

UNA NUEVA ESPECIE DE *Thuridilla* BERGH, 1872 (MOLLUSCA: SACOGLOSSA) DE LA ISLA DE MARTINICA, ANTILLAS MENORES

¹Ortea, J. & ²Buske, Y.

¹ Departamento BOS, Universidad de Oviedo, Asturias, España

² Residence les Tuileries, entrée Romane, Batiment B, Ap. 27 Rue des Ixoras, Martinica

RESUMEN

A partir de ejemplares de la isla de Martinica, Antillas Menores, se describe una nueva especie del género *Thuridilla* Bergh, 1872, caracterizada por el color verde malaquita del manto, con papilas crema, una banda naranja en el interior de los parapodios y el borde anterior del pie de igual color, además de unos dientes radulares robustos con finos denticulos en el borde cortante.

Palabras clave: Mollusca, Sacoglossa, *Thuridilla*, especie nueva, Martinica, Mar Caribe.

ABSTRACT

From specimens collected in Martinica island, it is described a new species of *Thuridilla* Bergh, 1874, characterized by the malachite green mantle, with buds cream, an orange band inside of the parapodia and the leading edge of the foot of the same colour, plus a robust radular teeth with fine denticles.

Key words: Mollusca, Sacoglossa, *Thuridilla*, new species Martinica, Caribbean Sea.

1. INTRODUCCIÓN

Solo tres especies atlánticas del género *Thuridilla* Bergh, 1872 son conocidas hasta el presente: *Thuridilla hopei* Verany, 1853 (= *Elysia splendida* Grube, 1861) del Mediterráneo, citada en Azores sin soporte anatómico por CARMONA, MALAQUIAS, GOSLINER, POLA & CERVERA (2011), *T. picta* (Verrill, 1901) (= *Elysia dvis* Marcus & Marcus, 1967) con distribución anfiatlántica (ORTEA, LUQUE & TEMPLADO, 1988), señalada por vez primera en Canarias por PÉREZ & MORENO (1990) como *T. hopei*, en Madeira por WIRTZ (1999) como *Elysia picta* y en Azores, MALAQUIAS, CALADO, PADULA, VILLANI & CERVERA (2009); *T. picta*, es común en el mar Caribe, islas Canarias, Sao Thomé y archipiélago de Cabo Verde (*obs. pers.*), aunque en las dos primeras regiones se suelen capturar ejemplares aislados, mientras que en las islas de Cabo Verde es frecuente coleccionar grupos de 5-6 individuos en localidades como Palmeira (isla de Sal), y lo mismo ocurre en Sao Thome

(datos propios). CAMACHO, POLA, CARMONA, PADULA, VILLANI & CERVERA (2014), consideran que *T. picta* vive solo en las islas Bermudas y en el Caribe y que *T. hopei* se encuentra en el Mediterráneo, Azores, Madeira y Canarias, sin ningún soporte gráfico, anatómico o molecular que justifique las citas de la Macaroncsia, especialmente en Madeira y Canarias o que permita su discusión, además de ignorar la población de Cabo Verde; un carácter tan distintivo como es la puesta de *T. picta*, con huevos rojizos y masas de lípidos extracapsulares de color rojo vivo (ORTEA, MORO, BACALLADO & ESPINOSA, 1988), no es tenido en cuenta por los distintos autores al referirse a ella, ignorando asimismo dicha publicación.

La tercera de las especies atlánticas del género, *Thuridilla mazda* Ortea & Espinosa, 2000, descrita originalmente de Cuba y Costa Rica, ha sido citada posteriormente en Bahamas (REDFERN, 2013), México (VALDÉS, HAMMAN, BEHERENS & DUPONT, 2006), La Guadalupe (ORTEA, ESPINOSA, CABALLER & BUSKE, 2012) y Azores (MALAQUIAS, CALADO, DA CRUZ & JENSEN, 2009).

