

**NOTA:**

**PRIMER REGISTRO DE *CHILOMYCTERUS RETICULATUS*  
(LINNAEUS) (PISCES: TETRAODONTIFORMES:  
DIODONTIDAE) PARA EL CARIBE COLOMBIANO**

Javier Alexis Medina M., Arturo Acero P., Jorge Viaña T. y Luis Manjarrés M.

**ABSTRACT**

First Colombian Caribbean record of *Chilomycterus reticulatus* (Linnaeus) (Pisces: Tetraodontiformes: Diodontidae). The spotted burrfish, *Chilomycterus reticulatus*, is reported by the first time from the Colombian Caribbean based on two specimens collected off the Guajira Peninsula. This species, considered circuntropical by many authors, is poorly recorded from the Caribbean.

KEY WORDS: *Peces globo*, *Chilomycterus*, *Atlántico occidental tropical*, *circuntropical*.

Los peces globo de la familia Diodontidae se caracterizan principalmente por tener escamas modificadas a manera de espinas óseas prominentes con grandes bases subdérmicas, que cubren tanto la cabeza como el cuerpo, excepto la región de la boca y el pedúnculo caudal. Tienen además grandes ojos y dientes fusionados en placas dentales sin sutura media que les dan apariencia de pico. Carecen de espinas en las aletas y de aletas pélvicas. Todas las especies pueden hincharse con agua o aire como estrategia defensiva (Randall, 1968; Cervigón 1996). Robins et al. (1986) y Leis (1986) citan a la mayoría de peces globo como enteramente pelágicos durante los primeros estadios y a sus adultos como frecuentes en fondos someros de todos los ambientes costeros, incluyendo bahías turbias y arrecifes coralinos.

Para el Caribe y aguas adyacentes, los diodóntidos están representados solamente por dos géneros: *Diodon* Linnaeus, 1758, que se caracteriza por poseer espinas largas, abatibles y frecuentemente con

dos raíces en la base, y *Chilomycterus* Brisout de Barneville, 1846, que cuenta con espinas cortas inmóviles con tres raíces (Randall, 1968). Las especies de *Chilomycterus* se diferencian entre sí principalmente por su patrón de coloración. Para diferentes áreas caribeñas se han citado por lo menos tres especies: *C. schoepfii* (Walbaum, 1792), que se caracteriza por poseer barras y parches oscuros a largo de todo el cuerpo; *C. antillarum* Jordan y Rutter, 1897, que cuenta con una red de hexágonos oscuros acompañados por algunas áreas negras redondeadas detrás de las aletas pectorales y en la base de la aleta dorsal; y *C. antennatus* (Cuvier, 1816), que tiene pequeños puntos negros y una gran mancha marrón en forma de frijol entre las aletas pectorales (Robins et al., 1986).

Para la costa Caribe colombiana se conocían cuatro especies de Diodontidae, dos de ellas en el género *Chilomycterus*: *C. antillarum*, registrada entre otros por Palacio (1974), y *C. antennatus* por Acero y Garzón (1987). Las otras dos especies, *Diodon hystrix* Linnaeus, 1758, y *D. holocanthus* Linnaeus, 1758, aparecen en las publicaciones de Dahl (1971) y Palacio (1974), respectivamente. De acuerdo con Robins et al. (1986), *Chilomycterus reticulatus*, además de haber sido registrada para el Atlántico oriental, se ha encontrado también en Bermudas, al suroccidente del Golfo de México y en la costa de Brasil. A pesar de esto, hasta el momento no existía un registro de esta especie para aguas del Caribe colombiano, ni para Venezuela (Cervigón, 1996).

Un ejemplar de *C. reticulatus* fue capturado en junio de 2000, en el Caribe colombiano durante una campaña de muestreo del Proyecto Pargos (INPA-COLCIENCIAS), a bordo de la embarcación de arrastre camaronero Redes 2, en el sector de Dibulla (Guajira), aproximadamente a unos 32 m de profundidad y 13.5 km de la costa. Cabe mencionar que otro individuo de esta misma especie fue encontrado en el mes de febrero de 2000 a unos 57 m de profundidad y a 29.5 km de la localidad de Carrizal (Guajira). Desgraciadamente la preservación de este primer ejemplar no se pudo realizar, por lo que sólo se cuenta con el dato de su peso, de modo que únicamente se hicieron mediciones y conteos al segundo ejemplar colectado.

A bordo se procedió a pesar y almacenar el material en frío. Una vez en tierra, se fijó en formol al 10%, se fotografió y luego de

diez días se transvasó a etanol al 60%. Se realizaron los conteos y la morfometría, siguiendo a Leis (1986) y Robins et al. (1986).

Las medidas se expresan en porcentajes de la longitud estándar. El ejemplar fue donado al centro de colecciones del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR (código de ingreso R-0726).

