

Primer registro en aguas venezolanas y segundo registro para el mundo de *Eptatretus ancon* (Myxinidae)

First record in Venezuelan waters and second record in the world of *Eptatretus ancon* (Myxinidae)

Ángel Rafael Fariña Pestano^{1,2}

0000-0002-7659-9844

afarina46@yahoo.com

Eric Ricardo Martínez Gómez²

0009-0001-4530-357X

ericricardom@gmail.com

Ruth Emilia Vásquez Levy²

0009-0007-5271-8179

ruthvasquezlevy@gmail.com

1. Laboratorio de Ecología de Peces Marinos, Departamento de Biología, Núcleo de Sucre, Universidad de Oriente, Venezuela.

2. Centro Nacional de Investigación de Pesca y Acuicultura, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Caracas, Venezuela.

Recibido / Received: 14/03/2026

Aceptado / Accepted: 23/06/2026

Citación / Citation: Fariña-Pestano, A.R.; Martínez-Gómez, E.R.; Vásquez-Levy, R.E. 2026. Primer registro en aguas venezolanas y segundo registro para el mundo de *Eptatretus ancon* (Myxinidae). Bol. Invest. Mar. Cost., 55(2): 212-219.

RESUMEN

Se documenta el hallazgo de un ejemplar de *Eptatretus ancon*, una especie de mixínido descrita originalmente para la costa caribeña de Colombia y conocida hasta ahora únicamente por su holotipo. El espécimen fue capturado en enero de 2026 al norte de Chichiriviche de la Costa, estado La Guaira, Venezuela, a una profundidad de 551 m, utilizando una nasa como arte de pesca. Este descubrimiento constituye el segundo registro mundial de la especie y el primero para Venezuela, extendiendo su distribución conocida aproximadamente 700 km hacia el oriente, a lo largo del talud continental. Se presentan datos morfométricos y merísticos del ejemplar, los cuales son comparados con los del holotipo, confirmando su identificación. Este registro resalta la importancia de explorar los hábitats profundos del Caribe sur y sugiere una posible distribución continua de *E. ancon* a lo largo del talud continental de Colombia y Venezuela.

PALABRAS CLAVE: Mixinidos, peces bruja, Caribe sur, ictiología, aguas profundas.

ABSTRACT

The finding of a specimen of *Eptatretus ancon*, a myxinid species originally described from the Caribbean coast of Colombia and known until now only from its holotype, is documented. The specimen was captured in January 2026 north of Chichiriviche de la Costa, La Guaira state, Venezuela, at a depth of 551 m, using a fish trap as fishing gear. This discovery constitutes the second worldwide record of the species and the first for Venezuela, extending its known distribution approximately 700 km eastward along the continental slope. Morphometric and meristic data of the specimen are presented and compared with those of the holotype, confirming its specific identification. This record highlights the importance of exploring the deep habitats of the southern Caribbean and suggests a possible continuous distribution of *E. ancon* along the continental slope of Colombia and Venezuela.

KEYWORDS: Myxinids, hagfish, southern Caribbean, ichthyology, deep waters.

La familia Myxinidae comprende un conjunto de cordados marinos, conocidos comúnmente como peces bruja. Son organismos bentónicos de aguas profundas, que cumplen un papel ecológico relevante al actuar como carroñeros en los ecosistemas donde existen (Fernholm, 1998). El taxón es monofilético, agrupando organismos craneados basales sin mandíbula, exclusivamente marinos, distribuidos en el Atlántico desde el Círculo Polar Ártico (Wisner y McMillan, 1995; Møller *et al.*, 2005) hasta cerca de la Antártida (Norman, 1937), pero la mayoría de las especies se localizan en aguas templadas y tropicales (Fernholm y Mincarone, 2023).

