

# Descripción de una especie nueva de *Granulina* Jousseaume, 1888 (Mollusca: Neogastropoda) de la isla de Fuerteventura.

Jesús Ortea<sup>1</sup> & Leopoldo Moro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Departamento BOS, Universidad de Oviedo, Asturias, España

<sup>2</sup> Servicio de Biodiversidad, Gobierno de Canarias, S/Cruz de Tenerife, islas Canarias, España.

**RESUMEN:** Una nueva especie de *Granulina* Jousseaume, 1888, de 2'4 mm de longitud de la concha, es descrita en base a 6 ejemplares colectados vivos en la zona de mareas de El Cotillo, Fuerteventura (Islas Canarias), ilustrando la variabilidad de la coloración de los animales, que se comparan con la de otras dos especies congéneres del archipiélago: *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840) y *Granulina rutae* Ortea, Moro & Martín, 2008.

**ABSTRACT:** A new species of *Granulina* Jousseaume, 1888, of 2'4 mm oh Shell length, is described from 6 specimens collected alive in the tidal zone of El Cotillo, Fuerteventura (Canary Islands), illustrating the variability of coloration of the animals, which are compared with the other two congeneric species of the archipelago: *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840) and *Granulina rutae* Ortea, Moro & Martín, 2008.

**KEY WORDS:** Mollusca, Cystiscidae, *Granulina*, new species, Canary Islands.

En contribuciones anteriores (Pérez-Dionis, Ortea, Moro & Bacallado, 2001 y Ortea, Moro & Martín, 2008), redescubrimos *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840), a partir de material recolectado en su localidad tipo (Punta del Hidalgo, Tenerife), y propusimos una nueva especie, *Granulina rutae* Ortea, Moro & Martín, 2008, a partir de ejemplares de Arrecife (Lanzarote), corrigiendo la interpretación de Boyer (2001), el cual había relacionado con *G. guancha* los animales colectados en El Reducto, Lanzarote, similares a los nuestros, ilustrando una silueta (Boyer, 2001, fig. 1) del lectotipo de *G. guancha* del BMNH designado por Gofas (1992, fig. 1).

En marzo de 2019, y en una modesta campaña de inventario de los Moluscos Marinos del litoral de Fuerteventura, para fortalecer el conocimiento de esta Reserva de la Biosfera, hemos recolectado varios ejemplares de una especie de *Granulina* cuyos animales son diferentes a los de las dos especies anteriores y cuyas conchas son distintas a la de otra especie de Fuerteventura, *Granulina canariensis* Boyer, 2001, (holotipo 3 x 2 mm, Id=1'5, Puerto de El Rosario, -100 m). *G. canariensis* fue descrita a partir de 42 conchas vacías colectadas entre 60 y 107 m de profundidad: 14 paratipos de Puerto de El Rosario, 16 de la isla de Lobos y 11 de la Península de Jandía. Sin embargo, el holotipo (MNHN-IM-2000-373) conservado en el MNHN de París no se ajusta a su descripción original, tanto en su localidad tipo, isla de Lobos, como en el índice de desarrollo (Id)= 1,38 (lámina 1).



**Lámina 1.-** Holotipo de *Granulina canariensis* Boyer, 2001. MNHN Paris (Proyecto RECOLNAT. Fotografía M. Caballer).

De la descripción de esta nueva especie litoral nos ocupamos a continuación, dedicándonos a una periodista de sede de la Agencia EFE en Santa Cruz de Tenerife, comprometida con la defensa de la Naturaleza y el medio marino de las islas Canarias, al igual que se hizo con su congénere más próximo, *G. rutae*, dedicada a la técnica de Medio Ambiente del Ayuntamiento de Arrecife, Lanzarote.

Los criterios morfológicos usados en la descripción han sido adaptados de Ortea (2015) para el género *Gibberula*: [... concha **mediana** de 3 a 4 mm, **pequeña** de 2 a 3 mm y **diminuta**, menor de 2 mm]; además, se incluye el **Índice de desarrollo (Id)** de Ortea (1972 y 2014), cociente entre la longitud (L) y la anchura de la concha (A), (Id=L/A) que define a las conchas como **muy anchas**, Id menor de 1'6; **anchas**, entre 1'61 y 1'9; **estrechas** entre 1'91 y 2'2 y **muy estrechas** si el Id es más de 2'2.

