



Nota científica

Primer registro de *Harriota raleighiana* (Chondrichthyes: Holocephali: Rhinochimaeridae) en la costa del Pacífico central de México

First record of *Harriota raleighiana* (Chondrichthyes: Holocephali: Rhinochimaeridae) in the central Pacific coast of Mexico

José Luis Castro-Aguirre^{1*}, Heriberto Santana-Hernández², Elaine Espino-Barr² y María del Carmen Jiménez-Quiroz²

¹Colección Ictiológica, Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, Instituto Politécnico Nacional, Ave. I.P.N. s/n, Col. Playa Palo de Sta. Rita, 23096, La Paz, Baja California Sur, México

²Instituto Nacional de la Pesca. Centro Regional de Investigación Pesquera, Apartado postal 591, 28200, Manzanillo, Colima, México.

*Correspondencia: jlcastroaguirre@hotmail.com

Resumen. Este es el primer registro de la quimera narizona, *Harriota raleighiana* Goode y Bean 1895, en el litoral del Pacífico central de México, con base en una hembra moribunda, recolectada en la superficie del océano sobre agua muy profunda cerca de Manzanillo, Colima. También constituye el segundo registro de su existencia en el océano Pacífico oriental, lo que podría comprobar su patrón distribucional que la calificaría como cosmopolita. Se proporcionan sus medidas y algunos datos biológicos.

Palabras clave: *Harriota raleighiana*, primer registro, costa centro-oeste de México.

Abstract. This is the first record in Mexican central Pacific of the “longnosed chimaera” *Harriota raleighiana* Goode and Bean 1895, based on a nearly dead female specimen collected at sea surface over very deep water of Manzanillo, Colima. Also, it is the second published report on the occurrence of this species in the eastern Pacific ocean, and seems to support its geographical distribution pattern, which has been classified as cosmopolitan-like type. Morphometric and some biological data are also offered.

Key words: *Harriota raleighiana*, first record, Mexican central western coast.

La subclase Holocephali, perteneciente a la Clase Chondrichthyes, contiene cerca de 35 especies incluidas en 3 familias: Callorhynchidae (1 género y 3 especies), Chimaeridae (2 y 24) y Rhinochimaeridae (3 y 8). De esta última, el género *Harriota* consta de 2 especies: *H. haeckeli* Karrer (1972) conocida en el Atlántico nororiental y Pacífico suroccidental (Nueva Zelanda) y *H. raleighiana*, que es cosmopolita.

El 1 de junio de 2006, en un punto situado a 46 km al NO del Puerto de Manzanillo, Colima, México (18°53'40" N, 104°56'30" O; profundidad: ca. 2000 m) varios pescadores observaron, agonizante y cerca de la superficie del mar, un ejemplar de especie para ellos desconocida. Fue recolectado y presentado a 3 de los autores (HSH,

EEB, CJQ) quienes procedieron a fijarlo con formalina comercial al 40% y luego lo preservaron en alcohol etílico al 70%. Su identificación se comprobó con los estudios de Goode y Bean (1896), Garman (1901, 1904, 1908 y 1911), Fowler (1941); Bigelow y Schroeder (1950, 1951 y 1953) y Didier (1995 y 2004). Se trata de una hembra inmadura de *H. raleighiana*, especie descrita por Goode y Bean (1895: 472), con una longitud total de 77.6 cm, perteneciente a la familia Rhinochimaeridae, grupo taxonómico de quimeras cuya región cefálica posee una estructura prolongada hacia su parte anterior, la cual tiene numerosos poros sensoriales comunicados a la red de canales cefálicos y corporales. Esta especie habita la región arquibéntica y abisal de todos los mares del océano mundial entre 1000 y más de 2000 m de profundidad. En el Atlántico occidental hay registros de 10 individuos: 2 machos juveniles, 1 hembra

