

A
V
I
C
E
N
N
I
A

Revista de Ecología, Oceanología y Biodiversidad Tropical

Descripción de tres Moluscos Opisthobranchios nuevos de las islas de Cabo Verde.

Three new Opisthobranchs Mollusc from Cape Verd Islands

Jesus Ortea* y Leopoldo Moro**

*Departamento de Biología de Organismos y Sistemas, Laboratorio de Zoología, Univ. Oviedo, España.

**Museo de la Naturaleza y el Hombre, Santa Cruz, Tenerife, Islas Canarias

Resumen

Descripción de tres especies nuevas de Moluscos Opisthobranchios recolectados en las islas de Cabo Verde: *Tambja simplex*, *Doto cerasi* y *Cratena scintilla*.

Summary

Three new species of Opisthobranch Mollusc, *Tambja simplex*, *Doto cerasi* and *Cratena scintilla*, found in the Cape Verde island, are described

Palabras clave: Moluscos, *Tambja*, *Doto*, *Cratena*, especies nuevas, Cabo Verde.

Key words: Molluscs, *Tambja*, *Doto*, *Cratena*, new species, Cape Verd.

INTRODUCCIÓN

En un trabajo anterior (ORTEA, 1989), describíamos cinco especies nuevas de Moluscos Opisthobranchios colectados en las islas de Cabo Verde que presentaban caracteres anatómicos distintivos muy singulares, hecho que facilitaba su descripción a pesar del escaso material disponible en aquel momento y que permitía una fácil identificación posterior de nuevos ejemplares, como así ha sucedido (ORTEA, ROLAN Y VALDÉS, 1992; MORO, ORTEA Y BACALLADO, 1997).

En este artículo describimos tres nuevas especies del mismo tipo, capturadas en el curso de la campaña Cabo Verde-98, dentro del programa Macaronesia 2.000. De dos de estas especies no teníamos material adicional, a pesar de los muestreos que con cierta regularidad venimos realizando en las islas en los últimos 15 años.

SISTEMATICA

ORDEN NUDIBRANCHIA Cuvier, 1817

Familia POLYCERATIDAE Alder y Hancock, 1845

Género *Tambja* Burn, 1962

Tambja simplex especie nueva

(Lam. 1A, Fig. 1A)

Material examinado: Tarrafal, Santiago (localidad tipo), 4 . 10 . 98, un ejemplar de 45 mm de longitud (holotipo), recolectado por el Dr. Alberto Brito a 12 m de profundidad, bajo una cornisa profunda con las paredes cubiertas de coral. Depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, islas Canarias (TFMC MO 000221)

Descripción: Cuerpo limaciforme con la cabeza ensanchada. Color de fondo gris-verdoso muy oscuro, casi negro. Rinóforos de igual color que el cuerpo, con la vaina rodeada por un anillo amarillo. Borde del notó recorrido por una banda amarilla; las de ambos lados se reúnen por detrás de la branquia y se continúan en una sola línea sobre la cola. Una línea amarilla recorre el medio del dorso, desde cerca de la branquia a la región anterior de la cabeza pasando entre los rinóforos pero sin llegar a unirse con el borde amarillo anterior. Otra gruesa línea amarilla, partida en dos, recorre los flancos; inicialmente, cerca de la cola, es una estría horizontal y luego una línea continua. Branquia de gran tamaño, formada por cinco hojas tripinnadas de las cuales, la más anterior llega cerca de los rinóforos; las hojas están manchadas de amarillo en su cara externa y son negras en la interna, con el raquis interno amarillo.

La rádula tiene como fórmula $18 \times 3-4.1.R.1.3-4$. El diente raquídeo es muy ancho, tanto como la altura del diente lateral, presentando una relación alto / ancho = 0.425

Etimología: *simplex*, por el sencillo diseño de líneas amarillas en el cuerpo.

