

Nuevo registro del tiburón narizón, *Apristurus nasutus* de Buen, 1959, (Carcharhiniformes: Scyliorhinidae) en el Golfo de California, México

New record of Largenose Catshark, *Apristurus nasutus* de Buen, 1959, (Carcharhiniformes: Scyliorhinidae) in the Gulf of California, Mexico

Alejandro Acevedo-Cervantes^{1,3}, Juana López-Martínez²,
Eloisa Herrera-Valdivia² y Jesús Rodríguez-Romero²

¹Universidad Autónoma de Nayarit. Ciudad de la Cultura Amado Nervo, Tepic Nayarit, 63190. México

²Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. Km. 2.35 Carretera a Las Tinajas, S.N. Colonia Tinajas, Guaymas, Sonora, 85460. México

³Instituto Tecnológico de Guaymas. Km 4 Carr. Al varadero Nacional S.N. sector las Playitas. Guaymas, Sonora, 85425.

e-mail: jlopez04@cibnor.mx

Acevedo-Cervantes A., J. López-Martínez, E. Herrera-Valdivia y J. Rodríguez-Romero. 2009. Nuevo registro de tiburón narizón, *Apristurus nasutus* de Buen, (Carcharhiniformes: Scyliorhinidae), en el Golfo de California, México, 1959. *Hidrobiológica* 19 (3): 269-272.

RESUMEN

Se recolectaron 143 ejemplares de tiburón narizón *Apristurus nasutus* (de Buen, 1959), durante un crucero de prospección en junio de 2007. Las muestras provinieron de tres lances realizados con una red de arrastre entre los 250 y los 460 m de profundidad, en la parte media y alta del Golfo de California. El hallazgo representa el primer registro de la especie en aguas mexicanas y por consiguiente la ampliación de su ámbito de distribución. Los organismos capturados se encontraron agrupados en cardumen, la mayoría en fase reproductiva.

Palabras clave: Golfo de California, *Apristurus*, Scyliorhinidae, distribución, intervalo latitudinal.

ABSTRACT

A total of 143 organism of *Apristurus nasutus* (de Buen, 1959), were caught in a research survey at June 2007. The samples were obtained by means of a trawl net at 250 – 460 m depth, in the middle and north part of Gulf of California. This finding represents the first record of *Apristurus nasutus* in Mexican waters and therefore gives it a wider range the enlargement of his distribution. The specimens caught showed a schooling behavior, most of them in a reproductive stage.

Key words: Gulf of California, *Apristurus*, Scyliorhinidae, distribution, latitudinal range.

Apristurus nasutus (de Buen 1959), pertenece al orden Carcharhiniformes, familia Scyliorhinidae (denominados tiburones pejegatos). Esta familia agrupa 119 especies de tiburones de pequeño tamaño, los cuales se distinguen por su cuerpo esbelto y alargado a moderadamente robusto, cabeza con cinco aberturas branquiales, dos aletas dorsales pequeñas, la primera muy posterior, sitúa por detrás de las pélvicas (Compagno, 1984).

El género *Apristurus* incluye 47 especies, todas de aguas profundas, con una longitud máxima reportada de 70 cm (Kyne & Simpfendorfen, 2007). *Apristurus nasutus* tiene el cuerpo moderadamente blando y alargado, nariz alargada en forma de campana, ojos pequeños en adultos. Boca y surco labial extendido ligeramente en dirección al ojo. Espacio interdorsal ligeramente mayor que el espacio preorbital y considerablemente mayor que la longitud preoral, primera aleta dorsal del mismo tamaño que la segunda, sus bases de igual longitud. Origen de la primera aleta dorsal opuesta a la parte media de las aletas pélvicas, así como las características morfométricas (tabla 1), (Compagno, 1984; Fisher *et al.*, 1995). Dichas características se tomaron como base para la identificación de *Apristurus nasutus* (Fig. 1 A-C).

La información sobre la biología de esta especie es limitada (Kyne & Simpfendorfen, 2007). Es considerada como una especie bento-demersal, inofensiva, de reproducción ovípara, con un tiempo de duplicación de la población de al menos 14 años, sin

Tabla I. Características y medidas morfométricas de los ejemplares de *Apristurus nasutus* recolectados en junio de 2007. M (Macho), H (Hembra), *especímenes donados a la colección ictiológica del CIBNOR con número de registro CIBN4389.

