

**Universidad de Costa Rica  
Facultad de Ciencias  
Escuela de Biología**

**Tesis presentada para optar al grado de  
Licenciatura en Biología con énfasis en Zoología**

**Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Parque Nacional Cahuita, Limón,  
Costa Rica**

**Victoria Bogantes Aguilar**

**CIUDAD UNIVERSITARIA RODRIGO FACIO**

**2014**

## MIEMBROS DEL TRIBUNAL

---

**Jeffrey A. Sibaja Cordero, Dr.**  
Director de tesis

---

**Monika Springer, M.Sc.**  
Miembro del tribunal

---

**Jorge Cortés Núñez, Dr.**  
Lector

---

**Javier Trejos Zelaya, Dr.**  
Decano

---

**Yolanda E. Camacho García, Dra.**  
Lectora

## **DEDICATORIA**

**A mí papá Jorge  
Bogantes y mi mamá  
Victoria Aguilar por  
su apoyo y compañía.  
A mi familia.**

## Oda al poliqueto

¡Oh poliqueto más coqueto!  
Tu belleza inspira este soneto  
Tu alargado cuerpo segmentado  
Me ha dejado anonadado  
No encuentro palabras concretas  
Para describir tus hermosas quetas

¡Oh Terebélido, admiro tu casa preciosa!  
Aunque sea de arena, detrito y mucha mucosa  
¡Oh Sabélido, que prostomio tan original!  
Con el que atrapas plancton y heces por igual  
¡Oh Anfinómido, te llaman gusano de fuego!  
Con buena razón, esos “pelitos” no son cosa de juego

¡Oh poliqueto que vives bajo el mar!  
Cuando vaya allá te voy a encontrar  
Te tomaré en mis manos y te admiraré  
Y luego de contar cuantas quetas me clavé  
Te pondré en mi frasco con alcohol  
Y nos sentaremos juntos a ver la puesta del sol

Andrés Quesada Satterthwaite

## AGRADECIMIENTOS

Agradezco profundamente a mi familia y en especial a mis padres por su apoyo incondicional en cada momento y por inculcarme la importancia del estudio.

En mi comité de tesis, le agradezco a mi tutor Jeffrey Sibaja por su tiempo, sus consejos, su apoyo y por ser una motivación para seguir en mis estudios de poliquetos y por transmitirme la importancia de la paciencia. A Jorge Cortés por su apoyo durante todos estos años en el CIMAR, por darme la oportunidad de trabajar en varios de sus proyectos de los cuales he aprendido muchísimo, le agradezco también por facilitarme las salidas de campo. Así mismo, a Yolanda Camacho le agradezco por sus consejos, sus detalles y por facilitarme salidas de campo para la recolecta de especímenes.

Al personal del Centro de Investigaciones en Ciencias del Mar y Limnología de la Universidad de Costa Rica (UCR), los cuales me han brindado su ayuda a través de todos estos años, así como a mis compañeros del laboratorio de óptica y amigos del CIMAR.

Le agradezco a Vicerrectoría de Vida Estudiantil así como a la Vicerrectoría de Investigación de la UCR por su apoyo económico, tanto para las salidas de campo como para las estancias de investigación.

En México agradezco a Luis Carrera Parra, Jesús Ángel de León Gonzáles y María Elena García Garza por abrirme las puertas de sus laboratorios y transmitirme parte de sus conocimientos, así mismo le agradezco a Fernando Tlaloc Valdez por facilitarme el hospedaje.

Así mismo le agradezco a Harlan Dean, por sus consejos, por brindarme parte de su tiempo y de su conocimiento en el campo de la taxonomía de los poliquetos.

Agradezco a José Vargas por sus particulares preguntas a lo largo de estos años, las cuales me han enseñado a estudiar de una forma más crítica.

Además, quiero agradecer a Adarli Romero, Arturo Angulo y Gilbert Barrantes por facilitarme el equipo para la toma de fotos, sin los cuales no hubiera sido posible.

Por supuesto a mis amigos por estar siempre conmigo, han sido un pilar durante todos mis años en la UCR, muchas gracias por creer en mí y aunque son muchos agradezco en especial a Allan Carrillo, Marco Corrales, Andrés Quesada, Karla Conejo, Margarita Loría y Mauricio Espinosa.

## ÍNDICE GENERAL

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1 Marco teórico .....	1
1.2 Antecedentes .....	3
1.3 Justificación .....	6
2. HIPÓTESIS .....	8
3. OBJETIVO GENERAL .....	8
3.1 Objetivos específicos .....	8
4. MATERIALES Y MÉTODOS .....	9
4.1 Sitio de estudio .....	9
4.2 Metodología .....	9
5. RESULTADOS .....	15
5.1 Material depositado en el MZUCR y especies identificadas .....	15
5.2 Catálogo de especies.....	22
5.3 Similitud del PN Cahuita con otras regiones del Gran Caribe .....	103
6. DISCUSIÓN .....	106
7. CONCLUSIONES .....	109
8. BIBLIOGRAFÍA .....	110
Apéndice I .....	122
Apéndice II .....	122
Apéndice III .....	123

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
Figura 1. Ubicación del Parque Nacional Cahuita en el Caribe de Costa Rica .....	10
Figura 2. Sitios de muestreo en el Parque Nacional Cahuita .....	11
Figura 3. Ecorregiones del Mar Caribe y Golfo de México utilizadas en este estudio .....	14
Figura 4. <i>Hermodice carunculata</i> ; <i>Eurythoe complanata</i> .....	24
Figura 5. <i>Notopygos crinita</i> ; <i>Notopygos ornata</i> .....	27
Figura 6. <i>Capitella</i> sp.; <i>Dasybranchus lumbricoides</i> .....	30
Figura 7. <i>Rashgua lobatus</i> ; <i>Mediomastus ambiseta</i> .....	32
Figura 8. <i>Mediomastus fragilis</i> ; <i>Mediomastus</i> sp. ....	35
Figura 9. <i>Notomastus hemipodus</i> ; <i>Notomastus</i> sp. ....	37
Figura 10. <i>Aphelochaeta</i> cf. <i>parva</i> ; <i>Chaetozone</i> sp.; <i>Tharyx</i> cf. <i>acuta</i> .....	41
Figura 11. <i>Monticellina</i> cf. <i>dorsobranchialis</i> ; <i>Monticellina</i> sp. ....	43
Figura 12. <i>Dorvillea</i> sp.; <i>Eunice lanai</i> .....	46
Figura 13. <i>Eunice</i> cf. <i>websteri</i> ; <i>Eunice</i> sp. a .....	49
Figura 14. <i>Eunice</i> sp. b.; <i>Eunice</i> sp. c .....	51
Figura 15. <i>Leodice rubra</i> ; <i>Lysidice hebes</i> .....	54
Figura 16. <i>Lysidice</i> sp.; <i>Marphysa</i> sp. ....	57
Figura 17. <i>Pherusa plumosa</i> ; <i>Glycera breviccirris</i> .....	60
Figura 18. <i>Glycera</i> sp.; <i>Ophiogoniada</i> sp.; <i>Hilbigneris</i> sp. ....	63
Figura 19. <i>Lumbrineris perkinsi</i> ; <i>Scoletoma verrilli</i> .....	66
Figura 20. <i>Scoletoma</i> sp.; <i>Ceratocephale oculata</i> ; <i>Ceratonereis longicirrata</i> .....	69
Figura 21. <i>Nereis (Neanthes) micromma</i> ; <i>Nereis riisei</i> .....	72

Figura	Página
Figura 22. <i>Perinereis</i> cf. <i>floridana</i> ; <i>Perinereis elenacaso</i> .....	76
Figura 23. <i>Platynereis</i> sp.; <i>Arabella iricolor</i> ; <i>Diopatra</i> sp. ....	79
Figura 24. <i>Diopatra tuberculantennata</i> ; <i>Kinbergonuphis pulchra</i> .....	83
Figura 25. <i>Aricidea (Acmira)</i> sp.; <i>Aricidea (Aricidea)</i> sp. ....	87
Figura 26. <i>Aricidea (Aedicira)</i> sp.; <i>Aricidea wassi</i> ; <i>Cirrophorus</i> sp. ....	88
Figura 27. <i>Levinsenia gracilis</i> ; <i>Sigambra bassi</i> .....	91
Figura 28. <i>Sigambra grubii</i> ; <i>Sigambra tentaculata</i> .....	94
Figura 29. <i>Sternaspis</i> cf. <i>scutata</i> ; <i>Branchiosyllis</i> sp. ....	97
Figura 30. <i>Syllis</i> sp.; <i>Syllis</i> sp a.; <i>Syllis</i> sp. b. ....	100
Figura 31. <i>Trypanosyllis taeniformis</i> .....	102

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Familias de poliquetos para el Parque Nacional Cahuita, depositadas en el MZUCR .....	16
Cuadro 2. Familias de poliquetos no depositadas en el MZUCR, recolectadas en la pradera de pastos marinos, sector Perezoso .....	20
Cuadro 3. Nuevos reportes para el Mar Caribe, Centroamérica y Costa Rica .....	20
Cuadro 4. Especies reportadas para cada región del Mar Caribe y su similitud con el Parque Nacional Cahuita .....	103
Cuadro 5. Géneros reportados para cada región del Mar Caribe y su similitud con el Parque Nacional Cahuita .....	105
Cuadro 6. Familias reportadas para cada región del Mar Caribe y su similitud con el Parque Nacional Cahuita .....	105

## RESUMEN

Los gusanos poliquetos habitan una gran variedad de sustratos rocosos así como sedimentos blandos, arenosos y fangosos, en donde suelen ser los invertebrados marinos bénticos más frecuentes y abundantes. La costa Pacífica de Costa Rica ha sido ampliamente estudiada, no obstante los estudios en el Caribe son escasos y se registran solamente seis especies. El Parque Nacional Cahuita, está ubicado en la costa caribeña de Costa Rica, y ha sido estudiado en varios aspectos en cuanto a su composición de la flora y fauna, sin embargo, no se ha realizado ni un solo estudio enfocado en la clase Polychaeta. El objetivo de esta investigación fue estudiar los poliquetos del Parque Nacional Cahuita, con el fin de aumentar el número de especies registradas para la región Caribe costarricense y contribuir al conocimiento actual de la biodiversidad marina en este grupo. Se analizaron muestras recolectadas de praderas de pastos marinos de *Thalassia testudinum*, además, de recolectas mediante dragas de las zonas externas a la barrera arrecifal a diferentes profundidades, así como material extraído de rocas y coral muerto del arrecife e intermareal, se revisó también el material depositado en el Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica (MZUCR), para esta localidad. La mayor parte del material se fijó en formalina al 4-5%, posteriormente, los ejemplares fueron preservados en alcohol al 70%. Los especímenes se identificaron de ser posible a nivel de especie mediante las guías taxonómicas disponibles para el Caribe y Atlántico. Se elaboró un catálogo taxonómico ilustrado con fotos de cada una de las especies de la zona. Se encontraron 35 familias de poliquetos para el Caribe de Costa Rica. Para una identificación más específica se trabajó con 16 familias, y se

identificaron 60 taxones distribuidos en 39 géneros, de los cuales 35 se identificaron a nivel de especie y 25 hasta el nivel de género. Algunos de los ejemplares no concuerdan con ninguna de las descripciones de las especies, por lo que se considera un total de veinte posibles nuevas especies sin describir para el Mar Caribe. De los organismos identificados sólo los géneros *Branchiosyllis* y *Glycera* se encuentran reportados, mientras que los demás corresponden a registros nuevos. Se tiene, siete registros nuevos para el Mar Caribe, dieciseis para el Caribe de Centroamérica y cincuenta y siete registros nuevos de poliquetos para la costa Caribe de Costa Rica, específicamente para el Parque Nacional Cahuita. En comparación a otras regiones del Caribe y el Golfo de México Cahuita presentó una mayor afinidad a la región Sur-Oeste (Nicaragua-Costa Rica-Panamá-Colombia); sin embargo, esta afinidad es baja debido posiblemente a la falta de estudios en el Caribe de Centroamérica. Si bien la riqueza de poliquetos para Cahuita y el Caribe de Costa Rica, aún no es comparable con Cuba, México e inclusive Panamá por ejemplo, este trabajo constituye uno de los primeros esfuerzos en donde se demuestra que la baja diversidad antes reportada para esta región se debe al esfuerzo de muestreo y no poca presencia del grupo en esta costa, en donde incluso se obtuvieron posibles especies nuevas por describir.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 Marco teórico

El filo Annelida Lamarck, 1809, se refiere a gusanos segmentados, el nombre proviene del latín *anellus* que significa pequeño anillo, en referencia a los segmentos tipo anillados característicos del grupo. Actualmente está comprendido por las clases Polychaeta que incluye los gusanos marinos y Clitellata conformado por las lombrices y sanguijuelas (Rouse & Pleijel, 2007; Rousset *et al.*, 2007). Las divisiones dentro de las clases aún no son claras y trabajos de filogenia molecular y anatomía, como los de Zrzavý *et al.* (2009), Struck *et al.* (2011) y Weiger *et al.* (2014), establecen la relación entre las familias existentes. Tanto Polychaeta como Clitellata tienen representantes en ambientes marinos, dulceacuícolas y terrestres. La mayor parte de los integrantes del filo corresponden a poliquetos, siendo más diversa en medios marinos (Salazar-Vallejo *et al.*, 1989). Se conocen varias especies de poliquetos de ríos y lagunas, y unas pocas terrestres (Fauchald, 1977; Glasby & Timm, 2008).

En el medio marino, los poliquetos habitan tanto en aguas someras como en las profundidades oceánicas (Báez & Ardilla, 2003; Rozbaczylo & Moreno, 2010), hasta los 10000 m de profundidad, como en el caso de la familia Siboglinidae (Hilário & Cuhna, 2008; Rouse & Pleijel, 2001). La mayoría son benthicos y viven en el plancton solo durante sus etapas larvales, no obstante se conocen entre seis y ocho familias holopelágicas que transcurren toda su vida en la columna de agua (Rozbaczylo *et al.*, 2004; Rozbaczylo & Moreno, 2010; Jiménez-Cueto *et al.*, 2012). Durante el estadio larval, presentan una larva trocófora nadadora, que se caracteriza por la presencia de una banda ciliada para alimentación localizada delante de la región bucal, la cual no es exclusiva del grupo, ya que también se encuentra en moluscos, sipuncúlidos y equiúridos (Rouse, 1999, 2000; Brusca & Brusca, 2005).

