



Nota científica

Nuevo registro de *Hypsoblennius exstochilus* (Actinopterygii: Blenniidae) en el Caribe mexicano

New record of Hypsoblennius exstochilus (Actinopterygii: Blenniidae) in the Mexican Caribbean

Juan Antonio Sánchez-Jiménez^a, Alfrancis Teresa Arredondo-Chávez^a,
Margarita Yareli López-Arroyo^b, José Adán Caballero-Vázquez^a
y Omar Domínguez-Domínguez^{b,*}

^a Centro de Investigación Científica de Yucatán, A.C. (CICY), Unidad de Ciencias del Agua, SM 64 Mz. 29 Núm. 39, Colonia Centro, 77500 Cancún, Quintana Roo, México

^b Laboratorio de Biología Acuática, Facultad de Biología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Gral. Francisco J. Múgica s/n, Ciudad Universitaria, 58030 Morelia, Michoacán, México

Recibido el 11 de mayo de 2016; aceptado el 26 de junio de 2016

Disponible en Internet el 1 de marzo de 2017

Resumen

El blenio cornudo (*Hypsoblennius exstochilus*) pertenece a la familia Blenniidae, fácilmente identificable por el gran tamaño y forma de los cirros oculares, el patrón de coloración de la cabeza y la solapa carnosa que presenta y se extiende desde la comisura de la boca. La especie fue descrita originalmente en las Bahamas y posteriormente fue registrada en Cuba, Islas Vírgenes, Jamaica y Puerto Rico. Sin embargo, no existían registros en la parte continental del Caribe y golfo de México. Mediante fotografía de un ejemplar, se registra por primera vez esta especie en aguas del Caribe continental (México).

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Palabras clave: Hábitat; Caribe continental; Peces arrecifales

Abstract

The longhorn blenny (*Hypsoblennius exstochilus*) belongs to the family Blenniidae. It is easy to identify by the size and form of the ocular cirri, the color pattern of the head and the fleshy flap that extends from the corner of the mouth. It was originally described in the Bahamas, and later it was recorded in Cuba, Virgin Islands, Jamaica, and Puerto Rico. No previous records from the continental Caribbean and Gulf of Mexico exist. By photographic record of 1 specimen, we provide the first report of *Hypsoblennius exstochilus* in the Continental Caribbean (Mexico).

© 2017 Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Biología. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Keywords: Habitat; Continental Caribbean; Reef fish

Los sistemas arrecifales son importantes centros de biodiversidad de organismos acuáticos dentro de los cuales destacan los

peces. Existen cerca de 4,000 especies de peces asociadas con los arrecifes de coral en el mundo (Allen, 2008), lo cual representa alrededor del 25% de todas las especies de peces marinos conocidos (Nelson, Grande y Wilson, 2016). La región del Atlántico mexicano se caracteriza por presentar varios ecosistemas de arrecifes con diversas comunidades de peces, las cuales en conjunto incluyen un 40% de todas las especies arrecifales en el Atlántico occidental (Floeter et al., 2008). Los sistemas arrecifales del

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: goodeido@yahoo.com.mx
(O. Domínguez-Domínguez).

