



## Nota científica

# Primer registro de *Dondice parguerensis* (Mollusca: Favorinidae) para Venezuela

## First record of *Dondice parguerensis* (Mollusca: Favorinidae) in Venezuela

Joany Mariño, Edixon Farfán y Manuel Caballer\*

Departamento de Oceanología y Ciencias Costeras, Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Carretera Panamericana Km. 11, Altos de Pipe, Estado Miranda, República Bolivariana de Venezuela.

\*Correspondencia: macaball@ivic.gob.ve

**Resumen.** Se cita por primera vez para Venezuela el aeolidáceo *Dondice parguerensis* Brandon y Cutress, 1985, parásito de los cnidarios *Cassiopea xamachana* Bigelow, 1892 y *Cassiopea frondosa* (Pallas, 1774), hasta ahora sólo conocido de Puerto Rico, Panamá y Bermudas.

Palabras clave: Nudibranchia, Aeolidida, *Cassiopea*, parásito, Caribe sur.

**Abstract.** The presence of the aeolidacean *Dondice parguerensis* Brandon and Cutress, 1985, parasite of the cnidaria *Cassiopea xamachana* Bigelow, 1892 and *Cassiopea frondosa* (Pallas, 1774) is recorded for the first time in Venezuela. It was previously recorded in Puerto Rico, Panama and Bermuda.

Key words: Nudibranchia, Aeolidida, *Cassiopea*, parasite, South Caribbean.

Las especies del género cosmopolita *Cassiopea* Peron y Lesueur, 1809 (Subclase Scyphomedusae Lankaster, 1877) habitan generalmente ambientes marinos asociados a manglares de aguas claras y superficiales (Holland et al., 2004). Los manglares constituyen hábitats favorables para el reclutamiento de larvas de *Cassiopea*, puesto que la degradación de sus hojas por bacterias provee de lugares de asentamiento primarios (Fleck y Fitt, 1999). En el Atlántico, este género está representado por *Cassiopea xamachana* Bigelow, 1892 y *Cassiopea frondosa* (Pallas, 1774) (Holland et al., 2004); en ambas se ha señalado la presencia del nudibranchio parásito *Dondice parguerensis* Brandon y Cutress, 1985, en Puerto Rico, Panamá y Bermudas (Brandon y Cutress, 1985; García, Domínguez y Troncoso 2006; Valdés et al., 2006). Se registra por primera vez para Venezuela *D. parguerensis*, asociado a un ejemplar de *C. xamachana* a 1.5 m de profundidad.

**Materiales examinados.** Venezuela, estado Miranda, municipio Brión, laguna El Ocho (10°32'33,55''66°05'48,25''O), 1 ejemplar de 33 mm de longitud total (IVICCM000023) recolectado sobre *C. xamachana* a 1.5 m de profundidad, 8 de julio de 2009. El material se encuentra depositado en la Sección de Organismos Marinos de las Colecciones

Biológicas del Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC) (Núm. 028).

***Dondice parguerensis*** Brandon y Cutress, 1985 (Figs. 1 y 2)

Cuerpo estilizado con la región pericárdica ensanchada (Fig. 1 A). Borde anterior del pie formando 2 tentáculos surcados algo más cortos que los tentáculos orales (Fig. 1 B). Rinóforos con 5 anillos completos en el tercio distal, alguno incompleto. Ojos detrás de los rinóforos. Cola afilada, más larga que los últimos ceratas abatidos. Ceratas digitiformes muy alargados, agrupados en 6 pedúnculos a cada lado del cuerpo en los que los apéndices se ordenan formando hileras oblicuas; 2 paquetes precardiaco, 4 postcardiaco y, adicionalmente, 1 cerata aislado. Distribución de ceratas por paquete: 13-14, 14-16, 13, 10, 7, 4, 1. Gonoporo situado en el lado derecho, entre el primero y segundo grupo de ceratas. Ano bajo el primer paquete postcardiaco.