Estos gusanos habitan una gran variedad de sustratos rocosos, así como en sedimentos blandos, arenosos y fangosos, en donde suelen ser los invertebrados marinos benthicos más frecuentes y abundantes (Perkins & Savage, 1975; de León-González *et al.*,

2009). Generalmente comprenden más de un tercio de las especies de macroinvertebrados bénticos siendo dominantes en cuanto a biomasa y número de especímenes, sin embargo, pueden ser menos importantes numéricamente en sustratos duros (Fauchald & Jumars, 1979).

Entre los poliquetos hay una gran variedad de patrones de alimentación, porque las estructuras y mecanismos alimenticios varían según el tipo de vida del organismo, entre los que se encuentran poliquetos depredadores, sedimentívoros selectivos y no selectivos, y filtradores (Fauchald & Jumars, 1979). Así mismo, muestran varias formas de locomoción, suelen ser organismos errantes, excavadores que forman galerías verticales o en forma de U, tubícolas en donde el tubo puede funcionar como refugio o más bien, un escondite que les permite acechar a sus presas (Rivera & Romero, 2002), y algunos son inclusive capaces de nadar (Báez & Ardilla, 2003).

Históricamente los poliquetos han sido separados en dos grandes grupos siendo estos Errantia y Sedentaria, dado a la morfología del extremo anterior principalmente así como a sus estilos de vida (Fauchald, 1977). Los poliquetos errantes se caracterizan por poseer un gran número de segmentos similares entre sí, con pocos apéndices cefálicos, de hábitos depredadores con grandes mandíbulas y de vida libre. Por su parte, los gusanos sedentarios poseen un número limitado de segmentos corporales y parapodios de menor tamaño que los errantes, asociados a hábitats tubícolas o excavadores y usualmente depositívoros y filtradores (Fauchald, 1977). Dado su gran abundancia y diversidad en cuanto a hábitats y modos de vida, juegan un papel importante en las redes tróficas (Díaz-Castañeda & Valenzuela-Solano, 2009), en donde sirven de alimento a muchas especies marinas (Delgado-Blas, 2000).

La clase Polychaeta fue nombrada por primera vez por Linnaeus en 1758 (Rouse & Plejuel, 2001, 2007), actualmente según Rouse & Plejuel (2001) se reconocen más de 80 familias y alrededor de 9000 especies. La anatomía de estos gusanos presenta un cuerpo segmentado, dividido en tres regiones principalmente, en la región anterior se encuentran el prostomio y peristomio, seguido está el tronco y posteriormente el pigidio, donde se encuentra el ano (Salazar-Vallejo *et al.*, 1989; Báez & Ardilla, 2003; de León-González *et*

*al.*, 2009). El prostomio lleva los órganos sensoriales por ejemplo ojos y antenas, el peristomio incluye la boca y puede estar fusionado con el prostomio o inclusive con los segmentos siguientes, por lo que no se encuentra bien definido en ciertos poliquetos (de León-González *et al.*, 2009).

El tronco o también denominado metastomio, se refiere a los segmentos que portan los parápodos o pies laterales. Estos segmentos pueden ser similares (homónomos), o con diferencias entre sí (heterónomos). Los parápodos pueden presentar apéndices asociados como branquias, cirros y quetas, éstas últimas generalmente se encuentran en la mayoría de los segmentos del tronco y constituyen el carácter más notable del grupo, también llamadas setas, del cual se deriva el nombre de la clase (Brusca & Brusca, 2005; de León-González *et al.*, 2009).

Las quetas se desarrollan a partir de folículos epidérmicos como haces quitinosos, localizadas en los parápodos. Debido a la gran variación tanto en la distribución como la morfología de las mismas son utilizadas en la taxonomía como caracteres diagnósticos. Según su estructura pueden ser filamentos largos y finos o presentar ganchos, de donde reciben diferentes nombres como simples, compuestas, encapuchadas, espiníferas, falcíferos y otras muchas terminologías (Rouse & Plejuel, 2007; Parapar & Moreira, 2010).

Otra estructura útil en la identificación de los especímenes es la faringe, situada en la región anterior del tubo digestivo, la cual es eversible en ciertas familias y que además puede presentar estructuras esclerosadas, como mandíbulas de forma y ubicación variable, por ejemplo en los neréididos suelen presentar un par de mandíbulas separadas, mientras que los glicéridos presentan dos pares de mandíbulas (de León-González *et al.*, 2009).

Así, todos los caracteres mencionados anteriormente son importantes para su clasificación taxonómica y son empleados en el presente trabajo.

## **1.2 Antecedentes**

La mayor parte de los estudios y muestreos de poliquetos se han centrado en el Atlántico Nororiental, el Mediterráneo y ambas costas de Norte América, mientras que muchas regiones no han sido intensamente muestreadas, por lo que se cree que aún hay especies que no han sido descritas (Salazar-Vallejo & Londoño-Mesa, 2004; Hernández-

Alcántara *et al.*, 2008; Dean, 2009). En Centroamérica la costa Pacífica de Costa Rica y Panamá ha sido ampliamente estudiada. Por ejemplo, en Costa Rica, los primeros registros de poliquetos fueron realizados por Grube, entre 1856-1857 para la zona de Puntarenas, solo unas pocas especies se registraron años más tarde por Mörch, Augner y Treadwell (Dean, 2004). Los trabajos de Maurer y Vargas (1984), Vargas *et al.* (1985), Maurer *et al.* (1987, 1988), Vargas (1987), Dean (1996a, 1998a, b, 2001a, b), se realizaron en el Golfo de Nicoya. Dean (1996b), presenta los poliquetos del Golfo Dulce y Dean *et al.* (2012), lo hacen para la Isla del Coco. Además, existen recopilaciones de especies para Costa Rica (Dean 2004, 2009).

El Mar Caribe comprende una amplia región del Atlántico Occidental, desde las Antillas y el Golfo de México, hasta el litoral centroamericano y el norte de Brasil (Salazar-Vallejo, 1996). Los estudios de poliquetos en esta región se iniciaron en 1850 por Grube y desde entonces se han descrito más de 1200 especies (Salazar-Vallejo & Salazar, 2008). Salazar-Vallejo (2000) describe lo que se denomina el Gran Caribe, el cuál le añade al Mar Caribe el Golfo de México, Bahamas y Bermuda. El Gran Caribe es reconocido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente desde 1992, debido a sus afinidades tanto ambientales como sociales con el Mar Caribe (Roberts, 1997).

Perkins & Savage (1975) mencionan algunos de los principales estudios taxonómicos de poliquetos para el Golfo de México y otras localidades del Caribe, entre los que cita los trabajos de Horst (1922) sobre la fauna de poliquetos de Curazao, Monro (1933) en la región de Colón en Panamá, Hartman (1951) en el Golfo de México y Rioja (1959) en las costas orientales de México. La región Caribe, tanto en Belice y Panamá también cuentan con información de especies de este grupo (Dean, 2009), mientras que la mayoría de regiones restantes se encuentran casi sin explorar.

En Panamá, Fauchald (1977) realizó un estudio basado en diversas recolectas de sedimento intermareal en playas arenosas y fangosas, así como organismos extraídos de fragmentos de coral muerto. Identificó 180 especies para ambas costas, de las cuales 73 especies pertenecen al Caribe, 26 especies se encontraron en ambas costas, por lo que la costa Pacífica presentó una mayor riqueza de especies. Cubit y Williams (1983) publican

un inventario de invertebrados para el arrecife de Galeta, Panamá, producto de muestreos entre 1969 y 1980, encontrando un total de 155 especies de poliquetos pertenecientes a 32 familias. Cubit y Williams (1983) sumaron más del doble de especies de poliquetos que Fauchald (1977) para la región Caribe, probablemente por diferencias en el esfuerzo de muestreo.

Otros trabajos más recientes para el Caribe incluyen los realizados en Colombia, en donde se registran 253 especies de poliquetos (Báez & Ardilla, 2003), y Cuba, en donde se reportan más de 400 especies según el Centro Nacional de Biodiversidad (CeNBio). Se han realizado revisiones y claves taxonómicas para las familias Maldanidae (Jiménez-Cueto & Salazar-Vallejo, 1997), Serpulidae (Bastida-Zavala & Salazar-Vallejo, 2000), Terebellidae (Londoño-Mesa, 2009), y catálogos taxonómicos de Sabellidae (Tovar-Hernández & Salazar-Silva, 2008) y Spionidae (Delgado-Blas & Salazar-Silva, 2011), así como el catálogo de poliquetos del Caribe (Salazar-Vallejo & Salazar, 2008). Entre los trabajos realizados actualmente se encuentra el de León y colaboradores (2009), el cuál contiene tanto información morfológica, historia natural y claves ilustradas de 50 familias de poliquetos de diferentes zonas de México y América Tropical, incluyendo tanto el Pacífico como el Caribe.

Los estudios sobre poliquetos en el Caribe costarricense han sido escasos, los primeros registros fueron realizados por Fauchald (1973, 1977), el cuál reporta cuatro especies (Apéndice II). Dexter (1974) reporta nuevamente una de las especies aportadas por Fauchald.

En el Caribe Sur de Costa Rica existe una gran diversidad de hábitats incluyendo formaciones arrecifales. Algunos de estos arrecifes son zonas protegidas (Cortés & Jiménez, 2003), donde existe un desconocimiento de muchos de los invertebrados que ahí habitan, principalmente los gusanos poliquetos. El Parque Nacional Cahuita, está ubicado en la costa caribeña de Costa Rica y fue establecido como zona protegida en 1970 con el fin de conservar una de las principales formaciones coralinas del litoral Caribe (Risk *et al.*, 1980). Se han realizado diversos estudios, los primeros fueron por Wellington (1973; 1974a, b) sobre la flora béntica y descripciones ecológicas del arrecife, la distribución del

erizo *Diadema antillarum* Philippi, 1845 (Valdez & Villalobos, 1978) y descripciones de los hábitats del arrecife y esponjas perforadoras (Risk *et al.*, 1980).

En el Parque Nacional Cahuita se han realizado también estudios acerca de la fauna endolítica (Pepe, 1985), diversidad de microcrustáceos béticos del arrecife (Breedy, 1986; Breedy & Murillo, 1995), productividad del fitoplancton (Silva, 1986), taxonomía de esponjas (Loaiza 1991), caracterización, estado y monitoreo del pasto marino *Thalassia testudinum* Banks ex König, 1805 (Paynter *et al.*, 2001; Nielsen-Muñoz, 2007; Cortés *et al.*, 2010a), peces de arrecife (Fonseca & Gamboa, 2003), monitoreos y descripciones del arrecife (Risk *et al.*, 1980; Cortés & Risk, 1984, 1985; Fonseca *et al.*, 2006, 2007; Cortés *et al.*, 2010b), caracterización del zooplancton marino (Morales, 1987; Morales & Murillo, 1996; Carrillo, 2012) y estado de las poblaciones del erizo de mar, *Diadema antillarum* (Alvarado *et al.*, 2004). Morales y Murillo (1996) y Carrillo (2012) reportan 16 familias de poliquetos (Apéndice II) siendo Spionidae la de mayor abundancia. La mayoría de los poliquetos se encontraron en estados larvales dado que son estudios de zooplancton, lo que dificulta su identificación debido a la falta de claves para larvas, sin embargo, se demuestra el hecho de la presencia de diversas familias de poliquetos en los diferentes tipos de fondo del Parque Nacional.

### **1.3 Justificación**

El Mar Caribe es considerado una región biogeográfica única (Miloslavich & Klein, 2005), es uno de los cinco “puntos calientes” a nivel mundial tanto para la biodiversidad marina como la terrestre (Alvarado, 2011). Sin embargo, en Centroamérica se han realizado pocos estudios sobre poliquetos. Tanto los estudios ecológicos como los taxonómicos para poliquetos, son más numerosos en el Pacífico que en la costa Caribe (Dean, 2009).

Para algunos países hay listados con más de cien especies de estos gusanos marinos, mientras en otras zonas no se han estudiado del todo (Salazar-Vallejo, 2000; Miloslavich & Klein, 2005). En Costa Rica el número de especies de poliquetos registradas asciende las 390, no obstante solo se cuenta con el reporte de 4 familias, 5 géneros y 6 especies para el Caribe del país (Dean, 2009), las cuales, además se encuentran también registradas en su

mayoría para el Pacífico (Dean, 2009). Esto deja claro que faltan más estudios de poliquetos en esta costa. El Parque Nacional Cahuita ha sido estudiado en cuanto a su composición de la flora y fauna, esta última principalmente en zonas cercanas al arrecife, sin embargo, no se ha realizado ni un sólo estudio enfocado en la clase Polychaeta, a pesar de ser considerados comúnmente el taxón de invertebrados marinos dominantes en sustratos suaves tanto en número de especies como de individuos (Maurer *et al.*, 1988; Hune & Rivera, 2010).

Los trabajos taxonómicos brindan una base para estudios comparativos de diversidad así como su conservación (Mishler & Luna, 1997), sin embargo; una de sus complicaciones comienza con la definición de qué es una especie. Para este estudio, se utilizará la definición filogenética de especie, en la cual una especie es un grupo irreducible de organismos con características diagnósticas distintas a las de otros grupos similares, que además presentan un patrón de ascendencia y descendencia filogenética (Eldredge & Cracraft, 1980; Olivares, 2007; Hausdorf, 2011), ya que ésta definición toma en cuenta la historia evolutiva del grupo.

## **2. HIPÓTESIS**

La riqueza de especies de poliquetos en el Parque Nacional Cahuita, Limón, Costa Rica, es comparable con la obtenida para otras regiones cercanas del Mar Caribe.

## **3. OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un estudio taxonómico de las especies de poliquetos presentes en substratos sedimentarios y rocosos del Parque Nacional Cahuita, Limón, Costa Rica.

