

Un nuevo dórido (Mollusca: Nudibranchia) de las islas Galápagos.

Jesús Ortea

Departamento BOS, Universidad de Oviedo, Asturias, España

RESUMEN: A partir del material colectado en las islas Galápagos durante las expediciones organizadas en 1990 y 1991 por el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (TFMC), se describe una especie del género *Doris* Linné 1758, caracterizada por los tubérculos del manto, en forma de champiñones, y su rádula.

ABSTRACT: From the material collected in the Galapagos Islands during the expeditions organized in 1990 and 1991 by the Museum of Natural Sciences of Tenerife (TFMC), a new species of the genus *Doris* Linné 1758 is described, characterized by the tubercles of the mantle, in the form of mushrooms, and its radule.

KEY WORDS: Mollusca, Nudibranchia, *Doris*, new species, Galapagos Islands, Ecuador:

Nuestra última contribución al inventario de la fauna de babosas marinas de las islas Galápagos es el artículo anterior de Ortea, Moro & Bacallado (2017), donde se estudian los cefalaspídeos y sacoglosos colectados en las islas en las expediciones del TFMC y se describe *Elysia jaramilloi* Ortea, Moro & Bacallado, 2017, una pequeña babosa marina herbívora colectada sobre *Caulerpa* a 20 m de profundidad, la cual fue la primera especie del género en el archipiélago y cuya rádula es una de las más pequeñas que se conocen, en relación con la de otros congéneres.

Hasta el presente, son 12 las nuevas especies de babosas marinas que hemos descrito en las islas Galápagos, 11 de ellas como resultado de las campañas del Museo de Ciencias Naturales de Tenerife: *Berlanguella scopae* Ortea, Bacallado & Valdés, 1992, *Felimida ruzafai* (Ortea, Bacallado & Valdés, 1992), *Thorunna talaverai* Ortea, Bacallado & Valdés, 1992, *Runcinella thompsoni* Ortea & Rodríguez, 1993, *Eubranchnus eibesfeldti* Ortea, Caballer & Bacallado, 2003, *Mexichromis tica* Gosliner, Ortea & Valdés, 2004, *Doto xangada* Ortea, 2010, *Doto galapagoensis* Ortea, 2010, *Berthellina barquini* Ortea, 2014, *Berthellina magma* Ortea, 2014, *Bulbaeolidia sulfurea* Caballer & Ortea, 2015 y *Elysia jaramilloi* Ortea, Moro & Bacallado, 2017; publicadas en Ortea, Bacallado & Valdés (1992), Ortea & Rodríguez (1993), Ortea, Caballer & Bacallado (2003), Gosliner; Ortea & Valdés (2004), Ortea (2010), Ortea, Moro & Caballer (2014), Caballer & Ortea (2015) y Ortea, Moro & Bacallado (2017).

SISTEMÁTICA

Orden Nudibranchia
Familia Dorididae Rafinesque, 1815
Género *Doris* Linnaeus, 1758

Doris parrae especie nueva (láminas 1-6)

Doris sp.: Camacho *et al.* (2005), Fig. pp. 92.

Material examinado: Islas Galápagos, Ecuador. Caleta James, isla de Santiago, dos ejemplares de 12 x 6 mm en vivo, colectados (10.4.1990) bajo una piedra en un charco de marea; tres ejemplares de 12-20 mm fijados, colectados (12.3.1991). Puer-

to Villamil, isla de Isabela, cinco ejemplares de 9 x 6 mm hasta 15 x 9 mm fijados, colectados (13.4.1990) bajo piedras a 1 m de profundidad; otros 4 ejemplares menores de 8 mm de largo colectados en la misma fecha y localidad, en una gran poza con piedras y corales a 1 m de profundidad y otros dos de gran tamaño relativo, hasta 30 x 15 mm fijados. Punta Espinosa, isla de Fernandina, 3 ejemplares de 15 a 22 mm de largo en vivo, colectados (16.4.90) bajo piedras en la zona de mareas. Isla de Mosquera, un ejemplar de 8 mm colectado (25.4.1990) en la zona de mareas. Isla de Genovesa, dos ejemplares de 8-12 mm colectados (8.3.91) bajo piedras a 1m de profundidad. Designado como Holotipo un ejemplar de 12 mm de Puerto Villamil, Isabela (localidad tipo), depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre de Santa Cruz de Tenerife (TFMCBMMO/5194).

