

NOTA:

PRIMER REGISTRO DE UN PULPO DE LA FAMILIA TREMOCTOPODIDAE (CEPHALOPODA: OCTOPODA) PARA EL CARIBE COLOMBIANO

Juan Manuel Díaz y Adriana Gracia C.

ABSTRACT

First record of an octopus species of the family Tremoctopodidae (Cephalopoda: Octopoda) for the Colombian Caribbean. The Tremoctopodidae is a small group of epipelagic to mesopelagic octopuses with a single genus (*Tremoctopus*) and three recognized species. Of them, *T. violaceus* is known to occur in Atlantic waters between 40°N and 35°S, including the Mediterranean and the Gulf of Mexico, with only two records for the Caribbean (Cayman Islands and eastern Venezuela). An adult female of this species was recently collected at Islas del Rosario, off Cartagena, Colombia, constituting the first record of this species for Colombia.

KEY WORDS: Cephalopod, Octopus, Tremoctopodidae, Caribbean, Colombia.

De la clase Cephalopoda, los pulpos (orden Octopoda) de la familia Tremoctopodidae Tryon, 1879 se caracterizan por el dimorfismo sexual acusado de las hembras, que son mucho más grandes que los machos, la presencia de dos pares de poros acuíferos cefálicos, uno dorsal y otro ventral, los numerosos pliegues longitudinales paralelos del órgano del sifón en las hembras y en forma de W en los machos y el truncamiento conspicuo del primer par de brazos en las hembras (Thomas, 1977; Guerra, 1992). La familia consta de un solo género, *Tremoctopus* Delle Chiaje, 1830, que, de acuerdo con O'Shea (1999), está constituido por tres especies: *T. violaceus* Delle Chiaje, 1830, *T. gelatus* Thomas, 1977 y *T. robsoni* Kirk, 1884.

T. robsoni parece estar restringida en su distribución al suroeste del océano Pacífico (cf. O'Shea, 1999), mientras que *T. gelatus* y *T. violaceus* tienen distribución circumtropical (cf. Thomas, 1977). Sin embargo, *T. violaceus* está segregada en dos subespecies aparentemente aisladas geográficamente: *T. violaceus gracilis* Eydoux y Souleyet, 1852, ampliamente distribuida en los océanos Índico y Pacífico (Thomas, 1977; Zeidler, 1989; García-Domínguez y Castro-Aguirre, 1991; Vega *et al.*, 2001), y *T. v. violaceus*, en el océano Atlántico aproximadamente entre las latitudes 40°N y 35°S (Thomas, 1977; Haimovici y Perez, 1991), mar Mediterráneo (Knudsen, 1992; Bello,

1993) y Golfo de México (Voss, 1956; Thomas, 1977). Los dos únicos registros conocidos hasta ahora de *T. violaceus* para el mar Caribe corresponden a un ejemplar colectado en las islas Cayman (Salisbury, 1953) y a otros dos en las costas orientales de Venezuela (Arocha y Urosa, 1983).

El día 4 de septiembre de 2003 fue hallado en inmediaciones de la isla San Martín de Pajarales (10° 11' N, 75° 47' W), archipiélago de las Islas del Rosario, Caribe colombiano, un pulpo moribundo flotando en la superficie del agua. El animal fue colectado, preservado a baja temperatura y enviado al laboratorio de taxonomía del Museo de Historia Natural Marina de Colombia - INVEMAR, Santa Marta (MHNMC), para su identificación y catalogación. El perfecto estado del ejemplar permitió hacer un detallado examen de sus características morfológicas y coloración (cf. Thomas, 1977), las cuales corresponden sin lugar a dudas a las de una hembra adulta de *Tremoctopus violaceus violaceus* (Figura 1): Truncamiento del primer par de brazos, forma y tamaño de los poros acuíferos, cabeza más angosta que el manto y constreñida en la región del cuello, ojos proyectados lateralmente, 10 pliegues en la nuca detrás de los ojos, ventosas ordenadas en dos filas, coloración marrón violáceo en el dorso y dorada iridiscente en el vientre. La longitud total del ejemplar fresco fue de aproximadamente

