

**Descripción de una nueva especie del género *Prunum*
Herrmannsen, 1852 (Gastropoda: Marginellidae)
de Tenerife, islas Canarias y del animal vivo de
Volvarina yaeli Espinosa, Martín & Ortea, 2018**

JESÚS ORTEA¹ & JAVIER MARTÍN²

¹Departamento BOS, Universidad de Oviedo, Asturias, España

²Calle Caracas s/n, Santa Cruz de Tenerife.

Email: jmarbar@hotmail.es

ORTEA, J. & J. MARTÍN (2019). Description of a new species of the genre *Prunum* Hermanssen, 1852 (Gastropoda: Marginellidae) of Tenerife (Canary Islands) and the living animal of *Volvarina yaeli* Espinosa, Martín & Ortea, 2018. *Vieraea*, 46: 633-640. <https://doi.org/10.31939/vieraea.2019.46.tomo02.08>

RESUMEN: Se describe el animal vivo de del género *Prunum* Herrmannsen, 1852 *Volvarina yaeli* Espinosa, Martín y Ortea, (Gastropoda: Marginellidae), colectada 2018, y se propone una nueva especie en Tenerife, islas Canarias.

PALABRAS CLAVE: Gastropoda / Marginellidae / *Volvarina* / *Prunum* / islas Canarias / nueva especie.

ABSTRACT: The living animal of of the genus *Prunum* Herrmannsen, *Volvarina yaeli* Espinosa, Martín & Ortea, 1852 (Gastropoda: Marginellidae) from 2018 is described and a new species Tenerife, Canary Island, is proposed.

KEY WORDS: Gastropoda / Marginellidae / *Volvarina* / *Prunum* / Canary Island / new species.

INTRODUCCIÓN

La actualización del inventario del género *Prunum* Herrmannsen, 1852 (familia Marginellidae Fleming, 1828) en el archipiélago canario se inicia con la publicación de Pérez-Dionis, Ortea & Espinosa (2009), donde se describen dos nuevas especies del género: *Prunum estefaniae* y *P. nataliae*. Dos años después, Hernández, Rolan, Swinnen, Gómez & Pérez (2011), ignoran dicha aportación en la recopilación de las especies de la familia registradas en Canarias, no contemplan

el género en el texto y solo ilustran dos *Prunum* sp. en la figura, 62 B-C, y D, procedentes de Gran Canaria y Fuerteventura, respectivamente. Otras tres especies nuevas fueron propuestas posteriormente, una (*P. javii*) en Espinosa, Ortea & Moro (2013) y dos (*P. montseae* y *P. pacotalaverai*) en Espinosa, Ortea, Pérez-Dionis & Moro (2014), que elevaron a cinco el número de las especies del género en el archipiélago. De las cinco especies conocidas, *P. pacotalaverai* tiene su localidad tipo en Fuerteventura y las otras cuatro en Gran Canaria.

Como continuación del inventario de la familia Marginellidae, se propone a continuación una nueva especie del género *Prunum*, la primera de la isla de Tenerife, que ha sido recolectada en aguas profundas de Güimar y se describe e ilustra el animal vivo de *Volvarina yaeli* Espinosa, Martín & Ortea, 2018, de la isla Fuerteventura.

A la hora de buscar caracteres externos primarios que permitan separar las especies de *Prunum* de las de *Volvarina*, podemos hacer uso del índice de desarrollo ($Id = \text{Longitud}/\text{Anchura}$) de Ortea (2014) según el cual las conchas de *Prunum* serían muy anchas (Id igual o menor de 2) y las de *Volvarina* anchas, estrechas o muy estrechas (Id mayor de 2, con tres segmentos de tamaño). Otro carácter es la porción del labio interno de la abertura que ocupan los pliegues columelares que en *Prunum* suele alcanzar o superar el 50% de su longitud y en *Volvarina* siempre ocupa menos del 50%; además, en *Prunum* dichos pliegues son robustos, bien señalados y sin grandes diferencias de tamaño entre ellos, incluido el cuarto pliegue posterior. También conviene señalar que en algunas especies caribeñas de *Prunum*, como *P. amabile* y *P. guttatum*, los pliegues ocupan un segmento menor al 50 % del labio interno. El $Id = 1.98$, de la especie que se describe en este trabajo, está en el límite del tránsito entre *Prunum* y *Volvarina*; lo mismo que sucede con sus pliegues columelares que apenas ocupan el 50 % del labio interno de la abertura.