### **3.1. Objetivos específicos**

1. Recolectar, curar e identificar los poliquetos del Parque Nacional Cahuita.
2. Revisar el material del Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica para determinar si hay especies depositadas del Parque Nacional Cahuita que no hayan sido informadas en publicaciones científicas o tesis.
3. Establecer un estudio base que facilite trabajos posteriores relacionados con la fauna de poliquetos del Mar Caribe costarricense, al incluir información morfológica y de hábitat de las especies encontradas.
4. Elaborar un catálogo taxonómico de las especies de poliquetos identificadas del Parque Nacional Cahuita.
5. Establecer la afinidad biogeográfica de las especies presentes en el Parque Nacional Cahuita comparando con las especies registradas en otras regiones del Mar Caribe.

## 4. MATERIALES Y MÉTODOS

### 4.1 Sitio de estudio

El Parque Nacional Cahuita, creado por decreto ejecutivo No. 1236-A el 7 de setiembre de 1970 (Risk *et al.*, 1980), se ubica en el sur del Caribe de Costa Rica, ( $9^{\circ}45'N$ ,  $82^{\circ}48'W$ ; Fig. 1), y dentro del mismo se encuentra la franja arrecifal más larga de la costa Caribe costarricense (Cortés & Jiménez, 2003). Otros hábitats del Parque incluyen lagunas arrecifales cubiertas por sedimentos gruesos y praderas de pastos marinos principalmente *Thalassia*, playas arenosas de alta energía y bosques pantanosos (Risk *et al.*, 1980).

Cahuita presenta una precipitación anual entre 2000 y 4000 mm, dicha precipitación disminuye en febrero, marzo, abril y en agosto, setiembre, octubre, dando origen a dos épocas menos húmedas en el transcurso del año (Risk *et al.*, 1980; Cortés & Risk, 1984). Se encuentra bajo la influencia de los ríos Limoncito, Banano, Vizcaya y Estrella, con un gran acarreo de sedimentos durante la época lluviosa en dirección norte a sur.

### 4.2 Metodología

*Trabajo de campo:* Se analizaron muestras recolectadas por el proyecto “Biodiversidad de la macrofauna asociada pastos marinos en el Parque Nacional Cahuita, Caribe de Costa Rica” No 808-B2044 del Centro de Investigación en Ciencias del Mar y Limnología (CIMAR), las cuales fueron recolectadas entre setiembre del 2010 a octubre del 2013. Estas muestras se tomaron con cilindros plásticos de 5 cm de diámetro y a 15 cm de profundidad en el sedimento del sitio denominado ‘Perezoso’, el cual es una localidad de monitoreo de pastos marinos según el protocolo CARICOMP (Caribbean Coastal Marine Productivity) como se indica en Nielsen & Cortés (2008), así como de otras regiones intermareales a lo largo del Parque, como Puerto Vargas (Fig. 2).

Se obtuvieron muestras de draga del tipo Petite Ponar de área de muestreo de 15.2 x 15.2 cm de sedimentos de las zonas externas a la barrera arrecifal, a diferentes profundidades entre los 7-15 m, este muestreo se realizó en mayo del 2012. Se incluyeron también, especímenes recolectados directamente en las zonas de la laguna arrecifal en mayo del 2012, y en la zona arrecifal conocida como Meager Shoal mediante buceo

SCUBA, una estación de monitoreo CARICOMP (Cortés *et al.*, 2010b), así como material extraído de rocas, coral muerto y de las grietas en dichos puntos de muestreo (Fig. 2), para lo que se utilizó cincel y mazo. También se identificaron especímenes obtenidos por medio de remonte de algas marinas en bandejas plásticas con agua de mar. En todos los casos se tomaron los datos de fecha, sitio de colecta, profundidad, tipo de sustrato y asociaciones con otros organismos de observarse alguna.



Figura 1. Ubicación del Parque Nacional Cahuita en el Caribe de Costa Rica, 9°42'48"N, 82°48'01"W. Imágenes de Digital Globe en Google Earth.



Figura 2. Sitios de muestreo en el Parque Nacional Cahuita. Imagen de Digital Globe en Google Earth.

*Trabajo de laboratorio:* La mayor parte del material se fijó en formalina al 4-5%, posteriormente, los ejemplares fueron preservados en alcohol al 70%; otros se fijaron en alcohol al 95%, estos últimos conformaran una colección que estará disponible en el Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica (MZUCR) para futuros proyectos en los que se realice análisis de ADN. Se revisó el material depositado en el MZUCR, referente a muestras de poliquetos de diferentes regiones del Caribe de Costa Rica, y se estudio más a fondo el material del Parque Nacional Cahuita que no ha sido reportado en publicaciones científicas y tesis. Parte del material depositado en el MZUCR se encontraba identificado a familia, este material se revisó con el fin de verificar su identificación.

Los especímenes se identificaron de ser posible a nivel de especie mediante las guías taxonómicas para el Caribe y el Atlántico, así como artículos con las descripciones originales de especies (Gaston, 1984; Blake, 1991; Díaz & Liñero-Arana, 2000; Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo, 2001; Böggemann, 2002, 2005; Báez & Ardilla, 2003; San

Martín, 2003; Dudley-Williams, 2004; Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006; Liñero-Arana & Díaz, 2007; Tovar-Hernández & Salazar-Silva, 2008; Carrera-Parra 2009a, 2009b, 2009c, 2009d, 2009e; de León-González *et al.*, 2009; Díaz-Díaz *et al.*, 2009; Díaz-Díaz & Salazar-Vallejo, 2009; García-Garza, 2009; Góngora-Garza, 2009; Londoño-Mesa, 2009; Salazar-Vallejo & Rizzo, 2009; Ten-Hove & Kupriyanova, 2009; Yáñez-Rivera, 2009; Gobin, 2010; Liñero-Arana & Díaz, 2010; Sendall & Salazar-Vallejo, 2013).

Se estudiaron con estereoscopio cada uno de los especímenes, para determinar a qué familia pertenecen, las características del prostomio, peristomio, así como la presencia de cirros tentaculares y palpos, presencia o ausencia de ojos, cantidad de los mismos y coloración, forma y estructuras de la probóscide. Se montaron de ser necesario, los especímenes en portaobjetos y cubreobjetos para verlos al microscopio de luz, y determinar la forma de sus parapodios, así como la presencia y arreglo de los cirros dorsales y ventrales en caso de estar presentes.

Se determinó si las quetas son simples o compuestas, si hay espiníferos, falcíferos o ambos y bien si hay quetas modificadas. En algunos grupos como sílidos, neréididos y glicéridos, se estudió la presencia de estructuras de la probóscide como mandíbulas, maxilas, micrognatos, macrognatos y chevrones. En ciertas familias, además, se realizaron disecciones de los parapodios y de la faringe, con el fin de observar la forma y las estructuras asociadas a las mismas. Todo esto para determinar el género y o la especie. Se utilizó azul de metileno en ciertos ejemplares, ya que esto facilita la observación de estructuras como antenas y cirros al resaltarlas mediante la tinción, así como patrones de tinción como fue el caso de los capitélidos.

Para cada espécimen se utilizó la guía taxonómica correspondiente, una vez identificado se verificó las características con la descripción original de la especie o de ser necesario con la redescipción. En ciertos ejemplares, el resultado obtenido con la clave no correspondió con la descripción de la especie, por lo que la identificación se dejó a nivel de género. Las especies identificadas fueron corroboradas por diversos taxónomos (Apéndice I) especialistas para el grupo. El material estudiado fue catalogado y se encuentra depositado en el MZUCR. Por su parte, las otras familias, así como especímenes que no se

incluyeron en la identificación de especies, han sido curadas para su posterior ingreso en la colección del Museo, incrementando la colección de poliquetos del Caribe de Costa Rica. Las sinonimias se basaron en la base de datos de World Register of Marine Species (WoRMS).

Se elaboró un catálogo taxonómico ilustrado con fotos de cada una de especies encontradas, para esto se utilizaron las cámaras Olympus E-620 para fotografías en el microscopio, y Dino-eye usb acompañado del software DinoCapture 2.0, para las fotografías en el estereoscopio, que se realizaron en el Museo de Zoología (MZUCR). A pesar de que no todas las imágenes presentan escala, si se incluye una escala en la imagen correspondiente al espécimen completo o a la región anterior para cada especie.

Para establecer la afinidad geográfica de Cahuita con las otras regiones del Caribe, se realizó una recopilación de las especies de poliquetos que se han encontrado para el Mar Caribe, mediante la revisión de bases de datos de la Universidad de Costa Rica, así como material disponible en la Internet, publicaciones de revistas científicas indexadas, guías y claves taxonómicas y libros de texto, con información sobre poliquetos del Caribe. Con lo anterior se estableció un listado de las especies de poliquetos registradas para dicho mar, esta información se presenta en cuadros que indican la familia, especie y zona geográfica para la que esta reportado en el Apéndice III. Para delimitar las zonas geográficas del Mar Caribe, se utilizó como base las regiones propuestas por Miloslavich y Klein (2005), que lo dividen en cinco ecorregiones (Fig. 3). La región suroeste (SO): costas caribeñas de Colombia, Panamá, Costa Rica y Nicaragua; la región sur (SE): Venezuela, Aruba, Bonaire, Curazao y Trinidad y Tobago; las Antillas Mayores (AM); las Antillas Menores (Am) y la región oeste (RO): México, Belice, Honduras y Guatemala, no obstante en esta última se agregó el Golfo de México como parte del Gran Caribe (Salazar-Vallejo, 2000). El listado generado en esta tesis coincide con la recopilación publicada recientemente por Dean (2012), pero que no incluye las especies del Golfo de México, aquí presentadas (Apendice III).

#### *Análisis estadístico*

Para determinar a qué zona geográfica del Caribe se asemeja más la fauna

encontrada en el P.N. Cahuita, se utilizó el software PAST y se generó un análisis de similitud de presencia y ausencia basado en el índice Dice, Con la formula  $d_{jk} = 2M / (2M+N)$ , donde  $d_{jk}$  es la similitud entre el sitio  $j$  con el sitio  $k$ ,  $M$  es el número de especies compartidas entre las zonas de estudio y  $N$  es el número total de las especies presentes en alguno de las zonas a comparar (Hammer *et al.*, 2001). Para ello solo se tomo los taxones identificados a especie. Se creo una matriz, donde se muestra las comparaciones de dicho índice de similitud entre las zonas con Cahuita, además, el número de especies que solo se encuentran en cada zona y el número de especies compartidas entre zonas con Cahuita. Este ejercicio se hizo también para los géneros y para las familias encontradas y reportadas en el Caribe.

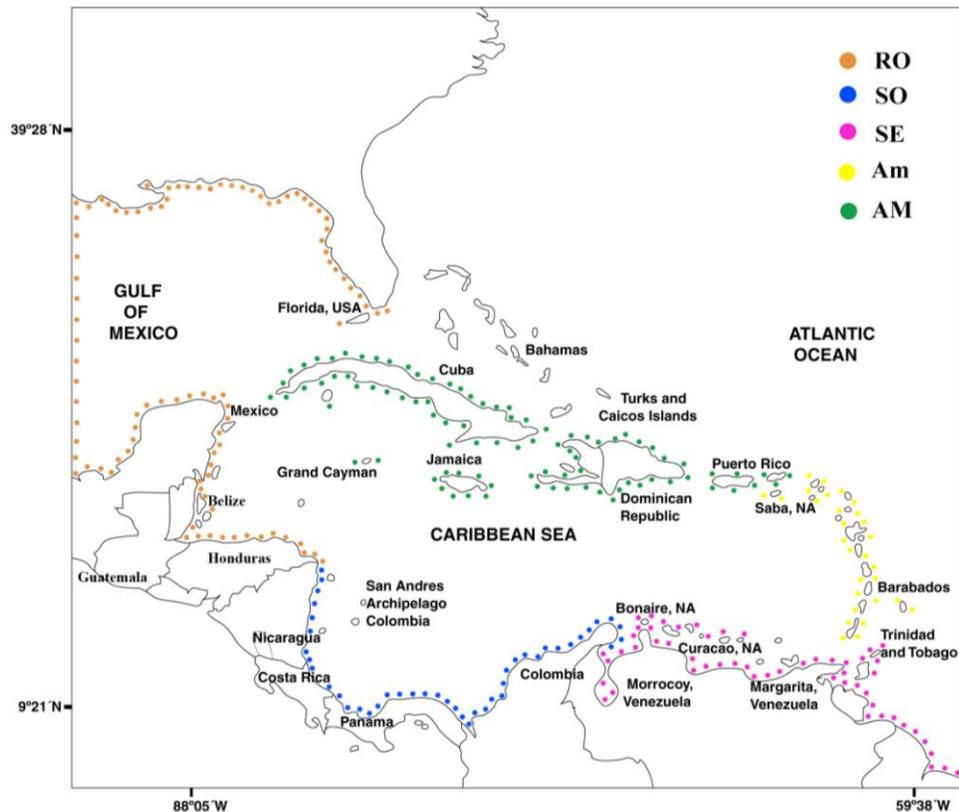


Figura 3. Ecorregiones del Mar Caribe y Golfo de México utilizadas en este estudio. O= zona Oeste, SO= zona Oeste, SE= zona Sur Este, Am= Antillas menores, AM= Antillas mayores.

## 5. RESULTADOS

Las siguientes secciones presentan los resultados del estudio del material que estaba depositado en el Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica, y de las muestras tomadas en las giras de campo de la presente tesis.

### 5.1 Material depositado en el MZ-UCR

El Museo de Zoología de la Universidad de Costa Rica, contaba con 27 familias, con el material de la presente investigación el listado de poliquetos llegó a 35 familias para el Caribe de Costa Rica, de las cuales 33 están depositadas en el MZUCR (Cuadro 1), las dos familias restantes corresponden a ejemplares de muestras de pastos marinos, que aún están siendo trabajadas en el proyecto asociado a la biodiversidad de invertebrados en estas praderas (No 808-B2044) por lo que serán depositadas posteriormente (Cuadro 2). Todas estas familias contaron con al menos un representante en el Parque Nacional de Cahuita. Para una identificación más específica se trabajó con 16 familias, debido a la disponibilidad de guías y trabajos taxonómicos para las mismas en la región del Caribe. Dentro de estas 16 familias se identificaron 60 taxones distribuidos en 39 géneros, de los cuales 35 taxones se encuentran a nivel de especie y 25 hasta el nivel de género.