De las 57 especies pertenecientes al género *Eptatretus* con base en los criterios de Fernholm *et al.*, (2013), once se han registrado en el océano Atlántico occidental: *E. aceroi* Polanco-Fernández y Fernholm, 2014 de Colombia; *E. ancon* (Mok, Saavedra y Acero, 2001) de Colombia; *E. bahamensis* Mincarone, Fernholm y Fudge, 2024 de Bahamas; *E. caribbeaus* Fernholm, 1982 de Honduras a Panamá; *E. fudgei* Fernholm y Mincarone, 2023 de Bahamas; *E. mendozai* Hensley, 1985 de Puerto Rico y Haití, *E. menezesi* Mincarone, 2000 del sureste y sur de Brasil; *E. minor* Fernholm y Hubbs 1981 del norte del Golfo de México; *E. multidentis* Fernholm y Hubbs, 1981 desde Venezuela al sureste de Brasil; *E. springeri* (Bigelow y Schroeder, 1952) del norte del Golfo de México; y *E. wayuu* Mok, Saavedra y Acero, 2001 de Colombia (Mincarone *et al.*, 2024).

Eptatretus ancon fue descrita con base en un único ejemplar, holotipo (Invemar-PEC 2412), con una longitud total de 220,3 mm, capturado entre 470 y 488 m de profundidad frente a Punta de Los Remedios, en la península de la Guajira, Colombia. La especie se distingue de sus congéneres por una combinación única de caracteres que incluyen: seis aberturas branquiales agrupadas de forma irregular, un número excepcionalmente alto de 60 cúspides dentarias, sin poros mucosos en la región branquial y con una bifurcación de la aorta ventral entre la cuarta y quinta bolsa branquial (Mok *et al.*, 2001). Hasta la fecha, ningún nuevo ejemplar había sido registrado, por lo que la especie permanecía como un endemismo aparente en aguas profundas del oriente colombiano. En esta nota se da a conocer el hallazgo de un segundo ejemplar de *E. ancon* en aguas venezolanas, lo que representa una extensión significativa de su distribución geográfica y aporta nuevos datos sobre su morfología y rango de talla.

The family Myxinidae comprises a group of primitive marine vertebrates, commonly known as hagfish. They are benthic deep-water organisms that play a relevant ecological role as scavengers in continental slope ecosystems (Fernholm, 1998). The taxon is monophyletic, grouping basal jawless craniates, exclusively marine, distributed in the Atlantic from the Arctic Circle (Møller *et al.*, 2005; Wisner and McMillan, 1995) to near Antarctica (Norman, 1937), but most species are found in temperate and tropical waters (Fernholm and Mincarone, 2023).

Of the 56 species belonging to the genus *Eptatretus* based on the criteria of Fernholm *et al.*, (2013), eleven have been recorded in the western Atlantic Ocean: *E. aceroi* Polanco-Fernandez and Fernholm, 2014 from Colombia, *E. ancon* (Mok, Saavedra and Acero, 2001) from Colombia, *E. bahamensis* Mincarone, Fernholm and Fudge, from the Bahamas, *E. caribbeaus* Fernholm, 1982 from Honduras to Panama, *E. fudgei* Fernholm and Mincarone, 2023 from the Bahamas, *E. mendozai* Hensley, 1985 from Puerto Rico and Haiti, *E. menezesi* Mincarone, 2000 from southeastern and southern Brazil, *E. minor* Fernholm and Hubbs 1981 from the northern Gulf of Mexico, *E. multidentis* Fernholm and Hubbs, (1981) from Venezuela to southeastern Brazil, *E. springeri* (Bigelow and Schroeder, 1952) from the northern Gulf of Mexico, and *E. wayuu* Mok, Saavedra and Acero, 2001 from Colombia (Mincarone *et al.*, 2024).

E. ancon was described based on a single holotype specimen (INVEMAR-PEC 2412), with a total length of 220.3 mm, captured between 470 and 488 m depth off La Punta de los Remedios, on the the Guajira Peninsula. The species is distinguished from its congeners by a unique combination of characters including: six irregularly clustered gill openings, an exceptionally high number of tooth cusps (60 in the holotype), no mucous pores in the branchial region, and a bifurcation of the ventral aorta between the fourth and fifth gill pouches (Mok *et al.*, 2001). To date, no new specimen had been reported, so the species remained as an apparent endemic in deep waters off eastern Colombia. This note reports the finding of a second specimen of *Eptatretus ancon* in Venezuelan waters, which represents a significant extension of its geographic distribution and provides new data on its morphology and size range.