SISTEMÁTICA

Clase GASTROPODA

Orden Neogastropoda

Familia Marginellidae Fleming, 1828

Género *Prunum* Herrmannsen, 1822

***Prunum candelaria* especie nueva**

(Láminas 1 y 2)



Lámina 1.- *Prunum candelaria*, especie nueva. Vistas de la concha del holotipo (8'25 x 4'15 mm).

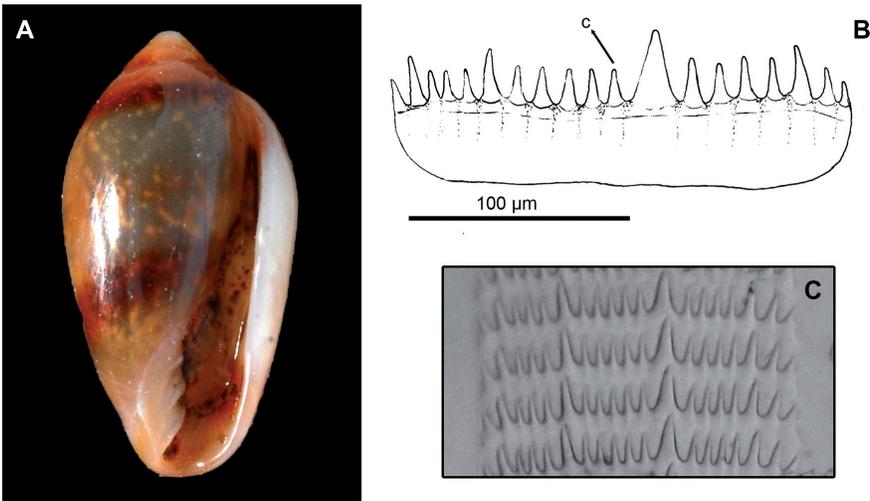


Lámina 2.- *Prunum candelaria*, especie nueva: animal vivo en el interior de la concha (A), esquema de una placa radular (c= cúspide central) y fotografía de las rádula (C).

Material examinado: Litoral de Güimar, Tenerife (Localidad tipo), un ejemplar de 8'25 mm de largo y 4.15 mm de ancho, (Holotipo) colectado vivo (4.5.2018) en la fracción no comercial de la pesca, capturada a 180 m de profundidad. Depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre de Tenerife, (TFMCBMMO/05201).

- **Descripción:** Concha de tamaño mediano, lisa y brillante, de forma bicónica alargada y muy ancha (Id= 1'98), con el lado izquierdo más convexo que el derecho (en vista oral). La espira es aguda (Av= 85°), extendida (16'6 % de la concha) y saliente, formada por tres y 1/4 vueltas, la primera de las cuales, grande, globosa y con un núcleo notable y translúcido, es de protoconcha; la cuarta y última vuelta ocupa el 83'4 % del largo total de la concha (en vista dorsal); la espira dibuja una bella espiral formada por dos bandas paralelas, una de color blanco y la otra de castaño rojizo. La abertura es alargada, en forma de triángulo isósceles, muy estrecha en su porción adapical y ensanchada de forma progresiva en toda su extensión, hasta llegar al borde anterior, sobre todo a partir del primer pliegue columelar; el labio externo es relativamente estrecho y poco engrosado, insertándose en la espira bien por debajo de la sutura de la vuelta precedente, su color es blanco, algo tintado de pardo en sus extremos y tiene el borde libre ondulado, hundido en su porción central. Columela con cuatro pliegues blancos, poco desiguales y casi paralelos entre sí, siendo el segundo anterior el más desarrollado de todos, pero sólo un poco más que el primero.

Concha (lámina 1) de color crema tostado de fondo, con tres bandas espirales oscuras, dos de color castaño, una anterior y otra inmediata a la sutura y la tercera, mediana, más clara y algo más oscura que el tono de fondo de la concha.

El animal vivo no fue observado fuera de la concha, pero fue extraído de la misma para realizar su disección. Presentaba abundantes manchas negras de distintos tamaños, así como rojas y blancas en menor proporción. La coloración del manto en el interior de la concha (lámina 2A) era negra con manchas granulares amarillas.

La rádula del holotipo (lámina 2 B-C) presentó 42 placas de 210 µm de ancho de las cuales 16 se hallan la porción ventral, la placa es asimétrica, con una gran cúspide en el borde cortante que no ocupa la posición central, existiendo 11 cúspides secundarias a su lado izquierdo y 7 al derecho.

- **Etimología:** Nombrada como reconocimiento a los pescadores de la Cofradía Nuestra Señora de Candelaria por su apoyo a nuestra labor de investigación.

