

CRUSTÁCEOS ESTOMATÓPODOS COLECTADOS POR LOS CRUCEROS INVEMAR-MACROFAUNA, INCLUYENDO DOS NUEVOS REGISTROS PARA EL MAR CARIBE COLOMBIANO

Gabriel R. Navas S. y Néstor Hernando Campos C.

RESUMEN

Se listan tres especies de estomatópodos colectados por el crucero INVEMAR - MACROFAUNA I (1998-1999): *Squilla caribaea* Manning, 1969, *S. intermedia* Bigelow, 1893, y *Eurysquilla holthuisi* Manning, 1969. Las dos últimas especies se registran por primera vez para el Mar Caribe Colombiano. *E. holthuisi* Manning, 1969, conocida únicamente por el ejemplar tipo coleccionado en Panamá, fue la especie más abundante con nueve ejemplares; para esta especie se presentan algunas relaciones morfométricas.

PALABRAS CLAVE: Stomatopoda. Squilla. Eurysquilla. Caribe. Colombia.

ABSTRACT

Stomatopod crustaceans collected by the cruises INVEMAR-MACROFAUNA, including two new records for the Colombian Caribbean Sea. Three species of stomatopods collected for INVEMAR-MACROFAUNA cruises: *Squilla caribaea* Manning, 1969, *S. intermedia* Bigelow, 1893 and *Eurysquilla holthuisi* Manning, 1969 are listed. The last two species are first records for the Colombian Caribbean Sea. *E. holthuisi* Manning, 1969, known only from type material from Panamá, was the most abundant with nine specimens; some morphometric relations of this species are presented.

KEY WORDS: Stomatopoda. Squilla. Eurysquilla. Caribbean Sea. Colombia.

INTRODUCCIÓN

Para el Atlántico occidental tropical se conocen unas 60 especies de estomatópodos, 22 de las cuales han sido registradas para el Mar Caribe colombiano (Werding y Müller, 1990). De estas, diez pertenecen a la familia Squillidae Latreille, siendo el género *Squilla* el mejor representado con cinco especies: *S. caribaea* Manning, 1969, *S.*

Contribución No. 717 del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras "José Benito Vives De Andrés" INVEMAR y No. 185 del posgrado de Biología Marina de la Universidad Nacional de Colombia.

empusa Say, 1818, *S. lijdingi* Holthuis, 1959, *S. obtusa* Holthuis, 1959, y *S. rugosa* Bigelow, 1893. Del género *Eurysquilla*, incluido en la familia Gonodactylidae Giesbrecht, sólo se ha registrado hasta ahora a *E. plumata* (Bigelow, 1901) para el Mar Caribe colombiano (Werdinger y Müller, 1990).

La familia Squillidae se caracteriza por tener el própodo del tercero y cuarto par de apéndices torácicos tan largo como ancho o más largo, sin costillas ventrales; el telson presenta una carina medial clara, a lo sumo con algunos dientes marginales submedianos con ápices móviles; los denticulos submedianos del telson están siempre presentes, con más de cuatro denticulos intermedios. El género *Squilla* se diferencia de los otros de la familia por tener las córneas dilatadas en forma de "T" y el pedúnculo no dilatado; el proceso lateral del quinto somite torácico es simple, presenta más de tres epipoditos; los dientes submediales del telson con ápices fijos (Manning, 1969).

La familia Gonodactylidae se caracteriza por tener el própodo del tercero y cuarto par de apéndices torácicos más largo que ancho, sin costillas ventrales; el telson presenta una carina medial clara, y los dientes marginales submediales tienen ápices móviles; el telson puede tener o no denticulos submediales, y no presenta más de dos denticulos intermedios. El género *Eurysquilla* se diferencia de los otros de la familia por tener la articulación isquiomerale terminal; el mero con una acanaladura inferior a lo largo de toda su longitud; el dactilo del segundo toracópodo con más de cuatro dientes; el sexto somite abdominal con una carina armada con espinas posteriores; espina interior de la prolongación basal del urópodo más larga que la prolongación exterior (Manning, 1969).

Con el fin de contribuir al inventario de la macrofauna de la franja superior del talud continental del Caribe colombiano, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras - INVEMAR - realizó el crucero INVEMAR - MACROFAUNA I entre diciembre de 1998 y enero de 1999 abordo del buque de investigaciones B/I Ancón. En este documento se incluyen las especies colectadas, *Squilla caribaea* Manning, 1969, *Squilla intermedia* Bigelow, 1893, y *Eurysquilla holthuisi* Manning, 1969, las dos últimas nuevos registros para el Mar Caribe colombiano.

