



POLYCHAETA

(POLYCHAETA: ANNELIDA)
DE ISLA FUERTE, CARIBE
COLOMBIANO

ISABEL CRISTINA MOLINA ACEVEDO

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
INSTITUTO DE BIOLOGIA
MEDELLIN-COLOMBIA

2012

Poliquetos (Polychaeta: Annelida) de Isla Fuerte, Caribe colombiano

Por:

Isabel Cristina Molina Acevedo

Instituto de Biología

Universidad de Antioquia

Asesor:

Mario Hernán Londoño Mesa, Dr. Sc.

Instituto de Biología

Universidad de Antioquia

Autorías:

Molina-Acevedo, I.C., y Londoño-Mesa, M.H.

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Instituto de Biología

Medellín-Colombia

2012



Dedicada al Ser que me enseñó a amar la naturaleza. Mi Papá.



TABLA DE CONTENIDO

MARCO TEÓRICO	6
Los anélidos.....	7
Morfología de poliquetos	8
EL PROBLEMA Y SU JUSTIFICACIÓN	8
ANTECEDENTES	10
HIPOTESIS	12
OBJETIVOS	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
MATERIALES Y MÉTODOS	12
Área de Estudio	12
Metodología	14
Sustratos Duros	15
Sustratos Blandos.....	16
<input type="checkbox"/> Fondos arenosos	16
<input type="checkbox"/> Manglares	17
<input type="checkbox"/> Macroalgas.....	17
<input type="checkbox"/> Esponjas	17
Labor Taxonómica.....	18
Análisis de Resultados	18
RESULTADOS	19
ANÁLISIS TAXONÓMICO	25
PARTE 1.....	25
TEREBÉLIDOS (TEREBELLIDAE: POLYCHAETA: ANNELIDA) DE ISLA FUERTE, CARIBE COLOMBIANO	26
RESULTADOS.....	31
BIBLIOGRAFÍA	65
PARTE 2.....	69
Familia Amphinomidae Savigny <i>in</i> Lamarck, 1818.....	69
Familia Chrysopetalidae Ehlers, 1864.....	76
Familia Eunicidae Berthold, 1827.....	80
Familia Hesionidae Grube, 1850.....	109



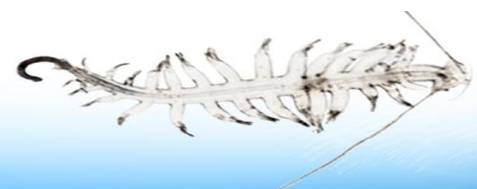
Familia Nereididae Lamarck, 1818.....	112
Familia Sabellidae Latreille, 1825	145
DISCUSIÓN	162
CONCLUSIONES	164
AGRADECIMIENTOS	164
REFERENCIAS	165
ANEXOS	180



Resumen

Isla Fuerte es una isla continental ubicada al sur del golfo de Morrosquillo, en el Caribe colombiano. Los poliquetos cumplen varias funciones, como ser indicadores de calidad del ambiente marino, estar en la base en la cadena trófica y participar en la bioerosión de rocas coralinas. A pesar de su importancia, sólo hay estudios de poliquetos del norte del país y al sur del Caribe colombiano. Por lo tanto, no hay registros ni muestreos de poliquetos en la isla, previos a este estudio. El objetivo de esta investigación fue hacer una revisión taxonómica y hallar la distribución, por sustratos, de las especies de poliquetos en Isla Fuerte. El muestreo de los individuos se realizó en los años 2009, 2010 y 2011. Se extrajeron los organismos de roca coralina tomada entre 2-8 metros de profundidad, de macroalgas coralinas, esponjas y de raíces sumergidas de mangle rojo. Las muestras fueron preservadas en alcohol al 70 % en el Laboratorio de Zoología de la Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. Una vez en el laboratorio, se separaron, inicialmente por familias, y luego por géneros y especies. Los resultados muestran un análisis taxonómico de 173 organismos, distribuidos en 24 familias y de estas solo 7 se llevaron a especie, de las 7 familias se encuentran 25 géneros y 46 especies. Las familias con mayor riqueza de organismos es Eunicidae con 12 especies. La mayoría de las especies se encontraron en sustrato duro (roca coralina) por lo que su distribución se haya en el noreste de la isla donde se centra la mayor concentración arrecifal. Con este estudio se encontraron 3 géneros y 15 especies que no habían sido reportadas antes para el país. Esta investigación fue posible gracias a los fondos proporcionados por el CODI.

Palabras claves: Isla Fuerte, Taxonomía, Rocas coralinas, Poliquetos, Registros.



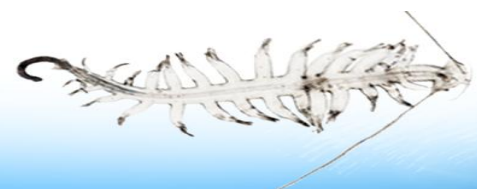
MARCO TEÓRICO

Los anélidos

Este grupo de invertebrados ha tenido éxito invadiendo casi todos los hábitats donde hay suficiente agua disponible. Son característicamente abundantes en el mar, pero también se encuentran en el agua dulce, e incluso, están presentes en lugares húmedos de ambientes terrestres. Su éxito se debe, en parte, a la evolución de la plasticidad de su cuerpo segmentado y de la ventaja al tener varias estrategias de vida para su supervivencia. Los anélidos se caracterizan por tener un cuerpo segmentado en el que las partes internas y externas se repiten en cada segmento, lo cual es conocido como homología en serie o metamerismo. Esta homología en serie se refiere a las estructuras del cuerpo con los mismos orígenes genéticos y de desarrollo que se presentan durante la ontogenia de un organismo. Estos gusanos metaméricos poseen un intestino completo, un sistema circulatorio cerrado, un sistema nervioso muy desarrollado y las estructuras de excreción llamadas metanefrios y metanefridios (Brusca y Brusca, 2003).

En la clasificación de este grupo el precursor es Linnaeus quien, en 1758, ubicó a la mayoría de los invertebrados en un grupo llamado Vermes, separándolos de los insectos. Luego, Lamarck (1809) estableció el filo Annelida y separó este grupo de los demás invertebrados. Así, el filo Annelida se ha dividido clásicamente en dos taxones principales, Polychaeta, en la base de la evolución de los anélidos, y Clitellata, que incluye, según las actuales filogenias, a Oligochaetaose Hirudinea (Brusca y Brusca, 2003; Rouse & Pleijel, 2001).

La clasificación de los poliquetos propuesta por Quatrefages (1866), divide a la clase en dos grupos, Errantia y Sedentaria, dándoles confusamente dos categorías de subclase o suborden (Rouse & Pleijel, 2001). No obstante, se ha



considerado que estos dos grupos son una clasificación arbitraria, debido a las relaciones filogenéticas encontradas entre las familias (Fauchald & Rouse, 1997).

Morfología de poliquetos

El cuerpo de los poliquetos consiste en tres regiones fundamentales. Una primera región presegmental, derivada de la epiesfera larval y la prototroca (región alrededor de la boca de la larva) que da origen al prostomio y peristomio, respectivamente, en el adulto (Fauchald, 1997; Rouse & Pleijel, 2001). El prostomio es la región que contiene internamente al cerebro y varias estructuras externas como antenas, palpos, cirros, ojos, corona branquial o filtradora; el peristomio está compuesto por la región oral y varios apéndices accesorios como cirros (de León-González *et al.*, 2009). En algunas familias estas dos partes se presentan fusionadas. La segunda región se denomina cuerpo, con series repetidas de segmentos, lo que es llamado metamerismo. Cada segmento puede ir acompañado de un par de parápodos que, en algunas especies, pueden dividirse en un lóbulo dorsal o notópodo y un lóbulo ventral o neurópodo. Los parápodos tienen como función la movilidad, ya que sostienen las setas que le brindan tracción con el suelo o el tubo y permiten su desplazamiento. La forma de las setas y la cantidad son caracteres taxonómicos que sirven para definir clases, órdenes, familias, géneros, y a veces especies, a la que pertenece un organismo. La última región es el extremo posterior y final del cuerpo, llamado pigidio, y que contiene el ano (Menéndez, 2006) y algunas estructuras como cirros o papilas pigidiales (Fauchald, 1997) que rodean al ano.

EL PROBLEMA Y SU JUSTIFICACIÓN

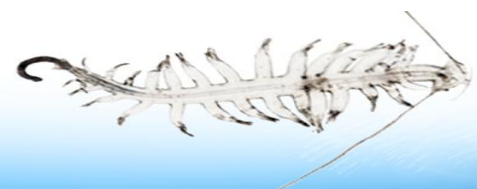
Los poliquetos son uno de los principales componentes del bentos, con una gran importancia en ecosistemas marinos continentales, insulares y oceánicos. La alta diversidad y abundancia los hace importantes como indicadores biológicos de la calidad del agua y del grado de contaminación (Salazar-Vallejo *et al.*, 1989).



Además, la alta abundancia los coloca cerca a la base de cadenas tróficas que incluyen peces, crustáceos y moluscos, y cuya importancia antrópica es vital para las poblaciones costeras, pues representan un recurso alimenticio de alto valor. También se considera que juegan un papel importante en la remoción de sedimentos, en la modificación de suelos marinos, en el cambio de la concentración de gases disueltos y en la consistencia del sedimento (Bastida-Zavala *et al*, 2003).

Los poliquetos presentan diferentes adaptaciones; pueden ser errantes y vivir sobre la superficie de los sustratos, siendo depredadores de pólipos de corales y otros invertebrados, ó ser sedentarios y construir tubos como refugio dentro y/o fuera del sustrato. Algunos sedentarios tienen un sistema de filtración para su alimentación, mientras que otros tienen tentáculos para seleccionar partículas de sedimento. También hay excavadores o perforadores de sustrato, que hacen galerías en las piedras coralinas u otros invertebrados, como bivalvos. Algunos errantes pueden ser pelágicos, siendo muy pequeños y por lo general transparentes, sobreviviendo en la columna de agua; asimismo, pueden encontrarse en los espacios intersticiales o, incluso, ser parásitos o comensales de diferentes organismos.

Teniendo en cuenta la importancia que tienen los poliquetos y los diferentes tipos de relaciones ecológicas en cada uno de los ambientes en los que se pueden encontrar, es necesario aumentar la cantidad de información a través de mayor investigación. Colombia, con litoral en dos océanos, tiene notablemente poca iniciativa para la investigación básica y aplicada, tanto de poliquetos como de otros invertebrados, puesto que hay pocos estudios realizados, y los que hay se hicieron hace pocos años. Sólo la parte norte del país ha sido investigada, dejando rezagada la información que podría obtenerse del resto del Caribe y del Pacífico. Por lo tanto, un mayor esfuerzo en la investigación taxonómica de los poliquetos ayudará a ampliar y estimar adecuadamente el número de especies para el Caribe colombiano.



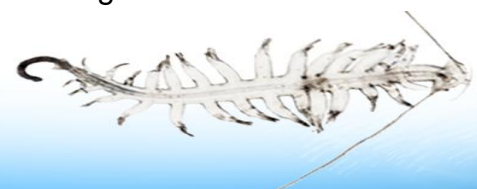
La investigación en Isla Fuerte consistirá en identificar la riqueza de especies en los diversos sustratos: sustratos duros rocosos y blandos, como arenas, macroalgas, esponjas y raíces de manglar. Se espera encontrar un número mayor de especies a las reportadas actualmente para el Caribe colombiano. Además, se contribuirá al aumento de la información taxonómica de la región.

El aumento paulatino de este tipo de información será importante para saber, en un futuro cercano, cómo se está modificando el ambiente y cuál será el impacto de las presiones antrópicas ambientales presentes en la región, como lo es el aumento del turismo, sobre los recursos naturales en la isla. Así, este tipo de trabajos, donde se estima la diversidad y la distribución de las especies en los diferentes sustratos marinos, será la base de futuros estudios ecológicos que promuevan la conservación, a través de explicaciones más reales sobre las relaciones que comparten dichos organismos con el ambiente.

ANTECEDENTES

Existen dos listados sobre los poliquetos del Caribe y zonas cercanas; el primero elaborado por Perkin y Savage (1975), quienes realizaron un listado de especies para la Florida, el Golfo de México y la Región Caribe, reportando 63 familias. El segundo listado fue realizado por Salazar-Vallejo (1996), quien consideró al Gran Caribe la región comprendida entre el sur de Carolina del Norte hasta el litoral norte de Brasil, incluyendo Bermudas, el golfo de México y Antillas Mayores y Menores. Enlistó 69 familias y 1240 especies.

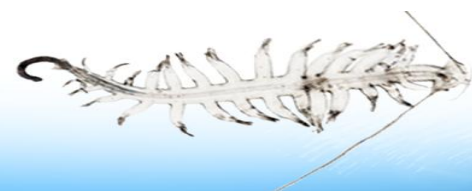
En Colombia, los estudios sobre poliquetos comenzaron con Pérez y Victoria (1978) quienes presentaron 10 familias, 19 géneros y 28 especies presentes en raíces del mangle rojo, siete de ellas posiblemente indescritas. Luego, Rodríguez-Gómez (1979) enlistó 15 familias de aguas someras en Islas del Rosario, y Dueñas (1981) hizo un inventario de los poliquetos de Bahía de Cartagena. No obstante, el primer listado aparece con Laverde-Castillo y Rodríguez-Gómez



(1987), quienes incluyeron registros desde Islas del Rosario hasta Bahía Honda, Guajira, con notas de zoogeografía; enlistaron 37 familias y 158 especies, 19 de ellas indescritas. Sin embargo, uno de los trabajos más importantes y el único en el que se incluyeron sinonimias, diagnosis, hábitats e ilustraciones fue presentado por Rodríguez-Gómez (1988) con poliquetos de Bahía Nenguange; reportó 27 familias y 53 especies, 4 de ellas indescritas. Dueñas (1999) realizó un nuevo listado que contenía toda la información generada entre 1976-1996, con 40 familias y 145 especies colectadas. Este listado comprendió desde Santa Marta hasta Isla de Tortuguilla, al sur de Isla Fuerte, el cual es el estudio que más se acerca geográficamente a Isla Fuerte. Londoño-Mesa *et al.* (2002) hicieron un estudio de los poliquetos asociados a las raíces de mangle rojo en San Andrés y Providencia; reportaron 17 familias y 49 especies. Por último, el listado más reciente de los poliquetos del Caribe colombiano fue realizado por Báez & Ardila (2003), donde incluyeron distribución geográfica y presencia en el Gran Caribe y el Caribe colombiano.

Otras investigaciones posteriores generaron información más específica. Por ejemplo, Ardila *et al.* (2005) describieron *Eunice colombia*, una nueva especie de la familia Eunicidae, con material colectado en Puerto Escondido (Guajira). Bolaño-Lara *et al.* (2005) estudiaron la diversidad, abundancia y otros parámetros de los poliquetos de fondos blandos del golfo de Morrosquillo. Finalmente, García-Padilla *et al.* (2006) reportaron 4 especies de poliquetos de mangle rojo en las bahías Turbo y El Uno, en el Golfo de Urabá, tres de estas especies indescritas y sólo *Neanthes succinea* como especie identificada.

A pesar de esta información taxonómica publicada, durante los últimos años también se han hecho aportes en tesis aún no publicadas. Arteaga-Flórez (2010) estudió los poliquetos asociados a raíces sumergidas de mangle rojo del golfo de Urabá, donde halló 5 familia y 12 especies, de las cuales 10 no habían sido registradas para el Caribe colombiano, aumentando así, la cantidad de especies para la región. De acuerdo a todos estos antecedentes, la mayoría de los estudios



están concentrados al norte del Caribe colombiano, quedando rezagada una gran cantidad de información que se puede obtener desde las Islas de San Bernardo e Isla Fuerte hasta cercanías con el golfo de Urabá y el Urabá chocoano.

HIPOTESIS

Si se intensifica el esfuerzo de muestreo de poliquetos en diferentes sustratos en Isla Fuerte, entonces el conocimiento y el número de especies de poliquetos aumentará para el Caribe colombiano, pues se estima que un tercio de las especies en una región marina poco explorada corresponderán a nuevos registros.

OBJETIVOS

Objetivo general.

Hacer una revisión taxonómica y hallar la distribución, por sustratos, de las especies de poliquetos en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Objetivos específicos.

- Identificar, diagnosticar e ilustrar las especies de poliquetos presentes en sustratos duros y blandos, en Isla Fuerte.
- Describir e ilustrar posibles nuevas especies de sustratos duros y blandos, en Isla Fuerte.
- Realizar un mapa de distribución, por sustrato, de especies de poliquetos encontradas en Isla fuerte.
- Aumentar la Colección de Invertebrados Marinos de la Universidad de Antioquia, para uso taxonómico.

MATERIALES Y MÉTODOS

Área de Estudio



Isla Fuerte es una isla continental de origen coralino que se localiza a 11 Km de la costa de Paso Nuevo (9°23'N 76°11'W), departamento de Córdoba, sobre la zona sur-central de la plataforma continental del Caribe colombiano. Sin embargo, debido a que la isla hace parte de la cadena de Islas del Rosario, pertenece al municipio de Cartagena, departamento de Bolívar. La isla posee 3.25 km² de superficie emergida y una elevación máxima de 12 m (Anderson, 1975 en Díaz *et al.* 1996). En la zona marina, sus fondos duros son arrecifes coralinos, con un área de 6.24 km²; sus fondos blandos son praderas de pastos marinos con 33 km² y pocos parches de bosques de manglar al norte y al sur de la isla. La isla es una pequeña plataforma calcárea en forma de pera, que presenta una ligera inclinación hacia el este, en su eje norte-sur, y una porción emergida en el sector NE (Invemar, 2006)(Fig. 1).

La isla se originó probablemente, por un atrincheramiento (o baluarte) marino en las aguas someras de la costa de un bajío (costa saliente) continental. Cuando era bañada por el mar, ofreció un sustrato adecuado para el crecimiento del coral. La acumulación de éste creció y aumentó en espesor durante períodos de los niveles más altos del mar. Una caída relativa y eventual del nivel del mar dejó parte de la superficie del arrecife muerto, el cual constituye actualmente la isla. La evidencia geológica indica que este cambio en la posición relativa de la tierra y del mar fue debido a la actividad tectónica en la región (Anderson, 1971).

Posee gran diversidad de playas que se distribuyen alrededor de toda la isla. En la zona norte se encuentra El Bobito y el Claval; en la zona noreste se encuentra El Inglés y La Cebolleta; en la zona este se encuentra Mazatlán; en la zona sur se encuentra Punta Arenas, y en la zona oeste se encuentran El Matal, El Latal y San Diego. El mayor desarrollo coralino se encuentra al noreste, con una cresta y una laguna arrecifales. Los géneros de corales más comunes son *Siderastrea*, *Diploria*, *Millepora* y *Agaricia*. Al sureste presentan playas someras y menor desarrollo coralino, pero con pastos marinos dominados por *Thalassia* (Fig. 2).



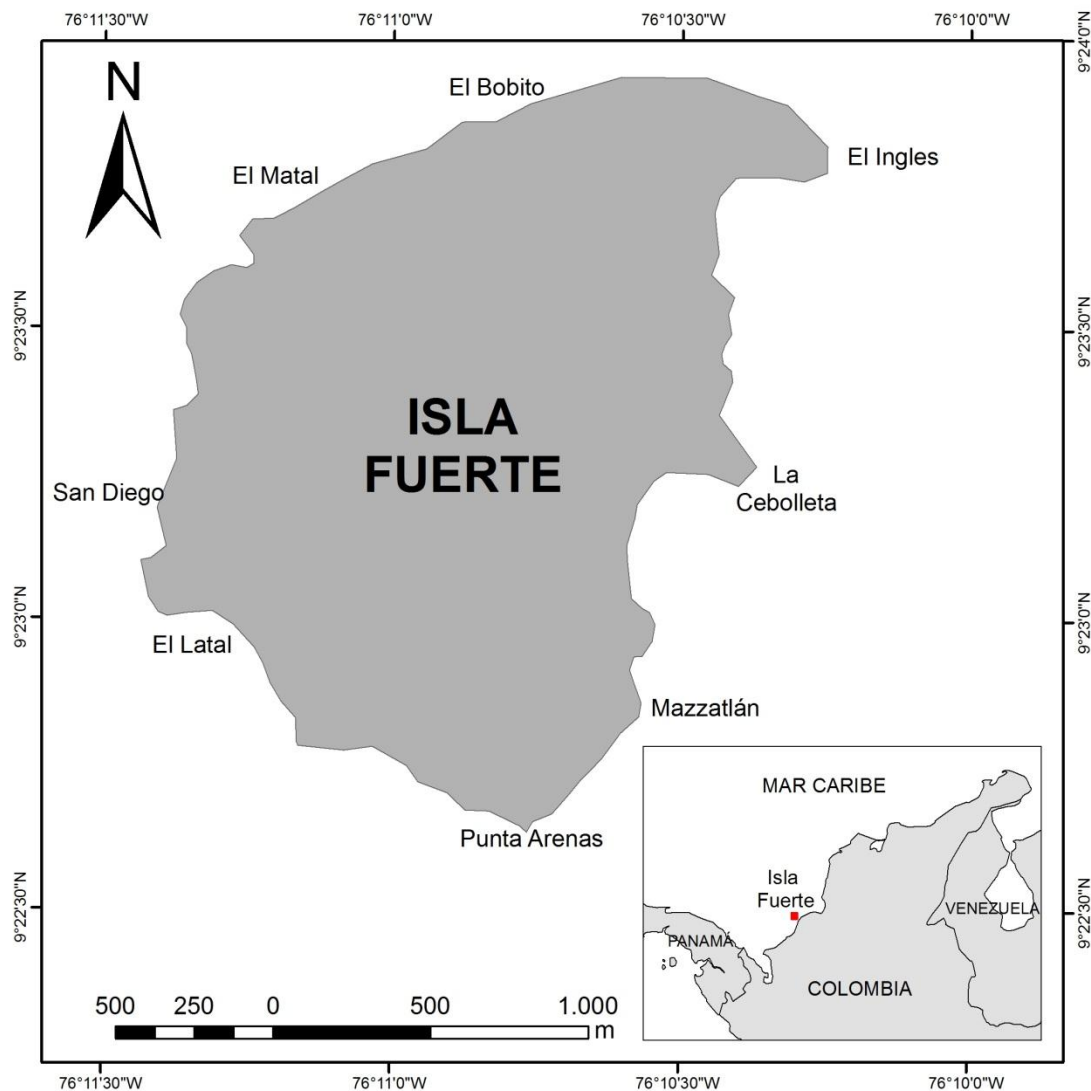


Figura 1. Ubicación de Isla Fuerte, en el litoral del Caribe colombiano.

Metodología

La revisión y análisis taxonómico del material se realizó en dos fases. La primera fase consistió en la revisión del material colectado en la isla y depositado en la Colección de Invertebrados Marinos de la Universidad de Antioquia. Este material fue colectado durante los meses de agosto/septiembre de 2009, 2010 y 2011. La segunda fase consistió en un muestreo durante el mes de Agosto de 2012, en el cual se visitaron los sustratos y sitios poco representados en las muestras de años



anteriores. Los sustratos analizados y el método de colección de los organismos durante las diferentes salidas de campo, se presentan a continuación.

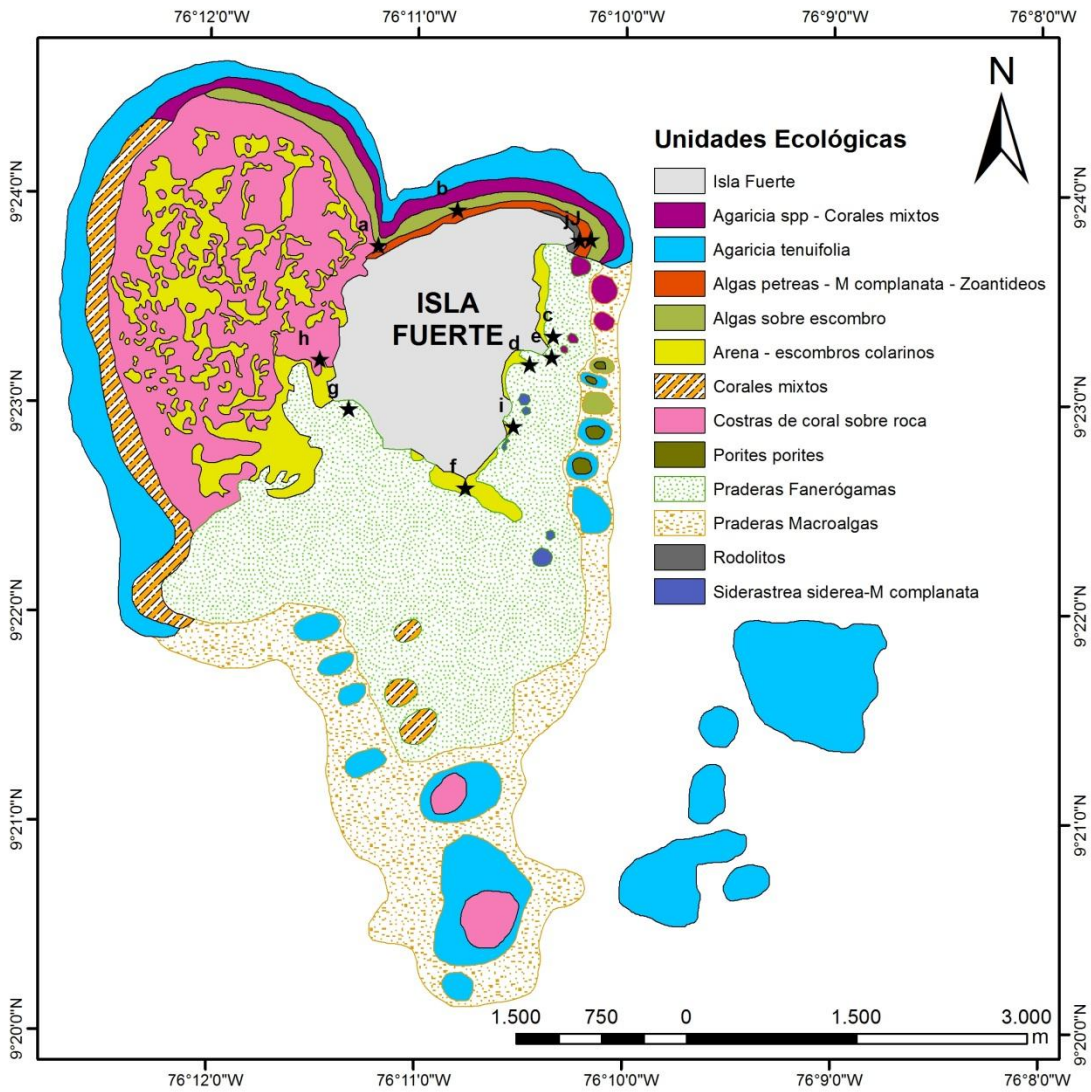


Figura 2. Unidades Ecológicas de los Fondos Marinos alrededor de Isla Fuerte (tomado y modificado de Díaz et al., 2000).

Sustratos Duros

El sustrato duro es definido como un litoral rocoso que permite la sobrevivencia de unidades biológicas (Invemar, 2009). Teniendo en cuenta la presencia de este tipo



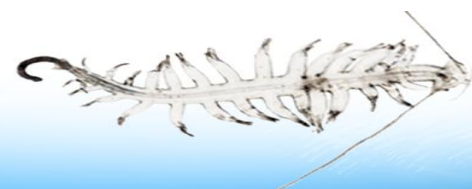
de sustrato en la Isla, se eligieron 8 playas: Punta Arenas, La Cebolleta, El Inglés, El Matal, El Latal, San Diego, El Bobito y Mazatlán. En cada sitio se eligió una comunidad arrecifal, y se sacaron, con equipo básico de buceo, tres piedras de coral muerto, no muy pesadas, con un diámetro aproximado de 15 cm, cubiertas por macroalgas, a profundidades de 1, 3 y 5 m. Luego, se fragmento cada piedra con martillo y cincel, extrayendo todos los organismos que viven dentro de las galerías. Los gusanos extraídos fueron relajados durante 30 minutos con Cloruro de Magnesio ($MgCl_2$) al 13%, y luego se fijaron con formol al 4% en agua de mar. El Cloruro permite el relajamiento de estructuras con valor taxonómico. Cada lote fue etiquetado con los datos de colecta respectivos. En el laboratorio, los organismos fueron lavados con agua dulce, por 24 horas, para eliminar el exceso de formol. Luego fueron preservados en alcohol al 70% para su posterior identificación a familias, géneros y especies. Otros grupos, como crustáceos, equinodermos, moluscos y sipuncúlidos, entre otros, fueron preservados y guardados en la Colección de Invertebrados Marinos de la Universidad de Antioquia.

Sustratos Blandos

El sustrato blando es definido como una acumulación de sedimento que permite la existencia de formas ecológicas (Invemar, 2009). Dentro de este tipo de sustrato se incluyen los pastos marinos, las raíces de manglar, las algas y esponjas, debido a que tienen una consistencia blanda que permite ubicarlos en dicho sustrato.

- Fondos arenosos

Se eligieron cuatro playas con praderas de pastos marinos no muy profundas (1-1.5 m): Punta Arenas, El Latal, El Matal y San Diego. En cada lugar se tomaron tres núcleos a 15-20 cm de profundidad en la arena. Estos núcleos se pasaron *in situ* por dos tamices de $500\mu m$ y $250\mu m$. En el primer tamiz los organismos se colectaron con pinzas. Se relajaron y fijaron de igual forma a aquellos de sustratos



duros. El sedimento del segundo tamiz se relajo, fijó y guardó en bolsas de plástico debidamente etiquetadas. En laboratorio, se examinó cada bolsa bajo el microscopio de disección y compuesto. Los poliquetos se separaron para su identificación taxonómica. Los demás grupos se guardaron conservando los datos originales.

- Manglares

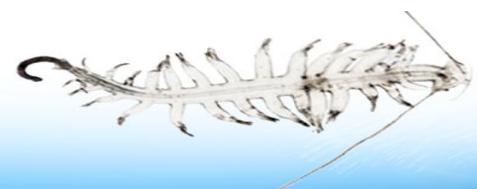
En las playas con bosques del mangle *Rhizophora mangle*, se seleccionó tres árboles con una distancia entre 5 y 10 m, uno del otro, sobre el borde expuesto a las mareas. Se cortaron por árbol 3-4 raíces no afianzadas al sustrato, 5 cm por encima de la línea mareal mostrada por la raíz. Luego se fijaron con una solución de formol al 10% en agua de mar y se guardarán en bolsas plásticas. Estas bolsas fueron rotuladas, selladas y llevadas para su posterior separación. En el laboratorio se lavaron las raíces con abundante agua dulce, usando un tamiz para no perder organismos, y se dejaron un día en esta agua para tratar de remover el exceso de formol. Luego, la fauna encontrada en ellas fue separada en grandes grupos taxonómicos (poliquetos, moluscos, crustáceos, esponjas y equinodermos, entre otros).

- Macroalgas

En cada una de las 8 playa, se tomó una pequeña cantidad de macroalgas calcáreas y arbusculares que se presentaron en las rocas, y geniculadas cerca a los corales o entre el pasto marino; luego se agregó Cloruro de Magnesio ($MgCl_2$) al 13%, para relajar los organismos que estén entre las algas, y al final se guardaron en bolsas con formol al 10%. La bolsa fue rotulada con las indicaciones adecuadas del sitio. La labor en el laboratorio consistió en revisar las algas en el estéreo y separar por grupos los organismos que se encontraron. Luego, se preservaron en alcohol al 70%, y posteriormente se tomaron los poliquetos y las macroalgas para hacer su identificación.

- Esponjas

Se tomaron fragmentos de esponjas de la clase Demospongiae, puesto que son las más abundantes de la zona. Se llevaron a una charola con formol al 4% para sacar los organismos simbioses y luego se les añadió Cloruro de Magnesio



(MgCl₂) al 13%, para que los organismos que salieron de la esponja se relajaran. Por último, se separaron los individuos, se etiquetaron y se guardaron, incluyendo la esponja o un fragmento de ésta, para su identificación. En el laboratorio se hizo esta última parte del tratamiento para las macroalgas también.

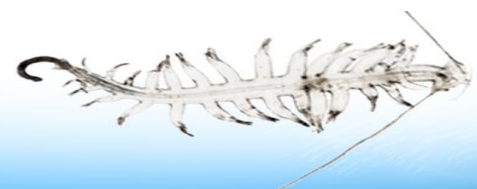
Labor Taxonómica

Cada lote de poliquetos se identificaron inicialmente hasta familia, según las claves de Fauchald (1977) y de León-González *et al.* (2009). Se eligieron primero las familias más abundantes en cada sustrato, y se procedió a identificar hasta especie, usando las claves de de León-González *et al.* (2009) y algunos artículos actualizados de cada familia. La identificación incluyó la medida de cada uno de los organismos, número de segmentos y descripción de los caracteres con importancia taxonómica. Las especies dudosas se corroboraron con la literatura. En la descripción de los organismos, se tuvo en cuenta, las sinonimias que presentan los organismos, y se enlistó la literatura que respalda las identificaciones. Los organismos mejor preservados fueron fotografiados digitalmente, usando adaptador de cámara para microscopio. Las macroalgas fueron identificadas con la ayuda de claves taxonómicas de Bula-Meyer (1986) y Littler & Littler (2000). Para las esponjas se usarán las claves de Zea (1987) y Escobar (2000).

Análisis de Resultados

Las descripciones incluyeron las siguientes secciones:

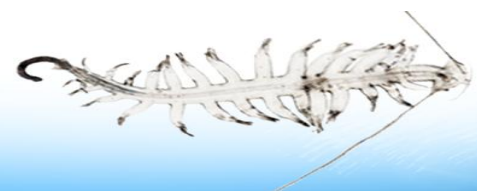
- 1. Nombre de la especie, autor y año:** Se incluyó el nombre válido del organismo y sus sinonimias, acompañadas por la referencia de literatura que las considera.
- 2. Material revisado o examinado:** Se incluyó los organismos de todos los muestreos. Cada lote contó con información como número de organismos por lote, localidad, fecha, profundidad, entre otros.



3. **Descripción o diagnosis:** Se incluyó los caracteres morfológicos con mayor importancia que define la especie, y los caracteres que no se encuentre en la descripción original, pero que tengan importancia en el reconocimiento de las especies encontradas.
4. **Patrón de tinción/coloración:** Se describió el patrón natural de coloración que presenten los organismos. Igualmente, se describió el patrón de tinción que presentó cada organismo o especie, con verde de metilo.
5. **Variaciones morfológicas:** Incluyó los caracteres morfológicos que presenten diferencias entre los especímenes observados, como longitud, números de segmentos, entre otros.
6. **Comentarios:** Corresponde a un análisis sistemático que demuestre la certeza de la identificación. Este análisis se hizo en base a literatura, a información extraída de otros especímenes.
7. **Distribución:** Incluyó la localidad tipo de la especie y la distribución que ésta presente.

RESULTADOS

Se analizó la diversidad de poliquetos en los sustratos propuestos en las 8 playas planteadas, como sustratos duros representados por las rocas coralinas, y sustratos blandos respresentados por las raíces de mangle, esponjas, algas y arena de pasto marino. El estudio corroboró que la zona noreste de la isla es la que contiene mayor desarrollo arrecifal, al igual que en la zona noroeste; no obstante, el estudio también encontró rocas coralinas para analizar al este y sureste de la Isla. Acerca de los manglares, se encontró que su distribución se da



en la parte norte, oeste y sur de la isla, siendo la especie más representativa *Rhizophora mangle*, del cual se tomaron raíces para el estudio. Asimismo, las esponjas y algas se encuentran distribuidas alrededor de toda la isla y de éstas se tomaron muestras de esponjas de la especie *Spongia pertusa* (esponja negra) y de algas calcáreas del género *Halimeda*, con el fin de evaluar la presencia de poliquetos. Para el muestreo de los fondos arenosos, se tuvo en cuenta la presencia de pastos marinos de la especie *Thalassia testudinum* y *Syringodium* sp. los cuales tienen una distribución en la zona suroeste, sur y sureste de la isla. No obstante, en este estudio no se reportaron los organismos encontrados en dicho sustrato.

En cada zona de muestreo fueron tomadas las coordenadas respectivas, y, teniendo en cuenta que los muestreos del 2009 y 2010 fueron realizados por los estudiantes del curso Zoología de Invertebrados del Instituto de Biología de la Universidad, algunas muestras carecen de información sobre el sustrato en el cual fueron colectadas, ni la profundidad a la cual las rocas fueron colectadas. Para los muestreos de 2011 se hicieron anotaciones sobre la mayor cantidad de información posible de cada colecta.

Se examinaron 173 organismos y se encontraron 24 familias de las cuales solo se identificaron hasta especie 7, de éstas 7 familias se encontraron 25 géneros y 46 especies. Las familias identificadas fueron: Amphinomidae, Chrysopetalidae, Eunicidae, Hesionidae, Nereididae, Sabellidae y Terebellidae. Entre éstas, las que presentaron una mayor cantidad de organismos fueron Eunicidae y Nereididae, con 51 individuos cada una. El número de especies por familia fue: Eunicidae, 12 especies; Nereididae, 11 especies; Terebellidae, 10 especies; Sabellidae, 7 especies; Amphinomidae, 2 especies; Chrysopetalidae y Hesionidae, 1, cada una.

De las 46 especies encontradas, 33 tienen identificación de sustrato de colecta y de éstas, 25 especies fueron halladas en sustrato duro y 8 en sustrato blando (Tabla 1). Las familias Amphinomidae, Nereididae, Sabellidae y Terebellidae presentan especies en ambos sustratos, a diferencia de Chrysopetalidae, Eunicidae y Hesionidae, las cuales sólo fueron encontradas en rocas coralinas.

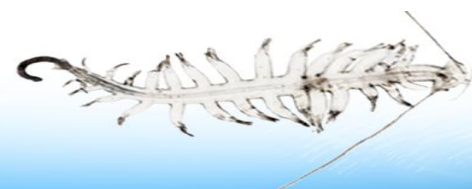


Tabla 1. Especies de poliquetos encontradas en dos tipos de sustratos estudiados en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Especie	Sustrato duro	Sustrato blando		
		Manglar	Esponja	Algas
<i>Eurythoe complanata</i>				Presente
<i>Hermodice carunculata</i>	Presente			
<i>Treptopale rudolphi</i>	Presente			
<i>Eunice antillensis</i>	Presente			
<i>Eunice goodei</i>	Presente			
<i>Eunice multilata</i>	Presente			
<i>Eunice sp. 1</i>	Presente			
<i>Eunice websteri</i>	Presente			
<i>Lysidice caribensis</i>	Presente			
<i>Marphysa longula</i>	Presente			
<i>Marphysa orenzansi</i>	Presente			
<i>Palola siciliensi</i>	Presente			
<i>Hesionne genetta</i>	Presente			
<i>Ceratonereis mirabilis</i>	Presente			
<i>Ceratonereis singularis</i>	Presente			
<i>Ceratonereis sp.</i>	Presente			
<i>Nereis panamensis</i>		Presente		Presente
<i>Nereis riisei</i>	Presente			
<i>Nereis sp.</i>	Presente			
<i>Platynereis dumerilii</i>	Presente			Presente
<i>Platynereis mucronata</i>	Presente			Presente
<i>Fabricia sp.</i>		Presente		
<i>Bispira brunnea</i>	Presente			
<i>Branchiomma bairdi</i>	Presente		Presente	
<i>Notaulax phaeotaneaia</i>	Presente			
<i>Sabellastarte magnifica</i>	Presente			
<i>Polycirrus angeli</i>				Presente
<i>Loimia minuta</i>	Presente			
<i>Pista cetrata</i>	Presente			
<i>Terebella verrilli</i>				Presente

Las especies en el sustrato duro se encontraron distribuidas casi en toda la isla, debido a que fue fácil encontrar rocas coralinas en todas las playas, sin importar si la playa estuviera dominada por pastos marinos. No obstante, la playa el Bobito es una excepción, debido a que en las rocas coralinas colectadas y estudiadas no se presentaron individuos (Figura 3); sin embargo, en el mapa que presenta la distribución de las especies en dicho sustrato no muestra todas las especies debido a la falta de datos en las colectas. Con respecto a las especies encontradas en el sustrato blando se obtuvieron pocos individuos y sectorizados en la parte norte y sureste de la isla (Figura 4).



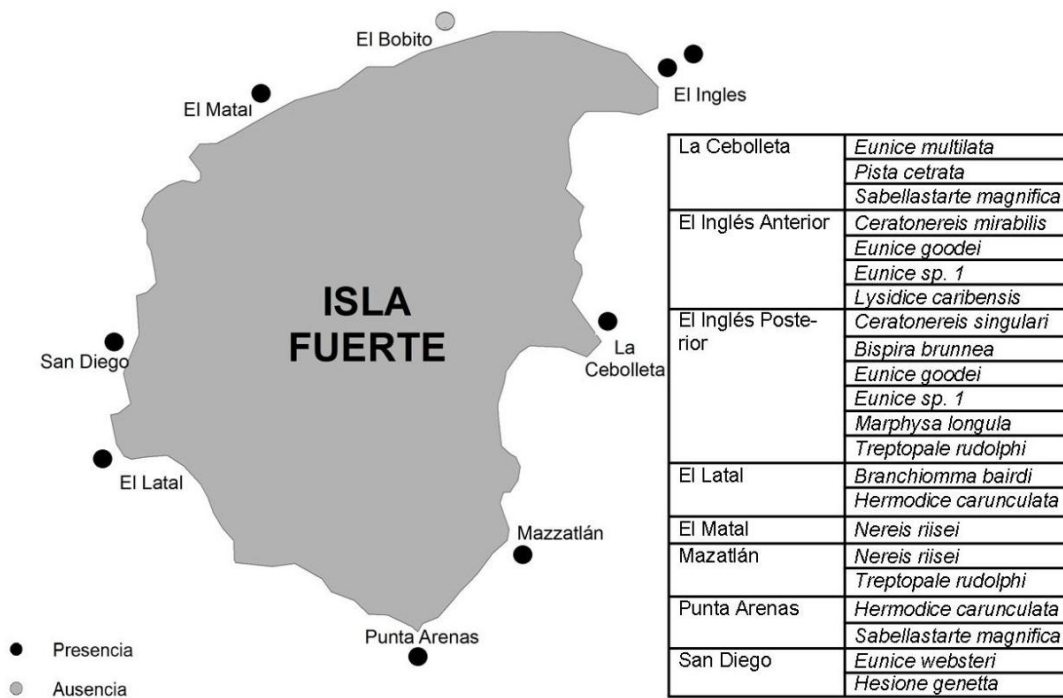


Figura 3. Distribución de especies de poliquetos encontrados en sustrato duro alrededor de Isla Fuerte, Caribe colombiano.

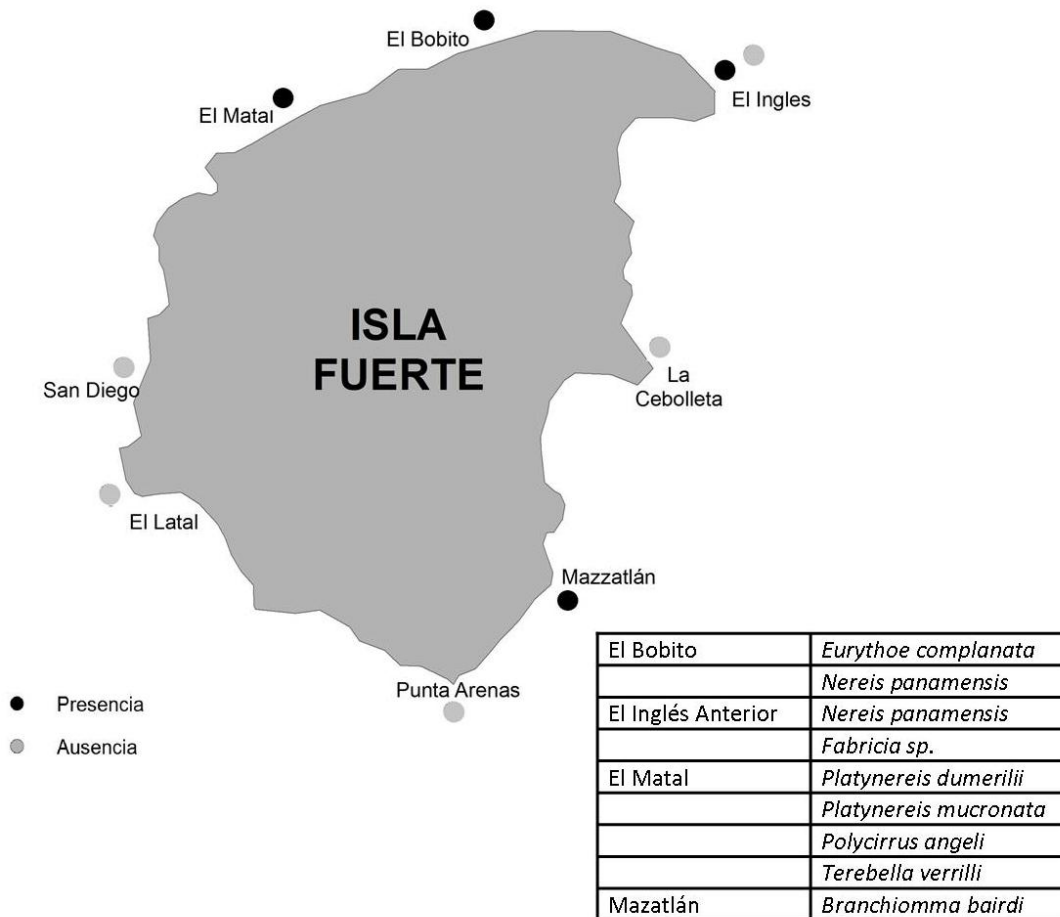


Figura 4. Distribución de especies de poliquetos encontrados en sustrato blando alrededor de Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Debido a que los dos primeros muestreos no se tomaron algunos datos, como por ejemplo la playa de colecta, pocas especies no pudieron ser ubicadas en mapas de distribución (Tabla 2):

Tabla 2. Especies de poliquetos sin datos de localidad, para Isla Fuerte, Caribe colombiano

Especie	Sustrato
<i>Eunice antillensis</i>	Roca coralina
<i>Ceratonereis</i> sp.	Roca coralina
<i>Loimia minuta</i>	Roca coralina
<i>Marphysa orenzansi</i>	Roca coralina
<i>Notaulax phaeotaenia</i>	Roca coralina
<i>Nereis</i> sp.	Roca coralina
<i>Palola siciliensis</i>	Roca coralina
<i>Pista</i> sp.	
<i>Platynereis dumerrilli</i>	Roca coralina
<i>Platynereis mucronata</i>	Roca coralina

Se realizó un listado de especies para la isla teniendo en cuenta su sustrato y el número de individuos observados por especies (Tabla 3):

Tabla 3. Lista de especies de poliquetos encontrados en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Especie	Número de organismos	Tipo de Sustrato
Amphimonidae		
<i>Eurythoe complanata</i>	4	Roca coralina, Algas calcáreas
<i>Hermodice carunculata</i>	12	Roca coralina
Chrysopetalidae		
<i>Treptopale rudolphi</i>	2	Roca coralina



Eunicidae		
<i>Eunice antillensis</i>	1	Roca coralina
<i>Eunice goodei</i>	17	Roca coralina
<i>Euinice cf. miurai</i>	3	
<i>Eunice multilata</i>	1	Roca coralina
<i>Eunice sp. 1</i>	7	Roca coralina
<i>Eunice sp. 2</i>	1	
<i>Eunice unifrons</i>	3	
<i>Eunice websteri</i>	1	Roca coralina
<i>Lysidice caribensis</i>	9	Roca coralina
<i>Marphysa longula</i>	1	Roca coralina
<i>Marphysa orenzansi</i>	3	Roca coralina
<i>Palola siciliensis</i>	1	Roca coralina
Hesionidae		
<i>Hesione genetta</i>	2	Roca coralina
Nereididae		
<i>Ceratonereis mirabilis</i>	3	Roca coralina
<i>Ceratonereis singularis</i>	2	Roca coralina
<i>Ceratonereis sp.</i>	1	Roca coralina
<i>Leonnates cf. simplex</i>	1	
<i>Nereis panamensis</i>	2	Alga calcárea, Manglar
<i>Nereis riisei</i>	10	Roca coralina
<i>Nereis sp.</i>	4	Roca coralina
<i>Perinereis cf. osoriotaffali</i>	1	
<i>Platynereis dumerilii</i>	7	Roca coralina, Algas calcáreas
<i>Platynereis hutchingsae</i>	1	
<i>Platynereis mucronata</i>	19	Roca coralina, Algas calcáreas



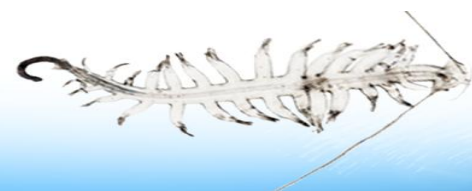
Sabellidae		
<i>Fabricia</i> sp.	1	Manglar
<i>Bispira brunnea</i>	2	Roca coralina
<i>Branchiomma bairdi</i>	2	Roca coralina, Esponja
<i>Megalomma heterops</i>	2	
<i>Notaulax nudicollis</i>	1	
<i>Notaulax phaeotaenia</i>	1	Roca coralina
<i>Sabellastarte magnifica</i>	4	Roca coralina
Terebellidae		
<i>Eupolymnia rullieri</i>	1	
<i>Polycirrus angeli</i>	1	Alga cálcarea
<i>Polycirrus</i> sp. 1	1	
<i>Polycirrus</i> sp. 2	1	
<i>Lanicola carus</i>	3	
<i>Loimia minuta</i>	1	Roca coralina
<i>Pista cetrata</i>	1	Roca coralina
<i>Pista palmata</i>	22	
<i>Pista</i> sp.	1	
<i>Terebella verrilli</i>	2	Algas calcáreas

También se realizaron mapas de distribución en el programa Arc gis 10 de cada especie y cada mapa se ubicó al finalizar las descripciones de cada familia para tener una idea de la distribución de cada especie en la isla.