## SISTEMÁTICA

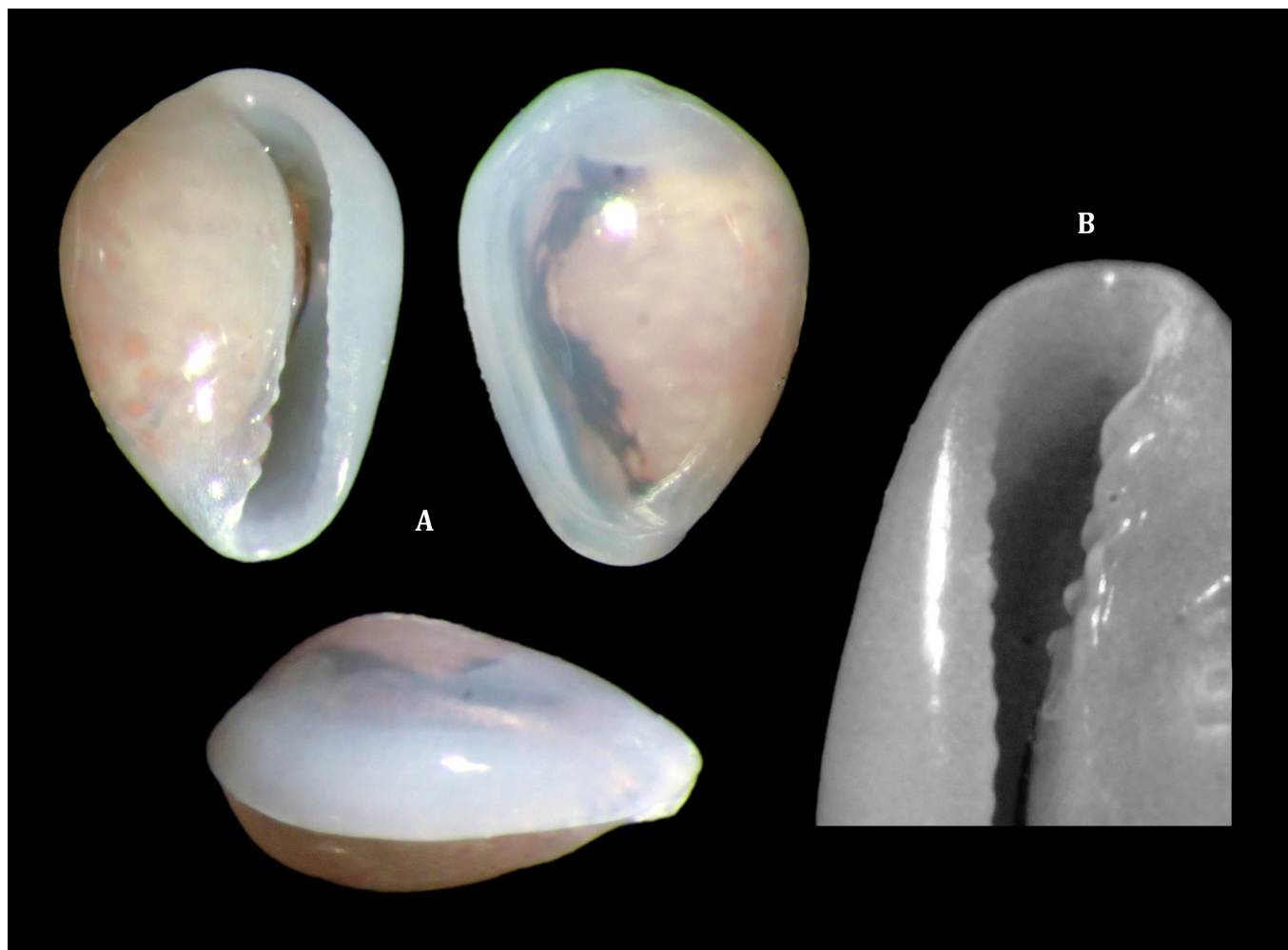
Clase Gastropoda  
Orden Neogastropoda  
Familia Cystiscidae Stimpson, 1865  
Subfamilia Granulininae Coover & Coover, 1995

