

|         |         |       |                                      |                |
|---------|---------|-------|--------------------------------------|----------------|
| VIERAEA | Vol. 45 | 41-52 | Santa Cruz de Tenerife, octubre 2017 | ISSN 0210-945X |
|---------|---------|-------|--------------------------------------|----------------|

**Descripción de dos especies del género  
*Gibberula* Swainson, 1840 (Neogastropoda: Cystiscidae)  
de las islas Canarias, nombradas en honor de reinas  
del Carnaval 2017**

JESÚS ORTEA<sup>1</sup> & LEOPOLDO MORO<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Universidad de Oviedo, Calle de la Libertad nº 8, 33180 Noreña, Asturias, España*

<sup>2</sup> *Servicio de Biodiversidad, Gobierno de Canarias, Santa Cruz de Tenerife  
islas Canarias, España*

Email: [lmoraba@gobiernodecanarias.org](mailto:lmoraba@gobiernodecanarias.org)

ORTEA, J. & MORO, L. (2017). Description of two new species of de genus *Gibberula* Swainson, 1840 (Neogastropoda: Cystiscidae) from the Canary islands, named in honor of Carnival Queens 2017. *VIERAEA* 45: 41-52. <https://doi.org/10.31939/vieraea.2017.45.02>

**RESUMEN:** Se describen dos nuevas especies del género *Gibberula* Swainson, 1840 (Cystiscidae) de las islas Canarias, ilustrando los animales vivos y sus dientes radulares.

**Palabras clave:** Mollusca, Cystiscidae, nuevos taxones, islas Canarias.

**ABSTRACT:** Two new species of the genus *Gibberula* Swainson, 1840 (Cystiscidae), found in the Canary island, are described, illustrating live animals of them and their rachidean tooth.

**Key words:** Mollusca, Cystiscidae, new taxa, anatomy, Canary Island.

## INTRODUCCION

En este trabajo, el segundo que realizamos sobre el género *Gibberula* Swainson, 1840 (Cystiscidae) en las islas Canarias, dedicamos dos nuevas especies a las Reinas del Carnaval de Gran Canaria y Tenerife, como reconocimiento a uno de los eventos socioculturales más populares y arraigados en el Archipiélago.

Las dos nuevas especies son de concha transparente, un carácter que, hasta ahora, sólo se había observado en las islas Canarias en *G. hernandezii* Contreras & García-Talavera, 1988, redescrita en Ortea, Moro & Caballer (2016).

Nuestra experiencia con estos pequeños animales (2-4 mm) apenas comienza en la Macaronesia, donde su hallazgo ha sido posible gracias a los muestreos realizados en los úl-

timos 10 años de forma regular y espaciada en el tiempo, tal y como hicimos en Manzanillo (Costa Rica) y Guanahacabibes (Cuba) (véase Espinosa & Ortea, 2000 y 2007 entre otros) que pusieron en evidencia una “biodiversidad temporal” de *Gibberula*, cuyos especímenes sólo se colectaban en los muestreos indirectos estacionales, cuando se encontraban en su pico máximo de abundancia.

Las publicaciones anteriores sobre este tipo de animales (Cystiscidae) en las islas Canarias son escasas, además de las comentadas previamente para *G. hernandezi* y del recopilatorio del libro de Hernández *et al.* (2011), Clover (1972) describe *Persicula canariensis*, en honor al Archipiélago, aunque el material tipo (holotipo y 5 paratipos) procede de los barcos de pesca que faenan entre Tarfaya (Marruecos) y Fuerteventura, y a pesar de su tamaño (hasta 20 mm) nunca la hemos recolectado en las islas. Por su parte Boyer (2001) redescubre *Granulina guancha* (d’Orbigny, 1840) cuya localidad tipo es Tenerife, utilizando material de Gran Canaria y Lanzarote, y propone *Granulina canariensis* Boyer, 2001, a partir de ejemplares de unos 3 mm de largo, obtenidos de dragados entre 60 y 125 m de profundidad en tres localidades de Fuerteventura: Puerto del Rosario (localidad tipo), isla de Lobos y Península de Jandía, además de Gran Canaria (180-240m). Sorprende que Boyer (2001, fig. 10) haya publicado sólo la fotografía de una concha perforada, dado que designó 41 paratipos de Fuerteventura, su localidad tipo. Finalmente Ortea Moro & Martín (2009) proponen una nueva especie, *Granulina rutae*, para ejemplares de Arrecife, Lanzarote.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El material de las islas Canarias es fruto de muestreos regulares (2007-2017) realizados en las distintas islas del archipiélago en los que se exploraron hábitats de veriles y cuevas submarinas, mediante cepillados de sus paredes y posterior remonte de la muestra en bandejas.