Para el estudio anatómico se ha seleccionado un ejemplar de 12 mm en vivo de la localidad tipo.

Descripción: El cuerpo del animal en movimiento es el doble de largo que ancho y algo menos del doble en reposo; el pie nunca sobresale por detrás cuando reptar, siendo la suela tan ancha y tan larga como el manto, sin contar la zona de la cabeza.

La coloración del notto varía poco con el aumento de talla, en los menores de 6 mm es amarillo pálido, con las vísceras rosadas visibles por transparencia del manto y los tubérculos del notto amarillentos. A partir de 6 mm el dorso adquiere una tonalidad amarillo verdoso (lámina 1) que se hace más aceitunada con el aumento de talla, manteniendo la coloración rosada de las vísceras o algo más parda; en algún ejemplar de más de 20 mm el manto era verde oscuro en vivo.

Los tubérculos siguen el mismo cambio en la coloración que el notto, pero a partir de la talla de 8 mm se manifiesta una tonalidad ceniza dentro del tubérculo que llega a manchar el ápice de gris oscuro y que puede ser más intensa en unos ejemplares que en otros; en todos los ejemplares y en todas las tallas, hay finos puntos negros superficiales en el manto, entre los tubérculos, cuya densidad también varía con la talla e incluso dentro de una misma talla, que se mantienen en los ejemplares tras la fijación (lámina 2A).



Lámina 1.- *Doris parrae* especie nueva: fotografía (cedida por Roberto de Armas) y dibujo de campo de un animal vivo.

La forma de los tubérculos del manto es característica, parecen pequeños champiñones (lámina 2B-C) distribuidos de forma homogénea en los animales vivos; tienen distintas alturas pero los mayores no se sitúan en la zona media, y grandes, medianos y pequeños, se reparten por todo el notto; en un ejemplar de 10 mm fijado, el número de tubérculos de una serie entre los rinóforos y la branquia es de 30, el mismo número que el de una serie transversal en la mitad del cuerpo. En los ejemplares fijados su forma es cónico redondeada, con los puntos negros internos bien aparentes (lámina 2A); la superficie dorsal se vuelve de color gris verdoso, incluidos los tubérculos y la ventral de color blanco hueso.

En algunos animales fijados se observaron finas espículas rompiendo la epidermis de los mayores tubérculos, nunca cariofilideos y también pequeñas espículas conectando unos tubérculos con otros.

El pie es tan ancho y tan largo como el manto (lámina 3A) de color amarillo, y no sobresale por detrás del animal cuando reptar; su borde anterior está surcado, carácter que apenas se aprecia en los animales fijados; la cabeza tiene dos pequeñas expansiones triangulares aplastadas como dos cortos tentáculos (lámina 3B). En el hiponoto y en los flancos, hay puntos finos grisáceos, bien espaciados.