ANÁLISIS TAXONÓMICO

PARTE 1

Como avance se sometio parte de la tesis, como artículo a la revista Boletín del Inveemar, con el fin de hacer publico y de mostrar a la comunidad científica los resultados de este trabajo. El artículo lleva sus propios títulos, ilustraciones y



bibliografía especificada y se encuentra en el formato en el cuál lo solicita la revista.

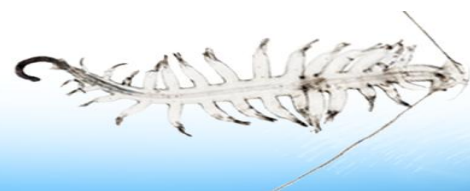
TEREBÉLIDOS (TEREBELLIDAE: POLYCHAETA: ANNELIDA) DE ISLA FUERTE, CARIBE COLOMBIANO

Isabel Cristina Molina-Acevedo y Mario H. Londoño-Mesa

Universidad de Antioquia, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Instituto de Biología, Grupo LimnoBasE y Biotamar, Medellín, Colombia.
isacrismoliace@gmail.com, mlondono@biologia.udea.edu.co,
malondo@yahoo.com

RESUMEN

Se analizaron taxonómicamente los poliquetos terebélidos por primera vez en aguas someras de siete playas alrededor de Isla Fuerte, Caribe colombiano. Las muestras fueron colectadas en sustratos duros compuestos por rocas de origen coralino y fondos blandos compuestos por algas y pastos marinos. Se reportan cinco géneros y nueve especies de terebélidos, de las cuales, tres permanecen indescritas. *Lanicola carus*, *Pista palmata* y *Terebella verrilli* ya habían sido reportadas para el Caribe colombiano; no obstante, *Loimia minuta*, *Pista cetrata* y *Polycirrus angeli* son reportadas por primera vez para el Caribe colombiano. Se encontró que *Pista* sp. es similar a *P. vossae*, recientemente descrita, y que hay dos especies indescritas del género *Polycirrus* que

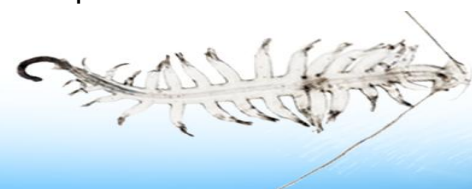


permanecen indescritas, a la espera de nuevos especímenes. De esta forma, se aumenta a 20 el número de especies descritas para el Caribe colombiano, y a 11 las especies indescritas, sumándose a lo reportado en el último listado de la familia. Por último, se amplía la distribución de las especies y se ofrece información relevante en cuanto al patrón de tinción de las especies y variación morfológica de los ejemplares encontrados. Se confirma la hipótesis de que en una región poco estudiada, al menos, un tercio de las especies son nuevos registros.

PALABRAS CLAVES: Gran Caribe, Pacífico Oriental Tropical, Caribe colombiano, taxonomía.

ABSTRACT

Terebellids (Terebellidae: Polychaeta: Annelida) from Isla Fuerte, Colombian Caribbean. It was taxonomically analyzed terebellids in shallow waters from seven beaches around Isla Fuerte, Colombian Caribbean. Samples were extracted from hard substratum compounds by coralline rocks and soft bottoms compounds by seagrasses and algae. It was reported 5 genera and 9 species, from which, 3 remain undescribed. *Lanicola carus*, *Pista palmata* y *Terebella verrilli* were already reported from the Colombian Caribbean; *Loimia minuta*, *Pista cetrata* y *Polycirrus angeli* were firstly reported. *Pista* sp. is similar to *P. vossae*, and two species of *Polycirrus* remain undescribed, waiting for new specimens. Thus, the number of species increase to 20, and 11 species remain

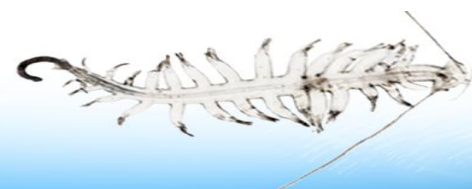


undescribed, for the Colombian Caribbean. By this report, it is wide the geographical distribution of species, and it is presented new morphological information, as well as staining patterns for the species. Finally, it is confirmed the hypothesis of a third of the species from a region poorly studied are new records.

KEYWORDS: Grand Caribbean, Eastern Tropical Pacific, Colombian Caribbean, Taxonomy.

INTRODUCCIÓN

Los terebélidos son denominados gusanos espagueti por su apariencia cuando tienen los tentáculos recogidos. Son gusanos con tamaños desde pocos milímetros, como especies del género *Polycirrus*, hasta 15 centímetros, como especies del género *Loimia*. Se presentan desde aguas poco profundas, por debajo de la línea mareal, hasta grandes profundidades. Siempre se les encuentra en el bentos, donde construyen sus tubos con material del medio, como arena, restos de algas calcáreas, fragmentos de corales y conchas, o incluso, fragmentos de pastos marinos. Sus tubos generalmente son encontrados bajo las piedras, aunque también se pueden encontrar entre macroalgas o en el fondo arenoso. Son consumidores de partículas del sedimento, en las que hay algas, bacterias y otros organismos microscópicos. Toman dichas partículas con los tentáculos que son acanalados; tienen cilios en los canales que transportan las partículas de sedimento hacia la boca. Por lo tanto, al extender hasta cinco veces el tamaño del organismo sus tentáculos, y construir sus tubos, son responsables de la remoción de gran cantidad de sedimento del fondo marino.



De acuerdo con Londoño-Mesa (2009b), en el Caribe hay 24 géneros y 44 especies de terebélidos. No obstante, el estudio de la familia ha sido fragmentado, dependiendo principalmente de la disponibilidad de material colectado y depositado en diversas colecciones. Así, la abundancia de material estudiado procedente de las costas continentales, se presenta en México y Venezuela, principalmente, siendo rezagados los estudios taxonómicos detallados en los demás países. En Colombia, su estudio ha sido somero, Báez y Ardila (2003) hacen un recuento de todos los registros hechos en el Caribe colombiano en los últimos 30 años y encuentran que se han registrado ocho géneros y 11 especies. No obstante, una revisión taxonómica detallada del mismo material, por Londoño-Mesa (2011), usando literatura más actualizada, demostró que realmente existen 10 géneros y 17 especies en Colombia.

El propósito de este estudio fue evaluar la diversidad de la familia en una isla al sur del Caribe colombiano, teniendo en cuenta que los estudios anteriores realizados en el país corresponden a muestras procedentes del litoral norte del Caribe colombiano. Se evaluaron diferentes sustratos en aguas someras de la isla, con el fin de estimar la diversidad taxonómica y comprobar la hipótesis elaborada por Salazar-Vallejo (1996), la cual predice que en una región sin estudios taxonómicos, la diversidad podrá aumentar, al menos, en un tercio de especies.

ÁREA DE ESTUDIO

Isla Fuerte es una isla continental de origen coralino que se localiza a 11 km de la costa de Paso Nuevo (9°23'N 76°11'W), departamento de Córdoba, sobre la

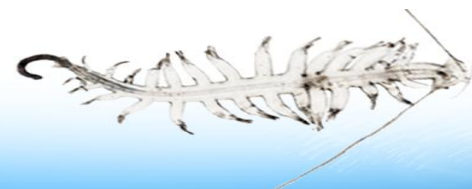


zona sur-central de la plataforma continental del Caribe colombiano. La isla hace parte de la cadena de islas del Rosario y pertenece al municipio de Cartagena, departamento de Bolívar. La isla posee 3.25 km² de superficie emergida y una elevación máxima de 12 m. En la zona marina, sus fondos duros son arrecifes coralinos, con un área de 6.24 km²; sus fondos blandos son praderas de pastos marinos con 33 km² y pocos parches de bosques de manglar al norte y al sur de la isla. La isla es una pequeña plataforma calcárea en forma de pera, que presenta una ligera inclinación hacia el este, en su eje norte-sur, y una porción emergida en el sector NE (Estela, 2006).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se estudiaron muestras tomadas entre 2009 y 2011, depositadas en la Colección de Invertebrados de la Universidad de Antioquia (CIMUA), colectadas en siete playas de Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano. Las muestras fueron colectadas a diferentes profundidades, en dos tipos de sustratos: blandos (algas, pasto marino, manglar, sedimento), a máximo 1.5 m de profundidad, y duros (roca coralina), extraídos entre 1 y 7 m de profundidad. Los sustratos blandos fueron tamizados usando tamices de 0.5 y 0.25 mm de red. Los sustratos duros fueron fragmentados usando cincel y martillo. Los ejemplares se fijaron en formol al 4 % en agua del medio, y preservaron en alcohol al 70 %.

La identificación taxonómica se realizó con observaciones bajo el microscopio compuesto y de disección. Se describieron los caracteres de importancia dentro de la familia, como los labios superior e inferior, membrana



tentacular, ocelos, alas laterales, branquias, escudos ventrales, papilas nefridiales, notosetas y uncinos. Se usó el verde de metilo en una solución saturada de etanol 70°, para la identificación de zonas glandulares que ayudaron a separar especies, así como a dar mayor contraste a estructuras con importancia taxonómica. Cada lote se identificó de acuerdo con las claves de Londoño-Mesa (2009 a, b). La descripción de los uncinos se realizó de acuerdo a la terminología sugerida por Holthe (1986).

RESULTADOS

Análisis taxonómico

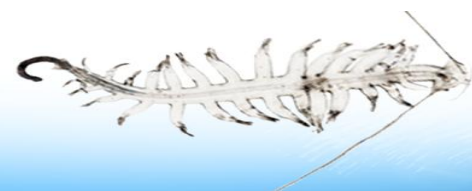
Familia Terebellidae Grube, 1850 Subfamilia Polycirrinae Malmgren, 1866

Polycirrus Grube, 1850

Lanicola, Hartmann-Schröder, 1986: 58. Hutchings y Glasby, 1988: 24. Capa y Hutchings, 2006: 14. Londoño-Mesa, 2009b: 34. Nogueira *et al.*, 2010: 15.
Sinonimia: *Paraupolymnia* Young y Kritzler, 1987: 687-689. Londoño-Mesa, 2006: 23-24. Nogueira *et al.*, 2011.

Especie tipo.— *Polycirrus medusa* Grube, 1850, por monotipia.

Diagnosis.— Membrana tentacular con tres lóbulos; dos tipos de tentáculos, ambos con extremos hinchados; ocelos ausentes; escudos ventrales divididos en pares por un surco medio-ventral; notópodos desde el segmento 2 ó 3; tórax con un número variable de segmentos con notosetas; setas pinadas, hirsutas, con limbos estrechos y lisos, o capilares lisos, pero sólo con uno o dos



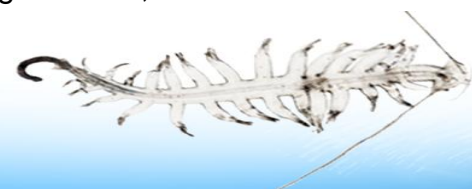
tipos de setas por especie; neurópodos pueden comenzar entre los segmentos 5 a 21.

***Polycirrus angeli* Londoño-Mesa, 2009**
Figura 1A-G,

Polycirrus angeli, Londoño-Mesa, 2009b: 21-22; Figura 5D-G.

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0002 (1) Playa El Matal (09°23'25.2"N 76°11'19.3"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 28.II.2011; en sustrato blando; 1.5 m de profundidad.

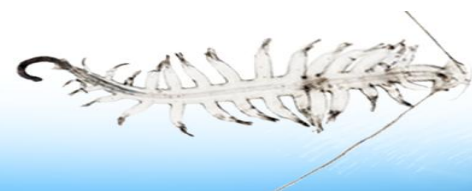
Descripción.— Organismo incompleto, maltratado en la región distal torácica y anterior abdominal (Figura 1A-C); 27 segmentos. Tórax 3.5 mm de largo y 0.8 mm de ancho. Dorso hinchado y largo, continuando con la membrana tentacular; con líneas intersegmentales claramente definidas. Numerosos tentáculos de dos tipos; cortos, más gruesos en la punta; largos, más delgados. Labio superior fusionado a la membrana tentacular. Labio inferior inflado, desplazando los primeros dos escudos ventrales. Membrana tentacular con un solo lóbulo, largo, de 5 segmentos torácicos de longitud, plegado y dirigido anteriormente. Ocelos ausentes. Diez escudos ventrales, desde segmento 1; escudos medialmente divididos en dos, por un surco ventral profundo; primer par de escudos delgados, triangulares, dirigidos lateralmente; segundo par más gruesos, rectangulares; tercer par más hinchados; últimos pares decrecientes, aunque poco distinguibles por el estado del organismo. Papilas nefridiales ausentes. Notópodos desde segmento 2, hasta el final del fragmento. Notosetas de dos tipos (Figura 1D); lanceoladas largas, con limbos muy estrechos (Figura 1E); verticiladas cortas (Figura 1F). Neurópodos desde segmento 7, uncinos



aviculares torácicos (Figura 1G) MF:2-3:1-2; PP desarrollado, redondeado; PF ausente; Oc levemente cóncavo y corto; Cp con dientes de la segunda fila superando la mitad del MF; MF corto y grueso; Sr liso; SrP y SrA ausentes; AP proyectado anteriormente, redondeado; Bs cóncava anteriormente, y recta posteriormente. Pigidio ausente.

Patrón de tinción.— Las líneas intersegmentales dorsales tiñen levemente; los escudos ventrales tiñen intensamente.

Discusión.— *Polycirrus angeli*, descrita para Veracruz, golfo de México, difiere con las especies descritas e indescritas reportadas por Kritzler (1984) para la Florida, alto golfo de México, en el número del segmento en el cual las notosetas comienza, en el tipo y número de notosetas, y el número del segmento en el cual aparecen los uncinos. En *Polycirrus angeli*, los notópodos comienzan en el segmento 2, mientras que algunas de las pecios reportadas por Kritzler comienzan en el segmento 3. Aunque este espécimen está incompleto, el número de segmentos con notosetas en la descripción original es mayor que la mayoría de esas especies; sólo *P. eximius dubis* es descrito por Kritzler teniendo 41 setígeros. Posiblemente, el ejemplar descrito incompleto en este estudio, presente mayor número de setígeros. En cuanto al tipo de setas, se diferencia con *Polycirrus* cf. *haematodes*, *Polycirrus* sp.B., *P. eximius dubis*, *Polycirrus* cf. *albicans*, por la presencia de dos tipos de setas, largas y lisas limbadas, y cortas verticiladas. Sólo *Polycirrus plumosus*, *Polycirrus* sp.A, *Polycirrus* cf. *denticulatus*, poseen dos tipos de setas. Finalmente, en cuanto al número del segmento en el que aparecen los uncinos, ninguna de las especies presenta uncinos desde el segmento 7. Sólo *P.*



eximius dubis presenta uncinos desde el segmento 9, lo cual es cercano. No obstante, en el género es muy importante la separación de las especies teniendo en cuenta el comienzo de los uncinos, por lo que, igualmente, no corresponde a la misma especie.

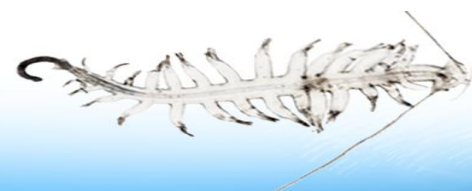
Localidad tipo.— Veracruz, Golfo de México.

Distribución.— Posiblemente en todo el golfo de México. Costa atlántica de Panamá y sur del Caribe colombiano.

***Polycirrus* sp. 1**
Figura 2A-G

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0003 (1) Playa El Latal (09°22'47.5"N 76°11'01.6"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 05.IX.2010.

Descripción.— Organismo incompleto (Figura 2A, B), sólo fragmento anterior de 8 segmentos, 2 mm de largo y 0.6 mm de ancho. Dorso hinchado y largo hasta el segmento 6. Numerosos tentáculos de dos tipos; cortos, más gruesos en la punta; largos, más delgados. Labio superior fusionado a la membrana tentacular (Figura 2C, D). Labio inferior hinchado y bien desarrollado. Membrana tentacular longitudinal larga, con pliegues, en vista ventral; en vista dorsal en forma de "U" invertida, en medio de la cual, el dorso se hace más anterior. Ocelos ausentes. Nueve escudos ventrales, desde segmento 1; escudos medialmente divididos en dos, por un surco ventral profundo; últimos pares decrecientes, aunque poco distinguibles por el estado del organismo. Papilas nefridiales ausentes. Notópodos largos, desde segmento 2, hasta el final del



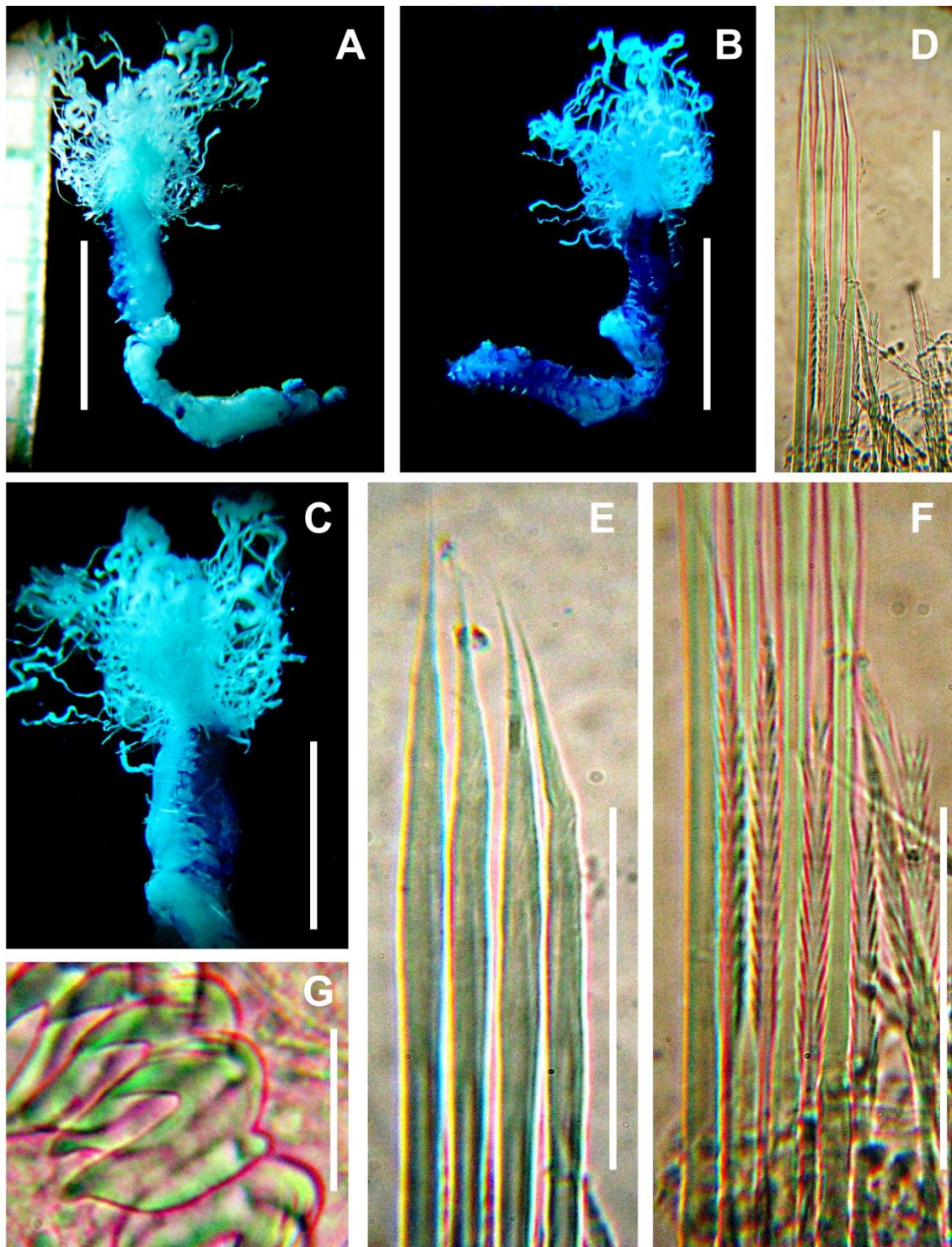
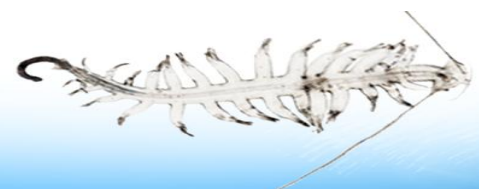


Figura 1. *Polycirrus angeli* Londoño-Mesa, 2009: A. Organismo en vista dorsal. B. Organismo en vista ventral. C. Extremo anterior vista dorsal. D. Fascículo de setas torácicas lanceoladas. E.



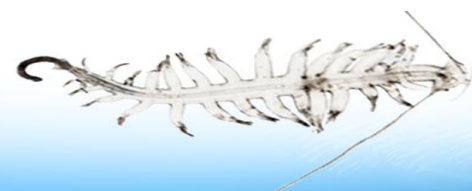
Acercamiento setas torácicas lanceoladas. F. Setas torácicas verticiladas. G. Uncinos aviculares torácicos. Escalas: A, B: 3 mm; C: 2.5 mm; D, E, F: 0.05 mm; G: 0.005 mm.

fragmento. Notosetas de dos tipos; lanceoladas largas, con limbos muy estrechos; verticiladas cortas (Figura 2E, F). Neurópodos desde segmento 8 (Figura 2G),

uncinos aviculares torácicos MF:1-3:1-3; PP extendido y redondeado; PF ausente; Oc cóncavo y corto; Cp con diente central sobresaliendo más de la mitad del MF; MF grueso y corto; Sr recto; SrP y SrA ausentes; AP desarrollado y redondeado; AF delgado y dirigido hacia la base; Bs cóncava anterior mente y recta posteriormente. Pigidio ausente.

Patrón de tinción.— Los escudos ventrales de los segmentos de todo el fragmento tiñen intensamente, aunque en los segmentos 1-4 son más oscuros y el labio inferior más claro. Dorso, membrana tentacular y labio superior sin tinción.

Discusión.— *Polycirrus* sp.1 es similar a *P. angeli* en el segmento en el cual los notópodos comienzan y en presentar dos tipos de setas. Sin embargo, se diferencian por el segmento en el cual los uncinos comienzan; mientras que en este organismo los uncinos comienzan en el segmento 8, en *P. angeli* comienzan en el 7. Igualmente, se diferencian en la forma de la membrana tentacular, pues este organismo presenta una membrana en vista dorsal hinchada y en forma de “U” invertida, mientras que en *P. angeli*, la membrana tentacular es larga y proyectada anteriormente, sin lóbulos laterales, en vista dorsal. Finalmente, se diferencia en los uncinos. La fórmula para este organismo es MF:1-3:1-3, mientras que para *P. angeli* es MF:2-3:1-2. Además, la base de los uncinos de este organismo es más



gruesa y presenta un proceso posterior con filamento, lo cual no está presente en *P. angeli*.

Distribución.— Esta especie indescrita sólo se presenta en el sitio de coleta. Playa el Latal, Isla Fuerte, Caribe colombiano.

***Polycirrus* sp. 2**
Figura 2H-M

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0003 (1) Playa El Latal (09°22'47.5"N 76°11'01.6"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 05.IX.2010.

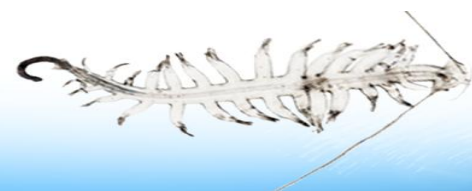
Descripción.— Organismo incompleto (Figura 2H), 10 segmentos. Tórax 3.1 mm de largo y 1 mm de ancho. Dorso con estrías circulares, levemente más hinchado en los primeros 6 segmentos. Tentáculos ausentes. Labio superior fusionado a la membrana tentacular (Figura 2I), dispuesto en tres lóbulos, uno proyectado anteriormente y otros dos hacia los lados del labio inferior. Labio inferior hinchado, formando dos lóbulos. Membrana tentacular con un borde grueso e hinchado dorsalmente (Figura 2J), que sobresale del primer segmento; ventralmente ancha, con las cicatrices de los tentáculos. Ocelos ausentes. Diez escudos ventrales, desde segmento 2; escudos medialmente divididos en dos, por un surco ventral profundo; escudos de los segmentos 3-7 más hinchados; últimos pares decrecientes en tamaño, aunque poco distinguibles por el regular estado de preservación del organismo. Papilas nefridiales ausentes. Notópodos desde segmento 2, hasta el final del fragmento, largos e hinchados en la base, con un cirro posterior. Notosetas de dos tipos (Figura 2K, L); largas, bilimbadas, serradas en el borde externo, y cortas verticiladas, en mayor número, alcanzando la mitad



de la longitud de las setas largas. Neurópodos desde segmento 10, uncinos aviculares (Figura 2M) torácicos MF:1-2:1:1; PP redondeado y saliente; PF ausente; Oc levemente cóncavo y corto; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando la mitad de la longitud del MF; MF largo, delgado y puntiagudo; USr y LSr levemente diferenciados por un SrP apenas visible; SrA ausente; AP redondeado y amplio, apenas sobresaliente; AF ausente; Bs cóncava. Pigidio ausente.

Patrón de tinción.— Base anterior de los notópodos tiñen en disposición granulosa, por la presencia del tejido notopodial glandular. Escudos ventrales entre el segmento 2 y 6 tiñen intensamente y el labio inferior más claro. Dorso, membrana tentacular y labio superior sin tinción.

Discusión.— *Polycirrus* sp.2 es similar a *P. angeli* y a *Polycirrus* sp.1 en el segmento en el cual los notópodos comienzan y en presentar dos tipos de setas. Sin embargo, se diferencian por el segmento en el cual los uncinos comienzan; mientras que en este organismo los uncinos comienzan en el segmento 10, en *P. angeli* comienzan en el 7 y en *Polycirrus* sp.1 en el 8. Igualmente, *Polycirrus* sp.2 se diferencia de *P. angeli* en la forma de la membrana tentacular, pues este organismo presenta una membrana en vista dorsal hinchada y levemente curva, mientras que en *P. angeli*, la membrana tentacular es larga y proyectada anteriormente, sin regiones hinchadas, en vista dorsal. No obstante, la membrana tentacular de *Polycirrus* sp.2 y *Polycirrus* sp.1 son similares en grosor, pues ambas son hinchadas, pero se diferencian en que en *Polycirrus* sp.1, es en forma de U, mientras que para este organismo es apenas curva, en vista dorsal.



Finalmente, se diferencia en los uncinos. La fórmula para *Polycirrus* sp.2 es MF:1-2:1:1, mientras que para *Polycirrus* sp.1 es MF:1-3:1-3, y para *P. angeli* es MF:2-3:1-2. La base de los uncinos de las dos especies indescritas es similar, aunque *Polycirrus* sp.2, al igual que *P. angeli*, no presenta proceso posterior con filamento.

Distribución.— Esta especie indescrita sólo se presenta en el sitio de coleta. Playa el Latal, Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Subfamilia Terebellinae Grube, 1850

Eupolymnia Verrill, 1900

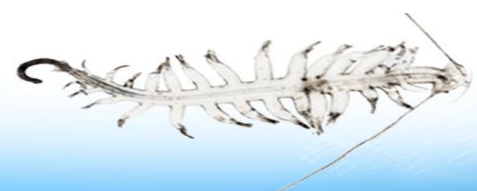
Verrill, 1900:660 (syn.). Hesse, 1917:174, Text-Figura 41 (Como *Polymnia*).

Hartmann-Schröder, 1996:509. Capa & Hutchings, 2006:4. Londoño-Mesa, 2009b:26-27.

Sinonimia: *Amphitritoides* Costa, 1862 *nomen oblitum*; *Pallonia* Costa, 1862 *nomen oblitum*; *Polymnia* Malmgren, 1867 (preocupado por un género de Aves).

Especie tipo.— *Amphitrite nesidensis* delle Chiaje, 1828, por designación subsecuente.

Diagnosis.— Branquias en segmentos 2-4; ocelos algunas veces



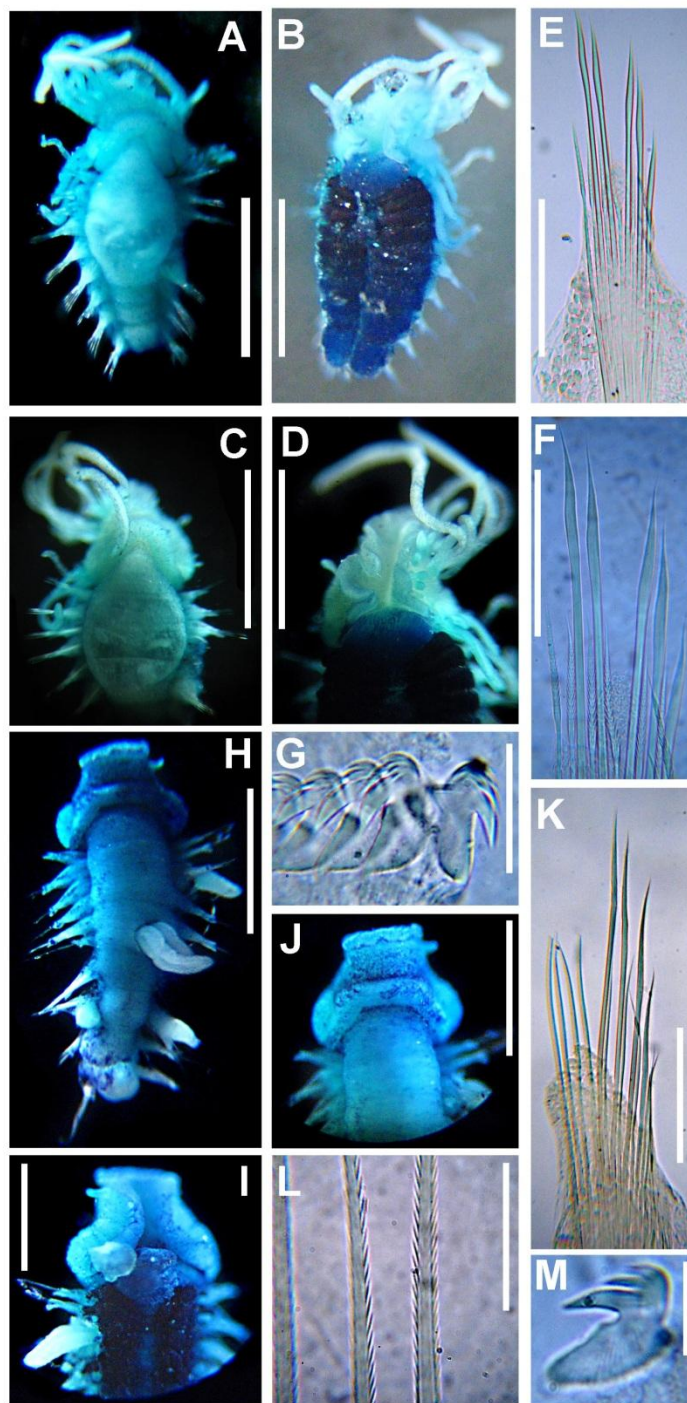


Figura 2. *Polycirrus* sp.1: A. Fragmento anterior vista dorsal. B. Fragmento anterior vista ventral en coloración de verde de metilo. C. Extremo anterior vista dorsal. D. Extremo anterior vista ventral en coloración de verde de metilo. E. Fascículo de setas torácicas lanceoladas. F. Setas torácicas lanceoladas. G. Uncinos aviculares torácicos. *Polycirrus* sp.2: H. Fragmento anterior vista dorsal en coloración de verde de metilo. I. Extremo anterior en vista ventral en coloración de verde de metilo.



J. Extremo anterior en vista dorsal en coloración de verde de metilo. K. Fascículo de setas torácicas. L. Acercamiento de setas torácicas. M. Uncino avicular torácico. Escalas: A, B, H: 1 mm; C, D, I, J: 0.8 mm; E, K: 0.05 mm; F: 0.035 mm; L: 0.004 mm; G, M: 0.005 mm.

presentes; alas laterales en segmentos 2-3 o 2-4; escudos ventrales desde el segmento 2; papilas nefridiales desde el segmento 2 o 3, continuas o discontinuas, hasta los segmentos 3-9; 17 pares de notópodos desde el segmento 4, notosetas lisas, limbadas; neurópodos desde el segmento 5, uncinos aviculares en una sola fila desde el segmento 5-9 hasta el 10; en doble fila, arreglados frente a frente, solo hasta el segmento 20; después de esto van en una sola fila.

***Eupolymnia rullieri* Londoño-Mesa, 2009**

Figura 3A-H

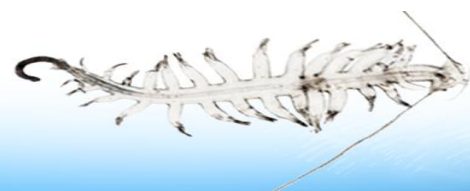
Terebella crassicornis, Schmarda, 1861:43, Text-Figuras A-C. Augener, 1925: 36-37.

Polymnia crassicornis, Hesse, 1917: 177.

Non *Eupolymnia crassicornis*, Hartman, 1939:18. Rullier, 1974:67. Dueñas, 1981. Rodríguez-Gómez, 1988: 418. Dueñas, 1999:14. Báez y Ardila, 2003:105. Capa y Hutchings, 2006: 9-10, Tabla 1.

Eupolymnia rullieri, Londoño-Mesa, 2009b:31-34; Figura 8A-L. 2011:20-21.

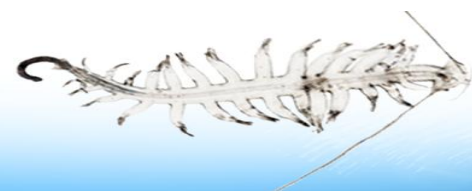
Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0004 (1) Playa Mazatlán (09°23'25.2"N 76°11'19.3"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 27.II.2011.



Descripción. Organismo incompleto (Figura 3A, B), en regular estado de preservación. Tórax con 6.0 mm de largo y 1.1 mm de ancho. Labio superior tan amplio como el labio inferior, redondeado, liso, con borde hinchado (Figura 3C). Labio inferior hinchado lateralmente. Membrana tentacular lisa y circular en su base, con 1 fila de ocelos distribuidos al azar, medialmente en el dorso con una discontinuidad (Figura 3D). Branquias arborescentes, con pedúnculos cortos y gruesos. Alas laterales cortas, hinchadas en los segmentos 3 y 4. Dieciséis escudos ventrales, crecientes en longitud pero decrecientes en ancho. Papilas nefridiales ausentes. Notópodos cilíndricos, notosetas bilimbadas asimétricas y estriadas hasta la punta (Figura 3E,F). Neurópodos torácicos planos, anchos y gruesos, con uncinos aviculares torácicos (Figura 3G,H) MF:2:3:1; PP levemente pronunciado; PF ausente; Oc cóncavo; Cp con cuatro líneas de dientes; USr recto; SrP ausente; LSr corto y conexo, terminando en AP redondeado; AF ausente; Bs alargada y convexa anteriormente. Uncinos abdominales similares. Pigidio ausente.

Patrón de tinción.— Labio inferior, escudos ventrales y alas laterales del segmento 3 tiñen profundamente. Los primeros 6 segmentos tiñen dorsalmente. El resto del dorso sin tinción.

Discusión.— La principal característica de esta especie, usada para diferenciarla con las demás especies dentro del género y que se presentan en el Caribe, es la presencia de ocelos alrededor de la membrana tentacular, con una interrupción dorsal, lo cual hace que se formen dos grupos de ocelos laterales. En el Caribe, la especie *Eupolumnia nebulosa* (Montagu, 1818), era la que más se



registraba. No obstante, esta especie es de Inglaterra, por lo cual se consideraba dudosa dicha distribución. Londoño-Mesa (2009b) describe esta especie y hace la diferenciación con *E. nebulosa* comparando material de la localidad tipo. De igual forma, se clarificó la identificación de *E. magnifica* (Webster, 1884), y se consideró a *E. crassicornis* (Schmarda, 1861) sin información suficiente para ser considerada válida, ambas especies del Gran Caribe. En este estudio se amplió la distribución de *E. rullieri* para las costas continentales del Caribe colombiano. De acuerdo a Londoño-Mesa (2011), sólo se tiene un registro para Isla Providencia, identificado como *Loimia medusa*.

Localidad tipo.— Majahual, Sur del Caribe mexicano.

Distribución.— Golfo de México y Gran Caribe. Desde intermareal hasta 183 m de profundidad, en sustrato rocoso.

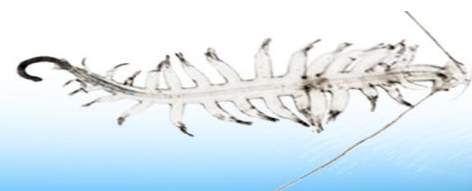
***Lanicola* Hartmann-Schröder, 1986**

Lanicola, Hartmann-Schröder, 1986: 58. Hutchings y Glasby, 1988: 24. Capa y Hutchings, 2006: 14. Londoño-Mesa, 2009b: 34. Nogueira *et al.*, 2010: 15.

Sinonimia: *Paraupolymnia* Young y Kritzler, 1987: 687-689. Londoño-Mesa, 2006: 23-24. Nogueira *et al.*, 2011.

Especie tipo.— *Lanicola lobata* Hartmann-Schröder, 1986, por designación original.

Diagnosis.— Membrana tentacular con o sin ocelos. Un par de alas laterales amplias y desarrolladas compartidas entre el segmento 2 (latero-ventral)



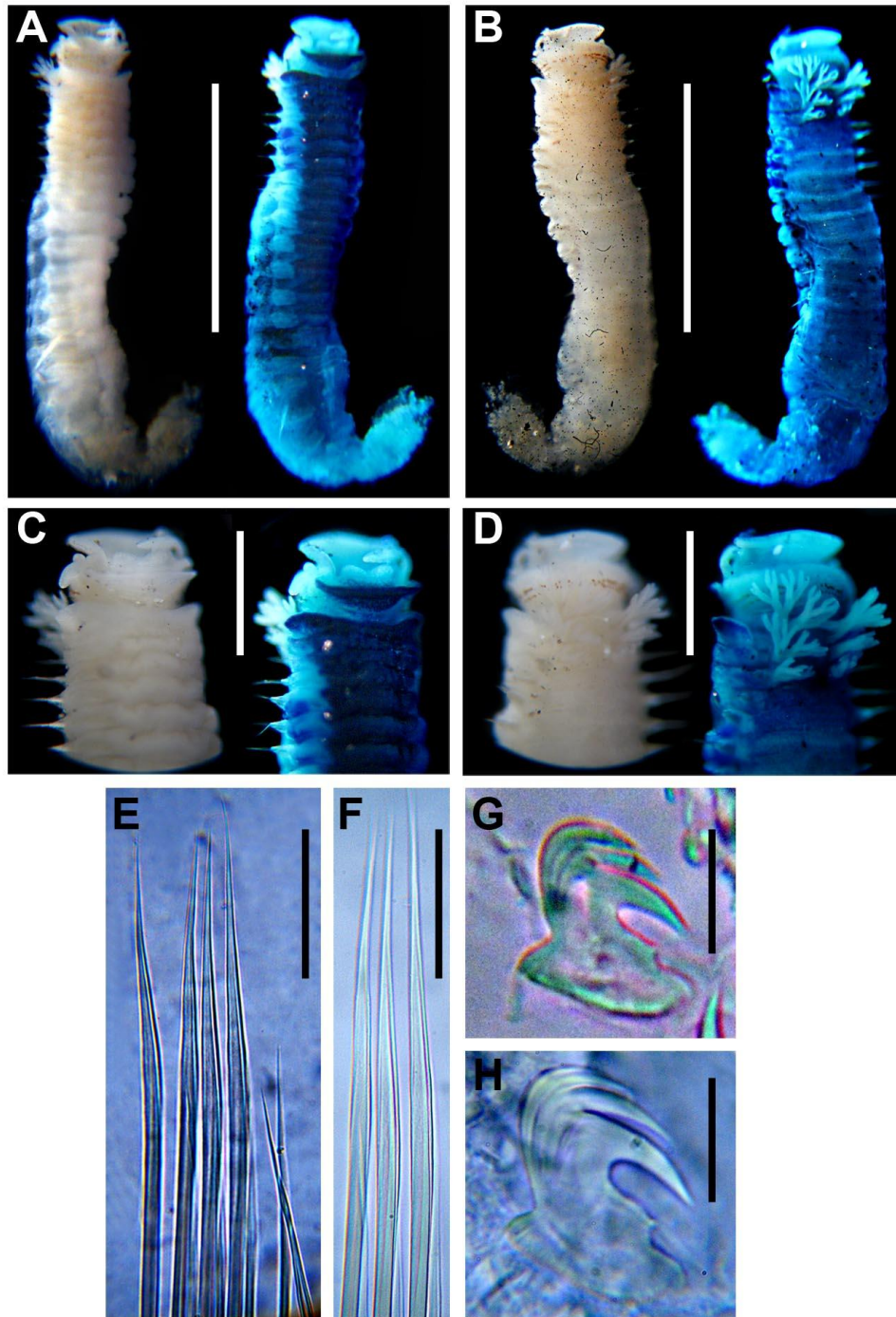
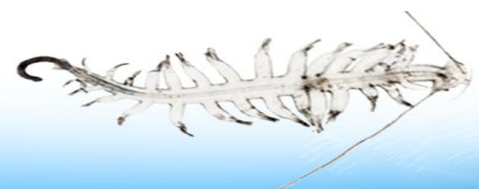


Figura 3. *Eupolyornia rullieri* Londoño-Mesa, 2009: A. Organismo en vista ventral y tinción de verde de metilo. B. Organismo en vista dorsal y tinción de verde de metilo. C. Extremo anterior en vista ventral y tinción de verde de metilo. D. Extremo anterior en vista dorsal y tinción de verde de metilo.



E y F. Fascículo de setas bilimbadas. G. Uncinos torácicos anteriores. H. Uncinos torácicos posteriores. Escalas: A, B: 5 mm; C, D: 2 mm; E: 0.05 mm; F: 0.04 mm; G, H: 0.005 mm.

y 3 (solo lateral). Dos pares de branquias ramificadas dicotómicas decrecientes en tamaño, en segmento 2-3. Escudos ventrales desde segmento 2.

Papilas

nefridiales en segmentos 3-4 ó 6-7. Veinte segmentos torácicos; 17 pares de notópodos desde segmento 4; notosetas lisas simétricamente bilimbadas. Neurópodos desde segmento 5; torácicos con torus anchos y numerables uncinos; abdominales con torus cortos y neurópodos largos. Uncinos aviculares, en fila simple en segmentos 5-10, y en fila doble en segmentos 11-20, arreglados capitum frente a capitum; uncinos abdominales en fila simple hasta el extremo final. Pigídio liso.

***Lanicola carus* (Young y Kritzler, 1987)**

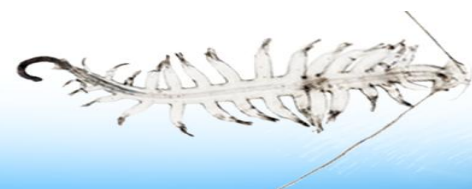
Figura 4A-J

Paraeupolymnia carus, Young y Kritzler, 1987: 687-689, Figura 1. Londoño-Mesa y Carrera-Parra, 2005: 25-26, Figura 7A-D. Londoño-Mesa, 2006: 24-30, Figura 1A-K.

Lanicola carus, Capa y Hutchings, 2006: 14. Nogueira *et al.*, 2010: 144. Londoño-Mesa, 2009b: 34-35; 2011: 21-22.

Neoleprea sp. B, Kritzler, 1984: 52.34, Figura 52.39, 52.30 a-f.

Pista palmata, Rodríguez-Gómez, 1988: 417-418. Dueñas, 1999: 14. Báez y Ardila, 2003: 106.



Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0005 (1) Playa El Matal (09°23'25.2"N 76°11'19.3"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 08.VIII.2009. POLY-TERE 0006 (1) Isla Fuerte (sin más datos), departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 08.VIII.2009. POLY-TERE 0007 (1) Playa San Diego (sin más datos), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 27.II.2011.

Descripción.— Organismo incompleto (CIMUA POLY-TERE 0005). Tórax con 9.0 mm de largo y 2.0 mm de ancho. Labio superior más amplio que el labio inferior, redondeado, liso, con borde hinchado. Labio inferior hinchado lateralmente (Figura 4A,B). Membrana tentacular lisa y circular en su base, con 4 filas de ocelos fusionadas dorsalmente formando un cúmulo de ocelos de color café oscuro. Branquias ramificadas con pedúnculos cortos y gruesos (Figura 4C). Alas laterales bien desarrolladas, amplias, de borde delgado y liso, ubicadas sólo lateralmente (Figura 4D). Dieciséis escudos ventrales, crecientes en longitud pero decrecientes en ancho. Papilas nefridiales dorsales y posteriores a los notópodos, en segmentos 4, 6 y 7. Notópodos cilíndricos, notosetas bilimbadas asimétricas y estriadas hasta la punta (Figura 4E, F). Neurópodos torácicos planos y gruesos, con uncinos aviculares torácicos (Figura 4G,H,I,J) MF:2:3; PP levemente pronunciado; PF ausentes; Oc cóncavo; Cp con dos líneas de dientes; USr cóncavo; SrP redondeado; LSr corto, terminando en AP redondeado; AF ausente; Bs alargada y convexa. Uncinos abdominales similares. Pigidio ausente.

Patrón de Tinción.— Escudos ventrales, primer segmento y una banda debajo del borde del labio superior tiñeron profundamente.



Variaciones.— Individuos adicionales (CIMUA POLY-TERE 0006, CIMUA POLY-TERE 0007) completos, con 61-72 segmentos, y entre 6-39 mm de largo. El tórax varió entre 2.2-10 mm de largo y entre 0.7-3.0 mm de ancho. Presentaron entre 12-16 escudos ventrales. Papilas nefridiales en los segmentos 6-7 en el individuo más grande (CIMUA POLY-TERE 0006); el restante (CIMUA POLY-TERE 0007), al parecer, sin estado reproductivo, ya que no presentó papilas.

Discusión.— Esta especie ha sido reportada por Londoño-Mesa (2011) para el Caribe colombiano, en Isla Tintipán. Con este nuevo reporte se extiende la distribución hasta Isla Fuerte, situada en la región media del litoral del Caribe colombiano. *Lanicola* es un género que puede diferenciarse de otros como *Terebella*, ya que este último no presenta alas laterales y las notosetas son serradas, mientras que *Lanicola* un par de alas laterales y sus setas tienen la punta lisa. El género *Pista* también ha sido confundido con *Lanicola*, pues sus características son similares. El género *Pista* presenta alas laterales, pero son dos pares o más, el cuerpo presenta una consistencia más rígida, aún en fijación, y tiene uncinos con proceso posterior (PP) largo, al menos, en el primer segmento torácico. *Pista* presenta branquias más ramificadas que *Lanicola*, y es común encontrar branquias en *Pista* con tamaños diferentes, lo que obedece a que son fácilmente dehiscentes y regeneradas individualmente por el organismo, a medida que las pierde. Por último, la diferencia principal con la otra especie de *Lanicola* encontrada en el Gran Caribe, *Lanicola garciagomenzi*, es la cantidad de tubérculos que presenta *Lanicola carus* en la región anterior dorsal, así como la presencia de ocelos, características ausentes en *Lanicola garciagomenzi*.



Localidad tipo.— Twin Kays, Belice, Caribe. En aguas someras.

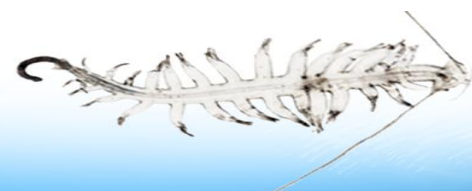
Distribución.— Londoño-Mesa (2009b) reporta esta especie como común para el Gran Caribe, desde Florida, golfo de México, Caribe mexicano, Belice, Colón (Caribe de Panamá), Caribe colombiano, Venezuela y Antillas Menores (Bonaire, Curaçao, Tortuga). Igualmente, se registró en Balboa (golfo de Panamá, Pacífico). Se encuentra generalmente en aguas someras, entre 0-5 m de profundidad, aunque hay registros a 237 m de profundidad. En el Caribe colombiano, la especie se presenta en el oeste del Parque Nacional Natural Tayrona, Santa Marta, Isla Tintipán e Isla Fuerte, como localidad más al sur.

***Loimia* Malmgren, 1866**

Loimia, Malmgren, 1866: 380. Hesse, 1917: 170. Hutchings y Glasby, 1995: 149-150. Londoño-Mesa, 2009b: 35-36. Negueira *et al.* 2010: 17, 28, 30.

Especie tipo.— *Terebella medusa* Savigny en Lamarck, 1818. Por monotipia.