La singular belleza de estas pequeñas reinas del camuflaje, es lo que nos ha motivado para dedicar las nuevas especies a las Reinas del Carnaval del 2017; siguiendo una línea de trabajo que busca distinguir a las mujeres en los distintos aspectos de la vida; Pintoras (Ortea & Espinosa, 2004), Premios L’Oreal-Unesco (Ortea, 2014), Premios Príncipe de Asturias (Ortea, 2015) o interpretes musicales (Ortea & Espinosa, 2016); y sus holotipos han sido depositados en el Museo de la Naturaleza y el Hombre en Santa Cruz de Tenerife, ciudad donde se celebra uno de los carnavales más importantes del mundo.

A la hora de establecer segmentos de talla el criterio utilizado es el propuesto por Ortea (2015): **muy grande**, si es mayor de 5 mm; **grande** de 4 a 5 mm, **mediana** de 3 hasta 4 mm, **pequeña** de 2 a 3 mm y **diminuta**, menor de 2 mm. También incluimos en este trabajo el ángulo del vértice de la concha (**Av**), establecido a partir de los lados de la concha que convergen en él; al igual que el *Índice de desarrollo* (**Id**) propuesto en Ortea (2014), que se corresponde con 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 1’7; **anchas** entre 1’71 y 2, **estrechas** entre 2’1 y 2’3 y **muy estrechas** si es más de 2’3.

En Ortea (2015) se comentan las características generales de las conchas, de los animales vivos y de las rádulas de las especies de *Gibberula*, además de las pautas recomendables en las descripciones y la importancia relativa de los diferentes caracteres y su variabilidad.

Esta es la novena contribución del primer autor al inventario del género en el Atlántico, después de los aportes en Costa Rica, Venezuela, Cuba, Guadalupe y Martinica: Espinosa & Ortea (2000, 2005, 2007 y 2014), Espinosa, Ortea & Caballer (2011), Ortea, (2015 y 2017) y Ortea, Moro & Caballer (2016); en las cuales se demuestra la importancia de la coloración del animal vivo y de la rádula, además de la concha, para la taxonomía del género.

## SISTEMÁTICA

Familia CYSTISCIDAE Stimpson, 1865

Género *Gibberula* Swainson, 1840

Especie tipo: *Gibberula zonata* Swainson, 1840

Especie tipo: *Volvaria oryza* Lamarck, 1822: 364, neotipo de Senegal, depositado en MHNG 989.104/1. Ginebra

**Especies citadas en las islas Canarias:** (ordenación alfabética del epíteto específico)

Todos los taxones, salvo *G. hernandezi*, son de conchas opacas o algo translúcidas, coloreadas o no. La concha de *G. hernandezi* es transparente y estriada longitudinalmente.

### ***Gibberula epigrus* (Reeve, 1865)**

Localidad Tipo: Mogador, Marruecos, 10 sintipos en NHMUK. Citada por Hernández-Otero (1975) y Hernández *et al.* (2011, pág. 200, figs. 62 O-P) donde se ilustra una concha de 6'9 mm procedente de Puerto de La Luz, Gran Canaria.

### ***Gibberula hernandezi* Contreras & García-Talavera, 1988**

Localidad tipo: Agua Dulce a -6 m, El Médano, Tenerife, islas Canarias. Holotipo de 2'5 mm de largo, depositado en el Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz, Tenerife. Redescrita en Ortea, Moro & Caballer (2016), a partir de ejemplares recolectados vivos en Amarilla Golf, Tenerife, 2012, a 3 km al W de su localidad tipo.

### ***Gibberula lucia* Jousseume, 1877**

Localidad tipo: Senegal, 3 sintipos en MNHN, París. Hernández *et al.* (2011, pág. 200, figs. 62 R-S'-T) figuran 3 conchas de 4'7, 5'9 y 6'3 mm, procedentes de Fuerteventura.

### ***Gibberula oryza* (Lamarck, 1822)**

Localidad tipo: Senegal, neotipo en MHNG (989.104/1). Hernández *et al.* (2011, pág. 201, figs. 62 U-Z) ilustran cinco conchas de 3'9-5'6 mm de Fuerteventura y una de 7'2 mm de Tenerife.