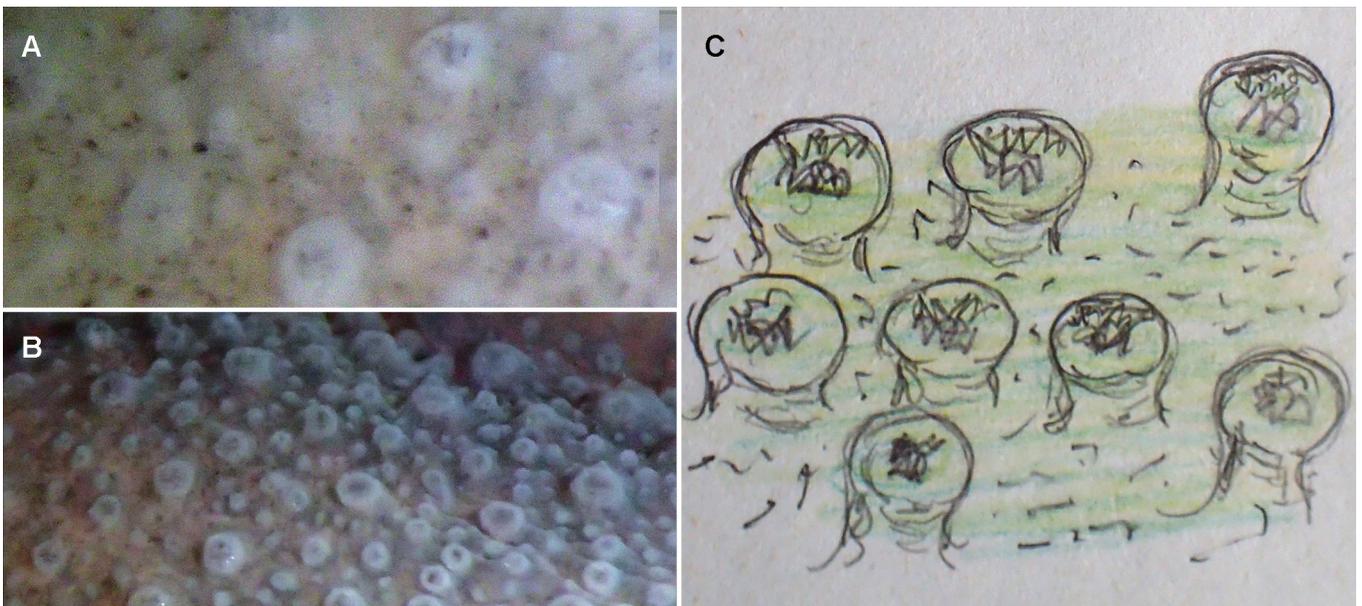


Lámina 2.- *Doris parrae* especie nueva: fotografías en animales fijados (A-B) y dibujo de campo de los tubérculos del manto (C).

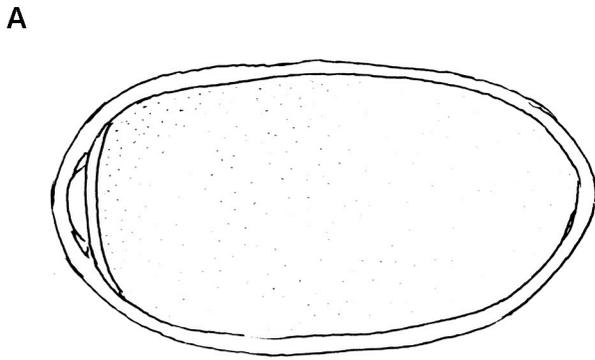


Lámina 3.- *Doris parrae* especie nueva: esquema ventral del animal vivo (A) y detalle de la cabeza (B).

Los rinóforos son de color amarillo en todos los ejemplares, con unas 12 laminillas en un ejemplar de 12 mm en vivo, cuyo diámetro disminuye suavemente hacia su extremo distal (lámina 4), donde no hay un mucrón bien desarrollado. Las vainas rinofóricas son lisas y enteras, sin grandes tubérculos en el borde de la abertura, solo irregularidades (lámina 4B). En el ejemplar mayor, su tamaño relativo parece más pequeño y el número de laminillas llega a ser de 16.

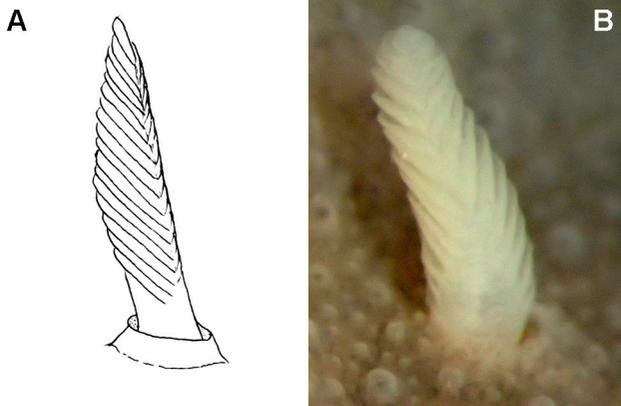


Lámina 4.- *Doris parrae* especie nueva: esquema de un rinóforo en un ejemplar vivo (A) y fijado (B).

La vaina branquial es similar a la rinofórica, con el borde liso o con suaves crestas irregulares (lámina 5B). La branquia está formada por 9 hojas unipinnadas amarillas en ejemplares de 10-14 mm en vivo; todas con unas 12-14 pinnas de dos tamaños (lámina 5A), en las que suelen alternar grandes y pequeñas; las dos hojas más posteriores son igual de altas o algo más pequeñas que el resto. Con la branquia extendida, todas las hojas forman una copa dirigida hacia arriba o hacia atrás, también

se expanden hacia afuera y se abaten sobre el dorso del noto. En el mayor ejemplar (30 x 15 mm fijado) hay 12 hojas grandes en círculo y 4 posteriores pequeñas que forman una doble voluta con las anteriores (lámina 5C).



