

EL GÉNERO *Catriona* WINCKWORTH, 1941 (MOLLUSCA: NUDIBRANCHIA) EN LAS ISLAS DE CABO VERDE¹

J.A. Ortea*, M. Caballer** & L. Moro***

*Dep. Biología de Organismos y Sistemas, Lab. de Zoología, Univ. de Oviedo.

** Área de Ecología. Dept. de C.C. y T.T. del Agua y del Medio Ambiente.
Universidad de Cantabria.

*** Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente del Gobierno de Canarias. (CEPLAM),
Ctra. de La Esperanza km 0'8, Tenerife, Islas Canarias.

ABSTRACT

It is presented a first record for *Catriona maua* Marcus & Marcus, 1960 and *Catriona tema* Edmunds, 1968 in Cape Verde islands. At the same time it is given data about their anatomy, biology and distribution.

Key words: Molluscs, Nudibranchia, *Catriona*, new record, Cape Verde islands.

RESUMEN

Se citan por primera vez en las islas de Cabo Verde *Catriona maua* Marcus & Marcus, 1960 y *Catriona tema* Edmunds, 1968, aportando datos sobre su anatomía, biología y distribución geográfica.

Palabras clave: Moluscos, Nudibranchia, *Catriona*, primera cita, islas de Cabo Verde.

1. INTRODUCCIÓN

En trabajos anteriores (ORTEA [7]; ORTEA & ESPINOSA [8]; ORTEA & MORO [9] y [10]; ORTEA, QUERO, RODRIGUEZ & VALDÉS [12]) nos hemos ocupado del estudio de los Aeolidáceos de las islas de Cabo Verde, grupo que aportó pocas especies al inventario de los Opisthobranchios en las sucesivas campañas de colecta que desde 1985 venimos desarrollando en este archipiélago. En este artículo se citan por vez primera dos especies del género *Catriona* Winckworth, 1941: *Catriona maua* Marcus & Marcus, 1960, de distribución anfiatlántica y *Catriona tema* Edmunds, 1968, conocida solo de las costas de Ghana.

¹ Este trabajo forma parte del Proyecto TFMC "Macaronesia 2000", financiado por el Organismo Autónomo de Museos del Cabildo de Tenerife.

2. SISTEMÁTICA

Familia Tergipedidae Bergh, 1889

Género *Catriona* Winckworth, 1941

Catriona maua Marcus & Marcus, 1960

(Figura 1 y Lámina 1.A-B)

Catriona maua Marcus & Marcus, 1960: 177, fig. 74-79 (loc. tipo, Virginia Key, Miami, USA).

Referencias:

Catriona maua Marcus & Marcus, 1960: MARCUS & MARCUS [5], 43-44, figs. 55-56; EDMUNDS [1], 2-4, fig. 1-2; SCHMEKEL [14], 451-454, figs. 6-7; THOMPSON [16], 97, figs. 11 y 13; EDMUNDS & JUST [3], 192-193, Figs. 3D y 4G; MARÍN & ROS [6], 141-142, fig. 2Ba-b, REDFERN [13], n° 755, pág. 184, Lám. 122, Fig. ay b.

Cuhona sp. 1. ORTEA, MORO, BACALLADO & HERRERA [11]: 122.

Material examinado: Palmeira do Sal, Cabo Verde, 9/3/1998, un ejemplar de 1'5 mm fijado.

Material de comparación: Las Gaviotas, Tenerife, Islas Canarias, mayo-1997, 2 ejemplares a 40 m de profundidad. Punta Llana, La Gomera, islas Canarias. 11/11/1999, a 7 m de profundidad. La Habana, Cuba, varios ejemplares a 1 metro de profundidad, agosto de 1997.

Descripción.-

Los rinóforos tienen la mitad superior blanca y la inferior translúcida, con una estría rojiza vertical, en su región posterior. La coloración de los divertículos digestivos en el interior de los ceratas es rosada, variando su tonalidad de unos ejemplares a otros; siempre hay un ancho anillo superficial de color blanco nieve en la mitad distal de los ceratas, seguido de otro hialino y el ápice blanco. Los ceratas se dilatan progresivamente desde la base al ápice, alcanzando su máxima anchura en la banda de color blanco nieve. Cuando se encuentran en reposo sobre los hidrozoos, los animales presentan la mitad anterior del cuerpo muy ancha y aplastada dorsoventralmente, con el área cardíaca apenas prominente.

