

## NOTA:

# ***MITSUKURINA OWSTONI* JORDAN (CHONDRICHTHYES: MITSUKURINIDAE) PRIMER REGISTRO PARA EL CARIBE COLOMBIANO**

*Marcela Grijalba-Bendeck y Kelly Acevedo*

*Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano, Facultad de Ciencias Naturales, Programa de Biología Marina, Sede Santa Marta, Colombia. marcela.grijalba@utadeo.edu.co (M.G.B.), kelly.acevedo@utadeo.edu.co (K. A.)*

## ABSTRACT

***Mitsukurina owstoni* Jordan (Chondrichthyes: Mitsukurinidae) first record for the Colombian Caribbean.** This paper collects bibliographic information about the Goblin shark, *Mitsukurina owstoni* (Chondrichthyes: Mitsukurinidae), an uncommon shark from deeper waters. One specimen of this species was captured near Nenguange bay and it is recorded for first time in the Colombian Caribbean.

**KEY WORDS:** Mitsukurinidae, *Mitsukurina owstoni*, Goblin shark, Caribbean, Colombia.

La pesca artesanal es una herramienta valiosa que ocasionalmente brinda aportes fundamentales al conocimiento en cuanto a biodiversidad de las especies existentes para un lugar, con el hallazgo de ejemplares no registrados a nivel científico, los nuevos aportes son un llamado a la necesidad de monitorear la pesca artesanal de forma constante, con especial atención a los recursos que no representan valor comercial y pueden dar información de lugares no muestreados por otras fuentes. Siendo un ejemplo de ello el tiburón duende, que es una especie oceánica de aguas profundas, con escasas y dispersas capturas a nivel mundial, esta especie de la cual se sabe muy poco de su biología, no había sido registrada antes para el Caribe colombiano, siendo un ejemplar raro incluso para los pescadores artesanales de la zona. Por lo anterior, el objetivo de esta nota es registrar la presencia de *M. owstoni* para la costa del Magdalena, colectado accidentalmente por pescadores artesanales en el sector de Nenguange y presentar una recopilación bibliográfica de la información general que se conoce sobre la especie, además del registro fotográfico correspondiente.

El ejemplar fue capturado por William Pereira, pescador artesanal de la bahía de Nenguange el 6 de diciembre de 2007, quien en su actividad diaria con pesca de palangre en el sector de El Pozo, colectó el ejemplar que fue observado flotando en el lugar, desde allí lo trasladaron a Playa Cristales, en la bahía de Nenguange (74°05'W-11°21'N) (Figura 1). Según los pescadores el ejemplar alcanzó 3 m de longitud total y su peso se calculó en 150 kg; no obstante, la literatura hace referencia a que la especie puede llegar a medir hasta 384 cm, se han capturado machos maduros de 264, 320 y 384 cm, hembras de 335 cm pero se desconoce la talla de nacimiento (Compagno, 2001).



**Figura 1.** Sitio de captura de *Mitsukurina owstoni* (Modificado SIG INVEMAR 2008).

A partir de las fotografías (Figura 2) suministradas por los pescadores y siguiendo los criterios de Compagno (2001) y Nelson (2006), se identificó el tiburón duende (orden Lamniformes, Familia Mistukurinidae) considerando la presencia de un rostro notablemente elongado, ojos pequeños y hendiduras branquiales cortas. La boca es grande y ventral, provista de dientes largos, ubicados en tres hileras en ambas mandíbulas, siendo los anteriores y laterales muy angostos. Aleta anal mucho más larga que la dorsal, caudal sin lóbulo ventral, aberturas branquiales por delante



**Figura 2.** *Mitsukurina owstoni*, capturado en el sector de Nenguange (Magdalena) por el pescador artesanal William Pereira (Fotografías Gerardo Trujillo).

de la base de las aletas pectorales. Cuerpo comprimido y moderadamente alargado, con una coloración entre rosa claro y gris (Figura 2).

**Diagnosis:** cabeza tan larga como el tronco o ligeramente más corta, ojos pequeños y desprovistos de membranas nictitantes, que representan una longitud de 1.0 a 2.4 % de la longitud precaudal (LP), aberturas branquiales cortas, la primera con una longitud de 4.6 a 5.9 % LP.

Boca ventral en la cabeza, mandíbulas fuertemente protusibles hacia el frente en dirección de rostro no lateralmente (Compagno, 2002). Presentan de 35 a 53 filas de dientes derechos y 31 a 62 izquierdos, los cuales están distribuidos en tres hileras a cada lado de la mandíbula inferior y superior, en la mandíbula superior los más grandes están separados de los pequeños laterales por una concavidad, finalmente se reconoce un par de dientes symphysiales. Aletas pectorales anchas y mucho más cortas que la cabeza de un adulto, aleta pélvica tan larga como la primera dorsal, ambas dorsales de igual tamaño, pequeñas, bajas, redondeadas y de forma semiangular y más pequeñas que la aleta anal que es más grande y redondeada. Caudal con el lóbulo dorsal desarrollado que mide casi la mitad de la longitud precaudal y el ventral poco desarrollado. Centros vertebrales fuertemente calcificados con conos dobles bien desarrollados, no presentan anillos, 122 a 125 en total. Aunque relacionado con fósiles del género *Scapanorhynchus*, difieren

del tiburón duende en que estos últimos presentan aleta caudal con lóbulo ventral (Compagno, 2002; Nelson, 2006).

