

Etmopterus brachyurus Smith & Radcliffe, 1912 (Chondrichthyes, Dalatiidae): primer registro en aguas del Pacífico oriental

Etmopterus brachyurus Smith & Radcliffe, 1912 (Chondrichthyes, Dalatiidae):
first record in eastern Pacific waters

Jorge Oñate y Germán Pequeño

Universidad Austral de Chile, Instituto de Zoología "Ernst F. Kilian", Casilla 567, Valdivia, Chile
jorgeonate@uach.cl

Abstract.- The first record of shorttail lanternshark *Etmopterus brachyurus* Smith & Radcliffe, 1912, in the eastern Pacific is communicated on the basis of one specimen, male, 520 mm TL (MNHC P. 7247), captured in waters to the west of Desventuradas Islands, Chile. Morphometric data

of the specimen in comparison with those of the holotype description are provided.

Key words: Fishes shorttail, lanternshark, biogeography, Chile

Se analizó un ejemplar macho de tiburón lucero mocho, capturado el 4 de febrero de 2003, cerca de los 25°56.6 S, 84°25.6 W, a una profundidad de entre 528 y 708 m con red de arrastre de fondo, que operó en las cercanías de un monte submarino. Tiene el N° de Catálogo MNHC P. 7247 del Museo Nacional de Historia Natural de Chile. El espécimen, luego de extraído, fue fijado con formalina al 10% y posteriormente preservado con alcohol al 70%. Las mediciones del ejemplar (Tabla 1) siguieron los criterios metodológicos para tiburones de la familia Dalatiidae empleados por Last *et al.* (2002). Para su determinación taxonómica en nivel de género se siguió el criterio de Compagno (1984). Finalmente el ejemplar fue identificado en nivel de especie utilizando la descripción del holotipo realizada por Smith & Radcliffe (1912).

El ejemplar que motiva esta nota resultó coincidente con los rasgos propios de la familia Dalatiidae y, en el nivel específico, concordó con *Etmopterus brachyurus* Smith & Radcliffe, 1912. Ésta es una especie descrita en principio para aguas del archipiélago de las Islas Filipinas, a lo cual se han agregado posteriormente registros en Japón y la zona occidental de Australia (Last & Stevens 1994), en el Mar de China (Randall & Lim 2000) y cuestionados registros en el sur de África (Compagno & Niem 1998).

Los porcentajes de las medidas del ejemplar estudiado tienen gran similitud con aquellos descritos para el holotipo de esta especie, el cual midió 227 mm de longitud total (Tabla 2).

El hallazgo de *E. brachyurus* en aguas circundantes a uno de los montes más orientales de la cordillera submarina de Nazca constituye no solo el primer registro de esta especie en Chile, sino en aguas del Pacífico oriental. Ésto da un nuevo rango de distribución para esta especie, lo que respalda una posible distribución común entre los montes submarinos de las aguas chilenas, la zona suroriental de Asia, Australia y el sur de África. La profundidad de captura se encuentra dentro de los rangos registrados para tiburones de este género (Compagno 1984).

Además, dentro de la muestra proveniente de la cordillera submarina de Nazca, se presentaron dos especies pertenecientes al mismo género: *E. pusillus* (Lowe 1839) y *E. lucifer* Jordan & Snyder, 1902. Esto daría una clara señal de la preferencia de estos tipos de tiburones por los ambientes dominados por cordilleras submarinas (Parin *et al.* 1997).

Según estudios anteriores (Compagno 1984, Smith 1912) la especie descrita es muy similar a *E. lucifer*, pero se puede diferenciar de ésta casi exclusivamente por la distancia pélvica-caudal que es notoriamente mayor en *E. brachyurus* (Fig. 1).

Aún así, no está del todo clara la clasificación taxonómica de todas las especies del género *Etmopterus*, existiendo constantemente nuevas distribuciones y nuevas descripciones como la de Last *et al.* (2002) o Springer & Burgess (1985) las que, entre otras cosas, podrían representar variaciones ontogénicas de una misma especie o variabilidad específica.

