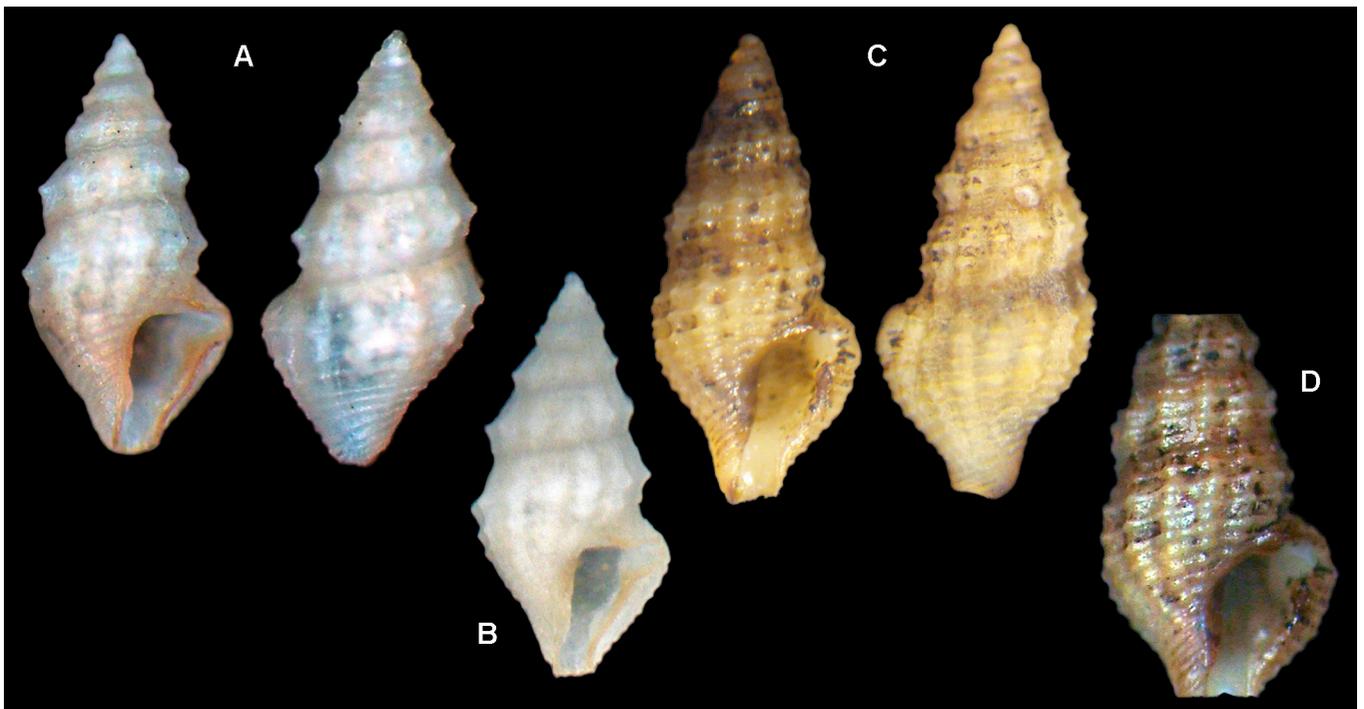
**Etimología:** *cubadiella*, unión del nombre Cuba y la terminación *diella* del género *Nannodiella*, para resaltar la procedencia cubana de esta nueva especie.

**Discusión:** Por su forma muy ancha ( $Id=1'63$ ), y por su escultura general, *Nannodiella cubadiella*, especie nueva puede ser comparada con *N. oxytata* (Bush, 1885), de Cabo Hatteras, Carolina del Norte, Estados Unidos, la cual es de tamaño mayor (5 x 2'5 mm), de forma menos ancha ( $Id=2$ ), con la última vuelta más extendida, y la abertura, y los canales posterior y anterior diferentes. *N. oxia* (Bush, 1885), también de Cabo Hatteras, es de tamaño mayor (5 x 2 mm), de forma más alargada y aun menos ancha ( $Id=2'5$ ), con la escultura menos prominente (véase lámina 7; Bush, 1885).

***Nannodiella baracoesa* especie nueva**  
(Lámina 6C-D)

**Material examinado:** Dos conchas recolectadas en el canal de entrada de la bahía de Taco (localidad tipo), Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Sector Baracoa, Guantánamo, en fondo coralino, entre 10 y 18 m de profundidad. Holotipo: (3'35 mm de largo y 1,4 mm de ancho) depositado en el Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana, Cuba.

**Descripción:** Concha pequeña, de forma turriculada alargada y ancha ( $Id=2'39$ ), de unas siete vueltas redondeadas y de perfil poco convexo ( $Av=45^\circ$ ). La proto-



**Lámina 6.-** *Nannodiella cubadiella*, especie nueva. A: Holotipo (3'1 x 1,9 mm). B: ejemplar de 2'7 x 1,3 mm. *Nannodiella baracoesa*, especie nueva. C: Holotipo (3'35 x 1,4 mm). D: detalle de la escultura.