Lámina 5.- *Doris parrae* especie nueva: esquema de una hoja branquial (A), vaina branquial (B) y branquia extendida en un animal fijado (C).

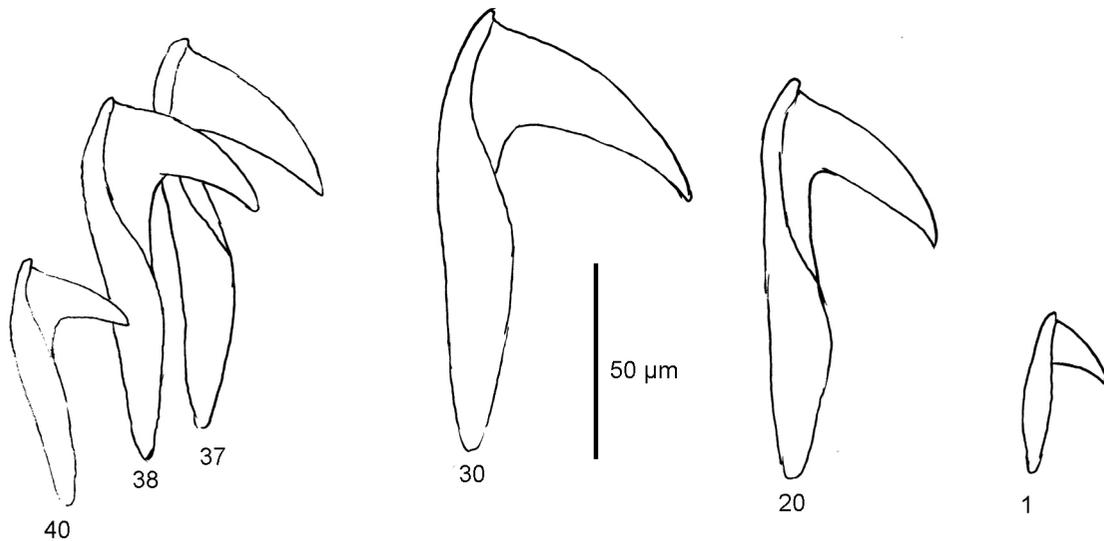
La cutícula labial es lisa, con bandas paralelas de distinta densidad, hialinas y opacas y la rádula, en un ejemplar de 12 mm fijado, presentó 30 hileras con unos 40 dientes en cada semihilera de la porción más ancha y sin diente raquídeo (30 x 40-0-40); los dientes son ganchudos simples, su tamaño aumenta de forma progresiva a lo largo de la fila hasta el número 27, mantienen su tamaño estable entre los dientes 27 al 33, y luego decrecen, sin que haya cambios en la forma de los laterales externos (lámina 6). El gancho en los mayores dientes laterales midió unas 65 μm y en el lateral más interno 15 μm .

La glándula sanguínea es de una sola pieza y de color blanco con diminutos puntos granate y el sistema reproductor (no ilustrado) es el típico del género.

Etimología: Nombrada en honor de Victoria Parra (4 de octubre de 1917-Santiago de Chile), compositora y cantante chilena, cuando se cumplen 100 años de su nacimiento, autora de *Gracias a la vida* que tantas veces han entonado aquellos que vieron hacerse realidad los sueños de la infancia.

Discusión: Sorprende que no haya sido descrita hasta ahora una babosa marina tan común en la zona de mareas de las islas Galápagos, donde fue colectada en la mayoría de las estaciones litorales muestreadas durante las expediciones del TFMC. Sus sencillos tubérculos dorsales con forma de champiñón en vivo, estables y bastante uniformes una vez fijados, son un buen carácter