***Gibberula secreta* Monterosato, 1899**

Localidad tipo: Casablanca, Marruecos. Lectotipo en ZMR. Hernández *et al.* (2011, pág. 201, figs. 62 B''-C'') figuran dos conchas de Tenerife (5'9 mm) y Gran Canaria (6 mm) que podrían ser dos especies diferentes.

***Gibberula caelata* (Monterosato, 1877)**

Localidad tipo: Argelia. Siendo la especie la especie más citada en Canarias (Geerts (1969), Hernández-Otero (1975), Altimira & Ros (1979), Nordsieck (1975 y 1982), Nordsieck y Talavera (1979), Alonso & Jiménez (1979), entre otras) nunca la hemos colectado y sus referencias podrían ser errores de determinación. Por ejemplo, el morfo ilustrado en Nordsieck & García-Talavera (1979, lám. XXXVIII-91) recuerda al ejemplar de Tenerife identificado como *G. secreta* por Hernández *et al.* (2011, 62 B''), pero no a *G. caelata*.

**Especies de nueva descripción*****Gibberula judithae*, especie nueva**

(figura 1A y lámina 1)

**Material:** Veril de Arrecife (UTM: 28R 641576/323450), Lanzarote, Localidad tipo, 14.10.2012, ocho ejemplares recolectados vivos en el remonte del cepillado en las paredes de una cueva a -24 m. Holotipo (2'7 x 1'85 mm) depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre de Tenerife (TFMCBMMO/5184), destruido 1 ejemplar de 2'5 x 1'7 mm con el animal seco, para obtener la rádula.

**Descripción:** Concha (lámina 1A) de tamaño pequeño, de superficie lisa, pulida, translúcida, ovoide-piriforme y muy ancha (Id=1'45-1'48), con el lado izquierdo más convexo que el derecho, el extremo posterior más ancho que el anterior y con la espira poco saliente, ancha y algo achatada, formando sus lados un ángulo de unos 140-145°. Protoconcha con un núcleo notable y algo saliente. Última vuelta muy amplia, que envuelve casi por completo a la anterior. Abertura algo más corta que la última vuelta, de anchura algo más estrecha en su mitad posterior y terminada en un corta escotadura sifonal en la anterior; labro simple y algo más engrosado en su mitad superior; insertado en la espira sobre la sutura de la vuelta precedente y con 10-15 liras internas, que forman denticulos romos sobre su borde libre; en los labros filosos ya hay 10-11 liras, y en los bien engrosados hasta 15, ocupando todo el borde libre interno. Columela gruesa, con cinco pliegues (lámina 1E), de los cuales el segundo anterior es el más desarrollado y el quinto posterior el más reducido, a veces casi vestigial; en el ejemplar más pequeño (1,5 mm de largo) el labro tiene su borde libre liso, con tenues liras y la columela muestra los 5 pliegues (lámina 1C). En las conchas más gruesas el quinto pliegue columelar posterior puede desaparecer en el espesor de la pared columelar. Color blanco hielo, translúcido, con el labro y los pliegues columelares blancos.

El cuerpo del animal vivo (lámina 1 D-F) en el interior de la concha es de color blanco hueso, con puntos, manchitas y motas naranjas por toda su superficie, asociadas a líneas y puntos negros para formar manchas irregulares de las cuales siempre hay una cerca de la sutura y otra en el lateral izquierdo (vista dorsal) formando un ángulo recto con ella; puede

haber también una continuación anterior angulosa de la mancha lateral; en la zona media del cuerpo aparece una tonalidad verde grisácea difuminada y grandes manchas blanco nieve orladas de negro cercanas a la sutura; en el interior de la protoconcha domina el color naranja con manchas negras, además de otras blanco nieve en los ejemplares mayores. El interior del núcleo es blanco.

Sifón blanco nieve uniforme en su porción anterior y con manchas naranjas en la posterior, dentro de la concha. Cabeza con los dos lóbulos del morro de color blanco leche en casi toda su superficie, además de la nuca, con los tentáculos hialinos delgados y el ojo sobre un fondo hialino con una ceja de color naranja y una o dos manchas de ese mismo color, que pueden estar fusionadas en una sola mancha, rodeándolo por completo e incluso penetrando por la base de los tentáculos.