Diagnosis.— Membrana tentacular con o sin ocelos. Alas laterales en segmentos 1 y 3, ó 2 y 3. Tres pares de branquias ramificadas dicotómicas, en segmentos 2-4. Escudos ventrales desde el segmento 2 ó 3. Pares de papilas nefridiales en segmentos 3-4 y 6-8. Veinte segmentos torácicos; 17 pares de notópodos desde el segmento 4; notosetas lisas asimétricamente bilimbadas. Neurópodos desde el segmento 5; torácicos con torus anchos y numerables uncinos; abdominales con torus cortos y neurópodos largos. Uncinos aviculares o pectinados, con una serie vertical de dientes, en fila simple en segmentos 5-10; en



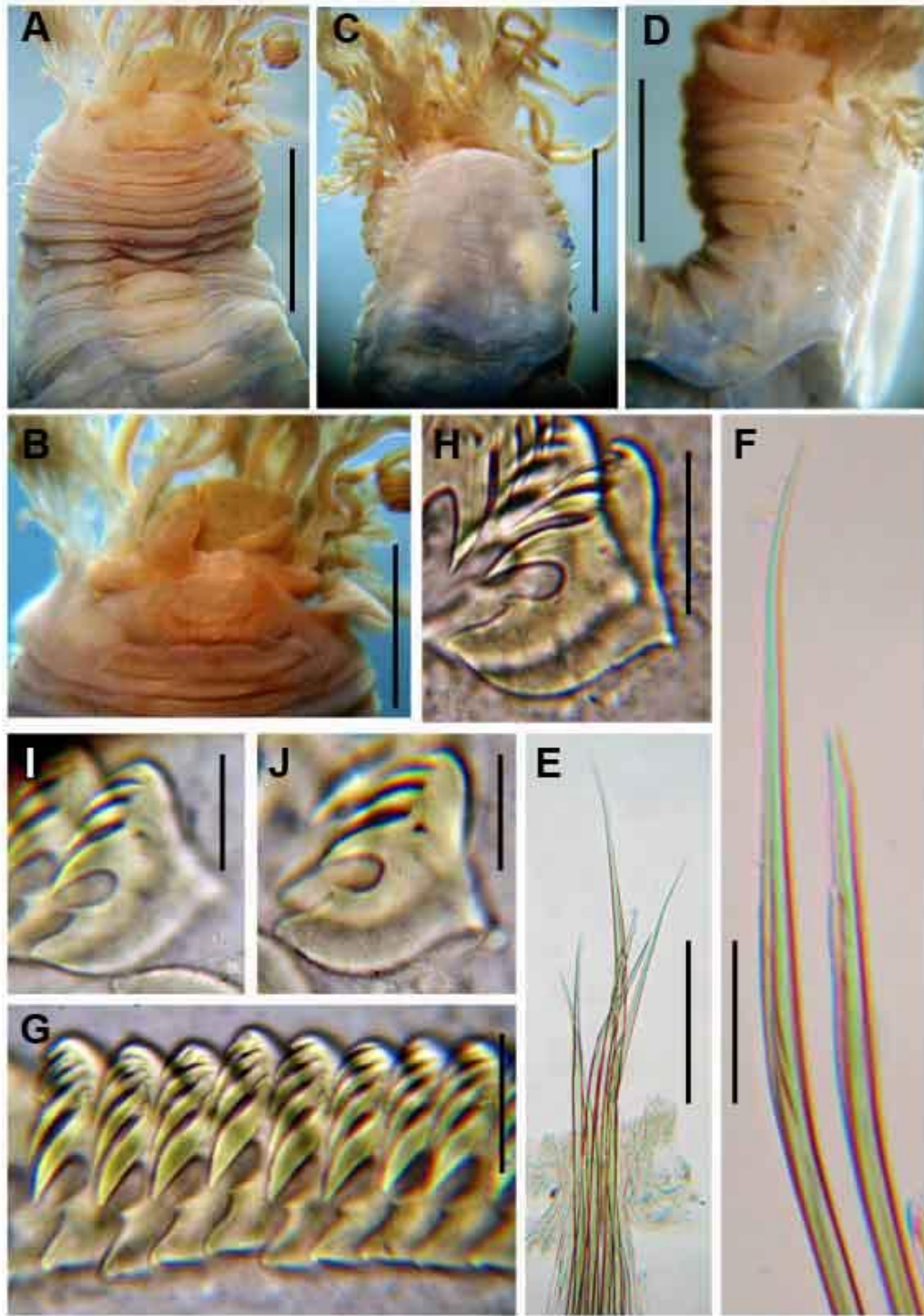


Figura 4. *Lanicola carus* (Young y Kritzler, 1987): A y B. Extremo anterior en vista ventral. C. Extremo anterior en vista dorsal. D. Extremo anterior en vista lateral. E. Fascículo de setas bilimbadas torácicas. F. Setas bilimbadas torácicas. G. Uncinos aviculares torácicos anteriores. H.



Uncino avicular torácico anterior. I y J. Uncinos aviculares torácicos posteriores. Escalas: A, C: 0.8 mm; B, D: 0.6 mm; E: 0.08 mm; F: 0.02 mm; G-J: 0.005 mm.

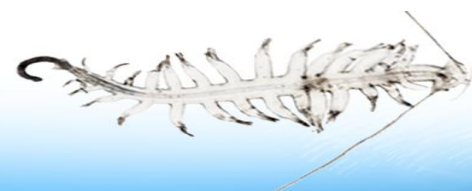
fila doble en segmentos 11-20, arreglados occipitium contra occipitium; uncinos abdominales en fila simple hasta el extremo final. Pigidio con cirros pigidiales, en algunas especies.

***Loimia minuta* Treadwell, 1929**

Loimia minuta, Treadwell, 1929: 10-11, Figura 28-30. Londoño-Mesa y Carrera-Parra, 2005: 21-22, Figura 5H-N, reinstated. Londoño-Mesa, 2009b: 39, Figura 10A-J.

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0008 (1) Isla Fuerte (sin más datos), departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 08.VIII.2009. Bajo roca coralina, a 8 m de profundidad.

Descripción.— Individuo incompleto y en mal estado de preservación. Tórax con 5.0 mm de largo y 1.5 mm de ancho. Labio superior amplio, ovalado, con borde liso, delgado, proyectado hacia al frente. Labio inferior pequeño e hinchado. Membrana tentacular aplanada dorsoventralmente, corta y estriada longitudinalmente. Ocelos ausentes. Branquias arborescentes, decrecientes en tamaño, con pedúnculo grueso y corto. Primer par de alas laterales en segmento 1, amplias, proyectadas anteroventralmente, rodeando la membrana tentacular; segundo par de alas en segmento 3, cortas, redondeadas, ubicadas lateralmente, con base corta. Doce escudos ventrales desde el segmento 2; primeros 4 alargados y rectangulares, los siguientes decreciendo en longitud y crecientes en



ancho. Ocho segmentos gruesos, más anchos que largos, luego de los escudos, llegando hasta el abdomen. Papilas nefridiales ausentes. Notópodos cilíndricos, notosetas de dos tamaños, con bases estriadas. Neurópodos torácicos planos y gruesos, con uncinos de los segmentos 5-10 aviculares, FM:1:1:1:1; PP y PF ausentes; Oc alargado, cóncavo; Cp con un sólo diente en cada una de las cuatro filas; el primer diente mide $\frac{3}{4}$ del MF; USr cóncavo; LSr ovalado y pronunciado en la parte superior; SrP pronunciado; AP desarrollado, ovalado; AF delgado; Bs alargada, ligeramente cóncava. Uncinos de los segmento 11-20 aviculares, MF:1:1:1:1; Cp sólo con 4 dientes. Uncinos abdominales más pequeños, MF:1:1:1:1; Cp con 5 dientes. Pigidio ausente.

Patrón de Tinción.— Escudos ventrales tiñeron profundamente. Primer par de alas tiñeron en la base, más no en el borde. Segundo par de alas, segundo segmento, y base de los primeros 5 notópodos tiñeron profundamente.

Discusión.— Esta especie fue registrada para el Gran Caribe por Londoño-Mesa (2009b); este es el primer registro para el Caribe colombiano. La especie se diferencia de otras especies de *Loimia* presentes en el Caribe, por presentar uncinos aviculares y diferente cantidad de dientes. Al comparar este organismo con la descripción de la especie presentada por Londoño-Mesa (2009b), se presenta una diferencia en el número de dientes en los uncinos; la descripción menciona uncinos torácicos con 5 dientes y uncinos abdominales con 6 dientes. Esta diferencia se explica debido al tamaño que presenta el ejemplar descrito, el cual tiene 5 mm, comparado con los 11 mm del ejemplar tipo. Posiblemente este ejemplar sea más joven, por lo que la diferencia en el número de uncinos se deba



a esa razón. No obstante, esto deberá ser corroborado con mayor cantidad de organismos colectados en el Caribe colombiano, pues las especies del género se separan debido a la forma de los uncinos y al número de dientes presentados en el tórax y abdomen.

Localidad Tipo.— Dry Tortugas, Florida. En aguas intermareales.

Distribución.— Florida, golfo de México, Caribe mexicano y Caribe colombiano.

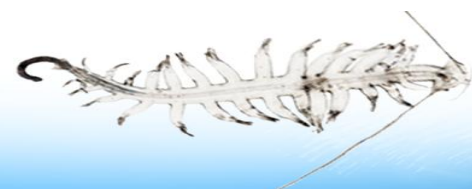
***Pista* Malmgren, 1866**

Pista, Malmgren, 1866: 382. Hesse, 1917: 153, Tex-Figura 34. Saphronova, 1991: 243-244. Hartmann-Schröder, 1996: 519. Hilbig, 2000: 267. Londoño-Mesa, 2009b: 45-47. Nogueira *et al.*, 2010: 17, 23, 29, Figura 12D-H. Londoño-Mesa, 2012: 40.

Sinonimia: *Idalia*, de Quatrefages, 1866 (preocupado por el género Lepidoptera); *Otanes* Kinberg, 1867; *Scionopsis* Verrill, 1873.

Especie tipo.— *Amphitrite cristata* Müller, 1776. Por designación original.

Diagnosis.— Membrana tentacular con o sin ocelos. Tres a cuatro pares de alas laterales en segmentos 1-4. Uno o dos pares de branquias ramificadas espiraladas, en segmento 2, o en segmentos 2-3, dehiscentes, a veces faltando. Escudos ventrales desde segmento 2 ó 3. Papilas nefridiales en segmentos 6-7. Veinte segmentos torácicos; 17 pares de notópodos desde segmento 4; notosetas lisas asimétricamente bilimbadas. Neurópodos desde segmento 5; torácicos con torus anchos y numerables uncinos; abdominales con torus cortos y neurópodos



largos. Uncinos aviculares, en fila simple en segmentos 5-10, y en fila doble en segmentos 11-20, arreglados capitum frente a capitum; uncinos de, al menos, un neurópodo torácico anterior con PP largo. Pigidio liso o con cirros.

***Pista cetrata* (Ehlers, 1887)**

Figura 5A-J

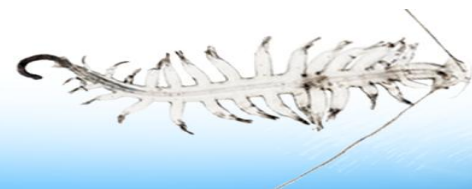
Terebella cetrata, Ehlers, 1887: 248–253, Pl. 52, Figura 8-13 (not Figura 14). Hesse, 1917: 163. Hartman, 1938:18.

Nicolea cetrata, Hartman, 1959:512. Perkins & Savage, 1975: 54. Holthe, 1986b:138. Salazar-Vallejo, 1996:32.

Pista cetrata, Londoño-Mesa, 2009b: 47-50, Figura 13A-N.

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0009 (1) Playa La Cebolleta (09°23'17.7"N 76°10'24.7"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 04.IX.2010.

Descripción.— Organismo incompleto (Figura 5A), 20 mm de largo y 2.5 mm de ancho, 37 segmentos. Tórax 12 mm de largo. Dorso torácico y abdominal con puntos blancos sin un patrón de distribución. Labio superior delgado, membranoso, plegado lateralmente en forma de "M" (Figura 5B), con lóbulos laterales redondeados, más largo que el ala lateral del segmento 1. Labio inferior corto, escasamente visible. Membrana tentacular reducida, cubierta por las alas laterales del segmento 1. Ocelos ausentes. Cuatro pares de alas laterales (Figura 5C, D); primer par en segmento 1, bien desarrolladas, proyectadas anteriormente, redondeadas lateralmente, borde liso y más claro, ventralmente unidas por un tejido más corto y más oscuro, en forma de U" que cubre al labio inferior. Segundo par en segmento 2, más corto y sólo visibles ventro-lateralmente: ventralmente



unidas al primer escudo ventral. Tercer par en segmento 3, desarrolladas latero-dorsalmente, más oscuras, decreciendo en tamaño hacia el dorso, con un bolsillo interno oscuro, característico de la especie. Dos pares de branquias, en segmentos 2-3, decrecientes en tamaño, con pedúnculos gruesos y largos, ramificadas sin un patrón definido. Papilas nefridiales levemente visibles, en segmentos 6-7, rodeadas por un tejido notopodial glandular pálido. Dieciséis escudos ventrales desde el segmento 2; primer escudo más largo y ancho, el doble del segundo escudo ventral, los siguientes cuatro más cortos; los medios y posteriores con forma rectangular. Notosetas de dos tamaños (Figura 5E), bien desarrolladas, setas largas más gruesas, asimétricamente bilimbadas, con limbo hasta casi la punta; setas cortas más delgadas y simétricamente bilimbadas medialmente. Uncinos aviculares, torácicos de los segmentos 5-10 (Figura 5F, G) MF:3:8:3; PP desarrollado; PF delgado y largo; Oc levemente cóncavo y largo; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando la base del MF; MF grande, largo y puntiagudo; USr cóncavo; SrP en ángulo recto; SrA ausente; LSr corto y cóncavo; AP redondeado; AF corto y dirigido hacia la Bs; Bs levemente recta. Uncinos de los segmentos 11-20 (Figura 5H) MF:3:1; PP desarrollado; PF delgado y corto; Oc levemente cóncavo, largo y delgado; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando la base del MF; MF grueso, largo y puntiagudo; USr cóncavo; SrP corto, en ángulo recto; SrA ausente; LSr largo y levemente cóncavo; AP redondeado; AF corto y dirigido hacia la Bs; Bs cóncava. Uncinos abdominales más pequeños (Figura 5I,J) MF:2:3; PP corto; PF ausente; Oc cóncavo y muy corto; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando más de la mitad del MF; MF grueso y corto; USr escasamente cóncavo; SrP escasamente visible; SrA ausente; LSr largo y



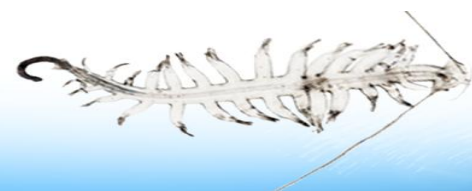
aplanado; AP redondeado; AF ausente; Bs extremadamente cóncava. Pigidio ausente.

Patrón de tinción.— Se presenta el mismo patrón de tinción que el descrito por Londoño-Mesa (2009b).

Discusión.— Este es el primer registro de *Pista cetrata* en el Caribe colombiano. Las claves taxonómicas antes de Londoño-Mesa (2009b) incluían esta especie como *Nicolea cetrata*. No obstante, a partir de esa fecha, la especie fue redescrita y corregida como combinación nueva, debido a que las características morfológicas demuestran que pertenece a *Pista*. Igualmente, esta especie es similar a *P. palmata*, pues ambas presentan dos lóbulos en el borde dorsal del segmento 4. No obstante, los lóbulos en *P. palmata* son más largos y cercanos, mientras que aquellos en *P. cetrata* son más pequeños y separados entre ellos. Posiblemente, la especie haya sido colectada en Colombia, pero aún permanezca sin identificar en materiales de colecciones nacionales. Londoño-Mesa (2011) no registró la especie en material identificado previamente en el Caribe colombiano.

Localidad tipo.— Key West, Florida, Estados Unidos.

Distribución.— Key West, Florida Strait, Aruba, Curaçao, Tobago e Isla Fuerte (Caribe colombiano). Intermareal hasta 205 m de profundidad.



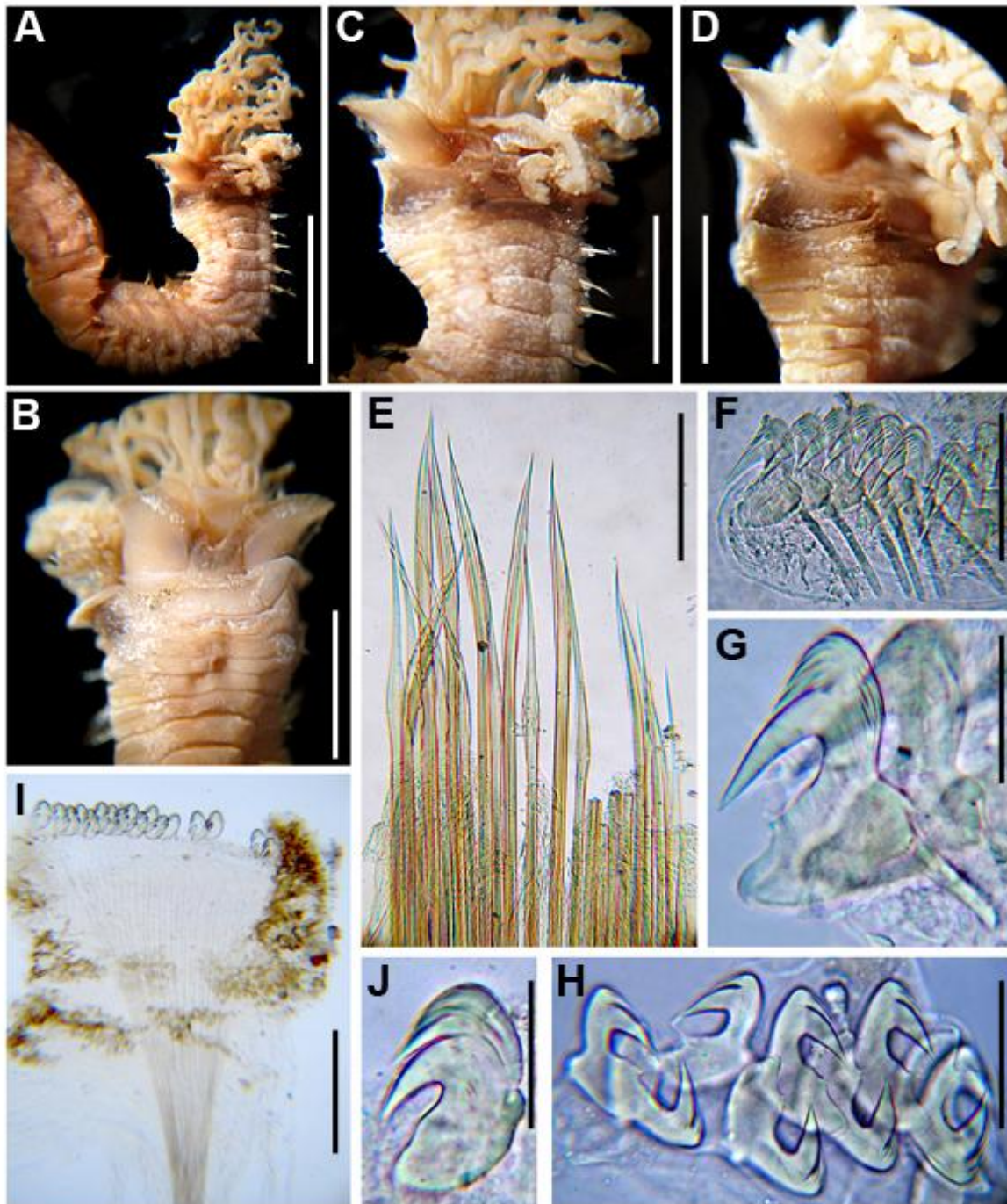
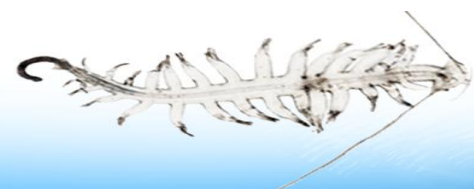


Figura 5. *Pista cetrata* (Ehlers, 1887): A. Organismo en vista dorsal. B. Extremo anterior en vista ventral. C. Extremo anterior en vista dorsal. D. Extremo anterior en vista lateral. E. Fascículo de setas bilimbadas torácicas. F. Uncinos aviculares segmento 5. G. Uncino avicular segmento 10. H. Uncinos aviculares segmento 11. I. Neurópodo segmento 25. J. Uncino avicular segmento 25. Escalas: A: 2 cm; B-D: 1.2 cm; E, I: 0.05 mm; F, H: 0.04 mm; G, J: 0.03 mm.



***Pista palmata* (Verrill, 1873)**

Scinopsis palmata, Verrill, 1873: 320.

Pista palmata, Hartman, 1951: 112. Renaud, 1956: 34. Day, 1973: 119-120. Kritzler, 1984: 52-51, Figura 52-47, 52-48 A-F. Báez y Ardila, 2003: 106. Londoño-Mesa y Carrera-Parra, 2005: 28-29, Figura 7 E-J. Londoño-Mesa, 2009b: 50-52, Figura 14A-L; 2011: 24-25.

Eupolymnia crassicornis, Dueñas, 1999: 14. Báez y Ardila, 2003: 105.

Loimia medusa, Dueñas, 1999: 14. Báez y Ardila, 2003: 105.

Terebella rubra, Dueñas, 1999: 14. Báez y Ardila, 2003: 106.

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 00010 (5) Playa El Matal (09°23'25.2"N 76°11'19.3"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 07.VIII.2009. POLY-TERE 0011 (1) Isla Fuerte (sin más datos), departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 09.VIII.2009. POLY-TERE 0012 (16) Playa El Latal (09°22'47.5"N 76°11'01.6"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 05.VIII.2010.

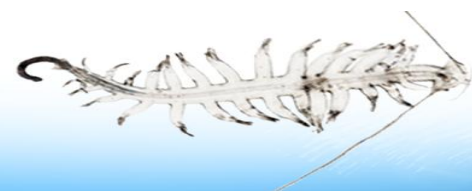
Descripción.— Organismo completo (CIMUA POLY-TERE 0010), 35 mm de largo y 2.0 mm de ancho, 88 segmentos. Tórax 9.0 mm de largo. Labio superior ancho, más corto en la base y más ancho en el borde, sobresale por encima de las alas del primer segmento, borde liso con ondulaciones. Labio inferior corto, con borde hinchado, de forma rectangular, ocultado por las alas del primer segmento. Membrana tentacular reducida, con borde hinchado. Tres pares de alas laterales; primer par en segmento 1, bien desarrolladas, amplias, redondeadas, borde liso, unidas dorsalmente; segundo par en segmento 3, más pequeño y corto que el



primer par, con borde ligeramente hinchado en los laterales; tercer par en segmento 4, poco desarrolladas, delgadas, cortas y laterales, más delgada y unidas al par de lóbulos dorsales del segmento 4. Branquias en segmentos 2-3, desiguales en tamaño, con pedúnculos gruesos y largos. Papilas nefridiales ausentes. Trece escudos ventrales; primer escudo ocupando la mitad inferior del segmento, los siguiente dos ocupan el segmento completo; los siguientes decreciendo en tamaño, más anchos que largos, con forma rectangular. Notosetas bien desarrolladas, bilimbadas simétricas, con limbo hasta casi la punta. Uncinos aviculares, torácicos MF:3:5:α, PP desarrollado, PF alargado, Oc cóncavo corto, Cp con dientes de la segunda fila alcanzando la mitad del MF, MF grande y grueso, USr cóncavo, SrP termina levemente en punta, SrA ausente, LSR cóncavo, AP estriado con punta redonda, AF ausente, Bs levemente recta; uncinos de los segmento 11-20 sin PP. Pigidio con papilas pigidiales.

Patrón de tinción.— El borde de la membrana tentacular, el primer par de alas, menos su borde y su región ventral, y el segundo par de alas laterales completas tiñen profundamente. Igualmente, los trece escudos ventrales, la base de los notópodos, y dorsalmente los segmentos 1, 2, 3 tiñen.

Variaciones.— Individuos completos e incompletos (CIMUA POLY-TERE 00010, CIMUA POLY-TERE 00011, CIMUA POLY-TERE 00012), con 56-94 segmentos, 20-49 mm de largo y 1-2 mm de ancho. Tórax con 1-115 mm de largo y 1-2 mm de ancho. Los escudos ventrales pueden varias desde 12-14. Algunos presentan 2 pares de papilas nefridiales en los segmentos 6-7. Todos con uncinos con PP desarrollado en los primeros segmentos y MF:2:2-3:1-∞.



Discusión.— *Pista palmata* se diferencia claramente de las otras especies del género *Pista* por poseer todos los uncinos con procesos posteriores largo; tener 3 pares de alas laterales, y un par de lóbulos digitiformes separados en el borde dorsal del segmento 4. *Pista cetrata* que tiene 4 alas y un par de lóbulos más pequeños y separados. Las branquias de *P. palmata* tienen forma de hoja de palma, mientras que *Pista* sp. descrita más adelante, son arborescentes dicotómicas. Este registro amplía la distribución de la especie hacia el sur del Caribe colombiano.

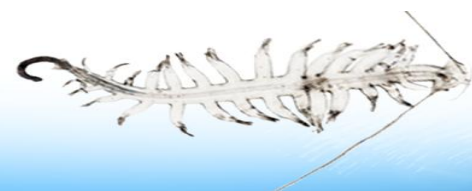
Localidad tipo.— Nueva Inglaterra, Gran Egg Harbor hasta New Haven y Vineyard Sound, Estados Unidos.

Distribución. Connecticut, Rhode Island, Massachusetts, Florida, golfo de México, Caribe mexicano, Caribe panameño y Caribe colombiano. Están desde la zona intermareal hasta 243 m de profundidad.

***Pista* sp.**

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0005 (1) Isla Fuerte (sin más datos), departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 08.VIII.2009. Bajo roca coralina, a 8 m de profundidad.

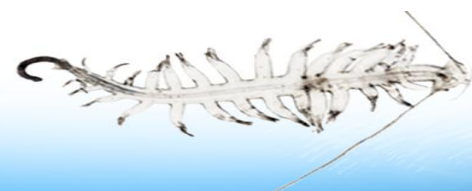
Descripción.— Organismo incompleto, 32 segmentos. Tórax 3 mm de largo y 1.8 mm de ancho. Labio superior pronunciado, redondeado, liso y con borde delgado. Labio inferior grueso con borde hinchado. Membrana tentacular lisa, circular, con borde grueso. Ocelos ausentes. Dos pares de alas laterales; primer par amplio de borde grueso en segmento 1 que termina en la base del labio inferior. Segundo par entre los segmentos 2-3, más pequeñas, ovaladas y bien



desarrolladas. Lóbulo dorsal recto. Dos pares de branquias decrecientes en tamaño en los segmentos 2-3, con pedúnculo largo y ligeramente delgado. Papilas nefridiales ausentes. Doce escudos ventrales desde segmento 2, decrecientes en tamaño; últimos 4 escudos centrados en el segmento; último escudo solo en la mitad del segmento. Notosetas de dos tamaños, lanceoladas, bilimbadas asimétricamente. Uncinos aviculares, torácicos de los segmentos 5-10 MF:3:4-5, con PP largo desde los segmentos 5-9, sin PF, Oc ligeramente cóncavo, casi recto; Cp con 3 líneas de dientes, la segunda línea llega a $\frac{1}{4}$ del MF; USr ovalado, muy pronunciado; SrP más cercano al AP que al USr; AP marcado; ausencia de AF; Bs cóncavo y estriado. Uncinos de los segmento 11-20 MF:3:2; PP desarrollado; PF delgado y corto; Oc levemente cóncavo, largo y delgado; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando la base del MF; MF grueso, largo y puntiagudo; USr cóncavo; SrP corto, en ángulo recto; SrA ausente; LSr largo y levemente cóncavo; AP redondeado; AF corto y dirigido hacia la Bs; Bs cóncava. Uncinos abdominales más pequeños, MF:2:2-3; PP corto; PF ausente; Oc cóncavo y muy corto; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando más de la mitad del MF; MF grueso y corto; USr escasamente cóncavo; SrP escasamente visible; SrA ausente; LSr largo y aplanado; AP redondeado; AF ausente; Bs extremadamente cóncava. Pigidio ausente.

Patrón de tinción.— Los escudos ventrales, los dos primeros segmentos, las alas laterales y el borde dorsal de los notópodos, tiñen intensamente.

Discusión.— *Pista* sp. se diferencia de otras especies del género registradas para el Gran Caribe por Londoño-Mesa (2009b) por que posee solo



dos pares de alas laterales, a diferencia de *Pista palmata* que tiene 3 pares y *Pista cetrata* que tiene 4 pares. Las branquias de *Pista* sp. son similares a las presentadas por *P. cetrata*, decreciendo en tamaño y con un pedúnculo largo y delgado, pero diferentes a las de *Pista palmata* donde en un sólo par de branquias una siempre es más grande que la otra y el pedúnculo es corto y grueso. Igualmente, *Pista* sp. posee un lóbulo dorsal recto, a diferencia de *P. palmata* que posee dos lóbulos dorsales largos centrados, y *P. cetrata* tiene dos lóbulos cortos separados por un borde cóncavo amplio.

Distribución.— Isla Fuerte, Caribe colombiano.

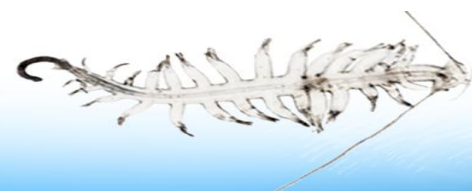
***Terebella* Linnaeus, 1767**

Terebella, Hesse, 1917: 187-188, Tex-Figura 45. Day, 1967: 747. Holthe, 1986: 93. Capa & Hutchings, 2006: 20. Londoño-Mesa, 2009b: 63.

Sinonimia: *Heteroterebella* de Quatrefages, 1865; *Heterophyselia* de Quatrefages, 1866; *Leprea* Malmgren, 1866; *Schmardanella* McIntosh, 1885.

Especie tipo.— *Terebella lapidaria* Linnaeus, 1767. Por monotipia.

Diagnosis.— Membrana tentacular con o sin ocelos. Dos o tres pares de branquias en los segmentos 2-3 ó 2-4. Escudos ventrales desde segmento 2. Papilas nefridiales en segmentos 3-4 y en números variables desde el segmento 5 ó 6. Veinte segmentos torácicos; diecisiete o más pares de notópodos desde el segmento 4; notosetas bilimbadas en la base y aserradas distalmente. Neurópodos desde segmento 5; torácicos con torus anchos y numerables uncinos; abdominales con torus cortos y neurópodos largos. Uncinos aviculares, en fila



simple en segmentos 5-10, y en fila doble en segmentos 11-20, arreglados capitum frente a capitum hasta el segmento 20. Pigidio liso o con cirros.

***Terebella verrilli* Holthe, 1986**

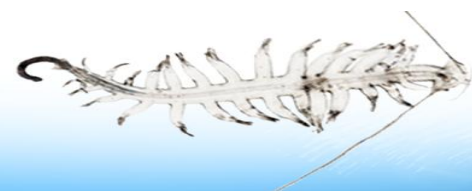
Leprea rubra, Verril, 1873: 615-616.

Terebella rubra, Hartman, 1945: 44; 1951: 112; 1959: 527 (*non* Risso, 1826). Day, 1973: 119. Kritzler, 1984: 52-39, 52-40, Figura 52-35, 36 A-E. Dueñas, 1999: 14. Báez y Ardila, 2003: 106.

Terebella verrilli, Holthe, 1986: 151. Londoño-Mesa y Carrera-Parra, 2005: 33-34, Figura 8F-K. Londoño-Mesa, 2009b: 64-65; 2011: 27.

Material examinado.— CIMUA POLY-TERE 0009 (5) Playa San Diego (sin más datos), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, 27.II.2011. CIMUA POLY-TERE 0010 (1) Playa El Matal (09°23'25.2"N 76°11'19.3"W), Isla Fuerte, departamento de Bolívar, Caribe colombiano, IX.2011; en alga calcárea,

Descripción.— Organismo incompleto (CIMUA POLY-TERE 0009), 30 segmentos. Tórax 4.5 mm de largo y 1.0 mm de ancho. Labio superior delgado, ovalado, con borde delgado. Labio inferior grueso y ovalado. Membrana tentacular lisa, corta, con borde hinchado; base con fila de ocelos que dorsalmente forman una línea y ventralmente forman un cúmulo. Tres pares de branquias en segmentos 2-4, arborescentes, no dicotómicas, decrecientes en tamaño y con pedúnculos cortos. Alas laterales ausentes. Catorce escudos ventrales decrecientes en tamaño. Un par de papilas nefridiales, dorsales a las branquias del segundo segmento. Más de 20 notópodos cilíndricos desde el segmento 5. Notosetas de dos tamaños; setas largas serradas distalmente hasta la punta;



setas cortas con dientes de la serración más largos. Uncinos aviculares, torácicos MF:3:2:1-2; PP y PF ausentes; Oc cóncavo y corto; Cp con dientes de la segunda fila alcanzando la base del MF; MF grande, largo y puntiagudo; Sr recto; USr, SrP, SrA y LSr ausentes; AP redondeado; AF ausente; Bs convexa. Uncinos abdominales con MF:3:2; Uncinos abdominales más pequeños. Pigidio ausente.

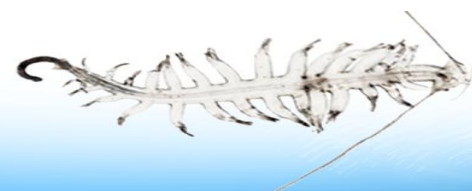
Patrón de tinción.— Los escudos ventrales, los segmentos 2 y 3 dorsalmente, algunas papilas del dorso, los tentáculos y el tejido notopodial glandular, hasta el segmento 8, tiñen intensamente.

Variaciones.— Individuos incompletos (CIMUA POLY-TERE 0009, CIMUA POLY-TERE 0010) tienen un tórax que mide entre 1.2-3.0 mm de largo y 1 mm de ancho. Poseen entre 12-14 escudos ventrales. Papilas nefridiales se ubican entre las branquias del segmento 2-3 y 6-7 o no logran observarse.

Discusión.— El segundo par de branquias se presentan en la intersección de los segmentos 2 y 3, por lo que aparenta tener dos pares de branquias en el segmento 2 y entre ellas las papilas nefridiales. Al comparar esta condición con lo descrito por Londoño-Mesa (2009b), se muestra una diferencia que podría ser aclarada con futuros estudios histológicos para hallar la verdadera inserción de las branquias.

Localidad tipo.— Esta especie fue descrita para Vineyard Sound, Massachusetts, USA.

Distribución.— Caribe, desde la Florida, pasando por el Golfo de México hasta el Caribe mexicano. También se ha reportado en el Caribe panameño y en la zona insular oceánica del Caribe colombiano, cerca de los límites marítimos con



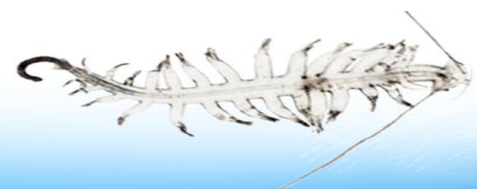
Nicaragua. Con este reporte se extiende la distribución hasta el litoral medio de la costa del Caribe colombiano. También se distribuye en las Antillas Menores.

COMENTARIOS

Se examinaron 38 individuos y se encontraron 6 géneros y 10 especies. El presente estudio ofrece nuevos registros que amplían la distribución de algunas especies para Colombia: *Polycirrus angeli* y *Loimia minuta*. Ésta primera especie tiene una distribución desde Florida hasta las costas del Caribe mexicano, *L. minuta* se encuentra desde el bajo Golfo de México hasta las costas Atlánticas de Panamá, debido a esto la distribución de ambas especies se logra ampliar hasta el Caribe colombiano.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Comité para el Desarrollo de la Investigación, CODI, Vicerrectoría de Investigación, Universidad de Antioquia, por proveer recursos para que esta investigación se llevara a cabo, mediante el Acta número TE20100 de apoyos a trabajos de grado. Igualmente, se agradece a Leris Zúñiga, Corregidora de Isla Fuerte, Municipio de Cartagena por el apoyo durante la estancia de en la Isla. Agradecimientos especiales a Leiver Galvis “Niño” por su apoyo en la logística para alcanzar todos los sitios de muestreo, así como a los estudiantes del curso de pregrado en Biología de Zoología de Invertebrados,



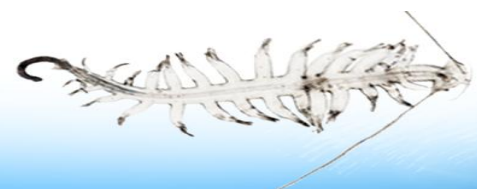
semestres 2009, 2010 y 2011 por su apoyo en la separación de muestras durante las colectas en la Isla.

BIBLIOGRAFÍA

- Báez, D. y N. Ardila. 2003. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Mar Caribe colombiano. *Biot. Col.*, 4 (1): 89-109.
- Capa, M. y P. Hutchings. 2006. Terebellidae (Polychaeta) from the Pacific coast of Panama (Coiba National Park) including descriptions of four new species and synonymy of the genus *Paraeupolymnia* with *Lanicola*. *Zootaxa*, 1375: 1-29.
- Day, J. H. 1973. New Polychaeta from Beaufort, with a key to all species recorded from North Carolina. *NOAA Technical Reports NMFS Circ*, 375: 1-153.
- De Quatrefages, A. 1866. Histoire naturelle des Anneles marines et d'eau douce. *Annélides et Gephyriens*. Librairie Encyclopédique de Rôret, Paris, 2 (1): 1-336 y 3 (2): 337-794.
- Dueñas, P. R. 1999. Listado de poliquetos colectados durante los años 1979-1999 en la bahía de Cartagena y golfo de Morrosquillo. *Revista Milenio*, 1 (2): 9-18.
- Estela, F. A. 2006. Aves de Isla Fuerte y Tortuguilla, dos islas de la plataforma continental de Caribe colombiano. *Boletín del Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras*, 35: 267-272.
- Grube, A. E. 1850. Die Familien der Anneliden. *Archiv für Naturgeschichte*, Berlin, 16: 249-364.



- Hartman, O. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. Publications of the Institute of Marine Sciences, Port Aransas, Texas, 2 (1): 7-124.
- Hartmann-Schröder, G. 1986. Zur Kenntnis des Eulitorals der Australischen Küsten unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden, 12. Die Polychaeten der antiborealen Südküste Australiens (zwischen Wallaroo im Westen und Port Mac Donnell im Osten). Mitteilungen der Zoologisches Staatinstitut und Zoologisches Museum, Hamburg, 83: 31-70.
- Hessle, C. 1917. Zur Kenntnis der Terebellomorphen Polychaeten. Zoologiska Bidrag fran Uppsala, 5: 39-258.
- Hilbig, B. 2000. Family Terebellidae Grube, 1851. 231-293. En: Blake, J. A., B. Hilbig y P. V. Scott (Eds.). Taxonomic Atlas of the Benthic Fauna of the Santa Maria Basin and the Western Santa Barbara Channel. The Annelida 4, Polychaeta: Flabelligeridae to Sternaspidae. Santa Barbara Museum of Natural History, Santa Barbara, USA, 377 p.
- Holthe, T. 1986. Evolution, systematics, and distribution of the Polychaeta Terebellomorpha, with a catalogue of the taxa and a bibliography. Gunneria, 55: 1-236.
- Hutchings, P. A. y C. J. Glasby. 1988. The Amphitritinae (Polychaeta: Terebellidae) from Australia. Records of the Australian Museum, 40: 1-60.
- Hutchings, P. A. y C. J. Glasby. 1995. Description of the widely reported terebellid polychaetes *Loimia medusa* (Savigny) and *Amphitrite rubra* (Risso). Mitteilungen der Zoologisches Staatinstitut und zoologisches Museum,



Hamburg, 92: 149-155.

Kinberg, J. G. H. 1867. *Annulata nova*. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, Stockholm, 23: 337-357.

Kritzler, H. 1984. Family Terebellidae Grube 1950. 53-124. En: Uebelacker, J. M. y P. G. Johnson (Eds.). Chapter 52. Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico. Barry A. Vittor and Associates Inc., Mobile, 228 p.

Londoño-Mesa, M. H. 2006. Revision of *Paraeupolymnia*, and redescription of *Nicolea uspiana* comb. nov. (Terebellidae: Polychaeta). *Zootaxa*, 1117: 21-35.

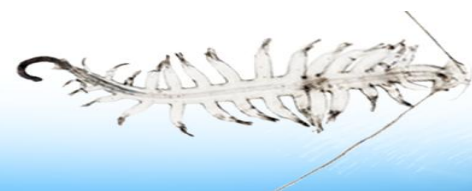
Londoño-Mesa, M. H. 2009a. Terebellidae Grube, 1850. 641-655. En: De León, J. A., J. R. Bastida, L. F. Carrera, M. E. García, A. Peña, S. I. Salazar-Vallejo y V. Solis (Eds.). *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México. 737 p.

Londoño-Mesa, M. H. 2009b. Terebellidae (Polychaeta: Terebellida) from the Gran Caribbean región. *Zootaxa*, 2320: 1-93.

Londoño-Mesa, M. H. 2011. Terebélidos (Terebellidae: Polychaeta: Annelida) del Caribe colombiano. *Biot. Col.*, 12 (1): 17-34.

Londoño-Mesa, M. H. 2012. New Species of *Pista* Malmgren, 1866 (Polychaeta: Terebellidae) from the Caribbean. *Zootaxa*, 3317: 39-48.

Londoño-Mesa, M. H. y L. F. Carrera-Parra. 2005. Terebellidae (Polychaeta) from the Mexican Caribbean with description of four new species. *Zootaxa*, 1057:



1-44.

Malmgren, A. J. 1866. Nordiska Hafs-Annulater. Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, Stockholm, 5: 355-410.

Müller, O. F. 1776. Zoologica Danicae. Prodrum seu Animalium Daniae et Norvegiae indigenarum characters, nomine et synonyma imprimis popularium. Zoologisque Museum, Copenhagen. 274 p.

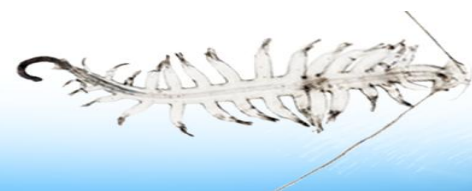
Nogueira, J. M. M., I. Harris, P. Hutchings y M. V. Fukuda. 2011. Four terebellines (Polychaeta, Terebellidae) with problematic taxonomic histories. Zootaxa, 2995: 1-26.

Renaud, J. C. 1956. A report on some polychaetous annelids from the Miami-Bimini area. American Museum Novitates, 1812: 1-39.

Rodríguez-Gómez, H. 1988. Contribución al conocimiento de los Anélidos (Annelida: Polychaeta) de aguas someras en la Bahía de Nenguange Parque Nacional Natural Tayrona, Colombia. Trianea, 2: 403-443.

Salazar-Vallejo, S. I. 1996. Lista de especies y bibliografía de poliquetos (Polychaeta) del Gran Caribe. Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoología, 67(1): 11-50.

Saphronova, M. A. 1991. Redescription of some species of *Scionella* Moore 1903, with a review of the genus and comments on some species of *Pista* Malmgren 1866 (Polychaeta: Terebellidae). Ophelia Supplements, 5: 239-247.



Savigny en Lamarck, J. 1818. Annelids. Histoire naturelle des animaux sans vertébrés, 2: 618.

Verrill, A. E. 1873. Report upon the invertebrate animals of Vineyard Sound and the adjacent waters, with and account of the physical characters of the region. Bulletin of the United States Fishery Commission of Washington, Report for 1871-1872: 295-778.

Young, M. W. y H. Kritzler. 1987. *Pareupolymnia*, a new genus of terebellid (Polychaeta: Terebellidae) from Belize. Publ. Inst. Mar. Sci. Port Aransas, 100: 687-690.

PARTE 2

Familia Amphinomidae Savigny *in* Lamarck, 1818

Género *Eurythoe* Kinberg, 1857

Eurythoe complanata (Pallas, 1766)

Figura 5, 7

Aphrodita complanata, Pallas, 1766:109.

Eurythoe complanata, Augener, 1913:87.

Material Examinado: CIMUA POLY-AMPI 0001 (2), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-AMPI 0002 (2), Playa El Bobito, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Halimeda*, 06/09/2010.

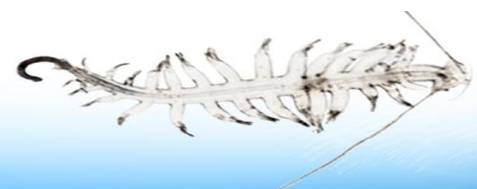
Descripción: Organismo completo (CIMUA POLY-AMPI 0002) (Fig. 5 a). Cuerpo con 20 mm de largo, 5 mm de ancho y 49 segmentos. Prostomio con borde superior cuadrado (Fig. 5. b), reducido en los primero segmentos. Dos pares de ojos color rojo, el primer par reniformes y más grandes que el segundo par. Antena media cónica en la base y aguzada en la punta, más corta y delgada que las



antenas laterales, estas últimas gruesa y alineada con el primer par de ojos. Labios bucales hinchados y prominentes (Fig. 5 c), acompañados en la parte superior por las antenas laterales y en la parte inferior por los palpos. Carúncula (Fig. 5 b) con 1,4 mm de largo por 8 mm de ancho, lisa en la superficie, con al menos 6-7 lóbulos marcados en la base, alcanza el segmento 3, con el borde inferior de la superficie hasta el segmento 4. Branquias desde el segundo setígero, con filamentos cortos y digitiformes, con 3 filamentos en el segmento 10, y 21 filamentos en el setígero 14. Parápodos con cirro dorsal y ventral, cirróforo pronunciado en forma de anillo (Fig. 5 e, f). Notosetas tipo arpón con punta aguzada y curva (Fig. 5 g). Neurópodo con neurosetas furcadas con punta color café claro (Fig. 5 h, i) y capilares con punta aguzada. Pigidio grueso, con borde redondo (Fig. 5 d)

Variaciones: Organismos completos con rangos de medida entre 4-7.5 mm de largo y 1.3-2.2 mm de ancho. Cuerpos con 32-34 segmentos. Carúnculas con tamaños desde 0.8-1.0 mm de largo y 0.3-0.5 mm, con 5-6 lóbulos que llegan hasta el segmento 3, pero con el borde de la carúncula que llega hasta el segmento 4.

Comentario: Esta especie ha sido considerada cosmopolita debido a la similitud morfológica que presentan la especies del Atlántico, Pacífico e Índico. Barroso et al. (2010), por medio de estudios genéticos (COI y aloenzimas) y morfológicos declara la existencia de 3 especies crípticas dentro de *Eurythoe complanata*, distribuidas en el Pacífico, Caribe y Sur del Atlántico, lo que indica que considerarla como cosmopolita puede ser un error taxonómico. *Eurythoe complanata* logra diferenciarse de otras especies del mismo género como *E. mexicana* porque esta última posee setas modificadas que son distalmente ensanchadas o con capuchón, mientras *E. complanata* reportada en este estudio tiene setas tipo arpón y sin setas modificadas, aunque Kudenov (1974) consideró que la presencia de setas modificadas podría deberse a un factor regenerativo por lo que sugiere la revisión del material tipo con el fin de comprobar dicha hipótesis.



Localidad Tipo: Mar Caribe (Hartman,1959).

Distribución: Desde el Mar Caribe hasta el sur de Brasil, incluyendo las islas oceánicas del Atlántico sur. Caribe colombiano (Figura 7).

Género *Hermodice* Kimberg, 1857

***Hermodice carunculata* (Pallas, 1766)**

Figura 6, 7

Aphrodita carunculata, Pallas, 1766:102-106, Fig. 12-13.

Amphinome carunculata Bruguière, 1789:46-47; Audouin & Milne-Edwards, 1833:197; de Quatrefages, 1866:395-397.

Pleione carunculata Savigny, 1822:61-62

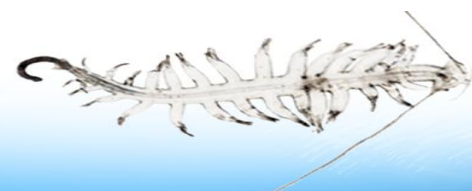
Hermodice carunculata, Kinberg, 1857:13; 1867:89; McIntosh, 1885:24-27; Ehlers, 1887:27-29; Treadwell, 1939:173-175, Fig. 8; Hartman, 1949:41-42; 1951:22-25, Pl. 5, Fig. 1; Ebbs, 1966:518-524, Fig. 8; Ibarzábal, 1989:13-14, Fig. 7; Liñero-Arana, 1993:24, Pl. 6, Fig. 1-7; Salazar-Vallejo, 1997:383, Fig. 3, 9, 12.

Amphinome smaragdina, Schmarda, 1861:140, Pl. 34, Fig. 288; de Quatrefages, 1866:405.

Amphinome dydimobranchiata, Baird, 1864:449-450, Fig. 1-7.