Los especímenes fueron colectados mediante arrastres de 10 min de duración, efectuados con una red de fondo de una abertura de 9 x 1 m, y un largo de 16 m. Una vez en cubierta los especímenes fueron separados de la muestra, limpiados con agua de mar, fotografiados y preservados en alcohol. En el laboratorio se obtuvieron las imágenes generales de los especímenes y de los detalles de interés taxonómico por medio de rastreo electrónico del organismo de la forma descrita por Reyes y Navas (2000). Las características diagnósticas dadas para cada especie corresponden a las establecidas por Manning (1969). La medida de longitud total (LT) se efectuó entre la punta del rostro y la línea imaginaria entre las puntas de las espinas posterolaterales del telson (Manning 1969). Para *E. holthuisi* Manning se determinaron la longitud del caparazón, el ancho de la cornea, la longitud del ojo, la longitud y ancho de la placa rostral, y la longitud y ancho del telson, siguiendo las indicaciones dadas por Manning (1969). La identificación del material se hizo con base en los trabajos de Bigelow (1893) y Manning (1969). Los ejemplares se compararon con el material depositado en el National Museum of Natural History (NMNH), del Smithsonian Institution en Washington D.C., EE.UU.

RESULTADOS

Squilla intermedia Bigelow, 1893.

Figura 1A-E

Material examinado

1♂, LT= 51mm, USNM 290258, frente al Parque Tayrona, Departamento del Magdalena (11°25' LN, 74°10' LW), 301 m, 1-diciembre-1998. 1♀, LT=139 mm, INVEMAR-CRU-3331, frente a San Bernardo del Viento, Departamento de Córdoba (09°28' N, 76°26' W), 314 m, 10-abril-1999.

Características diagnósticas

En la figura 1A se observa el animal en vista dorsal. Escamas oculares con ápices espiniformes (Figura 1B). Carina medial del caparazón simple, con la distancia desde el poro dorsal a la bifurcación