Suela del pie de color blanco hielo, con 4-5 manchas dorsales blanco leche a cada lado de las cuales las situadas sobre la cola, son las más grandes y alargadas; en los espacios entre las manchas blancas siempre hay puntos y manchas naranjas en número y densidad variables.

Cuando el animal se desplaza el borde anterior del pie no sobresale de la cabeza y se estrecha en relación a la cola, siendo sus bordes laterales redondeados. Bajo el ápice de la concha hay un lóbulo posterior del manto negro, bordeado de naranja.

Rádula con al menos 231 dientes raquídeos de unas 20 micras de ancho como máximo, con una cúspide central y dos robustas cúspides a cada lado, más pequeñas que la central (figura 1A); dentro del saco radular hay solo 5 dientes que crecen rápidamente hacia afuera, el más interno de apenas 8 micras de ancho y el más externo 20; no hemos observado varillas oblicuas de sostén del cartílago de la bolsa rádula, aunque la rádula se obtuvo fragmentada a partir de restos de un animal seco. Los dientes son algo más altos que anchos.

**Etimología:** Nombrada en honor de Judith López García, Reina del Carnaval de Santa Cruz de Tenerife 2017 con la fantasía ‘Madame Soleil’.

**Discusión:** Por su tamaño, la coloración del manto en la última vuelta de la concha y la forma de esta, *Gibberula judithae*, especie nueva, está relacionada con el modelo cromático de la especie mediterránea *Gibberula philippi* (Monterosato, 1878), que presenta sólo 4 pliegues columelares, siendo el primero igual o mayor que el segundo y una porción adapical del labro bien diferente. Los animales de ambas especies son también parecidos en cuanto al patrón de colores, pero bien diferentes en la composición de las manchas, sobre todo en el interior de la espira, y que *G. philippi* presenta un mayor contraste (véase Gofas, Moreno & Salas, 2011, fig. pág. 318). En Nordsieck & García Talavera (1979, pág. 155, XXXVIII, 10), se cita *G. philippi* de Tenerife, como vítrea y semitransparente, pero es una determinación errónea ya que la concha que se figura tiene los 4 pliegues columelares iguales.

### *Gibberula estherae*, especie nueva

(figura 1B y láminas 2 y 3)

**Material:** Veril del Calamareo (UTM: 28R 610977/3181212), estrecho de la Bocaina, Fuerteventura, localidad tipo, cinco ejemplares recolectados vivos 18.09.2013, en un cepillado de una cueva a -22 m;

(Holotipo, concha adulta de 2'7 x 1'85 mm, depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre de Tenerife (TFMCBMMO/5185), cuatro de ellos con el labro no engrosado, con tallas de 2'5 x 1'5 mm a 1'5 x 1 mm. Veril de Las Anclas (UTM: 28R 647388/3235638), El Río, La Graciosa, 21.10.2011, cuatro ejemplares recolectados vivos, de 1'25 a 2 mm de largo, obtenidos por el remonte de un cepillado a -18 m.

**Descripción:** Concha (lámina 2A) pequeña de superficie lisa, translúcida, piriforme muy ancha (Id=1'47-1'56), con el lado izquierdo más convexo que el derecho; el extremo posterior más ancho que el anterior y la espira poco saliente, formando sus lados un ángulo de 150°. Protoconcha formada por una vuelta de núcleo pequeño y poco saliente. Teleoconcha de una vuelta. Abertura más corta que la última vuelta y más estrecha en su mitad posterior; labro simple y con el mismo espesor en casi todo su borde libre, que es liso, sin denticulos ni liras internas; se inserta en la espira sobre la sutura de la vuelta precedente o inmediato a ella. Columela con 5 pliegues, los tres anteriores bien señalados y con un desarrollo parecido y los dos posteriores muy reducidos, sobre todo el quinto posterior que es casi una lira; algunas conchas tienen el esbozo de un sexto pliegue. La escotadura sifonal es muy corta. En los animales vivos las conchas son cristalinas; vacías son de color blanco hialino, algo translúcido, con un callo columelar muy aparente de color blanco, al igual que los pliegues y el labro. En las conchas juveniles e inmaduras de tamaños entre 1'5 mm y 2'5 mm (lámina 2D) se aprecian liras internas en la teleoconcha que no llegan hasta el borde del labro, ni forman gránulos. Sorprende el deterioro de la concha del holotipo, fue colectado vivo y conserva el animal en su interior, pero tiene la superficie cubierta de excrecencias que alteran su aspecto pulido, como una concha vieja. Ninguna de las conchas restantes tenía el labro engrosado, a pesar de alcanzar la talla del tipo.

