

PRIMER HALLAZGO DEL TIBURON CAÑABOTA *HEXANCHUS GRISEUS* (BONATERRE, 1788) (PISCES: CHONDRICHTHYES, HEXANCHIDAE) EN AGUAS DEL PACIFICO TROPICAL AMERICANO

Gilbert Acevedo M., Efraín Alfonso Rubio R. y Luis Alonso Zapata P.

RESUMEN

Los tiburones de seis y siete aberturas branquiales pertenecientes al orden Hexanchiformes, son muy raros en capturas comerciales de América Tropical: sus especies son típicos habitantes de los fríos mares boreales, que raramente ingresan en aguas cálidas. En el presente trabajo se registra por primera vez la captura de *Hexanchus griseus* en aguas tropicales del Océano Pacífico.

PALABRAS CLAVE: *Primer reporte. Hexanchus griseus. aguas tropicales. Océano Pacífico.*

ABSTRACT

First record of cañabota shark *Hexanchus griseus* (Bonaterre, 1788) (Pisces: Chondrichthyes: Hexanchidae) in Tropical American Pacific waters. The sharks of six and seven gill openings, that belong to the order Hexanchiformes, are very rare in the commercial captures of tropical America; its species are typical inhabitants of cold boreal seas, and they rarely enter into warm waters. The capture of *Hexanchus griseus*, for the first time, in tropical waters of the American Pacific ocean, is presented in this record.

KEY WORDS: *First report. Hexanchus griseus. Tropical waters. American Pacific Ocean.*

INTRODUCCION

El conocimiento de los peces cartilaginosos del Pacífico de Colombia se ha incrementado en los últimos años, pero, aunque algunos trabajos cubren principalmente aspectos taxonómicos y de distribución como Fernández (1975), Gómez y Díaz (1979), Díaz (1983), Rubio (1987, 1988 a y b), Rubio et al., (1987), Franke y Acero (1991) y Acevedo (1996), casi ninguno hace alusión a los miembros de la familia Hexanchidae, conocidos como cañabotas y que corresponden a tiburones primitivos que habitan los océanos del mundo. Aunque se establecía que *Notorynchus* (Ayres, 1856), supuestamente no hacía parte de la fauna ictiológica del Pacífico Oriental Tropical (cf. Kato et al., 1967) se registró a *N. cepedianus* (Perón, 1807) para la Isla Gorgona por Franke y Acero (1991), confirmando así la presencia de la familia Hexanchidae en mares ecuatoriales.

En el caso de *Hexanchus* (Rafinesque, 1810), el otro género de la familia, *H. griseus* (Bonaterre, 1788) ha sido registrado en el Pacífico oriental desde las Islas Aleutianas (EUA) hasta baja California (México) y en la costa de Chile (Compagno, 1984). Pequeño (1989) reafirma su presencia en aguas chilenas, mientras que Allen y Robertson (1994) y Compagno et al., (1995) no lo registran para el Pacífico Oriental Tropical, ni tampoco Bearez (1996) para Ecuador; por su parte Chirichigno (1980) y Rubio (1987) aclaran que aunque su presencia en aguas peruanas y colombianas, respectivamente resulta probable, no existe material colectado en esas localidades. Por lo tanto, el presente trabajo registra por primera vez la presencia de esta especie en aguas tropicales del Pacífico americano.

METODOLOGIA

Un ejemplar hembra con 78,5 cm de longitud total fue colectado en frente de boca Charambirá, río San Juan (Departamento del Chocó) 4°13'00" N y 77°35'15" W, a 8 millas náutica de la costa, 54 - 90 m de profundidad, con un espinel de 150 anzuelos, el 19 de marzo de 1994.