• **Discusión:** La forma y la coloración de la concha de *P. candelaria*, especie nueva, la separan con facilidad del resto de congéneres de las islas Canarias, siendo la más estrecha (Id=1´98) después de *P. pacotalaverai* (Id=2). *P. nataliae*, de Gran Canaria, también presenta en la última vuelta de la concha tres bandas pardas espirales de anchura similar, pero todas tienen la misma tonalidad y son más pálidas, el cuarto pliegue columelar posterior está más desarrollado y la forma de la espira y de la porción adapical del labro y su inserción en ella son diferentes.

La rádula de *P. candelaria* es bien distintiva, aunque no puede ser comparada con la de otros congéneres canarios ni de la costa atlántica africana, porque no han sido descritas; no hay que descartar que su marcada asimetría puede ser debida a una anomalía anatómica, ya que en nuestra experiencia la cúspide más desarrollada del borde cortante es la que marca el centro de la placa, como ocurre con *Prunum niciezai* Espinosa & Ortea, 1998, del litoral de La Habana, cuya arquitectura radular es parecida, y con las especies caribeñas de *Volvarina* del subgénero *Tridentina* Ortea, 2014, tal y como ocurre con *Volvarina yaeli*, Espinosa, Martín & Ortea, 2018, estudiada anatómicamente a continuación.

Con esta descripción, son 6 las especies del género *Prunum* que tienen su localidad tipo en las islas Canarias; una en Fuerteventura, 4 en Gran Canaria y la última en Tenerife; sus datos básicos y la lista cronológica es la siguiente:

- *Prunum nataliae* Pérez-Dionis, Ortea & Espinosa, 2009. Gran Canaria, 9 mm, Id=1´83, Av=80°
- *Prunum stefaniae* Pérez-Dionis, Ortea & Espinosa, 2009. Gran Canaria, 9 mm, Id=1´91, Av=90°
- *Prunum javi* Espinosa, Ortea & Moro, 2013. Gran Canaria, 11´3 mm, Id=1´77, Av=90°
- *Prunum montseae* Espinosa, Ortea & Pérez-Dionis, 2009. Gran Canaria, 7´8 mm, Id=1´81, Av=90°
- *Prunum pacotalaverai* Espinosa, Ortea & Moro, 2013. Fuerteventura, 8´24 mm, Id=2, Av=85°
- *Prunum candelaria*, especie nueva, Tenerife, 8´25 mm, Id=1´98, Av=85°

Género *Volvarina* Hinds, 1844

Subgénero *Tridentina* Ortea, 2014

***Volvarina yaeli* Espinosa, Martín & Ortea, 2018** > (Láminas 3 y 4)

Material examinado: Holotipo (10'55 mm de largo y 5'35 mm de ancho) una concha fresca, recolectada en Pozo Negro (localidad tipo), Fuerteventura, islas Canarias. Holotipo depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre de Tenerife (TFMCBMMO/05199). Paratipo, un ejemplar (10'51 x 5'33 mm de concha) colectado vivo (21.4.2018) en la localidad tipo, a 7 m de profundidad, en la colección del segundo autor (nº 4207).

- **Observaciones:** En el animal vivo (lámina 3), la coloración del manto en el interior de la última vuelta de la concha es anaranjada, con manchas irregulares negras y amarillas y la del manto externo que la recubre es blanco hielo, con manchas rojas y blanco nieve. Presenta tubérculos amarillos cónicos, de base ancha y todo el borde está coloreado con manchas alargadas de color rojo que alternan con otras blancas. El sifón es blanco con finos puntos rojos y los tentáculos blanco hielo con manchitas rojas y blancas, la misma coloración que la superficie dorsal de la suela del pie. Cuando reptaba, la cola sobresale por detrás de la concha entre un 10 y un 15 % de su longitud. El borde anterior del pie es convexo, con los ángulos laterales redondeados.

La rádula del holotipo presento 40 placas de 260 µm de ancho, 16 en la serie ventral y 24 en la dorsal; las placas tienen 21 cúspides y son simétricas respecto al centro, donde hay una cúspide muy desarrollada; otras dos cúspides grandes se sitúan próximas al centro de cada mitad de las placas, separadas por 4 cúspides secundarias de la central y por 5 del borde de la placa (lámina 4C-D).