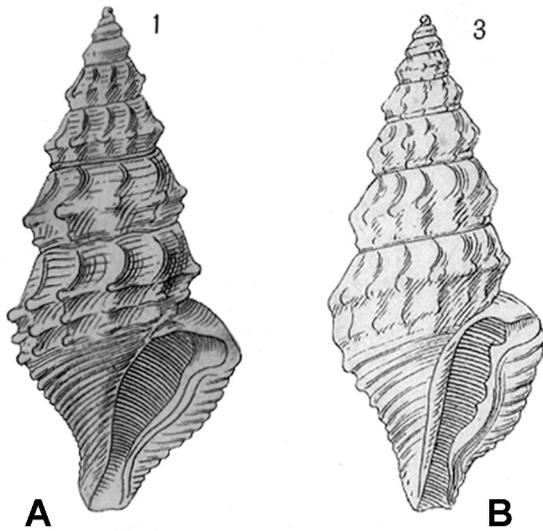


Lámina 7.- A: *Nannodiella oxytata* (Bush, 1885), figura original. B: *Nannodiella oxia* (Bush, 1885), figura original.

concha consta de dos vueltas relativamente pequeñas y cubiertas por gránulos microscópicos, seguidas de casi una vuelta más con un fino cordón espiral suprasutural, a partir de la cual y paulatinamente, comienza la escultura de la teleoconcha. Esta última, presenta cuatro vueltas muy esculturadas por costillas axiales opistoclinas, bajas, relativamente estrechas y bien separadas entre sí, cruzadas por conspicuos cordones espirales bajos, que tienden a formar pequeños nódulos sobre las costillas axiales; la última vuelta tiene unas 14 a 15 costillas axiales, cortadas por unos 15 cordones espirales, y en los espacios intercostales se aprecian gránulos microscópicos. La abertura es alargada y algo ancha, reforzada por una várice postlabral bien desarrollada, cuyo seno posterior es ancho y profundo, mientras que el canal anterior es corto, ancho y abierto. El color de la concha es casi uniforme, crema o amarillento, con tres débiles bandas espirales pardas muy pálidas, una subsutural, una media y la otra hacia la base de la concha.

**Etimología:** *baracoesa*, gentilicio alusivo a las mujeres de Baracoa, a quienes dedicamos esta nueva especie.

**Discusión:** La marcada escultura espiral y axial, de *Nannodiella baracoesa*, especie nueva, la separan de todas las demás especies del género conocidas del área antillana y caribeña, por lo que no es necesaria una discusión más detallada entre ellas.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Abbott, R. T. 1974. *American Seashells* (Second edition ed.). New York: Van Nostrand Reinhold, 663 pp.
- Boos, K. J., Rosewater, J. & Ruhoff, F. A. 1968. The Zoological Taxa of William Healey Dall. *Bulletin of the United States National Museum*, 287, 427 pp.
- Bush, K. 1885. Additions to the shallow-water Mollusca of Cape Hatteras, N. C. dredged by the U. S. Commission Steamer "Albatros", in 1883 and 1884. *Transactions of the Connecticut Academy*, vol. VI, págs. 453-480.

Dall, W. H. & Simpson, C. T. 1901. The Mollusca of Porto Rico. U. S. *Fisheries Commission Bulletin*, 20 351-524, pls. 53-58

De Jong, K. M. & Coomans. H. E. 1988. *Marine Gastropods from Curaçao, Aruba and Bonaire*. E. J. Brill, Leiden, 261 pp.

Espinosa, J., Ortea, J., Caballer, F. & Moro, L. 2005. Moluscos marinos de la península de Guanahacabibes, Pinar del Río, Cuba, con la descripción de nuevos taxones. *Avicennia*, 18: 1-83.

Espinosa, J., Ortea, J. & Moro, L. 2017a. Nuevas especies de los géneros *Bactrocythara* Woodring, 1928 y *Agathotoma* Coosman, 1899 (Mollusca: Gastropoda: Mangeliidae) de Cuba y la Guadalupe, Mar Caribe. *Avicennia*, 20: 7-8.

Espinosa, J., Ortea, J. & Moro, L. 2017b. Seis nuevas especies caribeñas del género *Polystira* Woodring, 1928 (Mollusca: Neogastropoda: Turridae). *Avicennia*, 20: 35-40.

Espinosa, J., Ortea, J., Sánchez Noda, F. & Gutierrez, J. 2012. *Moluscos marinos de la Reserva de la Biosfera Península de Guanahacabibes*. La Habana, Instituto de Oceanología, 325 pp.

Fargo, W. G. 1953. Pliocene Mollusca of southern Florida. Part II. The Pliocene Turridae of Saint Petersburg, Florida. *Monographs of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 18: 365-409.

Guppy, R. J. L. & Dall, W. H. 1896. Descriptions of Tertiary fossils from the Antillean region. *Proceedings of the United States National Museum*, 19 (1110): 303-331, pls. 27-30.

Orbigny, A. de. 1842-1853. Moluscos. En: *Historia física, política y natural de la Isla de Cuba* (R. de la Sagra, ed.). Tomo 5, 376 págs.

Redfern, C. 2013. *Bahamian Seashells. 1161 species from Abaco, Bahamas*. Bahamian seashells. com, Inc., Boca Raton Florida, 501 pp.

Rosenberg, G., Moretzsohn, F. & García, E. F. 2009. 33. Gastropoda (Mollusca) of the Gulf of Mexico. En: D. L. Felder & D. K. Camp (eds.), *Gulf of Mexico origin, waters and biota*. Volume 1, Biodiversity. Texas: A&M University Press, págs. 579-699.

Tunnell, J. W., Andrews, J., Barrera, C. T. & Moretzsohn, F. 2010. *Encyclopedia of Texas Seashells: Identification, ecology, and history*. Texas: A&M University Press, 512 pp.

Warmke, G. L. & Abbott, R. T. 1961. *Caribbean Seashells*. Livingstone Publishing Company, Narberth, Pennsylvania, 348 pp.