**Sinonimias:** *Scapanorhynchus owstonii* Jordan, 1898, *Scapanorhynchus mitsukurii*, *Odontaspis nasutus* Braganza, 1904, *Scapanorhynchus jordani* Hussakof, 1909 y *Scapanorhynchus dofleini* Engelhardt, 1912. Esta especie también es conocida vulgarmente como Goblin shark (inglés) y Requin lutin (francés) (Compagno, 2001).

**Distribución y pesquería:** A nivel mundial la especie fue colectada por primera vez en las aguas de Yokohama, Japón (Jordan, 1898); para América el primer registró ocurrió en 1998 con redes de arrastre en el Pacífico al sur de California (Ugoretz y Siegel, 1999) y en caso del Atlántico occidental la especie sólo ha sido citada para la Guyana Francesa (Last y Stevens, 1994; Compagno, 2002). Debido a sus capturas escasas y dispersas a nivel mundial, es poco lo que se conoce de la biología de la especie, sin embargo se cree que habita en aguas profundas, en la plataforma continental y hacia el talud hasta 1300 m. No es común en aguas costeras ni cerca a la superficie, las capturas más someras que se han realizado han sido entre 95 y 137 m de profundidad, por lo que se ha catalogado como oceánico (Compagno, 2001). El tiburón duende es capturado como pesca acompañante de las redes de arrastres de profundidad y ocasionalmente con palangre y redes de fondo y es utilizado para consumo como seco salado; aunque se han realizado ensayos para mantenerlos en acuarios de exhibición en la Universidad de Tokai en el Japón, la sobrevivencia no supera una semana (Compagno, 2001).

**Bioecología:** Ovovivíparo como otras especies pertenecientes al orden Lamniformes, en cuanto a sus hábitos tróficos, el análisis de 148 ejemplares capturados en el Cañón Submarino de Tokio (Japón), reveló que dentro de sus presas se encuentran calamares, pulpos, decápodos (*Pasiphaea sinensis* y *Sergia* sp.), isópodos (Cymothoidae) y teleósteos (Macrouridae y Stomiidae), siendo estos últimos los de mayor importancia (Kazunari *et al.*, 2007). En la actualidad la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza IUCN categoriza esta especie como Least Concern (LC) o de menor preocupación ya que no se cuenta con información suficiente para catalogarla como vulnerable o en estado crítico, de hecho se considera rara. Los escasos desembarcos de adultos sugieren que la población madura no está al alcance de las pesquerías, por lo cual es necesario estudiar su biología, ecología, características poblacionales, así como su abundancia en número y distribución biogeográfica (Duffy *et al.*, 2004).

## AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a la comunidad del sector de Nenguange, especialmente al pescador artesanal William Pereira y al fotógrafo Gerardo Trujillo. A la Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano Sede Santa Marta y al personal del Acuario Mundo Marino, El Rodadero-Santa Marta. Contribución 013 del Grupo de Investigación en Peces del Caribe GIPECA del Programa de Biología Marina.

## BIBLIOGRAFÍA

- Compagno, L. J. V. 2001. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species know to date. Bullhead, Mackerel and Carpet Sharks (Hexanchiformes to Lamniformes). Part 2. Princeton University Press. FAO. Roma, 2 (1): 1-269.
- Compagno, L. J. V. 2002. Sharks. 507-589. En: Carpenter, K. y P. Oliver (Eds.). Species identification sheets for fishery purposes. Western Central Atlantic, FAO, Roma. 21272 p.
- Duffy, C. A. J., D. A. Ebert y C. Stenberg. 2004. *Mitsukurina owstoni*. En: IUCN 2008. 2008 IUCN Red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org>. 21/04/2009.
- Jordan, D. 1898. Description of a species of fish (*Mitsukurina owstoni*) from Japan, the type of a distinct family of lamnoid sharks. Proc. Cal. Acad. Sci., 1 (6): 199-204.
- Kazunari, Y., M. Miya, A. Masahiro y T. Noichi. 2007. Some aspects of the biology of the goblin shark, *Mitsukurina owstoni*, collected from the Tokyo Submarine Canyon and adjacent waters. Ichthyol. Res., 54 (4): 388-398.
- Last, P. y J. Stevens. 1994. Sharks and rays of Australia. CSIRO, Melbourne, Australia. 513 p.
- Nelson, J. 2006. Fishes of the world. Cuarta edición. John Wiley, Nueva York. 601 p.
- Ugoretz, J. y J. Siegel. 1999. First eastern Pacific record of the goblin shark, *Mitsukurina owstoni* (Lamniformes: Mitsukurinidae). Cal. Fish Game, 85 (3): 118-120.

FECHA DE RECEPCIÓN: 23/10/09

FECHA DE ACEPTACIÓN: 22/04/09