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

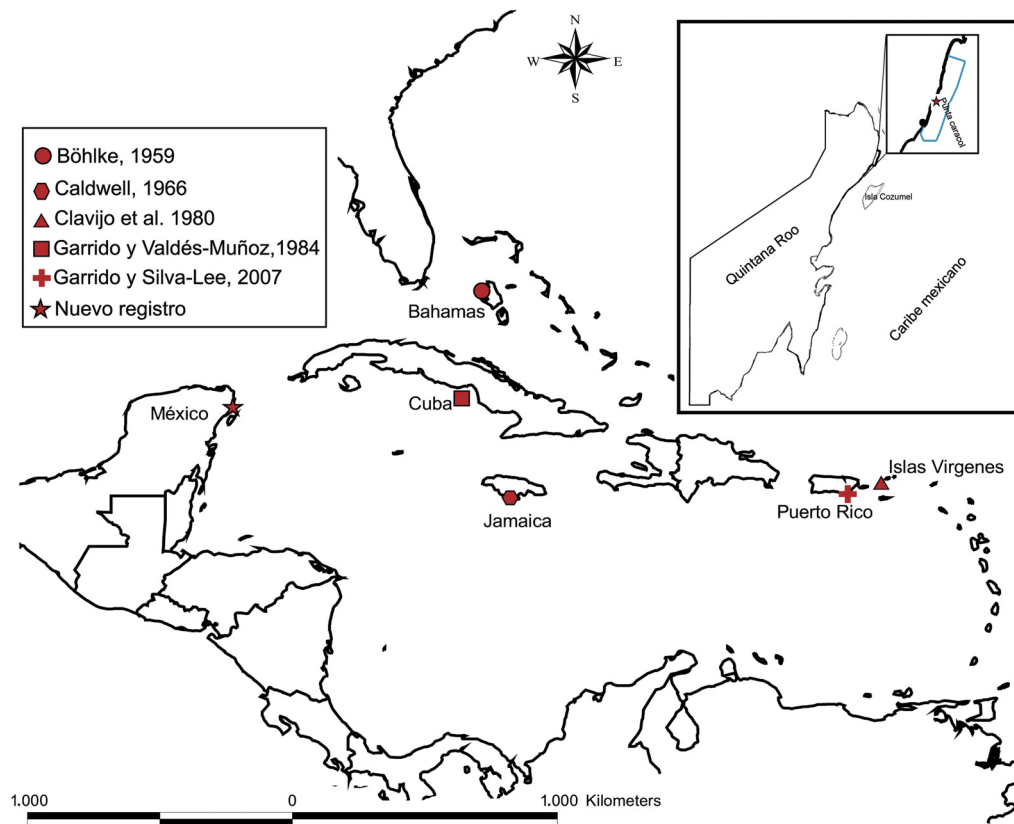


Figura 1. Localidades con registros previo de la especie (círculo, exágono, triángulo, cuadrado y cruz) y sitio del nuevo registro (estrella). Se muestra el polígono del área natural protegida (recuadro pequeño).

Caribe mexicano albergan por lo menos 393 especies (Schmitter-Soto, Vásquez-Yeomans, Aguilar-Perera, Curiel-Mondragón y Caballero-Vázquez, 2000).

Entre los peces, la familia Blenniidae está representada por aproximadamente 58 géneros y 400 especies, distribuidas a lo largo de las aguas marinas y salobres de las regiones tropicales y subtropicales del mundo, con unas pocas especies estrictamente dulceacuícolas (Van der Lean, Eschmeyer y Fricke, 2016). *Hypsoblennius exstochilus* fue descrito por Böhlke (1959) en las Bahamas y fue considerada endémica de este archipiélago (Böhlke y Chaplin, 1966, 1993), a pesar de existir registros en Jamaica (Caldwell, 1966), Islas Vírgenes y Puerto Rico (Clavijo, Yntema y Ogden, 1980; Smith-Vaniz, 1980), estos últimos basados en un solo organismo. En Cuba, la especie ha sido reportada por Garrido y Valdés-Muñoz (1984) y Rodríguez, Valdés-Muñoz y Valdés (1984), mientras que para Puerto Rico lo ha sido por Dennis (2000), Dennis, Smith-Vaniz, Colin, Hensley y McGehee (2005) y Garrido y Silva-Lee (2007). El incremento de nuevos registros en otras zonas del Caribe supone falta de muestreo en el hábitat que *H. exstochilus* prefiere, profundidades menores a 5 m, en fondos caracterizados por lajas erosionadas y con fuerte acción del oleaje (Smith-Vaniz, 1980).

