NUEVOS REGISTROS PARA LA ICTIOFAUNA MARINA EN EL PARQUE NACIONAL SAN ESTEBAN, VENEZUELA

Rodríguez-Quintal, J.G.

Laboratorio de Biología Marino Costera (BioMaC-UC), Departamento de Biología, FACYT, Universidad de Carabobo, Valencia-Venezuela. Apartado 2005. Telf. 58-241-9906388.

E-mail: stegastes@hotmail.com; jgrodrigu@uc.edu.ve

RESUMEN: Se reportan tres nuevos registros pertenecientes a tres familias de peces óseos para el Parque Nacional San Esteban. La especie *Hypleurochilus springeri* de la familia Blenniidae colectada sobre el coral *Acropora palmata* *Paraclinus fasciatus* de la familia Chaenopsidae y *Barbulifer ceuthoecus* de la familia Gobiidae, estos dos últimos colectados abajo de rocas coralinas sueltas en la zona somera de los arrecifes. Se determinó la morfometría y merística básica de las especies, realizando una descripción de las mismas. Se incrementa a 22 la lista actual de pequeños peces criptobentónicos asociados a los ambientes arrecifales de este parque.

Palabras claves: Peces criptobentónicos, Blenniidae, Chaenopsidae, Gobiidae, arrecife coralino, Parque Nacional San Esteban

ABSTRACT: Three new records belonging to three families of bone fishes are reported for the San Esteban National Park. The species *Hypleurochilus springeri* of the family Blenniidae was collected on *Acropora palmata* coral; *Paraclinus fasciatus* of the Chaenopsidae family and *Barbulifer ceuthoecus* of the Gobiidae under the loose coral rocks in the shallow zone of the coral reefs. The morphometry and basic meristics of the species were determined, making a description of them. The current list of small cryptobenthic fish associated with the reef environments of this park is increased to 22.

Key words: Cryptobenthic fish, Blenniidae, Chaenopsidae, Gobiidae, coral reef, San Esteban National Park

INTRODUCCIÓN

La ictiofauna marina arrecifal del Parque Nacional (PN) San Esteban ha sido documentada en la última década, reportándose un total de 112 especies pertenecientes a 33 familias, de las cuales 19 especies de cinco familias representan a pequeños peces criptobentónicos (Rodríguez-Quintal *et al*. 2011; Rodríguez-Quintal, 2012).

Este último grupo de pequeños peces arrecifales, mantienen un alto grado de vinculación con el ambiente arrecifal (Cervigón, 1997), lo que sumado a su pequeño tamaño determina en ocasiones una alta especificidad en el uso de hábitat.

Estas características determinan que cualquier incremento en el esfuerzo de muestreo pueda traducirse en un aumento en el número de especies reportadas para una localidad (Rodríguez-Quintal, 2010) siendo esto probable para el PN San Esteban, el cual presenta una baja riqueza de especies para este grupo de peces en relación a otras localidades del país (Rodríguez-Quintal, 2012).

Es por ello que el objetivo de este estudio fue actualizar la riqueza de pequeños peces crípticos asociados a los diferentes ambientes arrecifales del PN San Esteban, con el fin de obtener el registro más amplio posible para este grupo de peces.

MATERIALES YMETODOS

Los ejemplares fueron colectados en los arrecifes coralinos de Alcatraz (10°30’29” Lat. N y 67°58’36” Long. W) e Isla Larga (10°29’05” Lat. N y 67°56’ 40” Long. W), Parque Nacional San Esteban (Fig. 1). En Alcatraz, la colecta se realizó empleando equipo de buceo autónomo, mientras que en Isla Larga, la colecta se realizó en apnea, con máscara y snorkel, dada la poca profundidad del área de muestreo. En ambas localidades se utilizaron redes de mano para capturar los ejemplares. Los peces se mantuvieron con vida hasta su traslado al laboratorio donde fueron fotografiados, y luego preservados en formaldehído al 10% para su posterior identificación. Se realizó el análisis morfométrico y la merística básica, y se les asignó un código de la Colección de Peces Crípticos de la Universidad de Carabobo (CPCUC). La validez taxonómica fue verificada en Eschmeyer (2019) y Froese & Pauly (2019).