Discusión: En SCHICK Y CERVERA (1998) se puede ver un cuadro comparativo de las especies atlánticas de *Tambja*. El gran desarrollo de la branquia de *T. simplex*, especie nueva, es su principal carácter diferenciador. La coloración de *T. simplex*, se parece a la del ejemplar joven de *Tambja marbellensis* Schick y Cervera, 1998, especie que tiene también el primer diente lateral bicúspide; diferenciándose en que *marbellensis* no tiene menos de tres líneas dorsales y en la forma del diente central, casi tan ancho como alto en *marbellensis* (relación ancho / alto = 0.75) y más del doble de ancho que alto en *simplex* ($A/L = 0.425$)

Familia DOTIDAE Gray, 1853

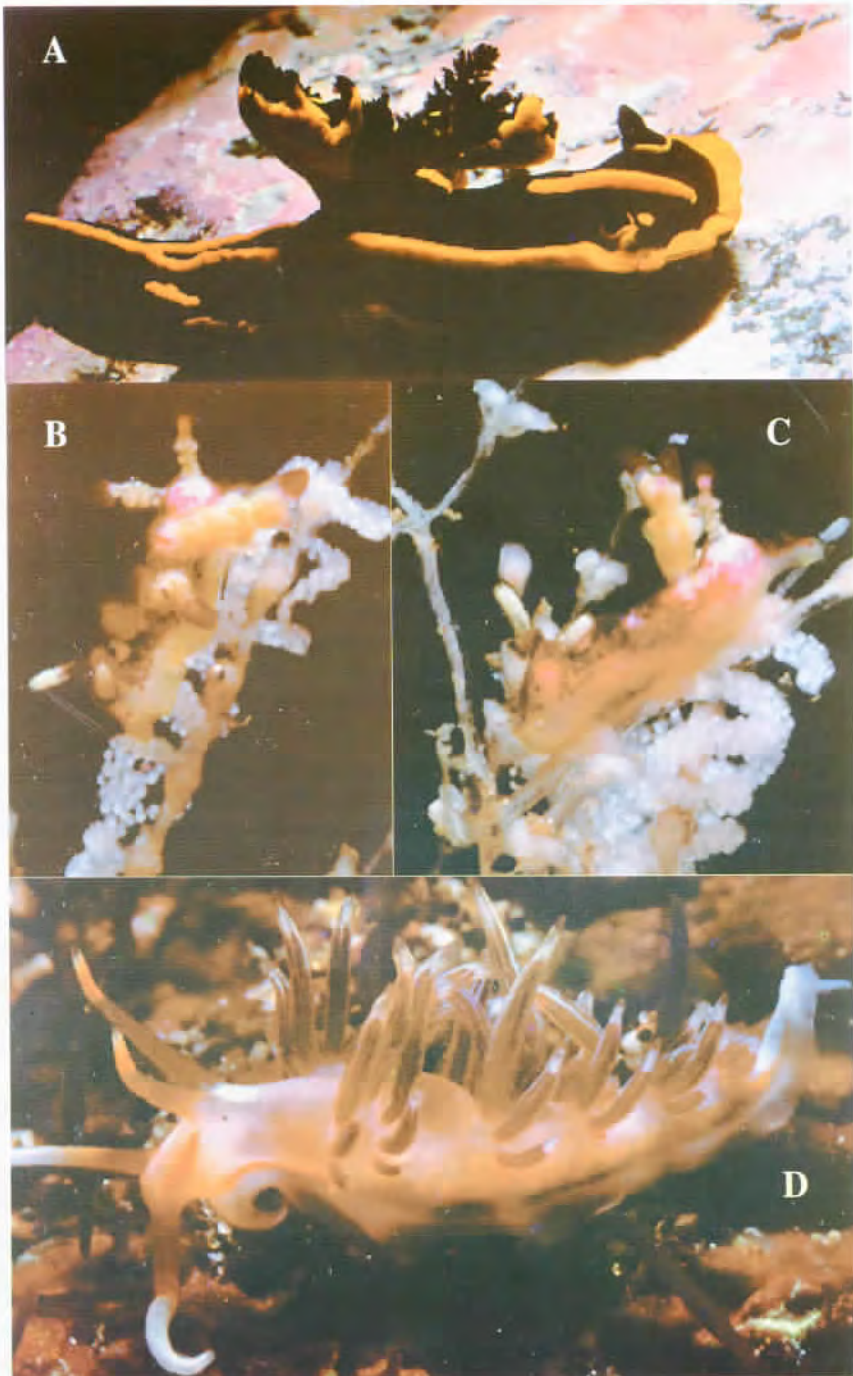
Género *Doto* Oken, 1815

Doto cerasi especie nueva

(Lam. 1B y C, Fig. 1B)