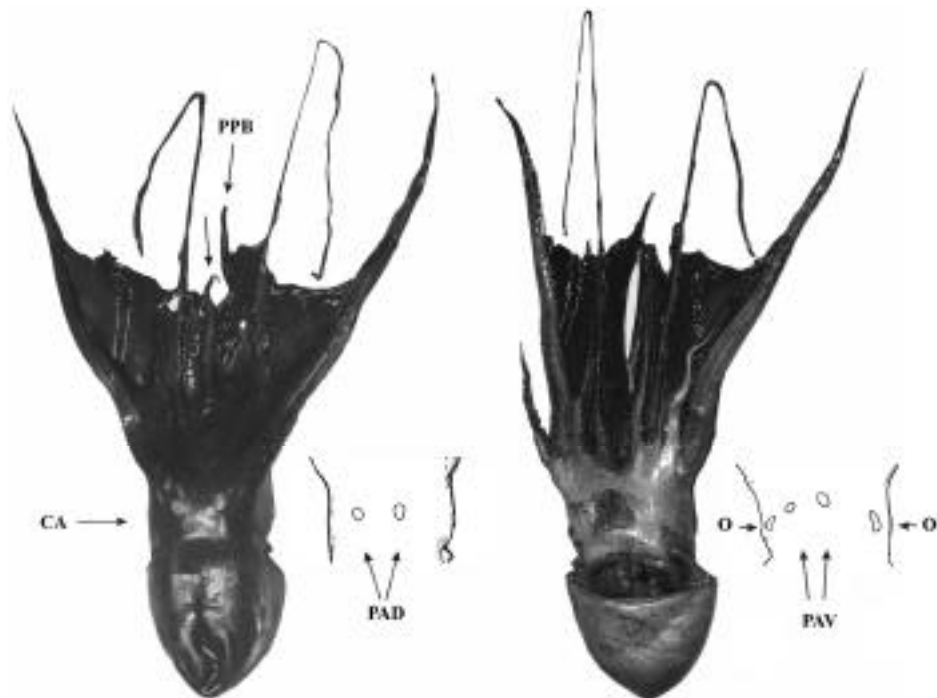


Figura 1. Vistas dorsal y ventral del ejemplar de *Tremoctopus violaceus*, (LT. 101 cm) donde se observan algunas características externas típicas de la especie (adulta): PPB: Truncamiento del primer par de brazos, CA: Cabeza más angosta que el manto, PAD: Par de poros acuíferos cefálicos dorsales, PAV: Par de poros acuíferos cefálicos ventrales, O: Ojos proyectados lateralmente.

101 cm, la longitud del manto de 17.5 cm, con un peso de 1168.5 g en alcohol. El ejemplar fue depositado en la colección de referencia del MHNMC (INV MOL5357).