El individuo fue colectado durante faenas de pesca artesanal científica dirigidas a recursos de profundidad. Para la captura, se empleó una nasa (trampa) cebada con sardinas frescas, colocada a una profundidad de 551 m. Una vez capturado, el espécimen fue fotografiado fresco y posteriormente fijado en formalina al 10% para su preservación. Las medidas y conteos se realizaron de acuerdo con la metodología estandarizada para mixínidos propuesta por Fernholm y Hubbs (1981) y adoptada por Mok *et al.*, (2001). Las proporciones corporales se expresan como porcentaje de la longitud total (% LT). Con el propósito de analizar el área de las aberturas branquiales y el ducto faríngeo, el ejemplar fue disectado en esa zona del cuerpo. El espécimen se encuentra depositado en el Museo Marino de la Isla de Margarita Dr. Fernando Cervigón, bajo el código: MMM-CI-1719E. El material examinado consistió de dos ejemplares: Invemar-PEC 2412 (holotipo de *Quadratus ancon*, hoy *Eptatretus ancon*), datos de la publicación original (Mok *et al.*, 2001); y el ejemplar de Venezuela MMM-CI-1719E, 472 mm LT, sexo indeterminado, norte de Chichiriviche de la Costa (10° 35.76' N, 67° 14.92' O), estado La Guaira, Venezuela (Fig. 1), 551 m profundidad, enero 2026, colector Ángel Fariña. En la Tabla 1 se comparan las proporciones corporales y los caracteres merísticos del ejemplar venezolano con los del holotipo colombiano. El espécimen, de 472 mm LT, es más del doble de grande que el holotipo (220.3 mm). Presenta seis aberturas branquiales a cada lado, cercanas entre sí y todas ellas con una disposición apiñada e irregular (Figura 2). La fórmula dentaria es $3/2 + 15/13-15$, con un total de 68 cúspides (Tabla 1, Figura 3), un valor alto que supera ligeramente al del holotipo (60 cúspides). Los conteos de poros de baba son casi idénticos: 26-27 poros prebranquiales, 0 poros en la región branquial, 45-46 en el tronco y 9-10 en la cola, resultando en un total de 80-81 poros, frente a 80 del holotipo. La coloración general en fresco es marrón claro uniforme, cabeza con tonos ligeramente rosáceos, en especial hacia la porción más anterior (Figura 2).

The specimen was collected during scientific artisanal fishing operations targeting deep-water resources, within the framework of the project entitled: "Evaluation of fishery resources captured in demersal zones of the mesopelagic oceanic layer off the central Venezuelan coast." For capture, a fish trap baited with fresh sardines was used, placed at a depth of 551 m. Once captured, the specimen was photographed fresh and subsequently fixed in 10% formalin for preservation. Measurements and counts were performed according to the standardized methodology for myxinids proposed by Fernholm and Hubbs (1981) and adopted by Mok *et al.*, (2001). Body proportions are expressed as a percentage of total length (% TL). With the purpose of analyzing the area of the gill openings and the pharyngeal duct, the specimen was dissected in that part of the body. The specimen is deposited in the Museo Marino de la Isla de Margarita Dr. Fernando Cervigón, under the code: MMM-CI-1719E.