- **Discusión:** El manto papiloso que recubre a la concha del animal, con abundantes verrugas cónicas, la forma del pie y la arquitectura radular, con placas simétricas respecto a una cúspide central muy desarrollada y otras dos cúspides de tamaño intermedio entre la central y el resto, sitúan a *Volvarina yaeli* en el subgénero *Tridentina* Ortea, 2014, del que existen hasta el presente otras cuatro especies caribeñas: una de Cuba, *V. (Tridentina) floresensis* Espinosa & Ortea, 1999, y tres de La Guadalupe, Antillas Menores: *V. (Tridentina) mauriceteae* Espinosa & Ortea, 2012, *V. (Tridentina) bouhamedae* Ortea, 2014 y *V. (Tridentina) farrantae* Ortea, 2014. *Volvarina arrecifensis* Espinosa, Ortea & Moro, 2013, presenta papilas en el manto, pero la rádula no es simétrica respecto a la cúspide central y carece de las 3 cúspides más desarrolladas que el resto.

AGRADECIMIENTOS

Queremos agradecer la colaboración desinteresada y entusiasta de los pescadores de la Cofradía de Nuestra Señora de Candelaria, quienes nos han aportado material



Lámina 3.- Animal vivo de *Volvarina yali* Espinosa, Martín & Ortea, 2018.

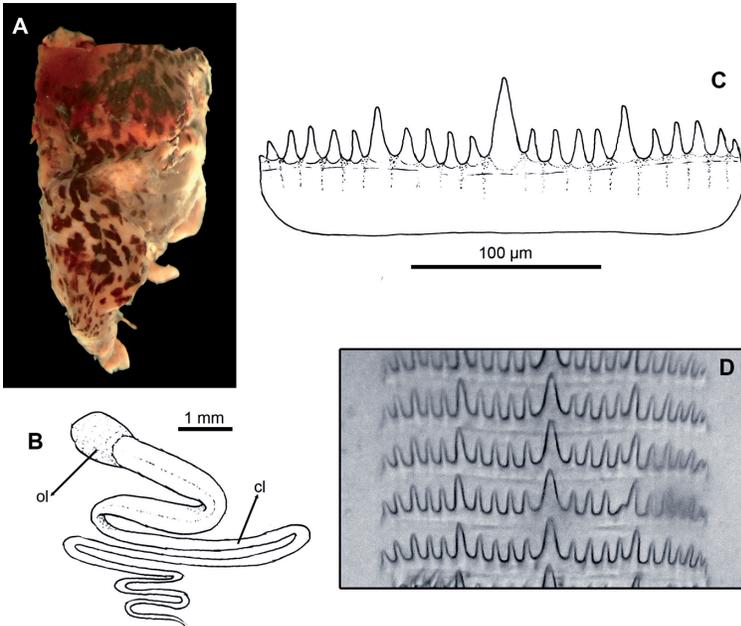


Lámina 3.- *Volvarina yali* Espinosa, Martín & Ortea, 2018: animal conservado (A), órgano (ol) y conducto (cl) de Leiblen (B), esquema de una placa radular (C) y fotografía de la rádula (D).

y datos de capturas de gran interés para nuestras investigaciones; en especial a: José Agustín (patrón) y Jonay Salas (marinero), del barco Jonathan; Julio González (patrón) y Luis González (marinero), del barco San Luis II; Vidal Quesada (patrón) y Carmen Soto (marinera), del barco El Vidal; Manuel Cabrales, patrón del barco Caín; y Lorenzo, patrón del barco Kumbaya.

BIBLIOGRAFÍA

ESPINOSA, J., J. ORTEA, & L. MORO (2013)

Descripción de nuevas especies de marginelas (Mollusca: Neogastropoda: Marginellidae) de las islas Canarias, con aclaraciones sobre otros taxones citados previamente. *Vieraea*, 41: 15-28.

ESPINOSA, J., J. ORTEA, G. PÉREZ-DIONIS, & L. MORO (2014)

Adiciones a la familia Marginellidae (Mollusca: Neogastropoda) en las islas Canarias y Mauritania. *Vieraea*, 42: 19-30.

HERNÁNDEZ, J. M., E. ROLÁN, F. SWINNEN, R. GÓMEZ, & J. M. PÉREZ (2011)

Moluscos y conchas marinas de Canarias. ConchBooks, Hackenheim, 716 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 satélites (Antillas Menores, Mar Caribe), nombradas en honor de treinta mujeres distinguidas con el premio l'Oreal-UNESCO. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, Vol. XXVI: 129-188.

PÉREZ-DIONIS, G., J. ORTEA, & J. ESPINOSA (2009)

Descripción de tres nuevas especies de la familia Marginellidae Fleming, 1828 (Mollusca: Prosobranchia: Neogastropoda) de las islas Canarias. *Vieraea*, 37: 99-104.