Género *Granulina* Jousseaume, 1888

### *Granulina anasantanae* especie nueva (Láminas 2-3)

**Material examinado:** El Cotillo, Fuerteventura, 6 ejemplares colectados vivos en el remonte de los cepillados de piedras con algas, parcialmente inmersas en fondos de arena. Holotipo (2'2 mm x 1'4 mm) depositado en el Museo de Naturaleza y Arqueología de Tenerife. La concha de todos los ejemplares tenía las mismas medidas que en el holotipo.

**Descripción.** Concha de tamaño pequeño (hasta 2'2 x 1'5 mm), piriforme sub triangular y muy ancha (Id= 1'46), globosa en el centro y aguzada hacia ambos extremos, mas en el anterior; con la superficie lisa y pulida, sin gránulos microscópicos (lámina 2). Abertura casi tan larga como el largo total de la concha, comprimida en su zona media y más ensanchada en sus porciones



**Lámina 2.-** Holotipo de *Granulina anasantanae*, especie nueva: concha (A) y detalle de los pliegues columelares (B).

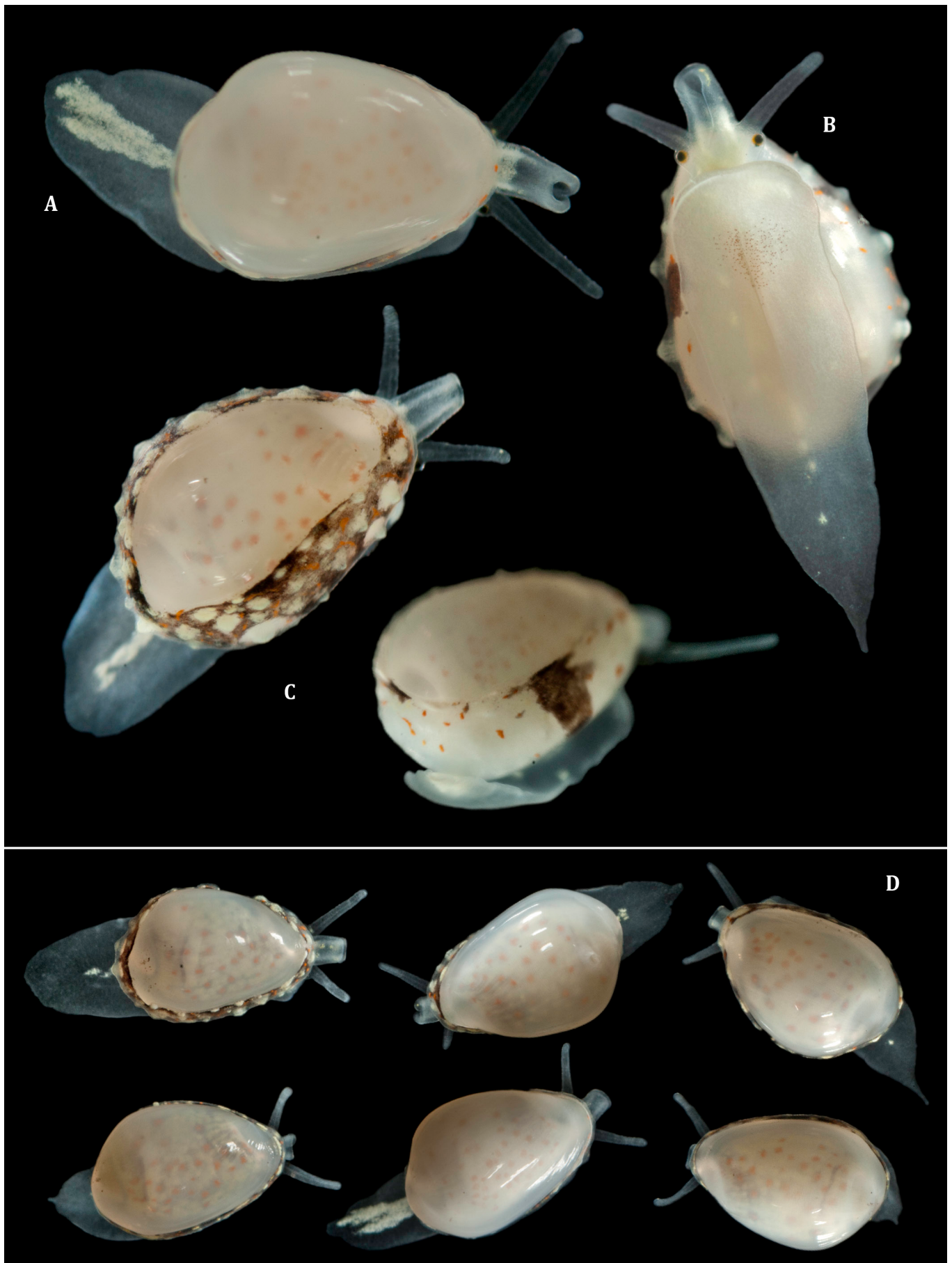
anterior y posterior. Labio externo con denticulos romos poco desarrollados y bien espaciados en casi toda su longitud, insertado sobre la región apical y reforzado por una varice postlabral, ancha y engrosada. Columela con cuatro pliegues, los dos anteriores más desarrollados que los dos posteriores, que apenas son visibles en el exterior, siendo más aparentes en el interior de la abertura (lámina 2B). Color blanco translúcido.