The examined material consisted of two specimens: INVEMAR-PEC 2412 (holotype of *Quadratus ancon*, now *Eptatretus ancon*), data from the original publication (Mok *et al.*, 2001); and the Venezuelan specimen MMM-CI-1719E, 472 mm TL, undetermined sex, north of Chichiriviche de la Costa (10°35'76"N, 67°14'92"W), La Guaira state, Venezuela (Figure 1), 551 m depth, January 2026, collector Ángel Fariña. In Table 1, the body proportions and meristic characters of the Venezuelan specimen are compared with those of the Colombian holotype. The specimen, 472 mm TL, is more than twice as large as the holotype (220.3 mm). It presents six gill openings on each side, close together and all with a crowded and irregular arrangement (Figure 2). The dental formula is $3/2 + 15/13-15$, with a total of 68 cusps (Table 1, Figure 3), an a little high value that exceeds that of the holotype (60 cusps). Mucous pore counts are almost identical: 26-27 prebranchial pores, 0 pores in the branchial region, 45-46 in the trunk, and 9-10 in the tail, resulting in a total of 80-81 pores, compared to 80 in the holotype. The general coloration when fresh is uniform light brown, head with slightly pinkish tones, especially towards the most anterior portion (Figure 2).



Figura 1. Localización geográfica de la colecta del holotipo en Colombia y del nuevo ejemplar capturado en aguas venezolanas (ambas en rojo).

Figure 1. Geographic location of the holotype collection in Colombia and the new specimen captured in Venezuelan waters (both in red).

Las características morfométricas y merísticas del ejemplar venezolano coinciden con la diagnosis de *E. ancon* proporcionada por Mok *et al.*, (2001). Las ligeras diferencias observadas, especialmente en el número de total de cúspides (58 vs. 68), pueden deberse a variaciones esperables, particularmente debido a que el ejemplar venezolano es más del doble de grande que el holotipo. Diferencias intraespecíficas al respecto dentro del género, en un rango cercano a 10 cúspides totales, han sido señaladas, por ejemplo, para *E. goslinei* Mincarone *et al.*, 2021 (47-58 cúspides), *E. carlhubbsi* McMillan y Wisner, 1984 (63-71 cúspides) y *E. menezesi* Mincarone, 2000 (52-60 cúspides) (Fernholm y Mincarone, 2023).

The morphometric and meristic characteristics of the Venezuelan specimen coincide with the diagnosis of *E. ancon* provided by Mok *et al.*, (2001). The slight differences observed, especially in the total number of cusps (58 vs. 68), may be due to expected variations, particularly because the Venezuelan specimen is more than twice the size of the holotype. Intraspecific differences in this regard within the genus in a range close to 10 total cusps, have been noted, for example, for *Eptatretus goslinei* Mincarone, Plachetzki, McCord, Winegard, Fernholm, Gonzalez and Fudge, 2021 (47-58 cusps), *Eptatretus carlhubbsi* McMillan and Wisner, 1984 (63-71 cusps), and *Eptatretus menezesi* Mincarone, 2000 (52-60 cusps) (Fernholm and Mincarone, 2023).

Tabla 1. Proporciones corporales y recuentos (aberturas branquiales, cúspides y poros de mucosidad) del espécimen venezolano de *E. ancon* y su comparación con el holotipo (datos de Mok et al., 2001).**Table 1.** Body proportions and counts (gill openings, cusps, and slime pores) of the Venezuelan specimen of *E. ancon* and its comparison with the holotype (data from Mok et al., 2001).

Carácter Character	E. ancon (Venezuela)	E. ancon (Holotipo, Colombia) (Holotype)
Longitud total LT (mm) Total length LT (mm)	472.00	220.30
Proporción a LT (%) Proportion to LT (%)		
Longitud prebranquial Prebranchial length	36.44	37.31
Longitud branquial Branchial length	3.18	1.95
Longitud del tronco Trunk length	51.06	47.62
Longitud de la cola Tail length	14.62	11.98
Ancho del cuerpo Body width	5.93	6.58
Altura del cuerpo Body height	10.59	8.08
Incluyendo la aleta Including finfold	10.17	7.62
Sin la aleta Excluding finfold	8.26	6.76
Sobre la cloaca anal Over anal cloaca	9.32	7.72
Alto de la cola Tail height	9.11	7.04
Contaje Counting		
Aberturas branquiales Branchial openings	6 + 6	6 + 6
Dientes Teeth		
Multicúspides (anterior/posterior; ambos lados) Multicusps (set anterior/posterior set; both sides)	3/2	3/2
Unicúspides (anterior/posterior; ambos lados o izquierdo-derecho) Unicusps (anterior/posterior set; both sides or left-right)	15/15-13	13/12
Cúspides totales (ambos lados) Total cusps (both sides)	68	60
Poros de baba (izquierdo+derecho)		
Prebranquiales	26 + 27	26
Branquiales	0 + 0	0
Tronco	45 + 46	45
Cola	9 + 10	9
Total de poros de baba	80 + 83	80