El presente es el tercer registro documentado de la especie, del género y de la familia para el mar Caribe. Con él se eleva a 28 el número de especies de cefalópodos cuya presencia en el Caribe colombiano se confirma (cf. Díaz *et al.*, 2000; Pulido-López y López-Pinto, 2002).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen muy especialmente a Rafael Vieira (Oceanario de las Islas del Rosario) por la colecta y envío del ejemplar para su identificación, a Adriana Bermúdez (INVEMAR) por la toma de las fotografías y a los Drs. Ángel Guerra (Instituto de Investigaciones Marinas, Vigo, España) y Sergio Letelier (Laboratorio de Malacología, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile) por sus acertadas sugerencias para mejorar el manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- Arocha, F. y L.J. Urosa. 1983. Notes on two Octopoda from Venezuelan waters. *Bull. Mar. Sci.*, 33(4): 941-942.
- Bello, G. 1993. *Tremoctopus violaceus* (Cephalopoda: Tremoctopodidae) in the stomach content of a swordfish from the Adriatic Sea. *Boll. Malacologico*, 29(1-4): 45-48.
- Díaz, J.M., N. Ardila y A. Gracia. 2000. Calamares y pulpos (Mollusca: Cephalopoda) del mar Caribe colombiano. *Biota Colombiana*, 1(2): 195-201.
- García-Domínguez F. y J.L. Castro-Aguirre. 1991. Cuatro registros y algunas notas sobre la biología del pulpo pelágico *Tremoctopus violaceus gracilis* (Eydoux y Souleyet, 1852) (Octopoda: Tremoctopodidae) en México y en el Golfo de California. *Inv. Mar. CICIMAR*, 6(1): 229-233.
- Guerra, A. 1992. Mollusca, Cephalopoda. En Ramos M.A. *et al.* (Eds.) *Fauna Ibérica*, Vol. 1, Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 327 p., 12 lám.
- Haimovici, M. y J.A. Perez. 1991. Coastal cephalopod fauna of southern Brazil. *Bull. Mar. Sci.*, 49(1-2): 221-230.
- Knudsen, J. 1992. *Tremoctopus violaceus* Delle Chiaje, 1830 new to the Eastern Mediterranean, Cephalopoda, Octopoda, Tremoctopodidae. *Argamon, Israel J. Malacol.*, 12: 1-4.
- O'Shea, S. 1999. The Marine Fauna of New Zealand Octopoda (Mollusca: Cephalopoda). NIWA Biodiversity Memoir, 112: 1-280.
- Pulido-López, P. y Y. López-Pinto. 2002. Primer registro del calamar diamante *Thysanoteuthis rhombus*. Troschel, 1857 (Cephalopoda: Teuthida: Oegopsina) en el mar Caribe colombiano. *Bol. Invest. Mar. Cost.*, 31: 239-241.
- Salisbury, A.E. 1953. Mollusca of the University of Oxford Expedition to the Cayman Islands in 1938. *Proc. Malac. Soc. London*, 30: 39-54.
- Thomas, R.F. 1977. Systematics, distribution, and biology of cephalopods of the genus *Tremoctopus* (Octopoda: Tremoctopodidae). *Bull. Mar. Sci.*, 27(3): 353-392.

- Vega, M.A., Letelier S. y Carreño P. 2001. Colección de cefalópodos del Museo Nacional de Historia Natural: Catálogo de especies de aguas chilenas. Publicación Ocasional del Museo Nacional de Historia Natural Chile, 57: 5-86.
- Voss, G. 1956. A review of the cephalopods of the Gulf of Mexico. Bull. Mar. Sci. Gulf Carib., 6 (2): 85-178.
- Zeidler, W. 1989. The pelagic octopus *Tremoctopus violaceus* Delle Chiaje, 1830, from southern Australian waters. The Veliger, 32(2): 166-170.

FECHA DE RECEPCIÓN: 18/02/04

FECHA DE ACEPTACIÓN: 21/09/04

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES

Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá, Colombia, jmdiaz@humboldt.org.co (J.M.D.). Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR, agracia@invemar.org.co (A.G.).

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Se consideran para publicación en el Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras únicamente artículos originales, es decir, aquellos que incluyan resultados significativos que no han sido publicados ni están siendo considerados para publicación en otra revista. Se reciben también artículos de reflexión y revisión crítica, que compilen y resuman adecuadamente el trabajo en un campo particular y señalen líneas de investigación a seguir. Se tendrán en cuenta los manuscritos preparados según las normas siguientes. Como complemento, se recomienda a los autores examinar cuidadosamente el estilo de presentación de artículos en el último volumen del Boletín.

Idioma: Español o inglés, con resumen en ambos idiomas.