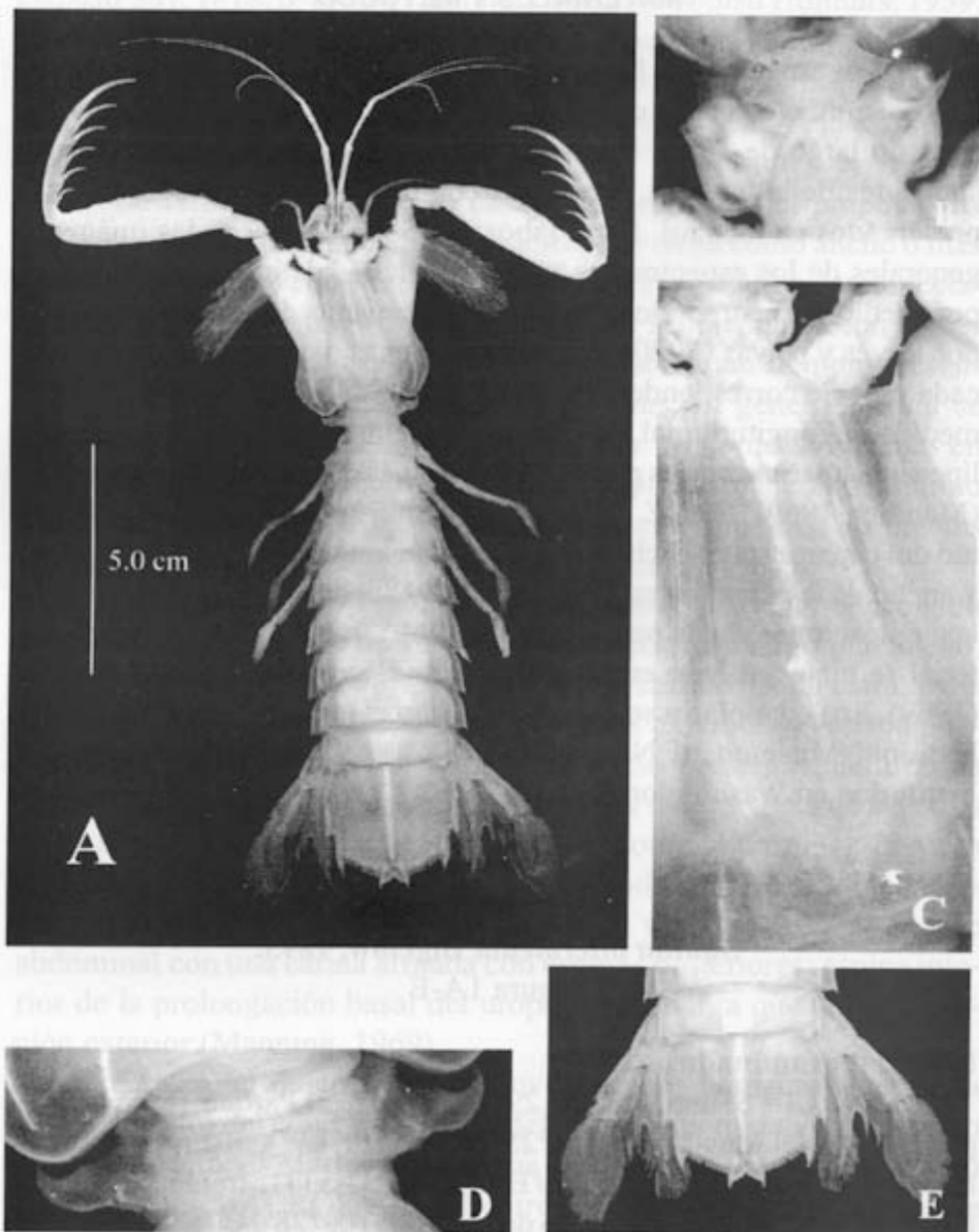


Figura 1. A. Ejemplar ♀ de *Squilla intermedia* Bigelow, 1893, en vista dorsal, colectado frente a San Bernardo del Viento a 314 m de profundidad. B. Escamas oculares. C. Carina medial del caparazón, nótese el poro dorsal en el centro de la imagen, y la bifurcación anterior de la carina. D. Proceso lateral del quinto somite torácico. E. Telson.

usualmente mayor que la distancia de la bifurcación al margen anterior (Figura 1C), sinuosa en vista lateral. Dáctilo del segundo toracópodo usualmente con seis dientes (Figura 1A). Proceso lateral del quinto somite torácico con una espina en forma de hoz (Figura 1D). Abdomen más ancho que el caparazón. Telson más ancho que largo, denticulos usualmente 6-8, 13-15, 1, con los submediales subiguales (Figura 1E).

Tamaño

Puede alcanzar hasta 153 mm de LT (Manning, 1969).

Distribución

La especie ha sido registrada para el Atlántico occidental, en las Bahamas, sudeste de la Florida, Honduras, Cuba, República Dominicana, Puerto Rico y Barbados, entre 291 y 615 m (Manning, 1969). Este registro extiende su distribución hasta la parte sur del Caribe colombiano. La especie tiene por lo tanto una distribución similar a la de la mayoría de los estomatópodos del Atlántico occidental, los cuales presentan sus límites de distribución en la parte norte desde la Florida o Bahamas y en la parte sur en la costa continental entre Venezuela y el trópico de Brasil (Werding y Müller, 1990).

Comentarios

Los especímenes fueron colectados en una captura compuesta por peces, otros crustáceos y equinodermos, sobre un fondo lodoso rico en material vegetal en descomposición.

***Squilla caribaea* Manning 1969**

Figura 2A-E

Material examinado

1♂, LT= 56 mm. INVEMAR-CRU-3332, frente al Parque Tayrona, Departamento del Magdalena (11°25' N, 74°10' W), 301 m, 1-diciembre-1998.

Comentarios

Esta especie, que alcanza hasta 174 mm de LT (Manning, 1969), ha sido registrada en Colombia frente a los departamentos de Sucre y Magdalena (Manning, 1969). Se conoce también de Honduras, Nicaragua, Panamá, Venezuela, Trinidad, Guyana y Surinam, entre 191 y 437 m (Manning, 1969). El espécimen se colectó sobre fondo lodoso rico en material vegetal.