Las mandíbulas (Fig. 1B) son de color ambarino, miden unas 500 µm de alto y tienen finos manojos de bastones en el borde cortante dispuestos de forma desordenada y algo espaciada. La rádula de un ejemplar de 1'5 mm fijado presentó 68 dientes de unas 30 µm de ancho (Fig. 1D). De los tres dientes terminales (pre-radulares) el último es mayor que el penúltimo, y éste que el anterior a él. Los dientes radulares son similares a los descritos por MARCUS & MARCUS [4], EDMUNDS [1] y SCHMEKEL [14]: en este último artículo se hace un detallado estudio anatómico.

Observaciones.-

Especie anfiatlántica. Ha sido citada en el Atlántico Este en: Miami, USA (MARCUS & MARCUS [4]), Curaçao y Bonaire (MARCUS & MARCUS [5]), Jamaica (EDMUNDS [1]; THOMPSON [16]), Barbados (EDMUNDS & JUST [3]) y Bahamas (REDFERN [13]), existiendo en nuestra colección de estudio ejemplares de Puerto Morelos (México) y de las costas Norte y Sur de Cuba. En el Atlántico Este las citas son del golfo de Nápoles, Italia

(SCHMEKEL [14]; SCHMEKEL & PORTMANN [15]) y del Mar Menor, España (MARÍN & ROS [6]). La presente cita, es la primera para las islas de Cabo Verde y para las islas Canarias, ya que en nuestro material de estudio existen también ejemplares de este archipiélago, citados como *Cuthona* sp. 1* en ORTEA, MORO, BACALLADO & HERRERA [11].

La puesta, renoide, descrita por MARIN & ROS [6], presenta unos 70 huevos de unas 100 μ m de diámetro.

THOMPSON [15] recolecta esta especie en Jamaica sobre hidrozooos del género *Pennaria* y MARIN & ROS [6] sobre *Ventromma halecioides* en el Mar Menor.

En REDFERN [13] se puede ver una ilustración en color de la especie.

***Catriona tema* Edmunds, 1968**

(Figura 2 y Lámina 1.C)

Catriona tema Edmunds, 1968: 203-208, Fig.1, 2 y 3A.

Material examinado: Palmeira, Sal, archipiélago de Cabo Verde, agosto de 1985 4 ejemplares y puestas sobre hidrozooos del género *Halocordyle* a 2 m de profundidad.

Descripción.-

El mayor ejemplar recolectado midió 8 mm en extensión (11 mm en el holotipo). Cola afilada extendiéndose por detrás del ultimo cerata abatido. Rinóforos algo mayores que los tentáculos orales y algo menores que el mayor de los ceratas (2 mm -1'5 mm y 3 mm, respectivamente). Los rinóforos están manchados de blanco en la punta y tienen un anillo naranja, algo por encima de su zona media, que se continúa hacia abajo y por detrás por una línea anaranjada. Tentáculos orales de color blanco nieve en su mitad distal. Velo oral circular. Pié redondeado anteriormente y sin ángulos. Cuerpo gris hialino (perlado) con una banda blanca en la cabeza, que cruza entre los rinóforos y que los rodea lateralmente hasta llegar a los palpos. Hay puntos blancos dispersos ("goteleados") en todo el dorso, desde la cabeza hasta la cola, formando el punteado un área blanca muy densa por delante del corazón. Flancos y pié hialino, sin puntos blanco nieve. Los ceratas se agrupan en tres hileras anteriores al corazón y 4 posteriores. El ejemplar con mayor número de ceratas, presentó 4 en cada una de las hileras anteriores y en la primera fila de los posteriores: 4.4.4 - 4.3.3.2 (derecha.) y 4.4.4 - 4.3.3.2.1 (izquierda).

El orificio genital se abre bajo la primera fila derecha anterior. Ano aceleiooprocto. El color de la glándula digestiva en el interior de los ceratas es amarillento, oscurecido por gránulos negros y naranja. Superficialmente los ceratas presentan pigmento blanco denso en el tercio distal y punteado blanco distribuido por todo el cerata. Las mandíbulas (Fig. 2C) son similares a las de *C. maua*, pero sin pigmento castaño; los denticulos del borde cortante están compuestos por manojos de bastones finos, similares a los de *C. maua*, aunque algo mas apretados y regulares. Hay 147 dientes radulares, con tres mas en formación, en el animal de 8 mm. Los dientes (Fig. 2E) son parecidos a los de *C. maua*, y los dos más viejos (Fig. 2B), son más largos que el antepenúltimo.