Animal vivo (lámina 3) con el sifón blanco hielo (hialino) en casi toda su extensión, excepto en su tronco basal donde puede ser blanco nívoo o presentar dos estrías de ese color que se hacen más notables cuando se contrae; los tentáculos orales son hialinos en su totalidad, sin manchas destacadas o con un blanco difuminado superficial; los ojos tienen un delgado anillo naranja. Dorso de la suela del pie hialina, sin manchas o con una mancha metapodial de color blanco nívoo, irregular y más o menos alargada e irregular, además de algún punto blanco disperso. Manto externo, sobre la concha, formando un retículo marrón, en cuyas luces hay manchas de color naranja y tubérculos blancos de distinto diámetro y altura; el retículo marrón puede estar reducido a su porción media (lámina 3C) siendo el resto blanco nívoo con manchas naranjas. Manto interno, rosado claro con manchas de color naranja.

**Etimología:** *Granulina anasantanae*, nombrada en honor de Ana Santana, periodista y redactora de la Agencia EFE de Noticias en Santa Cruz de Tenerife, como reconocimiento a una defensora entusiasta del medio ambiente y de la biodiversidad marina de las islas Canarias.

**Discusión:** La coloración de los animales vivos se ha revelado como un carácter taxonómico de primer orden a la hora de separar las distintas especies del género *Granulina* Jousseaume, 1888, cuyas conchas tienen pocos caracteres diferenciales exclusivos, salvo excepciones como *Granulina molinai* Espinosa & Ortea, 2006, de Guanahacabibes, Cuba, que presenta una expansión o cresta en la zona posterior (adapical) del labio externo. La concha de *Granulina anasantanae*, especie nueva, (2'2 x 1'5 mm, Id=1'46) tiene un tamaño menor y una forma y proporciones diferentes a las de su congénere de Fuerteventura, *G. canariensis* Boyer, 2001 (3 x 1'5 mm con Id=1'5, según la descripción original, o Id=1'38 según el holotipo depositado en el MNHN París), cuyos pliegues columelares son distintos y de la que no se conoce el animal vivo.