Una cuarta especie del género aparece ilustrada como *Thuridilla* sp. en VALDÉS *et al.* (2006, p. 60) y en CAMACHO *et al.* (2014, figura 2E) donde se muestra un ejemplar de Manzanillo, mar Caribe de Costa Rica. A continuación se describe dicha especie a partir de dos ejemplares colectados en la isla de Martinica, Antillas Menores.

2. SISTEMÁTICA

Subclase SACOGLOSSA Von Ihering, 1876

Orden OXYNOACEA Stoliczka, 1868 (1847)

Familia PLAKOBRANCHIDAE Gray, 1840

Género *Thuridilla* Bergh, 1872

Thuridilla malaquita especie nueva

(Lamina 1 y figura 1)

Material examinado: Aeroport, Martinica, 2 de marzo de 2014, dos ejemplares de 8 y 5 mm de longitud fijados, colectados vivos en un fondo rocoso con algas a 6 m de profundidad. Disecado el de mayor tamaño para extraer el bulbo bucal. Holotipo, restos del animal de mayor talla, depositados en MNHN de París (IM 2000-27954).

Descripción. Cuerpo muy largo y esbelto en relación a su anchura, carácter más evidente en los animales vivos que en los fijados, dicha longitud le permite cambiar de dirección sin despegar la mitad posterior de la suela parapodial del sustrato. El manto de animal vivo es de color verde malaquita de fondo, con puntos y verrugas blancas o crema, de tamaños diferentes, dispersas por toda la superficie exterior; tales verrugas son mayores y más abundantes cerca del borde de los parapodios, donde se solapan con grandes gránulos blanco-amarillentos subepidérmicos que forman una banda continua a lo largo de ellos, inmersa en pigmento azul celeste, que contrasta con el borde parapodial, recorrido por una línea naranja (lámina 1A-B). Hay una distintiva mancha negra exterior al inicio de los parapodios y una banda de color naranja en la cara interna que los recorre en toda su longitud, inmediata al borde parapodial. Dicho borde tiene igual estructura en sus caras interna y externa, y es muy ondulado, con ambos lados unidos para formar las ondulaciones (hasta 12 en el holotipo) sin desarrollar una cola diferenciada

en la región posterior del cuerpo. Los rinóforos son enrollados, casi cilíndricos y tanto o más largos que el ancho del cuerpo, con la mitad inferior de color verde malaquita con manchas blancas, y la distal violeta; en el centro, entre las dos porciones, puede haber manchas o una banda blanca; el borde de la abertura rinofórica está orlado de negro, al igual que el borde anterior de la cabeza cuyo morro es blanco con un mancha anaranjada central; el borde anterior del pie también es naranja y el resto de la suela del pie tiene la misma coloración que la del resto del manto. La suela del pie y la parapodial están separadas por un surco bien señalado (lámina 1E y figura 1D).

En los animales conservados en alcohol los colores naranja, azul celeste y violeta desaparecen; el manto del animal toma una coloración pardo-grisácea con verruguitas blancas; el borde de los parapodios se vuelve blanco nieve sobre blanco hielo, con verrugas blancas, al igual que la cabeza que conserva el borde del morro y de la abertura de los rinóforos orlados de negro. La nuca es blanca, al igual que la porción anterior del conjunto renopericárdico, de aspecto piriforme, del que salen dos largos vasos divergentes (figura 1A), que se ramifican sólo hacia el exterior de los parapodios y se separan cada vez más del centro según se aproximan a la región posterior del cuerpo, en la que no hay una cola diferenciada.

La rádula del ejemplar de 8 mm presentó 5 dientes en la serie ascendente, 17 en la descendente (en un segmento de 400 μm) y 4 en el asca, estos últimos no se enrollan y se disponen alineados en sentido inverso a la serie descendente (figura 1B), ocupando un espacio de 25 μm ; los dientes son de aspecto robusto (figura 1C), con el pico no muy aguzado y los bordes cortantes denticulados. Los mayores dientes midieron 130 μm de largo por 60 μm de ancho.

Etimología: *T. malaquita*, por el color verde malaquita del cuerpo.