La puesta reniforme (Fig. 2D), observada en la base de los hidrozooos (*Halocordyle* sp.), presenta huevos de unas 100 μ m, distribuidos en varias capas; en el eje mayor se pueden contar hasta 25 huevos alineados de un extremo al otro, aunque en planos distintos, y en el eje menor hasta 14 huevos. La forma de la puesta es similar a la de *C. maua*, pero con mayor número de huevos.

Discusión.-

Catriona tema Edmunds, 1968, fue descrita a partir de un solo animal de 11 mm recolectado en Ghana, siendo la descripción original la única referencia que existe de la especie hasta el presente. Nuestros ejemplares coinciden con los datos de EDMUNDS [2] en coloración, disposición general de los ceratas, forma de las mandíbulas y de los dientes radulares; aunque el mayor de nuestros animales, siendo algo menor que el holotipo, presentó un mayor número de ceratas y de dientes en la rádula.

La presente cita es la primera de la especie para las islas de Cabo Verde y la primera referencia después de la descripción original.

3. AGRADECIMIENTOS

Estamos en deuda con el Dr. Juan José Bacallado Aránega, Director del Proyecto Macaronesia 2000. A sí mismo, queremos agradecer al Dr. Jorge Núñez Fraga la donación de los ejemplares de Las Gaviotas, Tenerife.

4. BIBLIOGRAFÍA

- [1] EDMUNDS, M. 1964. Eolid Mollusca from Jamaica, with descriptions of two new genera and three new species. *Bulletin of Marine Science Gulf & Caribbean*, 14(1): 1-32.
- [2] EDMUNDS, M. 1968. Eolid Mollusca from Ghana, with further details of west Atlantic species. *Bulletin of Marine Science*, 18(1): 203-219.
- [3] EDMUNDS, M. & JUST, 1983. Eolid Nudibranchiate Mollusca from Barbados. *Journal of Molluscan Studies*, 49: 185-203.
- [4] MARCUS, ER. & MARCUS, EV. 1960. Opisthobranchs from american atlantic warm waters. *Bulletin of Marine Science Gulf & Caribbean*, 10: 129-203.
- [5] MARCUS, ER. & MARCUS, EV. 1963. Opisthobranchs from Lesser Antillas. *Studies on the Fauna of Curacao and other Caribbean Islands*, 19(79): 1-76.
- [6] MARÍN, A. & ROS, J. 1987. Catálogo preliminar de los gasterópodos marinos del sud-este español. *Iberus*, 7(1): 137-145.
- [7] ORTEA, J. 1989. Descripción de algunos Moluscos Opistobranquios nuevos recolectados en el Archipiélago de Cabo Verde. *Publicacoes Ocasionais da Sociedade Portuguesa de Malacologia*, 13: 17-34.
- [8] ORTEA, J. & ESPINOSA, J. 1998. Estudio de nueve especies del género *Flabellina* Voigt, 1834 (Mollusca: Nudibranchia) colectadas en Angola, Cabo Verde, Costa Rica, Cuba y Portugal, con la descripción de tres especies nuevas. *Avicennia*, 8-9: 135-148.
- [9] ORTEA, J. & MORO, L. 1997. Redescipción y nueva posición sistemática de *Phidiana longicirra* Eliot, 1906 (Mollusca: Nudibranchia). *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, IX (2,3 y 4): 107-118.
- [10] ORTEA, J. & MORO, L. 1998. Descripción de tres Moluscos Opistobranquios nuevos de las islas de Cabo Verde. *Avicennia*, 8-9: 149-154.
- [11] ORTEA, J., MORO, L., BACALLADO, J.J. & HERRERA, R. 2001. Catálogo actualizado de los Moluscos Opistobranquios de las islas Canarias. *Revista de la Academia Canaria de Ciencias*, XII (3-4): 105-134.

- [12] ORTEA, J., QUERO, A., RODRÍGUEZ, G. & VALDÉS, A. 1993. Presencia de *Piseinotecus gaditanus* (Gastropoda: Nudibranchia) en las islas de Cabo Verde. *Courier Forschungsinstitut Senckenberg*, 159: 221-224.
- [13] REDFERN, C. 2001. *Bahamian Seashells: a Thousand Species from Abaco, Bahamas*. BahamianSeashells.com, Inc. 280 pages.
- [14] SCHMEKEL, L. 1968. Vier neue Cuthonidae aus dem Mittelmeer (Gastropoda Nudibranchia): *Trinchesia albopunctata* n. sp., *Trinchesia miniostrata* n. sp., *Trinchesia ilonae* n. sp. und *Catriona maua* Marcus & Marcus, 1960. *Pubblicazioni della Stazione Zoologica di Napoli*, 36: 437-457.
- [15] SCHMEKEL, L. & PORTMANN, A. 1982. *Opisthobranchia des Mittelmeeres (Nudibranchia und Sacoglossa)*. Springer-Verlag, Berlin, 410 pp.
- [16] THOMPSON, T. E. 1980. Jamaican Opisthobranch Molluscs II. *Journal of Molluscan Studies*,. 46: 74-99.