Del resto de congéneres canarios, la concha de *G. guancha* (hasta 2'1 x 1'25 mm) es más estrecha (Id=1'68), fue descrita por Gofás (1999:21, fig. 19) y por Pérez-Dionis *et al.* (2001), así como la de *G. rutae* (2'17 x 1'41 mm, Id=1'53), descrita en Ortea, Moro & Martin (2008). La concha de *G. anasantanae* especie nueva, es apenas ligeramente mayor que las de *G. guancha* y *G. rutae* y su forma es diferente, con unos pliegues columelares muy reducidos en su par posterior, son casi residuales en el exterior y bien aparentes en el interior de la abertura. Dichos pliegues en *G. guancha* son iguales por pares, siendo mayores los dos primeros, y en *G. rutae* los dos primeros son algo mayores que el tercero y este que el cuarto.



**Lámina 3.-** *Granulina anasantanae*, especie nueva: animal vivo en vista dorsal (A) y ventral (B), coloraciones extremas del manto (C) y variabilidad (D).

En los animales vivos, el manto interno tiene una coloración similar en las tres especies: blanco rosado con motas naranja, que en *G. guancha* son más pequeñas y más abundantes, mas de 50 motas por individuo y en *G. rutae* más escasas, menos de 25 motas, un número aproximado a las de *G. anasantanae*. Esta coloración también está presente en otras especies africanas como *Granulina mauretanica* Gofás, 1992 de Mauritania y *Granulina torosa* Gofás, 1992 de Ceuta.

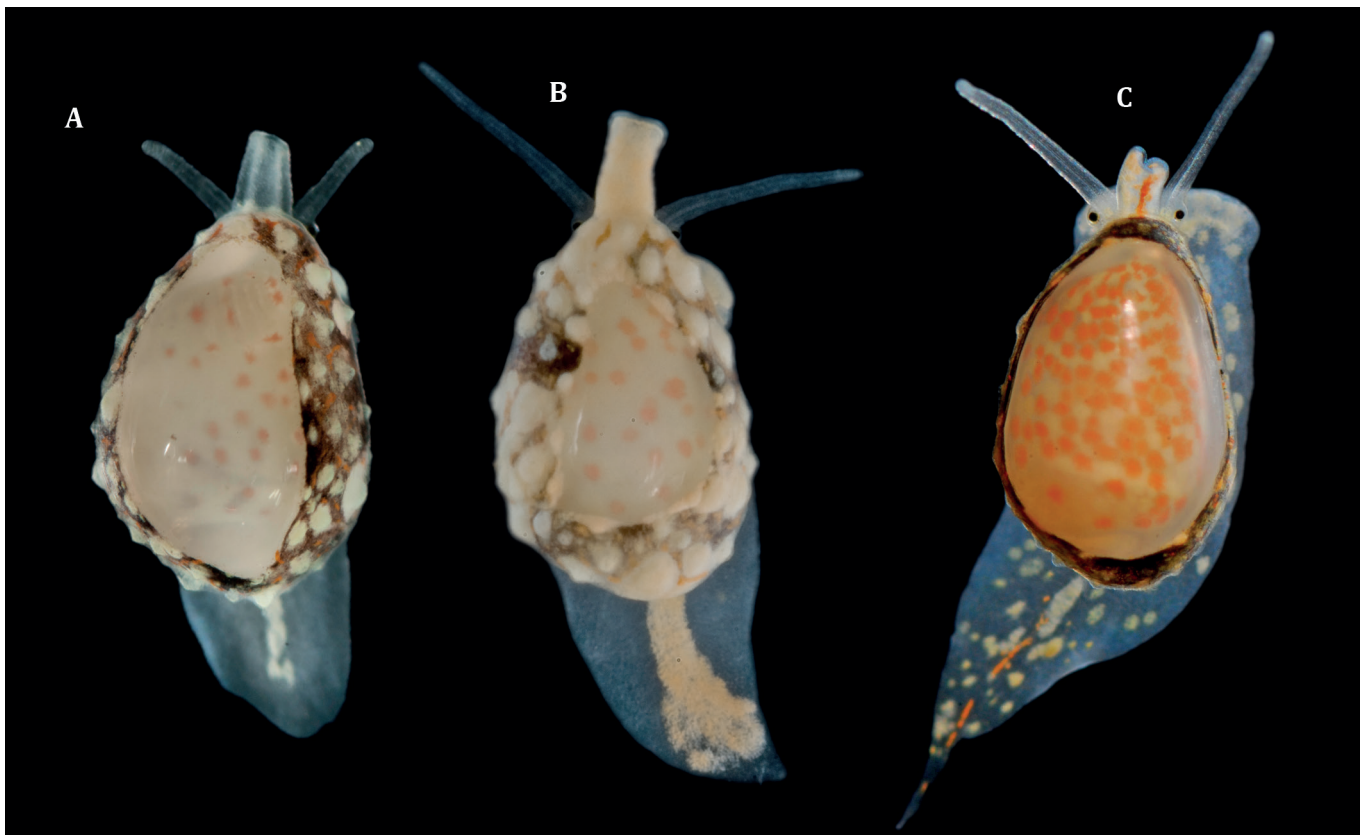
La coloración de la trompa es un buen carácter diferencial para separar a primera vista a las tres especies canarias (lámina 4), en *G. guancha* existe una llamativa estría de color rojo que la recorre en toda su longitud y puntos blancos y naranjas, carácter que no existe en ninguna especie africana; en *G. rutae*, es de color uniforme, blanco difuminado o amarillento y en *G. anasantanae*, especie nueva, hialino con la base blanca.