Discusión: Ninguna especie atlántica tiene una coloración como la de *Thuridilla malaquita*, especie nueva, ni papilas cónicas en el manto, carácter poco frecuente en el resto de congéneres, y aunque existen especies indopacíficas con prominencias corporales como *Thuridilla katae* Golfner, 1995, éstas son de coloración muy diferente y sus parapodios no se pliegan de forma tan marcada como en *T. malaquita*, especie nueva.

La longitud del cuerpo de *T. malaquita*, en relación a su anchura, que le permite cambiar de dirección sin despegar del sustrato la mitad posterior de la suela parapodial (Lamina 1C), es otro buen carácter diferencial.

3. AGRADECIMIENTOS

Nuestro más sincero agradecimiento a Juan José Bacallado y a Leopoldo Moro por la revisión crítica del manuscrito y su inestimable apoyo en la maquetación del mismo.

4. BIBLIOGRAFÍA

CARMONA, L., M. MALAQUIAS, T. GOSLINER, M. POLA & J. L. CERVERA. 2011. Anphi-Atlantic distribution and cryptic species in sacoglossan sea slugs. *Journal of Molluscan Studies* 77: 401-412.

- MALAQUIAS, M, G. CALADO, V. PADULA, G. VILLANI & J.L. CERVERA. 2009. Mollusca diversity in the North Atlantic Ocean: new records of opisthobranch gastropods from the Archipelago of the Azores. *Marine Biodiversity Records* 2 (e38): 1-9.
- MALAQUIAS, M, G. CALADO, J. P. DA CRUZ & K. R. JENSEN. 2011. On the occurrence of the Caribbean sea slug *Thuridilla mazda* in the eastern Atlantic Ocean. *Marine Biodiversity Records* 5 (e50): 1-4.
- ORTEA, J. & J. ESPINOSA. 2000. New species of the genus *Thuridilla* Bergh, 1872 (Mollusca: Sacoglossa) from Cuba and Costa Rica. *Avicennia* 12/13: 87-90
- ORTEA, J., J. ESPINOSA, M. CABALLER & Y. BUSKE. 2012. Initial inventory of the sea slugs (Opisthobranchia and Sacoglossa) from the expedition Karubenthos, held in may 2012 in Guadeloupe (Lesser Antilles, Caribbean Sea). *Revista Academia Canaria de Ciencias* XXIV: 153-182.
- ORTEA, J., A. LUQUE & J. TEMPLADO. 1988. *Elysia picta* Verrill, 1901 and *Geitodoris pusae* (Marcus, 1955), two amphiatlantic opisthobranch. *Journal of Molluscan Studies* 54: 243-247.
- ORTEA, J.A., L. MORO, J.J. BACALLADO & J. ESPINOSA. 1998. Catálogo abreviado de las especies del orden Sacoglossa (= Ascoglossa, Mollusca: Opisthobranchia) de las islas Canarias y de Cabo Verde. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*. 10 (4): 85-96.
- PÉREZ-SÁNCHEZ, J.M. & E. MORENO-BATET. 1990. *Invertebrados marinos de Canarias*. Ediciones del Cabildo Insular de Gran Canaria. 335 pp.
- REDFERN, C. 2013. *Bahamian Seashells. 1161 species from Abaco*. Boca Ratón, Florida, 501 pp.
- VALDES, A., J. HAMANN, D. W. BEHRENS & A. DUPONT. 2006. *Caribbean sea slugs*. Sea Challengers, 289 pp.
- WIRTZ, P. 1999. Opisthobranch Molluscs from the Madeira Archipelago. *Vita Marina* 46 (1-2): 1-18.