Características	M*	H*	H	H	M	M	M
Longitud total (LT)	205	225	350	335	310	308	325
Altura máxima (AM)	20	23	40	38	25	25	30
Longitud preoral (LPO)	16	17	28	24	24	23	23
Tamaño de la boca (TB)	16	17	25	26	22	23	22
Distancia interorbital (DIO)	16	17	22	26	22	21	19
Diámetro ocular (DO)	6	7	12	12	9	9	10
Altura del pedúnculo caudal (APC)	9	9	15	14	11	11	12
Espacio interdorsal (EID)	23	23	42	44	35	36	42
Longitud D1 (LD1)	90	97	170	165	142	140	155
Longitud D2 (LD2)	128	130	225	220	196	190	210
Longitud pélvica (LP)	75	82	150	135	130	130	135
Longitud base D1 (LbD1)	10	10	18	17	15	15	15
Longitud base D2 (LbD2)	10	9	18	17	15	15	15
Longitud gonopterigio					34	30	30
Relación AM-LT	10	10	11	11	8	8	9
Relación LPO-LT	8	8	8	7	8	7	7
Relación TB-LT	8	8	7	8	7	7	7
Relación DIO-LT	8	8	6	8	7	7	6
Relación DO-LT	3	3	3	4	3	3	3
Relación APC-LT	4	4	4	4	4	4	4
Relación EID-LT	11	10	12	13	11	12	13
Relación LD1-LT	44	43	49	49	46	45	48
Relación LD2-LT	62	58	64	66	63	62	65
Relación LP-LT	37	36	43	40	42	42	42
Relación DID-LbD1	2	2	2	3	2	2	3
Aleta dorsal	2	2	2	2	2	2	2
Aleta anal	1	1	1	1	1	1	1
Aleta pectoral	2	2	2	2	2	2	2
Hendiduras branquiales	5	5	5	5	5	5	5

importancia comercial y con baja resiliencia. Hasta el momento la distribución geográfica del tiburón narizón *Apristurus nasutus* comprendía el Pacífico Este, en las costas del Golfo de Panamá, Ecuador y Chile central entre los 9° N y 28° S. (Compagno, 1984; Fisher *et al.*, 1995).

Los muestreos se realizaron durante un crucero de prospección a bordo del barco BIP XII para localizar especies de crustáceos potencialmente explotables por medio de la pesca de profundidad, el cual formó parte del proyecto: "Prospección y evaluación del potencial pesquero de los camarones de pro-

fundidades mayores a las 50 brazas en el Golfo de California", desarrollado por el Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste S.C. (CIBNOR). Las recolectas se efectuaron con una red de arrastre de 40 m de largo, con un bolso de 5 cm de luz de malla operada por popa a profundidad variable, entre los 250 y 460 m. El tiempo de arrastre efectivo fue de una hora. Las muestras que se recolectaron fueron conservadas en congelación para su posterior identificación y análisis.

Las estaciones de muestreo se ubicaron en la parte norte del Golfo de California en las coordenadas: lance 5 (30°11' 42" N

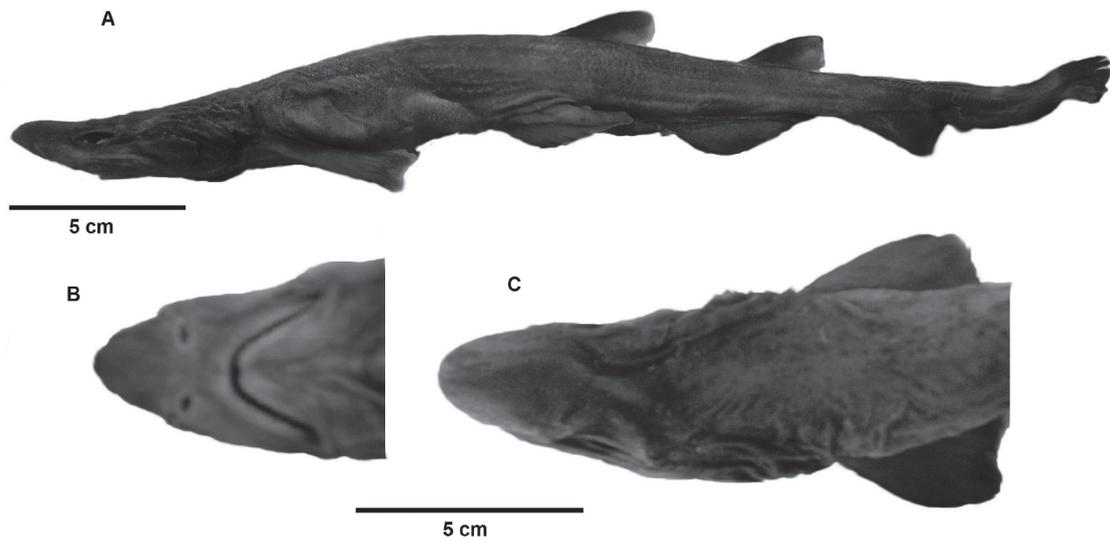


Figura 1A-C. Ejemplar de *Apristurus nasutus* (350 mm LT), depositado en la colección ictiológica del CIBNOR (CIBN4389). A) vista lateral; B) región cefálica vista ventral; C) región cefálica en vista dorsal.

113°55' 51" O), lance 14 (28°57' 39" N - 112°48' 39" O) y lance 15 (28°55' 51" N -112°54' 55" O; Fig. 2).