Tabla 1

Características morfométricas de un ejemplar macho de *Etmopterus brachyurus* Smith & Radcliffe, 1912 (MNHC P. 7247), del Pacífico suroriental

Morphometric characteristic, according to data from one male specimen of *Etmopterus brachyurus* Smith & Radcliffe, 1912 (MNHN P. 7247), from the southeastern Pacific

Características morfométricas	mm	Características morfométricas	mm
Longitud total	520	Distancia pectoral-pélvica	180
Longitud precaudal	415	Distancia interdorsal	120
Longitud predorsal (primera)	185	Distancia segunda dorsal-caudal	65
Longitud predorsal (segunda)	320	Distancia pélvica-caudal	100
Longitud cabeza	116	Aleta pectoral- Longitud margen anterior	42
Longitud prebranquial	93	Aleta pectoral- longitud margen interno	10
Longitud preespiracular	67	Aleta pectoral- Longitud margen posterior	33
Longitud preorbital	32	Aleta pectoral- Longitud base	24
Longitud prenariz	17	Primera dorsal- Longitud máxima	46
Longitud preoral	46	Primera dorsal- Longitud base	20
Longitud ocular	25	Primera dorsal- Longitud margen interno	26
Altura ocular	9	Primera dorsal- Longitud espina	*
Longitud espiráculo	6	Primera dorsal- Altura	*
Distancia interespiracular	34	Segunda dorsal- Longitud máxima	56
Distancia ocular-espiráculo	13	Segunda dorsal- Longitud base	25
Ancho bucal	38	Segunda dorsal- Longitud margen interno	31
Ancho nostril	13	Segunda dorsal- Longitud espina	*
Distancia interorbital	37	Segunda dorsal- Altura	27
Ancho cabeza	56	Aleta pélvica- Longitud total	37
Altura cabeza	32	Aleta pélvica- Longitud margen anterior	17
Longitud prepectoral	118	Aleta caudal- Longitud margen dorsal	95
Longitud prepélvica	290	Aleta caudal- Longitud margen preventral	40
Longitud preano	300	Aleta caudal- Longitud margen subterminal	14

* Estructura dañada

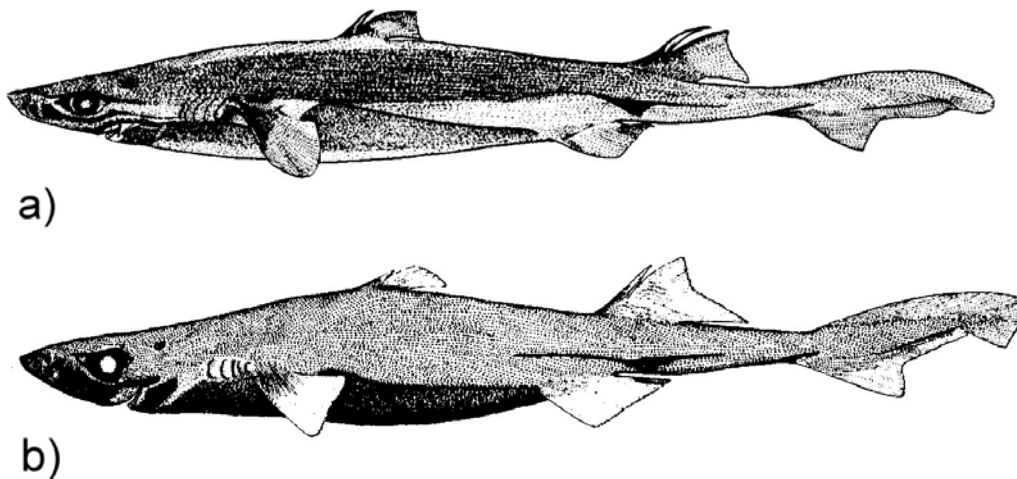


Figura 1

(a) *Etmopterus brachyurus*, 440 mm de longitud total;

(b) *Etmopterus lucifer*, 280 mm de longitud total (modificado de Bass *et al.* 1986)

(a) *Etmopterus brachyurus*, 440 mm of total length;

(b) *Etmopterus lucifer*, 280 mm of total length (modified from Bass *et al.* 1986)

Tabla 2

Comparación de características morfométricas seleccionadas entre el holotipo y el ejemplar del presente estudio, de *Etmopterus brachyurus*

Comparison of selected morphometric characteristic between the holotype and the specimen of the present study, of *Etmopterus brachyurus*

Característica morfométrica	Smith y Radcliffe, 1912	Presente estudio, 2004
	Macho USNM 70257 Holotipo Filipinas	Macho MNHNC P. 7247 Chile
Longitud total (mm)	227	520
En % longitud total		
Longitud cabeza	25	22
En % longitud cabeza		
Ancho cabeza	50	48
Altura cabeza	33	27,6
Ancho bucal	30	30
Diámetro ocular	25	22
Longitud margen interno aleta pectoral	<50	36
En % longitud interorbital		
Diámetro ocular	66	68
En % longitud preoral		
Ancho bucal	80	82,6
En % longitud preespiracular		
Distancia interespiracular	50	51
En % distancia desde base anterior 1° dorsal a base posterior 2° dorsal		
Distancia base anterior 2° dorsal a lóbulo superior caudal	50	50
Distancia base posterior 2° dorsal a lóbulo superior caudal	66	72