Lámina 1 (derecha). A. *Tambja simplex*, especie nueva, 45 mm; B-C, *Doto cerasi*, especie nueva, 3.5 mm; *Cratena scintilla*, especie nueva, 5 mm.

Plate 1 (right). A. *Tambja simplex*, new species, 45 mm; B-C, *Doto cerasi*, new species, 3.5 mm; *Cratena scintilla*, new species, 5 mm.



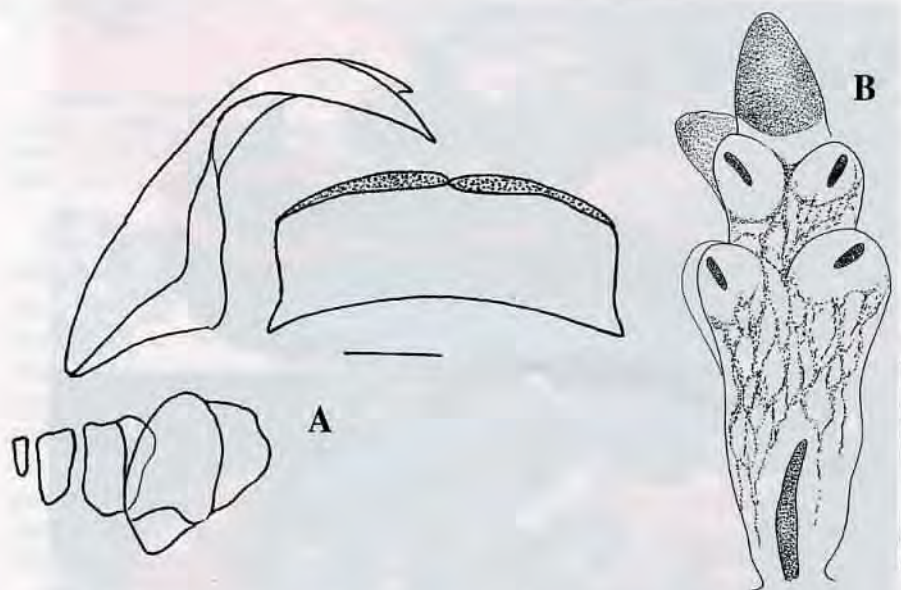


Figura 1. A. Dientes radulares de *Tambja simplex*, especie nueva, escala = 100 μ m. B. cerata de *Doto cerasi*, especie nueva, escala = 1mm.

Figure 1. A. Radular tooth of *Tambja simplex*, new species, scale bar = 100 μ m. B. cerata of *Doto cerasi*, new species, scale bar = 1mm.

Material examinado: Holotipo, un ejemplar de 3'5 mm vivo, recolectado el 15 . 10 . 98 a 17 metros de profundidad en Ponta dos Mosteiros, isla de Fogo (loc. tipo), Cabo Verde, realizando la puesta sobre los hidrozooos que recubrían el esqueleto de una gorgonia, Depositado en el Museo de la Naturaleza y el Hombre, Tenerife, islas Canarias (TFMC MO 000222)

Descripción: Animal de cuerpo rojo cereza en el dorso y mitad superior de los flancos y blanco en la mitad inferior, hasta el pie. La zona de inserción de los cerata y las áreas interceratales posteriores son blancas, al igual que la zona (quilla) que une la vaina rinofórica con el velo cefálico. El velo cefálico tiene en el borde algunos puntos de color blanco opaco refringente, y sus expansiones laterales son algo digitiformes.

Vaina rinofórica completamente roja y con el borde de la abertura uniforme. Rinóforos lisos, blancos en algo más de la mitad superior y con punteado blanco en el resto.