*Chilomycterus reticulatus* (Linnaeus, 1758)

Figura 1

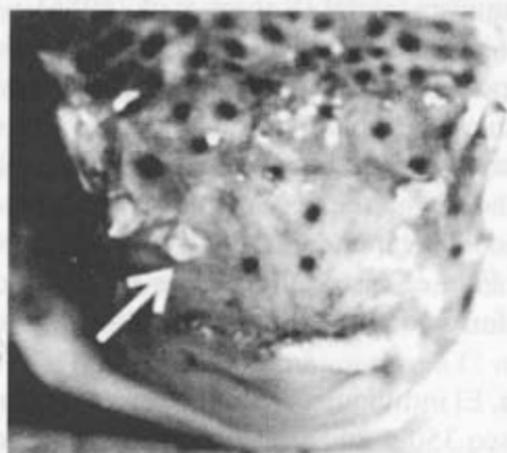
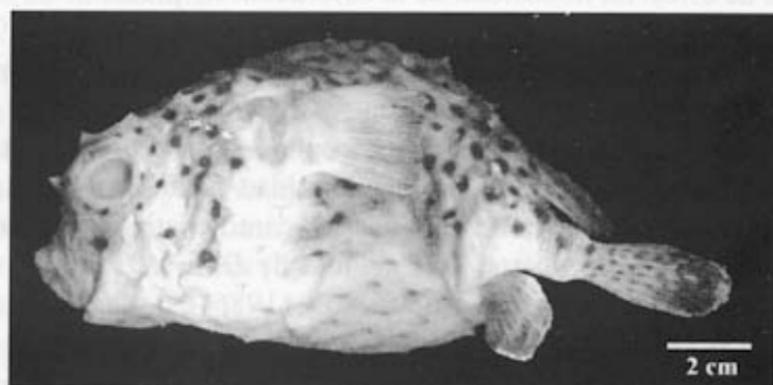


Figura 1. Ejemplar de *Chilomycterus reticulatus* capturado con red de arrastre camaronera en La Guajira.

**Caracteres merísticos y morfométricos del ejemplar conservado:** Radios de las aletas: Dorsal: 12; anal: 11; pectoral: 22; caudal: 10; espinas en línea media dorsal: 7 (la última, en el pedúnculo caudal totalmente inmersa en la piel); longitud estándar: 155 mm; longitud cabeza: 42.5; diámetro del ojo: 7.9; distancia interorbital: 34.7; longitud aleta pectoral: 15.6; altura abertura branquial: 11.7.

**Coloración:** Vientre blanco; dorso y costados pardo grisáceos con múltiples manchas oscuras redondeadas que van hasta las aletas; las manchas más grandes se presentan en las regiones media y axilar, pero nunca son superiores al diámetro del ojo (máximo hasta tres cuartas partes de éste). La intensidad de la coloración no presenta mayores variaciones una vez formolizado el material. Aunque Robins et al. (1986) sugieren que puede presentar grandes parches oscuros, en el ejemplar examinado no fue observado tal patrón.

**Caracteres distintivos:** El más conspicuo es la coloración. Puede confundirse con *D. hystrix* por la gran cantidad de manchas oscuras; para diferenciarlos basta con examinar las características del género *Chilomycterus*. Por otra parte, las manchas de *D. hystrix* parecen ser más pequeñas y de acuerdo con Robins et al. (1986) esta especie alcanza mayores tamaños (hasta 910 mm). Además de su coloración, se distingue de las demás especies del género por tener las espinas más cortas y triangulares en vista lateral (Robins et al., 1986).

Según Leis (1986), algunas características como la presencia de espina en la parte posterior del pedúnculo caudal y diez elementos en la aleta caudal, son criterios para diferenciarla de otras especies de la familia, independientemente del estado de desarrollo en que se encuentren. Aletas manchadas y narinas a manera de recipiente con una única abertura, en cambio, son caracteres distintivos que tan sólo están presentes en adultos. Para el caso del ejemplar examinado, los órganos nasales presentan forma de tubo corto, desembocando en dos aberturas.

**Peso y talla.** El individuo preservado mide 200 mm de longitud total y pesó en fresco 350 g, mientras que el ejemplar desechado pesó 600 g. Robins et al. (1986) califica al globo manchado como el *Chilomycterus* más grande del Atlántico norteamericano, con longitudes totales de hasta 460 mm, mientras que las otras especies del género

no sobrepasan los 250 mm.

**Hábitat:** Los adultos, y probablemente los preadultos, aparecen asociados a fondos blandos, entre 30 y casi 60 m de profundidad. Allen y Robertson (1994) sugieren que los juveniles son pelágicos hasta los 20 cm. Sin embargo, las características consideradas propias de juveniles pelágicos, como la presencia de nostriles en forma de tubo corto desembocando en dos aberturas (Leis, 1986) y la reducida talla con respecto a la longitud máxima registrada por Robins et al. (1986), sugieren que este ejemplar, aunque ya presenta hábitos demersales (fue capturado por una red de fondo), podría haberse asentado poco tiempo antes de su captura.