Se describen las características de las especies colectadas siguiendo el ordenamiento filogenético

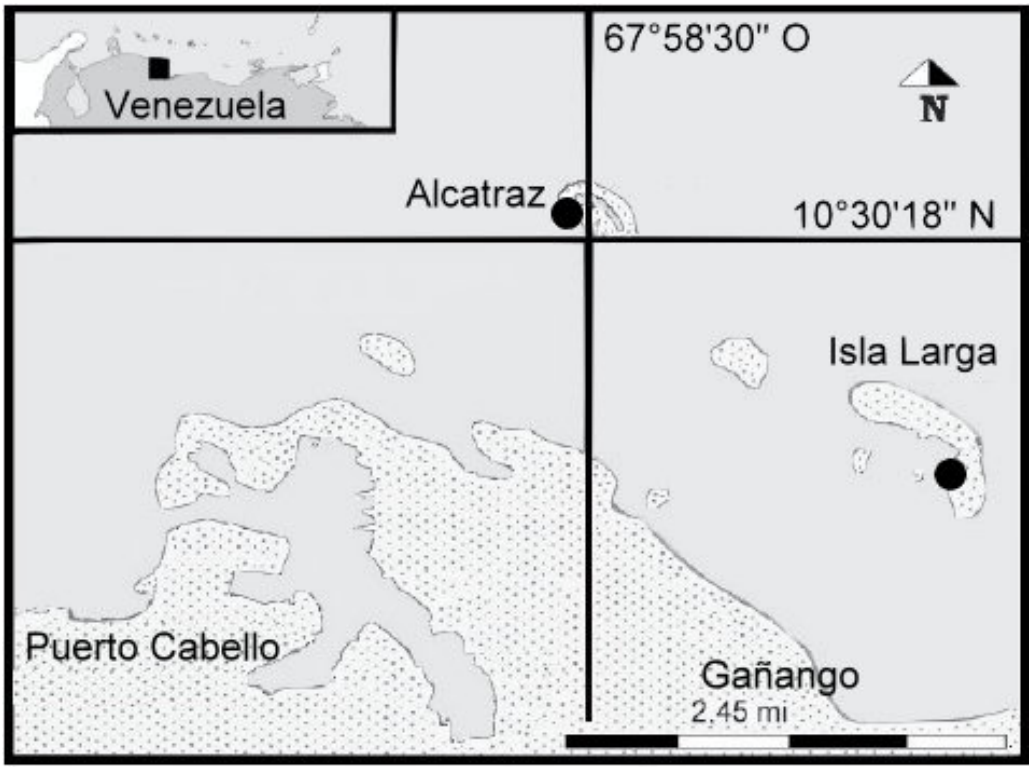


Fig. 1: Mapa del Parque Nacional San Esteban indicando las localidades de estudio: Alcatraz e Isla Larga.

de Cervigón (1994), indicando el código de museo asignado (CPCUC), longitud estándar (LE) y longitud total (LT), localidad de colecta y caracteres merísticos de las aletas dorsal, anal y pectoral. Adicionalmente se realiza una descripción de la coloración y caracteres distintivos de la especie, hábitat y comportamiento así como la distribución geográfica.

RESULTADOS

Producto del muestreo realizado se reportan tres nuevos registros de peces óseos para el Parque Nacional San Esteban, pertenecientes a tres familias: *Paraclinus fasciatus* de la familia Chaenopsidae, *Hypleurochilus springeri* de la familia Blenniidae y *Barbulifer ceuthoecus* de la familia Gobiidae.

Sub-orden Blennioidei

Familia Chaenopsidae

Paraclinus fasciatus (Steindachner, 1876)

Material examinado: 3 ejemplares (CPCUC-00046; CPCUC-00260) entre 11,8 y 31,7 mm de LE, 13,8 y 36,7 mm de LT, colectados en Isla Larga en abril de 2015.

Caracteres merísticos: Dorsal: XXIX-XXX; Anal: II, (18-19); Pectoral: 13.

Identificación: Böhlke & Chaplin (1993) y Cervigón (1994).

Coloración y caracteres distintivos: Su coloración puede variar dependiendo del entorno en el que se encuentre su hábitat, siendo reportado desde pardo-rojizo hasta amarillento en algunas localidades (Fig. 2). Los ejemplares aquí analizados presentaron una coloración pardo oscura con ciertas tonalidades verdosas a blanquecinas. El opérculo presenta pequeñas proyecciones a manera de espinas y una mancha blanquecina de forma triangular que se inicia en el borde ocular. Presenta cirros nasales, oculares y en la nuca, este último aplanado y de forma ovalada. Pueden presentar de uno a tres ocelos en la aleta dorsal con el halo amarillo intenso y el núcleo azul a verdoso.