Algunos especímenes identificados a nivel de especie, presentaron ciertas variaciones en comparación con la descripción de la especie, por lo que se utilizó la abreviación cf. antes del epíteto específico, esta abreviación viene del latín *confer* que significa comparar, por lo que se utiliza en los inscritos para indicar que se debe consultar algo (Real Academia Española, 2001), en este caso los especímenes estudiados deberían ser comparados con material tipo.

Con respecto a las identificaciones a categoría de género, cinco de los especímenes estudiados se encontraban incompletos y no fue posible observar la forma y distribución de estructuras posteriores, como las setas o parapodios, por lo que no se pudo establecer su especie. En otros casos, algunos de los ejemplares no calzaron con ninguna de las descripciones originales de las especies y se utilizó la terminación sp. Se considera un total de veinte posibles nuevas especies sin describir para el Mar Caribe.

Dentro de los sustratos muestreados (coral, roca, arena, pastos marinos) se obtuvo un número similar de especies identificadas para cada sustrato, no obstante hay un leve incremento de organismos que se encontraron dentro de grietas y rocas. Por otra parte, la mayoría de capitélidos se encontraron en las praderas de pastos marinos, los cirratúlidos, pilárgidos y paraónidos, se encontraron dentro de rocas, mientras que los anfinómidos se recolectaron principalmente en regiones con cobertura coralina.

Algunas de las familias para las que se identificaron un mayor número de especies fueron Eunicidae, Nereididae, Paraonidae, Capitellidae y Cirratulidae, mientras que con otras familias, por ejemplo Sternaspidae y Flabelligeridae se identificó solo una especie. Esto en parte debido al material disponible, así como al estado de preservación del mismo. No obstante, dentro de las familias Eunicidae, Paraonidae y Syllidae se obtuvo la mayor cantidad de especímenes que no calzaron con las especies descritas, ya que por ejemplo solo uno de los cuatro sílidos se pudo identificar a especie.

De los organismos identificados solo los géneros *Branchiosyllis* y *Glycera* estaban reportados, sin embargo, las especies reportadas son diferentes a las encontradas en este estudio, además, los demás especímenes corresponden a nuevos registros. La familia Cirratulidae aporta la mayor cantidad de registros nuevos para el Mar Caribe, mientras que en las familias Nereididae y Pilargidae se encuentra la mayor cantidad de registros nuevos para el Caribe Centroamericano (Cuadro 3). Se tienen por lo tanto, siete nuevos registros para el Mar Caribe, 16 para el Caribe de Centroamérica y 57 registros nuevos de poliquetos para la costa Caribe de Costa Rica, específicamente para el Parque Nacional Cahuita (Cuadro 3).

Cuadro 1. Familias de poliquetos para el Parque Nacional Cahuita, depositadas en el MZUCR. n.d.= no disponible

Familia	Número de ejemplares	Localidad	Colector	Fecha de colecta
Alciopidae	1	Cresta externa, Puerto Vargas	Allan Carrillo	nov-2010
Amphinomidae	3	Punta Cahuita, lado este	Jorge Cortés	abr-1993
	1	Laguna arrecifal, Punta	n.d.	

Familia	Número de ejemplares	Localidad	Colector	Fecha de colecta
		Cahuita		
	1	Punta Cahuita	n.d.	abr-1990
	2	Puerto Vargas	n.d.	nov- 1999
	1	Parte profundo, Puerto Vargas	Allan Carrillo Baltodano	oct-2010
	1	Meager Shoal	V.E. Bogantes & M. Corrales-Ugalde	oct-2013
	5	Punta Cahuita Este	& J.A. Sibaja	may-2012
Capitellidae	3	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	mar-2011
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	jun-2011
	2	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	ene-2013
	4	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
Chrysopetallidae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Puerto Vargas detrás de la Cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
Cirratulidae	4	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	set-2010
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	set-2012
Cossuridae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
Dorvilleidae	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	mar-2011
	4	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
Eunicidae	2	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2011
	1	Punta Cahuita Este	V.E. Bogantes & J.A. Sibaja	may-12
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	set-2010
	2	Meager Shoal	V.E. Bogantes	oct-2012
Flabelligeridae	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	mar-2011
Glyceridae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	nov-2010
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
Goniadidae	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
Hesionidae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
Lumbrineridae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	jun-2011

Familia	Número de ejemplares	Localidad	Colector	Fecha de colecta
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
Magelonidae	1	Boca Río Suárez, Playa Blanca	Allan Carrillo	dic-2010
Maldanidae	1	Parte profunda, Puerto Vargas	Allan Carrillo	ago-2011
Nereididae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
	1	Puerto Vargas	Allan Carrillo	abr-2011
	1	Punta Cahuita Este	V.E. Bogantes & J.A. Sibaja	may-2012
	3	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes & A. Carrillo-	may-2012
	1	Parque Nacional Cahuita	Baltodano	may-2012
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	feb-2011
Oeononidae	1	Meager Shoal	V.E. Bogantes	oct-2012
Onuphidae	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	jun-2011
Opheliidae	3	Parque Nacional	V.E. Bogantes	may2012
	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
Paraonidae	1	Puerto Vargas, Cahuita parte somero	Allan Carrillo	oct-2010
	6	Parque Nacional Cahuita	Baltodano	may-2012
	1	Parque Nacional Cahuita Cresta interna, Puerto Vargas	V.E. Bogantes	nov-2010
Pectinariidae	1		Allan Carrillo	
Pholoidae	1	Vargas	Baltodano	ene-2011
Phyllodocidae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	n.d.	nov-1999
	1	Parte profunda, Puerto Vargas	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
Pilargidae	1		Allan Carrillo	
Pisionidae	4	Vargas	Baltodano	dic-2010
	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999

Familia	Número de ejemplares	Localidad	Colector	Fecha de colecta
Polynoidae	6	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
Sabellidae	1	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
	1	Punta Cahuita	n.d.	abr-1990
	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas Allan Carrillo	nov-1999
Serpulidae	1	Puerto Vargas Cahuita	Baltodano	nov-2010
	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
Spionidae	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
Sternaspidae	1	Parque Nacional Cahuita	V.E. Bogantes	may-2012
Syllidae	12	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
	1	Rio Perezoso, playa Blanca	Allan Carrillo Baltodano	set-2010
	1	Rio Suarez, Playa Blanca	Baltodano	dic-2010
	1	Cresta interna, Puerto Vargas	Allan Carrillo Baltodano	ene-2011
	1	Cresta interna, Puerto Vargas	Allan Carrillo Baltodano	feb-2011
	1	Cresta interna, Puerto Vargas	Allan Carrillo Baltodano	mar-2011
	1	Puerto Vargas	n.d.	nov-1999
Terebellidae	1	Puerto Vargas detrás de la cresta interna del arrecife	R. Heard, L. Rodríguez & R. Vargas	nov-1999
	1	Cresta externa, Puerto Vargas	Allan Carrillo Baltodano	ago-2011
	1	Boca Rio Suarez, Playa Blanca	Allan Carrillo Baltodano	dic-2010

Cuadro 2. Familias de poliquetos no depositas en el MZUCR, recolectadas en la pradera de pastos marinos, sector Perezoso.

Familia	Número especímenes	Colector	Fecha de recolecta
Ampharetidae	1	V.E. Bogantes	Nov-2010
Orbiniidae	2	V.E. Bogantes	Set-2010
	1		Nov-2010
	2		Mar-2011
	1		Ago-2011

Cuadro 3. Nuevos reportes para el Mar Caribe, Centroamérica y Costa Rica.

Familia	Especie	Nuevos reportes a la región Caribe		
		Mar Caribe	Centroamérica	Costa Rica (Cahuita)
Amphinomidae	<i>Eurythoe complanata</i>			X
	<i>Hermodice carunculata</i>			X
	<i>Notopygos crinita</i>		X	X
	<i>Notopygos ornata</i>		X	X
Capitellidae	<i>Capitella</i> sp.			X
	<i>Dasybranchus caducus</i>			
	<i>lumbricoides</i>			X
	<i>Rashgua lobatus</i>			X
	<i>Mediomastus ambiseta</i>			X
	<i>Mediomastus fragilis</i>		X	X
	<i>Notomastus hemipodus</i>		X	X
	<i>Tharyx acuta</i>	X		X
Cirratullidae	<i>Aphelochaeta parva</i>	X		X
	<i>Chaetozone</i> sp.		X	X
	<i>Tharyx acuta</i>	X		X
	<i>Monticellina dorsobranchialis</i>	X		X
	<i>Monticellina</i> sp.			X
Dorvilleidae	<i>Dorvillea</i> sp.			X
Eunicidae	<i>Eunice lanai</i>			X
	<i>Eunice websteri</i>			X
	<i>Leodice rubra</i>			X
	<i>Eunice</i> sp. a			X
	<i>Eunice</i> sp. b			X
	<i>Eunice</i> sp. c			X
	<i>Lysidice hebes</i>			X
	<i>Lysidice</i> sp.			X

Familia	Especie	Nuevos reportes a la región Caribe		
		Mar Caribe	Centroamérica	Costa Rica (Cahuita)
Eunicidae	<i>Marphysa</i> sp.			X
Flabelligeridae	<i>Pherusa plumosa</i>		X	X
Glyceridae	<i>Glycera brevicirris</i>			X
Goniadidae	<i>Ophiogoniada</i> sp.	X		X
Lumbrineridae	<i>Hilbigneris</i> sp.	X		X
	<i>Lumbrineris perkinsi</i>			X
	<i>Scoletoma verrilli</i>			X
	<i>Scoletoma</i> sp.			X
Nereididae	<i>Ceratocephale oculata</i>		X	X
	<i>Ceratonereis longicirrata</i>		X	X
	<i>Nereis (Neanthes) micromma</i>		X	X
	<i>Nereis riisei</i>			X
	<i>Perinereis floridana</i>		X	X
	<i>Perinereis elenacaso</i>			X
	<i>Platynereis</i> sp.			X
Oeonidae	<i>Arabella iricolor</i>			X
Onuphidae	<i>Diopatra tuberculantennata</i>			X
	<i>Kinbergonuphis pulchra</i>			X
Paraonidae	<i>Aricidea (Acmira)</i> sp. a			X
	<i>Aricidea (Aedicira)</i> sp.	X		X
	<i>Aricidea (Aricidea) wassi</i>	X		X
	<i>Aricidea (Aricidea)</i> sp.		X	X
	<i>Cirrophorus</i> sp.		X	X
	<i>Levinsenia gracilis</i>			X
Pilargidae	<i>Sigambra bassi</i>		X	X
	<i>Sigambra grubii</i>		X	X
	<i>Sigambra tentaculata</i>		X	X
Sternaspidae	<i>Sternaspis scutata</i>		X	X
Syllidae	<i>Branchiosyllis</i> sp.			X
	<i>Syllis</i> sp.			X
	<i>Syllis</i> sp. a			X
	<i>Syllis</i> sp. b			X
	<i>Trypanosyllis taeniformis</i>			X

## 5.2 Catálogo de especies

Clase Polychaeta Grube, 1850

Familia: Amphinomidae Savigny en Lamarck, 1818

Género: *Hermodice* Kinberg, 1857

*Hermodice carunculata* (Pallas, 1766)

Fig. 4 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Amphibranchus occidentalis* Kinberg, 1867; *Amphinome didymobranchiata* Baird, 1864; *Aphrodita carunculata* Pallas, 1766; *Hermodice nigrolineata* Baird, 1868; *Millepeda marina amboinensis* Seba en Audouin & Milne Edwards, 1833; *Pleione carunculata* (Pallas, 1766); *Terebella carunculata* (Pallas, 1766).

*Material examinado:* La Uvita, 1967, 1 ind. Punta Cahuita, abril de 1993, 1m, 2 ind., MZUCR 006-01. Punta Cahuita Este, mayo de 2012, 1m, 5 ind., MZUCR 313-01.

*Características:* el cuerpo es alargado y robusto; la carúncula es tan ancha como larga (Fig. 4a), con crestas transversales y excede los primeros tres setígeros (Yañez-Rivera, 2009). Prostomio con ojos presentes. Las branquias son dendríticamente ramificadas (Fig. 4b, c). La coloración de esta especie es variable, desde un gris-verde a un rojo-anaranjado.

*Observaciones:* Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* se alimenta de pólipos de *Acropora*, gorgonias, hidrozoos y antozoos, así como de anémonas (Fauchald & Jumars, 1979; Wolf, 2012).

*Distribución en el Gran Caribe:* Antigua, Barbados, Belice, Bonaire, Colombia, Cuba, Curazao, Dominica, Guadalupe, Jamaica, Martinica, Panamá, Puerto Rico, San Bartolomé, Santa Cruz (Islas Vírgenes), San Juan, Santa Lucía, Tobago, Venezuela, Golfo de México

(Yáñez-Rivera, 2009; Dean, 2012). Pese a ser sumamente común y de gran tamaño, en los arrecifes del Caribe de Costa Rica, no ha sido reportado, y la primer recolecta registrada corresponde a 1967 para Isla Uvita, para Cahuita los primeros ejemplares de esta especie corresponden al año 1993 (MZUCR 006-01), por primera vez citada en esta tesis.

Género: *Eurythoe* Kinberg, 1857  
*Eurythoe complanata* (Pallas, 1766)

Fig. 4 (d, e)

*Sinonimias*: *Amphinome jamaicensis* Schmarda, 1861; *Amphinome macrotricha* Schmarda, 1861; *Aphrodita complanata* Pallas, 1766; *Blenda armata* Kinberg, 1857; *Eurythoe albosetosa* Kinberg, 1857; *Eurythoe alcionaria* Gravier, 1902; *Eurythoe assimilis* McIntosh, 1925; *Eurythoe capensis* Kinberg, 1857; *Eurythoe corallina* Kinberg, 1857; *Eurythoe ehlersi* Kinberg, 1867; *Eurythoe havaica* Kinberg, 1867; *Eurythoe indica* Kinberg, 1867; *Eurythoe kamehameha* Kinberg, 1857; *Eurythoe pacifica* Kinberg, 1857; *Eurythoe pacifica levukaensis* McIntosh 1885; *Lycaretus neocephalicus* Kinberg, 1867; *Pleione alcyonea* en Lamarck, 1818.