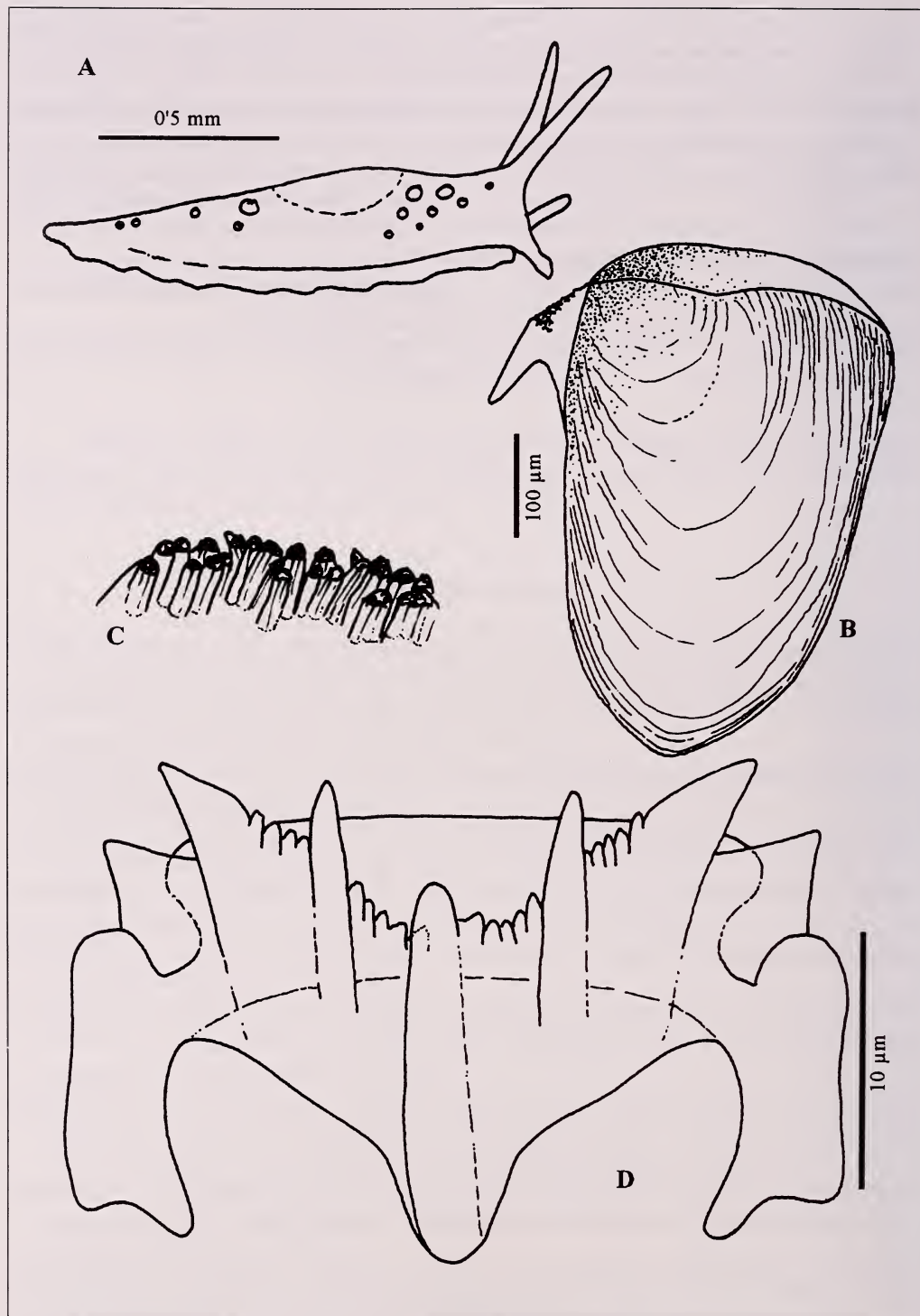


Figura 1.- *Catriona maua* Marcus & Marcus, 1960. A. Esquema del animal fijado; B. Mandíbula. C. Detalle de la indentación mandibular. D. Diente radular.