Los ejemplares de La Graciosa (fotos conchas 1'25-2 mm) tienen una coloración de los animales vivos muy parecida y todas sus conchas son inmaduras, con alguna diferencia en los pliegues columelares. El material se conservó en seco y no fue posible obtener la rádula.

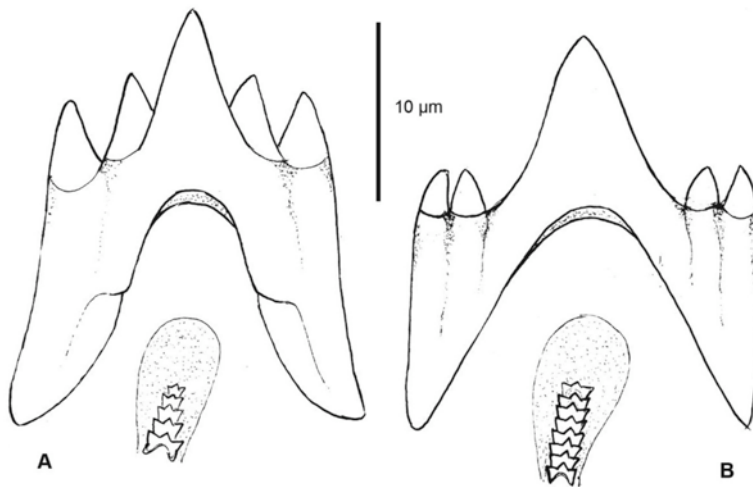
El manto del animal vivo (lámina 2C) en el interior de la concha es de color blanco hueso, con puntos, líneas y manchas irregulares naranjas dispersas; junto a las mayores manchas hay motas negras y pigmento verde olivo y las líneas naranjas a veces se unen con trazos negros. El interior de la espira también es blanco con líneas y puntos naranjas y alguno negro y el núcleo es blanco. Sifón de color blanco leche uniforme. Cabeza con la región central, desde el morro a la nuca, blanco leche y con los laterales naranja, rodeando a los ojos. Los tentáculos son hialinos, sin manchas distintivas.

Suela del pie de color blanco hielo con 4-5 manchas dorsales blanco leche a cada lado, una lateral anterior oblicua y casi triangular, 2-3 laterales rectangulares o irregulares y una posterior sobre la cola, mayor que el resto; entre las manchas blancas hay manchas medianas naranja vivo; una sola por lo general y en algunos ejemplares se casi llenan el espacio que hay entre las dos manchas blancas de la cola. También puede haber algún punto negro. El borde anterior del pie es casi recto, o algo cóncavo en el centro y sus ángulos redondeados. Cuando reptar, la cola sobresale por detrás de la concha de los adultos apenas un 10-15 % de su longitud que puede llegar al 30 % en los juveniles; el lóbulo del manto que recubre a la concha por debajo de la protoconcha es de color naranja.

Rádula con al menos 215 dientes raquídeos de unas 20 micras de ancho como máximo, con una cúspide central y dos cúspides a cada lado, mucho más pequeñas que la central (Figura 1B) y cercanas al borde; dentro del saco hay 8 dientes en formación cuya anchura no varía en relación al resto. No hay cartílagos radulares alveolares y las varillas de sostén del cartílago de la bolsa rádula son horquillas (al menos una de ellas). La altura de los dientes es casi igual a su anchura.

**Etimología.** Nombrada en honor de Esther Pérez Ramón, Reina del Carnaval de Las Palmas de Gran Canaria 2017 con la fantasía ‘Grandiosa’.