Amphibranchus occidentalis, Kinberg, 1867:83-91

Material Examinado: CIMUA POLY-AMPI 0003 (2), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 06/08/2009. POLY-AMPI 0004 (2), Playa Punta Arenas, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009. POLY-AMPI 0005 (3), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe



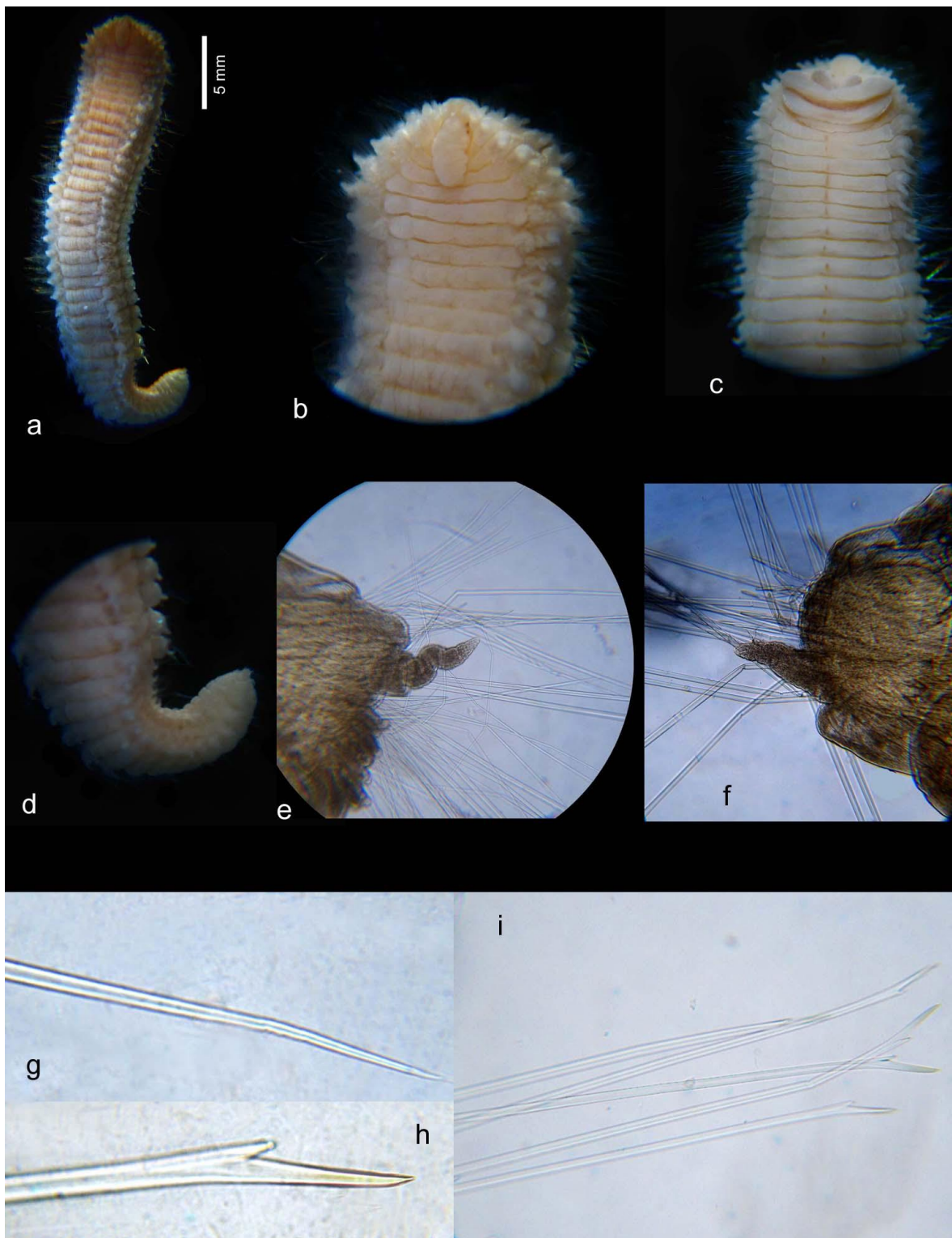


Figura 5. *Eurythoe complanata* (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Organismo completo. b) Parte anterior dorsal. c) Parte anterior ventral, labios desarrollados. d) Pigidio. e) Notópodo con cirro dorsal. f) Neurópodo con cirro ventral. g) Notosetas capilares. h-i) Neurosetas furcadas.



colombiano, 04/09/2010. POLY-AMPI 0006 (2), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-AMPI 0007 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010 (Sin más datos). POLY-AMPI 0008 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 21/02/2011. POLY-AMPI 0009 (1), Playa la cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Millepora* (Sin más datos).

Descripción: Organismo completo (CIMUA POLY-AMPI 0005) (Fig. 6 a). Cuerpo con 35.5 mm de largo, 9 mm de ancho y 53 segmentos. Prostomio con borde superior redondeado, rodeando el primer segmento. Con dos pares de ojos; los superiores más grandes y el par anterior de color rojo. Antena media digitiforme, con punta aguzada, alineada con el primer par de ojos, más larga que las antenas laterales. Labios bucales (Fig. 6 b) con un par de antenas laterales ubicadas en la parte superior de los labios, y un par de palpos en la parte posterior, estos últimos más pequeños que las antenas laterales. Carúncula (Fig. 6 b) con 1.4 mm de largo, 0.9 mm de ancho y 8 pares de lóbulos foliáceos, cada lóbulo dispuesto oblicuamente (hacia atrás), desde el segmento 1 hasta el 4. Boca ubicada ventralmente entre los segmentos 1-5. Branquias (Fig. 6 a) presentes desde el primer segmento hasta el final del cuerpo, con dos ramas branquiales principales, una dorsal y la otra lateral; setígero 1 con 6 ramas (BD: 3, BL: 3), setígero 2 con 12 ramas (BD: 6, BL: 6), setígero 10 con 51 ramas (BD: 42, BL: 9), setígeros medios con 76 ramas (BD: 67, BL: 9), setígeros posteriores con 69 ramas (BD: 60, BL: 9); a partir del setígero 43 se empieza a disminuir el número de ramas. Parápodos birrameos (Fig. 6 c), notópodo compuesto por un cirro dorsal, con setas, rodeado de branquias, el primero alargado, terminando en punta, con cirróforo en forma de anillo; neurópodo solo con cirro ventral, alargado, más corto que el dorsal, con setas. Notosetas tipo arpón y capilares simples (Fig. 6 e,f); neurosetas con dientes en el margen distal (Fig. 6 g), los márgenes grandes más distales. Pigidio truncado con lóbulos más largos que anchos, redondeados, más oscuros que el cuerpo (Fig. 6 d).



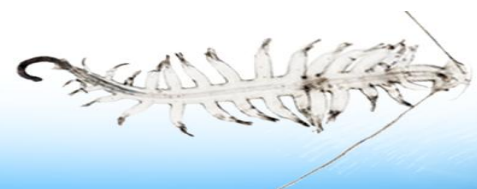
Variaciones: Tamaños desde 32.5-138 mm de largo, 6-20 mm de ancho y 49-82 segmentos. Teniendo en cuenta que al fijarse el animal tiende a comprimirse, las carúnculas presentan las siguientes mediciones en estado de conservación: 0.9-3.2 mm de largo, 1-3 mm de ancho y con 7-8 lóbulos foliares. Branquias anteriores con 31-88 ramas, branquias medias con 42-104 ramas y branquias posteriores con 10-31 ramas. Setas de diferentes tamaños y números de márgenes distales.

Comentarios: La distribución de esta especie se considera controversial, debido a las pocas diferencias morfológicas que se muestran entre especies encontradas en el Atlántico comparado con otros organismos de áreas como el Mediterráneo, por esto la generación de tantos sinónimos. Yañez-Rivera & Salazar-Vallejo (2011) hicieron una revisión exhaustiva, y explicaron los caracteres principales que presenta el género, y redescubren la especie. En dicha revisión se llega a la conclusión de que la distribución de *Hermodice carunculata* se restringe a las costas del Mar Caribe, mientras que otras especies como *Hermodice nigrolineata* se presenta en el Atlántico este, bordeando el oeste africano, además de que está presente también en el Mar Mediterráneo.

Hermodice nigrolineata, se caracteriza por tener franjas de color negro intersegmental y dorsalmente, apreciando una notable diferencia con *H. carunculata*, aunque Hartman (1959) ubica a *H. nigrolineata* como un sinónimo menor de esta última especie, ya que se encontraron especímenes juveniles de *H. carunculata* con dichas franjas. No obstante, Baird en 1870 aclara la diferencia entre las dos especies, explicando que *H. nigrolineata* tiene poco filamentos branquiales ramificados, aunque esta característica no se había usado antes para separar las especies (Yañez & Salazar, 2011).

Los especímenes estudiados tienen 50 o más filamentos en las branquias, tiene los lóbulos anales cortos y redondeados, sin franjas negras intersegmentales.

Localidad tipo: Antillas menores



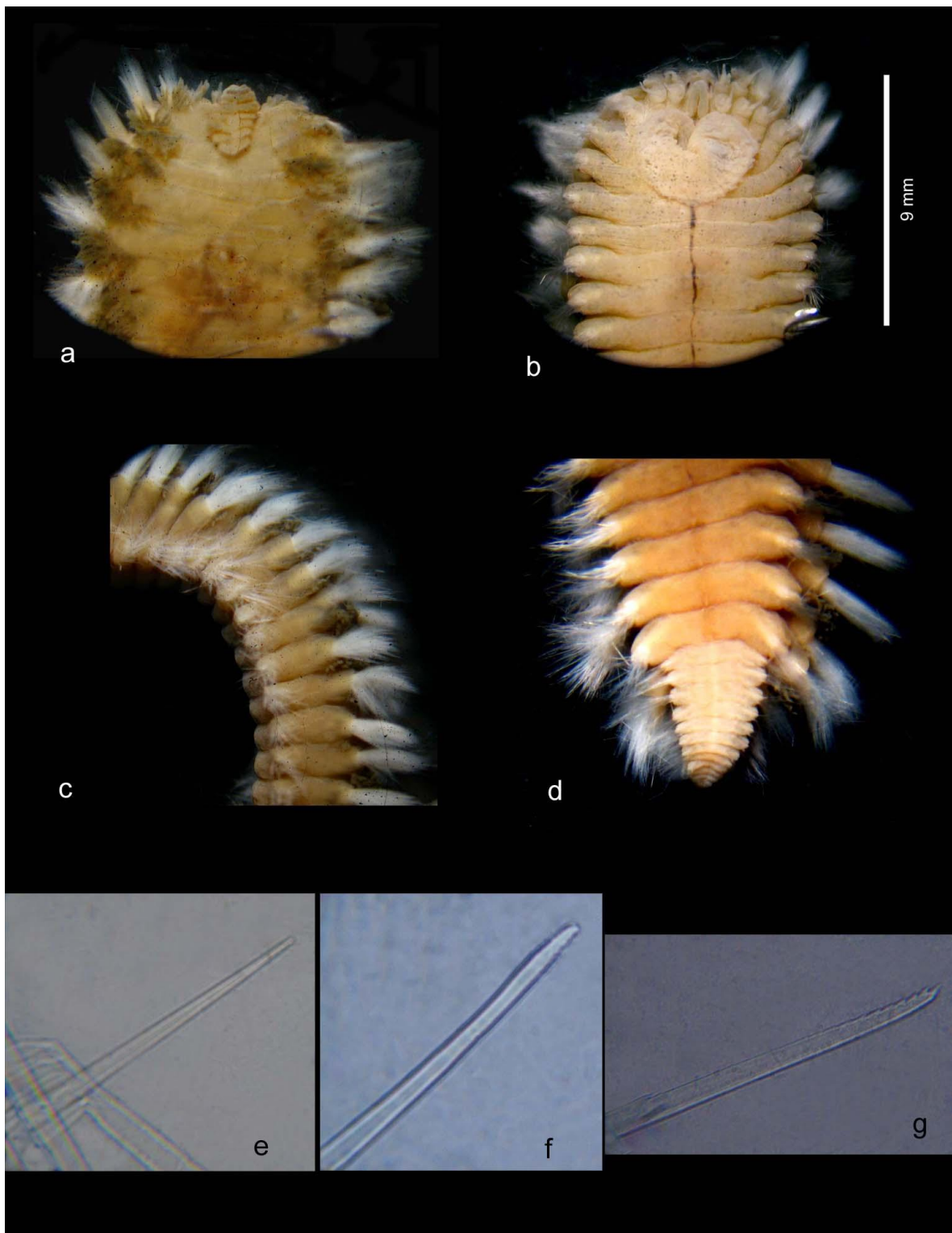
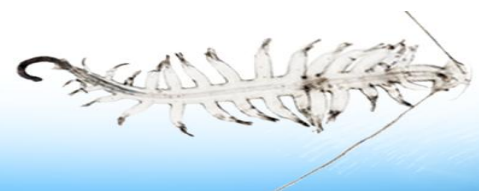


Figura 6. *Hermodice carunculata* (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior dorsal, caruncula. b) Parte anterior ventral, labios ventrales. c) Vista lateral, parápodos d) Pgidio e-f) Notoquetas, capilares g) Neurosetas aserradas o con dientes distales.



Distribución: Gran Caribe. Caribe colombiano (Figura 7).

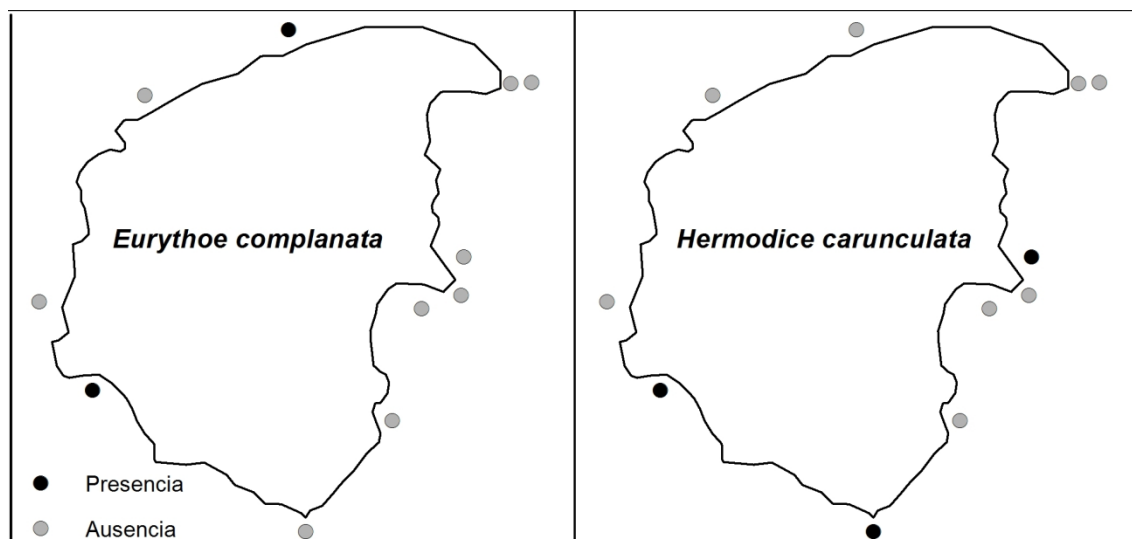


Figura 7. Distribución de *Eurythoe complanata* y *Hermodice carunculata* en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Familia Chrysopetalidae Ehlers, 1864
Género *Treptopale* Perkins, 1985

***Treptopale rudolphi* Perkins, 1985**
 Figura 8, 9

Treptopale rudolphi, Perkins, 1985:905-908, Fig. 26-27.

Material Examinado: CIMUA POLY-CHRY 0001 (1), Playa El Inglés Posterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 06/09/2010. POLY-CHRY 0002 (1), Playa Mazatlán, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 27/02/2010.

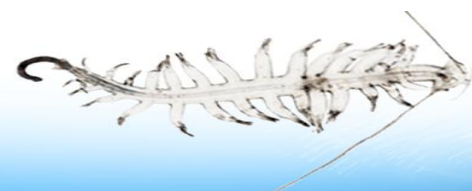
Descripción: Organismo completo (CIMUA POLY-CHRY 0001), cuerpo pequeño y esbelto (Fig. 8 a). Con 2 mm de largo y 0.7 mm de ancho, 23 segmentos.



Prostomio reducido, no visible dorsalmente, un par de palpos ventrales digitiforme, delgados, tan largos como el prostomio; antenas insertadas detrás de los palpos, ventralmente, más cortas que los palpos; dos pares de ojos (Fig. 8 a), el par anterior fusionado con el par posterior, café oscuro, antena media y órganos bucales no se logran observar debido a que el prostomio no se ve dorsalmente y el organismo de tamaño pequeño; probóscide en segmentos 3-4 (Fig. 8 b). Los tres primeros segmentos reducidos, dirigidos hacia el prostomio. Parápodos birrameos (Fig. 8 d) con lóbulo dorsal grueso, corto, triangular, lóbulo ventral triangular, más corto que el dorsal con cirro ventral corto delgado digitiforme y un par de acículas con punta aguzada y traslucidas; falcíferos notopodiales (Fig. 8 e) con lámina larga, estriados y unidentados; falcíferos neuropodiales (Fig. 8 f) con lámina mediana, estriados; paleas cóncavas (Fig. 8 g-h) con borde aserrado y punta corta ubicada en la parte superior de la palea, con hasta 20 nerviaciones; parápodos posteriores con lóbulo dorsal y ventral triangular de tamaño reducido, falcíferos notopodiales con lámina mediana, estriada y punta roma, falcíferos neuropodiales con lámina más corta que las notopodiales; paleas de igual forma que las de parápodos anteriores. Últimos segmentos reducidos, pigidio pequeño, redondeado y terminan en el pigidio (Fig. 8 g-h).

Variaciones: Organismos completos con 1-1.1 mm de largo y 0.4-0.8 mm de ancho. Entre 13-17 segmentos. Paleas presentan dos franjas amarillas, una anterior y la otra posterior.

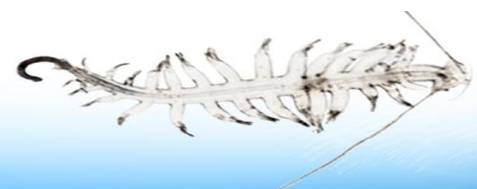
Comentarios: Ésta especie fue reedescrita por Watson (2011), en el cual incluyó dos nuevas especies para el Indopacífico, las cuales, al contrario de *T. rudolphi*, poseen la subunidad paleal 1 inserta subacicularmente y con más de dos nervaduras en las paleas. *Treptopale* se diferencia de otros géneros como *Bhawania* Schmarda, 1861 debido a que este último posee las paleas principales simétricas con punta redondeada y los adultos pueden llegar a tener 300 segmentos, a diferencia de *Treptopale* que las paleas las presenta con puntas afiladas y en los adultos solo hay hasta 150 segmentos. Day (1962)



equivocadamente sinonimizó a *Treptopale* con *Paleanotus* Schmarda, 1861 pero claro que en géneros como en este último el prostomio es visible entre las paleas, la dobles nuczal es semicircular y la antena media se inserta detrás de los ojos anteriores.

Localidad Tipo: Florida, Mar Caribe

Distribución: Océano Atlántico. Caribe colombiano (Figura 9).



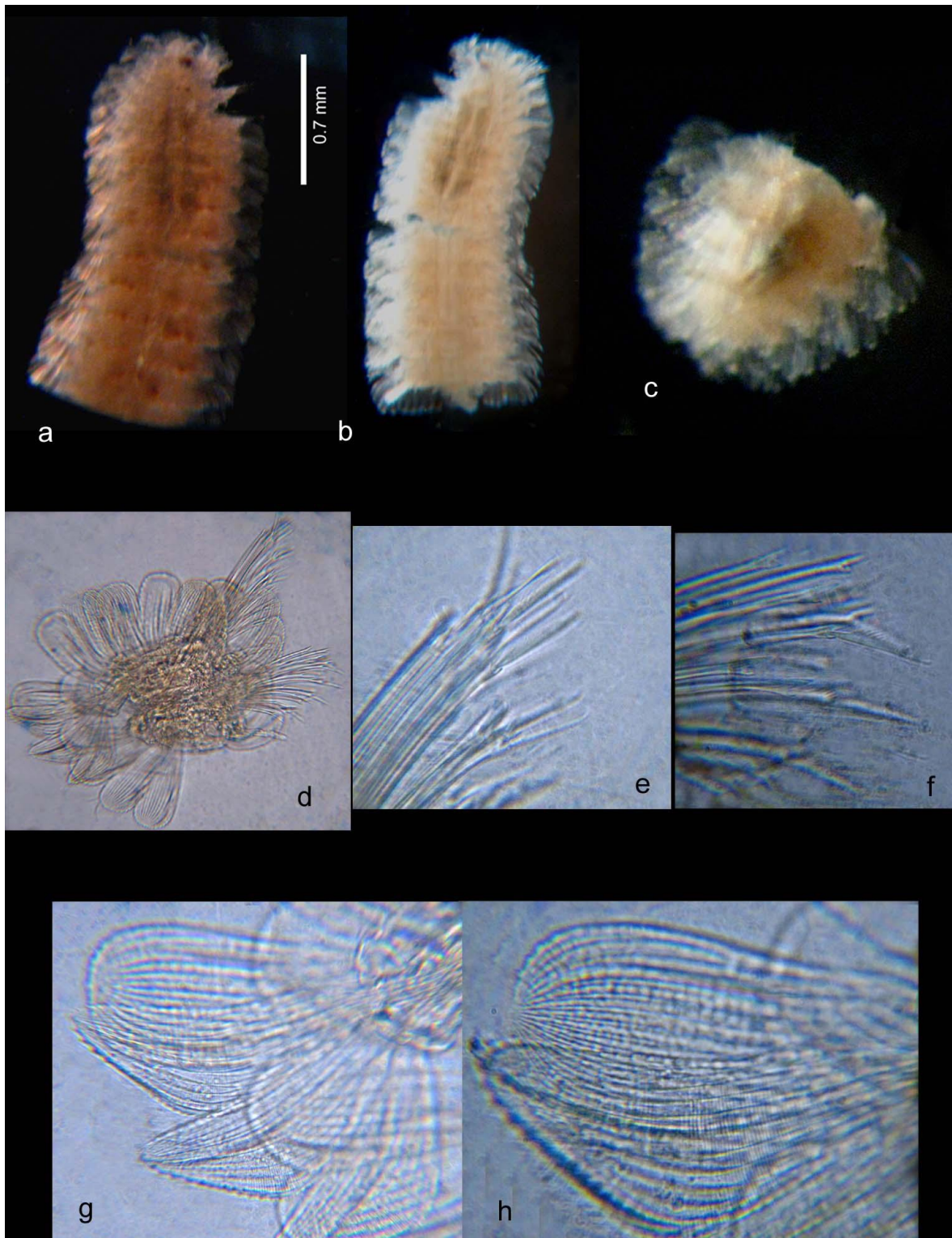
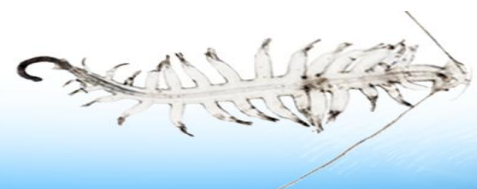


Figura 8. *Treptopale rudolphi* (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Organismo completo b) Mandíbulas c) Pigidio d) Parápodo medio e) Falcígeros notopodiales f) Falcígeros neuropodiales g-h) Paleas dorsales.



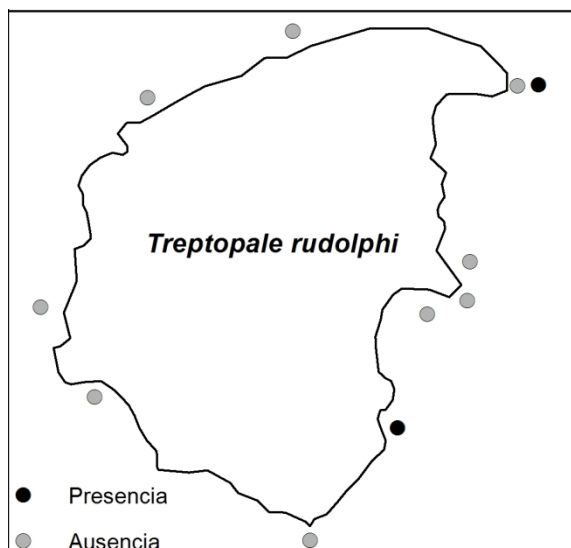


Figura 9. Distribución de *Treptopale rudolphi* en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Familia Eunicidae Berthold, 1827
Género *Eunice* Cuvier, 1817

***Eunice antillensis* (Fauchald, 1970)**

Figura 10

Eunice biannulata mexicana, Fauchald, 1970:27-28, Pl. 1, Fig. r,g.

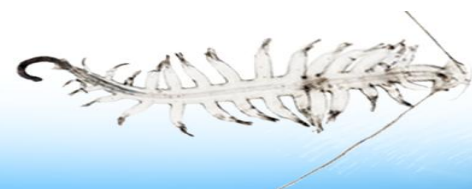
Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0001 (1) Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, recorrido a la Isla, 08/08/2009 (Sin más datos).

Descripción: Organismo completo (CIMUA POLY-EUNI 0001). Cuerpo con 66.2 mm de largo, 3.5 mm de ancho y se presenta en el segmento 10; con 122 segmentos. Prostomio (Fig. 10 a) distalmente corto, achatado dorsalmente, más pequeño que el peristomio, con una profundidad de $\frac{1}{2}$; lóbulos frontales cortos y truncados; surco medio superficial. Un par de ojos redondos negros, ubicados entre las antenas I-II y IV-V. Cinco antenas en forma de herradura y de igual grosor; Alll mas larga, llega hasta el segmento 7, con espacio equidistante hacia el resto de las antenas; ceratóforo en forma de anillo, claramente delgado y sin articulación; ceratostilos cilíndricos, digitiformes con hasta 8 articulaciones en las antenas más cortas y hasta 18 en la antena central, articulaciones equidistantes y



cilíndricas. Peristomio (Fig. 10 a) cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos puede observarse, el primero anillo mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales que llegan hasta el prostomio, digitiformes con hasta 4-5 articulaciones, ubicados en el borde superior del segundo anillo. Branquias (Fig. 10 d) desde el segmento 3 al 34, la primera y la última digitiforme, el resto pectinadas con hasta 9 filamentos; cirro dorsal más largo que las branquias desde el segmento 3 al 7 y del 30 al 34. Aparato maxilar con formula dental 1+1, 6+6, 7+0, 10+15, 1+1. Maxila VI ausente. Maxila III ubicada detrás de la II, más corta y curva. Parápodos (fig. 10 b) anteriores con cirro dorsal desarrollado, digitiforme y con hasta 5 articulaciones; lóbulos presetal y postsetal amplio y truncado, cirro ventral con base gruesa, inflada y punta digitiforme. En parápodos medios (Fig. 10 e) los cirros de igual tamaño, los lóbulos se achatan y el cirro ventral tiene aún su base inflada pero no tan amplia como en los parápodos anteriores. En parápodos posteriores el cirro dorsal más corto y con al menos 2 articulaciones; lóbulos mas achatados y cirro ventral digitiforme sin base inflada. Setas limbadas con limbos distales, amplios y serrados; setas pectinadas con lámina ligeramente amplia, dientes marginales curvos, isodontes, con hasta 12 dientes; falcígeros (Fig. 10 g) con base amplia lámina larga, estriada reducida en tamaño, bidentada, con diente superior ligeramente más pequeño de que el frontal, encapuchada; acícula amarilla (Fig. 10 f), con punta redondeada en los primeros segmentos y aguzada en los últimos; gancho subacicular (Fig. 10 h) desde el setífero 16, de color amarillo, bidentado, diente posterior más pequeño que el frontal, hasta tres ganchos subaciculares por parápodo. Pigidio a largado con un par de cirros no articulosos (Fig. 10 c)

Comentarios: De acuerdo a la clave para el Caribe (de León González, 2009), corresponde a *Eunice mexicana* (Fauchald, 1970), puesto que posee múltiples ganchos subaciculares en línea vertical por parápodo; pero al comparar con la descripción tipo, se encuentran diferencias como la cantidad de articulaciones y el largo de las antenas, las articulaciones en los cirros peristomiales, la distribución de las branquias y el tamaño de los cirros dorsales con respecto a ellas, etc.;



además *E. mexicana* se encuentra reportada para el Pacífico. Entonces siguiendo con la clave y sin tener en cuenta el número de ganchos, se llega a *Eunice antillensis*, que al hacer la respectiva comparación con la descripción tipo, presenta algunas diferencias con el material encontrado en Isla Fuerte, como el largo de las antenas y número de articulaciones, ya que en el material tipo, las antenas más larga llega hasta el segmento 24 y alcanza a tener 24 articulaciones, a comparación con esta especie que solo llega hasta el segmento 16 y tiene solo 18 articulaciones. También se nota otra diferencia con respecto a la forma de los cirros ventrales en la parte anterior de los organismos, puesto que en el material tipo la base del cirro no es inflada, mientras que en la especie aquí examinada, la base inflada está presente. Y por último *E. antillensis* posee los ganchos subaciculares dobles en los parápodos posteriores, mientras que esta especie tiene tres ganchos subaciculares. *Eunice antillensis* se diferencia de especies como *Eunice stigmatura* por el cirro dorsal que en la mayoría del cuerpo es de igual tamaño que las branquias, así como en el número de articulaciones, que supera los de la especie aquí descrita. También podría confundirse con *E. websteri* puesto que ambos poseen los cirros dorsales articulados, pero logran diferenciarse por el tamaño de los cirros dorsales en relación con las branquias.

Las diferencias que presenta esta especie con el material tipo no pueden ser explicadas entorno al tamaño del cuerpo, puesto que la primera es mucho más grande y está completa, a comparación de la especie tipo que es de tamaño menor y solo se encuentra hasta el segmento 62, entonces, las diferencias pueden ser atribuida al tipo de sustrato, la profundidad o el tipo de habiente en que se encontró el material en Isla Fuerte.

Localidad Tipo: Mar Caribe, (Hartman, 1959).

Distribución: Mar Caribe. Caribe colombiano.



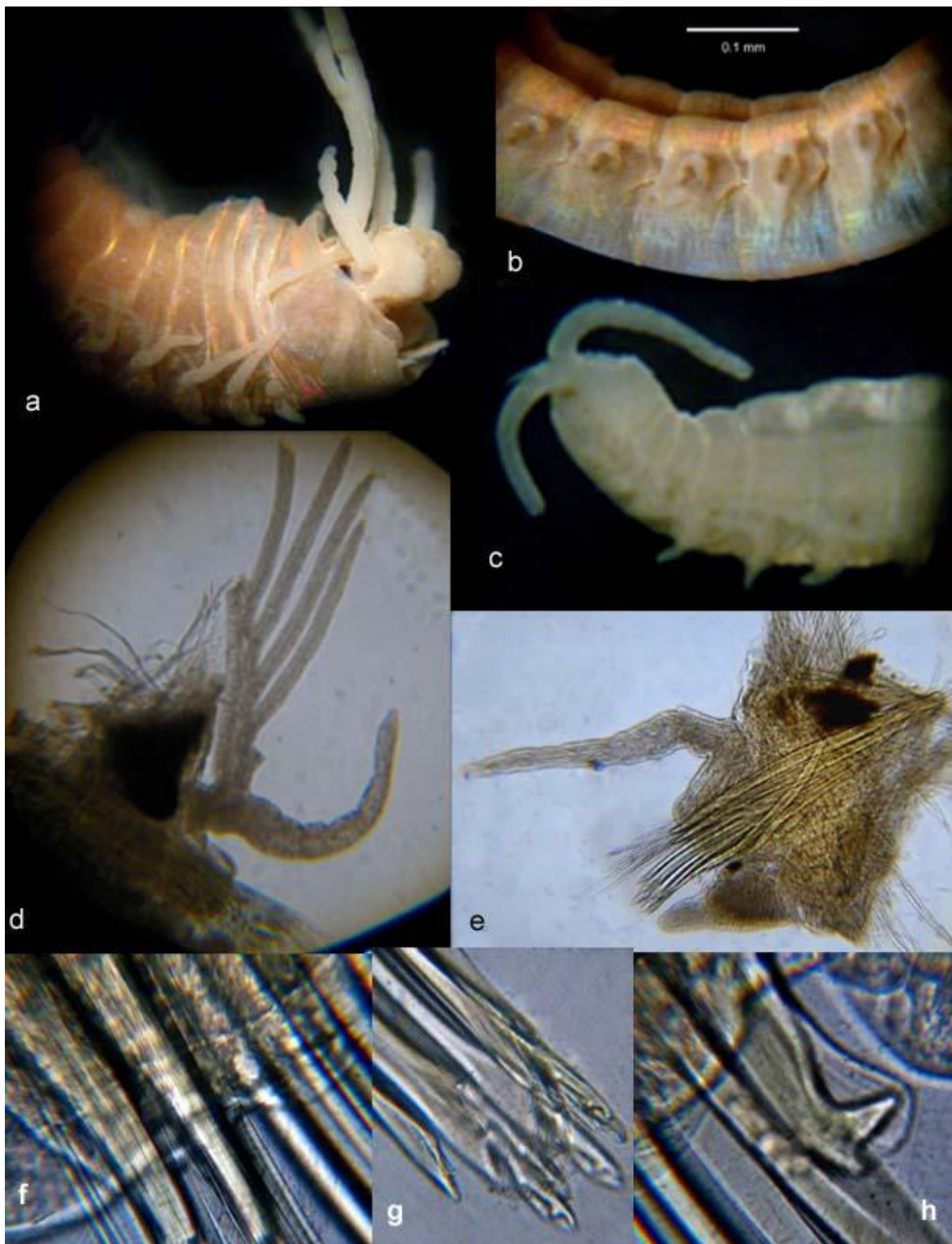
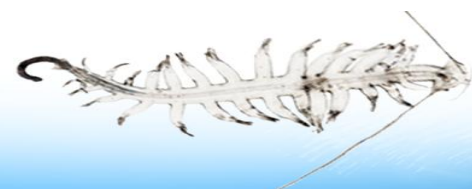


Figura 10. *Eunice antillensis* (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b) Segmentos medios c) Pigidio d) Branquias en parapodos anteriores e) Parápodo medio f) Acículas g) Falcígeros medios h) Ganchos subaciculares bidentados.



***Eunice goodei* (Fauchald, 1992)**

Figura 14

Nicidion kinbergi, Webster, 1884:230-231.

Eunice (Nacidion) kinbergi, Hartman, 1944:124; 1959:313.

Eunice goodei, Fauchald, 1992:156.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0002 (1) Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-EUNI 0003 (1) Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-EUNI 0004 (11), Playa El Inglés, parte anterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 4 m profund, 27/02/2011. POLY-EUNI 0005 (5), Playa el Inglés parte anterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 4 m profund, 27/02/2011. POLY-EUNI 0006 (1), Playa el Inglés parte anterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 4 m profund, 27/02/2011. POLY-EUNI 0007 (1) Mar abierto, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Siderastrea*, 08/2011.

Descripción: Organismo incompleto (CIMUA POLY-EUNI 0004). Cuerpo con 12 mm de largo, 1.7 mm de ancho en el segmento 12 y 129 segmentos. Prostomio distalmente corto, mide $\frac{3}{4}$ del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales oblicuamente truncados; surco medio superficial. Un par de ojos reniformes, ubicados entre las antenas I-II y IV-V. Cinco antenas dispuestas en forma de herradura, la AIII mas larga con espacio equidistante hacia AII y AIV; ceratóforo en forma de anillo, claramente delgado, sin articulación; ceratostilos lisos y digitiformes. Peristomio cilíndrico con dos anillos, el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales cortos, lisos y digitiformes ubicados en el borde posterior. No hay presencia de branquias. Aparato maxilar con fórmula dental 1+1, 6+6, 10+0, 9+9,5+6, último par con dientes pequeños. Maxila VI ausente. Maxila III ubicada detrás de la II, de mayor tamaño y alargada. Parápodos anteriores con cirro dorsal desarrollado, digitiforme, lóbulo presetal y postsetal corto, redondeado y cirro ventral con base gruesa, inflada y más largo que el lóbulo postsetal; en parápodos medios se reduce el

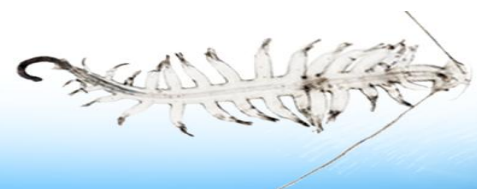


tamaño del cirro dorsal, de los lóbulos y del cirro ventral, este último termina aguzado con la base amplia; parápodos posteriores con cirros y lóbulos estriados, cirro ventral con base amplia y termina redondeado. Setas limbadas con limbos distales, amplios y serrados; setas pectinadas con lámina amplia, dientes marginales curvos, heterodontes con hasta 6 dientes en los primeros segmentos e isodontes en la parte media y posterior con hasta 14 dientes; falcíferos con lámina larga, estriada, bidentada, con diente superior más pequeño que el frontal, encapuchada; acícula café oscura, aguzada, sobresale a los lóbulos; gancho subacicular desde el setígero 23, de color café oscuro, bidentado, con diente superior más pequeño que el frontal, capucha solo recubre el diente frontal.

Variaciones: Especímenes adicionales con una longitud entre 8-28.5 mm. La parte más ancha se encuentra entre los segmentos 11 y 31 con 1.2-2.5 mm de ancho. El número de segmentos varía entre 104-129. Ganchos subaciculares a partir del segmento 21-38 hasta el final del cuerpo.

Comentarios: Esta especie que fue descrita para el género *Nicidion* el cual luego fue unido con *Eunice* y que por último Fachauld (1992) le asignó el nombre de *Eunice goodei*. Se diferencia de especies como *Eunice gagzoi* Augener 1992 por tener el diente proximal de los ganchos subaciculares ligeramente más grande que el diente distal y este último dirigido hacia arriba, al contrario de *E. gagzoi* que tiene el diente próximo más grande que el distal y este es curvo y dirigido hacia el frente. También logra diferenciarse de especies sin branquias, como *E. cariboea* Grube 1856, pues esta última posee el cirro ventral en forma de cojinete y las acículas son mucronadas mientras que la especie aquí descrita tiene la base inflada con forma globular y las acículas no tiene mucrón. Esta especie presenta setas pectinadas de dos formas, en los parápodos anteriores son heterodontas con hasta 6 dientes e isodontas en la parte posterior con hasta 14 dientes, estas últimas no aparecen descritas por Fauchald (1992).

Localidad tipo: Las Bermudas



Distribución: Océano Atlántico. Caribe colombiano (Figura 14).

***Eunice cf miurai* (Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998)**

Figura 11, 14

Eunice miurai, Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998:160-162, Fig. 5.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0008 (1), Playa El Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009. POLY-EUNI 0009 (1), Playa Punta Arenas, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010.

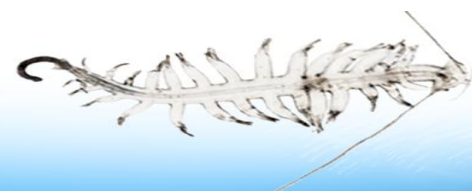
Descripción: Organismo completo (POLY-EUNI 0008). Cuerpo con 28 mm de largo y 80 segmentos. Anchura máxima de 2.2 mm y se presenta en el segmento 10. Prostomio (Fig. 11 a) distalmente corto, mide $\frac{1}{2}$ del peristomio (a con una profundidad de $\frac{1}{3}$ del mismo; lóbulos frontales truncados oblicuamente; surco medio superficial. Un par de ojos redondeados cubiertos hasta la mitad por el peristomio, ubicados entre las antenas I-II y IV-V, de color negro. Cinco antenas dispuestas en forma de herradura, equidistantes entre ellas, AIII más larga, hasta el segmento 4; ceratóforo en forma de anillo, claramente delgado, sin articular; ceratostilos digitiformes con hasta 18 articulaciones mixta. Peristomio (Fig.11 a) cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos sólo en los laterales no se puede observar; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales digitiformes, con hasta 4 articulaciones, ubicados en el borde superior del segundo anillo, cortos que solo llegan hasta el borde inferior del prostomio. Branquias (Fig. 11 d) desde el segmento 3 al 5 digitiformes, del segmentos 6 al 33 pectiniformes, más grandes que el cirro dorsal con hasta 12 filamentos, a partir del segmento 33 se reduce a un solo filamento hasta el segmento 50. Aparato maxilar (Fig. 11 b) con formula dental 1+1, 6+9, 7+0, 10+13, 2+1; maxilas de color ámbar claro, MIII detrás de la II, a largada. Parápodos anteriores con cirro dorsal con la base amplia y terminación digitiforme, con hasta 6 articulaciones, lóbulo postsetal y presetal anchos con forma cuadrada, lóbulo



presetal mas chato que el postsetal y cirro ventral corto, con base inflada y punta digitiforme; en parápodos medios cirro dorsal más pequeño que las branquias, lóbulos postsetal y presetal, son mas chatos pero cuadrados, cirro ventral sin base inflada con terminación digitiforme; parápodos posteriores con cirros decrecen en tamaño y el dorsal tiene hasta 4 articulaciones. Setas limbadas con limbos distales, poco pronunciados, serrados; setas pectinadas (Fig. 11 f) heterodontas con máximo 12 dientes (parápodos medio y posterior); falcíferos bidentados (Fig. 11 e) en la parte antero-media con lámina corta, estriada, con diente distal ligeramente más corto que el frontal, eje estriado y ligeramente amplio, falcíferos posteriores tridentados decreciente en el tamaño de los dientes con capucha estriada; acículas (Fig. 11 h) medias dobles, una con punta bifurcada y la otra aguzada y con mucrón, de color amarillo; gancho subacicular amarillo (Fig. 11 g), desde el setígero 21, tridentado, con los dientes crecientes en tamaño. Pidigio (Fig. 11 c) decreciente con punta abultada y un par de cirros articulados.

Variaciones: Organismo adicional con 30 mm de largo. La parte más ancha se encuentra entre lo segmento 10 con una anchura de 2,2 mm. Con 105 segmentos. Antenas hasta el segmento 6 con 38 articulaciones. Branquias desde el segmento 5-6 filamentosas, del 7-31 pectinadas, con hasta 8 filamentos y del 32 hasta el final del cuerpo nuevamente son filamentosas. Acículas anteriores aguzadas y falcíferos bidentados, acículas medias bifurcadas, cirro dorsal con hasta 3 articulaciones y falcíferos tridentado; pectinas heterodontas con hasta 10 dientes y gancho subacicular desde el segmento 19, tridentado.

Comentarios: Usando la clave de de León-González et al., (2009), se identifica como *Eunice miurai*, con distribución en el Golfo de México. No obstante, al comparar con la descripción de la especie tipo presentada por Carrera-Parra y Salazar-Vallejo (1998) se presentan diferencias. Al contrastar la distribución de las branquias en ambas especies, las de esta material tienen las branquias desde el segmento 3 hasta el 36 con hasta 12 filamentos, mientras que en el organismo de la especie tipo van desde el segmento 6 al 24 y solo tienen hasta 3 filamentos, por



lo que éstas últimas tienen un porcentaje menor de branquias en su cuerpo. Las antenas es otro punto de quiebre entre las dos especies, pues en la especie tipo llegan máximos hasta el segmento 10, mientras que en la otra especie solo llegan hasta el segmento 4 y por último al comparar los cirros peristomiales de ambos se ven que los de la especie tipo son más largos y llegan más allá del prostomio, por lo que tendrá mayor número de articulaciones, contrario con la especie aquí descrita que solo llega al borde inferior del prostomio.

El organismo de la especie tipo y el material aquí descrito tienen un tamaño similar, por lo que ésta última no se trata de una especie juvenil, razón que justificaría las diferencias mencionadas. Por lo tanto, es posible que se trate de otra especie o de una no descrita. Se destino con forma de *Eunice miurai* pues las características que tienen diferentes sugieren que se trata de una especie con gran coincidencia de características, aunque las diferencias son suficientes para decir que no es la misma especie.

Distribución: *Eunice miurai* es conocida para 7 localidades en las costas del Caribe mexicano. Se han encontrado individuos desde espacios intersticiales hasta rocas a 115 m.

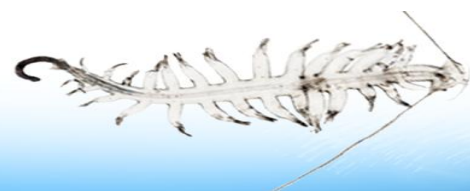
***Eunice mutilata* Webster, 1884**

Figura 14

Eunice mutilata, Webster, 1884:315-316, Pl. 9; Fig. 36,36a-d, 37-40.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0010 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Siderastrea*, 25/02/2011.

Descripción: Organismo completo. Cuerpo con 14.8 mm de largo y 66 segmentos. Anchura máxima de 2.2 mm y se presenta en el segmento 10. Prostomio alargado, mide 1/2 del peristomio con una profundidad de 1/2 del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio profundo. Un par de ojos



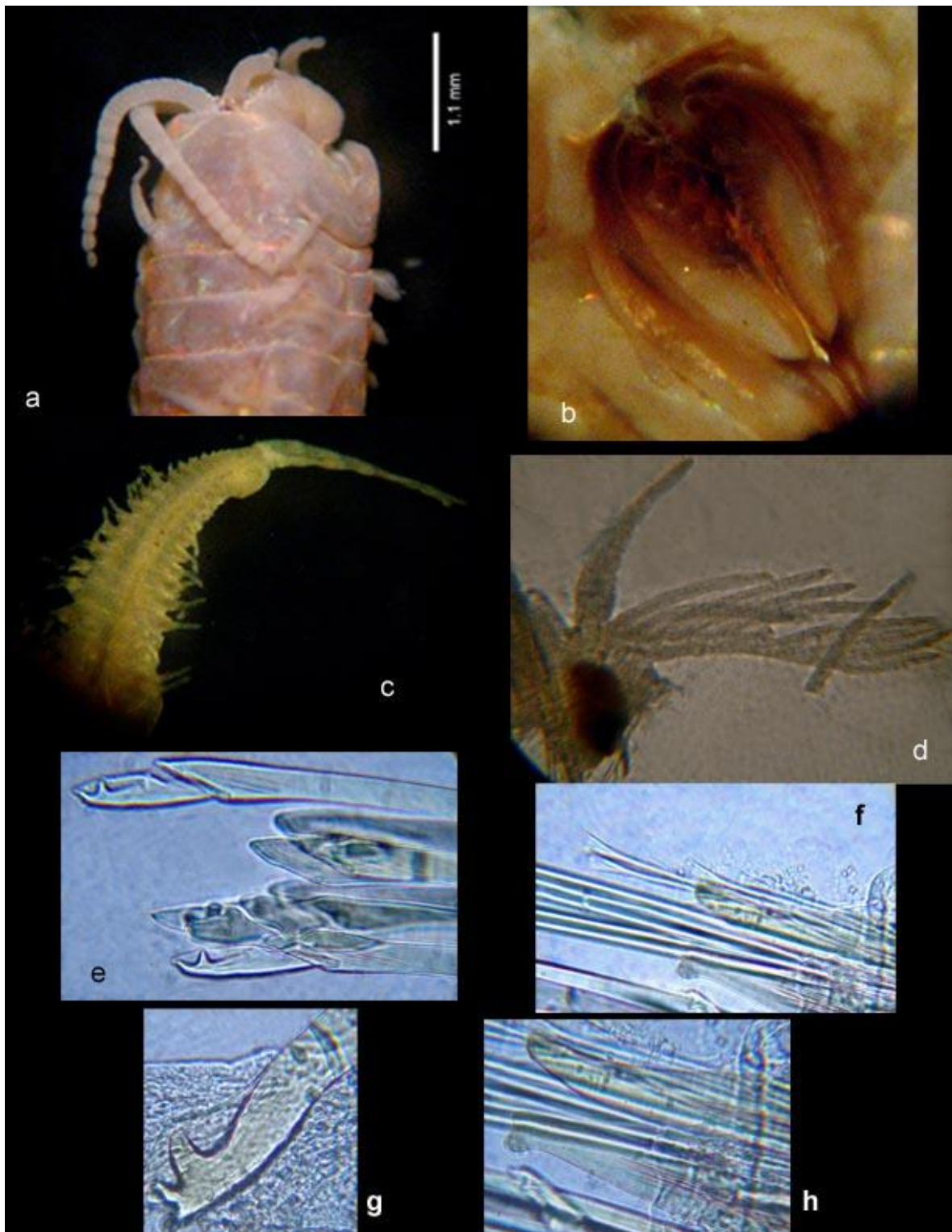


Figura 11. *Eunice cf. miurai* (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b) Mandíbula c) Pigidio d) Branquias en parápodos anteriores e) Flcígeros medios f) Setas pectinadas g) Ganchos subaciculares h) Acículas.



redondeados negros, ubicados entre las antenas I-II y IV-V. Cinco antenas, AII, III y IV en línea limitando con el borde superior del peristomio, AI y AII ubicadas sobre los lóbulos peristomiales y mas cerca a las otras antenas, con AIII más larga que llega hasta el segmento 1; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular (se marca el color púrpura); ceratostilos corto, digitiformes con hasta 6 articulaciones cilíndricas, éstas no son equidistantes entre ellas. Peristomio cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales digitiformes, lisos, cortos que no llegan hasta el prostomio, ubicados en el borde superior del segundo anillo. Branquias desde el segmento 6 al 21, filamentosas, más gruesas y largas que el cirro dorsal, digitiformes, solo en el segmento 17 tiene dos filamentos. Aparato maxilar con fórmula dental 1+1, 10+8, 10+0, 8+12, 1+1; maxilas de color ámbar, MIII detrás de la II, corta. Parápodos anteriores con cirro dorsal corto, digitiforme, lóbulos postsetal y presetal anchos, redondeados, lóbulo presetal mas chato que el postsetal, cirro ventral grueso con base inflada y punta digitiforme; en parápodos medios, el cirro dorsal no reduce en tamaño, lóbulos presetal y postsetal más chatos y cirro ventral reducido solo a la base; en parápodos posteriores con cirro dorsal, lóbulos pre y postsetales y el cirro ventral se reducen de tamaño. Setas limbadas con limbos distales, poco pronunciados, serrados; setas pectinadas heterodontas con máximo 12 dientes (parápodos medio y posterior); falcíferos con eje amplio y lámina larga, estriada, bidentada, con diente distal más grande que el frontal, capucha estriada, en parápodos posteriores los dientes están contiguos; acícula negra aguzada con punta entera; gancho subacicular negro, desde el setífero 13, bidentado, con los dientes crecientes en tamaño, con la base de la lámina de tamaño regular y la capucha cubre solo hasta el dientes frontal.

Patrón de coloración: El organismo presenta un color púrpura con muchas manchas redondeadas amarillas claras. Las zonas más marcadas con el color púrpura son: los ceratóforos de los apéndices peristomiales, el borde superior los



anillos peristomiales y los primeros dos segmentos. La coloración llega hasta el final del organismo, pero en los últimos setígeros disminuye su intensidad.