Presentación: Tres copias impresas o fotocopias, anexando el archivo en formato digital en CD o disquette y como archivo adjunto a boletin@invemar.org.co. Tipo de letra preferiblemente Times New Roman, tamaño 12 o su equivalente, en papel bond blanco tamaño carta y a doble espacio. Máximo 40 páginas incluyendo tablas; sólo en casos excepcionales y justificados se aceptarán manuscritos más extensos. Márgenes izquierdo y superior de 3 cm y derecho e inferior de 2 cm como mínimo. Todos los títulos van en negrilla: título del trabajo y títulos principales en situación central y mayúsculas, los de segundo rango centrales pero en minúsculas y los de tercer rango al lado izquierdo en minúsculas. Todas las hojas numeradas consecutivamente, incluyendo tablas y leyendas para las figuras. Una vez aceptado el trabajo, el texto final deberá ser entregado nuevamente en archivo electrónico (textos, figuras y tablas) en CD o disquette, y enviado como archivo adjunto a: boletin@invemar.org.co, indicando el tipo de procesador de texto usado, la clase de computador y los nombres de los archivos. El contenido del archivo electrónico debe corresponder exactamente a la copia final impresa.

Texto: Conformado por las siguientes secciones en su orden: Título, Autor(es), Resumen, Abstract, Introducción, Área de Estudio, Materiales y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusiones, Agradecimientos, Bibliografía y Dirección del (de los) Autor(es). Este formato puede ser modificado si la naturaleza del trabajo lo exige. Los artículos en forma de "Notas" deben ser idealmente de máximo 5 páginas de texto y sin división en secciones como los artículos extensos (excepto Abstract cuando el texto sea en Español, Resumen cuando el texto sea en Inglés, Agradecimientos, Bibliografía y Dirección del Autor). Resumen de máximo 30 renglones en un splot párrafo. El Abstract en inglés debe ser una traducción fiel de lo escrito en el resumen. Tanto el Resumen como el Abstract deben llevar al final y en un renglón aparte, máximo cinco *Palabras Claves (Key Words)*. El título del trabajo debe incluir una traducción fiel al inglés cuando el manuscrito sea en Español, la cual se incluye en negrita al comienzo del Abstract, y viceversa cuando el trabajo sea en Inglés.

Tablas: Elaboradas en procesador de texto, (con la opción "tabla"), a doble espacio, cada una comenzando en página aparte y evitando trazar líneas verticales. La leyenda debe ir encima, en minúsculas, y ser suficientemente explicativa. Deben ser numeradas consecutivamente, citadas en el texto y presentadas juntas al final del texto. La información incluida en las tablas no puede aparecer repetida en las figuras.

Figuras: Incluir bajo esta denominación todas las ilustraciones, como mapas, esquemas, fotografías y láminas. Deben ser excluidas del texto y su ubicación indicada a lápiz en el margen derecho del manuscrito. Las leyendas deben ir en minúsculas, presentarse juntas en hoja aparte y ser suficientemente explicativas. El número correspondiente y el apellido de los autores se indicará en cada figura, a lápiz, sobre el margen inferior. **Dibujos:** Letras y símbolos en tamaño apropiado, de modo que al reducirlos no pierdan su nitidez. Se aceptan gráficas de computador pero de alta calidad (impresión láser o equivalente). **Fotografías:** Sólo se reciben positivos en blanco y negro, con amplio espectro de tonos y buen contraste. Los costos de fotografías y figuras a color deben ser asumidos por el autor. Los archivos de las fotografías o imágenes a color, deben ser guardados en formato .TIF o .JPG, con una resolución de al menos 360 dpi y los colores deben corresponder a la escala CMYK. Se recomienda que la primera versión del manuscrito a ser sometido, utilice una resolución de 72 dpi, en escala RGB, para facilitar el envío de estos archivos por correo electrónico.

Referencias Bibliográficas: En el texto citarse como en los siguientes ejemplos, evitando el uso de op. cit.: La especie vive sobre sustratos rocosos y coralinos (Pérez, 1980; Darwin y Scott, 1991), aunque, según García (1992), prefiere fondos de cascajo. Cuando la referencia involucra a más de dos autores debe citarse como: Castro *et al.*, (1965) o (Castro *et al.*, 1965).