El único ejemplar recolectado tenía 4 ceratas en cada lado, de los cuales sólo se conservan dos en un lado y uno en el otro. Los cerata son muy estilizados y presentan sólo dos grupos de tubérculos y un grueso tubérculo apical. Su forma en el animal fijado recuerda a un cactus. El tubérculo apical está pigmentado por completo de rojo, al igual que uno de los tubérculos del grupo inferior, el resto presenta una mancha roja ovalada; todas las manchas destacan con claridad sobre la coloración crema-rosada de la glándula digestiva. El pedúnculo ceratal es de base muy ancha y tiene una mancha roja alargada vertical en la zona de la pseudobranquia.

No se ha realizado la disección del ejemplar recolectado. La puesta es una cinta ondulosa con huevos blancos, depositada sobre los hidrozooos formando una doble vuelta. Hay sólo 5-6 huevos en el alto de la cinta.

Etimología: *cerasi*, por la coloración rojo cereza (*cerasum*) del cuerpo y tubérculos ceratales apicales.

Discusión: Dentro del género *Doto* Oken, 1815, de cuyo estudio nos ocupamos desde el año 1978, hay algunas especies que presentan características anatómicas y de pigmentación muy singulares, sólo apreciables en los animales vivos, que han permitido su descripción a pesar de contar con escaso material de estudio. Este es el caso de *Doto cerasi*, especie nueva, cuya coloración del cuerpo y peculiar estructura y coloración de los cerata le separan de las restantes especies conocidas del género. La coloración de los últimos tubérculos ceratales es similar a la que está presente en la totalidad de los tubérculos de *Doto floridicola* Simroth, 1888, especie europea con un jaspeado de manchitas rojas en el cuerpo y cuya puesta tiene mas de 25 huevos en el alto de la cinta.

Familia FACELINIDAE Bergh, 1889
Género *Cratena* Bergh, 1864

Cratena scintilla especie nueva
(Lam. 1D)

Material examinado: Tarrafal, Santiago, 22 . 8 . 1985, un ejemplar de 5 mm a 10 m de profundidad. Ponta dos Mosteiros, isla de Fogo (Loc. tipo), 15 . 10 . 98, un ejemplar de 7 mm (holotipo) sobre hidroideos a 17 m de profundidad. Holotipo depositado en el Museo de la Naturaleza y el hombre de Tenerife (TFMC MO 000223)

Descripción: Color general del cuerpo blanco transparente con una línea naranja recorriendo los flancos en toda la longitud del cuerpo. Cabeza de color blanco opaco, con dos manchas epiteliales alargadas de color naranja brillante uniendo la base de los rinóforos con la de los tentáculos orales. Rinóforos lisos, manchados de pardo-naranja desde cerca de la base en el animal de 7 mm y en la mitad distal en el de 5 mm; el ápice siempre blanco. Tentáculos orales con la mitad proximal naranja y la distal blanca.

El primer grupo de ceratas del cuerpo forma una herradura invertida y los restantes grupos hileras transversales. La longitud del cerata mayor es aproximadamente igual a la de los rinóforos. Cuatro pares de grupos de cerata en el animal de 5 mm (8-5-4 y 3 ceras/lado) y cinco en el de 7 mm (8-5-5-4-3). Los mayores son las más próximos al dorso. Los cerata son cilíndricos, aguzándose en el extremo distal. La glándula digestiva interna es de color naranja-rojizo en la base, variando su intensidad desde la base al ápice donde se vuelve amarilla; la superficie externa de los cerata está recorrida en toda su longitud por líneas blancas que se anastomosan en ocasiones.

Gonoporo bajo el primer grupo del lado derecho, ano inmediatamente detrás del segundo y nefropocto entre los dos grupos. Cola blanca.

Etimología: *scintilla*, por el "centelleo" de las áreas naranja del cuerpo.