**Discusión.** La ausencia de liras y de denticulos romos en la cara interna del labro y el lóbulo posterior del manto, bajo el núcleo, de color naranja en *G. estherae*, son dos caracteres distintivos fáciles de observar para separarla de *G. judithae*, descrita anteriormente, y de la especie mediterránea con similar coloración, *G. philippi*, cuya rádula se desconoce. Los dientes de las dos especies son también diferentes ya que las dos cúspides laterales del arco se reparten equidistantes en *G. judithae* y se colocan en el borde en *G. estherae*, además de presentar proporciones diferentes; también el saco con dientes en formación es distinto (figura 1), en la primera los dientes disminuyen de tamaño hacia el interior y en la segunda conservan la misma anchura. En ninguna de las dos especies hemos observado cartílagos radulares alveolares y en *G. estherae* las varillas laterales de sostén, o al menos una de ellas, tienen forma de horquilla. No hemos observado diferencias entre los ejemplares de las poblaciones de Fuerteventura y La Graciosa, ambas comparten un habitat similar, veriles oscuros cercanos a cuevas, entre 15 y 25 m.



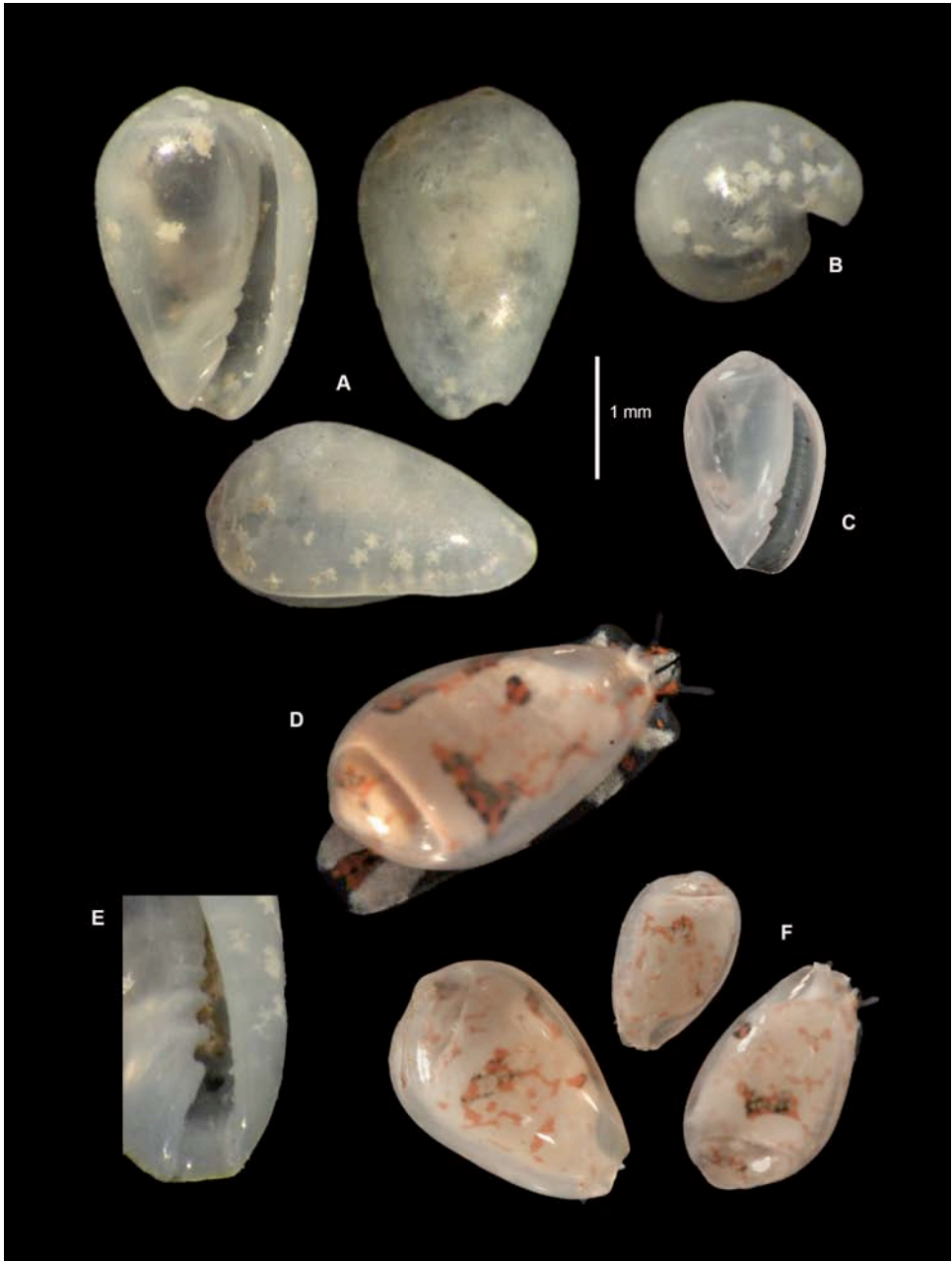
**Figura 1.-** Diente raquídeo y saco con dientes en formación en *Gibberula judithae* (A) y *Gibberula estherae* (B).