Después de su colecta, el ejemplar fue conservado en formol al 10% para su traslado al laboratorio del Programa INPA/VECEP en la ciudad de Buenaventura. Su identificación fue validada utilizando las obras de Chirichigno (1980), Compagno (1984) y Compagno et al., (1995); las medidas proporcionales fueron realizadas utilizando un ictiómetro convencional, un calibrador y un compás de dos puntas. Para el análisis de contenido estomacal se extrajo in situ todo el estómago y se fijó en formol buffer al 10%; la identificación del contenido estomacal fue realizada utilizando una lupa binocular Carl Zeiss con ayuda de las claves de Rubio (1988 b) y la guía de Bussing y López (1994). Posteriormente el material fue enviado a la Colección Ictiología de Referencia de la Universidad del Valle (CIRUV- 94001), en la ciudad de Cali.

RESULTADOS

Hexanchus griseus (Bonaterre, 1788) (Fig. 1)

Sinonimias: *Squalus griseus* Bonaterre, 1788

Hexanchus griseus australis De Buen, 1960

Diagnosis: Cabeza ancha y redonda, hocico puntudo, ojos pequeños, mandíbula inferior con seis hileras de dientes sobre cada lado, con cúspides

pequeñas, pedúnculo caudal corto macizo, distancia desde la inserción de la aleta dorsal al origen de la aleta caudal superior, casi igual o ligeramente más grande que la longitud de la base de la dorsal. Las medidas proporcionales del ejemplar examinado se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1: Medidas proporcionales del ejemplar hembra de *Hexanchus griseus* expresados en % de la longitud total

MEDIDA	DIMENSION (cm)	PORCENTAJE (%)
Longitud total	78,5	
Longitud furcal	56,6	72,1
Longitud precaudal	51,5	65,6
Longitud cabeza	15,0	19,1
Longitud prebranquial	11,9	15,2
Longitud preorbital	2,3	2,9
Longitud pre-espiráculo	9,7	12,4
Longitud prepectoral	15,8	20,1
Longitud prepélvica	31,3	39,9
Longitud preanal	40,6	51,7
Espacio A. Dorsal-caudal	5,3	6,8
A. pectoral-pélvica	12,9	16,4
A. pélvica-anal	5,8	7,4
Longitud prenarina	1,3	1,7
Longitud preoral	3,9	5,0
Longitud del ojo	3,0	3,8
Longitud interbranquial	3,4	4,3
Altura de la 1ra. Hendidura Branquial	8,2	10,4
Segunda	8,0	10,2
Tercera	7,2	9,2
Cuarta	6,5	8,3
Quinta	5,5	7,0
Sexta	4,2	5,4
Longitud base de pectoral	7,0	8,9
Altura de la cabeza	8,5	10,8
Altura pedúnculo caudal	4,0	5,1
Altura del tronco	9,3	11,8
Longitud aleta dorsal	4,1	5,2
Altura aleta dorsal	3,7	4,7
Longitud interespiráculo	7,3	9,3
Ancho de la boca	10,3	13,1
Longitud internarina	4,4	5,6