Discusión: Por la disposición de los cerata en el cuerpo, los rinóforos lisos y las manchas naranja en los lados de la cabeza, incluimos tentativamente a esta especie en el género *Cratena* Bergh, 1864, a pesar de no realizar disección de los ejemplares recolectados. La única especie del género conocida en el Atlántico Este, *C. peregrina*, citada en Canarias (MORO, ORTEA, BACALLADO, VALDES Y PÉREZ, 1995) presenta una coloración parecida en los rinóforos y tiene las manchas naranja anteriores, pero carece de la estría naranja sobre los flancos, los palpos son blancos, y no tiene estrías blancas epiteliales en los cerata. *Cratena pilata* Gould, 1870, cuya distribución abarca en el Atlántico Oeste desde Nueva Escocia hasta el Brasil (= ?*Cratena kaoruuae* Marcus, 1957) es una especie confusa cuyas referencias en la literatura (EYSTER, 1980; MARCUS, 1957; MARCUS Y MARCUS, 1959; y otros) sugieren la posibilidad de que exista más de una especie mezclada; *C. pilata* tiene manchas pardas en el cuerpo y puede tener dos estrías blancas en los cerata (ABBOT, 1974). Las líneas blancas longitudinales de los cerata están presentes en una especie del Atlántico Oeste de rinóforos anillados, *Nanuca sebastiani* Marcus, 1957, redescrita en ORTEA, MARTINEZ Y VILLANI (1994). *Cratena capensis* Bernard, 1927, del litoral sudafricano, es fácil de separar de *C. scintilla*, especie nueva, por no tener los ángulos del pie tentaculiformes.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Juan José Bacallado Aránega, Director del proyecto Macaronesia 2000 y coordinador de la campaña Cabo Verde-98. A la Consejería de Medio Ambiente y Política Territorial del Gobierno de Canarias y a CAJACANARIAS y en especial a D. Alvaro Arvelo, Director General de la Entidad, por el apoyo económico al proyecto citado.

BIBLIOGRAFIA

- ABBOT, R. T. 1974. *American Seashells*. Van Nostran Reinhold Comp. 663. pp.
- EYSTER, L. S. 1980. Distribution and reproduction of shell-less Opisthobranchs from South Carolina. *Bulletin of Marine Science* 30(39): 580-599.
- MARCUS, ER. 1957. On Opisthobranchia from Brasil 2. *J. Linn. Soc. London* 43 (292): 380-486.
- MARCUS, ER. Y MARCUS, EV. 1959. Some Opisthobranchs from the Northwestern Gulf of Mexico. *Publ. inst. Mar. Sci.* 6: 251-264.
- MORO, L., ORTEA, J. Y BACALLADO, J. J. 1997. Primera cita de *Trapania luquei* Ortea, 1989 (Mollusca: Nudibranchia) para las islas Canarias. *Rev. Acad. Canar. Cienc.* IX (2, 3 y 4): 119-123
- MORO, L., ORTEA, J., BACALLADO, J. J., VALDES, A. Y PÉREZ, J. M. 1995. Nuevos Aeolidáceos (Gastropoda, Nudibranchia) para la fauna de Canarias. *Rev. Acad. Canaria de Ciencias.* VII (2, 3 y 4): 63-75.
- ORTEA, J. 1989. Descripción de algunos Moluscos Opistobranquios nuevos recolectados en el archipiélago de Cabo Verde. *Publ. Ocas. Soc. Port. Malac.* 13: 17-34.
- ORTEA, J., MARTINEZ, E. Y VILLANI, G. 1994. Estudio comparado de animales de *Nanuca sebastiani* Marcus, 1957 (Mollusca: Nudibranchia: Aeolidacea) recolectados en Cuba y Brasil. *Avicennia* 1: 131-136
- ORTEA, J., ROLAN, E. Y VALDES, A. 1992. Inclusión de *Esuriospinax templadoi* Ortea, 1989 (Mollusca: Nudibranchia) en el género *Paliolla* Burn, 1958. *Rev. Acad. Canar. Cienc.* IV (3 y 4): 103-107.
- SCHICK, K.-L. Y CERVERA, J. L. 1998. Description of a new species in the genus *Tambja* Burn, 1962 (Gastropoda: Nudibranchia: Polyceratae) from southern Spain. *The Veliger* 41(4): 344-350.