**Comentarios:** Después de examinar la literatura reciente se ha encontrado que los autores no son unánimes respecto al nombre usado para esta especie en el Atlántico. Robins et al. (1986) y Smith-Vaniz et al. (1999) utilizan el nombre *C. atinga* (Linnaeus) para las costas de Estados Unidos y Bermudas; Tortonese (1986), por su parte, emplea la variante *C. atringa* (Linnaeus) para el Atlántico oriental. Sin embargo, Leis (1981) y Edwards (1990) la denominan *C. reticulatus* para el Atlántico africano y la isla de Santa Helena (Atlántico central), respectivamente. Una situación similar sucede en el Pacífico americano, pues Thomson et al. (1979) mencionan a *C. affinis* Günther, mientras que Allen y Robertson (1994) hablan de *C. reticulatus*. Aunque no hay claridad sobre la situación, se optó en este trabajo por adoptar una posición conservadora, cual es usar el nombre *C. reticulatus* que varios autores emplean para tratar a este diodóntido como una sola especie circuntropical. Esto no parece raro en la familia, pues *D. hystrix* y *D. holocanthus* existen a lo largo de los trópicos del globo (Allen y Robertson, 1994; Smith-Vaniz et al., 1999). De todos modos no se puede descartar completamente que existan especies distintas incluidas bajo el nombre *C. reticulatus*, en cuyo caso quizá la denominación apropiada para el material del Caribe colombiano sería *C. atinga* o *C. atringa*, ambos nombres dados por Linnaeus.

## AGRADECIMIENTOS

A Vikingos de Colombia, así como a los capitanes y demás tripulantes de las embarcaciones por su colaboración para la colecta del material. A las biólogas marinas Giomar Borrero y Adriana Gracia, por su cooperación en la edición de la Figura 1. Ricardo Betancur comentó una versión del manuscrito.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acero P., A. y J. Garzón. 1987. Peces arrecifales de la región de Santa Marta (Caribe colombiano) I. Lista de especies y comentarios generales. *Acta Biol. Col.*, 3 (1): 83-105.
- Allen, G.R. y D.R. Robertson. 1994. *Fishes of the tropical eastern Pacific*. University of Hawaii Press, Hawaii, 332 p.
- Cervigón, F. 1996. *Los peces marinos de Venezuela*. Segunda edición. Fundación Científica los Roques, Caracas, 4: 254 p.
- Dahl, G. 1971. *Los peces del norte de Colombia*. INDERENA, Bogotá, 391 p.
- Edwards, A. 1990. *Fish and fisheries of Saint Helena island*. University of Newcastle upon Tyne, Newcastle, Inglaterra, 152 p.
- Leis, J.M. 1981. Diodontidae. En: W. Fischer, G. Bianchi y W.B. Scott (eds.). *FAO Species identification sheet for fishery purposes eastern central Atlantic*. Fisheries areas 34, 67, II, Roma, Italia.
- Leis, J.M. 1986. Family No. 269: Diodontidae. En: M. Smith y P.G. Heemstra (eds.) *Smith's sea fishes*. Springer, 903-907.
- Palacio, F.J. 1974. Peces colectados en el Caribe colombiano por la Universidad de Miami. *Bol. Mus. Mar.* 6: 1-137.
- Randall, J.E. 1968. *Caribbean reef fishes*. TFH, Hong Kong, 318 p.
- Robins, C.R.; G.C. Ray; J. Douglas y R. Freud. 1986. *A field guide of Atlantic coast fishes of North America*. Houghton Mifflin, Boston, 354 p.
- Smith-Vaniz, W.F.; B.B. Collette y B.C. Luckhurst. 1999. *Fishes of Bermuda: History, zoogeography, annotated, checklist and identification key*. *Am. Spec. Publ. Soc. of Ichth. and Herp.*, 4: 424 p.
- Thomson, D.A.; L.T. Findley y A.N. Kerstich. 1979. *Reef fishes of the sea of Cortés*. J. Wiley (ed.), New York, 302 p.
- Tortonese, E. 1986. Diodontidae. En: P.J.P. Whitehead; M.L. Bauchot, J. C.; Hureau, J. Nielsen y E. Tortonese (eds.), *Fishes of north-eastern Atlantic and Mediterranean*. Unesco, Paris, VIII: 1015-1473.

FECHA DE RECEPCIÓN: 20/03/01

FECHA DE ACEPTACIÓN: 17/08/01

### DIRECCIÓN DE LOS AUTORES:

*Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura (INPA), Cra. 8 No. 26 -B - 39 Santa Marta, Colombia (JAMM, JVT, LMM), alexismedinam@hotmail.com (JAMM), jvianatous@latinmail.com (JVT), propargos@celcaribe.net.co (LMM). Universidad Nacional de Colombia (Instituto de Ciencias Naturales), Apartado 1016, (INVEMAR), Santa Marta, Colombia, aacero@invemar.org.co (AAP).*