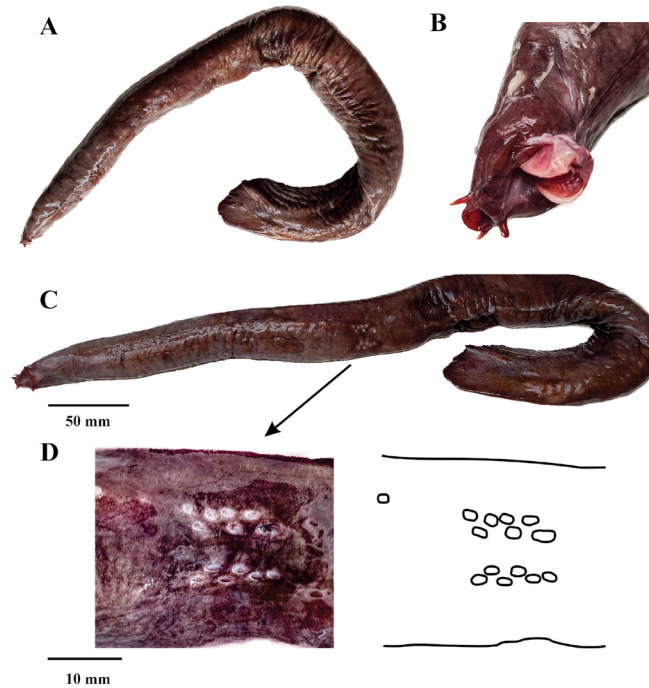


Figura 2. A. Aspecto general del animal. B. Detalle de la porción anterior luego de extraídas las estructuras dentarias, observándose la lengua raedora y los barbillones. C. Vista lateroventral del ejemplar donde se observa la posición de las aberturas branquiales. D. Fotografía (izquierda) y esquema (derecha), que detallan las aberturas branquiales (seis arriba más el ducto faríngeo cutáneo y seis abajo), juntas y apiñadas.

Figure 2. A. General aspect of the animal. B. Detail of the anterior portion after removal of dental structures, showing the raking tongue and barbels. C. Latero-ventral view of the specimen showing the position of the branchial openings. D. Photograph (left) and diagram (right), detailing the branchial openings (six above plus the pharyngocutaneous duct and six below), together and crowded.



Figura 3. Vista general del set de cúspides anterior derecho (arriba) y posterior derecho (abajo) donde se muestran las tres cúspides fusionadas en el set anterior y las dos cúspides fusionadas en el set posterior.

Figure 3. General view of the right anterior cusp set (above) and right posterior cusp set (below), showing the three fused cusps in the anterior set and the two fused cusps in the posterior set.

De acuerdo con la clave para las especies de *Eptatretus* del Atlántico occidental, presentada por Fernholm y Mincarone (2023), el número de aberturas branquiales (6) distingue al ejemplar venezolano de *E. wayuu* (5 aberturas) y de *E. aceroi* (5 aberturas), ambas especies cercanas geográficamente, registradas para Colombia. De la otra especie observada en el Caribe sur, *E. multidentis*, se diferencia porque esta presenta un patrón multicúspides (3/3) mientras que en el ejemplar de *E. ancon* venezolano es 3/2.