Abreviaturas: Pueden usarse abreviaturas o símbolos comunes, tales como m, km, g, mg, %, o °C, siempre y cuando vayan acompañando números. Evitar los puntos en las abreviaturas. Todas las cifras decimales deberán separarse con punto.

Bibliografía: Incluir todas y únicamente las referencias citadas en el texto, en orden alfabético de apellidos y en orden cronológico cuando haya varios trabajos del mismo autor. El símbolo “&”, comúnmente usado, deberá reemplazarse por la letra “y”. El estilo de elaboración de las citas bibliográficas puede verse en los trabajos publicados en este volumen y su exactitud es responsabilidad de los autores. No se admiten citas de trabajos que no hayan sido aceptados para publicación y las citas de artículos en prensa deben incluir el volumen, el año, y el nombre de la revista en que saldrán publicados.

Otros: No se admitirán notas de pie de página. Los nombres científicos de géneros y especies deben escribirse en letra bastardilla (cursiva). Los registros taxonómicos deben hacerse siguiendo el código internacional de nomenclatura para lo cual el Boletín tiene un modelo con ejemplos, disponible para quien lo solicite. Las medidas se deben expresar en unidades del sistema métrico decimal. Los valores de salinidad deben presentarse sin unidades o símbolos. Se deben sugerir los nombres de al menos dos evaluadores para el documento sometido, incluyendo la información necesaria para contactarlos (dirección postal y correo electrónico)

Trámite: Los manuscritos, archivos electrónicos y correspondencia deben ser dirigidos a: Comité Editorial, Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras, INVEMAR, Cerro Punta Betín, A.A. 1016, Santa Marta, Colombia (e-mail: boletin@invemar.org.co). Los trámites posteriores de evaluación y comunicación de resultados se harán preferentemente a través de correo electrónico, para mayor agilidad del proceso. Todo trabajo será evaluado por tres especialistas y en un término no mayor de cuatro meses el Comité Editorial decidirá e informará si el artículo se acepta para publicación, si es aceptable pero debe ser corregido siguiendo las recomendaciones de los evaluadores o si se rechaza. En caso de correcciones los autores deberán entregar una nueva versión en un plazo no mayor a dos meses. Los autores recibirán, sin costo alguno, 30 separatas de su publicación.

If you need instructions in English, please send us an e-mail to: boletin@invemar.org.co

**BOLETÍN DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS
(BULLETIN OF MARINE AND COASTAL RESEARCH)**

**FORMATO DE SUSCRIPCIÓN
SUBSCRIPTION FORM**

Nombre completo: Full name:	Fecha: Date:
Filiación: Affiliation:	
Grado Académico: Degree:	
Dirección: Address:	
Ciudad: City	Departamento: State:
Código Postal: ZIP:	País: Country:
Teléfono: Telephone:	Fax
Correo electrónico: E-mail:	

PRECIOS PRICES	COLOMBIA	OTROS PAISES / OTHER COUNTRIES
	\$ 20.000 pesos	US\$ 10
	Envío: \$ 5.500 (kilo adicional \$1.200) más IVA	más envío / plus shipment (USD \$10)

Forma de suscripción (seleccione macando con X) Subscription details (select with X)
Canje: (especificar la revista) Canje (specify journal)
Pago Payment
Para pago nacional: BANCO DAVIVIENDA Cuenta de ahorros No. 1160 6999994-8 INVEMAR Para pagos internacionales: For international payment ABARouting Number 066011392 OCEAN BANK 780 NW42nd Avenue, Miami, Florida 33126 Account 0082-7657-20 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS - INVEMAR

Nota: Envíe pago por fax al 421 1380 Ext. 114 o escaneado a boletin@invemar.org.co
Note: Send payment via fax to (57 5) 421 1380 Ext. 114 or scanned to boletin@invemar.org.co