A



B

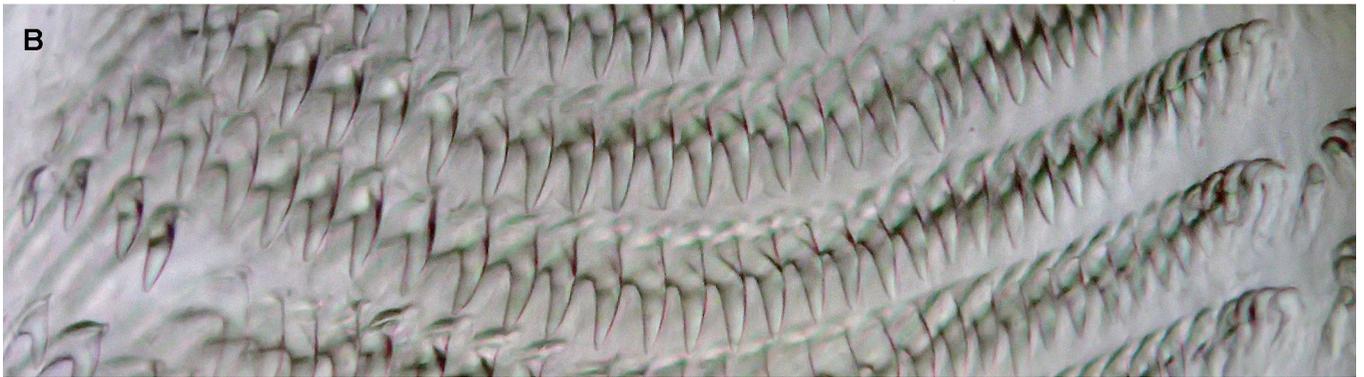


Lámina 6.- *Doris parrae* especie nueva: esquema (A) y fotografía (B) de una semihilera de la rádula.

anatómico diferencial de *Doris parrae*, especie nueva, en relación a otros congéneres; además, la sencillez de las vainas rinofóricas y branquial, el manto poco espigoso y la rádula, ayudan a su separación taxonómica.

AGRADECIMIENTOS

A todos los que de una u otra forma participaron en el proyecto "Galápagos Patrimonio de la Humanidad".

BIBLIOGRAFÍA

Caballer, M. & Ortea, J. 2015. Finishig to untangling the taxonomic not: new species of the genus *Bulbaeolidia* Carmona, Pola, Gosliner & Cervera, 2013 (Mollusca: Aeolididae) from the Caribbean and Galapagos. *Revista Academia Canaria de Ciencias*, XXVII: 113-124.

Camacho, Y., Gosliner, T. & Valdés, A. 2005. *Guía de campo de las Babosas Marinas del Pacífico Este Tropical*. Academia de Ciencias de California, 129 pp.

Gosliner, T., Ortea, J. & Valdés, Á. 2004. New Data on Tropical Eastern Pacific Chromodorididae (Nudibranchia: Doridina) with Description of a New Species of *Mexichromis* Bertsch, 1977. *Proceedings California Academy of Sciences*, 55 (32): 588-597.

Ortea, J. 2010. Tres nuevas especies de *Doto* Oken, 1815 (Mollusca: Nudibranchia), colectadas en el Caribe de Costa Rica y en las Islas Galápagos. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, 21(3-4): 109-115.

Ortea, J., Bacallado, J.J. & Valdés, Á. 1992. Nº1 Chromodorididae (Mollusca: Nudibranchia). *Resultados Científicos del Proyecto Galápagos, Patrimonio de la Humanidad, TFCM*, 1: 31-71.

Ortea, J., Caballer, M. & Bacallado, J. J. 2003. Una nueva especie de *Eubranchus* Forbes, 1838 (Mollusca: Nudibranchia) de las Islas Galápagos. *Avicennia*, 16:103-106.

Ortea, J., Moro, L. & Bacallado, J. J. 2017. Sobre algunas babosas marinas (Sacoglossa y Cephalaspidea) colectadas durante las expediciones del proyecto Galápagos, Patrimonio de la Humanidad (1990-91). *Avicennia*, 20: 35-42.

Ortea, J., Moro, L. & Caballer, M. 2014. Contribución al estudio de la familia Pleurobranchidae Gray, 1827 (Mollusca: Opisthobranchia) en la Macaronesia y las islas Galápagos. *Vieraea*, 42: 117-148

Ortea, J. & Rodríguez, G. 1993. A second species of the genus *Runcinella* Odhner, 1924 (Cephalaspidea: Runcinidae) from the Galapagos Islands, described in memory of Dr. T. E. Thompson. *Journal of Molluscan Studies*, 59 (3): 347-350.