Recibido: 15 enero 2007; aceptado: 25 abril 2007

que recién había eclosionado y el resto indeterminado, recolectados frente a la costa nororiental de los Estados Unidos de América (Bigelow y Schroeder, 1953; Senna et al., 2004). Townsend y Nichols (1925) describieron como especie nueva a *H. curtiss-jamesi* con base en un individuo capturado por el buque estadounidense de investigación *Albatross* frente a la costa occidental de la península de Baja California, México (25°42'45" N, 113°38'30" O; profundidad: 645 brazas [1161 m]). Sin embargo, Bigelow y Schroeder (1953: 553) sugirieron que *H. curtiss-jamesi* podría ser considerada sinónimo de *H. raleighiana*. En la actualidad se acepta este criterio, además de los externados por Krefft (1990: 115) y Eschmeyer (1998: 438) sobre el particular. Por otra parte, Krefft (1973: 80) indicó que el ejemplar designado como holotipo de *H. curtiss-jamesi* se halla extraviado o ya no existe.

De acuerdo con lo anterior, el presente constituye el primer registro de su presencia en la costa del Pacífico central de México y el segundo en el océano Pacífico oriental. Ebert (2003: 242) ofreció algunos datos biológicos que, además, son escasos: "...habitan entre 530 y 2603 m de profundidad; los machos alcanzan la madurez sexual a los 73 cm de longitud total, en las hembras esto se desconoce; son ovíparos y al momento de la eclosión miden 13 cm; su longitud máxima es de 120 cm; se alimentan de poliquetos, moluscos y crustáceos..."

En el Cuadro 1 se presenta la morfometría del ejemplar

Cuadro 1. Morfometría de *Harriota raleighiana* de la costa del Pacífico central, México (cm)

Longitud total	77.6
Longitud cefálica (incluye proboscis)	18.7
Longitud preoral	13.3
Amplitud de la boca	2.7
Longitud prenasal	12.6
Diámetro horizontal del ojo	2.5
Anchura máxima de la cabeza	6.6
Anchura máxima del hocico	2.8
Longitud de la proboscis	11.1
Longitud del orificio respiratorio	2.2
Altura máxima	9.2
Longitud de la espina dorsal	11.5
Base de la primera aleta dorsal	6.8
Base de la segunda aleta dorsal	20.1
Base del lóbulo superior de la aleta caudal	18.0
Base del lóbulo inferior de la aleta caudal	20.7
Longitud de las aletas pectorales	16.5
Base de las aletas pectorales	3.1
Longitud de las aletas pélvicas	8.5
Base de las aletas pélvicas	1.8

en cuestión, y se proporcionan fotografías en posición lateral y de la región cefálica (Figs. 1, 2 y 3). El espécimen fue donado por el Centro Regional de Investigación Pesquera de Manzanillo, Colima, México a la Colección Ictiológica del Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas, IPN, en La Paz, Baja California Sur, México, donde se conserva bajo el número de catálogo CI: 6369.



Figura 1. *Harriota raleighiana*. Vista lateral.



Figura 2. *Harriota raleighiana*. Vista lateral de la región cefálica.



Figura 3. *Harriota raleighiana*. Vista ventral de la región cefálica.

Se agradece a los pescadores Hugo Heriberto García Flores, Juan Carlos Quiñonez López y Óscar Hugo Chávez Vera, quienes generosamente donaron el ejemplar. Asimismo, al Dr. A. F. González-Acosta y al Sr. L. Burnes, de la citada Colección, su ayuda en las diversas fases del trabajo y a la Dra. S. Ortega-García del Departamento de Pesquerías y Biología Marina, del mismo Centro, por las facilidades otorgadas para el traslado del material. Asimismo a las instancias: Comisión de Operación y Fomento de Actividades Académicas-IPN, Estímulos al Desempeño de los Investigadores-IPN, Sistema Nacional de Investigadores-CONACyT y a las autoridades del Instituto Nacional de la Pesca-SAGARPA por el interés y apoyo en la realización de este estudio.