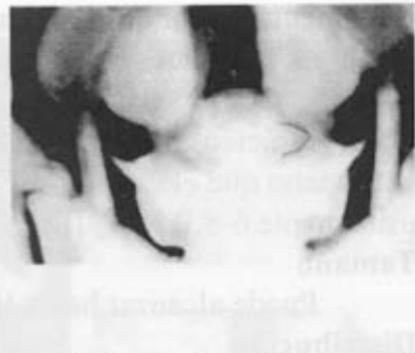
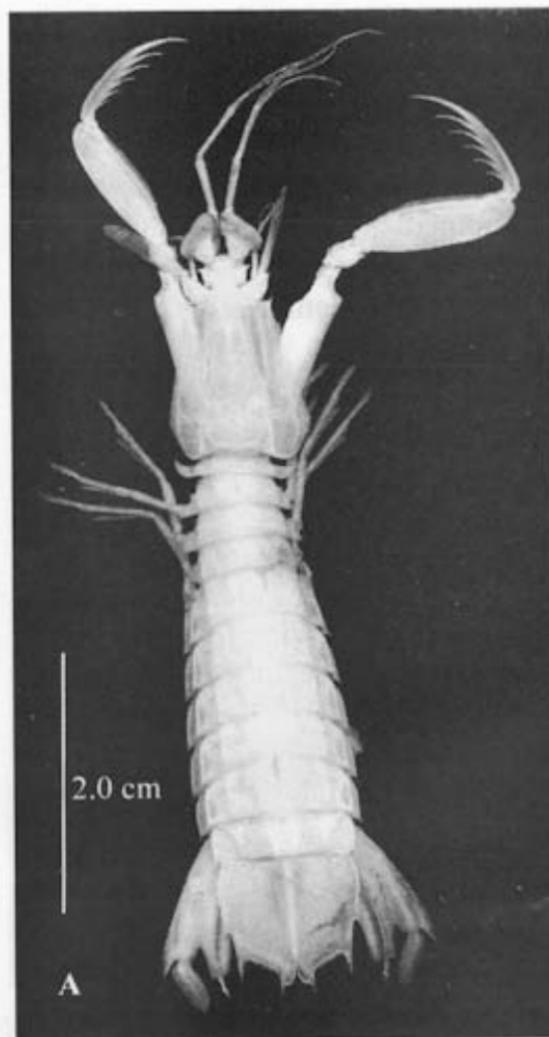


Figura 2. A. Ejemplar ♂ de *Squilla caribaea* Manning, 1969, en vista dorsal, colectado frente al Parque Nacional Natural Tayrona a 301 m de profundidad. B. Escamas oculares. C. Carina medial del caparazón, nótese el poro dorsal en el centro de la imagen, y la bifurcación anterior de la carina. D. Proceso lateral del quinto somite torácico. E. Telson.

En la figura 2A se observa el animal en vista dorsal. Se reconoce por presentar las escamas oculares redondeadas lateralmente (Figura 2B). Carina medial del caparazón simple, siendo la distancia desde el poro dorsal a la bifurcación menor que la distancia de la bifurcación al margen anterior (Figura 2C). Dáctilo del segundo toracópodo con seis dientes (Figura 2A). Proceso lateral del quinto somite torácico en forma de espina afilada curvada anteriormente (Figura 2D). Ancho del abdomen no mayor que la longitud del caparazón. Telson tan largo como ancho o más largo, con el lóbulo prelateral proyectándose, con denticulos usualmente 5-8, 11-14, 1 (Figura 2E).

Eurysquilla holthuisi Manning 1969

Figura 3A-B

Material examinado

1♂, LT= 29.2 mm, INVEMAR-CRU-3333, frente al Parque Tayrona, Departamento del Magdalena (11°25' N, 74°10' W), 301 m, 1-diciembre-1998. 1♀, LT= 29.7 mm, INVEMAR-CRU-3334, frente al Parque Tayrona, Departamento del Magdalena (11°25' N, 74°12' W), 286-300 m, 3-diciembre-1998. 1♀ y 3 ♂, LT= 31.5, 29.4, 30.7 y 29.2 mm, USNM 290259, frente a las Islas de San Bernardo, Departamento de Sucre (09°27' N, 76°26' W), 286-315 m, 10-abril-1999. 2♀, LT= 29.6 y 29.5 mm, INVEMAR-CRU-3335, frente a las Islas de San Bernardo, Departamento de Sucre (09°45' N, 76°15' W), 269-300 m, 13-abril-1998. 1♀, LT= 28.3 mm, USNM 290260, frente al Departamento del Atlántico (10°09' N, 76°0' W), 293 m, 15-abril-1999.

Características diagnósticas

Ojos con la córnea ancha, fuertemente bilobulada. Dáctilo del segundo toracópodo con ocho dientes. Primeros cinco somites abdominales sin una carina afilada (Figura 3A). Superficie dorsal del telson con una carina medial, y a cada lado una carina afilada terminando en un tubérculo romo (Figura 3 B). Telson con dos denticulos intermedios redondeados, el exterior con una espínula ventral, y un denticulo lateral con una espínula ventral. Prolongación basal del urópodo delgada, con la espina interna más larga y con un lóbulo redondeado entre las espinas terminales, con diez o doce espinas sobre su margen interno (Figura 3B).