Además de ello, el carácter apiñado de las aberturas branquiales es inequívoco. Mok et al., (2001), señalan a esta especie como la única dentro de Mixinidae en el Caribe con una disposición amontonada de tales estructuras. En el ámbito mundial, los autores indican que las otras especies que presentan este patrón, como *E. nelsoni* (Kuo, Huang y Mok, 1994), *E. taiwanae* (Shen y Tao, 1975) y *E. yangi* (Teng, 1958), tienen números totales de cúspides menores (30-50 vs. 60-69 en *E. ancon*) y un menor número de poros de baba en la región prebranchial (14-23 vs. 26-27 en *E. ancon*). Por otra parte, la ausencia de poros en la región branchial, separa a *E. ancon* de otras especies del Caribe como *E. caribbeaus* o *E. springeri* (esta última con aberturas más alineadas y poros presentes en el área branchial) (Bigelow y Schroeder, 1952; Fernholm, 1982; Wisner, 1999).

El presente hallazgo extiende la distribución conocida de *E. ancon* aproximadamente 700 km hacia oriente, desde la Guajira colombiana hasta la costa de La Guaira (Venezuela). En tal sentido, se sugiere que la especie podría tener una distribución más amplia y continua a lo largo del talud continental del Caribe sur, un ecosistema aún poco explorado. La profundidad de captura (551 m) es ligeramente mayor a la del holotipo (470-488 m), ampliando también su rango batimétrico conocido e indicando su afinidad por el talud continental superior. La captura con nasa cebada confirma sus hábitos carroñeros, consistentes con la biología de la familia.

En conclusión, el ejemplar recolectado en Venezuela representa el segundo espécimen de *E. ancon* registrado en el mundo desde su descripción en 2001 y el más grande, constituyendo un nuevo record de talla para la especie. Este hallazgo resalta la urgencia de continuar con las investigaciones en aguas profundas del Caribe para comprender mejor la distribución y ecología de su singular ictiofauna.

According to the key for *Eptatretus* species of the western Atlantic, presented by Fernholm and Mincarone (2023), the number of branchial openings (6) distinguishes the Venezuelan specimen from *E. wayuu* (5 openings) and *E. aceroi* (5 openings), both geographically close species recorded from Colombia. From the other species observed in the southern Caribbean, *E. multidentis*, it differs because the latter presents a multicusp pattern (3/3) while in the Venezuelan *E. ancon* specimen it is 3/2.

Furthermore, the crowded character of the branchial openings is unequivocal. Mok et al., (2001), point out this species as the only one within Mixinidae in the Caribbean with a crowded arrangement of such structures. Worldwide, the authors indicate that the other species presenting this pattern, such as *Eptatretus nelsoni* (Kuo, Huang and Mok, 1994), *Eptatretus taiwanae* (Shen and Tao, 1975) and *Eptatretus yangi* (Teng, 1958), have lower total cusp numbers (30-50 vs 60-69 in *E. ancon*) and a lower number of baba pores in the prebranchial region (14-23 vs 26 in *E. ancon*). On the other hand, the absence of pores in the branchial region separates *E. ancon* from other Caribbean species such as *E. caribbeaus* or *E. springeri* (the latter with more aligned openings and pores present in the branchial area (Bigelow and Schroeder, 1952; Fernholm, 1982; Wisner, 1999).

The present finding extends the known distribution of *E. ancon* approximately 700 km eastward, from the Colombian Guajira to the coast of La Guaira (Venezuela). In this sense, it is suggested that the species could have a wider and continuous distribution along the continental slope of the southern Caribbean, an ecosystem still poorly explored. The capture depth (551 m) is slightly greater than that of the holotype (470-488 m), also expanding its known bathymetric range and indicating its affinity for the upper continental slope. Capture with baited trap confirms its scavenging habits, consistent with the biology of the family.

In conclusion, the specimen collected in Venezuela represents the second specimen of *Eptatretus ancon* reported worldwide since its description in 2001. This record highlights the urgency of continuing research in deep waters of the Caribbean to better understand the distribution and ecology of its unique ichthyofauna.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue financiado por el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit), dependiente del Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología, y por el Centro Nacional de Investigación de Pesca y Acuicultura, CENIPA, dependiente del Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, ambas instituciones de la República Bolivariana de Venezuela, en el marco del proyecto intitulado: "Evaluación de los recursos pesqueros capturados en zonas demersales de la capa oceánica mesopelágica frente a la costa central venezolana". Al señor Omar Correa y a los pescadores de La Zorra: Chichí, Chacho, Leandro, Oswaldito y Nelson, en Catia La Mar, La Guaira, por su ayuda en la colecta del ejemplar.