Después de este hallazgo, la composición del género *Etmopterus* para aguas chilenas, queda conformada por las siguientes especies: *E. granulosus* (Günther, 1880); *E. lucifer* Jordan & Snyder, 1902; *E. pusillus* (Lowe, 1839); *E. villosus* Gilbert, 1905; *E. litvinovi* Parin & Kotlyar, 1990; *E. pycnolepis* Kotlyar, 1990 y *E. brachyurus* Smith & Radcliffe, 1912. (Kotlyar, 1990; Pequeño, 1989).

El Océano Pacífico sur oriental continúa develando la existencia de especies que contribuyen a aumentar la diversidad ictiofaunística de tal región. La comunicación que permite documentar la presencia de especies nuevas para tal región, sean o no nuevas para la ciencia, constituye una tarea ineludible, si deseamos construir un conocimiento más sólido en estas materias que abra paso a una mejor comprensión sobre su origen, distribución geográfica y otros aspectos biológicos-evolutivos.

Agradecimientos

Se agradece a Patricio Arana E. (Pontificia Universidad Católica de Valparaíso), la gestión para estudiar el material y a PESCACHILE, la donación del ejemplar que motivó este estudio. Al Dr. Roberto Meléndez C. (Museo Nacional de Historia Natural, Chile) por facilitar bibliografía sobre la descripción del holotipo de la especie estudiada. León Matamala (Instituto de Zoología, Universidad Austral de Chile), prestó valioso apoyo en laboratorio. Estos son resultados parciales del proyecto DID-S-200223, de la Universidad Austral de Chile.

Literatura citada

Bass AJ, LJV Compagno & PC Heemstra. 1986. Squalidae. p. 49-62. En: Smith MM and PC Heemstra (eds) Smiths' Sea Fishes. Springer-Verlag, Berlin. 1047 pp.

- Compagno LJV. 1984.** FAO species catalogue. Vol. 4. Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 1 - Hexanchiformes to Lamniformes. FAO Fishery Synopsis (125) Vol. 4, Pt. 1: 249 pp.
- Compagno LJV & VH Niem. 1998.** Squalidae. Dogfish sharks. Pp. 1213-1232. En: KE Carpenter and VH Niem (eds) FAO Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pacific. FAO, Rome.
- Kotlyar AN. 1990.** Dogfish sharks of the genus *Etmopterus* Rafinesque from the Nazca and Sala y Gomez Submarine Ridges. Trudy Instituta Okeanologii. 125: 127-147. (En ruso, resumen en inglés)
- Last PR, GH Burgess & B Séret. 2002.** Description of six new species of lantern-sharks of the genus *Etmopterus* (Squaloidea: Etmopteridae) from the Australasian region. Cybium. 26 (3): 203-223.
- Last PR & JD Stevens. 1994.** Sharks and rays of Australia. Fisheries Research & Development Corporation 1-513, col. pls. 1084.
- Parin NV, AN Mironov & KN Nesis. 1997.** Biology of the Nazca and Sala y Gomez Submarine Ridges, an Outpost of the Indo-West Pacific Fauna in the Eastern Pacific Ocean: Composition and Distribution of the Fauna, its Communities and History. Advances in Marine Biology 32: 145 – 242.
- Pequeño G. 1989.** Peces de Chile. Lista sistemática, revisada y comentada. Revista de Biología Marina Valparaíso, 24 (2): 1-132.
- Randall JE & KKP Lim. 2000.** A checklist of the fishes of the South China Sea. Raffles Bulletin Zoology Supplement 8: 569-667.
- Smith HM. 1912.** The squaloid sharks of the Philippine Archipelago, with descriptions of new genera and species. (Scientific results of the Philippine cruise of the Fisheries steamer "Albatross," 1907-10.--No. 15.). Proceeding U. S. Natural Museum. 41 (1877): 677-685, Pls. 50-54.
- Springer S & GH Burgess. 1985.** Two new Dwarf Dogsharks (*Etmopterus*, Squalidae), found off the Caribbean Coast of Colombia. Copeia 3: 584 – 591.

Recibido en octubre de 2004 y aceptado en marzo de 2005