En septiembre del 2014 se fotografió con una cámara (Nikon-COOLPIX AW100) un ejemplar de *H. exstochilus* en la localidad denominada Punta Caracol, con coordenadas geográficas 20°53'27.5" N, 86°50'56.1" O, sitio localizado dentro del polígono del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, zona norte del estado de Quintana Roo, Caribe mexicano (fig. 1).

El organismo no fue capturado, solo fotografiado y posteriormente identificado con ayuda de los caracteres claramente observables en la fotografía (fig. 2). Los caracteres que identifican al espécimen como *H. exstochilus*, y que lo diferencian de otras especies de *Hypsoblennius* distribuidas en el Atlántico occidental, tales como *Hypsoblennius hentz*, *Hypsoblennius ionthas* o *Hypsoblennius invemar*, son: un perfil frontal abrupto;

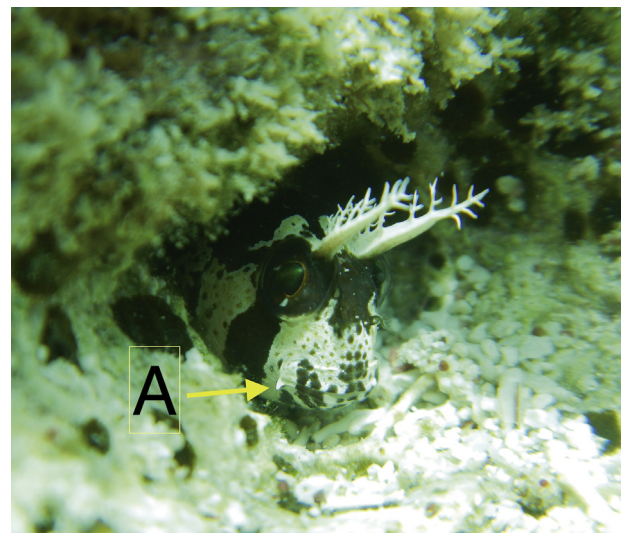


Figura 2. Ejemplar de *Hypsoblennius exstochilus*. Se observan los caracteres que diferencian esta especie de otros miembros de la familia Blenniidae en el Caribe: (A) prolongación carnosa del labio inferior.



Figura 3. Hábitat donde se registró y fotografió la especie. Localidad denominada como Punta Caracol, dentro del polígono del Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos, Quintana Roo, México.

un cirro muy largo sobre el ojo, con un tallo central grueso cubierto por numerosas ramificaciones puntiagudas, de un color amarillento-marrón; una barra café que corre desde la parte inferior del cuerpo a la parte superior y a través del ojo, pero no hacia el tallo principal del cirro ocular; una solapa carnosa en la comisura posterior del labio inferior que se extiende lateralmente; frente y costados de la cabeza densamente moteados (fig. 2). Estas características diagnostican a *H. exstochilus* y no se comparten con ninguna otra especie de la familia Blenniidae del Atlántico (Böhlke, 1959; Smith-Vaniz, 1980). Esto representa entonces una extensión del ámbito de distribución y un nuevo registro en las costas del Caribe continental y en particular en el Caribe mexicano.

La localidad donde se fotografió el organismo está ubicada en el arrecife frontal, a una profundidad de 3–4 m, sobre un fondo poco consolidado, caracterizado por restos calcáreos con lajas erosionadas y cubierto principalmente de macroalgas de los géneros *Halimeda* y *Turbinaria* (fig. 3). Esto concuerda con algunas características del hábitat preferido por la especie (Smith-Vaniz, 1980). A pesar del intenso muestreo que se realizó, con más de 200 inmersiones en los siguientes 8 meses a partir del presente registro, incluida la zona donde fue fotografiado el ejemplar, no se logró registrar otro individuo, lo que aparentemente indica que *H. exstochilus* es una especie poco común en la zona.