Los especímenes provinieron de tres arrastres realizados durante el mes de junio de 2007. Se recolectaron 143 ejemplares con tallas (LT) de entre 200 a 390 mm y biomasa de 18 a 147 g. Las características mirísticas y morfométricas que permitieron identificar su determinación taxonómica se presentan en la Tabla 1.

La mayor abundancia se registró al norte de Isla Tiburón, en un lance donde se capturaron alrededor de 3 toneladas de este elasmobranquio, aparentemente conformando un cardumen reproductivo.

Dos ejemplares fueron depositados en la colección ictiológica del Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste, con números de registro CIBN4389.

Los datos sobre el ciclo de vida a nivel juvenil y adulto, así como el transporte a largas distancia son desconocidos para el tiburón narizón en el Golfo de California. Sin embargo por la estructura de la población encontrada (juveniles y adultos), es probable que esta especie ya este establecida en el interior del Golfo de California y que su aparente ausencia anterior sea resultado de la carencia de estudios de ictiología en aguas profundas (Castro Aguirre & Balart, 1996).

Los reportes del incremento en los ámbitos de distribución de una gran variedad de especies terrestres y marinas en los últimos años en el mundo, se han atribuido, entre otras cosas, al cambio climático global como principal factor. Empero, quizá en especies demersales de profundidad este evento no tenga el mismo efecto que en zonas costeras, ya que en aguas profundas la temperatura es más estable (Fujita *et al.*, 1995; Gage & Tyler 1991). Sin embargo el patrón de corrientes que manifiesta el Golfo de California, de gran intensidad cinética de sur a norte o viceversa, puede ser un factor que genere movimientos o corredores pasivos en los desplazamientos de las especies de peces de profundidad.

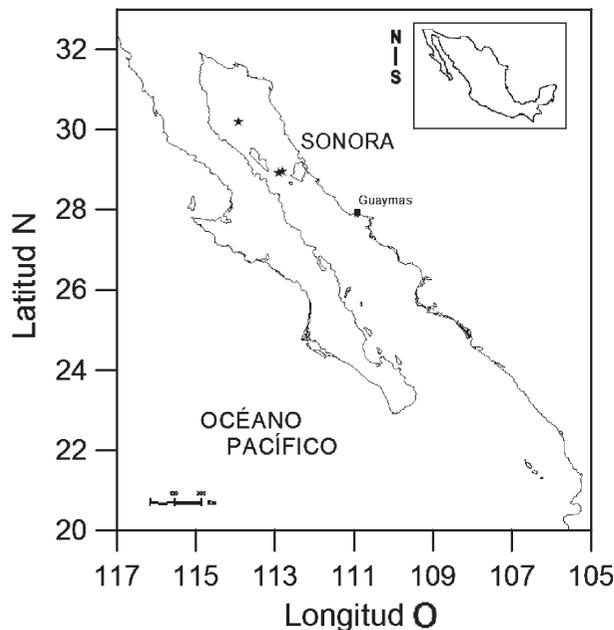


Figura 2. Distribución de *Apristurus nasutus* en el Golfo de California, junio de 2007.

Este trabajo presenta registros que amplían el ámbito de distribución del tiburón narizón *Apristurus nasutus* en al menos 2,100 km al norte del registro más cercano al interior del Golfo de California (Fig. 2).

AGRADECIMIENTOS

Esta investigación fue financiada por el proyecto SAGARPA-CONACYT 2003-02-024 y el proyecto EP1.1. Se agradece el apoyo del Laboratorio de Especialidades en Pesquerías del CIBNOR y a la Pesquera México y Productos Pesqueros de Guaymas.

REFERENCIAS

- CASTRO-AGUIRRE J. L. & BALART E.F. 1996. Contribución al conocimiento del origen y las relaciones de la ictiofauna de aguas profundas del Golfo de California, México. *Hidrobiológica* 6 (1-2): 67-76.
- COMPAGNO, L. J. V., 1984. FAO species catalogue. Vol. 4. *Sharks of the world. An annotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Part 2 Carcharhiniformes*. FAO Fisheries Synopsis 125 (4/2): 251-655.
- FISHER, W., F. KRUPP, W. SCHNEIDER, C. SOMMER, K.E. CARPENTER & V.H. NIEM., 1995. *Guía FAO para la identificación de peces para los fines de la pesca. Pacífico centro-oriental*. FAO Vol. II: 648-1200.
- FUJITA, T., T. INADA & Y. ISHITO. 1995. *Depth gradient structure of the demersal fish community on the continental shelf and upper slope off Sendai Bay, Japan*. *Marine Ecology Progress Series* 118: 13-23.
- GAGE J. D. & P. A. TYLER. 1991. *Deep sea biology: A natural history of organisms at the deep sea floor*. Cambridge University Press, UK; 504 p.
- KYNE, P. M. & C. A. SIMPFENDORFER. 2007. *A collation and summarization of available data on deepwater chondrichthyans: biodiversity, life history and fisheries*. IUCN SSC Shark specialist group for the Marine Conservation Biology Institute. 137 p.

Recibido: 9 de enero de 2009.

Aceptado: 15 de octubre de 2009.