Los tentáculos orales son hialinos en las tres especies, aunque en *G. guancha* puede haber alguna manchita blanca cerca del ápice. El pie también es hialino con el borde anterior coloreado o no de blanco y con manchas blancas en las tres especies, en número y forma variables, además de una banda blanca metapodial, que es más ancha e irregular en *G. rutae* y que puede faltar en *G. anasantanae*. Solo *G. guancha* presenta en el extremo del metapodio manchitas refringentes de color amarillo.

En el manto que recubre a la concha, domina el color negro con estrías vermiculares naranja en *G. guancha*, el blanco en *G. rutae* y el marrón en *G. anasantanae*. Además, los tubérculos son mas anchos y menos numerosos en *G. rutae* y están manchados de blanco, siendo hialinos en *G. guancha*. En ninguna de las tres especies hay manchitas azul brillante.

## BIBLIOGRAFÍA

- Boyer, F. 2001. The genus *Granulina* (Marginellidae) in the Canary Islands. *Bolletino Malacologico* 37 (1-4): 37-32.
- D'Orbigny, A. 1840. Mollusques, Echinodermes, Foraminifères et Polypiers recueillis aux iles Canaries par MM. Webb et Berthelot, Mollusques: 1-117, 8 pl.
- Gofás, S. 1992. The genre *Granulina* (Marginellidae) en Méditerranée et dans l'Atlantique Oriental. *Bolletino Malacologico*, 28 (1-4): 1-26.
- Ortea, J. 1972. *Taxonomía numérica de Bivalvos*. III European Philips Contest. Mimeografiado. Libro de resúmenes p. 42, Ediciones Dayton, Madrid.
- Ortea, J. 2015. Descripción de 21 especies de *Gibberula* Swainson, 1840 (Mollusca: Gastropoda: Cystiscidae) en honor de 21 mujeres distinguidas con el Premio Príncipe de Asturias. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, XXVII: 137-187.
- Ortea, J., Moro, L. & Martín, J. 2008. Descripción de una especie nueva de *Granulina* Jousseaume, 1888 (Mollusca, Neogastropoda: Cystiscidae) de Lanzarote (islas Canarias) críptica con *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840). *Vieraea* 36: 124-128, láminas 1 y 2.
- Pérez-Dionis, G., Ortea, J., Moro, L. & Bacallado, J.J. 2001. Anatomía básica de *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840) (Mollusca: Neogastropoda: Cystiscidae). *Vieraea*, 29: 125-130.



**Lámina 4.-** A. *Granulina anasantanae*, especie nueva, B. *Granulina rutae* Ortea, Moro & Martín, 2008, C. *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840) (Foto © J. Martín-Barrios).