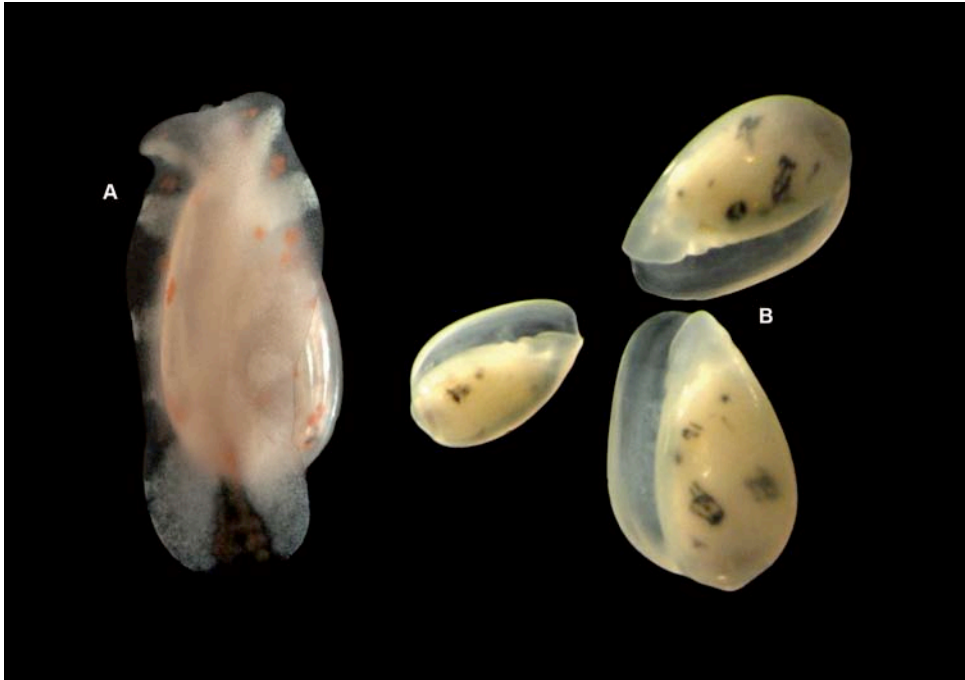


**Lámina 1.-** *Gibberula judithae*, especie nueva: concha del holotipo (A-B), juvenil (C), animal vivo (D), detalle de la espira (E) y variabilidad de la coloración del manto en juveniles de diferentes tallas (F).





**Lámina 2.-** *Gibberula estherae*, especie nueva: concha del holotipo (A-B), juvenil (C), animal vivo (D), detalle de la espira (E) y variabilidad de la coloración del manto en juveniles de diferentes tallas (F).



**Lámina 3.-** *Gibberula estherae*, especie nueva: aspecto ventral del pie (A) y coloración de 3 ejemplares juveniles fijados, donde se observa que las manchas negras del manto se conservan.

### AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer a nuestros amigos y colegas Rogelio Herrera, Rafael Herrero y Javier Martín, su colaboración en muestreos de cuevas submarinas.

### BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO, M. R. & F. JIMENEZ (1979) Estudio sistemático y cuantitativo de moluscos del Norte de Gran Canaria (España). *Cuadernos de Ciencias Biológicas* 2 (2): 105-115
- ALTIMIRA, C. & J. D. ROS (1979). Algunos moluscos marinos de las islas canarias. *Vieraea*, 8 (1): 3-12.
- BOYER, F. (2001). The genus *Granulina* (Marginellidae) in the Canary Islands. *Bolletino Malacologico*, 37(1-4): 27-32.
- CLOVER, P. W. (1972). Two new species of Marginellidae from west Africa. *Journal Conchology*, 27: 503-504.