Hábitat y comportamiento: Se encuentra en fondos rocosos y terrazas de tormenta, en aguas claras someras (menos de 2 m) donde suele ocultarse bajo las rocas. Cuando es perturbado suele desplazarse con

movimientos rápidos, ocultándose bajo o al lado de alguna roca, donde permanece inmóvil tratando de mimetizarse con el entorno. También ha sido reportado en conchas abandonadas de moluscos (Cervigón, 1994).

Distribución: Se distribuye desde Bahamas y noreste del Golfo de México hasta el norte de Sur América, y en Venezuela solo había sido registrada en la región nororiental (Cervigón, 1994), siendo este el primer reporte para la región centro occidental en Isla Larga, PN San Esteban.

Familia Blenniidae

Hypleurochilus springeri Randall, 1966

Material examinado: 1 ejemplar (CPCUC-00049) de 21,4 mm de LE, 25,1 de LT, colectado en Alcatraz en diciembre de 2013.

Caracteres merísticos: Dorsal: XXII, 12; Anal: II, 14; Pectoral: 14.

Identificación: Böhlke & Chaplin (1993) y Cervigón (1994).

Coloración y caracteres distintivos: Coloración del cuerpo clara, con un grupo de manchas grandes en la parte posterior, conformadas cada una por cuatro manchas más pequeñas, formando una hilera de cuadriláteros, aunque estas manchas más pequeñas no están del todo separadas entre sí (Fig. 3), característica que lo diferencia de *H. aequipinis*, la otra especie reportada para Venezuela y que suele alcanzar una mayor talla. La última de estas manchas se encuentra en la base de la caudal. Región de la cabeza y primera mitad del cuerpo con numerosas manchas redondeadas de color anaranjado. Estas manchas se observan sobre las espinas de la aleta dorsal formando hileras diagonales y en la caudal formando hileras verticales. La aleta dorsal presenta además una mancha ovalada verdosa sobre las primeras dos membranas. Cirros supraorbitarios largos y verdosos.

Hábitat y comportamiento: El ejemplar fue colectado sobre una colonia de coral viva de *Acropora palmata*, a menos de 2 m de profundidad. Esta especie suele estar asociada de manera específica a este coral, por lo que podría ser una especie indicadora de salud en el arrecife. Se desplaza sobre toda la superficie del coral y se refugia al ser perturbada en grietas y oquedades de la misma colonia, lo que dificulta su colecta. Se observaron otros ejemplares sobre la misma colonia para esta localidad.

Distribución: Se distribuye desde Bahamas y Florida hasta Venezuela (Cervigón, 1994). En Venezuela es una especie común en áreas insulares, particularmente en arrecifes coralinos y ha sido reportada para Los Roques y La Blanquilla (Cervigón, 1994). En la región centro occidental ha sido observada en Cayo Sur, Refugio de Fauna Silvestre de Cuare (Rodríguez, 2008) y ahora en Alcatraz (PN San Esteban), siempre asociada a colonias vivas de *A. palmata*, especie de coral vulnerable en Venezuela (Rodríguez & Rojas-Suárez, 2008), por lo que no es un pez muy común de observar.

Sub-orden Gobioidei

Familia Gobiidae

Barbulifer ceuthoecus (Jordan & Gilbert, 1884)