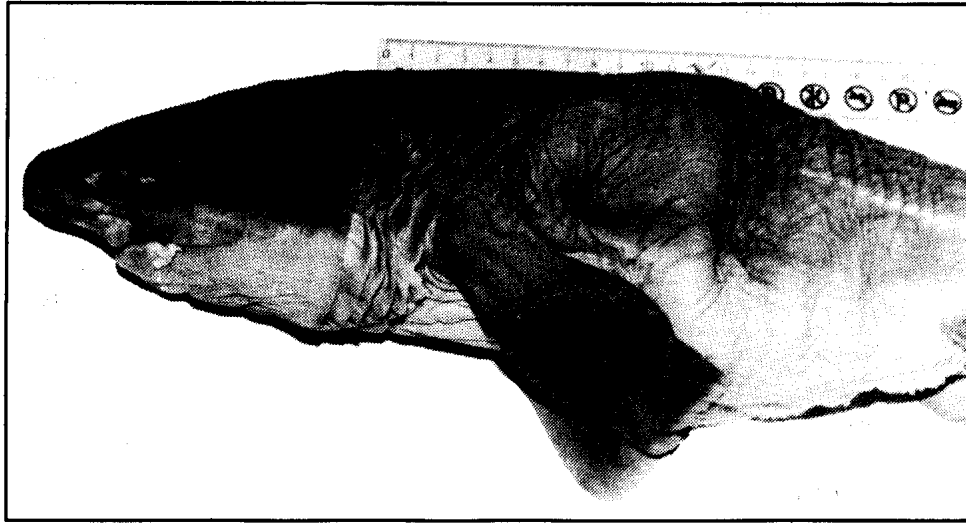


Figura 1. Ejemplar hembra *Hexanchus griseus* (Bonaterre, 1788)

Datos bioecológicos: *Hexanchus griseus* es una especie demersal o pelágica, cuya distribución batimétrica se extiende hasta 1869 m, dato conocido de un ejemplar capturado en Portugal; los juveniles viven cerca a las costas y los adultos en aguas por debajo de los 91 m de profundidad (Eschmeyer y Herald 1983). Su alimentación es eminentemente carnívora, presentando preferencias por otros tiburones, rayas, quimeras y una gran variedad de peces óseos, así como calamares, cangrejos, camarones y aún focas (Compagno et al., 1995). El análisis del contenido estomacal de la hembra colectada mostró restos de peces (familia Sciaenidae) en un 90% y material digerido. Su reproducción es ovovivípara, con camadas de 22 a 108 embriones (Compagno et al., 1995); alcanza tallas máximas de 482 cm, las hembras maduran entre los 450 y 482 cm (Compagno 1984) y, según Desbroses (1938, citado por Springer y Waller, 1969) el tamaño al nacer se estima en cerca de 670 mm. Lo anterior hace suponer que el ejemplar era aún juvenil, sugiriendo la presencia de una "población" adulta madura en las cercanías, probablemente a mayor profundidad, aprovechando la presencia en ese sector de la fosa de Charambirá, reportada según Zapata et al., (1997) con profundidades de hasta 1000 m.

Distribución geográfica: Prefiere los mares templados y boreales, aunque se comenta que podría tener distribución circuntropical (Compagno 1984). En el Pacífico americano se conocía sólo de Baja California y Chile.

AGRADECIMIENTOS

A Alirio Pretel, pescador de la comunidad de Charambirá, por facilitar el ejemplar capturado. A Michael Harvey por la revisión del abstract. Al proyecto "Estudio biológico-pesquero de las principales familias que conforman la pesca blanca en el Pacífico colombiano", del Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura -INPA- y el Instituto Colombiano para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología -COLCIENCIAS-, en cuyos muestreos se colectó el ejemplar.