- ESPINOSA, J. & J. ORTEA (2000). Descripción de un género y once especies nuevas de Cystiscidae y Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) del Caribe de Costa Rica. *Avicennia*, 12/13: 95-114.
- ESPINOSA, J. & J. ORTEA (2005). Siete nuevas especies de la familia Cystiscidae Stimpson, 1865. *Avicennia*, Suplemento 5: 36-42.
- ESPINOSA, J. & J. ORTEA (2007). El género *Gibberula* (Mollusca: Neogastropoda: Cystiscidae) en Cuba con la descripción de nuevas especies. *Avicennia*, 19: 99-120.
- ESPINOSA, J., & J. ORTEA (2016). Nuevas especies de moluscos gasterópodos (Mollusca: Gastropoda) del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, sector Baracoa, Guantánamo, Cuba. *Revista Academia Canaria Ciencias XXVI*: 195-223.
- ESPINOSA, J., J. ORTEA & M. CABALLER (2011). Especies nuevas del género *Gibberula* (Mollusca: Cystiscidae) de Cuba y Venezuela. *Revista Mexicana de Biodiversidad*, 82: 85-91.
- ESPINOSA, J., J. ORTEA & M. CABALLER (2011). Especies nuevas del género *Gibberula* (Mollusca: Cystiscidae) de Cuba y Venezuela. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 82: 85-91.
- GEERTS, CH. (1969). Racoltes Malacologiques a Arrecife de Lanzarote. *Bull. Mens. Ass. Bel. Malac. Conchil. Paleont.*, pp 8-10 y pp 7-11.
- GOFÁS, S., D. MORENO & C. SALAS. (2011). *Moluscos Marinos de Andalucía* (Vol. I y II) Universidad de Málaga. Junta de Andalucía. 342 pp. (Vol. I) y 456 pp. (Vol. II).
- HERNANDEZ-OTERO, J. M. (1975). Mollusca, check-list. *In: Inventario de los recursos removables naturales de la provincial de Las Palmas*. Islas Canarias. España. IUCN/WWF Joint Project Operations, 817 (37-2).
- HERNÁNDEZ, J. M., E. ROLÁN, F. SWINNEN, R. GÓMEZ, & J. M. PÉREZ (2011). *Moluscos y conchas marinas de Canarias*. ConchBooks, Hackenheim, 716 pp.
- NORDSIECK, F. (1975). Some trips to the Canary Island. Part 2, Conchiglie delle Isole Canarie. *La Conchiglia* 7 (75-76): 3-7, 22, lam. 3-5.
- NORDSIECK, F. (1982). *Die Europäischen Meereschnecken* Gustav Fisher Verlagk Stuttgart, 539 pp, 108 lam.
- NORDSIECK, F. & F. GARCÍA-TALAVERA (1979). *Moluscos Marinos de Canarias y Madera (Gastropoda)*. Madrid, Selecciones Gráficas (Ediciones). Aula de Cultura de Tenerife: 208 pp.
- ORTEA, J. (2014). Cómo integrar ciencia y naturaleza: descripción de nuevas especies de *Volvarina* Hinds, 1844 (Mollusca: Marginellidae) de la isla de Guadeloupe y sus islotes satélite (Antilas Menores, Mar Caribe), nombradas en honor de treinta mujeres de ciencia distinguidas con el premio L'Oreal-Unesco. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, Vol. XXVI: 129-188.
- 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. (2017). La magia de Harry Potter llega a Madibenthos... y los escolares nombran nuevas especies de Moluscos marinos (*Gibberula*) halladas en Madinida. *Avicennia*, 20: 23-32.

- ORTEA J. & J. ESPINOSA (2004). Una combinación de ciencia, arte y naturaleza: especies nuevas del género *Rissoella* J. E. Gray, 1847 (Gastropoda, Heterobranchia) descritas en homenaje a las artistas de la plástica cubana. *Avicennia*, 17:77-94
- ORTEA, J. & J. ESPINOSA (2016). La subfamilia Plesiocystiscinae G. A. Covert & H. K. Covert, 1995 (Mollusca: Gastropoda) en La Guadeloupe, Antillas Menores. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, XXVIII: 65-78.
- ORTEA, J., L. MORO & M. CABALLER (2016). Redescription of *Gibberula hernandezi* Contreras & García-Talavera, 1986 (Neogastropoda: Cystiscidae) A singular species from the Canary Islands. *Vieraea*, 44: 15-24.
- ORTEA, J., L. MORO & J. MARTIN (2008). Descripción de una especie nueva de *Granulina* Jousseume, 1888 (Mollusca: Neogastropoda: Cystiscidae) de Lanzarote (islas Canarias), críptica con *Granulina guancha* (d'Orbigny, 1840). *Vieraea*, 36: 123-128.