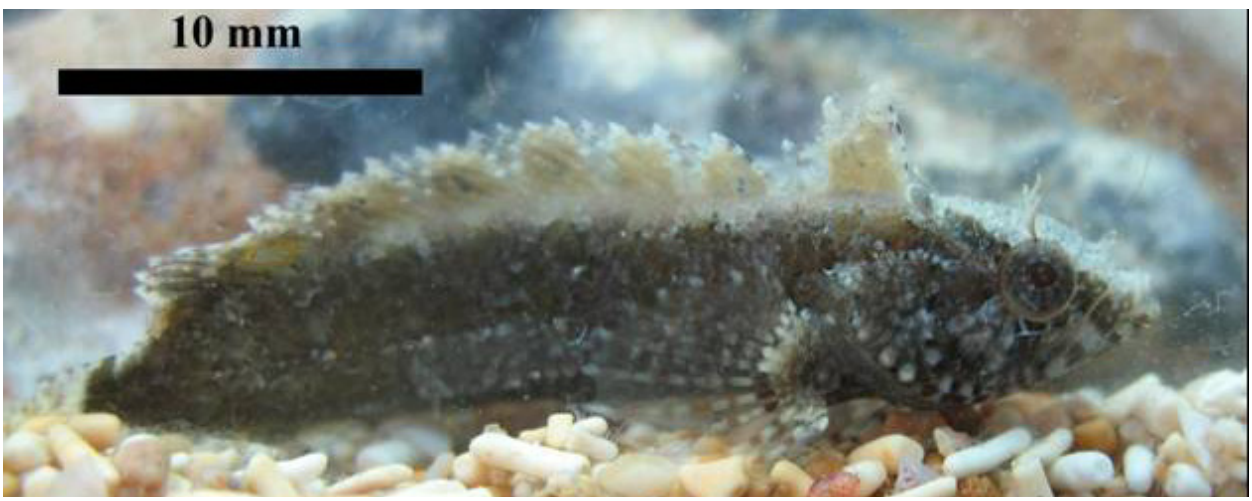


Fig. 2: *Paraclinus fasciatus* (Steindachner, 1876)

Material examinado: 2 ejemplares (CPCUC-00047) de 13,4 y 15,2 mm de LE; 16,4 y 17,1 mm de LT, respectivamente, colectados en Isla Larga en abril de 2015.

Caracteres merísticos: Dorsal: VII,9; Anal: 9; Pectoral: 16.

Identificación: Böhlke & Chaplin (1993) y Cervigón (1994).

Coloración y caracteres distintivos: Cuerpo de color pardo verdoso densamente moteado por pequeñas manchas más oscuras, formando una especie de reticulado hacia la cabeza bajo la línea media (Fig. 4). A lo largo del cuerpo presenta bandas o áreas más claras hacia la zona dorsal y central. Se caracteriza por la presencia de pequeños barbillones dérmicos en el mentón y en el rostro.

Hábitat y comportamiento: Se encuentra en fondos someros de sustrato pedregoso o restos de coral, con o sin vegetación (Cervigón, 1994). En zonas con vegetación, se ubica en las raíces de mangle (*Rhizophora mangle*) o entre las fanerógamas marinas. En este estudio fue colectado en una terraza de tormenta submareal, donde al levantar las rocas coralinas sueltas se le observaba debajo de las mismas. Al ser detectado se escapa con desplazamientos largos hasta ocultarse debajo de otras rocas, comportamiento que hace difícil su detección en el campo.

Distribución: Se encuentra desde las Bahamas y Cayos de La Florida hasta Venezuela, incluyendo todo el Caribe, en zonas continentales e insulares (Cervigón, 1994). En Venezuela es común en la región oriental, aunque sus reportes son escasos por lo difícil que resulta detectarla. En la región centro occidental solo ha sido reportada para este estudio en el PN San Esteban.

DISCUSIÓN

Dentro de la ictiofauna marina del PN San Esteban se habían reportado un total de 19 especies de peces criptobentónicos asociados a sus ambientes arrecifales (Rodríguez-Quintal, 2012). Con este trabajo sube a 22 esta lista, poniendo en evidencia la necesidad de incrementar el esfuerzo de muestreo para este grupo de peces en los diferentes ambientes marinos costeros de esta localidad.

Estos peces, tal como lo señalan Cervigón & Alcalá (1997), están estrechamente relacionados al sustrato arrecifal, tanto en sus fases juveniles como adultas, ya que en sus formaciones encuentran alimento, refugio y zonas de reproducción. Adicionalmente presentan tamaños territoriales pequeños, y en algunos casos son bien específicos, por lo que puede resultar difícil detectarlos a simple vista en su entorno. Es por ello que se requiere de un gran esfuerzo de muestreo para poder detectar el mayor número de especies asociadas a estos ambientes marino-costeros, lo que significa incluir tanto las zonas someras como profundas del arrecife y ambientes cercanos.