*Material examinado*: arrecife Meager Shoal, octubre 2013, 8m, 1 ind. Punta Cahuita Este, 17 mayo 2012, 1m, 4 ind., MZUCR 313-02.

*Características*: El prostomio cuenta con cuatro ojos; la carúncula es crenulada hacia los lados de la base, que pasa el setígero 3 (Fig. 4d, e). Las branquias inician en el segundo setígero, con cuatro filamentos que se ramifican dendríticamente hacia los parápodos posteriores. Un cirro dorsal y un cirro ventral presentes por parapodio. Las notosetas y neurosetas son furcadas, y algunas de estas setas presentan serraciones finas. El espécimen se ajusta a las características descritas por Barroso & Paiva (2007).

*Observaciones*: se encuentra reportado para el Pacífico de Costa Rica (Dean *et al.*, 2012).

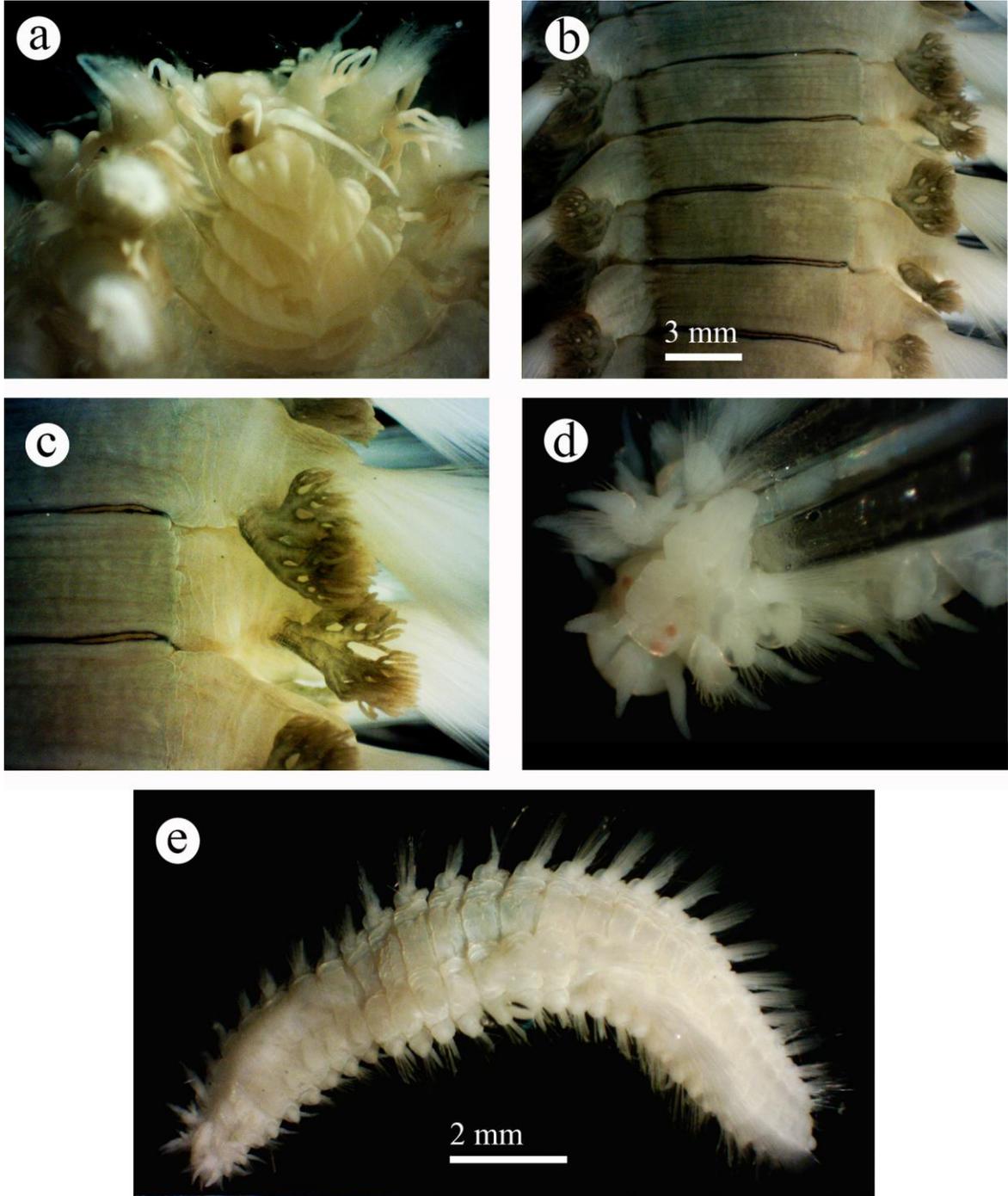


Figura 4. *Hermodice carunculata*: a) prostomio y carúnculo, b) segmentos de la región media, c) detalle de las branquias. *Eurythoe complanata*: d) prostomio, e) espécimen completo.

Nuevo reporte para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carroñero, así como depredador de corales y otros microorganismos (Ebbs, 1966; Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Aruba, Barbados, Colombia, Cuba, Curazao, Jamaica, Martinica, México, Panamá, Puerto Rico, Tobago, Venezuela (Dean, 2012).

Género *Notopygos* Grube, 1850

*Notopygos crinita* Grube, 1855

Fig. 5 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Notopygos sibogae* Horst, 1911.

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, octubre de 2013, 9m, 1 ind., MZUCR 314-01.

*Características:* Prostomio con ojos, una antena media y dos laterales. Carúncula con cresta y dos márgenes, aunque debido al estado de preservación del espécimen esto no se observa fácilmente (Fig. 5c) El patrón de pigmentación es ténue a lo largo del cuerpo y de forma irregular (Fig. 5 a, b). Presenta dos cirros dorsales en cada notopodio. La presencia de las branquias a partir del quinto setígero es característico de la especie (Yáñez-Rivera, 2009).

*Observaciones:* nuevo reporte para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* consume corales y microorganismos presentes en los arrecifes (Ebbs, 1966).

*Distribución en el Gran Caribe:* Colombia, Cuba, Puerto Rico (Dean, 2012).

*Notopygos ornata* Grube, 1856

Fig. 5 (d, e, f)

*Sinonimias:* *Lyrone maculata* Grube, 1856.

*Material examinado:* Punta Cahuita, laguna arrecifal, 29 de abril de 1990, 1 ind., MZUCR 122-02.

*Características:* Prostomio con cuatro ojos; la carúncula es crenulada, con una cresta y pigmentos en forma de puntos, presenta dos rebordes longitudinales con márgenes crenulados (Fig. 5d, e). Una antena media y dos laterales; las branquias comienzan en setígero 4, lo que permite identificarlo a especie (Yáñez-Rivera, 2009). Notopodios con dos cirros. El patrón de coloración es de bandas laterales oscuras y está presente a lo largo del cuerpo (Fig. 5f).

*Observaciones:* Esta especie está reportada para el Pacífico de Costa Rica (Dean *et al.*, 2012). Nuevo informe para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* se alimenta de corales, así como de otros microorganismos presentes en los arrecifes (Ebbs, 1966).

*Distribución en el Gran Caribe:* Cuba (Dean, 2012).

Familia Capitellidae Grube, 1862

Género *Capitella* de Blainville, 1828

*Capitella* sp.

Fig. 6 (a, b, c)

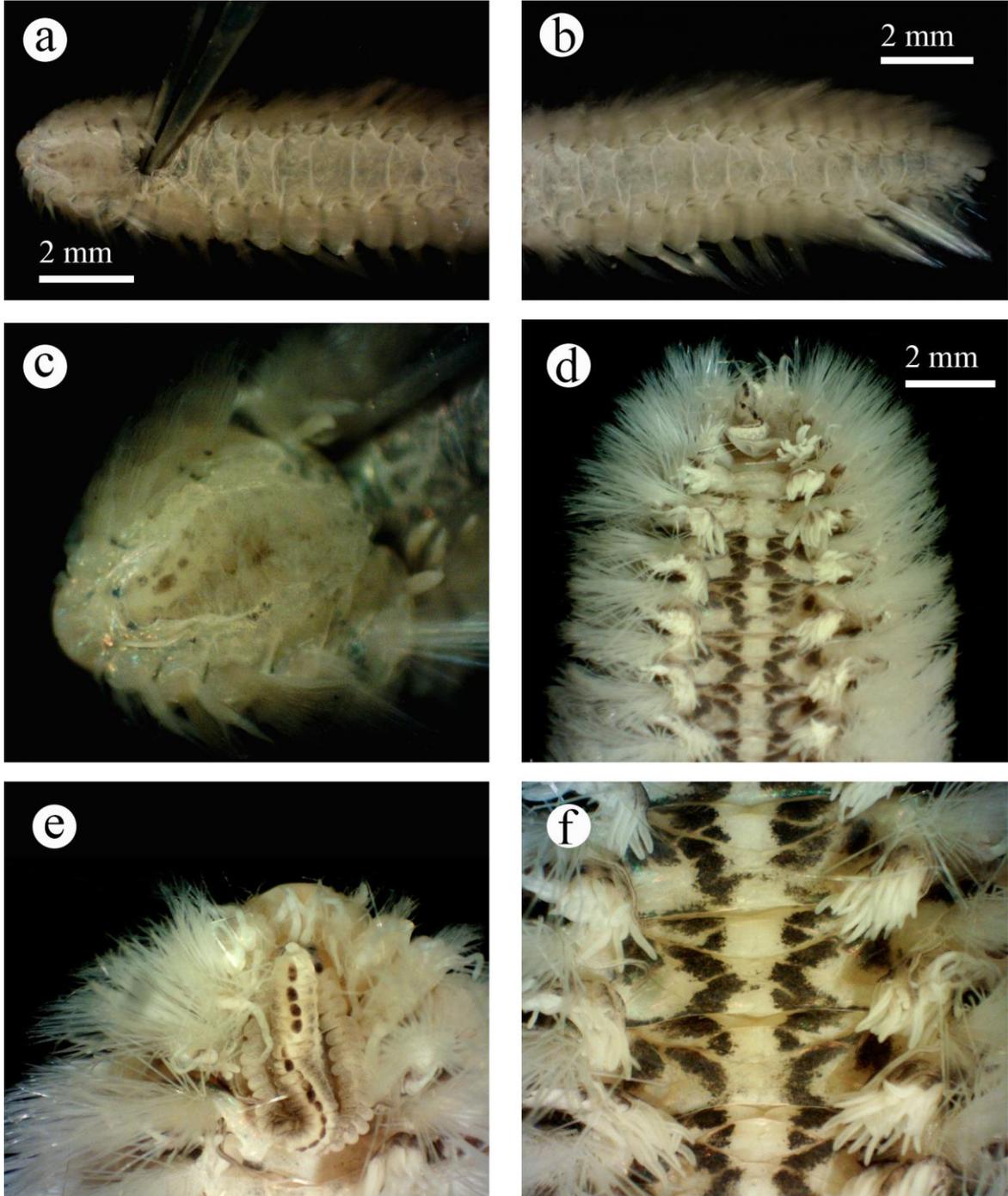


Figura 5. *Notopygos crinita*: a) región anterior, b) región posterior, c) prostomio. *Notopygos ornata*: d) región anterior, e) carúncula, f) detalle de la coloración y branquias.

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 2 ind., MZUCR 300-04.

*Características:* tórax con nueve segmentos (Fig. 6a, b), espinas genitales en los setígeros octavo y noveno (Fig. 6c), las cuales solo se encuentran en este género (García-Garza, 2009).

*Observaciones:* además de ser bastante pequeño, el espécimen está incompleto, por lo que no fue factible determinar la especie. Nuevo registro del género para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* para el Mar Caribe se han reportado cuatro especies (Dean, 2012).

Género *Dasybranchus* Grube, 1850

*Dasybranchus caducus* (Grube, 1846)

*Dasybranchus caducus lumbricoides* Grube, 1878

Fig. 6 (d, e, f)

*Sinonimias:* *Dasybranchus lumbricoides* Grube, 1878.

*Material examinado:* Puerto Vargas, 18-19 noviembre 1999, lavado de esponjas, 1 ind., MZUCR 125-21.

*Características:* espécimen robusto con trece segmentos torácicos (Fig. 6d, e), con setas capilares solamente, el primer setígero es birrámeo. Los lóbulos notopodiales están en fila.

Los ganchos cubiertos presentan un diente principal rodeado por tres dientes pequeños, que lo ubican como *D. caducus lumbricoides* (García-Garza, 2009).

*Observaciones:* se observan dos filamentos branquiales, sin embargo, a pesar de que las branquias se desprendieron se pudo observar la marca de las mismas. Esta especie esta reportada para el Pacífico de Costa Rica (Dean, 2009). Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución para el Gran Caribe: Colombia, Cuba, Golfo de México, Panamá, Puerto Rico, Venezuela (Dean, 2009; Dean, 2012).

Género *Rashgua* Wesenberg-Lund, 1949

*Rashgua lobatus* (Hartman, 1947)

Fig. 7 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Notomastus lobatus* Hartman, 1947.

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, noviembre de 2012, 1m, 1 ind.; setiembre de 2012, 1m, 1 ind.; enero de 2013, 1m, 2 ind., MZUCR 310-01.