Comentarios: Esta descripción coincide, gracias a la clave, con la especie *Eunice mutilata*; sin embargo, presenta algunas diferencias con la especie tipo, como en el número de filamentos por branquias, ya que en las de la especie tipo, desde el segmento 25 al 30, pueden llegar a tener hasta 4 filamentos, mientras que la especie de este documento solo se encuentra un sólo filamentos en todas las branquias, a excepción del segmento 17 que lleva 2 filamentos. *Eunice mutilata* se diferencia principalmente de especies como *E. guildingi* Baird 1869 debido a que esta última presenta branquias con más de 10 filamentos; y de especies como *E. colombia* Ardila, Fauchald y Lattig 2005 porque esta última presenta el cirro ventral en parápodos posteriores en forma triangular o en forma de cuchara y las acículas son aplanadas.

Localidad Tipo: Las Bermudas.

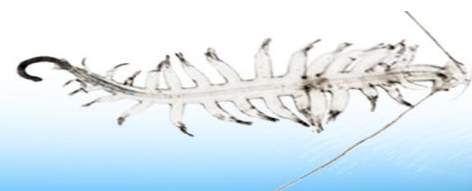
Distribución: Golfo de México, Cuba, Bonaire, Curaçao y Aruba. Caribe colombiano (Figura 14).

***Eunice* sp. 1**

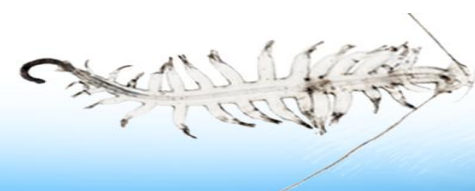
Figura 12, 14

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0011 (5), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-EUNI 0012 (1), Playa el Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 06/09/2010. POLY-EUNI 0013 (1), Playa El Inglés parte anterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 4 m prof., 27/02/2011.

Descripción: Organismo incompleto (CIMUA POLY-EUNI 0013). Cuerpo con 38 mm de largo y 96 segmentos. Anchura máxima de 2.2 mm y se presenta en el segmento 15. Prostomio (Fig. 12 a) distalmente corto, mide 1/2 del peristomio con



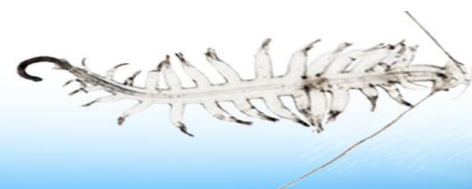
una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados en ángulo recto; surco medio superficial. Un par de ojos en forma de triángulo, ubicados entre las antenas I-II y IV-V de color café oscuro. Cinco antenas en forma de herradura, AIII más larga, llega hasta el segmento 4, con espacio equidistante hacia AII y AIV; AII y IV pequeñas y equidistantes con las demás antenas; ceratóforo en forma de anillo, claramente delgado, sin articular; ceratostilos digitiformes con hasta 8 articulaciones subesféricas, la primera a gran distancia del ceratóforo, el resto a igual distancia. Peristomio (Fig. 12 a) cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales digitiformes, lisos, ubicados en el borde posterior, de tamaño medio que pueden llegar hasta los ojos en el prostomio. Branquias (Fig.12 b-c) desde el segmento 3-5 digitiformes, luego pasan a ser pectiniformes, más grandes que el cirro dorsal, con 5 filamentos, desde el segmento 6 hasta el 35, y a partir del segmento 33 se reduce hasta un sólo filamento en el segmento 35. Aparato maxilar con formula dental 1+1, 8+12, 19+0, 10+12, 1+1; maxilas de color ámbar claro, MIII detrás de la II, a largada. Parápodos anteriores con cirro dorsal con la base amplia y terminación digitiforme, lóbulo postsetal ancho redondeado, lóbulos presetal mas chato que el postsetal y cirro ventral corto digitiforme y pequeño; en parápodos medios (Fig.12 d) cirro dorsal ausente, lóbulos postsetal redondeado, amplio y presetal achatado y recto, cirro ventral con base agrandada y con terminación digitiforme; parápodos posteriores con cirro dorsal digitiforme, largo, lóbulo postsetal en forma triangular, lóbulo presetal bajo y truncado, cirro ventral con base amplia y digitiforme. Setas limbadas con limbos distales, poco pronunciados, serrados; setas pectinadas (Fig. 12 e) heterodontas con máximo 10 dientes (parápodos medio y posterior); falcígeros (Fig. 12 f) con lámina larga, estriada, bidentada, con dientes de largos, pero con el frontal más ancho que el distal, capucha estriada; acícula amarilla aguzada (Fig. 12 h) con punta redonda; gancho subacicular amarillo (Fig. 12 g), desde el setígero 27, tridentado, con los dientes crecientes en tamaño, con la base de la lámina amplia y cubiertos por una capucha.



Variaciones: Organismos con hasta 2.9-21.2mm de largo. La parte más ancha se encuentra entre los segmentos 10 y 21 con una anchura entre 1.3 y 2.3 mm. El número de segmentos varía entre 33-106. Branquias desde el segmento 3 entre 38-43.

Comentarios: Cuando es aplicada la clave facilitada por de León-González et al (2009), ésta nos lleva a la especie *Eunice aedificatrix* Monro, 1993, que ha sido descrita solo para el Océano Pacífico y para otras regiones de México. Sin embargo, al compararla con la especie descrita, en base al material tipo, por Fauchald (1992), se observan algunas diferencias, como en el tamaño de las antenas y en el número de articulaciones, donde en la especie tipo llegan hasta el segmento 1 y tiene hasta 12 articulaciones, mientras que en la especie descrita aquí llega hasta el segmento 4 y tiene hasta 8 articulaciones; también se nota que la especie tipo lleva en el peristomio ranuras superficiales y los cirros peristomiales articulados, característica que no presenta la otra especie; siguiendo con las diferencias, las branquias en el material tipo empiezan en el segmento 4 hasta el 250 con hasta máximo 12 filamentos mientras que la otra especie empiezan en el segmento 3 hasta 34 y tienen máximo 5 filamentos. Debido a estas diferencias y que *E. aedificatrix* es una especie reportada para el Pacífico se determinó que es una especie no identificada dentro del género. Es posible que estos organismos sean juveniles de alguna especie del Caribe, pues es sabido que los eunicidos juveniles poseen algunas características diferentes a las de los adultos, como el número de branquias, de filamentos y su distribución en el cuerpo, también podría variar la forma de los falcígeros y los ganchos subaciculares que cambia durante el desarrollo ontogénico (de León-González et al, 2009). Esta condición hace mucho más complicada la identificación de dichos organismos.

Distribución: Isla Fuerte, Caribe colombiano (Figura 14).



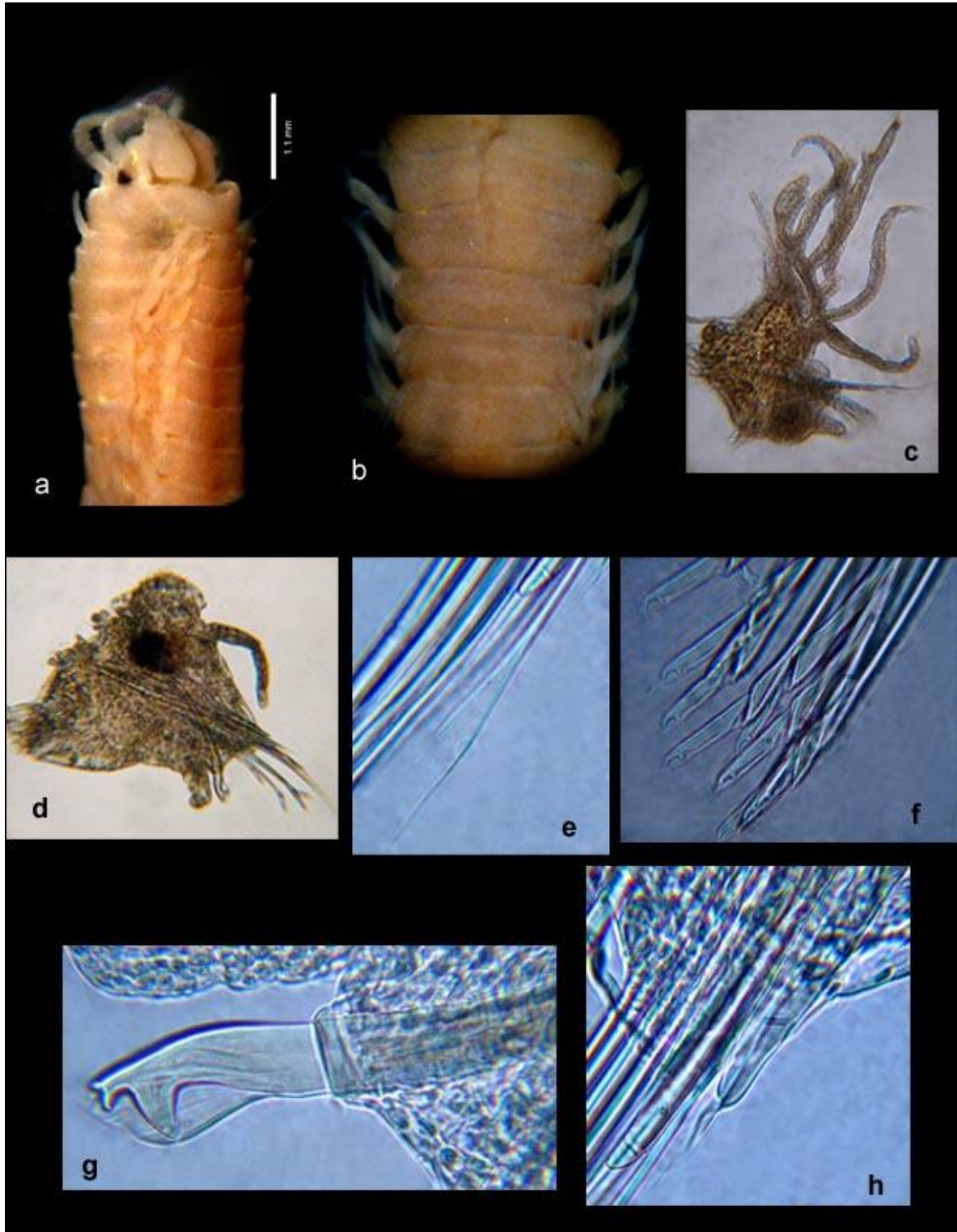


Figura 12. *Eunice* sp. 1 (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b-c) Segmentos con branquias d) Parápodos medios e) Setas pectinadas f) Setas falcíferas g) Ganchos subaciculares h) Acículas.

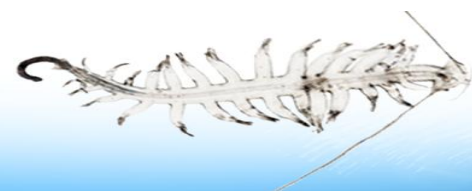


***Eunice* sp. 2**
Figura 13, 14

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0014 (1), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010.

Descripción: Organismo incompleto, deteriorado (seco). Cuerpo con 8 mm de largo y 40 segmentos. Anchura máxima de 2.4 mm y se presenta en el segmento 10. Prostomio alargado, mide $\frac{1}{2}$ del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio superficial. Un par de ojos reniformes negros, ubicados entre las antenas I-II y IV-V. Cinco antenas en forma de herradura, equidistantes, con AIII más larga que llega hasta el segmento 8; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular; ceratostilos corto, digitiformes con hasta 14 articulaciones cilíndricas. Peristomio cilíndrico con dos anillos; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales digitiformes, lisos, tan cortos que no llegan hasta el prostomio, ubicados en el borde superior del segundo anillo. Branquias (organismo incompleto) desde el segmento 3-6, filamentosas, más cortas que el cirro dorsal, branquias a partir del segmento 7 pectinadas con hasta 7 filamentos. No se observaron las mandíbulas, el organismo está seco. Parápodos antero-medios con cirro dorsal largo, lóbulos aciculares achatados redondeados y cirro ventral con base inflada y punta digitiforme. Setas limbadas con un solo limbo distales, poco pronunciados, serrados; falcíferos con eje amplio y lámina larga, estriada, bidentada, dientes de igual largo, capucha estriada; acícula sobresale lóbulo con punta ligeramente curva; ganchos subaciculares tridentados decrecientes en tamaño con capucho.

Comentarios: Este material se encontraba seco y también tenía pocos segmentos, motivo por el cual no se pudo identificar hasta especie. Debido a su estado no se pudo observar la separación entre los lóbulos prostomiales y las setas pectinas. El resto de características concuerda con el género *Eunice*.



Distribución: Isla Fuerte, Caribe colombiano (Figura 14).

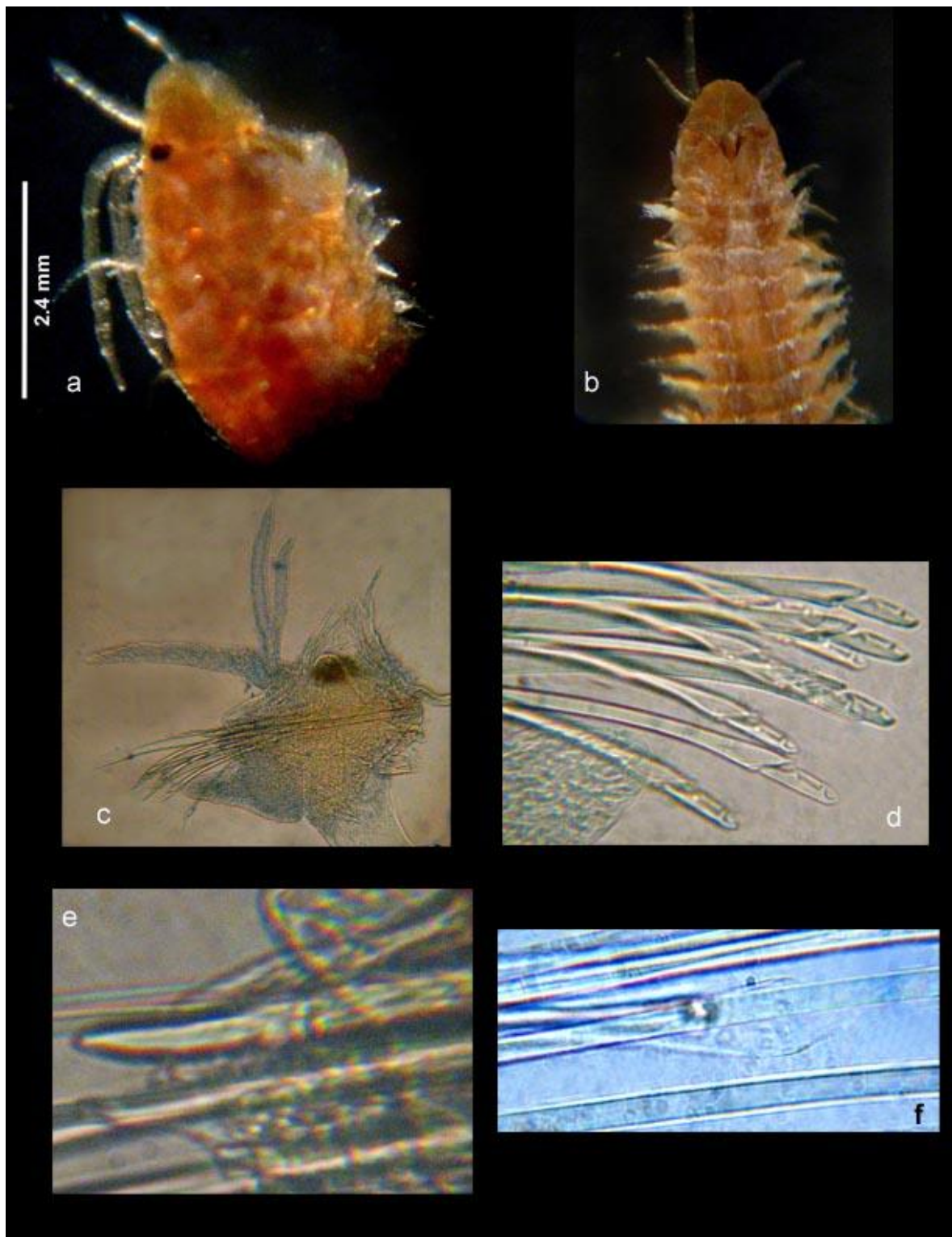


Figura 13. *Eunice* sp. 2 (todas las fotos son del mismo ejemplar): a-b) Parte antero-ventral c) Párapodos con branquias d) Setas falcígeras e) Acículas f) Setas pectinadas.



***Eunice unifrons* (Verrill, 1900)**

Figura 14

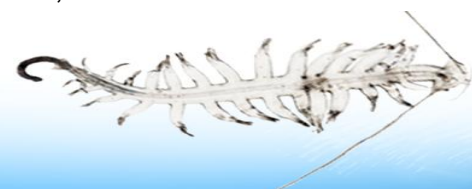
Leodice unifrons, Verrill, 1900:644.

Leodice unifrons, Treadwell, 1921:17-20, Fig. 21-30, Pl.1; Fig. 5-9.

Eunice vittata, Hartman, 1942:9.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0015 (1) Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-EUNI 0016 (1) Playa El Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009. POLY-EUNI 0017 (1) Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009.

Descripción: Organismo incompleto (CIMUA POLY-EUNI 0015). Cuerpo con 19.5 mm de largo y 60 segmentos. Anchura máxima de 1.5 mm y se presenta en el segmento 14. Prostomio distalmente corto, achatado dorsalmente, es del tamaño del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados; surco medio superficial. Un par de ojos triangulares de color café oscuro, ubicados entre las antenas I-II y IV-V. Cinco antenas en forma de herradura y de igual grosor, la AIII más larga, llega hasta el segmento 3, con espacio equidistante hacia el resto de las antenas; ceratóforo en forma de anillo, claramente delgado; ceratostilos cilíndricos, digitiformes con hasta 5 articulaciones cilíndricas. Peristomio cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos puede observarse, el primero anillo mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales del largo del prostomio, digitiformes con hasta 3 articulaciones, ubicados en el borde posterior del peristomio. Branquias desde el segmento 3-57, del segmento 3-8 y del 51-56 son filamentosas, en el resto del cuerpo son pectinadas, con máximo 5 filamentos, las branquias a partir del segmento 17 son de igual tamaño que los cirros dorsales. Aparato maxilar con formula dental 1+1, 8+10, 10+0, 9+11, 1+1. Maxila VI ausente. Maxila III ubicada detrás de la II, de mayor tamaño y alargada. Parápodos anteriores con cirro dorsal desarrollado, digitiforme y articulado, lóbulo presetal estriado y truncado, postsetal estriado y termina redondeado, cirro ventral con base gruesa, inflada y punta digitiforme. En parápodos medios los cirros dorsales van reduciendo en tamaño, los lóbulos se



achatan y el cirro ventral se vuelve digitiforme sin la base inflada. Setas limbadas con limbos distales, amplios y serrados; setas pectinadas heterodontas con hasta 12 dientes, lámina poco amplia; falcígeros con base amplia lámina larga, estriada reducida en tamaño, bidentada, con dientes de igual tamaño, encapuchada; acícula amarilla, aguzada; gancho subacicular desde el setígero 22, de color amarillo, tridentado, que decrecen en tamaño y con capucha solo recubre el diente frontal.

Comentarios: Al comparar la descripción de la especie tipo con el material aquí presente, se denotan un par de diferencias, se trata de los ojos y el tamaño de las branquias con relación al cirro dorsal, puesto que en la especie tipo no logran ser observados los ojos a diferencia del material de Isla Fuerte que sí presenta un par de ojos grandes triangulares de color café oscuro; también en el organismo tipo las branquias son visiblemente más grandes que el cirro dorsal, mientras que la especie aquí descrita, a partir del segmento 17 se igualan en tamaño el cirro dorsal y las branquias. *E. unifrons* logra diferenciarse de otras especies como *E. stigmatura* (Verrill, 1900) por el largo de la antenas media, pues en esta última llegan al segmento 10, mientras que en la muestra aquí presente solo llega hasta el segmento 3, también las branquias de *E. stigmatura* van desde el segmento 3 al 110 con hasta 10-15 filamentos, mientras que en *E. unifrons* solo van del segmento 3 al 57 y con máximo 5 filamentos. Otra especie que logra confundirse con *E. unifrons* es *E. edwinlinkae* (Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998), puesto que desde el segmento 3 al 17 las branquias son más pequeñas que el cirro dorsal, pero del segmento siguiente hasta el 51 son del mismo tamaño. Estas dos últimas especies se diferencian por el largo de la AIII que en *E. edwinlinkae* llega hasta el segmento 34 a diferencia de la otra que llega solo al segmento 3 y también con el tamaño de los cirros peristomiales, pues que en *E. unifrons* solo llegan hasta el prostomio y para *E. edwinlinkae* sobre pasan el prostomio, además esta última especie es común encontrarla a grandes profundidades (alrededor de 100m de profundidad) y no se ha hablado de registros en aguas someras (Carrera-Parra y Salazar-Vallejo, 1998).



Localidad Tipo: Las Bermudas.

Distribución: Golfo de México. Con este nuevo registro se amplía la distribución hasta el Caribe colombiano (Figura 14).

***Eunice websteri* (Fauchald, 1969)**

Figura 14

Eunice longicirrata, Webster, 1884:318-319, Pl. 12: Fig 75-80.

Leodice margaritacea, Verrill, 1900:644-645.

Leodice longicirrata, Treadwell, 1921:11-14, Figs. 3-12

Eunice longicirrata, Hartman, 1942:9.

Eunice websteri, Fauchald, 1969:12-14, Fig. 6.

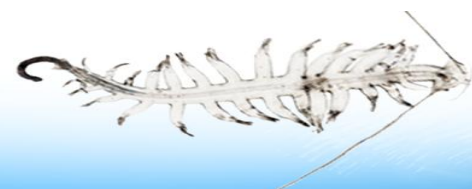
Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0018 (1), Playa San Diego, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 26/09/2011.

Descripción: Organismo completo. Cuerpo con 41.5 mm de largo y 119 segmentos. Anchura máxima es de 3.7 mm y va desde el segmento 30 al 54. Prostomio distalmente corto y más estrecho que el peristomio, mide $\frac{2}{3}$ del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio profundo. Un par de ojos redondeados café oscuro, ubicados entre las antenas I-II y IV-V. Cinco antenas en forma de herradura, equidistantes, con AIII más larga que llega hasta el segmento 4; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular; ceratostilos largo, digitiformes con hasta 6 articulaciones mixta, de color amarillo, bastante marcada la articulación, las primeras equidistante y luego se reduce en tamaño del artejo. Peristomio cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo lleva un par de cirros peristomiales digitiformes, con hasta 6 articulaciones, tan largos que llegan hasta la mitad del prostomio, ubicados en el borde superior del segundo anillo. Branquias desde el segmento 3



al 5 y del 30 al 33 son filamentosas, desde el segmento 6 al 29 son pectinadas con máximo 6 filamentos y más largas que el cirro dorsal. Aparato maxilar con fórmula dental 1+1, 5+6, 7+0, 6+8, 1+1; maxilas de color ámbar claro, MIII detrás de la II, a largada. Parápodos anteriores con cirro dorsal más corto que las branquias, digitiforme y con hasta 3 articulaciones de color amarillo y bien marcadas, lóbulos postsetal y presetal de igual tamaño, anchos, truncados y redondeados, cirro ventral grueso, inflado y truncado; en parápodos medios, el cirro dorsal no reduce en tamaño y tiene una sola articulación, lóbulos postsetal y presetal reducidos y cirro ventral más digitiforme; en parápodos posteriores con cirro dorsal digitiforme con una articulación, lóbulos pre y postales y el cirro ventral se reducen de tamaño. Setas limbadas con limbos distales, poco pronunciados, serrados; setas pectinadas isodontas con máximo 7 dientes, los marginales son curvos, con base amplia (parápodos medio y posterior); falcíferos con eje estriado y lámina amplia, estriada, bidentada, con diente a distal más grande que el frontal, capucha estriada; acícula amarilla aguzada con punta entera, sobre sale de los lóbulos; gancho subacicular amarillo, desde el setífero 27, bidentado, con los dientes decrecientes en tamaño, con la base de la lámina amplia y cubiertos por una capucha, con hasta 2 ganchos por parápodo.

Comentarios: La especie aquí descrita posee algunas diferencias con la especie tipo descrita por Fauchald (1969, 1992), puesto que esta última tiene las branquias distribuidas desde el segmento 3 al 53 y pueden llegar a tener hasta 15 filamentos, mientras que el espécimen de Isla Fuerte tiene las branquias desde el segmento 3 al 33 y solo tienen un máximo de 6 filamentos en las partes más grandes. Tampoco coinciden en la forma de las setas pectinadas, pues la especie descrita por Fauchald las tiene heterodontas y pueden tener hasta 10 dientes, mientras que la especie aquí descrita, las setas son isodontas y tiene hasta 7 dientes. *Eunice websteri* se diferencia de especies como *E. segregata* (Chamberlin, 1919) porque esta última tiene los cirros dorsales articulados solo en la parte anterior, mientras que la otra especie conserva las articulaciones hasta la última parte del cuerpo, de *E. antillensis* (Ehlers, 1887) porque en todo el cuerpo posee branquias



más cortas que el cirro dorsal y los ceratostilos llegan a tener 24 articulaciones, mientras que en *E. websteri* las branquias y el cirro dorsal se igualan en tamaño a partir del segmento 17 y los ceratostilos solo tienen hasta 6 articulaciones.

Localidad Tipo: Las Bermudas.

Distribución: Noreste del Atlántico, Golfo de México, Puerto Rico y Trinidad y Tobago. Caribe colombiano (Figura 14).

Género *Lysidice* Savigny en Lamarck, 1818

Lysidice caribensis Carrera-Parra, Fauchald & Gambi, 2011

Figura 14

Lysidice ninetta, Salazar-Vallejo & Carrera-Parra, 1998:1502, Fig. 4g–l.

Lysidice cf. *collaris*, Gambi, van Tussenbroek & Brearley, 2003:67.

Lysidice caribensis, Salazar-Vallejo, Fauchald & Gambi, 2011b: 31; Fig. 2A-G.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0019 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 08/08/2009 (Sin más datos). POLY-EUNI 0020 (3), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 09/08/2009 (Sin más datos). POLY-EUNI 0021 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-EUNI 0022 (2), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-EUNI 0023 (1), Playa El Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 06/09/2010. POLY-EUNI 0024 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 09/2010 (Sin más datos).

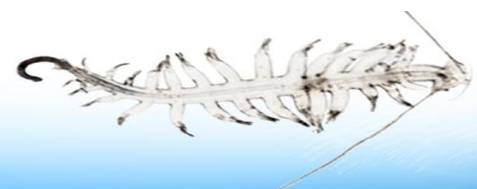
Descripción: Organismo incompleto (CIMUA POLY-EUNI 0024). Cuerpo con 12 mm de largo, con 94 segmentos. Anchura máxima es de 1.5 mm en el segmento 10. Prostomio frontalmente truncado, oblicuo y dorsalmente aplanado, mide 2/3 del peristomio con una profundidad de 1/2 del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio superficial. Un par de ojos reniformes negros,



ubicados en la base de las antenas I y V. Tres antenas en forma de herradura, equidistantes, con AIII más larga, que llega hasta el borde inferior del segundo anillo del peristomio; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular; ceratostilos corto, digitiformes, lisos. Sin branquias. Peristomio cilíndrico con dos anillos, la separación entre estos puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo no lleva de cirros peristomiales. Aparato maxilar con fórmula dental 1+1, 5+5, 4+0, 2+6, 1+1; maxilas de color ámbar claro, MIII detrás de la II, a largada, cóncava. Parápodos anteriores con cirro dorsal ligeramente largo, digitiforme, lóbulos postsetal ancho, truncado y presetal más corto que el postsetal, anchos, truncados, cirro ventral grueso, corto, del largo del lóbulo postsetal; en parápodos medios y posteriores, el cirro dorsal, lóbulos postsetal y presetal y cirro ventral se reducen completamente en tamaño, las acículas salen de los lóbulos. Setas limbadas con limbos distales, serrados; setas pectinadas isodontas en parápodos anteriores con máximo 7 dientes, en parápodos medio y posteriores las pectinas son anodontas con hasta 10 dientes; falcígeros con eje estriado y lámina amplia, estriada, bidentada; un par de acícula amarilla por parápodos, aguzada con punta entera, sobre sale de los lóbulos; gancho subacicular amarillo, desde el setígero 19, bidentado, con los dientes decrecientes en tamaño.

Variaciones: Organismos incompletos con hasta 6-27 mm de largo. La región más ancha se encuentra entre los segmentos 15-34 con 1.1-2.2 mm de ancho. El número de segmentos varía entre 40-80.

Comentarios: El organismo presente se diferencia de la especie tipo en que las pectinas de la muestra aquí descrita son anodontas en los parápodos anteriores e isodontas en parápodos posteriores, aspecto que difiere pues la especie tipo tiene las pectinas anodontas en todas las porciones del cuerpo. La clave que existe para los poliquetos del Gran Caribe del 2009, indica que se trata de *Lysicide collaris* (Grube, 1870), especie que esta reportada para el Pacífico, pero según la revisión del género realizada por Carrera-Parra et al., (2011), se concluyó que



existen cinco especies pertenecientes al género *Lysidice* en el Gran Caribe. Al hacer la comparación respectiva con las cinco especies, se llegó a la conclusión de que se trata de *Lysidice caribensis* pues comparten la mayoría de características. *Lysidice caribensis* puede ser confundida con *L. collaris* y *L. ninetta* pues comparten el mismo color de ganchos subaciculares; sin embargo, la primera logran diferenciarse en el color de las acículas que es negro y amarillo para las otras dos especies.

Localidad tipo: Punta Nizuc, Cancún, Quintana Roo (Caribe mexicano).

Distribución: Caribe mexicano. Algunos registros de *L. ninetta* en la región del Gran Caribe pueden pertenecer a esta especie según Carrera-Parra et al., (2011). Caribe colombiano (Figura 14).

Género *Marphysa* de Quatrefages, 1865

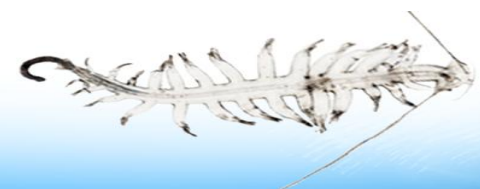
Marphysa longula Ehlers, 1887

Figura 14

Paramarphysa longula, Hartman, 1944:130; Rullier, 1974:56.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0025 (1), Playa El Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 06/09/2010.

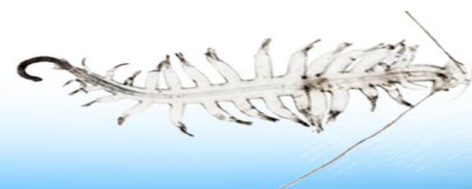
Descripción: Organismo incompleto (CIMUA POLY-EUNI 0025). Cuerpo con 9 mm de largo, con 61 segmentos. Anchura máxima de 1 mm en el segmento 13. Prostomio frontalmente truncado, oblicuo y dorsalmente aplanado, mide $\frac{2}{3}$ del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio superficial. Un par de ojos redondeados rojizos, ubicados en la base de las antenas I y V. Cinco antenas en forma de herradura, cortas, con AI y II a igual distancia y existe una separación entre AII y AIII, con AIII más larga que llega hasta el primer segmento; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular; ceratostilos corto, digitiformes, liso. Peristomio cilíndrico con



dos anillos, la separación entre estos puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo no lleva de cirros peristomiales. Sin branquias. Aparato maxilar no pudo ser revisado ya que el organismo es de tamaño pequeño. Parápodos anteriores con cirro dorsal desarrollado, digitiforme, lóbulo postsetal ancho, truncado y presetal más corto que el postsetal, ancho, truncado, cirro ventral grueso, corto, en forma de pirámide; en parápodos medios, el cirro dorsal disminuye su tamaño, lóbulos postsetal y presetal mas achatados y en forma de pirámide y cirro ventral se reducen completamente en tamaño; en parápodos posteriores el cirro dorsal sigue reduciéndose en tamaño, lóbulos y cirro ventral no se diferencian. Setas limbadas con limbos ligeramente distales, amplios, serrados; setas pectinadas isodontas con máximo 11 dientes; falcígeros con eje ampliado y lámina mediana, estriada, bidentada, con diente distal más corto que el frontal; una acícula negra por parápodos, aguzada con punta entera, sobre sale de los lóbulos; gancho subacicular negro, desde el setígero 38, bidentado, con los dientes decrecientes en tamaño.

Comentarios: La especie descrita como *Marphysa longula* por Salazar-Vallejo et al., (1997), basada en el material tipo, presenta una diferencia con el material descrito en este documento, se trata del largo de las antenas, pues las del material tipo llegan hasta el tercer segmento mientras que en la otra las antenas solo llegan al primer segmento. Esto puede explicarse debido al tamaño de los dos organismos, ya que la muestra tipo es mucho más grande que la especie aquí descrita, por lo que podría tratarse de un juvenil que aún le falta desarrollarse para tener un tamaño de antenas superior. *Marphysa longula* se diferencia de especies como *M. schmardai* (Gravier, 1907) y *M. sanguínea* (Montagu, 1807) por la presencia de branquias de las dos últimas, lo cual está ausente en *M. longula*.

Distribución: Cuba, costas orientales de México, Bermudas, Antillas, África occidental y Ceylán (Augener, 1918), aunque los registros del Índico pueden pertenecer a otra especie. Con este nuevo registro se amplía la distribución hasta el Caribe colombiano (figura 14).

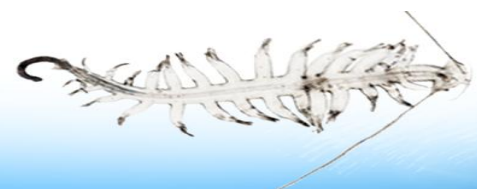


***Marphysa orenzansi* Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998**

Marphysa orenzansi, Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998 a:20-21, Fig. 6G-M.

Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0026 (1), Playa El Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 06/09/2010. POLY-EUNI 0027 (1), Mar abierto, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 08/2009 (Sin más datos). POLY-EUNI 0028 (1), Mar abierto, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 08/2011 (Sin más datos).

Descripción: Organismo completo (CIMUA POLY-EUNI 0026). Cuerpo con 70.2 mm de largo, con 298 segmentos. Anchura máxima de 3.0 mm en el segmento 56. Prostomio frontalmente truncado, oblicuo y dorsalmente aplanado, mide $\frac{2}{3}$ del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio superficial. Un par de ojos reniformes negros, ubicados en la base de las antenas I y V. Cinco antenas en forma de herradura, equidistantes, cortas con AIII hasta el primer segmento; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular; ceratostilos corto, liso. Peristomio cilíndrico con dos anillos, la separación entre es tenue pero puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo no lleva de cirros peristomiales. Branquias más largas que el cirro dorsal, desde el segmento 52 hasta el 67 filiformes, del 68 al 236 son palmadas con hasta 4 filamentos, de la 237 a la 256 son filiformes nuevamente. Aparato maxilar con formula dental 1+1, 3+3, 3+0, 3+5, 1+1; maxilas de color ámbar claro, MIII detrás de la II, a largada, cóncava. Parápodos anteriores con cirro dorsal, digitiforme corto, lóbulos postsetal ancho, estriado y presetal más corto que el postsetal, ancho, truncado, cirro ventral con base inflada y punta digitiforme; en parápodos medios, el cirro dorsal se desvanece, lóbulos postsetal y presetal mas achatados y cirro ventral se reducen en tamaño; en parápodos posteriores el cirro dorsal aparece reducido en tamaño, lóbulos en forma reducida y piramidal y cirro ventral hinchado y corto. Setas limbadas con limbos distales,



ubicados en la base de la seta; espiníferos compuesto; setas pectinadas isodontas con máximo 20 dientes, con base muy amplia, dientes curvos y aguzados; falcíferos con eje globular y lámina larga, estriada, bidentada; acículas negras, aguzada con punta entera; gancho subacicular amarillo, desde el setígero 35, bidentado. Cirros pigidiales cortos y lisos.

Comentarios: El material descrito presenta pocas diferencias con el material tipo. Al hacer la comparación respectiva se nota que el número de filamentos en las branquias palmadas, en el material tipo aparecen hasta 2 y en la otra especie salen hasta 4 filamentos. También se nota que la acícula del material tipo es transparente, condición contraria a la especie encontrada en Isla Fuerte, pues ésta es de color negro. El número de filamentos puede estar relacionando con el tamaño, pues ésta especie presenta un tamaño mucho mayor que la especie tipo por lo que necesitaría una mayor área de contacto con el agua y así mejorar la oxigenación de la sangre.

Localidad Tipo: Cayo Valencia, Bahía Ascensión, Quintana Roo, Caribe mexicano.

Distribución: Golfo de México, en suelos rocosos someros y entre algas. Con este registro se extiende la distribución hasta el Caribe colombiano (Figura 14).

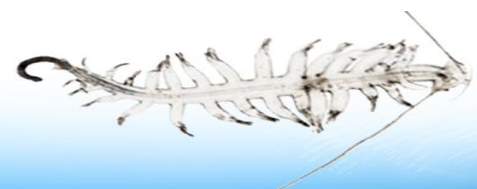
Género *Palola* Gray in Stair, 1847

***Palola siciliensis* Grube, 1840**

Eunice siciliensis, Grube, 1840:83.

Eunice adriática, Schmarda 1861: 124-125, pl. 32. Fig 257; Grube 1864: 79; Grube 1867: 67-68

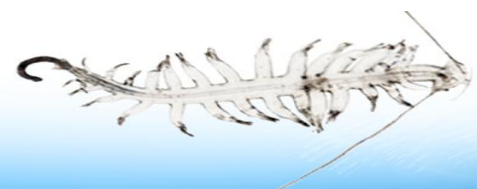
Eunice taenia Claparède 1864: 580-581, pl. 4 Fig 11; de Quatrefages 1866: 653-654



Material Examinado: CIMUA POLY-EUNI 0029 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 08/08/2009 (Sin más datos).

Descripción: Organismo incompleto (CIMUA POLY-EUNI 0029). Cuerpo con 14 mm de largo, con 66 segmentos. Anchura máxima en el segmento 34 y es de 1.9 mm. Prostomio frontalmente truncado, oblicuo y dorsalmente aplanado, mide $\frac{2}{3}$ del peristomio con una profundidad de $\frac{1}{2}$ del mismo; lóbulos frontales truncados diagonalmente; surco medio superficial. Un par de ojos triangulares negros, ubicados en la base de las antenas I y V. Cinco antenas, All, III y IV en línea limitando con el borde superior del peristomio, AI y All ubicadas sobre los lóbulos peristomiales y más cernas a las otras antenas, con All más larga que llega hasta el peristomio; ceratóforo en forma de anillo, delgado, sin articular; ceratostilos corto, liso. Peristomio cilíndrico con dos anillos, la separación entre es tenue pero puede observarse; el primero mide $\frac{3}{4}$ del peristomio, el segundo anillo con un par de cirros peristomiales lisos, cortos, no llegan al prostomio. Sin branquias. Aparato maxilar con formula dental 1+1, 3+3, 4+0, 1+1, 1+1; maxilas de color ámbar claro, MIII detrás de la II, corta, cóncava, no hace parte del arco distal. Parápodos anteriores con cirro dorsal, digitiforme, ligeramente largo, decrece en tamaño hacia la parte posterior; lóbulos presetal y postsetal truncados con base amplia y el último con terminación redondeada, cirro ventral con base inflada y punta digitiforme; en parápodos medios, el cirro dorsal, lóbulos postsetal y presetal se reducen en tamaño y cirro ventral sin base inflada y digitiforme. Setas limbadas con limbos cercanos a la base, ligeramente alargados, serrados; setas pectinadas ausentes; falcígeros con eje ligeramente anchos y lámina corta, estriada, bidentada, diente frontal más grande que el distal; acículas negras, aguzada con punta entera; son ganchos subacicular.

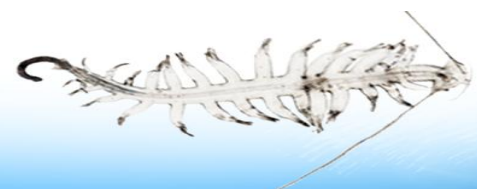
Comentarios: Esta descripción al compararla con el material tipo presentado por Fauchald (1992), presenta solo una diferencia y se trata de los ojos que en el material tipo están ausentes y en la descripción aquí mostrada, presenta un par de ojos triangulares de color negro. Se diferencia de especies como *Palola paloloides*



(Moore, 1904) debido a que los apéndices prostomiales de ésta última son de igual longitud y la maxila IV izquierda tiene un diente y la de la derecha tiene dos, además esta reportada para el Pacífico, mientras que la especie aquí descrita tiene la antena media más larga que las demás y en las mandíbulas IV solo se encuentra un diente. Esta especie es controversial debido a que tiene una amplia distribución, a pesar de que su localidad tipo se encuentra en Palermo, Sicilia, se han dado reportes de su presencia en el Caribe y en el Pacífico, por lo tanto es muy posible que se trate de un complejo de especies o se necesita un estudio más detallado donde logren diferenciarse las especies para cada océano o localidad.

Localidad tipo: Palermo, Isla de Sicilia, Italia.

Distribución: Mar Mediterráneo en Italia, Grecia, España y Portugal. Golfo de México, Belice, Cuba, Caribe panameño y Caribe colombiano.



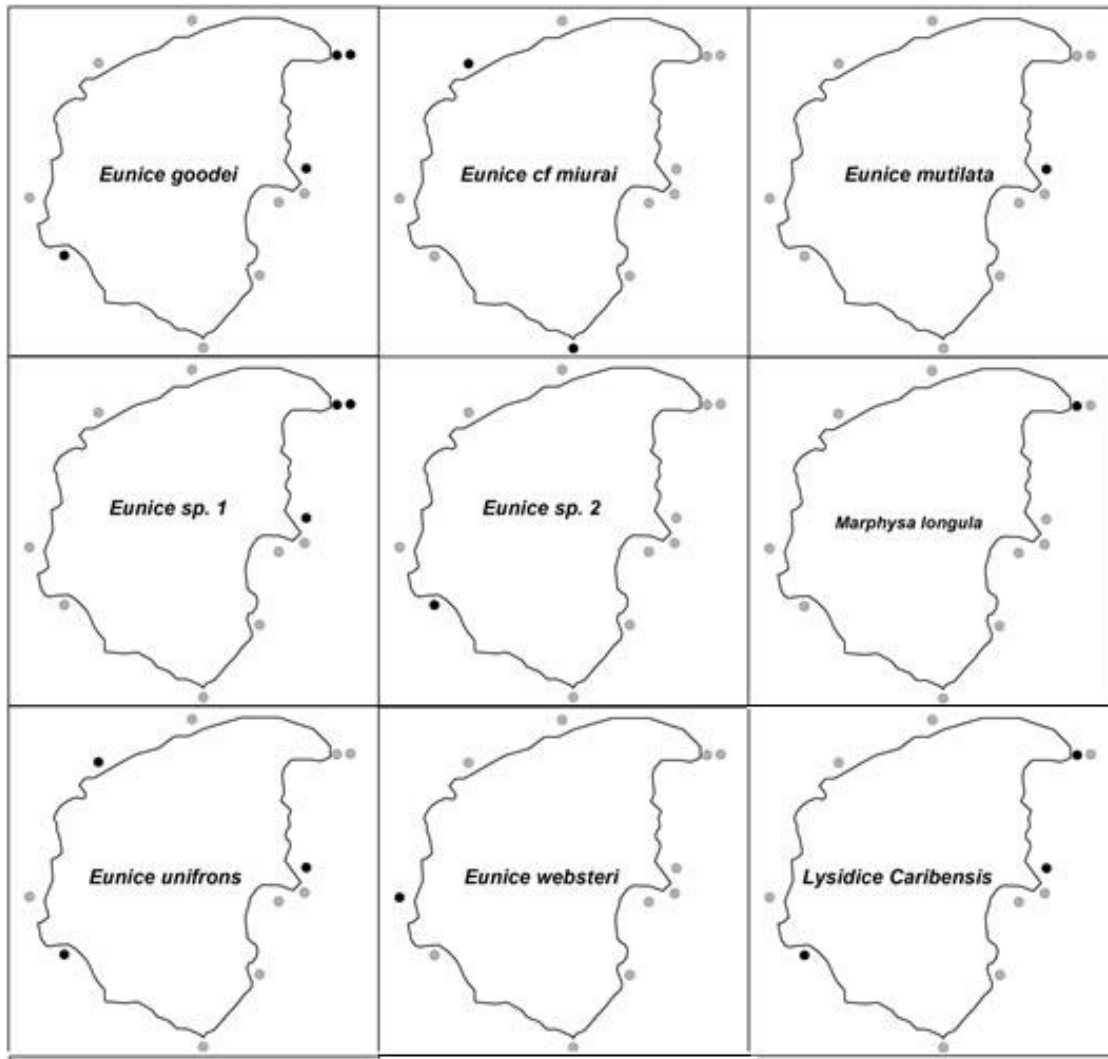


Figura 14. Distribución de la familia Eunicidae en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Familia Hesionidae Grube, 1850
Género *Hesione* Savigny in Lamarck, 1818

***Hesione genetta* Grube, 1866**

Figura 15

Hesione genetta, Grube, 1866(18):65; Horst, 1924:193; Monro, 1931.

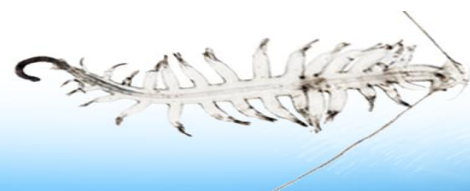


Material Examinado: CIMUA POLY-HESI 0001 (1), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-HESI 0002 (1), Playa San Diego, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 05/09/2010.

Descripción: Organismo completo (CIMUA POLY-HESI 0001). Mide 25 mm de largo por 6 mm de ancho, con 16 segmentos. Cuerpo anteriormente truncado y ligeramente cónico, región de la probóscide amplia. Prostomio alargado, redondeado, tan largo como ancho, sin palpos ni antenas; dos pares de ojos de tamaño mediano, arreglados en forma rectangular, par anterior más grandes, redondeados, de color café-rojizo ligeramente claro, par posterior más pequeños, reniformes de color más claro; órganos nucales en forma de "U", fusionados en la mitad del borde posterior. Peristomio solo visible por el labio ventral, delgado y ligeramente hinchado; tubérculo facial pequeño, casi indistinguible; probóscide evertida con dos anillos, el distal con el borde superior liso e hinchado de color claro; con 8 pares de cirros prostomiales, el más largo mide 4 mm, con cirroforo largo y cilíndrico. Parápodos aumentando en tamaño hasta la mitad del cuerpo, al igual que el cirro dorsal, con algunos setigeros con lóbulos pareados. Notopodios sub-birrameos; cirros dorsales anteriores largos, cirroforos con 4 articulaciones, cirro ventral $\frac{1}{4}$ del cirro dorsal, no sobrepasa el largo de las setas; neuroacículas aguzadas de color negro, con falcíferos bidentados; lóbulo neuropodial alargado y cuadrado. Pigidio con un par de cirros anales, más largo que el cirro dorsal del último segmento.

Patrón de Coloración: Dorso del organismo con bandas horizontales oscuras y claras, compuestas por líneas de color café oscuro y de color claro. El resto del cuerpo de color crema.

Variaciones: Organismo adicional (POLY-HESI 0002) completo, mide 2.5 mm de ancho por 7 mm de largo con 16 segmentos. Prostomio redondeado, 2 pares de ojos de color oscuro, par anterior más grande que el posterior. Peristomio con 4



pares de cirros peristomiales, el más largo llega hasta el segmento 4; faringe no evertida. Cirros peristomiales más largos que los el último cirro dorsal.

Comentarios: *Hesione genetta* se caracteriza por tener 16 segmentos, sus falcígeros con la lamela que no alcanza el diente distal, sus dientes principales y accesorios que son subiguales y por su coloración vistosa en vida. Es fácil de encontrar sobre sustratos rocosos (coralinos) y posee una distribución amplia, pues es fácil de encontrar en el Océano Pacífico y el Atlántico. Ésta especie puede diferenciarse de otras como *Hesione intertexta* (Grube, 1878) y *Hesione splendida* (Savigny *in* Lamarck, 1818) debido a que estas últimas presentan el diente principal de los falcígeros mucho mayor que el accesorio. También puede diferenciarse de *Hesione picta* (Müller, 1858) y *Hesione panameña* (Chamberlin, 1919) por que ambas poseen los falcígeros con lamela tan larga como el diente distal.

Localidad Tipo: Samoa

Distribución: Océano Pacífico e Índico. Caribe colombiano (Figura 6).

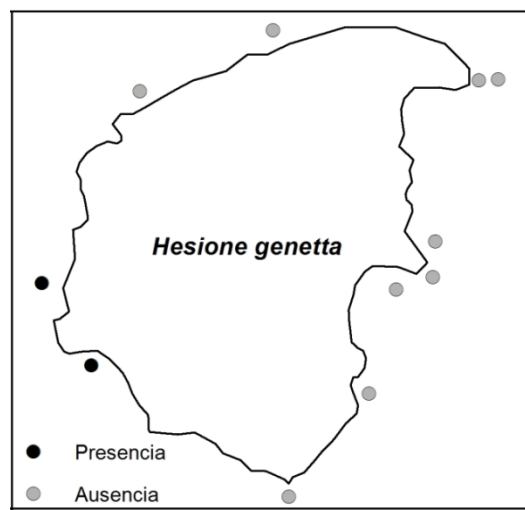
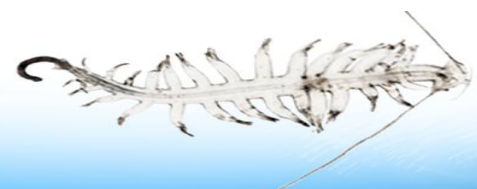


Figura 15. Distribución de *Hesione genetta* en Isla Fuerte, Caribe colombiano.