Literatura citada

- Bigelow, H. B. y W. C. Schroeder. 1950. New and little known cartilaginous fishes from the Atlantic. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 103: 35-408.
- Bigelow, H. B. y W. C. Schroeder. 1951. Three new skates and a new chimaeroid fish from the Gulf of Mexico. *Journal of the Washington Academy of Sciences* 41:383-392.
- Bigelow, H. B. y W. C. Schroeder. 1953. Chimaeroids. *In* Fishes of the western North Atlantic, vol. 1, pt. 2, J. Tee-Van, C. M. Breder, A. E. Parr, W. C. Schroeder, y L. P. Schultz (eds.). *Memoirs of the Sears Foundation for Marine Research*, Yale University, New Haven, Connecticut. p. 515-562.
- Didier, D. A. 1995. Phylogenetic systematics of extant chimaeroid fishes (Holocephali, Chimaeroidei). *American Museum Natural History Novitates* 3119:1-86.
- Didier, D. A. 2004. Phylogeny and classification of extant Holocephali. *In* *Biology of sharks and their relatives*, J. C. Carrier, J. A. Musick, and M. R. Heithaus (eds.). CRC Press, Boca Raton, Florida. p. 115-35.
- Ebert, D. A. 2003. Sharks, rays, and chimaeras of California. University of California Press, Berkeley, California. xiii + 284 p.
- Eschmeyer, W. N. 1998. Species of fishes. *In* *Catalog of fishes*, Vol. 1, W. N. Eschmeyer, C. J. Ferraris, Jr., M. D. Hoang, y D. J. Long (eds.). Center for Biodiversity Research and Information. Special Publication No. 1, California Academy of Sciences, San Francisco. p. 25-958.
- Fowler, H. W. 1941. The fishes of the groups Elasmobranchii, Holocephali, Isospondyli and Ostariophysi obtained by the U.S. Bureau of Fisheries steamer "Albatross" in 1907 to 1910, chiefly in the Philippine Islands and adjacent seas. *Bulletin of the United States National Museum* 100: x + 879.
- Garman, S. 1901. Genera and families of the chimaeroids. *Proceedings of the New England Zoological Club* 2:75-77.
- Garman, S. 1904. The Chismopnea especially Rhinochimaera and its allies. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 41:245-272.
- Garman, S. 1908. New Plagiostomia and Chismopnea. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 51:251-256.
- Garman, S. 1911. The Chismopnea (chimaeroids). *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology* 15:81-101.
- Goode, G. B. y T. H. Bean. 1895. On *Harriota*, a new type of chimaeroid fish from the deeper waters of the northwestern Atlantic. *In* *Scientific results of exploration by the U.S. Fish Commission Steamer Albatross*. *Proceedings of the United States National Museum* 17:471- 473.
- Goode, G. B. y T. H. Bean. 1896. Oceanic ichthyology, a treatise on the deep-sea and pelagic fishes of the world, based chiefly upon the collections made by the steamers *Blake*, *Albatross*, and *Fish Hawk* in the northwestern Atlantic, with an atlas containing 417 figures. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology* 22: xxiii + viii + 553 p.
- Karrer, C. 1972. Die Gattung *Harriota* Goode y Bean, 1895 (Chondrichthyes, Chimaeriformes, Rhinochimaeridae) mit Beschreibung einer neuen Arten aus dem Nordatlantik. *Mitteilung Zoologische Museum (Berlin)* 48:203-221.
- Krefft, G. 1973. Rhinochimaeridae. *In* *Check-list of the fishes of the north-eastern Atlantic and of the*

- Mediterranean, J. C. Hureau, y T. Monod (eds.). UNESCO, Paris. 80 p.
- Krefft, G. 1990. Rhinochimaeridae. *In* Check-list of the fishes of the eastern tropical Atlantic, Queró, J. C., J. C. Hureau, C. Karrer, A. Post, y L. Saldanha (eds.). UNESCO, Paris. p. 114-16.
- Senna, M. L. V., G. W. A. Nunan, V. C. Espíndola y C. Amorim. MNRJ. 2004. Os Chimaeriformes (Chondrichthyes: Holocephali) da costa Brasileira. Resumos. XXV Congresso Brasileiro de Zoologia. Promoção: Sociedade Brasileira de Zoologia. Organização: Universidade de Brasília. Brasília, 8 - 13 de fevereiro de 2004.
- Townsend, C. H. y J. T. Nichols. 1925. Deep sea fishes of the "Albatross" Lower California expedition. Bulletin of the American Museum of Natural History 52:1-20.