*Características:* prostomio con manchas oculares (Fig. 7a, b), el primer segmento es unirrámeo, seguido de 11 setas capilares (Fig. 7c). Solo una línea de ganchos por segmento en el neuropodio y sin ganchos, ni setas en el notopodio abdominal, que lo ubican como *R. lobatus* (Green, 2002). Concuerda con la descripción realizada por Hartman (1947

*Observaciones:* el género *Rashgua* no presenta ganchos notopodiales en el abdomen, al igual que *Notomastus lobatus*, por esta razón Ewing (1982) consideró *Rashgua* como

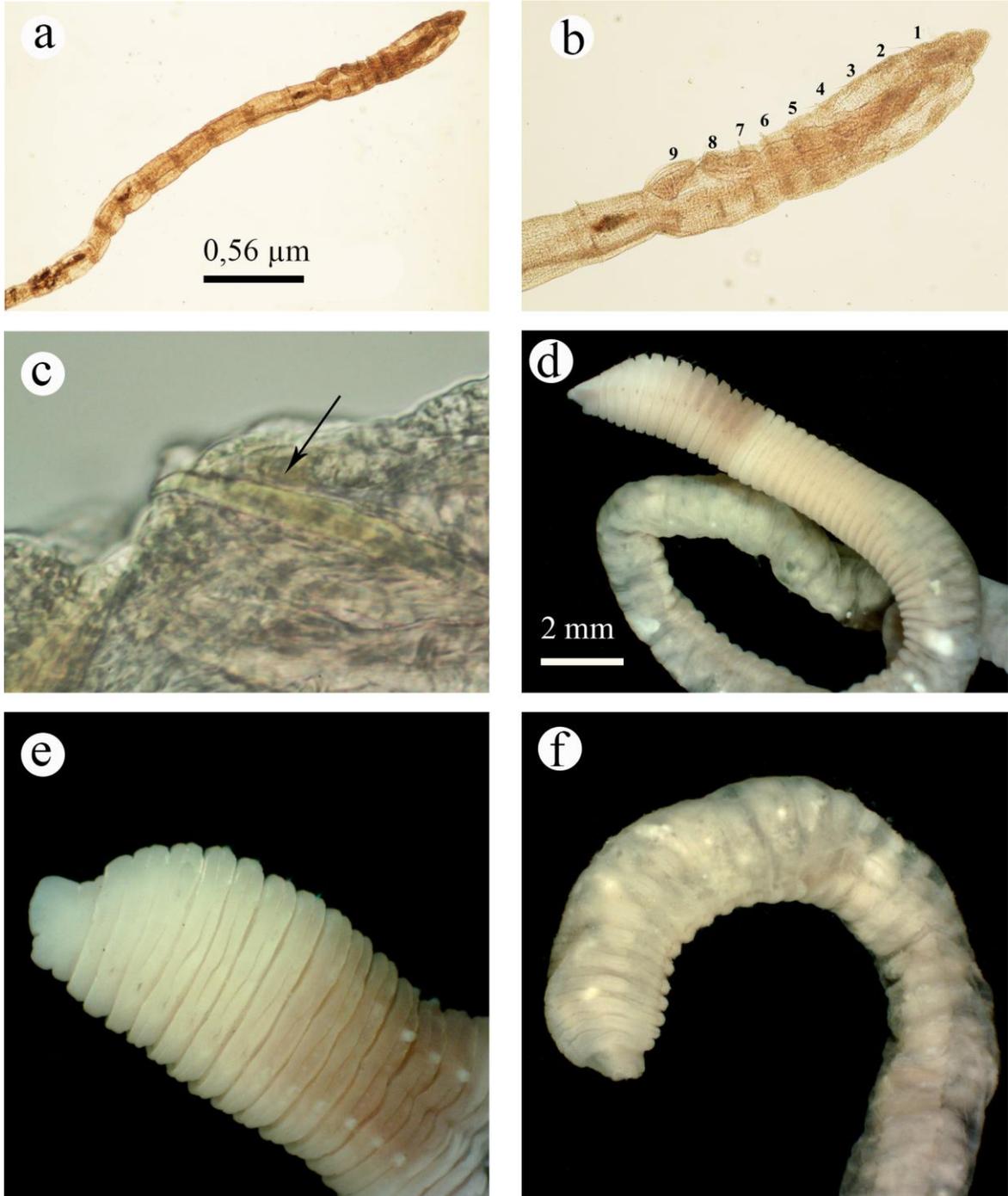


Figura 6. *Capitella* sp. a) región anterior y media, b) prostomio y segmentos anteriores, c) espinas genitales. *Dasybranchus lumbricoides*: d) región anterior y media, e) prostomio, f) región posterior.

sinónimo de *Notomastus*. Green (2002) definió el género *Notomastus* con presencia de ganchos abdominales presentes tanto en el notopodio como en el neuropodio, asignando a *N. lobatus* como *R. lobatus*. Nuevo registro para Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución para el Gran Caribe:* Golfo de México (Green, 2002).

Género *Mediomastus* Hartman, 1944

*Mediomastus ambiseta* (Hartman, 1947)

Fig. 7 (d, e, f)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, marzo de 2011, 1m, 1 ind., MZUCR 307-02.

*Características:* prostomio cónico sin ojos (Fig. 7d) los primeros cuatro segmentos cuentan con setas capilares; los segmentos quinto al décimo presentan ganchos cubiertos (Fig. 7e). Los parapodios tienen espinas largas en la región medio-posterior del abdomen (Fig. 7f), características de esta especie (García-Garza, 2009).

*Observaciones:* se encuentra reportada para el Pacífico de Costa Rica. Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución para el Gran Caribe:* Belice, Cuba, Venezuela (Dean, 2012).

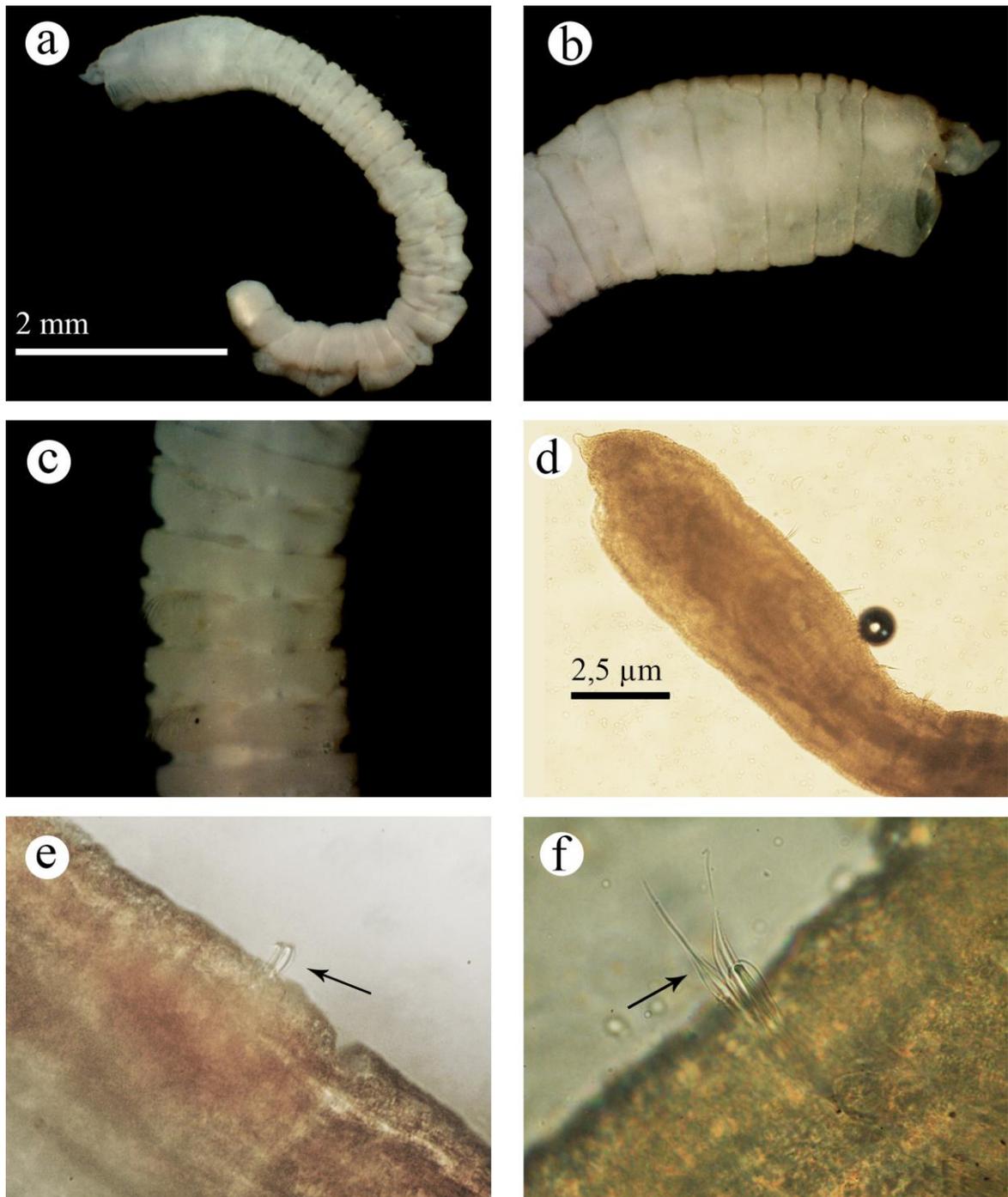


Figura 7. *Rashgua lobatus*: a) espécimen completo, b) setas capilares del tórax, c) prostomio. *Mediomastus ambiseta*: d) región anterior, e) ganchos cubiertos, f) espinas largas.

*Mediomastus fragilis* Rasmussen, 1973

Fig. 8 (a, b, c)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, junio de 2011, 1m, 1 ind., MZUCR 308-01.

*Características:* prostomio redondeado (Fig. 8a), presenta cuatro segmentos con setas capilares, seguido de cinco segmentos de ganchos cubiertos. Los ganchos son de diferente tamaño, largos en el tórax (Fig. 8b), y cortos en el abdomen (Fig. 8c). Los ganchos se asemejan a los descritos en la revisión de *Mediomastus* (Warren *et al.*, 1994) para *M. fragilis*.

*Observaciones:* el espécimen se encuentra incompleto. Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución para el Gran Caribe:* México (Dean, 2012).

*Mediomastus* sp.

Fig. 8 (d, e, f)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 2 ind. Sector Perezoso, pradera de pastos marinos, febrero de 2011, 1m, 1 ind. Afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 5m, 1 ind., MZUCR 317-04.

*Características:* El tórax es de diez segmentos, el primer segmento es aqueto, seguido de cuatro segmentos con setas capilares y cinco segmentos con ganchos (Fig. 8f). Estas características concuerdan con las descritas para el género, según García-Garza (2009).

*Observaciones:* el espécimen está incompleto, por lo que no se pudo determinar la especie. El espécimen presenta parte de la proboscis evertida (Fig. 8d, e).

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* para el Mar Caribe se han reportado cuatro especies (Dean, 2012).

Género *Notomastus* Sars, 1850

*Notomastus hemipodus* Hartman, 1960

Fig. 9 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Notomastus (Clistomastus) hemipodus* Hartman, 1945; *Notomastus americanus* Day, 1973.

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, noviembre de 2010, 1m, 1 ind., MZUCR 300-03.

*Características:* prostomio cónico (Fig. 9a, b), el primer segmento es birrámeo. El patrón de tinción ventral es en forma de bandas discontinuas; dicho patrón es específico para esta especie y coincide con el presentado en la figura 4B por García-Garza (2009, p. 111).

*Observaciones:* patrón de coloración es apreciable al teñir el espécimen con verde de metileno. Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Colombia, Cuba, México, Trinidad, Golfo de México (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

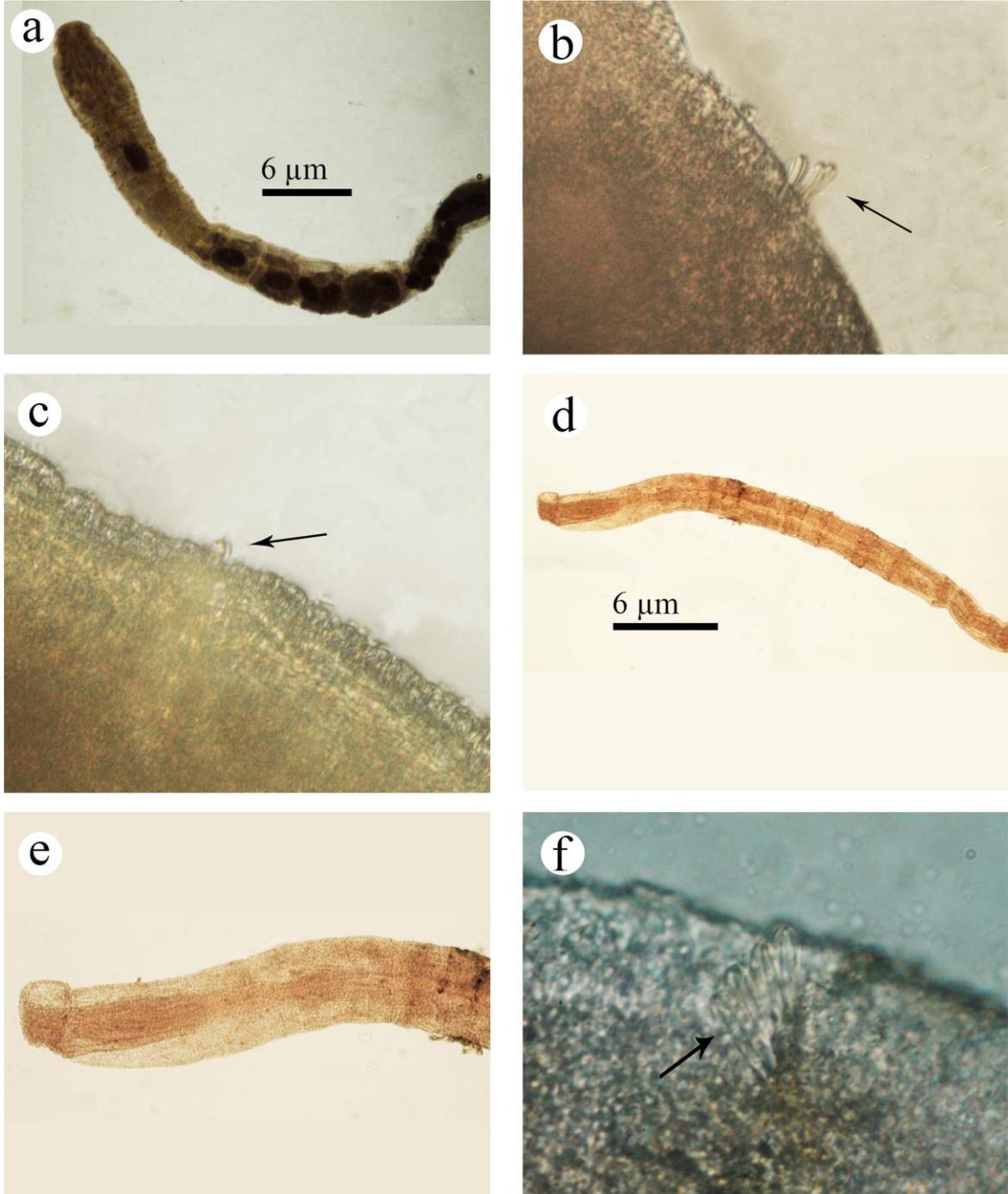


Figura 8. *Mediomastus fragilis*: a) región anterior, b) ganchos largos, c) ganchos cortos. *Mediomastus* sp. d) región anterior y media, e) región anterior, f) ganchos cubiertos del tórax.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Colombia, Cuba, México, Trinidad, Golfo de México (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

*Notomastus* sp.