Familia Nereididae Lamarck, 1818
Género *Ceratonereis* Kinberg, 1866

***Ceratonereis mirabilis* Kinberg, 1866**

Figura 20

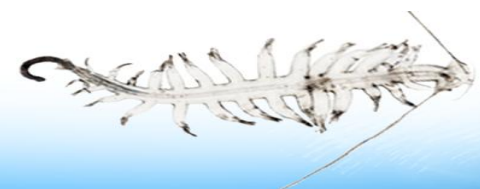
Ceratonereis mirabilis, Kinberg, 1866:170.

Nereis excisa, Grube, 1873:72.

Nereis singularis Treadwell, 1943:1; Fig. 1-8.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0001 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-NERE 0002 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-NERE 0003 (1), Playa El Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 04/09/2010 (en epitoca).

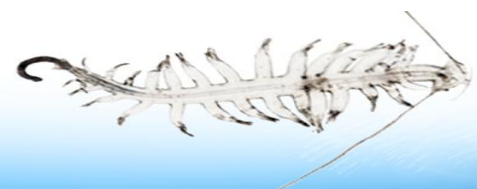
Descripción: Individuo incompleto (CIMUA POLY-NERE 0001). Mide 7.5 mm de largo con 2.0 mm de ancho, con 27 segmentos. Prostomio distalmente hendido, con un par de antenas tan largas como los palpostilos; palpos cilíndricos, largos, delgados, articulados y un par de palpostilos gruesos, redondos y costos; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, posteriores redondeado y anteriores reniformes, ubicados en la base del prostomio. Peristomio corto, en forma rectangular dorsalmente, con los bordes laterales extendidos donde se posan los 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el segundo más largo (el primero ausente) llega hasta el segmento 11. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar claro, dientes redondos, pequeños, diente superior alargado aguzado, de color más oscuro; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 8 a la derecha y 8 a la izquierda, III: 3 al lado derecho y 3 al lado izquierdo, IV: 10 al lado izquierdo y 8 al lado derecho, ambos en grupos; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 0, VII-VIII: 0. Parápodos alargados en todo el organismos; notópodo anterior con cirro dorsal largo, más corto que el ancho del segmento; lígula dorsal piramidal; lígula media más gruesa que la dorsal, triangular; lóbulo postsetal



digitiforme, más largo que el lóbulo superior, este último abultado y truncado. Neurópodo anterior con lígula ventral del tamaño y forma de la lígula dorsal y cirro ventral ausente. En parápodos medios la lígula dorsal y media delgadas y menos desarrolladas, lóbulos superior más amplio, lígula ventral cirriforme y cirro ventral amplio y grueso. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos con lámina larga serrada; Neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos largos y falcíferos heterogonfos con dientes que sobresalen del borde superior; subaciculares con espiníferos aserrados y falcíferos largos con punta romba, ambos heterogonfos. Setas medias arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos y falcíferos bilobulados homogonfos con dientes que sobresalen del borde superior; subaciculares con espiníferos largos homogonfos y falcíferos largos con punta romba, heterogonfos, con dientes que sobresalen del borde superior.

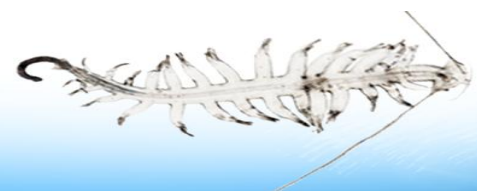
Patrón de Coloración: Prostomio con parches de color en el borde inferior, en la base de las antenas y alrededor de los ojos. Peristomio y el resto del cuerpo con borde superior de color café y con parches del mismo color en el dorso.

Variaciones: Organismo (CIMUA POLY-NERE 0002) con 8 mm de largo y 2mm de ancho con 24 segmentos. No está en estado de epitoca Cirro tentacular más largo llega al segmento ausente. Arreglo de la faringe con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 8 a la izquierda y 12 a la derecha, III: 4 cónicos y arreglados en grupo, IV: 11 a la derecha y 13 a la izquierda, organizados en grupos a cada lado, V: 0, VI: 0, VII-VIII: 0. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos en dos tamaños, aserrados; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos con punta unidentada, romba, con dientes que sobresalen del borde superior ambos con lámina larga; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina larga, punta romba y dientes sobresaliendo del borde superior. Setas medias: notosetas supracicular con espiníferos y falcíferos homogonfos bidentados de lámina larga; neurosetas supraciculares con espiníferos palmeados en hileras y sin falcíferos;



subaciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos bidentados heterogonfos, ambos con lámina larga.

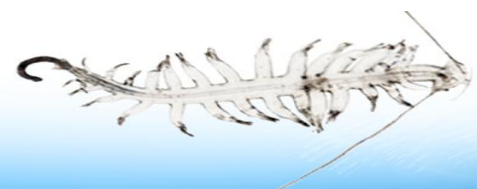
Descripción de organismo en epitoca: Individuo incompleto (CIMUA POLYNERE 0003). Mide 10.2 mm de largo con 1.5 mm de ancho, con 58 segmentos. Prostomio rectangular, distalmente hendido, con un par de antenas más largas que los palpostilos; palpos cilíndricos, largos, ligeramente gruesos, articulados con un par de palpostilos del ancho del palpo, cortos y con terminación redondeada; dos pares de ojos que ocupan casi todo el prostomio, el par posterior redondeado y el par anterior más achatado, ambos de color negro, los dos pares esta juntos y uno enfrente del otro. Peristomio corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el más largo ausente. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar claro, dientes alargados rombos y cortos, diente superior corto, aguzado de color ámbar oscuro; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 7 ubicados al lado izquierdo y 9 al lado derecho, III: 4 en dos hileras horizontales, IV: 24 en dos grupos; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 0, VII-VIII: 0. Parápodos alargados en todo el organismos; notópodo anterior con cirro dorsal largo, del doble de la lígula dorsal; lígula dorsal delgada y alargada; lígula media más amplia que la dorsal, pirameidal; lóbulo postsetal amplio, digitiforme, más largo que el lóbulo superior, este último amplio, extendido y truncado. Neurópodo anterior con lígula ventral triangular y cirro ventral digitiforme ubicado en la base de la lígula ventral. En parápodos medios el lóbulo postsetal se expande, tienen forma cuadrada y finalmente en los parápodos posteriores las lígulas dorsal y media se reducen de tamaño, el cirro dorsal desaparece al igual que la lígula ventral y sólo queda el lóbulo postsetal amplio pero reducido en tamaño. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos aserrados; neurosetas supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos, ambos con lámina larga, y falcíferos con diente superior rombo y dientes que sobresalen del borde superior; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina larga, punta romba y dientes sobresaliendo del borde



superior. Setas medias arregladas así: notosetas supracicular con espinígeros palmeados; neurosetas supraciculares con espinígeros palmeados en hileras y sin falcígeros; subaciculares con espinígeros palmeados y sin falcígeros. En setas posteriores solo se encuentra la acícula aguzada en el notópodo, neurópodo con supraciculares los espinígeros homogonfos y subaciculares falcígeros heterogonfos.

Comentarios: Esta especie logra diferenciarse de especies como *Ceratonereis tentaculata* (Kinberg, 1866) gracias al tamaño de la lígula dorsal que en esta última especie es de igual tamaño a la lígula ventral en todos los segmentos del organismo, a comparación de la especie descrita aquí que el segmentos medios se nota que la lígula disminuye de tamaño a casi la mitad de la lígula dorsal. El diente superior de los falcígeros bidentados es poco visible en *C. tentaculata* y los dientes de la base no superan el borde superior del falcígero, a diferencia de *C. mirabilis* en el que diente superior es visible y los dientes de la base superan el borde superior. Sin embargo estas dos especies presentan una distribución similar, y han sido encontradas tanto en el Pacífico como en el Caribe, lo que podría confundir el rango de diferenciación entre ambas, (Perkins 1980).

El heteronereis encontrado puede compararse con la variación atoca para dar una ubicación general de los cambios que sufren los organismos al entrar en estado reproductivo. El organismo descrito presenta dos pares de ojos de gran tamaño que ocupan la mayoría del prostomio, aspecto típico en los organismos con epitoca. Al compararlo con el otro organismo hay una diferencia en el crecimiento de los ojos y en la distribución, puesto que este último se ve la organización de los ojos trapezoidal mientras que en la epitoca se ve lineal. También el heteronereis presenta, en sus parápodos medios, la lígula dorsal y media de tamaño pequeño, no hay cirro dorsal y la lígula ventral y los lóbulos pre y postsetales se ensanchan, se truncan y son mucho más amplios. A diferencia de la atoca que presenta una pequeña reducción en la lígula dorsal y ventral en parápodos posteriores, y se observa el parápodo con todas sus lígulas y lóbulos ampliado. Finalmente, se



observan los espinígeros palmeados en parápodos medios ubicados en hileras, presentes tanto en el notópodo como en el nuerópodo.

Debido a que la especie se encontró por primera vez en las Isla Galapagos, pero su distribución se encuentra mas que todo el Atlantico, es posible que el organismo aquí presente se trate de una especie diferente.

Localidad Tipo: Isla Charles, Islas Galapagos.

Distribución: Las Bahamas, Barbados, Florida, Golfo de México, Puerto Rico y Brasil (Perkins, 1980). En Caribe colombiano (Figura 20).

***Ceratonereis singularis* Treadwell, 1929**

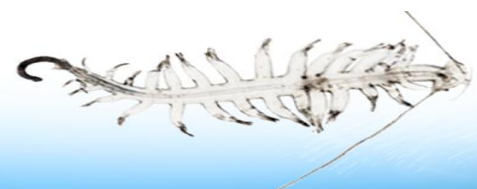
Figura 20

Ceratonereis mirabilis, Ehlers, 1887:117-120. Pl. 17 Fig. 1-6.

Ceratonereis singularis Treadwell, 1929:1-3. Fig. 1-8.

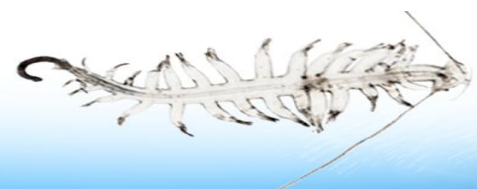
Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0004 (1), Playa La cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-NERE 0005 (1), Playa El Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca colina, 22/08/2011.

Descripción: Individuo incompleto (CIMUA POLY-NERE 0004). Mide 10.9 mm de largo con 3.0 mm de ancho, con 26 segmentos. Prostomio pentameral distalmente hendido, con un par de antenas con base amplia, del largo de los palpostilos; palpos cilíndricos, largos, gruesos, articulados y un par de palpostilos gruesos, cónicos y cortos; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, el par posterior redondeado y el par anterior reniformes de color más claro, ubicados en la base del prostomio. Peristomio corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el segundo más largo llega hasta el segmento 7. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar claro, dientes rombos pequeños, diente distal aguzado y de color



oscuro; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 7 al lado izquierdo y 7 al lado derecho, ambos ubicados en dos grupos, III: 9 en dos hileras, IV: 33 en dos grupos; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 0, VII-VIII: 0. Parápodos alargados en todo el organismo; notópodo anterior con cirro dorsal igual de largo que el ancho del segmento; lígula dorsal digitiforme; lígula media cónica y amplia; lóbulo postsetal digitiforme, más largo que el lóbulo superior, este último amplio y truncado. Neurópodo anterior con lígula ventral corta, triangular y cirro ventral digitiforme más corto que la lígula media. En parápodos medios la lígula dorsal se reduce y llega hasta la mitad de la lígula media, lóbulos postsetal más pequeños y el superior más amplio, lígula ventral cirriforme, del largo del lóbulo postsetal y cirro ventral largo y delgado. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos aserrados en dos grupos, con lámina larga y corta. Neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos largos y falcíferos homogonfos con lámina larga, diente superior rombo y dientes que sobresalen del borde superior; subaciculares con espiníferos homogonfos aserrados y falcíferos heterogonfos con lámina larga, punta romba y dientes sobresaliendo del borde superior. Setas medias arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos de lámina larga y falcíferos homogonfos con diente superior rombo y dientes de la lámina sobresaliendo del borde superior; subaciculares con espiníferos largos homogonfos y falcíferos largos con punta romba, heterogonfos, con dientes que llegan al borde superior pero no lo rebasan.

Patrón de Coloración: Prostomio con banda color café oscuro que rodea todo el borde del prostomio y se hace más oscuro en la base de las antenas; macha café claro atravesando los dos pares de ojos y llega hasta la base de las antenas. Peristomio con borde superior de color café oscuro y con una serie de manchas en línea en el dorso. Los primeros segmentos tienen bandas en el borde superior e inferior de color café oscuro, luego, el patrón continua a lo largo del cuerpo, pero el color va disminuyendo.



Variaciones: Organismo con 8 mm de largo y 2 mm de ancho con 25 segmentos. Cirro tentacular más largo llega al segmento 10. Arreglo de la faringe con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 18 a la izquierda y 10 a la derecha, III: 9 cónicos y arreglados en grupo, IV: 11 a la derecha y 9 a la izquierda, organizados de a dos hileras en cada lado, V: 0, VI: 0, VII-VIII: 0.

Comentarios: La descripción original hecha por Treadwell (1929) no especifica caracteres importantes para la diferenciación con otras especies. La comparación con la reedescrición realizada por Perkins (1980) no coincide con la forma de los falcígeros supraciculares del neurópodo, puesto que son heterogonfos para el espécimen aquí descrito y homogonfos para la especie reedescrita, al igual que los falcígeros neuropodiales de los parápodos medios. Sin embargo, en la discusión realizada por Perkins para esta especie, se habla que no son caracteres diagnóstico los falcígeros del noto y neurópodos de los segmentos medios y posteriores, debido a que se encontraron muy pocos en dichos parápodos. Esta especie logra diferenciarse por sus falcígeros unidentados y por la reducción en parápodos medio-posterior de la lígula dorsal. Esta especie logra diferenciarse de especies como *Ceratonereis excisa* (Grube, 1874) justamente por la disminución del tamaño en la lígula dorsal a lo largo del cuerpo, a diferencia de *C. excisa* que las lígulas son normales a medida que avanza el organismo. Es posible que tenga una distribución anfiamericana, debido a que fue registrada para una isla del pacífico.

Localidad Tipo: Isla San José, Baja California, Pacífico mexicano.

Distribución: Posiblemente con distribución anfiamericana. Golfo de California hasta el Pacífico panameño. En el Caribe, desde Carolina del Norte hasta Caribe colombiano (Figura 20). En fondos mixtos, arrecifes coralinos, en aguas someras hasta 70 m.



***Ceratonereis* sp.**

Figura 16

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0006 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 06/09/2010.

Descripción: Individuo incompleto (Fig. 16 a). Con 7 mm de largo, 2.0 mm de ancho y 21 segmentos. Prostomio pentamerale distalmente hendido, con un par de antenas, del largo de los palpos; palpos cilíndricos, largos, delgados, articulados y un par de palpostilos gruesos, redondeados, cortos; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, el par posterior redondeado y el par anterior reniformes, ambos de color café oscuro, ubicados en la base del prostomio. Peristomio corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el más largo ausente. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar oscuro (Fig. 16 b), dientes amplios rombos y cortos, diente superior corto, aguzado; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 23 ubicados en dos grupos de hileras a cada lado, III: 4, dos a cada lado, IV: 26 en dos grupos; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 0, VII-VIII: 0. Parápodos alargados en todo el organismo; notópodo anterior (Fig. 16 c) con cirro dorsal de tamaño menor que el ancho del segmento; lígula dorsal y media piramidal; lóbulo postsetal amplio, digitiforme, más largo que el lóbulo superior, este último amplio, extendido y truncado. Neurópodo anterior con lígula ventral del tamaño de la dorsal (Fig. 16 c-d), triangular y cirro ventral digitiforme más corto que la lígula ventral, pero tiende a extenderse en parápodos medios. Setas anteriores arregladas así: Notosetas (Fig. 16 c-d) supracicular con espiníferos homogonfos aserrados, con lámina de tamaño mediano; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos largos y falcíferos heterogonfos con lámina larga, diente superior rombo y dientes que sobresalen del borde superior; espiníferos heterogonfos con aserración en la base y falcíferos heterogonfos con lámina larga, punta romba y dientes sobresaliendo del borde superior (Fig. 16 e-f).



Comentarios: El organismo es muy pequeño y sólo se alcanzan a observar los parápodos anteriores, por lo que es necesario ver los medios y posteriores para determinar si las lígulas se reducen o no de tamaño y ver la organización de los falcígeros. Dependiendo de esto se llegaría a especie. Se sospecha que no es *C. singularis* porque no concuerda con el patrón de la organización de los espinigeros y falcígeros en los parápodos anteriores, pero sí coincide con los de *C. mirabilis* o *C. tentaculata*, Sin embargo *C. mirabilis* se encuentra distribuida para el Pacífico, el Golfo y algunas partes de México, a diferencia de *C. tentaculata* que se distribuye para el Pacífico y otras partes de México.

Distribución: Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Género *Leonnates* Kinberg, 1866

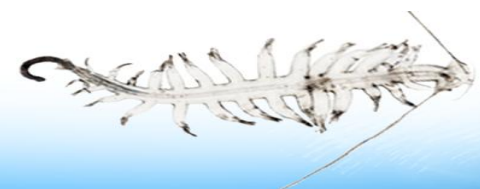
Leonnates cf. simplex Monro, 1939

Figura 17, 20

Leonnates simplex Monro, 1939: 403-405, Text-Fig. 305.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0007 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010.

Descripción: Individuo completo. Con 30.9 mm de largo, 3.0 mm de ancho y 64 segmentos. Prostomio trapezoidal (Fig. 17 a), con un par de antenas del largo de los palpos; palpos gruesos, articulados y un par de palpostilos cónicos; un par de ojos redondeado con lente ubicados en la base del prostomio. Peristomio (Fig. 17 a) corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos cilíndricos, el dorsal más grande que el lateral, el más largo llega hasta el segmento 3. Faringe eversible con mandíbulas (Fig. 17 b) de color ámbar oscuro y dientes pequeños y redondeadas, diente posterior aguzado; anillo maxilar con paragnatos y papilas distribuidos así: I: 2 paragnatos cónicos, II: 7 papilas del lado izquierdo y 10 del derecho, tamaños diferente y de color claro y oscuro, III: 4 paragnatos en fila vertical, IV: 12 papilas de lado izquierdo de color claro y 2 al lado derecho de color



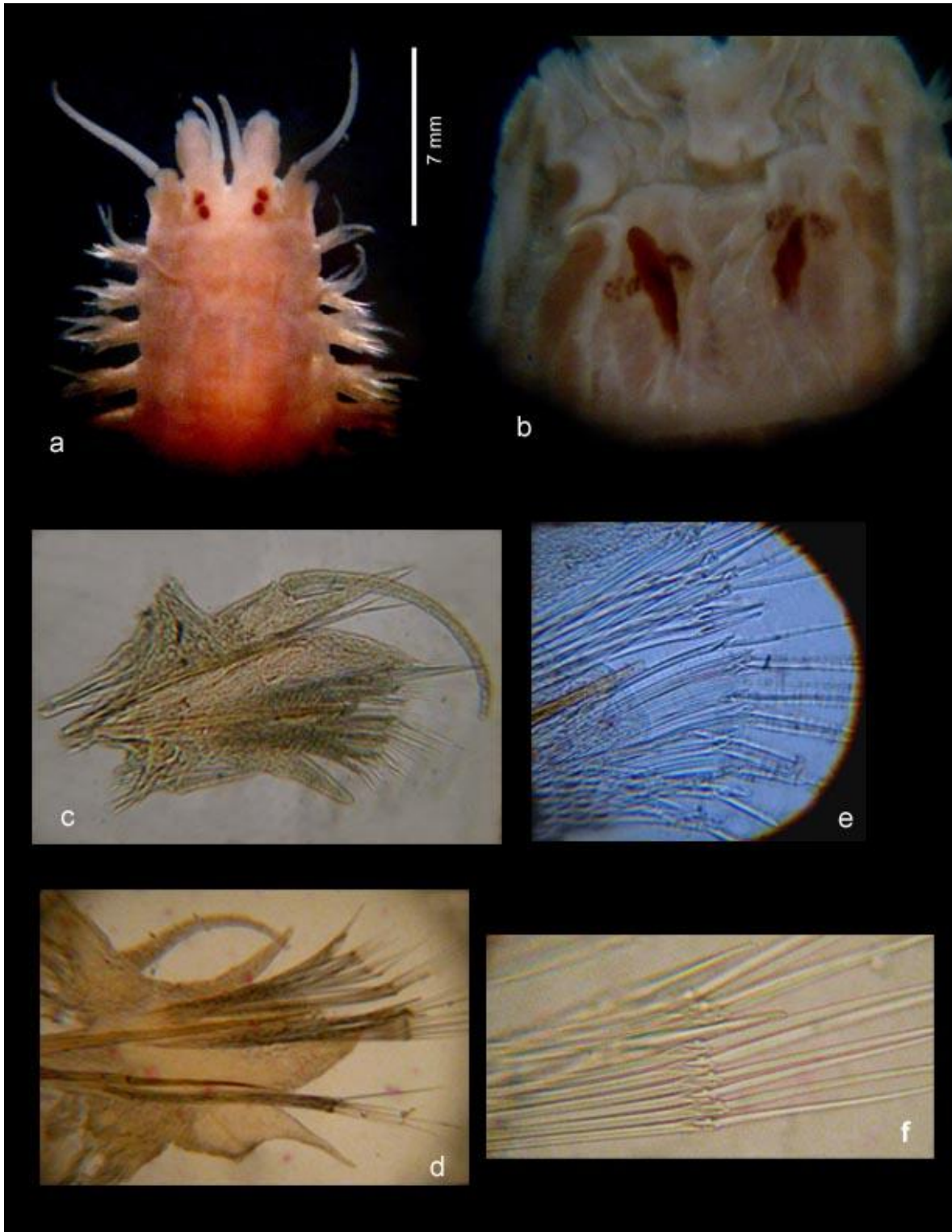


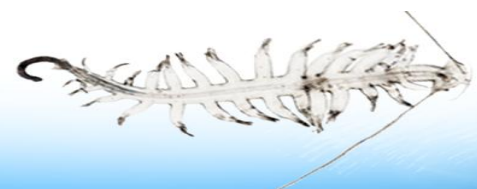
Figura 16. *Ceratonereis* sp. (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b) Mandíbulas c-d) Párapodo anterior e-f) Arreglo de setas falcíferas y espiníferas.



más oscuro; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 2 barras horizontales, una de lado derecho de color claro y la otra al lado izquierdo de color oscuro, VII-VIII: 15 paragnatos en dos filas, cónicos y de dos tamaños. Notópodo anterior (Fig. 17 d) con cirro dorsal grueso y alargado; lígula dorsal triangular; lígula media redondeada, más corta que la lígula dorsal; lóbulo postsetal con punta redonda, lóbulo superior más ancho. Neurópodo anterior con lígula ventral alargada y redondeada y cirro ventral insertado en la base del parápodo. En parápodos medios (Fig. 17 f) y posterior (Fig. 17 h) solo se diferencian por que las lígulas se expanden y se logra ver definida la base del cirro dorsal. Las setas anteriores, medias y posteriores (Fig. 17 e,g,i) tienen el mismo arreglo: Notoseta supracicular con espiníferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos. Pigidio con un par de cirros anales (Fig. 17 c).

Patrón de Coloración: Prostomio con una banda bicolor café-morado, que inicia en los ojos, sigue por el borde del prostomio y llega hasta la base de las antenas. Peristomio y cuerpo con bandas dorsales en el borde superior, con un patrón de manchas más claras en la mitad del dorso y ésta coloración va decreciendo a medida que avanzan los segmentos.

Comentarios: El material de esta especie es controversial, debido a que el género está registrado para la zona del Indo-Pacífico y según la clave para poliquetos del Caribe, la especie que ha tenido reportes para el Caribe es *Leonnates discipiens* (Fauvel, 1929). A pesar de que la clave indica que posiblemente sea *L. discipiens*, al hacer la respectiva comparación con la descripción original se encontraron marcadas diferencias, empezando con la distribución de los paragnatos y las papilas en la áreas respectivas, ya que *L. discipiens* tiene las papilas distribuidas en el anillo oral a diferencia de la especie aquí descrita que las posee en el anillo maxilar, y finalizando con el tamaño de los cirros tentaculares, pues en la especie tipo llegan hasta el segmento 7 mientras que en la otra sólo llegan hasta el tercer segmento. Se determinó que la especie aquí descrita es *Leonnates cf. simplex*,



debido a que, según la revisión más reciente del género (Qiu & Qian, 2000) se habla que dicha especie es la única con papilas en el anillo maxilar, mientras que el resto de especies del género tienen papilas en el anillo oral. Se dice que es “con forma” debido a que todas las especies de este género están reportadas para el Pacífico.

Distribución: Isla Fuerte, Caribe colombiano (Figura 20).

Género *Nereis* Linnaeus, 1768

***Nereis panamensis* Fauchald, 1977**

Figura 20

Nereis panamensis, Fauchald, 1977:29; Fig 6d-i. San Martín, 1994:6, Fig 2; Salazar-Vallejo & Jiménez-Cueto, 1997:374.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0008 (1), Playa El Bobito, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Halimeda*, 06/09/2010. POLY-NERE 0009 (1), Playa El Inglés Posterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en raíces de mangle rojo, 28/02/2011.

Descripción: Individuo incompleto (CIMUA POLY-NERE 0008). Con 5 mm de largo, 1 mm de ancho y 45 segmentos. Prostomio pentameral, con un par de antenas del largo de los palpos; palpos cilíndricos, cortos, delgados, articulados con un par de palpostilos cónicos, cortos; dos pares de ojos dispuesto en forma rectangular, el par posterior redondeado y el par anterior alargados, ambos de color café oscuro, ubicados en la base del prostomio. Peristomio ligeramente corto, translucido en la parte antero-dorsal, cubriendo el segundo par de ojos, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al primer segmento. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar oscuro, dientes amplios rombos y cortos, diente superior corto, aguzado; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 0, IV: 5 en el lado izquierdo y 5 en el derecho, en dos grupos; anillo oral



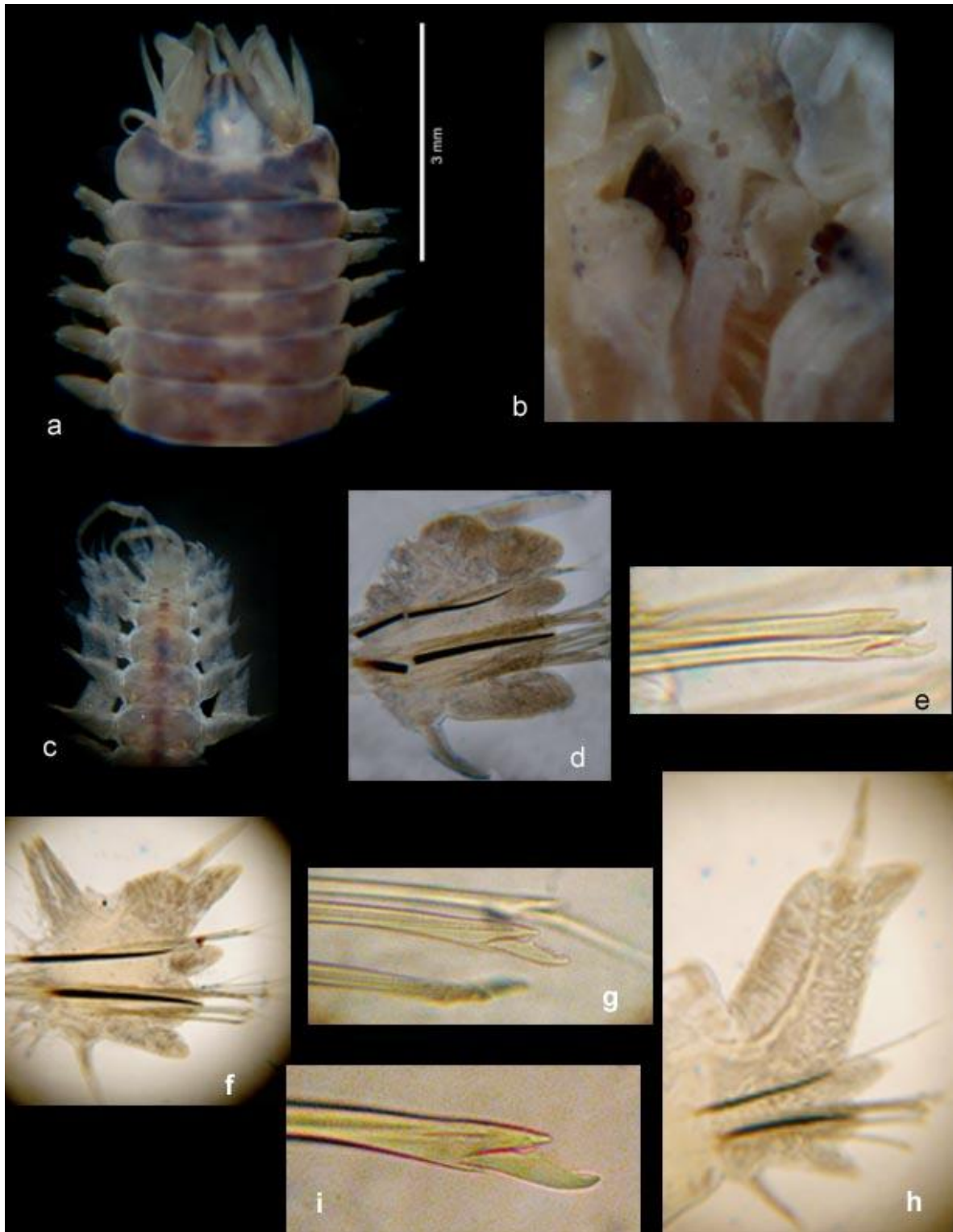
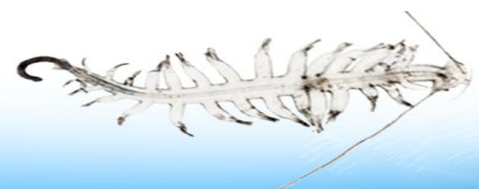


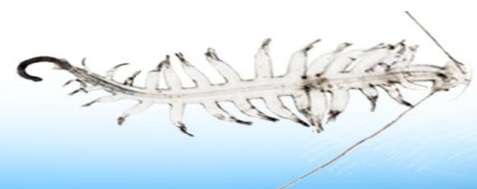
Figura 17. *Leonnates cf. simplex*. (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b) Mandíbulas c) Pigidio d) Párapodo anterior e) Setas notopodiales anteriores f) Parápodo medio g) Setas neuropodiales medias h) Parápodo posterior i) Setas neuropodiales posteriores.



con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 0, VII-VIII: 6 en una hilera horizontal. Notópodo anterior con cirro dorsal corto; lígula dorsal llega a la mitad de la lígula media; lígula media más amplia y larga que la dorsal; lóbulo postsetal amplio, digitiforme, más largo que el lóbulo superior, este último no logra observarse. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos cortos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos y falcíferos heterogonfos con diente superior haciendo un arco hasta abajo; subaciculares con espiníferos heterogonfos con lámina corta y falcíferos heterogonfos con lámina ligeramente corta. Setas medias y posteriores con falcíferos notopodiales bifurcados homogonfos con un diente pequeño basal.

Variaciones: Organismo adicional (POLY-NERE 0009) con 2.8 mm de largo, 0.5 mm de ancho y 20 segmentos. Cirro tentacular más largo ausente. Arreglo de la faringe con paragnatos distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 0 IV: 4 a la derecha y 4 a la izquierda, organizados en dos grupos, V: 0, VI: 0, VII-VIII: 9 en una hilera. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos y falcíferos homogonfos unidentado; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos unidentados; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta, punta romba y dientes sobresaliendo del borde superior. Setas medias: notosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos bidentados; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos con lámina corta y falcíferos heterogonfos unidentados; subaciculares con espiníferos y falcíferos bidentados heterogonfos, ambos con lámina corta.

Comentarios: Al hacer la respectiva comparación con material descrito por de León-González et al (1999), la especie aquí descrita se distingue por que no presenta paragnatos en las áreas II, III y IV, aspecto que si presenta *Nereis panamensis* descrita por de León-González et al. (1999). También se observa que el cirro tentacular más largo, en el material aquí descrito, solo llega hasta el



segmento 1, a diferencia de la otra especie que llega al tercero, esto puede explicarse pues el organismo aquí descrito, posee un tamaño menor, lo que indica que faltaba tiempo de desarrollo en el organismo o se puede tratar de un juvenil. *Nereis panamensis* se diferencia de especies como *Nereis baolingi* (de León González & Solís-Weiss, 2000) gracias a la presencia de falcígeros notopodiales homogonfos bifurcados en *N. panamensis*, a diferencia de la otra donde los falcígeros son enteros.

Localidad Tipo: Caribe panameño.

Distribución: Atlántico americano. Caribe, reportada para Panamá, Cuba, Curaçao, Anguilla, San Bartolomé, San Vicente, Aruba, Jamaica y Saba. En Caribe colombiano (Figura 20).

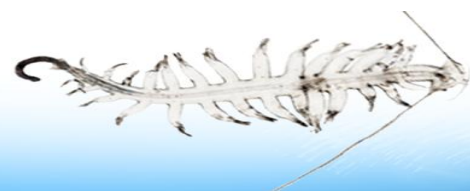
***Nereis riisei* Grube, 1857**

Figura 20

Heteronereis fasciata Schmarda, 1861:100-101; Fig. 241.

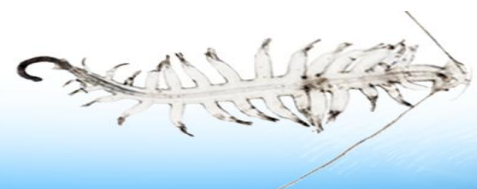
Nereis glandulata Hoagland, 1919:575.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0010 (2), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-NERE 0011 (1), Recorrido a la Isla, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 08/08/2009 (Sin más datos). POLY-NERE 0012 (2), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 08/08/2009 (Sin más datos). POLY-NERE 0013 (1), Playa Mazatlán, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 27/02/2011. POLY-NERE 0014 (1), Playa San Diego, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 27/02/2011. POLY-NERE 0015 (2), Playa Mazatlán, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 27/02/2011. POLY-NERE 0016 (1), Playa El Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 3 m prof., 28/02/2011.



Descripción: Individuo incompleto (CIMUA POLY-NERE 0010). Con 18.2 mm de largo con 2.0 mm de ancho, con 59 segmentos. Prostomio trapezoidal, con un par de antenas del largo de los palpos; palpos cilíndricos, ligeramente largos, delgados, articulados con un par de palpostilos cónicos, del ancho de los palpos, cortos, con punta redonda; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, el par posterior redondeado y el par anterior reniforme y con lente, ambos de color café oscuro, ubicados en la base del prostomio. Peristomio amplio, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al quinto segmento. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar oscuro, dientes pequeños rombos y cortos, diente superior corto, aguzado; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 2 cónicos y pequeños, II: 22 en tres hileras, dos a un lado y una al otro lado, III: 26 en dos triángulos y de dos tamaños, IV: 39 en tres hileras horizontales, dos a un lado una al otro; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 21 en tres hileras, VII-VIII: 7 en una hilera horizontal, de dos tamaños. Notópodo anterior con cirro dorsal corto, insertado en la base de la lígula dorsal; lígula dorsal y lígula media triangulares de igual tamaño; lóbulo postsetal amplio, digitiforme, más largo que el lóbulo superior; Neurópodo anterior con lígula ventral triangular y cirro ventral insertado en la base de la lígula. En parápodos medios y posteriores solo se observa la expansión de los lóbulos postsetales y superior, de resto conserva la misma morfología. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos cortos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos y falcíferos heterogonfos; subaciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos con lámina ligeramente corta. Setas medias y posteriores: setas notopodiales supraciculares con espiníferos homogonfos; subaciculares con falcífero homogonfos, dentado con diente superior mirando hacia abajo; neurosetas subaciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, éste último dentado.

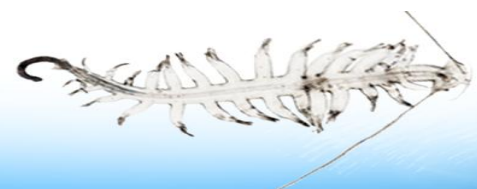
Patrón de Coloración: Palpos prostomiales con bandas horizontales de color café ligeramente oscuro, un par de manchas en la base de los palpos y un par de



bandas que atraviesan los ojos hasta llegar a la base de las antenas. Peristomio y el resto del cuerpo con una banda dorsal ubicada en el borde inferior de los segmentos, se acentúa más el color en los bordes laterales y el color va desvaneciendo a medida que avanzan los segmentos del organismo.

Variaciones: Organismos adicionales con rangos de 5-51 mm de largo y 0.7-5 mm de ancho, con 21-73 segmentos. Arreglo de la faringe con paragnatos distribuidos así: I: 1-5, II: 20- +44, III: 4-41, IV: 16-87, V: 0, VI: 4-31, VII-VIII: 5-11 en una hilera. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos unidentados, con diente haciendo un arco hacia abajo; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta. Setas medias: notosetas supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos con lámina corta y falcíferos heterogonfos unidentados, con diente con forma de arco hacia abajo; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, ambos con lámina corta. Setas posteriores: notosetas supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos con lámina corta y falcíferos heterogonfos unidentados, con diente haciendo un arco hacia abajo; subaciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, ambos con lámina corta.

Comentarios: Esta especie presenta caracteres diagnósticos como lo son los falcíferos notopodiales homogonfos dentados, con diente marginal dirigido hacia abajo, que es común encontrarlos en los parápodos medios y posteriores, a su vez los paragnatos en las áreas I y VI son de gran importancia para la determinación de la especie. Sin embargo el material aquí descrito no cumple formalmente con la descripción del número de paragnatos, puesto que el área I se encuentra en un rango de 1-5 paragnatos y en área VI se pueden llegar a encontrar 16 paragnatos en los organismos más pequeños y hasta 87 en los de gran tamaño. No obstante, esas diferencias tan marcadas en el número de paragnatos pueden ser explicadas



precisamente por el tamaño de los organismos, ya que al ser más grandes, tendrán la posibilidad de conseguir presas más grandes y a su vez necesitar mas paragnatos para arrastrar la comida hacia el aparato digestivo o agarrar con mayor área a su presa. Esta especie puede llegar a confundirse con *Nereis casoae* (de León González & Solís-Weiss, 2001) debido a que ambos presentan falcígeros notopodiales homogonfos, pero logran diferenciarse por la forma apical del diente marginal, que en el caso de esta última especie es rombo, a diferencia de *N. riisei* que tiene el diente curvo hacia abajo.

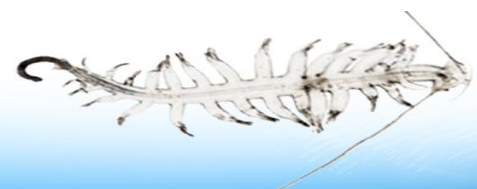
Localidad tipo: Indias occidentales.

Distribución: Posee una distribución anfiamericana. Está registrada desde el Golfo de California hasta Panamá, Golfo de México y Mar Caribe. En Caribe colombiano (Figura 20).

***Nereis* sp.**
Figura 18, 20

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0017 (3), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-NERE 0018 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 08/08/2009 (Sin más datos).

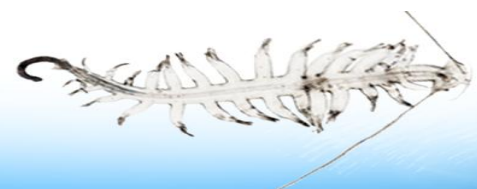
Descripción: Individuo completo (CIMUA POLY-NERE 0017). Con 34.5 mm de largo con 3 mm de ancho y 91 segmentos. Prostomio (Fig. 18 a) trapezoidal, con un par de antenas del largo de los palpostilos; palpos abultados, ligeramente cortos, articulados con un par de palpostilos redondeados y gruesos; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, el par posterior redondeado y el par anterior reniforme, con lente, ambos de color café oscuro, ubicados en la base del prostomio. Peristomio (Fig. 18 a) corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al tercer segmento. Faringe eversible con mandíbulas (Fig. 18 b) de color ámbar oscuro, dientes amplios rombos y cortos,



diente superior largo, aguzado; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 2 cónicos y pequeños, II: 34 en tres hileras, dos a un lado y una al otro lado, III: 56 en cuatro hileras horizontales, IV: 71 en dos grupos, uno a cada lado; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: 18 en dos grupos circulares a cada lado, VII-VIII: 4 en una hilera horizontal. Notópodo anterior (Fig. 18 d) con cirro dorsal ligeramente largo; lígula dorsal triangular; lígula media rectangular; lóbulo postsetal y lóbulo superior del mismo grosor. Neurópodo (Fig. 18 d) anterior con lígula ventral delgada, piramidal con punta redonda y cirro ventral insertado en la base de la lígula. En parápodos medios (Fig.18 f) y posteriores (Fig.18 h) solo se observa el cambio de la lígula media de rectangular a triangular y su disminución en parápodos posteriores. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos cortos (Fig.18 e); neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos y falcíferos heterogonfos; subaciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, con lámina ligeramente corta. Setas medias y posteriores: setas notopodiales supraciculares con largos espiníferos y falcíferos homogonfos, este último corto y dentado con punta roma; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos (Fig.18 g, j, i); subaciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, éste último dentado. Pigidio corto, abultado con un par de cirros pigidiales (Fig.18 c)

Patrón de Coloración: Prostomio con bandas de color café claro que empiezan en la base de los ojos, bordean el prostomio y llegan hasta la base de las antenas; palpos con bandas del mismo color del prostomio, ubicadas en los bordes más ventrales. Peristomio y el resto del cuerpo con borde inferior café claro, este se va desvaneciendo a medida que la coloración avanza en el organismo.

Variaciones: Organismo con rangos de 6-11.8 mm de largo y 1.1-2 mm de ancho, con 24-55 segmentos. Arreglo de la faringe con paragnatos distribuidos así: I: 1-2, II: 24-34, III: 7-26, IV: 34-36, V: 0, VI: 12-24, VII-VIII: 5-9 en una hilera. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos y falcíferos



homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, algunos con punta roma y otros con ella mirando hacia abajo; subaciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos con lámina corta y con diente hacia abajo. Setas medias así: notosetas supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos, estos últimos con punta roma; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos con lámina corta y falcíferos heterogonfos unidentados; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, ambos con lámina corta.

Comentarios: Esta especie comparte similitudes con *Nereis casoae* de León-González & Solís-Weiss, 2001 y *Nereis jacksoni* Kinberg, 1865, debido a que las tres especies poseen falcíferos notopodiales homogonfos, pero la especie de la que se habla en este documento logra diferenciarse de la primera gracias al tamaño de la lámina del falcífero, puesto que en dicha especie es largo a comparación de la aquí descrita que es corta, además *N. casoae* presenta 4 paragnatos en el área IV, aspecto que difiere con la otra especie puesto que tiene una variación de 34-36 paragnatos en dicha área. También logra diferenciarse de *N. jacksoni* ya que este posee la lámina distalmente bífida con dos o tres dientes basales. Otra especie con la cual podría confundirse es *N. riisei*, pero se nota la diferencia en la forma de la punta de los falcíferos notopodiales, pues como ya se comento en este documento, se ubica haciendo un arco hacia abajo. Puede considerarse una nueva especie debido a que la especie descrita tiene un buen tamaño y también gracias a su combinación de falcíferos y número de paragnatos inusual en las otras especies, pero con un poco más de muestreo y observación se podría determinar con mayor precisión las diferencias con otras especies.

Distribución: Isla Fuerte, Caribe colombiano (Figura 20).



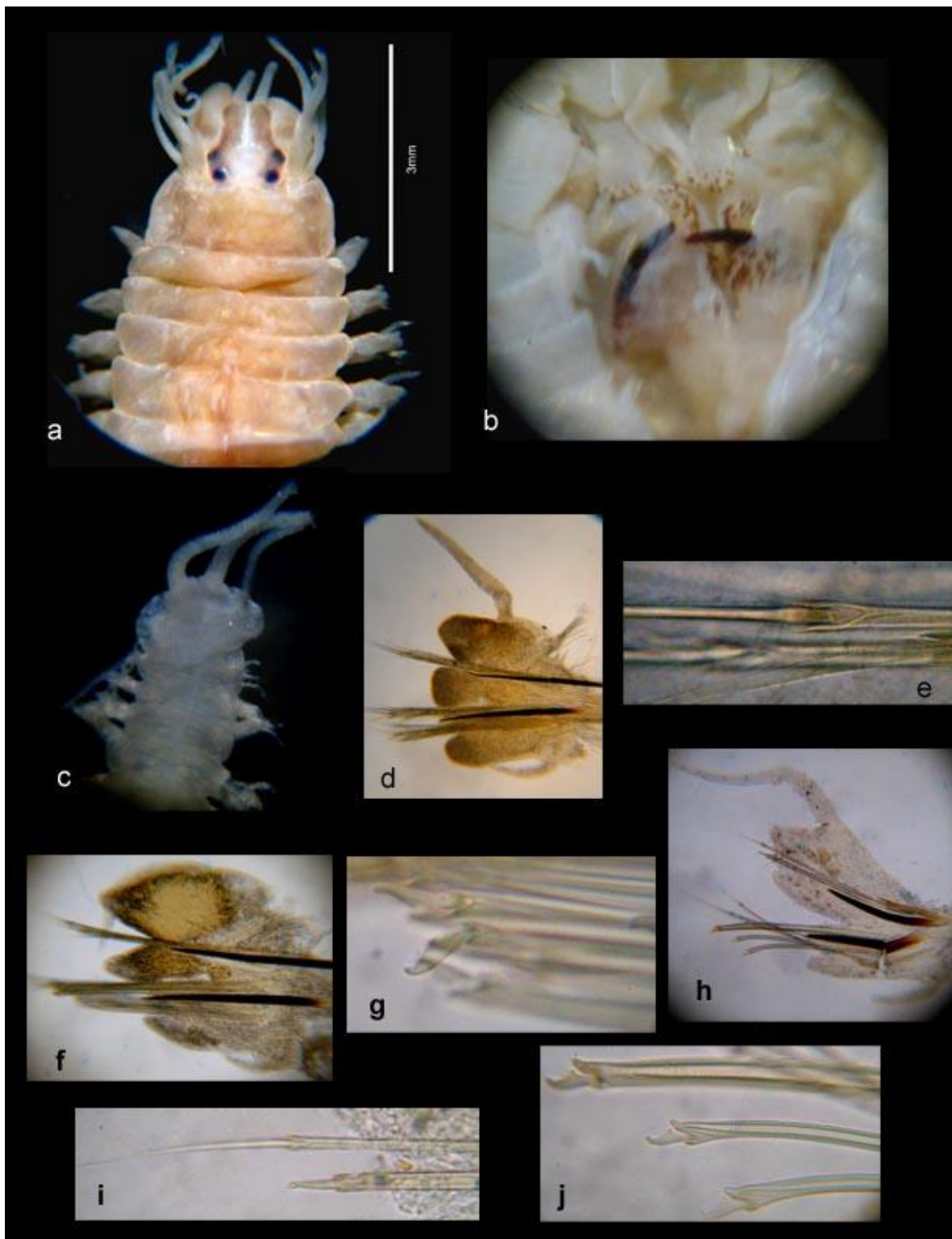
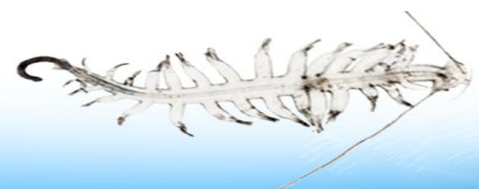


Figura 18. *Nereis* sp. (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b) Mandíbulas c) Pigdium d) Párapodo anterior e) Setas notopodiales anteriores f) Parápodo medio g) Setas neuropodiales medias h) Parápodo posterior i) Setas notopodiales posteriores j) Setas neuropodiales posteriores.



Género *Perinereis* Kinberg, 1866

***Perinereis cf. osoriotaffali* de León-González & Solís-Weiss, 1998**

Figura 19, 20

Perinereis osoriotaffali de León-González & Solís-Weiss, 1998:687-690; Fig. 9A-F.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0019 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010.

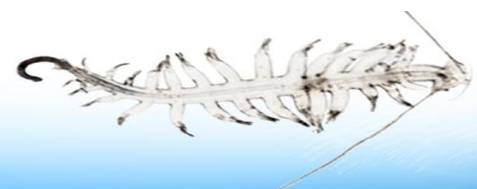
Descripción: Individuo incompleto. Con 9 mm de largo, 1.2 mm de ancho y 45 segmentos. Prostomio pentamerale, con un par de antenas del largo de los palpos; palpos gruesos, cónicos, ligeramente cortos, con una gran separación entre ellos, articulados con un par de palpostilos redondeados y gruesos; dos pares de ojos dispuesto en forma rectangular, el par posterior redondeado, más pequeño que el otro par y el par anterior reniforme, ambos de color negro, ubicados en la base del prostomio. Peristomio corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, cilíndricos y cortos, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al séptimo segmento. Faringe eversible con mandíbulas de color ambar oscuro, dientes romboidales y cortos, diente superior corto, aguzado; anillo maxilar con paragnatos distribuidos así: I: 7 arreglados en un grupo, II: 28 en dos grupos uno a cada lado, III: 21 en 5 líneas verticales, IV: 41 en varias hileras a cada lado; anillo oral con paragnatos organizados así: V: 0, VI: dos barras pectinadas, VII-VIII: 9 en una hilera. Notópodo anterior con cirro dorsal corto; lígula dorsal y lígula media triangular, del mismo tamaño; lóbulo postsetal delgado, digitiforme y lóbulo superior amplio y más corto que el postsetal; Neurópodo anterior con lígula ventral triangular, y cirro ventral corto, insertado en la base de la lígula. En parápodos medios y posteriores solo se observa el ensanchamiento de la lígula dorsal y el cirro dorsal nace en la mitad de la lígula. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos largos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos largos y falcíferos heterogonfos con lámina de tamaño mediano, punta roma;



subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina ligeramente corta y punta roma. Setas medias y posteriores: setas notopodiales supraciculares con espiníferos homogonfos largo; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos largo y falcíferos heterogonfos con lámina mediana; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, éste último dentado, punta roma y lámina media.