ACKNOWLEDGMENTS

This work was funded by the *Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Fonacit)*, dependent on the *Ministerio del Poder Popular para Ciencia y Tecnología*, and by the *Centro Nacional de Investigación de Pesca y Acuicultura, CENIPA*, dependent on the *Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura*, of Venezuela. To Mr. Omar Correa and the fishermen from La Zorra, Chichí, Chacho, Leandro, Oswaldito and Nelson, in Catia La Mar, La Guaira, Venezuela, for their assistance in collecting the specimen.

BIBLIOGRAFÍA / LITERATURE CITED

- Bigelow, H.B. and Schroeder, W.C. (1952). A new species of the cyclostome genus *Paramyxine* from the Gulf of Mexico. *Breviora*, 8, pp.1-10.
- Fernholm, B. (1982). *Eptatretus caribbeaus*: A new species of hagfish (Myxinidae) from the Caribbean. *Bulletin of Marine Science*, 32(2), pp.434-438.
- Fernholm, B. (1998). Hagfish systematics. En: J. M. Jørgensen, J. P. Lomholt, R. E. Weber, y H. Malte (Eds.). *The biology of hagfishes*, pp.33-44.
- Fernholm, B. and Hubbs, C.L. (1981). Western Atlantic hagfishes of the genus *Eptatretus* (Myxinidae) with descriptions of two new species. *Fishery Bulletin*, 79(1), pp.69-83.
- Fernholm, B. and Mincarone, M.M. (2023). A new species of the hagfish genus *Eptatretus* (Myxinidae) from the Bahamas, western North Atlantic. *Journal of Fish Biology*, 102(4), pp.962–967. Doi: <https://doi.org/10.1111/jfb.15343>
- Hensley, D.A. (1985). *Eptatretus mendozai*, a new species of hagfish (Myxinidae) from off the Caribbean coast of Colombia. *Copeia*, 1985(4), pp.934-938.
- Mincarone, M.M., Fernholm, B. and Fudge, D.S. (2024). A new western Atlantic species of five-gilled hagfish (Myxinidae: *Eptatretus*) from the Bahamas. *Ichthyology & Herpetology*, 112(2), pp.180-187. doi: <https://doi.org/10.1643/i2023055>
- Mok, H.K., Saavedra-Díaz, L.M. and Acero, A. (2001). Two new species of *Eptatretus* and *Quadratus* (Myxinidae, Myxiniiformes) from the Caribbean coast of Colombia. *Copeia*, 2001(4), pp.1026-1033.
- Møller, P.R., Feld, T.K. Poulsen, I.H., Thomsen, P.F. and Thormar, J.G. (2005). *Myxine jaspersenae*, a new species of hagfish (Myxiniiformes: Myxinidae) from the North Atlantic Ocean. *Copeia*, 2005, pp.374–385.
- Norman, J.R. (1937). Coast fishes. Part II. The Patagonian region (including the Straits of Magellan and the Falkland Island). *Discovery Reports*, 16, pp.1–150.
- Polanco-Fernández, A. and Fernholm, B. (2014). A new species of hagfish (Myxinidae: *Eptatretus*) from the Colombian Caribbean. *Copeia*, 2014(3), pp.530-533. Doi: <https://doi.org/10.1643/ci-12-147>.
- Wisner, R.L. (1999). *Quadratus*, a new genus of hagfish (Myxinidae) from the Pacific Ocean, with description of a new species. *Copeia*, 1999(4), pp.931-938.
- Wisner, R.L. and McMillan, C.B. (1995). Review of new world hagfishes of the genus *Myxine* (Agnatha, Myxinidae) with description of nine new species. *Fishery Bulletin*, 93, pp.530–550.



Este es un manuscrito de acceso abierto bajo la licencia
CC Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual /
This is an open Access article under the CC BY-NC-SA