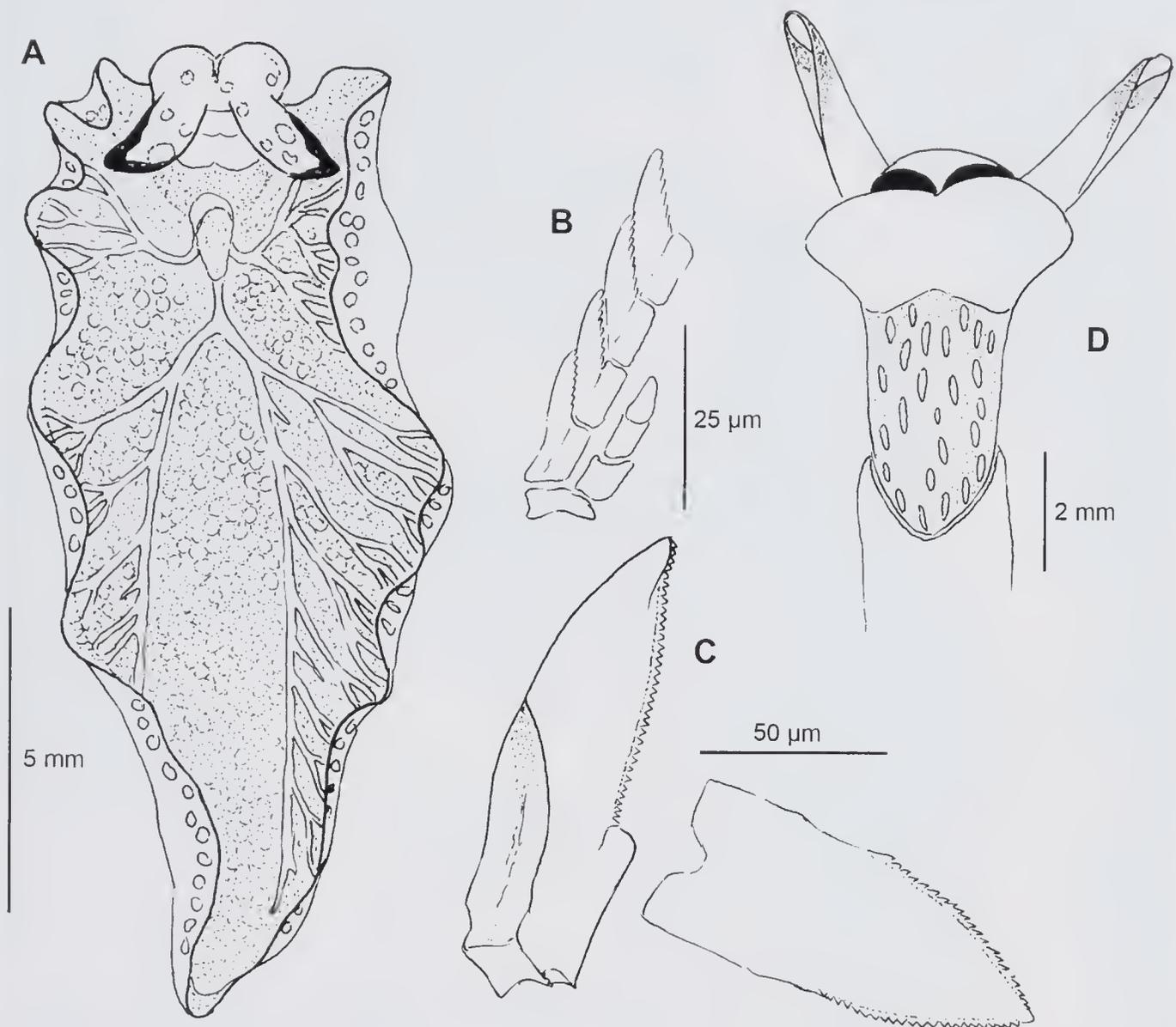


Figura 1.- Anatomía de *Thuridilla malaquita*, especie nueva: conjunto renopericárdico y vasos del manto del holotipo (A), dientes radulares en el asca (B), diente radular funcional y último ascendente (C) y suela del pie y cabeza (D).



Lámina I.- *Thuridilla malaquita*, especie nueva: Animal vivo (holotipo) en dos posiciones: (A y C), juvenil (B), borde de los parapodios (D), suela del pie y vista ventral de los rinóforos (E).