Mandíbulas (Fig. 2 A) de 1 770 µm de largo por 1 350 µm de ancho, de color ámbar y auriculadas, con los pliegues típicos de las especies del género. Borde cortante (Fig. 2 B) simple, con 48-50 denticulos de 16-18 µm.

Fórmula radular 15 × 0.1.0. Dientes (Fig. 2 C) casi el doble de largos que anchos, cúspide central prominente con 1 o 2 denticulos sobre ella y 5 a 9 denticulos, generalmente 7 a cada lado, de tamaño decreciente. Dientes de 205-221



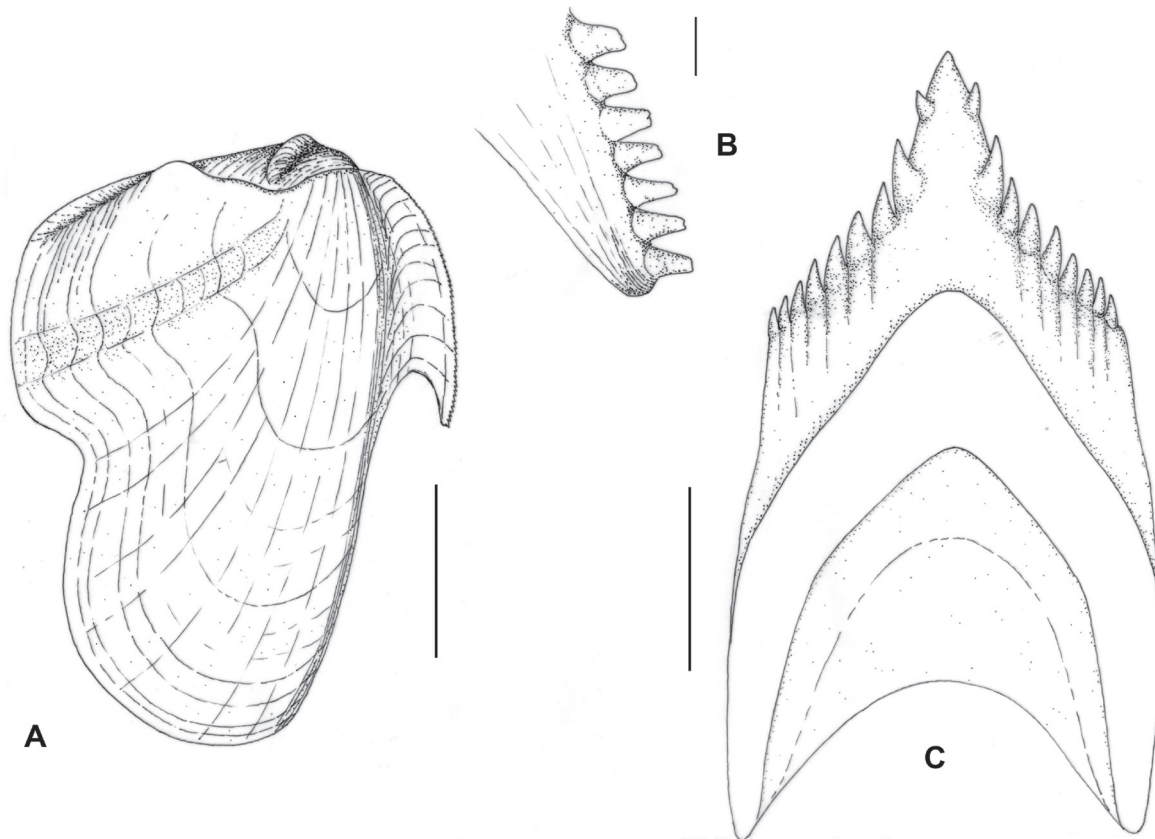
**Figura 1.** *Dondice parguerensis*, A, vista dorsal; B, vista ventral, escala= 10  $\mu\text{m}$ , C, puesta, escala= 2  $\mu\text{m}$ .

$\mu\text{m}$  de largo por 108-120  $\mu\text{m}$  de ancho, los últimos de la cinta generalmente mayores.