Patrón de Coloración: Prostomio con un par de bandas café que van desde la base de los ojos hasta la base de las antenas; sin embargo, la base de las antenas tienen un color tenue, entre las bandas se encuentra manchas de color menos intenso; los palpos son de un color café claro solo en la parte dorsal. Peristomio con una banda horizontal de color café oscuro con los cirróforos en su base de un color más tenue. Segmentos 1-5 con la región dorsal café oscuro a excepción del borde dorsal. Luego de estos segmentos el color se va desvaneciendo y quedan parches de color más tenue que el café y al final del organismo solo logra verse tres bandas, dos en la parte superior y una en la inferior; sin embargo, el color se sigue desvaneciendo a medida que avanza en el organismo.

Comentarios: Este organismo, al ser comparado con la especie tipo, sólo presentan diferencias en el número de paragnatos en las áreas, pero en el área VI coinciden en el par de barras. Esta especie logra diferenciarse de *Perinereis cariboea* (de León-González & Solís-Weiss, 1998) puesto que esta última posee dos barras o líneas de paragnatos en el área VII-VIII, a diferencia de *P. osoriotaffali* que posee una única barra de paragnatos. *Perinereis mochimaensis* (Liñero-Arana, 1983) también logra diferenciarse por la presencia de paragnatos en el área V, a diferencia de la especie aquí descrita que no presenta paragnatos en dicha área. Se determinó “con forma” debido a que la especie se encuentra reportada para el Pacífico mexicano, sin embargo, de León-González et al. (2009) habla que la especie se encuentra en el Golfo de México y en algunas partes del



país. También es posible que se trate de una nueva especie que no se había registrado para esta parte del Caribe.

Distribución: En Caribe colombiano (Figura 20).

Género *Patlynereis* Kinberg, 1866

Platyneries dumerilii (Audouin & Milne-Edwards, 1933)

Figura 20

Nereis alacris, Verrill, 1880:171-172.

Nereis dumerilii, Audouin & Milne Edwards, 1834:196-199 Pl. IV, Fig. 10-12.

Nereis zostericola, Örsted, 1843:22; Fig. 20,29,67,70,71,74.

Heteronereis fucicola, Örsted, 1843:19-20; Fig. 17,33-38,61,62.

Nereis taurica, Grube, 1850:296; Fig. 3,16,17.

Mastigonereis quadridentata, Schmarda, 1861:111; Taf. XXXI, Fig. 251.

Nereis agilis, Keferstein, 1862:97-99; Taf. VIII; Fig. 8-11.

Nereis glasiovi, Hansen, 1882:11-12; Pl. IV; Fig 4-7.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0020 (3), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010. POLY-NERE 0021 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009. POLY-NERE 0022 (1), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-NERE 0023 (1), Playa el Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Halimenda*, 2010 (Sin más datos). POLY-NERE 0024 (1), Recorrido a la Isla, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 09/2009.

Descripción: Individuo completo (CIMUA POLY-NERE 0020). Mide 11 mm de largo, 1.1 mm de ancho y 68 segmentos. Prostomio pentameral, un par de antenas del largo de los palpostilos; palpos gruesos, cónicos, ligeramente cortos, tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, cilíndricos y cortos, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al segmento 12. Faringe





Figura 19. *Perinereis cf. osoriofatalli*. (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Parte anterior b) Mandíbulas c) Párapodo anterior d) Setas neuropodiales anteriores f) Setas notopodiales medias.



eversible con mandíbulas de color ambar ligeramente oscuro, dientes delgados rombos y cortos, diente superior largo, aguzado; anillo maxilar con barras y pectinas distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 6 barras, tres a cada lado, IV: 4 barras pectinadas, dos a cada lado; anillo oral con barras y paragnatos organizados así: V: 0, VI: 2 barras una a cada lado, VII-VIII: 5 en una hilera. Notópodo anterior con cirro dorsal corto insertado en la base de la lígula; lígula dorsal triangular; lígula media triangular, más amplia que la lígula dorsal; lóbulo postsetal delgado, digitiforme y lóbulo superior amplio y más corto que el postsetal. Neurópodo anterior con lígula ventral triangular, más pequeña que la lígula media y cirro ventral corto, insertado en la base de la lígula. En parápodos medios y posteriores solo se observa la expansión de las lígulas y el cirro dorsal. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos cortos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos y falcíferos heterogonfos corto con punta roma; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta y punta roma. Setas medias y posteriores: setas notopodiales supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos largo, estos últimos no dentados con diente marginal mirando hacia abajo; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos corto y falcíferos heterogonfos, dentados con diente marginal mirando hacia abajo; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, éste último dentado, con diente marginal dirigido hacia abajo.

Variaciones: Organismos con rangos de 3.3-11.5 mm de largo y 1.2-2 mm de ancho, con 7-55 segmentos. Arreglo de la faringe con paragnatos y barras pectinadas distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 3-6, IV: 4-6, V: 0, VI: 2-4, VII-VIII: 4-5 en una hilera. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos y falcíferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, con punta roma; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta y punta roma. Setas medias y posteriores: notosetas supraciculares con espiníferos y falcíferos



homogonfos, estos últimos con diente marginal mirando hacia abajo, no dentado; neurosetas supraciculares con espinígeros homogonfos con lámina corta y falcígeros heterogonfos con diente marginal mirando hacia abajo y dentado; subaciculares con espinígeros y falcígeros heterogonfos, ambos con lámina corta, éste último con diente marginal mirando hacia abajo y dentado.

Comentarios: Esta especie no concuerda con el número de pectinas en el área IV que muestra la clave para los poliquetos del Caribe, pues tiene un número menor al indicado. Posiblemente se trata de *Platynereis mucronata* (de León-González & Solís-Weiss, 2001) ya que ésta presenta pocas pectinas en dicha área; sin embargo, se puede decir que se trata de especies diferentes por la forma de los falcígeros que presenta cada una. En este caso, *P. dumerilli* tiene los falcígeros notopodiales homogonfos con el diente apical mirando hacia abajo, no dentado, a diferencia de *P. mucronata* que tiene un el falcígero bilobulado y dentado. Se ha hablado que la especie es cosmopolita en aguas tropicales y subtropicales.

Localidad Tipo: Francia

Distribución: Cosmopolita en aguas tropicales y subtropicales. En Caribe colombiano (Figura 20).

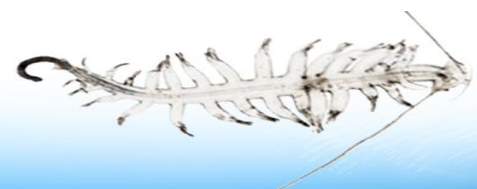
***Platynereis hutchingsae* de León-González, Solís-Weiss & Valadez-Rocha, 2001**

Figura 20

Platynereis hutchingsae, de León-González, Solís-Weiss & Valadez-Rocha, 2001:389-391. Fig. 1-3.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0025 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010.

Descripción: Individuo incompleto. Mide 6 mm de largo con 1 mm de ancho, con 38 segmentos. Prostomio pentameral, con un par de antenas del largo de los



palpos; palpos gruesos, redondeados, cortos, articulados con un par de palpostilos redondeados, del ancho de los palpos y punta redonda; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, el par posterior redondeado y el par anterior reniforme, ambos de color negro y de igual tamaño, ubicados en la base del prostomio. Peristomio corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, cilíndricos y cortos, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al segmento 12. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar claro, dientes delgados rombos y cortos, diente superior corto, aguzado; anillo maxilar con barras pectinadas distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 2 barras horizontales, IV: 0; anillo oral con barras pectinadas organizados así: V: 0, VI: 2 barras una a cada lado, VII-VIII:1 horizontal. Notópodo anterior con cirro dorsal largo insertado en la base de la lígula; lígula dorsal redondeada y corta; lígula media redondeada, más amplia que la lígula dorsal; lóbulo postsetal delgado, digitiforme y lóbulo superior amplio y más corto que el postsetal. Neurópodo anterior con lígula ventral redondeada, más pequeña que la lígula media y cirro ventral corto, insertado en la base de la lígula. En parápodos medios y posteriores solo se observa la expansión de la base del cirro dorsal y el estiramiento de las lígulas que ahora se ven alargadas y más delgadas. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos cortos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos y falcíferos heterogonfos corto con punta roma; ganchos subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta y punta roma. Setas medias y posteriores: setas notopodiales supraciculares con espiníferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos corto y falcíferos heterogonfos, no dentados con diente marginal mirando hacia abajo; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, éste último no dentado, con diente marginal dirigido hacia abajo.

Comentarios: Este material presenta diferencias con la descripción original, pues este último presenta el cirro dorsal más largo hasta el segmento 3, a diferencia del organismo descrito en este documento que es más largo, llegando hasta el



segmento 12. También hay diferencias en el número de paragnatos en el área II y VII-VIII. Sin embargo, comparten las barras pectinadas en las mismas áreas, lo que puede ser explicado por la diferencia de tamaño que presenta el individuo de éste trabajo que es menor al de la especie tipo, es posible que este en una etapa menor de desarrollo por lo que no ha terminado su metamorfosis. *Platynereis hutchingsae* se diferencia de *P. dumirelli* y *P. mucronata* porque en las setas notopodiales solo se encuentran espiníferos homogónfos de lámina corta, no hay presencia de falcíferos a diferencia de las otras dos especies que son carácter importante para la definición de especie.

Localidad Tipo: Laguna de Términos, sureste del Golfo de México.

Distribución: Golfo de México. Caribe colombiano (Figura 20).

***Platynereis mucronata* de León-González, Solís-Weiss & Valadez-Rocha, 2001**

Figura 20

Platynereis mucronata, de León-González, Solís-Weiss & Valadez-Rocha, 2001:391-394; Fig. 2a-h.

Material Examinado: CIMUA POLY-NERE 0026 (3), Recorrido a la isla, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 08/08/2009. POLY-NERE 0027 (5), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010 (en epitoca). POLY-NERE 0028 (4), Recorrido a la isla, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009. POLY-NERE 0029 (1), Playa El Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Halimeda*, 2010 (Sin más datos). POLY-NERE 0030 (1), Recorrido a la isla, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Halimeda*, 08/08/2009. POLY-NERE 0031 (1), Playa San Diego, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 27/02/2011. POLY-NERE 0032 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 06/09/2010 (Sin más datos). POLY-NERE 0033 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 08/08/2009 (Sin más datos). POLY-NERE 0034 (1),



Playa El Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en *Halimeda*, 09/2010. POLY-NERE 0038 (1), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010.

Descripción: Individuo incompleto (CIMUA POLY-NERE 0032). Mide 8.5 mm de largo, 1 mm de ancho y con 48 segmentos. Prostomio pentameral, con un par de antenas del largo de los palpos; palpos gruesos, redondeados, cortos, articulados con un par de palpostilos cónicos, pequeños; dos pares de ojos dispuesto en forma trapezoidal, el par posterior redondeado y el par anterior reniforme, ambos de color negro y de igual tamaño, ubicados en la base del prostomio. Peristomio corto, rectangular, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, cilíndricos y cortos, ceratostilos largos digitiformes, el más largo llega al segmento 8. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar claro, dientes delgados rombos y cortos, diente superior corto, aguzado; anillo maxilar con barras pectinadas distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 2 barras horizontales, IV: 2 barras a cada lado; anillo oral con barras pectinadas organizados así: V: 0, VI: 2 barras una a cada lado, VII-VIII: 2 horizontal. Notópodo anterior con cirro dorsal largo insertado en la base de la lígula; lígula dorsal triangular y corta; lígula media triangular, ligeramente más amplia que la lígula dorsal; lóbulo postsetal delgado, cónico y lóbulo superior amplio y más corto que el postsetal; neurópodo anterior con lígula ventral triangular, ligeramente amplia pero más pequeña que la lígula media y cirro ventral corto, insertado en la base de la lígula. En parápodos medios y posteriores solo se observan que las lígulas van disminuyendo en tamaño, son más delgadas y triangulares y el cirro dorsal se inserta en la mitad de la lígula dorsal. Seta anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos cortos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos y falcíferos heterogonfos corto con punta roma y dentado; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta con punta roma y dentado. Setas medias y posteriores arregladas así: setas notopodiales supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos, este último con diente superior bilobulado (con un mucrón) mirando hacia abajo, no dentado;



neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos corto y falcíferos heterogonfos, dentados con punta roma; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, éste último dentado, con diente marginal dirigido hacia abajo.

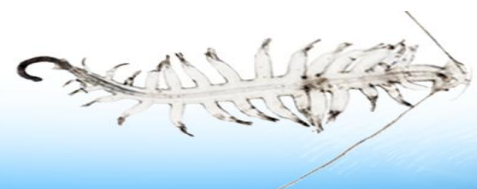
Variaciones: Organismos con rangos de 3.2-19 mm de largo y 0.6-2 mm de ancho, con 29-69 segmentos. Arreglo de la faringe con barras pectinadas distribuidos así: I: 0, II: 0, III: 1-6, IV: 2-10, V: 0, VI: 2-4, VII-VIII: 3-5 en una hilera. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos y falcíferos heterogonfos, con punta roma; subaciculares con espiníferos falcíferos heterogonfos con lámina corta y punta roma. Setas medias y posteriores arregladas así: notosetas supraciculares con espiníferos y falcíferos homogonfos, estos últimos bilobulados con diente frontal mirando hacia abajo, dentado; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos con lámina corta y falcíferos heterogonfos bilobulados con diente marginal mirando hacia abajo y dentado; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos, ambos con lámina corta, éste último bilobulado con diente marginal mirando hacia abajo y dentado.

Descripción de organismo en epitoca: Individuo incompleto (POLY-NERE 0027). Mide 11 mm de largo con 2 mm de ancho, con 42 segmentos. Prostomio rectangular, distalmente hendido; dos pares de ojos que ocupan casi todo el prostomio, el par posterior redondeado y el par anterior mas achatado, ambos de color negro, los dos pares esta juntos y uno enfrente del otro en disposición trapezoidal. Peristomio corto, con 4 pares de cirros tentaculares, ceratóforos dorsales más grandes que los laterales, ceratostilos largos digitiformes, el más largo hasta el segmento 3. Faringe eversible con mandíbulas de color ámbar oscuro, dientes alargados rombos y cortos, diente superior corto, aguzado de color ámbar oscuro; anillo maxilar con pectinas distribuidas así: I: 0, II: 0, III: 6 en dos hileras horizontales, IV: 2 una a cada lado; anillo oral con pectinas organizadas



así: V: 0, VI: 2 una a cada lado, VII-VIII: 4 en una hilera. Notópodo anterior con cirro dorsal ligeramente largo, del doble de la lígula dorsal; lígula dorsal triangular y alargada; lígula media más amplia que la dorsal, redondeada, alargada; lóbulo postsetal amplio, digitiforme, más largo que el lóbulo superior, este último corto y truncado. Neurópodo anterior con lígula ventral triangular, más pequeña que la lígula dorsal y cirro ventral digitiforme ubicado en la base de la lígula ventral. En parápodos medios las lígulas dorsal y media se reducen de tamaño son más delgadas y del mismo tamaño, lígula ventral más delgada y pequeña, cirro ventral disminuye de tamaño, pero sigue ubicado en la base de la lígula ventral. Setas anteriores arregladas así: Notosetas supracicular con espiníferos homogonfos corto, aserrados; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos, serrados y falcíferos heterogonfos con diente superior rombo, dentado; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta, punta romba. Setas medias: notosetas supracicular con espiníferos sesquigonfos palmeados con borde dentado, se encuentran en forma de abanico en el parápodo; neurosetas supraciculares con espiníferos homogonfos cortos, serrados y falcíferos heterogonfos con diente superior rombo, dentado; subaciculares con espiníferos y falcíferos heterogonfos con lámina corta, punta romba. Setas posteriores arregladas como dice la descripción del individuo atoco.

Comentarios: Al hacer la respectiva comparación con el material tipo, vemos que la especie se diferencia por el número de barras en las áreas, aunque presenta barras pectinadas en las mismas áreas indicadas en el material tipo, carácter importante para determinar la especie. Esta diferencia podría ser explicada por el tamaño de los individuos, ya que el material colectado en este trabajo tiene un tamaño menor al descrito por de León-González et al. (2001) lo que indica una falta de desarrollo del organismo por lo que presentaría diferencias en el número de paragnatos. Ésta especie puede confundirse con *P. hutchinsae* y *P. dumerilli* por que comparten la forma de la lígula dorsal y media, en los parápodos medios y posteriores, pero a su vez, se diferenciar por la presencia o ausencia de falcíferos y la forma de cada uno; *P. hutchinsae* no presenta falcíferos en notópodos de los



parápodos y en los nuerópodos se encuentran con el diente apical mirando hacia abajo, mientras que *P. dumerilli* presenta falcígeros en los notópodos no dentados y tienen el diente apical dirigido hacia abajo y *P. mucronata* presentan falcígeros dentados en los notópodos con un mucrón en el diente apical y este último dirigido hacia abajo. En este trabajo se encuentra la descripción del estado de epitoca de *P. mucronata* y puede observarse el cambio del tamaño de los ojos y los espinígeros en forma palmeada ya que estos organismos se vuelven plantónicos para la reproducción.

Localidad Tipo: La Pesca, Tamaulipas, Caribe mexicano.

Distribución: Atlántico occidental. Pueden encontrarse entre algas fijadas a las rocas que rompen el agua o entre esponjas. En Caribe colombiano (Figura 20).

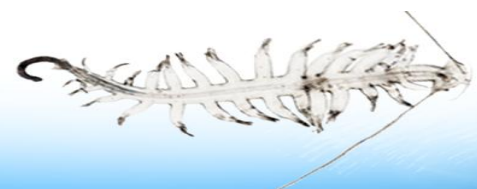




Figura 20. Distribución de la familia Nereididae en Isla Fuerte, Caribe colombiano.

Familia Sabellidae Latreille, 1825
Subfamilia Fabriciinae Rioja, 1923
Género *Fabricia* de Blainville, 1828

***Fabricia* sp.**
 Figura 21, 22



Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0001 (1), Playa El Inglés Posterior, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en raíces de mangle rojo, 27/02/2011.

Descripción: Organismo completo (Fig. 21 a). Mide 0.8 mm de largo por 0.3 mm de ancho. Corona branquial (Fig. 21) mide 0.3 mm de largo, con hasta 3 pares de radiolos no fusionados dorsalmente, unidos por una membrana, sin extensiones, ni ocelos, ni ojos y sin apéndices filamentosos ventrales vascularizados; labios dorsales no fusionados con la pínula mas proximal, largo delgado, digitiforme; lámina basal ligeramente larga; Anillo peristomial liso, sin collar; escudos ventrales cuadrados, empiezan en el collar peristomial y van hasta el final del organismo; sin ojos peristomiales. Tórax (Fig. e) con 8 segmentos, setas torácicas superiores limbadas arregladas en una fila, cortas, estriadas; setas posteriores pseudopaleadas; uncinos con manubrio largo aviculares con dos hileras de dientes sobre el diente superior. Abdomen con 3 segmentos (Fig. 21 d) (organismo con tamaño demasiado reducido, no se observaron las setas abdominales). Pigidio con un par de ocelos.

Comentarios: Este género se encuentra registrado para el Pacífico por lo que su presencia en el Caribe es dudosa, sin embargo la descripción del organismo concuerda con la diagnosis del género presentada por Fauchald (1976) donde se habla sobre los tres pares de radiolos, la presencia de corazones branquiales, collar peristomial muy corto y uncinos abdominales con manubrio largo.

Distribución: El género se encuentra distribuido en el Océano Pacífico.

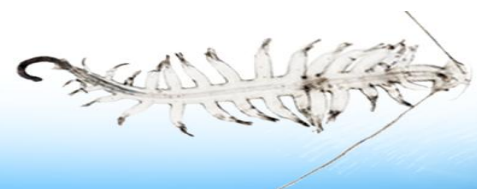




Figura 21. *Fabricia* sp. (todas las fotos son del mismo ejemplar): a) Organismo completo b) Pigidio c) Corona branquial d) Uncinos abdominales f) Setas de parápodos medios.



Subfamilia Sabellinae Latreille, 1825

Género *Bispira* Krøyer, 1856

***Bispira brunnea* (Treadwell, 1917)**

Figura 22

Metalonome (sic) *brunnea* Treadwell, 1917:268, Pl. 3, Fig. 24-27.

Sabella bahamensis Augener, 1922:48 *fide* Knight-Jones & Perkins, 1998.

Bispira brunnea Knight-Jones & Perkins, 1998:433; Fig. 19,20.

Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0002 (2), Playa El Inglés, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 06/09/2010.

Descripción: Organismo completo. Mide 14.5 mm de largo por 3 mm de ancho. Corona branquial mide 13 mm de largo, con 12 pares de radiolos con punta radiolar de 0.1 mm, digitiforme, delgada, alargada, sin ojos radiolares; pinulas posteriores distales más largas que las anteriores; membrana corta, plana, mide 1 mm de la corona; bordes de los radiolos lisos, sin extensiones; labio dorsal alargado, delgado, sin el eje medio, con un par de apéndices pinulares dorsales unidos por una membrana palmada entera y abanicada; labio ventral corto delgado con borde abanicado; lámina basal ligeramente corta; sin apéndices ventrales radiolares. Anillo anterior y posterior peristomial (AAP, APP) cubierto por el collar del anillo peristomial posterior (CAPP), este último con borde entero, hinchado en la parte dorsal, más alto ventral que dorsalmente y con un par de alas ventrales de forma triangular que llegan hasta la base de de la corona branquial, éstas últimas delgadas, translúcidas, con borde liso y delgado; escudos ventrales presentes en todo el organismo, hasta le segmento 13 rectangulares y enteros, del trece en adelante con una la hendidura fecal marcada en la mitad de los escudos, cojinete ventral 3 veces más ancho que largo. Tórax con 10 segmentos, sin ojos torácicos interramales; primer segmento con un grupo de setas limbadas con limbos amplios y estriados; segmento 2 -10 con tres filas de setas limbadas notopodiales, las mas dorsales con limbos distales, ligeramente amplio y estriado, el segundo y tercer grupo de menor tamaño; uncinos aviculares neuropodiales con

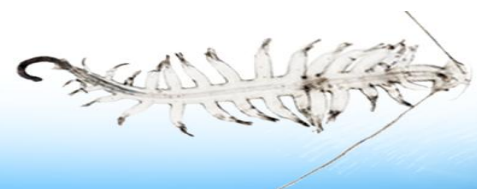


4 filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo, con el manubrio corto y cuello amplio; setas acompañantes limbadas cortas, con punta ligeramente corta. Abdomen con 51 segmentos, sin ojos torácicos interramales, notópodos anteriores con una fila y en un solo grupo de setas limbadas con limbos amplios, proximales; uncinos neuropodiales aviculares neuropodiales con 4 filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo, con el manubrio corto y cuello amplio. Pigidio redondo con alas cortas y delgadas sin ocelos

Patrón de Coloración: Corona con radiolos de color púrpura en el exterior y crema en el interior, labio dorsal de color crema claro, labio ventral púrpura; anillo peristomial con manchas alargadas verticales de color café; cuerpo de color crema.

Variaciones: Organismo adicional completo, cuerpo con 13 mm de largo por 3 mm de ancho. Corona de 14 mm con hasta 15 pares de radiolos, punta de los radiolos mide 1.2 mm de la corona, sin ojos subdistales, pínulas de cercanas a la base ligeramente más largas que las distales, labio dorsal alargado; membrana que une los radiolos de 1.5 mm. Tórax con 10 segmentos, segmento 2 -10 con tres filas de setas limbadas notopodiales, las mas dorsales con limbos distales, el segundo y tercer grupo de menor tamaño; uncinos aviculares neuropodiales con 4 filas de dientes encima del diente principal con el manubrio corto y cuello amplio . Abdomen con 46 segmentos, notópodos con una fila y en un solo grupo de setas limbadas con limbos amplios, proximales; uncinos neuropodiales aviculares neuropodiales con 4 filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo, con el manubrio corto y cuello amplio. Pigidio redondo con alas cortas y delgadas sin ocelos.

Comentarios: El organismo de ésta especie es comparada con la descrita por Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006) y se observa una sola diferencia: ojos interramales presentes en esta última y ausentes en la especie aquí descrita.



Bispira brunnea puede diferenciarse de *Bispira paraporifera* (Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006) porque ésta última posee cojinetes ventrales esponjosos y collar con cortos, redondeados lóbulos ventrales a diferencia de *B. brunnea* que presenta los lóbulos triangulares, largos y sobresalen por encima de la base de la corona. También presenta diferencias con *Bispira melanostigma* (Schmarda, 1861) debido a que ésta última presenta ojos radiolares dispuestos en pares, mientras que *B. brunnea* no presenta este tipo de ojos.

Localidad Tipo: Las Bahamas

Distribución: Mar Caribe, Golfo de México, Aruba, Bonaire y Curaçao. Caribe colombiano (Figura 22).

Género *Branchiomma* Kölliker, 1858

***Branchiomma bairdi* (McIntosh, 1885)**

Figura 22

Sabella nigromaculata Baird, 1865 7:159, Fig 5-6

Branchiomma nigromaculata (Baird) 1865

Dasychone bairdi McIntosh, 1885 33:495-497, Pl. 30a, Fig. 13-15; Pl. 39^a; Fig 2,9;

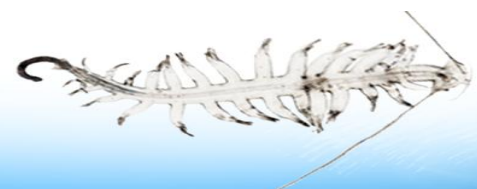
Monro, 1933:267; Rioja, 1951:513-516, Pl.1, Fig. 1-7; Rioja, 1958:286-287.

Branchiomma cf. *bairdi* Capa & López, 2004:70, Fig 5A-I.

Branchiomma bairdi Tovar-Hernández & Knight-Jones, 2006:13-17, Fig. 3A–D, H–K, 9C –D, 10C, 11B.

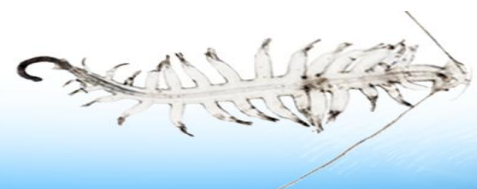
Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0003 (1), Playa El Latal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en roca coralina, 07/08/2009. POLY-SABE 0004 (1), Playa Mazatlán, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, en esponja, 27/02/2011.

Descripción: Organismo completo (POLY-SABE 0004). Mide 15 mm de largo por 3 mm de ancho. Corona branquial mide 4 mm de largo, con 14 pares de radiolos y punta radiolar de 0.3 mm, aguzada, delgada, sin ojos radiolares; pinulas



posteriores distales más largas que las anteriores; membrana corta, translúcida, delgada, mide 0.1 mm de la corona; bordes de los radiolos lisos, sin extensiones, con 6 pares de estilodos por radiolo, filiformes, cortos y 2 pares de macrostilos en forma de lengua, posee ocelos pareados entre los estilodos; labio dorsal amplio en su base y aguzado en su punta con surco medio grande, unido a un apéndice radiolar alargado, con punta aguzada (parecido al labio dorsal), sin apéndices pinulares dorsales; labio ventral aplanado, delgado con borde abanicado y ligeramente hinchado, llega hasta la mitad del labio superior, sin apéndices pinulares ventrales; lámina basal corta. AAP y APP cubierto por el CAPP, este último con la parte más alta ubicado a los laterales del organismo y bordes enteros, delgado, más alto ventral que dorsalmente; en la parte dorsal el collar se interrumpe por una hendidura del ancho del dorso; ventralmente el anillo termina rectangular y con borde entero; cojinetes ventrales desde el anillo peristomial hasta el último segmento. Tórax con 8 segmentos, ojos torácicos interramales presentes; primer segmento con dos grupo de setas limbadas, el primero grupo largo con limbos amplios y estriados, el segundo cortos con limbos iguales al primer grupo; segmento 2-8 con dos filas de setas limbadas notopodiales, superiores con limbos proximales, ligeramente amplio y estriado, inferiores de menor tamaño, limbos amplios y estriados; uncinos sin setas acompañantes, aviculares, con cuello estriado y manubrio corto con 2 filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo. Abdomen con 40 segmentos, ojos torácicos interramales presentes, notópodos anteriores con dos filas de setas limbadas, superiores largas con limbos amplios, inferiores cortas con limbos proximales; setas neuropodiales con uncinos aviculares con manubrio corto y tres filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo. Pigidio redondo con borde hinchado sin ocelos.

Patrón de Coloración: Corona con radiolos de color translucido con las pínulas cercanas a los ocelos radiolares de color café claro, labio dorsal y ventral de color translucido y surco medio del labio dorsal amarillo; anillo peristomial translucido y cuerpo de color café claro.



Variaciones: Organismo adicional completo, cuerpo con 4 mm de largo por 1 mm de ancho. Corona de 2 mm con hasta 8 pares de radiolos; punta de los radiolos mide 1 mm de la corona; pínulas de igual tamaño; con 2 o 3 estilodos; labio dorsal con surco medio; sin apéndices pinulares ventrales. Tórax con 8 segmentos con notosetas en dos grupos; neurosetas con uncinos de manubrio corto, cuello estriado con dos filas de dientes sobre el diente principal. Abdomen con 38 segmentos; notosetas en dos grupos; neurosetas con uncinos de manubrio corto, cuello estriado con dos filas de dientes sobre el diente principal.

Comentarios: El organismo de ésta especie ha sido comparada con la descrita por Tovar-Hernández et al. (2009) y solo se observan diferencias en la coloración que presentan. *Branchiomma bairdi* se diferencia de especies como *Branchiomma boholense* (Grube, 1878) ya que este último tiene los macrostilodos en forma de lengua y solo una fila de dientes en los uncinos torácicos a diferencia de *B. bairdi* que posee los macrostilodos en forma filiforme y dos o tres filas de dientes sobre el diente principal en los uncinos torácicos. También se diferenciar de *Branchiomma luctuosum* (Grube, 1870) y *Branchiomma curtum* (Ehlers, 1901) gracias a que estas últimas presentan microstilodos en sus radiolos, mientras que *B. bairdi* posee macrostilodos.

Localidad Tipo: Las Bermudas

Distribución: Golfo de México, y con este registro se extiende la distribución hasta el Caribe colombiano (Figura 22).

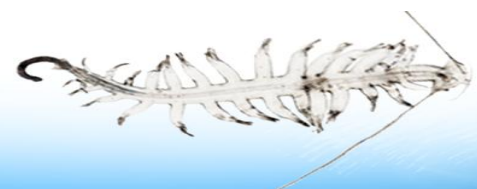
Género *Megalomma* Johansson, 1927

***Megalomma heterops* Perkins, 1984**

Figura 22

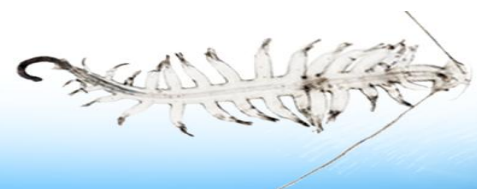
Megalomma lobiferum Taylor, 1971:717-719. Hall & Saloman, 1975:19.

Megalomma heterops Perkins, 1984:359-363; Fig. 42,43.



Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0005 (2), Playa El Matal, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 08/08/2009.

Descripción: Organismo incompleto. Mide 40 mm de largo por 3 mm de ancho. Tubo hecho de algas calcáreas, pasto marino y conchas de moluscos. Corona branquial mide 5 mm de largo, con 18 pares de radiolos y punta radiolar de 0.2 mm, aguzada, delgada, con ojos subdistales algunos con un par; pínulas posteriores distales más cortas que las anteriores; no se observa membrana; bordes de los radiolos lisos, con ausencia de extensiones, sobrebordes, estilodos, macrostilos y ocelos; labio dorsal amplio en su base y aguzado en su punta con borde abanicado, surco medio delgado, unido a un apéndice radiolar alargado, con punta aguzada (parecido al labio dorsal), sin apéndices pinulares dorsales; labio ventral aplanado, con base amplia, delgado con borde más abanicado que el dorsal, llega hasta la mitad del labio superior, sin apéndices pinulares ventrales; lámina basal corta. AAP y APP cubierto por el CAPP, este último con la parte más alta ubicado a los laterales del organismo y bordes enteros, delgado, más altos ventral que dorsalmente; en la parte dorsal el collar llega hasta los laterales del dorso, hace un bolsillo profundo y luego va hasta la mitad del dorso y termina en un par de alas redondeadas cortas, estas alas están separadas por una hendidura profunda; ventralmente el anillo termina en un par de lóbulos triangulares; cojinetes ventrales desde el anillo peristomial hasta el último segmento, más anchos que largos. Tórax con 8 segmentos, ojos torácicos interramales ausentes; primer segmento con un grupo de setas limbadas el primero con setas largas con limbos amplios y estriados, el segundo grupo corto con limbos iguales a los del grupo primero; segmento 2-8 con dos filas de notosetas distribuidas en dos grupos, superiores limbadas largas con limbos distales y ligeramente amplio, setas inferiores con setas pseudopaleadas con punta corta y pala ancha; uncinos, aviculares, con cuello amplio, manubrio grande, e incontables filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo, con setas acompañantes con punta medianamente larga. Abdomen con más de 46

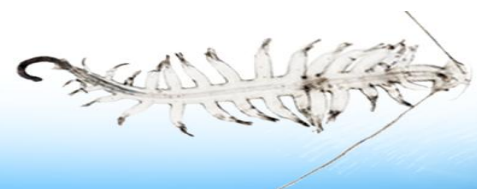


segmentos, ojos torácicos interramales ausentes, notópodos anteriores con dos filas de notosetas limbadas distribuidas en un grupo, superiores largas con limbos amplios, inferiores cortas con limbos proximales; setas neuropodiales con uncinos de cuello alto, aviculares con manubrio mediano e incontables filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo.

Patrón de Coloración: Corona con radiolos de traslucidos con parches de pínulas de color amarillo claro, labio dorsal y ventral de color café claro con surco medio de color amarillo; anillo peristomial café en los laterales pero café claro dorso-ventralmente; cuerpo de color crema.

Variaciones: Organismo adicional completo, cuerpo con 20.9 mm de largo por 3 mm de ancho. Corona de 4 mm con hasta 19 pares de radiolos; punta de los radiolos mide 1 mm de la corona, la mayoría con ojos subdistales; pínulas de igual tamaño; sin estilodos; labio dorsal con surco medio; sin apéndices pinulares ventrales. Tórax con 8 segmentos con notosetas en dos grupos; neurosetas con uncinos de manubrio largo, cuello estriado con filas incontables de dientes sobre el diente principal. Abdomen con 63 segmentos; notosetas en dos filas, ambas del mismo tamaño, limbadas con punta larga y limbo amplio; neurosetas con uncinos de manubrio ligeramente corto y estriado, cuello ligeramente estrecho con incontables filas de dientes sobre el diente principal. Pigidio redondo sin papilas, ni ocelos.

Comentarios: Al comparar el organismo de ésta especie con la descripción tipo realizada por Perkins (1984), se encuentran diferencias en el forma de las setas acompañantes, puesto que la especie aquí descrita tienen la palea redondeada con punta mediana, mientras que en la especie tipo se ven paleadas con punta larga y palea ligeramente amplia, además de que aparecen en el abdomen. Esta especie logra diferenciarse de especies como *Megalomma perkinsi* (Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006) porque esta última tiene el margen dorsal del collar bajo, y no cubre la base de los radiolos y los sacos dorsales son divididos



medio-dorsalmente a diferencia de *M. heterops* que el collar sobrepasa la base de la corona y los sacos dorsales son enteros.

Localidad Tipo: Florida, Mar Caribe.

Distribución: Golfo de México. Con este reporte se extiende la distribución hasta el Caribe colombiano (Figura 22).

Género *Notaulax* Tauber, 1879

***Notaulax nudicollis* (Krøyer, 1856)**

Figura 22

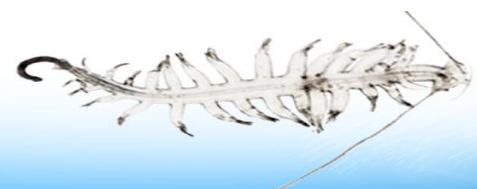
Sabella nudicollis Krøyer, 1856:30-31.

Protulides elegans Webster, 1884:325-326, Pl. 11, Fig. 63-74; Perkins, 1984:332.

Notaulax nudicollis Perkins 1984:331, Fig. 25-28.

Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0006 (1), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 04/09/2010.

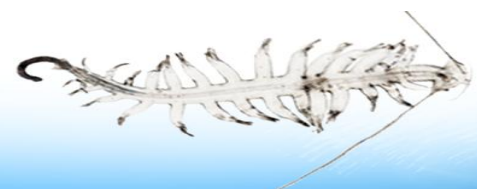
Descripción: Organismo completo. Cuerpo mide 15 mm de largo por 1.2 mm de ancho. Corona branquial mide 14 mm de largo, con 10 pares de radiolos y punta radiolar de 0.2 mm, corta, aguzada, delgada, sin ojos subdistales pero de hasta 35 ocelos, ubicados en línea, en un solo radiolo dorsal; pínulas superiores distales más cortas que las inferiores; sin membrana; bordes de los radiolos lisos, con ausencia de extensiones, sobrebordes, estilodos, macrostilos y ocelos; labio dorsal y ventral amplios, del mismo tamaño, sin apéndices pinulares ventrales y dorsales; base de la corona alta. AAP y APP cubierto por el CAPP, este último poco desarrollado, con borde liso, entero ventralmente, dorsalmente con una separación o hendidura con extremos redondos. Tórax con 8 segmentos, ojos torácicos interranciales ausentes; primer segmento con dos grupo de setas limbadas el primero con setas largas con limbos amplios y estriados, el segundo grupo corto con limbos iguales a los del grupo primero ubicadas sobre el collar de



APP; segmento 2-7 con dos filas de notosetas y dos grupos de setas: superiores limbadas cortas con limbos distales, inferiores paleadas con paleas amplias, circulares, mucronadas y estriadas; uncinos aviculares con cuello desarrollado, estriado, con manubrio mediano y una cantidad incontable de dientes pequeños sobre el diente principal, sin setas acompañantes. Abdomen con 99 segmentos, ojos torácicos interranciales presentes, notópodos anteriores con dos grupos de setas: limbadas y palmadas, éstas últimas amplias, con punta mucronada corta, estriadas; setas neuropodiales con uncinos de cuello estrecho, aviculares con manubrio corto e incontables filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo. Pigidio pequeño sin papilas, redondeado y con un par de ocelos pigidiales.

Patrón de Coloración: Corona con radiolos de traslucidos con 4 parches o bandas de pínulas de color café oscuro; anillo peristomial con la base de color café; tórax con las zonas entre los parápodos de color café, a partir del segmento 6 con colchones de color café oscuro; el resto del tórax y el abdomen de color crema.

Comentarios: Según la descripción que presenta Tovar-Hernandez & Salazar-Vallejo (2006) la especie presenta ocelos agrupados en varios radiolos de la corona. Esta característica no se presenta en la especie aquí descrita, donde solo muestra una fila de 35 ocelos ubicada a lo largo del radiolo. Además, solo se encuentran ocelos en un único radiolo dorsal. Las demás características, como el número de radiolos, la forma del collar peristomial y el mucrón en las setas paleadas coinciden con la descripción. *Notaulax nudicollis* se diferencia de especies como *Notaulax bahamensis* (Perkins, 1984) y *Notaulax phaeotaenia* (Schmarda, 1861) porque estas últimas dos presentan el collar tan largo como los siguientes 2 y 3 segmentos respectivamente, a diferencia de *N. nudicollis* que el collar es tan largo solo como el primer segmento. También *N. bahamensis* presenta extensiones en los radiolos y un grupo de 30 ocelos en ellos y *N. phaeotaenia* no tiene ni extensiones ni ocelos, mientras que *N. nudicollis* presenta



los radiolos sin extensiones pero con un grupo de ocelos que va de 30 a 70 ubicados en el borde de los radiolos.

Localidad Tipo: Nueva Caledonia

Distribución: Carolina del Norte, Florida, Puerto Rico, Islas Virginia, Brasil, África occidental y Pacífico mexicano. Caribe colombiano (Figura 8).

***Notaulax phaeotaenia* (Schmarda, 1861)**

Figura 22

Sabella pahaetoeia Schmarda, 1861(1): 35

Sabella alticollis Grube 1868:638.

Sabella fusco-taeniata Grube, 1874:328.

Sabella pyrrhogaster Grube, 1878:250.

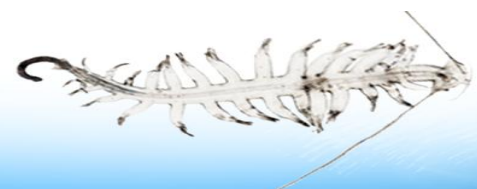
Sabella velata Haswell, 1884:671.

Hypsicomus pigmentatus Gravier, 1906:36.

Hypsicomus phaeotaenia Fauvel, 1953:447.

Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0007 (1), Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 09/2010 (Sin más datos).

Descripción: Organismo completo. Cuerpo mide 20 mm de largo por 1 mm de ancho. Corona branquial mide 72 mm de largo, con 17 pares de radiolos y punta radiolar de 0.3 mm, corta, aguzada, delgada, sin ojos subdistales; pínulas posteriores distales ligeramente más largas que las inferiores; membrana mide 1.5 mm de la corona, translúcida, delgada y frágil; bordes de los radiolos lisos, con ausencia de extensiones, sobrebordes, estilodos, macrostilos y ocelos; labio dorsal amplio en su base y con punta rectangular, sin surco medio delgado, no hay presencia de apéndice radiolar dorsal, ni apéndices pinulares dorsales; labio ventral más corto que el dorsal, aguzado, sin apéndices pinulares ventrales; base de la corona alta. AAP y APP cubierto por el CAPP, este último bien formado, con



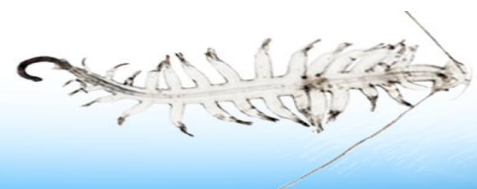
borde liso, entero lateralmente, más alto ventral que dorsalmente, con una separación o hendidura con extremos redondos, ventralmente el collar es liso entero con un par de filas de setas en semicírculo y una franja amarilla en la base del collar. Tórax con 8 segmentos, ojos torácicos interramales ausentes; primer segmento con grupo de setas paleadas en dos filas del mismo tamaño, con paleas ligeramente amplia con punta larga; segmento 2-7 con dos filas de notosetas limbadas, superiores cortas con limbos distales, ligeramente amplio, inferiores de menor tamaño; uncinos aviculares con cuello desarrollado, estriado, con manubrio corto y filas incontables de dientes pequeños. Abdomen con 88 segmentos, ojos torácicos interramales ausentes, notópodos anteriores con una fila de setas paleadas, éstas últimas mucronadas estriadas; setas neuropodiales con uncinos de cuello alto, aviculares con manubrio corto e incontables filas de dientes encima del diente principal y llegan hasta la mitad del mismo.

Patrón de Coloración: Corona con radiolos de color traslucidos con 5 bandas de color café oscuro, labio dorsal y ventral de color café claro; anillo peristomial con el borde ventral inferior de color amarillo; cuerpo a partir del segmento 7 con escudos ventrales de color café hasta el final del organismo.

Comentarios: Ésta especie se diferencia de *N. bahamensis* y *N. nudicollis* gracias que posee el collar tan largo como los siguientes dos segmentos y no tiene ocelos en los radiolos de la corona branquial. Es posible que se trate de una especie cosmopolita debido a que tiene una amplia distribución, o también puede tratarse de especie que han sido indescritas.

Localidad Tipo: Ceylon

Distribución: Océano Atlántico, Océano Indico, Océano Pacífico, Golfo Pérsico, Mar Rojo. Caribe colombiano (Figura 22).



Género *Sabellastarte* Krøyer, 1856

***Sabellastarte magnifica* (Shaw, 1800)**

Figura 22

*Bispira Melania*_ (Schmarda, 1861) *sensu* Mullin, 1923 (1): 52.

*Sabella lingua*_Krøyer, 1856 (1): 27.

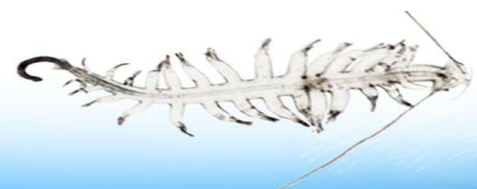
*Sabella melania*_Schmarda, 1861(1): 35.

*Sabella splendida*_Kinberg, 1866 (2): 353.

Tubularia magnifica Shaw, 1800 (1): 228.

Material Examinado: CIMUA POLY-SABE 0008 (1), Playa Punta Arenas, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 05/09/2010. POLY-SABE 0009 (3), Playa La Cebolleta, Isla Fuerte, Bolívar, Caribe colombiano, 07/08/2009.

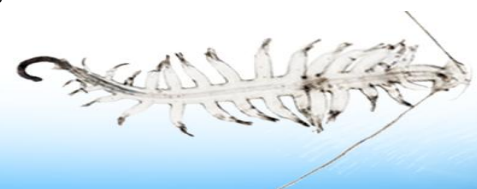
Descripción: Organismo completo (POLY-SABE 0009). Cuerpo mide 40.9 mm de largo por 7 mm de ancho. Tubo hecho de sedimentos suave y blando. Corona branquial mide 26 mm de largo, con 40 pares de radiolos y punta radiolar de 0.1 mm, corta, aguzada, delgada, ojos subdistales ausentes; pínulas superiores distales más largas que las inferiores; membrana palmada mide 0.1 mm de la corona, translúcida, delgada y frágil; bordes de los radiolos lisos, extensiones, sobrebordes, estilodos, macrostilos y ocelos ausentes; labio dorsal aguzado, largo, llega hasta la mitad de la corona, unido por medio de una membrana al radiolo más dorsal; labio ventral plano con borde abanicado, ligeramente hinchado con 4 apéndices pinulares digitiformes con punta aguzada; base de la corona mediana. AAP y APP cubierto por el CAPP, este último con borde liso, entero lateralmente, más alto dorsal que ventralmente, dorsalmente con una separación o hendidura con extremos redondos, largos, producida por el canal fecal, ventralmente con un par de lóbulos triangulares, cortos con borde liso y colchones ventrales. Tórax con 8 segmentos, ojos torácicos interrmales presentes desde el segundo segmento; primer segmento con dos filas de setas y un grupo de setas limbadas, la primera fila con setas largas con limbos amplios y estriados, la segunda fila con setas limbadas cortas con limbos iguales a los del grupo primero, la setas se ubican en



el primer segmento del tórax; segmento 2-8 con dos filas de notosetas y un grupo de setas: superiores limbadas largas con limbos distales con punta larga, inferiores cortas con limbos poco amplios; uncinos aviculares con cuello desarrollado, con manubrio mediano y dientes con al menos 7 filas de dientes pequeños, sin setas acompañantes. Abdomen con 120 segmentos, ojos torácicos interramales presentes, notópodos anteriores con 1 fila de setas en semicírculo con un solo grupo de setas: limbadas con limbo a un solo lado y punta larga; setas neuropodiales con uncinos de cuello estrecho, aviculares con manubrio corto y más de 8 filas de dientes sobre el diente principal y llegan hasta la mitad del mismo. Pigidio pequeño redondeado y sin papilas.

Patrón de Coloración: Corona con radiolos de color café violeta medianamente claro, al igual que las pínulas; en la base del collar, encima de la membrana se encuentra señalado de color café oscuro cada radiolo; en el collar peristomial se observan varios parches de color café violeta, dorsalmente se observan en un par de líneas verticales café oscuro en la base de los pequeños lóbulos producidos por el canal fecal. En el tórax se observan encima de cada fila de uncinos, líneas de color café oscuro que van desvaneciendo en tamaño según avanza el cuerpo. Abdomen con ojos interramales de color café oscuro. Cuerpo de color café crema claro.

Variaciones: Organismos adicionales completos, cuerpos con 41-60 mm de largo y 8.2-9 mm de ancho. Corona con 16-33 mm con y 46-60 pares de radiolos; punta de los radiolos mide 0.5 mm de la corona; pínulas de mayor tamaño en la parte inferior y de menor en la parte superior; labio dorsal sin surco medio; con apéndices pinulares ventrales. Tórax con 7-8 segmentos, con notosetas en dos filas, primera fila con setas limbadas largas y segunda fila con setas limbadas cortas; neurosetas con uncinos de manubrio mediano, cuello amplio, con filas incontables de dientes sobre el diente principal. Abdomen con 119-155 segmentos; notosetas en una sola fila, con setas limbadas de varios tamaños; neurosetas con uncinos de manubrio mediano, cuello amplio con filas incontables de dientes sobre el diente principal. Pigidio redondo sin papilas, ni ocelos.



Comentarios: Al hacer la comparación con el material presentado por Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo (2006) para el Gran Caribe, se encuentra una diferencia en el número de dientes que se ubican encima del diente principal, ya que en el material aquí descrito se encontró 7-8 dientes a diferencia del organismo de la especie tipo donde se encontraron 13 dientes. Ésta especie puede ser diferenciada de otras como *Sabellastarte spectabilis* (Grube, 1878) porque esta última presenta el grupo inferior de setas abdominales con mangos delgados y fascículos torácicos delgados con más de 60 setas, a diferencia de *S. magnifica* que posee el grupo inferior abdominal con mango grueso y los fascículos torácicos muy densos con más de 100 setas. También *S. spectabilis* se encuentra registrada solo para el Pacífico.