Fig. 9 (d, e, f)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 2 ind., MZUCR 304-03.

*Características:* Prostomio cónico (Fig. 9d), presenta setas capilares hasta el décimo setígero (Fig. 9e); cuenta con ganchos y setas capilares en el setígero 11 (Fig. 9e, f). Además, sólo con ganchos a partir del setígero 12. Los especímenes se ajustan a la descripción, según García-Garza (2009).

*Observaciones:* el espécimen está incompleto por lo que no se puede identificar a nivel de especie. Nuevo registro junto con la especie anterior del género *Notomastus* para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros no selectivos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Para el Mar Caribe se han reportado seis especies de este género (Dean, 2012).

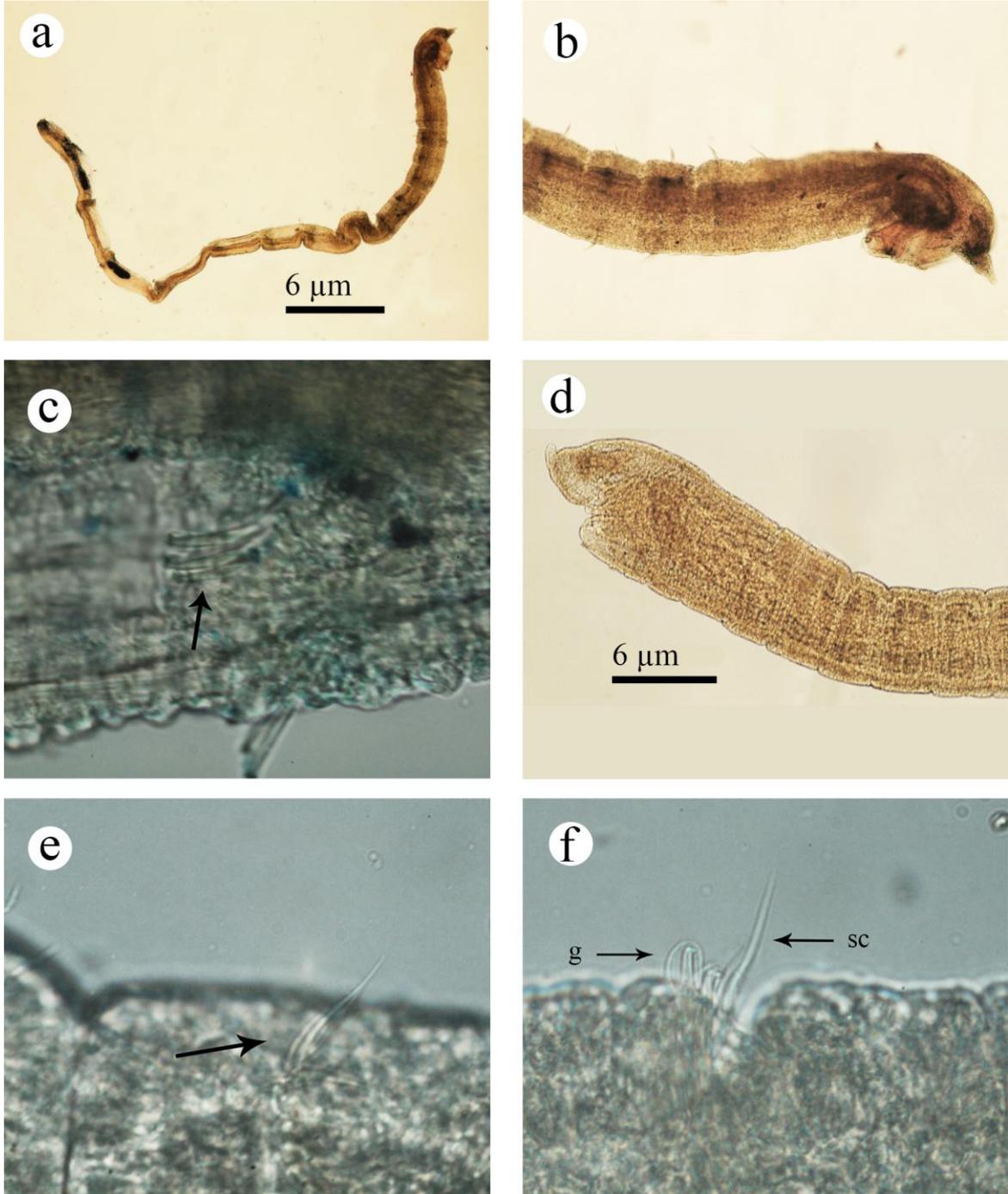


Figura 9. *Notomastus hemipodus*: a) espécimen completo, b) prostomio y región anterior, c) ganchos cubiertos. *Notomastus* sp. d) región anterior, e) setas capilares, f) ganchos y setas capilares del setígero 11 (g= ganchos, sc= setas capilares).

Familia Cirratulidae Carus, 1863  
Género *Aphelochaeta* Blake, 1991  
*Aphelochaeta* cf. *parva* Berkeley, 1929

Fig. 10 (a, b)

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 7m, 1 ind., MZUCR 301-02.

*Características:* con dos palpos; no cuenta con ojos; el prostomio no está fusionado con el peristomio, y este último elongado (Fig. 10a). Las branquias comienzan desde el primer setígero (Fig. 10b). Parapodios solo tienen setas capilares simples. Por las características anteriores se coloca como *A. cf. parva* (Díaz-Díaz & Salazar-Vallejo, 2009).

*Observaciones:* esta especie no ha sido reportada para el Mar Caribe, para confirmar la identificación se recomienda comparar los patrones de tinción del espécimen estudiado con material holotipo. Nuevo registro para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Caribe:* no ha sido reportado para el Mar Caribe.

Género: *Chaetozone* Malmgren, 1867

*Chaetozone* sp.

Fig. 10 (c, d)

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 7m, 1 ind., MZUCR 301-01.

*Características:* Presenta el prostomio cónico, con ojos. El peristomio es aqueto y con un par de palpos. Las branquias comienzan en el primer segmento y están presentes en los segmentos anteriores y medios (Fig. 10c, d). Las setas son capilares simples, además, con

espinas sencillas unidentadas en notopodios, correspondientes al género *Chaetozone* (Chambers, 2000). En los parapodios posteriores se observan más de una espina en cada uno.

*Observaciones:* *Chaetozone setosa* Malmgren, 1867, no tiene ojos (Chambers, 2000) y *Chaetozone atlantica* McIntosh, 1885, no presenta ojos evidentes (McIntosh, 1885) a diferencia del espécimen estudiado el cual presenta un par de ojos robustos, por lo que no concuerda con ninguna de las especies reportadas para el Mar Caribe. Nuevo registro del género para el Caribe de Centroamérica. Posiblemente una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado dos especies para el Mar Caribe en Colombia y Santo Tomás (Dean, 2012), además en el Golfo de México (Solís-Weiss, 1995).

Género *Tharyx* Webster & Benedict, 1887

*Tharyx* cf. *acutus* Webster & Benedict, 1887

Fig. 10 (e, f)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, 12 de setiembre de 2012, 1m, 1 ind., MZUCR 303-01.

*Características:* Prostomio con ojos presentes (Fig. 10f), el peristomio es expandido con dos palpos. Una branquia antes del primer segmento y la siguiente en el primer setígero (Fig. 10e, f). Con setas en forma de perilla en los neuropodios posteriores, descritas por Blake (1991) que distinguen a la especie.

*Observaciones:* los palpos se cayeron por lo que no se observan fácilmente, las marcas. *Tharyx acutus* no ha sido reportado para el Mar Caribe, es necesario comparar el patrón de tinción en verde de metileno del espécimen estudiado con el holotipo correspondiente con el fin de poder corroborar la identificación. Nuevo registro para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* no ha sido reportado previamente para el Mar Caribe.

Género *Monticellina* Laubier, 1961

*Monticellina* cf. *dorsobranchialis* (Kirkegaard, 1959)

Fig. 11 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Cirratulus dorsobranchialis* Kirkegaard, 1959; *Tharyx dorsobranchialis* Kirkegaard, 1959.

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 7m, 1 ind., MZUCR 300-02.

*Características:* espécimen sin ojos y con peristomio elongado (Fig. 11a, b). Con un palpo que sale antes del margen anterior del primer setígero. Las branquias comienzan en el primer setígero. Las setas capilares presentan aserraciones (Fig. 11c), las cuales se observan mayormente en los segmentos medios y posteriores, lo cual se ajusta a la revisión de Blake (1991) para la especie.

*Observaciones:* esta especie no ha sido reportada para el Mar Caribe, para confirmar la identificación se recomienda comparar los patrones de tinción del espécimen estudiado con

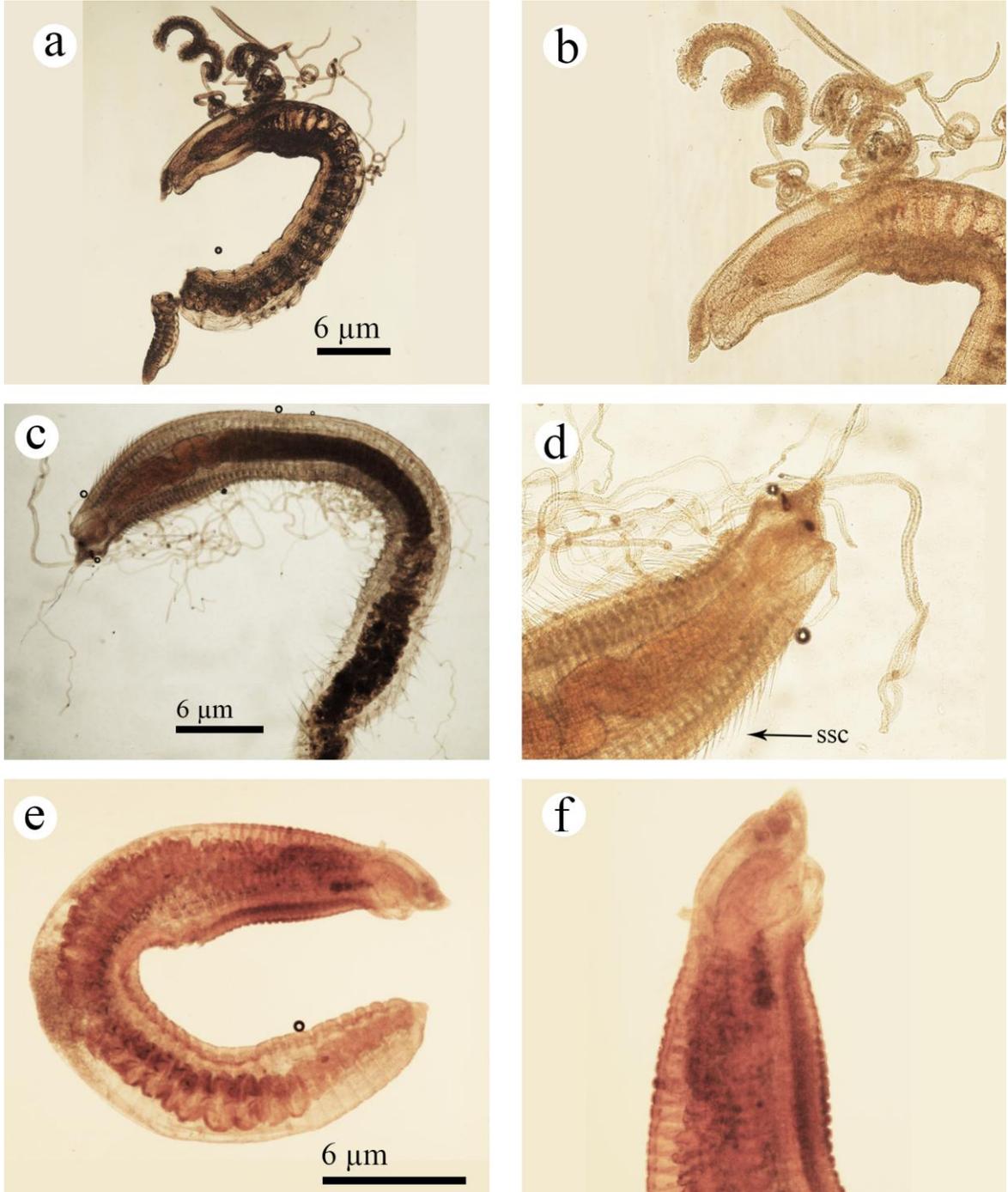


Figura 10. *Aphelochaeta* cf. *parva*: a) espécimen completo, b) detalle del prostomio. *Chaetozone* sp. c) espécimen, d) prostomio y segmentos anteriores (ssc= setas simples capilares). *Tharyx* cf. *acuta* e) espécimen completo, f) región anterior.

material holotipo. Además se ha reportado en aguas de 20-1000 m de profundidad (Blake, 1991). Nuevo registro para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoro (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* la especie no ha sido reportada para el Mar Caribe pero si en el Golfo de México (Solís-Weiss, 1995).

*Monticellina* sp.

Fig. 11 (d, e, f)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, setiembre de 2010, 1m, 1 ind., MZUCR 302-01.