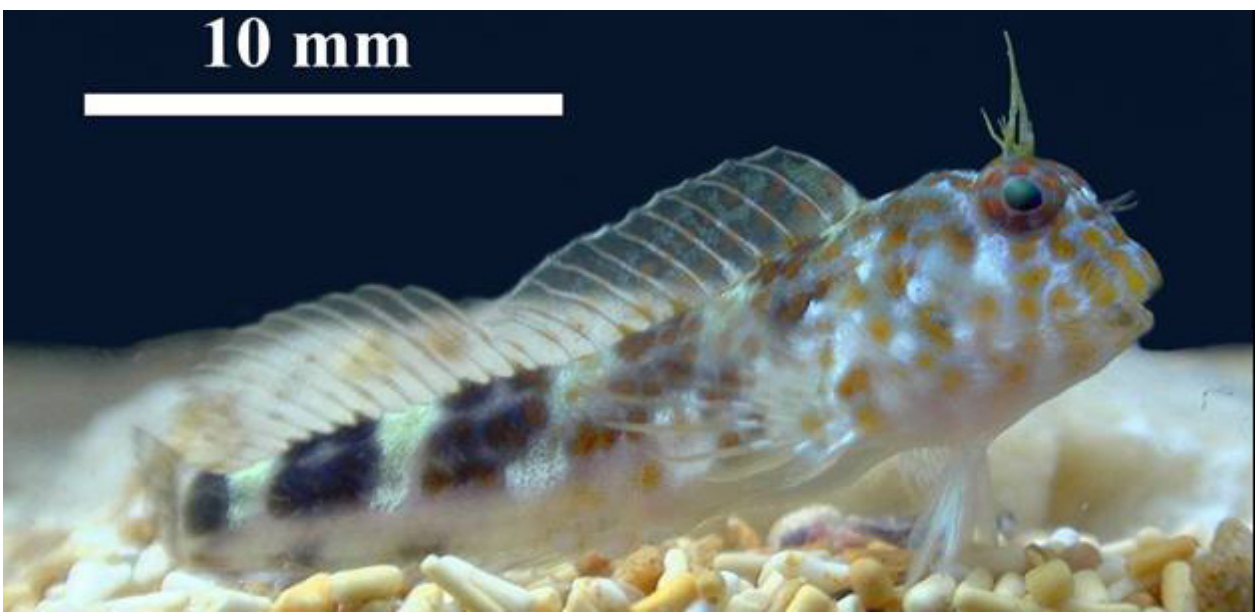


Fig. 3: *Hypleurochilus springeri* Randall, 1966



Fig. 4: *Barbulifer ceuthoecus* (Jordan & Gilbert, 1884)

REFERENCIAS

Böhlke J.E. & C.C. Chaplin. 1993. *Fishes of the Bahamas and adjacent tropical waters*. 2nd ed. University of Texas Press, Austin, 771 pp.

Cervigón, F. & A. Alcalá. 1997. *Peces del Archipiélago de Los Roques*. Cromotip. 1ª edición. Caracas, Venezuela. 79 pp.

Cervigón, F. 1994. *Los Peces Marinos de Venezuela*. Tomo III. Ex-Libris. Caracas, Venezuela. 295 pp.

Eschmeyer, W.N. 2019. *Catalog of Fishes*. California Academy of Sciences (Consultado febrero 2019, www. calacademy.org).

Froese, R. & D. Pauly. Editors. 2019. FishBase. World Wide Web electronic publication (Consultado febrero 2019, www.fishbase.org).

Rodríguez, J. P. & F. Rojas-Suárez (Eds.). 2008. Libro Rojo de la Fauna Venezolana (Tercera edición). Provita y Shell Venezuela, S. A. Caracas, Venezuela. 364 pp.

Rodríguez, J. 2008. Pequeños peces crípticos de arrecifes coralinos y áreas adyacentes en el Parque Nacional Morrocoy y Refugio de Fauna de Cuare, Venezuela. *Rev. Biol.Trop*. 56 (1): 247-254.

Rodríguez-Quintal, J. 2010. Peces criptobentónicos de arrecifes coralinos en el Parque Nacional Archipiélago de Los Roques, Caribe de Venezuela. *Rev. Biol. Trop*. 58(1):311-324.

Rodríguez-Quintal J., A. Herrera, M. Colmenares & C. Rodríguez. 2011. Estructura de la comunidad íctica arrecifal en el Parque Nacional San Esteban. *Bol. Inst. Oceanogr. Venez*. 50(1): 31-40.

Rodríguez-Quintal, J. 2012. Caracterización de los peces criptobentónicos arrecifales del Parque Nacional San Esteban, Venezuela. *Interciencia* 37:93-98.

Recibido: Julio 2019
Aceptado: Noviembre 2019