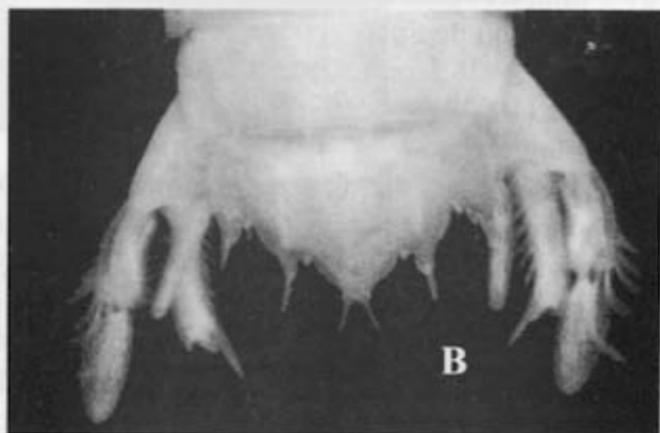


Figura 3. A. Ejemplar ♀ de *Eurysquilla holthuisi* Manning, 1969, en vista dorsal colectado frente a las Islas de San Bernardo entre 286 y 315 m de profundidad. B. Vista dorsal del telson.

Tamaño

La especie alcanza hasta 34.8 mm de LT. En la tabla 1 se incluyen datos de longitud total y otras relaciones morfométricas de los ejemplares examinados, incluyendo las del holotipo (USNM 113642). No se observaron diferencias importantes entre las medidas y relaciones morfométricas entre los dos sexos.

Distribución

La especie era conocida únicamente por el holotipo, un macho de 34.8 mm, colectado frente a Panamá (09°04'N, 81°25'W) entre 273 y 291 m de profundidad (Manning, 1969).

Comentarios

E. holthuisi fue la especie más abundante de las tres, se colectó en cinco de los 78 arrastres efectuados a lo largo de la costa Caribe colombiana, entre 269 y 315 m de profundidad con lo cual se amplía su intervalo de distribución batimétrica. Las estaciones de colecta presentaron fondos lodosos ricos en desechos vegetales.

Tabla 1. Rango de variación de la longitud total (LT) en mm, longitud del caparazón (LC) en mm, y relación del ancho de la córnea (AC), longitud del ojo (LO), longitud de la placa rostral (LPR), ancho de la placa rostral (APR), longitud del telson (LTE) y ancho del telson (ATE), con respecto a la longitud del caparazón, para el holotipo (USNM 113642) y los ejemplares machos y hembras colectados de *Eurysquilla holthuisi* Manning 1969.

Medida	Holotipo	Machos n=4		Hembras n=5	
		Min	Max	Min	Max
LT	34.8	29.2	30.7	28.3	31.5
LC	7.1	5.9	6.4	5.7	6.6
AC/LC	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
LO/LC	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3
LPR/LC	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
APR/LC	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
LTE/LC	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5
ATE/LC	0.8	0.7	0.8	0.8	0.9

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue realizado gracias al apoyo económico del INVEMAR y el Ministerio del Medio Ambiente, con la colaboración

de COLCIENCIAS y el BID, en el marco del proyecto código 2105-13-079-97. Se agradece especialmente al Dr. R. Lemaitre por su colaboración durante la visita al NMNH Smithsonian Institution, y al Dr. R. Manning, adscrito a la misma institución, por la confirmación de los especímenes.

BIBLIOGRAFÍA

- Bigelow, R.P. 1893. Preliminary notes on the Stomatopoda of the Albatross collections and other specimens in the National Museum. Johns Hopkins Univ. Circ., 12(106):100-102.
- Manning, R.B. 1969. Stomatopod crustacea of the western Atlantic. Stud. Trop. Oceanogr., N° 8, Miami, viii+380p.
- Reyes J.O. y G.R. Navas, 2000. El escáner convencional, una herramienta útil para la catalogación de organismos marinos. Bol. Invest. Mar. Cost., 29:41-50.
- Werding, B. y H.G. Müller. 1990. Estomatópodos (Crustacea:Stomatopoda) de la costa norte de Colombia. Carib. J. Sci. 26(3-4):104-121.

FECHA DE RECEPCIÓN: 19/10/99

FECHA DE ACEPTACIÓN: 04/05/01

DIRECCIÓN DE LOS AUTORES:

Colección de Referencia, INVEMAR, A.A. 1016, Santa Marta, Colombia (G.R.N.S.). Prof. ICN, Universidad Nacional de Colombia, INVEMAR, A.A. 1016, Santa Marta, Colombia (N.H.C.C.).