Este trabajo fue financiado por Comisión nacional para el conocimiento y uso de la biodiversidad (Conabio) a través del proyecto LH003 a ODD. Se agradece a la Comisión Nacional

de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) de Puerto Morelos su apoyo en el trabajo de campo, en especial a los capitanes de las embarcaciones. Los muestreos se hicieron bajo el permiso de pesca de fomento PPF/DGOPA/2013.

Referencias

- Allen, G. (2008). Conservation hotspots of biodiversity and endemism for Indo-Pacific coral reef fishes. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, 18, 541–556.
- Böhlke, J. E. (1959). A new fish of the genus *Hypsoblennius* (Blenniidae) from the Bahamas. *Notulae Naturae*, 321, 1–5.
- Böhlke, J. E. y Chaplin, C. G. (1966). *Fishes of the Bahamas and adjacent tropical water*. Wynnewood, Pennsylvania: Livingston Press.
- Böhlke, J. E. y Chaplin, C. G. (1993). *Fishes of the Bahamas and adjacent tropical water* (2.^a ed). Austin: University of Texas Press.
- Caldwell, D. K. (1966). Marine and freshwater fishes of Jamaica. *Bulletin of the Institute of Jamaica, Science Series, Kingston*, 17, 1–120.
- Clavijo, I. E., Yntema, J. A. y Ogden, J. C. (1980). *An annotated list of the fishes of St. Croix. US Virgin Islands*. West Indies Laboratory. Auckland, New Zealand: Zootaxa, Magnolia press.
- Dennis, G. D. (2000). *Annotated checklist of shallow-water marine fishes from the Puerto Rico Plateau, including Puerto Rico, Culebra, Vieques, St. Thomas, St. John, Tortola, Virgin Gorda and Anegada*. Gainesville: Center for Aquatic Resource Studies.
- Dennis, G. D., Smith-Vaniz, W. F., Colin, P. L., Hensley, D. A. y McGehee, M. A. (2005). Shore fishes from islands of the Mona Passage. Greater Antilles with comments on their zoogeography. *Caribbean Journal of Science*, 41, 716–743.
- Floeter, S. R., Rocha, L. A., Robertson, D. R., Joyeux, J. C., Smith-Vaniz, W. F., Wirtz, P., et al. (2008). Atlantic reef fish biogeography and evolution. *Journal of Biogeography*, 35, 22–47.
- Garrido, O. H. y Silva-Lee, A. (2007). Primer registro de *Hypsoblennius exstochilus* (Pisces: Blenniidae) para Puerto Rico. *Solenodon*, 6, 82–84.
- Garrido, O. H. y Valdés-Muñoz, E. (1984). *Nuevos registros de peces para Cuba, y comentario sobre su comportamiento, distribución y coloración en vida*. La Habana: Academia de Ciencias de Cuba. Reporte de Investigación del Instituto de Oceanografía, Núm. 28.
- Nelson, J. S., Grande, T. C. y Wilson, M. V. H. (2016). *Fishes of the world* (5.^a ed.). Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons.
- Rodríguez, A., Valdés-Muñoz, E. y Valdés, R. (1984). *Lista de nombres científicos y comunes de peces marinos cubanos (Nomenclátor)*. La Habana: Centro de Investigaciones Pesquera.
- Schmitter-Soto, J. J., Vázquez-Yeomans, L., Aguilar-Perera, A., Curiel-Mondragón, C. y Caballero-Vázquez, J. A. (2000). Lista de peces marinos del Caribe mexicano. *Anales del Instituto de Biología Universidad Nacional Autónoma de México. Serie Zoología*, 71, 143–177.
- Smith-Vaniz, W. F. (1980). Revision of Western Atlantic species of the blennioid fish genus *Hypsoblennius*. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*, 132, 285–305.
- Van der Laan, R., Eschmeyer, W.N. y Fricke, R. (2016). Catalog of fishes: genera, species, references. California Academy of Science. Recuperado el 20 marzo 2016 de: <http://research.calacademy.org/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>.