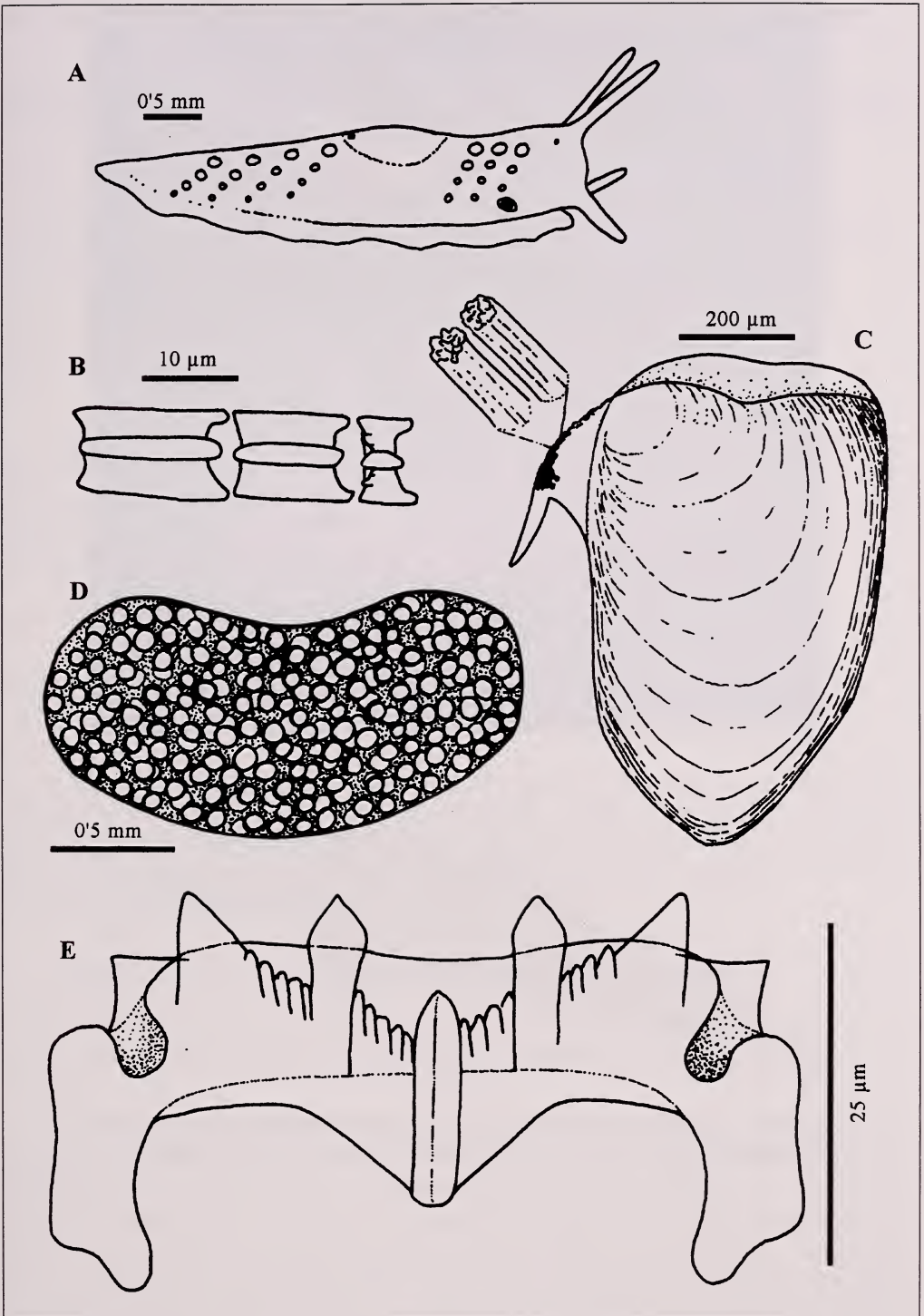


Figura 2.- *Catriona tema* Edmunds, 1968. A. Esquema del animal fijado; B. Últimos dientes de la rádula. C. Mandíbula con detalle de la indentación mandibular. D. Puesta. E. Diente radular.



Lámina 1.- *Catriona maua* Marcus & Marcus, 1960. A. Ejemplar de Cabo Verde; B. Ejemplar de Canarias; C. *Catriona tema* Edmunds, 1968, ejemplar de Cabo Verde.