Localidad Tipo: Jamaica

Distribución: Mar Caribe en Jamaica, La Hispaniola. Caribe colombiano (Figura 22).

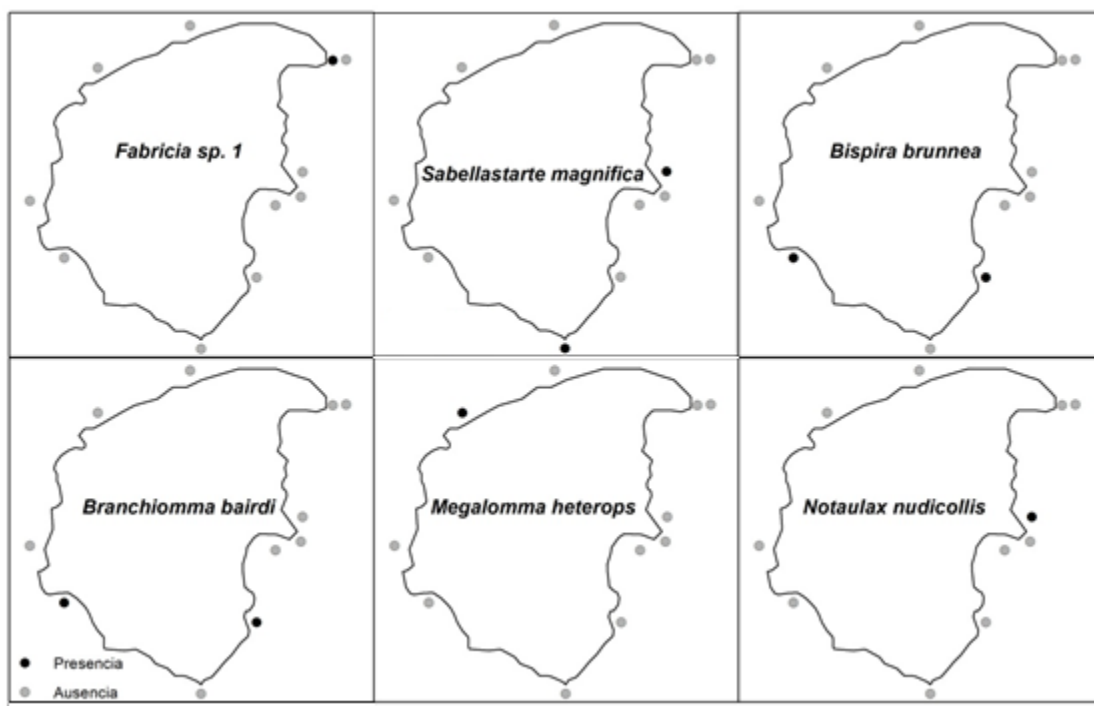
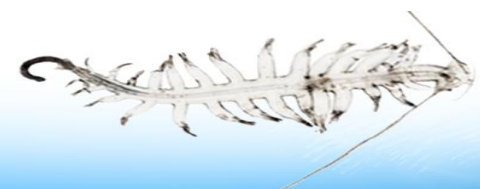


Figura 22. Distribución de la familia Sabellidae en Isla fuerte, Caribe colombiano.

DISCUSIÓN

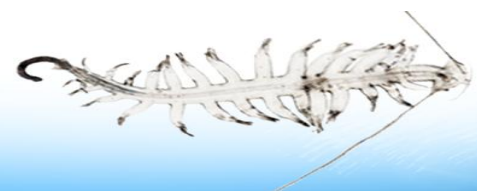
En este estudio se encontró mayor número de organismos y de especies en el sustrato duro con 25 especies, que en el sustrato blando con 8. Esto es explicado debido a los diferentes hábitats que ofrecen las piedras coralinas, algas calcáreas, esponjas y manglares. Las galerías que la roca presenta, hechas por organismos oradores como sipúnculos, bivalvos y esponjas, son usadas por los poliquetos como hogar permanente donde pueden desplazarse y capturar su alimento. Por lo tanto, representan uno de los principales hábitats para su supervivencia. También existen poliquetos con la capacidad de perforar dicho sustrato y construir corredores que dan paso a nuevos hábitats, no solo para ellos, sino también para el resto de organismos que vive en este tipo de ambiente. Por otra parte, la superficie de las piedras ofrece otro importante sustrato para los poliquetos. Aquellos tubícolas realizan tubos sobre dichas rocas por medio de una mucosa que fabrican y a la cual adhieren partículas de sedimento, algas o fragmentos de pastos marinos que se encuentren disponibles (de León-González et al, 2009). Además, hay que tener en cuenta que las rocas coralinas ofrecen seguridad y protección contra depredadores. Las algas calcáreas también constituyen un excelente sustrato sobre el que pueden vivir múltiples especies debido al carbonato de calcio ya que en los talos de éstas se pueden formar concreciones muy estables que ofrecen una base de sustentación y un complejo refugio a diferentes organismos fijos y vágiles (Martín, 1987). Los manglares y las esponjas pueden ser grandes albergues para los poliquetos, y éstas últimas proveen una fuente de alimento debido a su sistema filtrador (Latting & Martin, 2011). Sin embargo, debido a que los muestreos no tuvieron una buena identificación de los sustratos ya que el objetivo de las salidas de campo de los años 2009, 2010, 2011 no era hacer colectas por sustrato, muy posiblemente hubo mayor muestreo de ciertas zonas, entonces puede notarse la diferencia entre la cantidad de especies en cada sustrato.



La figura 2 muestra las unidades ecológicas de la isla que si se comparan con las figuras 3 y 4, que muestran la distribución de las especies por sustrato en la isla, observamos que no existe una correspondencia, ya que la mayoría de especies encontradas en sustrato blando se encuentran al norte de la isla, en la zona de mayor concentración coralina. Esto también puede deberse a que la zona norte de la isla fue más muestreada que la zona sur de la isla, ya que se esperaba que estas especies se encontraran al sur de la isla donde se encuentran la mayoría de pastos marinos y manglares de la isla.

Baez & Ardila (2003) señalan que para el Caribe colombiano se han registrado 253 especies, 138 géneros y 43 familias de poliquetos. El presente estudio ofrece nuevos registros que amplían la distribución de algunas especies para Colombia y el Caribe. Se encontraron 3 géneros y 15 especies que no habían sido reportadas antes para el país. Géneros: *Bispira* (Sabellidae), *Leonnates* (Nereididae, este género es dudoso debido a que su distribución se encuentra en el Pacífico), *Treptopale* (Chrysopetallidae); especies: *Bispira brunnea*, *Branchiomma bairdi*, *Eunice antillensis*, *Eunice goodei*, *Eunice unifron*, *Hesione genetta*, *Loimia minuta*, *Marphysa orenzansi*, *Megalomma heterops*, *Nereis panamensis*, *Notaulax phaeotaenia*, *Polycirrus angeli*, *Platynereis mucronata*, *Treptopale rudolphi*.

Es conocido que a nivel científico, la identificación imprecisa de las especies es una problemática importante debido a que errores en la taxonomía genera errores en la distribución de los organismos, en trabajos ecológicos, biogeográficos etc., que se relicen posteriormente. Y si se le suma a esta problemática el poco estudio en las zonas de muestreo, además, la poca cantidad de expertos taxónomos de poliquetos en Colombia, la ausencia de literatura adecuada de las especies de la región, y la dudosa amplia distribución que presentan algunas especies, que impiden una correcta y precisa identificación, vemos la necesidad de realizar trabajos taxonómicos con el mayor rigor posible. Debido a esto, se logran identificar y describir 46 especies; sin embargo, 9 especies tienen una



identificación dudosa, debido a sus problemas de amplia distribución, o a que sus características no coinciden con aquellas presentes en las claves de familias y especies que se encontraban para el Caribe. Por lo tanto, la ayuda de los expertos en cada familia, cuando fue posible, fue de gran ayuda para la identificación. También se tuvo en cuenta las descripciones originales y de revisiones importantes de la mayoría de las especies, con el fin de hacer una comparación más precisa que ayudó a corroborar la identificación de cada especie.

Según Salazar-Vallejo 2000, en lugares con pocos estudios, una tercera parte de los organismos que se encuentren son especies nuevas o registros que no se habían hecho anteriormente. En este enunciado se basó la hipótesis que se estableció en este trabajo y observamos que de las 46 especies encontradas, 15 son nuevos registros nuevos para el país. Esto concuerda con el tercio del que habla Salazar-Vallejo 2000 por lo que la hipótesis se cumple.

CONCLUSIONES

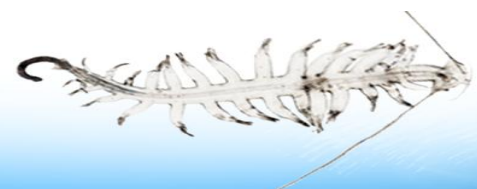
En este estudio se logra cumplir la hipótesis planteada donde se hacen registros importantes para país, fuera de que se encuentran un número importante de especie para la isla.

También se debe estandarizar un mejor método de muestreo para lograr cambiar las estadísticas del número de organismos encontrados en los diferentes sustratos de la isla

La identificación de los organismos fue compleja debido a la falta de información sobre las especies en el país y la amplia distribución que éstas presenta.

AGRADECIMIENTOS

A mi hermano y mi mamá que estuvieron ahí para escucharme. A Luz Mila Molina Tobón quien fue un gran apoyo no solo económico, si no moral y afectivo en toda



la carrera. Al profesor Mario Londoño por haberme mostrado el mundo de los poliquetos. A los Mexicanos Luis Carrera Parra y Tulio Villalobos por la ayuda incondicional con las identificaciones de los organismo. A mis compañeras de Laboratorio Vannesa Fernandez, María Monica Quiroz y Catalina Arteaga que fueron unas amigas incondicionales que siempre me escucharon y me ayudaron en los momentos más duros. A Juan Fernando Gil Piedrahita por escucharme, ayudarme y siempre estar ahí para lo que se presentará. A mis amigas Ana María Zabala, Stephanie Carvajal, Leydy Cano, Fratiana Marín y Valentina Cardona por las risas y angustias en toda la carrera.

REFERENCIAS

Amaral AC y Nonato EF. 1996. Annelida Polichaeta: Características, glosario e chaves para familias e generos da costa brasileira Campinas, *S.P. Editora da UNICAMP* 124p.

Anderson SP. 1971, Isla Fuerte, *Geografía Micro-Regional de la Isla Colombiana*, Departamento de Geografía Berkeley. Universidad de California.

Audouin JV & Milne-Edwards H. 1833. Classification des Annélides, et description de celles qu'habitent les côtes de la France. *An. Sci. Nat.*, 28(1): 187-247.

Audouin, JV and Milne-Edwards, H. 1834. Recherches pour servir a l'histoire naturelle du littoral de la France, ou Recueil de mémoires sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les moeurs des animaux de nos côtes; ouvrage accompagné de planches faites d'après nature. Paris, Crochard.

Augener, H. 1918. Polychaeta. Beitrage zur K.enntnis der Meeresfauna Westaflikas. J.W. Michaelson (ed.), Vol. 2, L. Ftiederichsen, Hamburgo, 625 p.



Ardila N, Fauchald K & Lattig P. 2005. *Eunice colombia* (Eunicidae: Polychaeta) a new species from the southern Caribbean. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 118(2):259-263.

Arteaga-Flórez C. 2010. Poliquetos asociados a las raíces del mangle rojo *Rhizophora mangle* en el Golfo de Urabá. Tesis de Pregrado. Instituto de Biología, Universidad de Antioquia, Medellín. Colombia.

Augener H. 1913. Beitrag zur Kenntnis verschiedener Anneliden und Bemerkungen über die nordischen Nephthys-Arten und deren epitoke formen. Berlin. Nicolaische, Verlags Blchhandlung R, Strickel. Pag: 163-214.

Báez D y Ardila N. 2003. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Mar Caribe colombiano. *Biota Colombiana*, 4(1):89-109.

Baird W. 1864. Description of a new species of Annelide belonging to the family Amphinomidae. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, 24: 449-450.

Baird W. 1865. Description of a new british Annelidae belonging to the Tribe Rapacea of Grube= *Annelida errantia* of Milne-Edwards. *Linnean Society's Journal-Zoology*, VIII:357.

Baird W. 1870. Contributions towards a monograph of the species of Annelides belonging to the Amphinomacea, with a list of the known species, and a description of several new species (belonging to the group) contained in the national collection of the British Museum, to which is appended a short account of two hitherto nondescript annulose animals of a larval character. *Trans. Linn. Soc. Lond.*, 10: 215-250.



Barroso R, Klautau M, Solé-Cava AM, Paiva PC. 2010. *Eurythoe complanata* (Polychaeta: Amphinomidae), the 'cosmopolitan' fireworm, consists of at least three cryptic species. *Marine Biology*, 157: 69-80.

Bolaño M, Cárdenas A y Vásquez A. 2005. Anélidos Poliquetos de fondos blandos de las zonas mesolitoral e infralitoral del Golfo de Morrosquillo y su relación con parámetros físicos durante el período comprendido entre octubre de 2003 a marzo de 2004. Tesis de Pregrado, Programa de Biología, Universidad de Atlántico, Barranquilla, Colombia.

Bula-Meyer G. 1986. Las macroalgas de los arrecifes coralinos en las Islas del Rosario, costa Caribe de Colombia. *Bol. Ecotrópica*, (14):3-20.

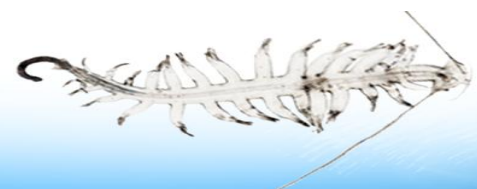
Bruguère LG. 1789. *Histoire naturelle des Vers*. Panckouche, Paris.

Capa M. and López E. 2004. Sabellidae (Annelida: Polychaeta) living in blocks of dead coral in the Coiba National Park, Panama. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom* 84, 63–72.

Carrera-Parra LF, Salazar-Vallejo SI. 1997. Eunícidos (Polychaeta) del Caribe mexicano con claves para las especies del Gran Caribe: *Fauchaldius*, *Lysidice*, *Marphysa*, *Nematonereis* y *Palola*. *Revista Biología Tropical*, 45(4): 148 1-1498.

Carrera-Parra LF, Salazar-Vallejo SI. 1998. A new genus and 12 new species of eunicidae (polychaeta) from the caribbean sea. *Marine Biology*. UK, 78, 145-182.

Carrera-Parra LF, Fauchald K, Gambi MC. 2011. Revision of the taxonomic status of *Lysidice* (Polychaeta, Eunicidae) in the Western Caribbean Sea with observation on species reproductive features and habitat preference. *Italian Journal of Zoology*. 78(S1): 27–40.



Claparède É. 1864. Glanures zootomiques parmi les Annélides de Port-Vendres (Pyrénées Orientales). *Memoires de la Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève*. 17 (2), 463-600. Pls 1-8.

Díaz JM, Sánchez JA. y Díaz PG. 1996. Geomorfología y formaciones arrecifales recientes de Isla Fuerte y Bajo Bushnell, Plataforma continental del Caribe colombiano. *Boletín de Investigaciones Marinas Costeras*, 25: 87-105.

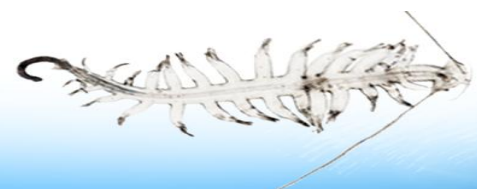
Díaz, J.M., Barrio, L.M., Cendales, M.H., Garzón-Ferreira, J., Geister, J., López-Victoria, M., Ospina, G.H., Parra-Valencia, F., Pinzón, J., Vargas-Ángel, B., Zapata, F.A. y Zea, S. 2000. Áreas Coralinas de Colombia. INVEMAR, Serie publicaciones especiales No. 5 Santa Marta, 176 p

de LeónGonzález JA. & Solís-Weiss V. 1998. The genus *Perinereis* (Polychaeta: Nereididae) from Mexican littoral waters, including the description of three new species and the redescrptions of *P. anderssoni* and *P. elenacasoae*. *Proceedings of the Biological Society of Washington*. [1] (3): 674-693.

de León-González JA, Bastida-Zavala JR, Carrera-Parra LF, García-Garza ME, Peña A, Salazar-Vallejo SI, Solis-Weiss V. 2009. *Poliquetos (Annelida:Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México, 737 pp.

de León-González JA, Solís-Weiss V & Valadez-Rocha V. 2001. Two new species of *Platynereis* (Polychaeta:Nereididae) from Eastern Mexican shores. *Proceedings of the Biological Society of Washington*. 114(2):389-395.

de Quatrefages A. 1866. *Histoire Naturelle des Annelés Marins et d'Eau Douce. Annélides et Géphyriens*. Librairie Encyclopédique de Roret, Paris. 3 vols. and Atlas with Pls. 1-20.



Dueñas R. 1981. Inventario preliminar de los poliquetos *Annelida* de aguas someras de la Bahía de Cartagena y áreas adyacentes. *Boletín Museo del Mar*, 10:82-138.

Dueñas R. 1999. Algunos poliquetos (Annelida) del Caribe colombiano. *Milenio*, 1(2):9-18.

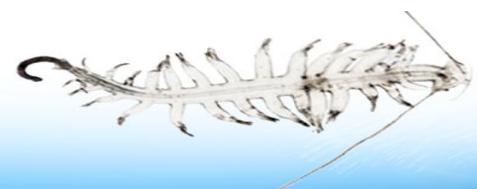
Ebbs NK. 1966. The coral-inhabiting polychaetes of the northern Florida reef tract. *Bull. Mar. Sci.*, 16(3): 485-555.

Ehlers E. 1887. Reports on the results of dredging, under the direction of L.F. Pourtalès, during the years 1868-1870, and of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico (1877-78), and in the Caribbean Sea (1878-79), in the U.S. Coast Survey Steamer "Blake," Lieut. -Com. C.D. Sigsbee, U.S.N., and Commander J.R. Bartlett, U.S.N., Commanding. XXXI. Report on the Annelids. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll.*, 15: 1-335.

Escobar T. 2000. Inventario y estudio taxonómico de las esponjas (Phylum Porifera) de algunas áreas del Pacífico colombiano. Tesis de grado. Universidad del Valle. 127 p.

Fauchald K. 1969. A Revision of Six Species of the *Flavus-Bidentatus* Group of *Eunice* (Eunicidae: Polychaeta). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 6: 15 pages, 6 figures, 1 table.

Fauchald K. 1970. Polychaetous Annelids of the Families Eunicidae, Lumbrineridae, Iphitimidae, Arabellidae, Lysatetidae and Dorvilleidae from Western Mexico. *Monographs in Marine Biology*, Allan Hancock Foundation, 5: 335 pages.



Fauchald K. 1977. Polychaetes from intertidal areas in Panama, with a review of previous shallow-waters records. *Smithsonian Contributions to Zoology*. 221:1-85.

Fauchald K. 1992. A Review of the Genus *Eunice* (Polychaeta: Eunicidae) Based upon Type Material. *Smithsonian Contributions To Zoology*, 523: 1-422.

Fauchald K. 1997. The Polychaete Works. Definitions and keys to the orders, families and genera. *Natural history museum of Los Angeles country science series* 28: 1-190.

Fauchald K. y Rose G. 1997. Polychaete Systematics: Past and Present. *Zoologica Scripta*, Vol. 26, No 2, pp. 71-138. 1997.

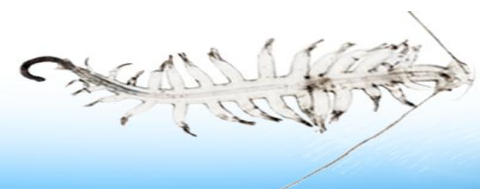
Fauvel P. 1953. Annelida Polychaeta. Seymour-Sewell, R.B. ed. The fauna of India including Pakistan, Ceylon, Burma and Malaya. Pag 507. Allahabad.

Gambi MC, van Tussenbroek BI, Brearley A. 2003. Mesofaunal borers in seagrasses: World-wide occurrence and a new record of boring polychaetes in the Mexican Caribbean. *Aquatic Botany* 76:65–77.

García JM y Correa JD. 2006 (2005). Macroinvertebrados y peces asociados a las raíces de mangle rojo (*Rhizophora mangle*) en las bahías de Turbo y el Uno, Golfo de Urabá (Caribe colombiano). Tesis de Pregrado, Corporación Académica Ambiental, Programa de Ciencias del Mar, Universidad de Antioquia, Turbo, Colombia.

Gravier C. 1906. Sur les Annélides Polychètes de la Mer Rouge (Sabellides). *Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle, Paris*, 12: 33-43.

Grube AE. 1840. Actinien, Echinodermen und Würmern des Adriatischen und Mittelmeers nach eigenen Sammlungen beschrieben. Königsberg: J. H. Bon. 92 pp., 1 pl.



Grube AE. 1850. Die Familien der Anneliden. Archiv für Naturgeschichte, Berlin, 16(1): 249-364.

Grube AE. 1864. Die Insel Lussin und ihre Meeresfauna. Nach einem sechswöchentlichen Aufenthalte. Breslau: Ferdinand Hirt. 116 pp., 1 pl.

Grube AE. 1866. Neue anneliden aus den Gattungen Eunice, Hesione, Lamprophaës, und Travia. Schles.gesellschaft für vaterlandische cultur Breslau Jahresber, 44: 64-66.

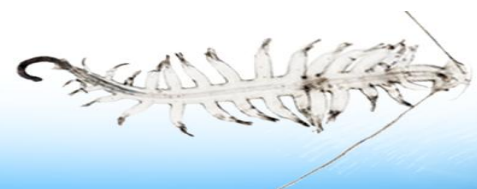
Grube AE. 1867. Anneliden. Reise der Österreichischen Fregatte *Novara* um die Erde in den Jahren 1857, 1858, 1859. Unter den Befehlen des Commodore B. von Wüllerstorff-Urbair. Zoologischer Theil, 2 (3), 1-46, 4 pls.

Grube AE. 1868. Beschreibungen einiger von Georg Ritter von Frauenfeld gesammelter Anneliden und Gephyreen des rothen Meeres. Verhandlungen der kaiserlich-königlichen zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien, 18: 629-650.

Grube AE. 1873. Die Familie der Lycoriden und die Aufstellung von Gruppen in der Gattung Nereis. Schles.gesellschaft für vaterlandische cultur Breslau Jahresber., 51: 56-73.

Grube AE. 1874. Descriptiones Annulorum novorum mare Ceylonicum habitantium ab honoratissimo Holdsworth collectorum. Proceedings of the Zoological Society of London, 1874: 325-329.

Grube AE. 1878. Annulata Semperiana. Beiträge zur Kenntniss der Annelidenfauna der Philippinen. Memoires de L'Academie Imperiale des Sciences de St.Petersbourg., Ser. 7, 25(8): 1-300.



Hall JR and Saloman CH. 1975. Distribution and abundance of macroinvertebrate species of six phyla in Tampa Bay, Florida, 1963-64 and 1969. National Marine Fisheries Service Data Report N° 100. Pag 505.

Hansen GA. 1882. Recherches sur les annélides recueillies par M. le professeur Édouard van Benedon pendant son voyage au Brésil et à la Plata. Memoires Couronnes et Memoires des Savants Etrangers publies par L'Academie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique 44(3): 1-29. Plates 1-7. (pagination restarts within issues).

Hartman O. 1942. A Review of the Types of Polychaetous Annelids at the Peabody Museum of Natural History, Yale University. *Bulletin of the Bingham Oceanographic Collection, Peabody Museum of Natural History, Yale University*, 8(1):1-98, 161 figures.

Hartman O. 1944. Polychaetous Annelids, Part 5: Eunicea. *Allan Hancock Pacific Expeditions* 10(1):1-237, 18 plates.

Hartman O. 1949. The marine annelids erected by Kinberg with notes on some others types in the Swedish State Museum. *Arkiv. Zool.*, 42A(1): 1-137.

Hartman O. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. *Publ. Inst. Mar. Sci.*, 2(1): 7-124.

Hartman O. 1959. Catalogue of the Polychaetous Annelids of the World, Pt. 1. *Allan Hancock Occas. Pap.*, 23: 1-353.

Haswell WA. 1885. The marine annelids of the order Serpulea. Some observations on their anatomy, with the characteristics of the Australian species. *Proceedings of the Linnean Society of New South Wales*, 9(3): 649-675.



Hoagland RA. 1919. Polychaetous annelids from Porto Rico, the Florida Keys and Bermuda. *Bulletin of the American Museum of Natural History*, 41: 517-591.

Ibarzábal D. 1989. Poliquetos de Punta del este, Isla de la juventud, Cuba. *Poeyana* 374: 1-19.

Invemar, Instituto de Investigación Marinas Y Costeras “José Benito Vives De Andrés”. 2009. *Informe del Estado de los Ambientes y Recursos Marinos y Costeros en Colombia año 2009*. Serie de Publicaciones Periódicas N° 8. Santa Marta. Pag.133,159.

Invemar, Instituto de Investigación Marinas Y Costeras “José Benito Vives De Andrés”. 2006. Aves de Isla Fuerte y Tortuguilla, dos islas de la plataforma continental de Caribe colombiano. *Boletín de investigaciones marinas y costeras*, 35. p. 267-272

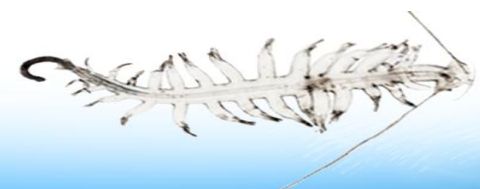
Keferstein W. 1862. Untersuchungen über niedere Seethiere. *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 12(1): 1-147, plates 1-11.

Kinberg JGH. 1857. Nya slägten och arter af Annelider, 2. Amphinomea. *Öfversigt Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar*, 14(1): 11-14.

Kinberg JGH. 1866. Annulata nova. Ofversigt af Svenska Konglia Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. 22:167-179

Kinberg JGH. 1867. Om Amphinomernas systematik. *Öfversigt Kongl. Vetensk.-Akad. Förhandlingar*, 24(3): 83-91.

Krøyer H. 1856. Meddelelser af en Afhandling Ormeslaegten Sabella Linn., isaer med Hensyn til dens nordiske Arter. Oversigt over det Kongelige Danske videnskabernes selskabs forhandling 1856: 1-36.



Kudenov JD. 1974. The reproductive biology of *Eurythoe complanata* (Pallas, 1766), (Polychaeta:Amphinomidae). PhD Diss, Universidad Arizona, Tucson. Pag 128.

Bastida-Zavala, JR, Fernández MA, Díaz V, Mendez N, Salazar-Silva P, de León-González LA, Salazar-Vallejo SI, Carrera-Parra LF, Delgado-Blas VH, Londoño-Mesa MH, Solis-Weiss V, Granados-Barba A, Hernández-Alcántara P, Tovar-Hernández MA. 2003. Los poliquetos Criaturas Fantásticas actúan en nuestros mares. UNAM. <<http://www.jornada.unam.mx/2003/10/27/econ-cara.htm>>. Consultado el 18/09/2010.

Laverde-Castillo J & Rodríguez-Gómez H. 1987. Lista de poliquetos registrados para el Caribe colombiano, incluyendo comentarios sobre su zoogeografía. *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín*, 17:95-112.

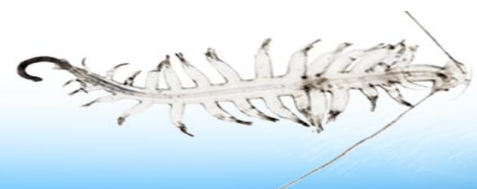
Liñero-Arana I. 1993. Anélidos poliquetos de la costa nororiental de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venez.*, 32: 17-26.

Littler DS & Littler MM. 2000. Caribbean Reef Plants. Offshore Graphics, Washington.

Londoño-Mesa MH, Polania J & Velez I. 2002. Polychaetes of the mangrove-fouling community at the Colombian archipelago of San Andrés and Old Providence, Western Caribbean. *Wetland Ecology and Management*, 10:227-232.

Londoño-Mesa MH. 2011. Terebelidos (Terebellidae: Polychaeta: Annelida) del Caribe colombiano. *Biota Colombiana*, 12 (1). Pag 17-34.

Martín D.1987. Anélidos poliquetos asociados a las concreciones de algas calcareas del litoral catalán. *Misc. Zool.*, 11: 61-75.



McIntosh WC. 1885. Report on the Annelida Polychæta collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-76. *Challenger Rep.*, 12: 1-554.

Menéndez JL. 2009. Los poliquetos; los gusanos segmentados. *Asturnatura.com* nea Num. 60, 30/01/2006. Disponible en: <<http://www.asturnatura.com/articulos/anelidos/inicio.php>>. ISSN 1887-5068. Consultado el 23/2/2009.

Monro CCA. 1933. On a collection of Polychaeta from Dry Tortugas, Florida. *Annual Magazine of Natural History, London* 10. Pag: 244–269.

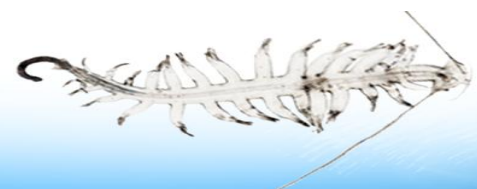
Mullin CA. 1923. Report on some polychaetous annelids collected by the Barbados-Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. *University of Iowa Studies. Studies in Natural History*, 10(3): 39-60.

Örsted AS. 1843. *Annulorum danicorum conspectus*. Volume Fasc. 1 Maricolae (Quæstio ab universitate Hafniensi ad solvendum proposita et proemio ornata). 1-52. Librariae Wahlianae. Hafniae (Copenhagen).

Pallas PS. 1766. *Miscellanea Zoologica*, Hagae Comitum.

Pallas PS. 1766. *Miscellanea zoologica*. Quibus novae imprimis atque obscurae animalium species describuntur et observationibus iconibusque illustrantur. Petrum van Cleef. Hagae Comitum., xii + 224 pp.; 14 pls.

Pérez ME y Victoria C. 1978. La taxocenosis Annelida-Mollusca-Crustacea de las raíces sumergidas del mangle rojo en dos áreas costeras del Caribe colombiano. *Informe Museo del Mar* 21: 1-23.



Perkins TH. 1980. Review of species previously referred to *Ceratonereis mirabilis* and descriptions of new species of *Ceratonereis*, *Nephtys* and *Goniada* (Polychaeta). *Proceedings of the Biological Society of Washington*. 93 (1): 1-49.

Perkins TH. 1984. Revision of *Demonax* Kinberg, *Hypsicomus* Grube, and *Notaulax* Tauber, with a review of *Megalomma* Johansson from Florida (Polychaeta: Sabellidae). *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 97(2): 285-368.

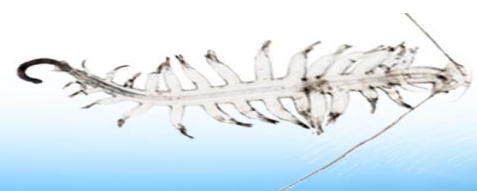
Perkins TH. 1985. *Chrysopetalum*, *Bhawania* and two new genera of Chrysopetalidae (Polychaeta), principally from Florida. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 98(4): 856-915.

Qiu JW & Qian PY. 200. Revision Of The Genus *Leonnates* Kinberg, 1866 (Polychaeta: Nereididae), With Descriptions And Comments On Other Species Described In *Leonnates*. *Proceedings of The Biological Society of Washington* 113:1111-1146.

Rioja E. 1951. *Estudios Anelidológicos*, 20. Observaciones acerca de *Dasychone bairdi* McIntosh (Poliqueto Sabélido). *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 22, 513–516.

Rioja E. 1958. *Estudios Anelidológicos*, 22. Datos para el conocimiento de la fauna de anélidos poliquetos de las costas orientales de México. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, Serie Zoológica* 29, 219–301.

Rodríguez-Gómez H. 1979. Poliquetos de aguas someras colectados en las islas del Rosario. *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta Betín*, 11:27-29.



Rodríguez-Gómez H. 1988. Contribución al conocimiento de los anélidos (Annelida: Polychaeta) de aguas someras en la Bahía de Nenguange Parque Nacional Natural Tayrona, Colombia. *Trianea*, 2:403-443.

Rouse GW & Pleigel, F. 2001. *Polychaetes*. Oxford University Press Inc Oxford xii 354 pp.

Salazar-Vallejo SI, de León-González JA y Salaices-Polanco H. 1989 (1988). Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México. Univ. Autón. Baja Calif. Sur: Libros Univ. La Paz, México, 212 pp.

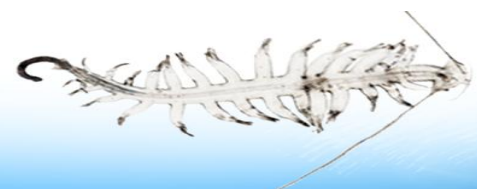
Salazar-Vallejo SI. 1996. Lista de especies y bibliografía de los poliquetos (Polychaeta) del Gran Caribe. *Anales del Instituto de Biología, Serie Zoología, Universidad Nacional Autónoma de México*, 67:11-50.

Salazar-Vallejo SI. 1997. Anfinómidos y eufrosínidos (Polychaeta) del Caribe mexicano con claves para las especies reconocidas del Gran Caribe. *Rev. Biol. Trop.*, 45(1): 379-390.

Salazar-Vallejo SI & Jiménez-Cueto MS. 1997. Neréididos (Polychaeta) del Caribe mexicano con una clave para las especies del Gran Caribe. *Revista de Biología Tropical*. 44/45: 361-377.

San Martín G. 1994. Anélidos poliquetos procedentes de la I Expedición Cubano-Española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos. V. Familia Nereididae. *Revista de Investigación Marina*. 14: 3-9.

Savigny JC. 1822. *Système des Annélides, principalement de celles des côtes de l'Égypte et de la Syrie, offrant les caractères tant distinctifs que naturelles des*



Ordres, Familles et Genres, avec la Description des Espèces. Description de L'Égypte. Histoire naturelle, Paris, Panckouche 21: 325-472.

Schmarda LK. 1861. *Neue wirbellose Thiere beobachtet und gesammelt auf einer Reise um die Erde 1853 bis 1857*. Wilhelm Engelmann, Leipzig.

Shaw G. 1800. Descriptions of *Mus bursarius* and *Tubularia magnifica*; from drawings communicated by Major-General Thomas Davies, F.R.S. & L.S. *Transactions of the Linnean Society of London*, 5: 227-229, 2 plates.

Taylor JL. 1971. Polychaetous annelids and benthic environments in Tampa Bay, Florida. Ph.D Dissertation, University of Florida, Gainesville. Page: 1332.

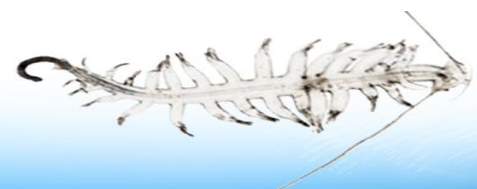
Treadwell AL. 1921. Leodicidae of the West Indian Region. *Publications of the Carnegie Institution of Washington*, 15(293): iv + 131 pages, 467 figures, 9 plates.

Treadwell, AL. 1929. New species of polychaetous annelids in the collections of the American Museum of Natural History from Porto Rico, Florida, Lower California, and British Somaliland. *American Museum Novitates*, 392: 1-13.

Treadwell AL. 1939. Polychaetous annelids of Porto Rico and vicinity. *Sci. Surv. P. R. Virgin Isls.*, 16: 150-319.

Treadwell, AL. 1943. Biological results of the last cruise of the Carnegie. III. Polychaetous annelids. *Carnegie Institute of Washington Publication*, 55: 30-59.

Tovar-Hernández MA & Salazar-Vallejo SI. 2006. Sabellids (Polychaeta: Sabellidae) from the Grand Caribbean. *Zoological Studies* 45(1): 24-66.



Tovar-Hernández MA & Knight-Jones P. 2006. Species of Branchiomma (Polychaeta: Sabellidae) from the Caribbean Sea and Pacific coast of Panama. *Zootaxa* 1189, 1 –37.

Verrill, AE. 1880. Notice of recent additions to the marine invertebrata of the northeastern coast of America, with descriptions of new genera and species and critical remarks on others. Part I. Annelida, Gephyraea, Nemertina, Nematoda, Polyzoa, Tunicata, Mollusca, Anthozoa, Echinodermata, Porifera. *Proceedings of the United States National Museum* 2: 165-205.

Verill AE. 1900. Additions to the Turbellaria, Nemertina and Annelida of the Bermudas, with Revisions of Some New England Genera and Species. *Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences*, 10(2):595-671, figures 9, 10, plate 70.

Watson C. 2010. Revision of the pantropical genus *Treptopale* (Annelida: Phyllodocida: Chrysopetalidae): redescription of *Treptopale rudolphi* Perkins, 1985 and description of two new species including comparison of *Treptopale* populations in northern Australia. *Beagle* 26: 37-55.

Webster HE. 1884. Annelida from Bermuda, Collected by G. Brown Goode, Part 7. *Bulletin of the United States National Museum*, 25:307-327, plates 7-12.

Yanes-Riviera B & Salazar-Vallejo SI. 2011. Revision of *Hermodice* Kinberg, 1857 (Polychaeta: Amphinomidae). El Colegio de la Frontera Sur, Unidad Chetumal,. *Scientia Marina* 75(2): 251-262

Zea, S. 1987. Esponjas del Caribe colombiano. Dictyoceratida, Dendroceratida, Verongida, Haplosclerida, Poecilosclerida, Halichondrida, Axiionellida, Desmophorida y Homosclerophorida. *Catálogo Científico*, Bogotá. 286 p.



ANEXOS

Anexo Base de Datos CIMUA Polychaeta

CODIGO	FECHA DE COLECTA	SITIO	SUSTRATO	GÉNERO	ESPECIE	# DE INDIVIDUOS
POLY-AMPI 0001	05/09/2010	El Latal		<i>Eurythoe</i>	<i>complanata</i>	2
POLY-AMPI 0002	06/09/2010	El Bobito	En Halimeda	<i>Eurythoe</i>	<i>complanata</i>	2
POLY-AMPI 0003	06/08/2009	La Cebolleta		<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	2
POLY-AMPI 0004	07/08/2009	Punta Arenas	En roca coralina	<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	2
POLY-AMPI 0005	04/09/2010	La Cebolleta	En roca coralina	<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	3
POLY-AMPI 0006	05/09/2010	El Latal	En roca coralina	<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	2
POLY-AMPI 0007	05/09/2010			<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	1
POLY-AMPI 0008	21/02/2011	La Cebolleta		<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	1
POLY-AMPI 0009		La Cebolleta	Sobre Millepora	<i>Hermodice</i>	<i>carunculata</i>	1
POLY-CRHY 0001	06/09/2010	El Inglés	En roca coralina	<i>Treptopale</i>	<i>rudolphi</i>	1



		posterior				
POLY-CRHY 0002	27/02/2010	Mazatlán	En roca coralina	<i>Treptopale</i>	<i>rudolphi</i>	1
POLY-EUNI 0001	08/08/2009	Recorrido a la Isla	En roca	<i>Eunice</i>	<i>antillensis</i>	1
POLY-EUNI 0002	04/09/2010	La cebolleta		<i>Eunice</i>	<i>goodei</i>	1
POLY-EUNI 0003	05/09/2010	El Latal		<i>Eunice</i>	<i>goodei</i>	1
POLY-EUNI 0004	27/02/2011	Parte anterior del Ingles	En Roca	<i>Eunice</i>	<i>goodei</i>	11
POLY-EUNI 0005	27/02/2011	Parte posterior del Ingles	En Roca	<i>Eunice</i>	<i>goodei</i>	5
POLY-EUNI 0006	27/02/2011	Parte anterior del Ingles	En Roca	<i>Eunice</i>	<i>goodei</i>	1
POLY-EUNI 0007	sep-11	Mar abierto	En Siderastrea	<i>Eunice</i>	<i>goodei</i>	1
POLY-EUNI 0008	07/08/2009	El Matal		<i>Eunice</i>	<i>Cf miurai</i>	2
POLY-EUNI 0009	04/09/2010	Punta Arenas		<i>Eunice</i>	<i>Cf miurai</i>	1
POLY-EUNI 0010	25/02/2011	La cebolleta	En Siderastrea	<i>Eunice</i>	<i>multilata</i>	1
POLY-EUNI						



0011	04/09/2010	La cebolleta		<i>Eunice</i>	<i>sp. 1</i>	5
POLY-EUNI 0012	06/09/2010	El Inglés posterior	En Roca	<i>Eunice</i>	<i>sp. 1</i>	1
POLY-EUNI 0013	27/02/2011	Parte anterior del Inglés	En Roca	<i>Eunice</i>	<i>sp. 1</i>	1
POLY-EUNI 0014	05/09/2010	El Latal		<i>Eunice</i>	<i>sp. 2</i>	1
POLY-EUNI 0015	04/09/2010	La cebolleta		<i>Eunice</i>	<i>unifrons</i>	1
POLY-EUNI 0016	07/08/2009	El Matal		<i>Eunice</i>	<i>unifrons</i>	1
POLY-EUNI 0017	07/08/2009	El Latal		<i>Eunice</i>	<i>unifrons</i>	1
POLY-EUNI 0018	26/09/2011	San Diego	En Roca	<i>Eunice</i>	<i>websteri</i>	1
POLY-EUNI 0019	08/08/2009		En Roca	<i>Lysidice</i>	<i>caribensis</i>	1
POLY-EUNI 0020	09/08/2009		En Roca	<i>Lysidice</i>	<i>caribensis</i>	3
POLY-EUNI 0021	04/09/2010	La cebolleta		<i>Lysidice</i>	<i>caribensis</i>	1
POLY-EUNI 0022	05/09/2010	El Latal		<i>Lysidice</i>	<i>caribensis</i>	2
POLY-EUNI 0023	06/09/2010	El Inglés anterior	En Roca	<i>Lysidice</i>	<i>caribensis</i>	1
POLY-EUNI 0024	2010		En Roca	<i>Lysidice</i>	<i>caribensis</i>	1



POLY-EUNI 0025	06/09/2010	El Inglés posterior	En Roca	<i>Marphysa</i>	<i>longula</i>	1
POLY-EUNI 0026	ago-09		En Roca	<i>Marphysa</i>	<i>orenzansi</i>	1
POLY-EUNI 0027	ago-09	Mar abierto		<i>Marphysa</i>	<i>orenzansi</i>	1
POLY-EUNI 0028	ago-11	Mar abierto	En Siderastrea	<i>Marphysa</i>	<i>orenzansi</i>	1
POLY-EUNI 0029	08/08/2009		En Roca	<i>Palola</i>	<i>siciliensis</i>	1
POLY-HESI 0001	05/09/2010	El Latal		<i>Hesione</i>	<i>genetta</i>	1
POLY-HESI 0002	26/09/2011	San Diego	En roca coralina	<i>Hesione</i>	<i>genetta</i>	1
POLY-NERE 0001	04/09/2010	La cebolleta		<i>Ceratonereis</i>	<i>mirabilis</i>	1
POLY-NERE 0002	04/09/2010	La cebolleta		<i>Ceratonereis</i>	<i>mirabilis</i>	1
POLY-NERE 0003	06/09/2010	El Inglés anterior	En Roca	<i>Ceratonereis</i>	<i>mirabilis</i>	1
POLY-NERE 0004	04/09/2010	La cebolleta		<i>Ceratonereis</i>	<i>singularis</i>	1
POLY-NERE 0005	22/08/2011	El Inglés	En Roca	<i>Ceratonereis</i>	<i>singularis</i>	1



		posterior				
POLY- NERE 0006	06/09/2010		En Roca	<i>Ceratonereis</i>	<i>sp.</i>	1
POLY- NERE 0007	04/09/2010	La cebolleta		<i>Leonnates</i>	<i>Cf simplex</i>	1
POLY- NERE 0008	06/09/2010	El Bobito	En Halimeda	<i>Nereis</i>	<i>panamensis</i>	1
POLY- NERE 0009	28/02/2011	El Inglés anterior	En Raices de Manglar	<i>Nereis</i>	<i>panamensis</i>	1
POLY- NERE 0010	04/09/2010	La cebolleta		<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	2
POLY- NERE 0011	08/08/2009	Recorrido a la Isla		<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	1
POLY- NERE 0012	08/08/2009		En Roca	<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	2
POLY- NERE 0013	27/02/2011	Mazatlan	En Roca	<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	1
POLY- NERE 0014	27/02/2011	San Diego		<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	1
POLY- NERE 0015	27/02/2011	Mazatlan		<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	2
POLY- NERE 0016	28/02/2011	El Matal	En Roca	<i>Nereis</i>	<i>riisei</i>	1
POLY- NERE 0017	04/09/2010	La cebolleta		<i>Nereis</i>	<i>sp.</i>	3
POLY- NERE 0018	08/08/2009		En Roca	<i>Nereis</i>	<i>sp.</i>	1
POLY- NERE 0019	04/09/2010	La cebolleta		<i>Perinereis</i>	<i>Cf osoriotaffali</i>	1



POLY- NERE 0020	04/09/2010	La cebolleta		<i>Platynereis</i>	<i>dumerilii</i>	3
POLY- NERE 0021	07/08/2009	La cebolleta		<i>Platynereis</i>	<i>dumerilii</i>	1
POLY- NERE 0022	05/09/2010	El Latal		<i>Platynereis</i>	<i>dumerilii</i>	1
POLY- NERE 0023	2010	El Matal	En Halimeda	<i>Platynereis</i>	<i>dumerilii</i>	1
POLY- NERE 0024	ago-09	Recorrido a la Isla	En Roca	<i>Platynereis</i>	<i>dumerilii</i>	1
POLY- NERE 0025	04/09/2010	La cebolleta		<i>Platynereis</i>	<i>hutchinsae</i>	1
POLY- NERE 0026	08/08/2009	Recorrido a la Isla		<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	3
POLY- NERE 0027	04/09/2010	La cebolleta		<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	5
POLY- NERE 0028	07/08/2009	La cebolleta		<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	4
POLY- NERE 0029	2010	El Matal	En Hamileda	<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1
POLY- NERE 0030	08/08/2009	Recorrido a la Isla	En Hamileda	<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1
POLY- NERE 0031	27/02/2011	San Diego		<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1
POLY- NERE 0032	06/09/2010		En Roca	<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1
POLY- NERE 0033	08/08/2009			<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1
POLY- NERE	sep-10	El Matal	En Hamileda	<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1



0034						
POLY- NERE 0035	05/09/2010	El Latal		<i>Platynereis</i>	<i>mucronata</i>	1
POLY- SABE 0001	27/02/2011	El Inglés anterior	En Raíces de Manglar	<i>Fabricia</i>	<i>sp.</i>	1
POLY- SABE 0002	06/09/2010	El Inglés posterior	En roca coralina	<i>Bispira</i>	<i>brunnea</i>	2
POLY- SABE 0003	07/08/2009	El Latal	En roca coralina	<i>Branchiomma</i>	<i>bairdi</i>	1
POLY- SABE 0004	27/02/2011	Mazatlán	En esponja	<i>Branchiomma</i>	<i>bairdi</i>	1
POLY- SABE 0005	08/08/2009	El Matal		<i>Megalomma</i>	<i>heterops</i>	2
POLY- SABE 0006	04/09/2010	La Cebolleta		<i>Notaulax</i>	<i>nudicollis</i>	1
POLY- SABE 0007	sep-10		En roca coralina	<i>Notaulax</i>	<i>phaeotaenia</i>	1
POLY- SABE 0008	05/09/2010	Punta Sur	En roca coralina	<i>Sabellastare</i>	<i>magnifica</i>	1
POLY- SABE 0009	07/08/2009	La Cebolleta	En roca coralina	<i>Sabellastare</i>	<i>magnifica</i>	3
POLY- TERE 0001	27/09/2011	Mazatlán		<i>Eupolymnia</i>	<i>rullieri</i>	1
POLY- TERE 0002	28/02/2011	El Matal	Blando	<i>Polycirrus</i>	<i>angeli</i>	1
POLY- TERE 0003	05/09/2010	El Latal		<i>Polycirrus</i>	<i>sp. 1</i>	1



POLY- TERE 0004	05/09/2010	El Latal		<i>Polycirrus</i>	<i>sp. 2</i>	1
POLY- TERE 0005	08/08/2009	El Matal		<i>Lanicola</i>	<i>carus</i>	1
POLY- TERE 0006	08/08/2009	sin datos		<i>Lanicola</i>	<i>carus</i>	1
POLY- TERE 0007	27/02/2011	San Diego		<i>Lanicola</i>	<i>carus</i>	1
POLY- TERE 0008	08/08/2009		En roca coralina	<i>Loimia</i>	<i>minuta</i>	1
POLY- TERE 0009	04/09/2010	La Cebolleta	En roca coralina	<i>Pista</i>	<i>cetrata</i>	1
POLY- TERE 0010	07/08/2009	El Matal		<i>Pista</i>	<i>palmata</i>	5
POLY- TERE 0011	09/08/2009			<i>Pista</i>	<i>palmata</i>	1
POLY- TERE 0012	05/08/2010	El Latal		<i>Pista</i>	<i>palmata</i>	16
POLY- TERE 0013	/08/2009			<i>Pista</i>	<i>sp.</i>	1
POLY- TERE 0014	27/02/2011	San Diego		<i>Terebella</i>	<i>verrilli</i>	5
POLY- TERE 0015	/09/2011	El Matal	En algas calcáreas	<i>Terebella</i>	<i>verrilli</i>	1