El ejemplar es blanco translúcido con el extremo de los rinóforos, los tentáculos del pie y los palpos blanco refringente. Una línea blanco nieve longitudinal y discontinua atraviesa el dorso del animal desde la cabeza, pasando entre los ojos, hasta la cola. Otra línea del mismo color recorre los márgenes rodeando la base de cada pedúnculo y uniéndose en la cola. Divertículos digestivos en el interior de los ceratas de color castaño. Cnidosaco blanco translúcido.

#### Comentarios taxonómicos

El ejemplar examinado presenta leves diferencias con el tipo de *D. parguerensis*. La diferencia más notable es que los ceratas están agrupados en pedúnculos con hileras, y no en arcos y luego en hileras (no pedunculados) como señalan Brandon y Cutress (1985). Coincidimos con Valdés et al. (2006) en considerar esta especie como válida y claramente diferenciable de *D. occidentalis* (Engel, 1925), por su morfología externa y coloración (diferente posición del gonoporo, rinóforos con anillos sólo en el tercio



**Figura 2.** *Dondice parguerensis*, A, mandíbula, escala= 500  $\mu$ m; B, borde cortante de la mandíbula, escala= 20  $\mu$ m; C, diente radular, escala= 50  $\mu$ m.

distal y sólo un poco menores que los palpos, ausencia de coloración rojiza, cuerpo pardusco), y por su hábitat.

*Dondice parguerensis* es una especie endémica del Caribe (García y Bertsch, 2009) que ha sido citada en Puerto Rico (Brandon y Cutress, 1985; Valdés et al., 2006), Bermuda (García et al., 2006) y Panamá (Valdés et al., 2006). Esta es la primera cita de la especie para Venezuela, nuevo límite sur de distribución de la especie.

La puesta es un cordón blanco enrollado (Fig. 1 C) sobre uno de los brazos de la *Cassiopea*. Pese a que esta especie muestra un comportamiento gregario en los ejemplares que parasita (Brandon y Cutress, 1985), sólo se encontró un individuo en más de 100 *C. xamachana* revisadas entre los meses de julio y octubre de 2009. Siendo así, no deja de llamar la atención que casi 25 años después de su descripción original no hubiera sido capturada en la región y que sólo haya sido recolectado

un ejemplar. Esto pudiera significar que la especie no es nativa y que aún se está asentado en la zona, supuesto apoyado por ser el área frecuentada por barcos procedentes de todo el mundo.

#### Literatura citada

- Brandon, M. y C. Cutress. 1985. A new *Dondice* (Opisthobranchia: Favorinidae), predator of *Cassiopea* in Southwest Puerto Rico. *Bulletin of Marine Science* 36:139-144.
- Fleck, J. y W. Fitt. 1999. Degrading mangrove leaves of *Rhizophora mangle* Linne provide a natural cue for settlement and metamorphosis of the upside down jellyfish *Cassiopea xamachana* Bigelow. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 234:83-94.
- García, F. y H. Bertsch. 2009. Diversity and distribution of the

- Gastropoda Opisthobranchia from the Atlantic Ocean: a global biogeographic approach. *Scientia Marina* 73:153-160. Appendix 1, p. S1-S18.
- García, F., M. Domínguez y J. Troncoso. 2007. Biogeographic considerations of the Opisthobranchia (Mollusca: Gastropoda) fauna from the Brazilian littoral and nearby areas. *Bonner Zoologische Beiträge* 55:203-222.
- Holland, B., M. D. Dawson, G. Crow, D. Hofmann. 2004. Global phylogeography of *Cassiopea* (Scyphozoa: Rhizostomeae): molecular evidence for cryptic species and multiple invasions of the Hawaiian Islands. *Marine Biology* 145:1119-1128.
- Valdés, A., J. Hamann, D. Behrens y A. DuPont. 2006. Caribbean sea slugs, a field guide to the opisthobranch mollusks from the tropical northwestern Atlantic. *Sea Challengers Natural History Books*, Gig Harbor, Washington. 689p.