BIBLIOGRAFIA

- Acevedo, G. 1996. Contribución al estudio de la biología y la dinámica poblacional de los tiburones de la familia Carcharhinidae (Chondrichthyes: Lamniformes) en la Ensenada de Panamá. Tesis de grado. Univ. del Valle, Sección Biología Marina. Cali, 179 p.
- Allen, G y R. Robertson. 1994. Fishes of the Tropical Eastern Pacific. Hawaii, 332 p.
- Bearez, P. 1996. Lista de los peces marinos del Ecuador continental. Rev. Biol. Trop., 44(2): 731-741.
- Bussing, W y M. López, 1994. Peces demersales y pelágicos costeros del Pacífico de Centro América meridional. Publicación especial. Rev. Biol. Trop. Univ. de Costa Rica. San José, 164 p.
- Chirichigno, N. 1980. Claves para identificar los peces marinos del Perú. Instituto del Mar del Perú -IMARPE-. Inf. No. 44. Lima, 387 p.
- Compagno, L. J. V. 1984. FAO species catalogue. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of sharks species known to date. Part 1. Hexanchiformes to Lamniformes. FAO Fish. Synop. (125) Vol. 4, Pt. 1: 249 p.
- ; F. Krupp y W. Schneider. 1995. Tiburones. En: Fischer et al. Guía FAO para la identificación de especies para los fines de la pesca. Pacífico Centro-Oriental. Vol. II. Vertebrados, Parte 1: 647-1200.
- Díaz, J. M. 1983. Consideraciones zoogeográficas sobre los tiburones del Pacífico colombiano. An. Inst. Invest. Mar. Punta Betín, 13: 53-65.
- Eschmeyer, W. y E. Herald. 1983. A Field Guide to Pacific coast fishes of North America. Boston, 386 p.
- Fernández, P. 1975. Estudio biológico y pesquero de algunas especies de tiburones del Pacífico colombiano pertenecientes al orden Lamniformes (Berg). Tesis Biol. Mar., Univ. Jorge Tadeo Lozano. Bogotá, 140 p.
- Franke, R. y A. Acero. 1991. Registros nuevos y comentarios adicionales sobre peces cartilaginosos del Parque Nacional Natural Gorgona (Pacífico colombiano). I. Tiburones. Trianea, 4: 527-540.
- Gómez, M. C. y J. M. Díaz. 1979. Tiburones colectados en la Isla de Gorgona. Cap. 6 en: Gorgona. H. v. Prah; F. Guhl y M. Grögl (Eds). Univ. de los Andes, Bogotá, 169-188.
- Kato, S.; S. Springer y M. H. Wagner. 1967. Field guide to Eastern Pacific and Hawaiian sharks. U. S. Dpt. Interior, Fish. Wild. Serv. Circ., 271: 1-74.
- Pequeño, G. 1979. El género *Notorhynchus* en Chile (Elasmobranchii: Hexanchidae). Rev. Biol. Mar. Dep. Oceanol. Univ. Chile, 16(3): 247-254.
- . 1989. Peces de Chile: Lista sistemática revisada y comentada. Rev. Biol. Marina, Valparaíso, 24(2): 1-132.
- Rubio, E. A. 1987. Lista sistemática de peces costeros y de profundidad del Pacífico colombiano. Centro de Publicaciones, Facultad de Ciencias, Univ. del Valle, Cali, 258 p.
- ; B. Gutiérrez y R. Franke. 1987. Peces de la Isla Gorgona. Centro de Publicaciones, Facultad de Ciencias, Univ. del Valle, Cali, 320 p.

- . 1988a. Estudio taxonómico de la ictiofauna acompañante del camarón en áreas costeras del Pacífico de Colombia. Mem. VI Sem. Nal. de Cienc. Tecnol. Mar., Cali: 169-183.
- . 1988b. Peces de importancia comercial para el Pacífico colombiano. Centro de publicaciones, Facultad de Ciencias, Univ. del Valle, Cali, 499 p.
- Springer, S. y R. Waller. 1969. *Hexanchus vitulus*, a new sixgill shark from the Bahamas. Bull. Mar. Sci., 19(1): 159 – 174.
- Zapata, L. A.; G. Rodríguez; B. Beltrán; R. Avila; A. Cediell; G. Gómez y C. Hernández. 1997. Cruce de evaluación de recursos demersales por el método de área barrida en el Pacífico colombiano, INPA/VECEP/DIMAR/PLAN PACIFICO DEMER 9611. Inf. Final, Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura -INPA- y Programa de Pesca VECEP. RP-12, Buenaventura, 50 p. (Inédito).

FECHA DE RECEPCION: agosto 4, 1997.

FECHA DE ACEPTACION: enero 15, 1998.

DIRECCION DE LOS AUTORES:

Programa de Pesca INPA/VECEP, Carrera 6 No. 2-24 Piso 1, A. A. 10742, Buenaventura, Colombia. E-mail: vecepbun@col2.telecom.com.co (G.A. y L.A.Z.). Universidad del Valle, A. A. 25360, Cali, Colombia (E.A.R.).