*Características:* No presenta ojos (Fig. 11d, e). Las branquias aparecen desde el primer setígero. Con setas aserradas de longitud y forma diferente a la de las especies actualmente descritas (Fig. 11f). Sin pigmentación.

*Observaciones:* las setas observadas en este espécimen son más delgadas y más largas que otras especies en la región. Nuevo registro junto con la especie anterior del género *Monticellina* para el Caribe de Centroamérica. Posiblemente una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoro (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se ha reportado una especie en el Mar Caribe para este género en Colombia y Trinidad y Tobago (Dean, 2012).

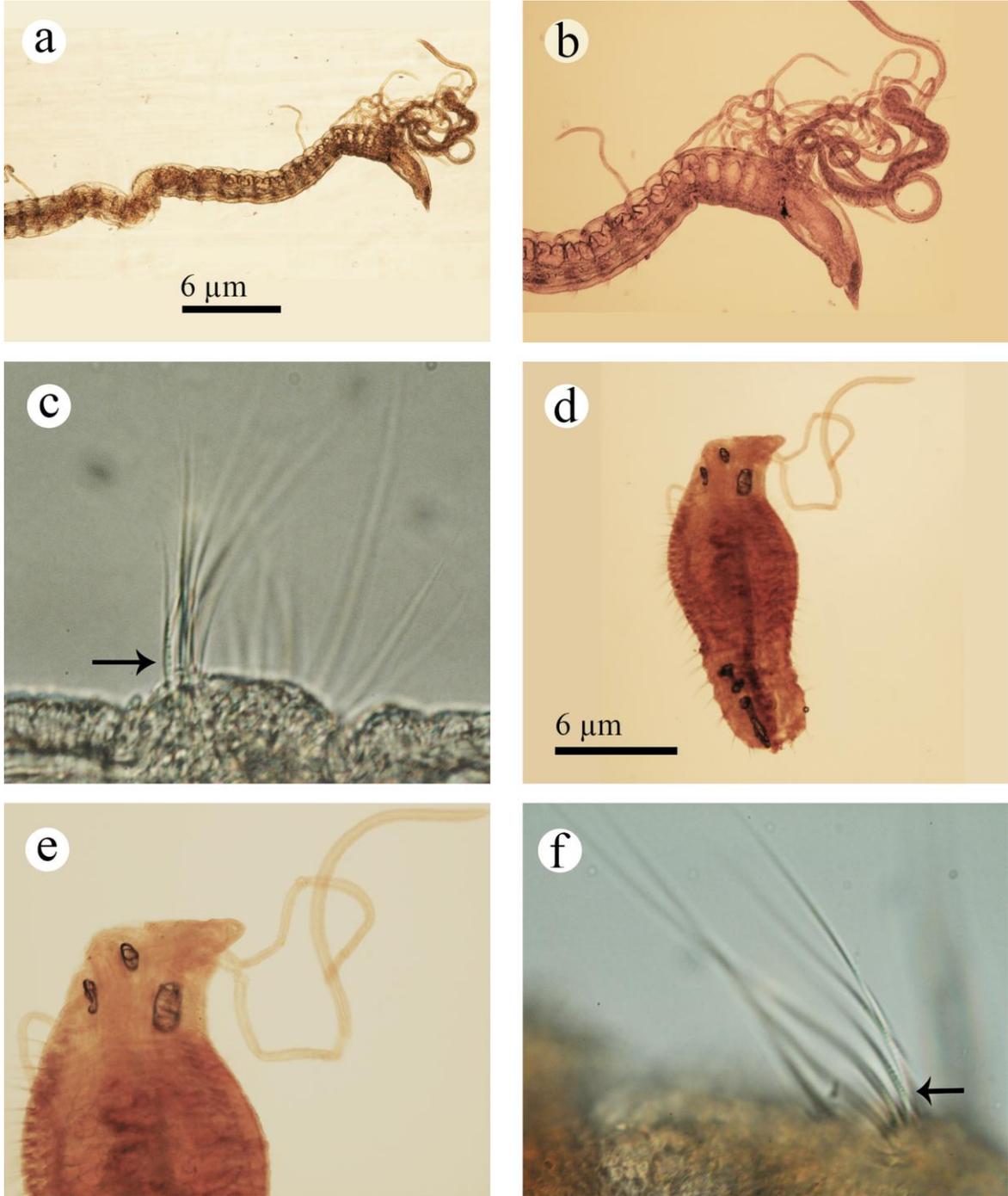


Figura 11. *Monticellina* cf. *dorsobranchialis*: a) espécimen, b) región anterior, c) setas aserradas. *Monticellina* sp. d) espécimen completo, e) prostomio y región anterior, f) setas aserradas.

Familia Dorvilleidae Chamberlin, 1919

Género *Dorvillea* Parfitt, 1866

*Dorvillea* sp.

Fig. 12 (a, b, c)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera pastos marinos, setiembre de 2010, 1m, 1 ind.; marzo de 2011, 1m, 1 ind., MZUCR 307-03.

*Características:* Las antenas en estos especímenes son articuladas, los palpos son biarticulados, de tamaño similar a la antena (Fig. 12a, b). No hay una papila nucal. En la mayoría de los parápodos el cirro dorsal está presente (Fig. 12c), y hay notoacículas. Al carecer de setas furcadas se distinguen de *Schistomeringos* Jumars, 1974 (Carrera-Parra, 2009a). Los falcígeros son compuestos, con espinígeros simples. Todos los dientes son de forma y dirección similar; sin un diente principal dirigido hacia abajo; Hay un diente mandibular accesorio y antero lateral.

*Observaciones:* Empleando la clave de Carrera-Parra (2009a) lleva a *Dorvillea cerasina* (Ehlers, 1901), pero es una especie del Pacífico, por lo que estos especímenes no calzan con la descripción de ninguna de las especies reportadas actualmente en el Caribe. Nuevo registro del género para el Caribe de Costa Rica. Posiblemente una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoro (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado siete especies para el Mar Caribe (Dean, 2012).

Familia Eunicidae Berthold, 1827

Género *Eunice* Cuvier, 1817

*Eunice lanai* Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998

Fig. 12 (d, e, f)

*Material examinado:* Puerto Vargas, lavado de esponja adherida a roca, 18-19 de noviembre de 1999, 2 ind., MZUCR 125-29.

*Características:* Los apéndices prostomiales son articulados (Fig. 12d); el prostomio cuenta con un surco medio dorsal. En los parápodos, las branquias aparecen a partir del quinto segmento hasta el 27. Los especímenes cuentan con ganchos subaciculares amarillos, tridentados (Fig. 12e) que comienzan en el setígero 21, con acícula bífidas (Fig. 12f) en la región medio posterior. Fórmula maxilar: 1+1, 5+7, 7+0, 8+9, 1+1. Por dichas características, el espécimen concuerda con la descripción de Carrera-Parra & Salazar-Vallejo (1997).

*Observaciones:* el segmento en el que inician las branquias es entre el quinto y sexto. Los ganchos subaciculares no comienzan en el setígero 25 como lo describen Carrera-Parra & Salazar-Vallejo (1998), sin embargo, se ha visto que el comienzo de los mismos puede variar dentro de una misma especie (Salazar-Vallejo & Carrera-Parra, 1997). Nuevo registro para Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, carroñeros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el gran Caribe:* México (Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1997; Dean, 2012).

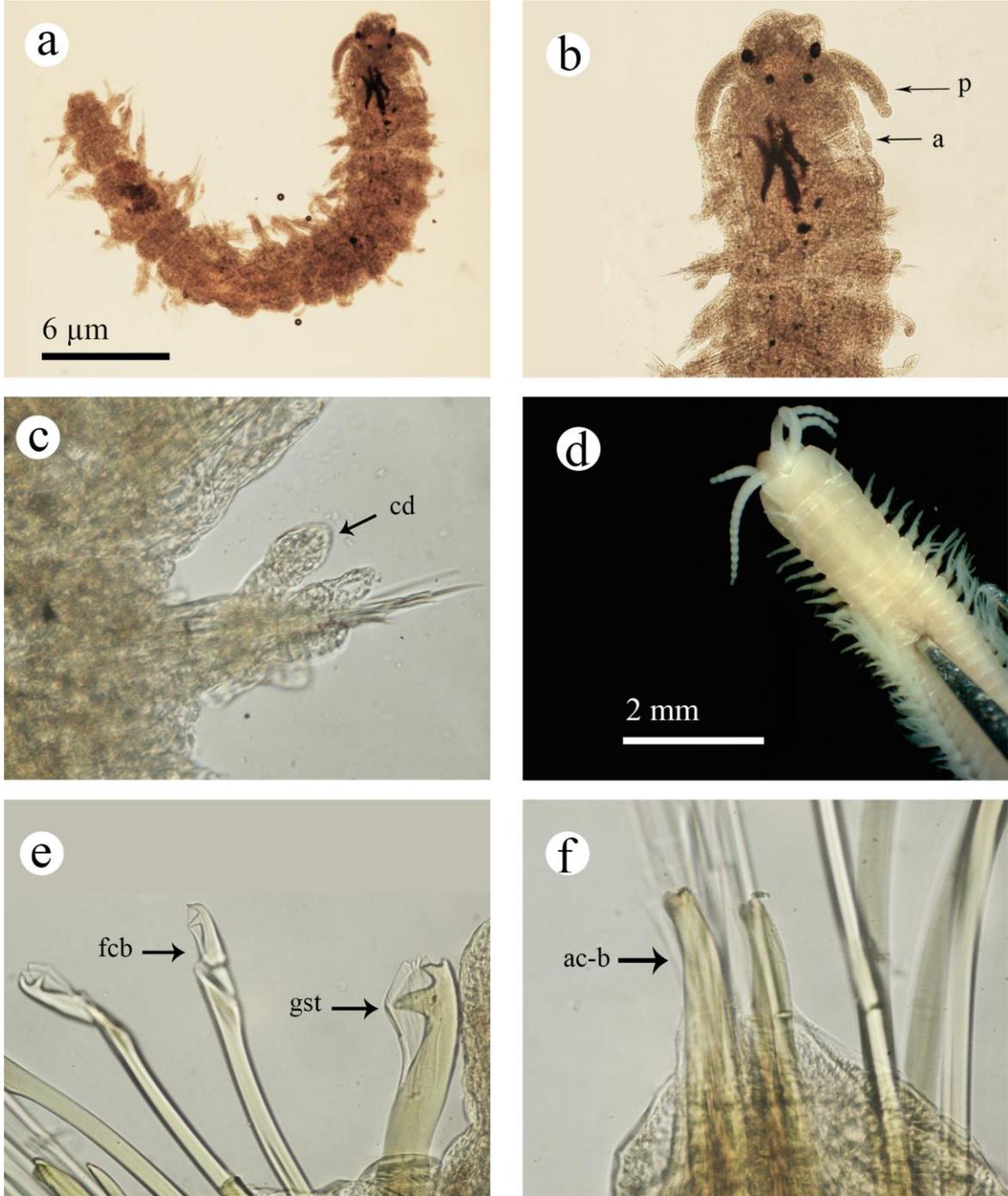


Figura 12. *Dorvillea* sp. a) espécimen completo, b) región anterior (a= antena, p= palpo), c) parapodio (cd= cirro dorsal). *Eunice lanai*: d) región anterior, e) falcíferos y ganchos subaciculares (fcb= falcífero compuesto bidentado, gst= gancho subacicular tridentado), f) acículas (ac-b= acícula bífida).

*Eunice cf. websteri* Fauchald, 1969

Fig. 13 (a, b, c)

*Sinonimias*: *Eunice longicirrata* Webster, 1884; *Leodice longicirrata* (Webster, 1884);  
*Leodice margaritacea* Verrill, 1900.

*Material examinado*: Puerto Vargas, lavado de esponja adherida a roca, 18-19 de noviembre de 1999, 2 ind., MZUCR 125-28.

*Características*: Este eunicido tiene dos apéndices peristomiales articulados que rebasan el borde del peristomio y cinco apéndices prostomiales articulados (Fig. 13a). Los cirros dorsales de los parápodos son articulados en los setígeros anteriores, pero lisos en los posteriores. Las branquias comienzan en el tercer o cuarto setígero y llegan hasta el número 43. Entre las setas las hay simples, ganchos subaciculares amarillos y bidentados (Fig. 13b), estos últimos comienzan en los setígeros 35 o 36; los falcígeros poseen un diente distal curvado (Fig. 13c). Fórmula maxilar: 1+ 1, 6+8, 9+0, 6+10, 1+1. El espécimen concuerda en varias de estas características con la descripción realizada por Fauchald (1969) para *E. websteri*.

*Observaciones*: por la forma de los falcígeros el espécimen se asemeja a *E. websteri* ya que son similares a los descritos por Fauchald (1969), sin embargo, la ausencia de cirros dorsales articulados en los parápodos posteriores lo asemejan a *Eunice segregata* (Chamberlin, 1919). Sin embargo, esta última no ha sido reportada para el Mar Caribe (Dean, 2012), además, la forma de los falcígeros no coincide debido a la forma de la lámina de los mismos descritos por Fauchald (1969). Nuevo reporte para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación*: carnívoros, carroñeros (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución en el gran Caribe: Reportada en Barbados, Colombia, Cuba, Martinica,

México, Panamá, Puerto Rico, Santa Lucía, Trinidad y Venezuela (Dean, 2012).

*Eunice* sp. a

Fig. 13 (d, e, f)

*Material examinado:* Cahuita, mayo de 2011, dentro de roca, 1m, 1 ind., MZUCR 315-01.

*Características:* El prostomio es más ancho que largo, los apéndices prostomiales y los cirros peristomiales son articulados (Fig. 13d). Las mandíbulas de este espécimen son planas. Los parapodios carecen de espiníferos y setas compuestas, las branquias comienzan en el sexto setígero, hasta la región media del cuerpo; en el setígero 20, la branquia presenta cinco filamentos; en el setígero 60, las branquias son de cuatro filamentos. Cuenta con ganchos negros unidentados y bidentados a lo largo del cuerpo (Fig. 13e, f). Fórmula maxilar: 1+1, 4+4, 4+0, 6+8, 1+1.

*Observaciones:* debido a la distribución de las branquias, así como el tipo de ganchos y la fórmula maxilar, el espécimen no se ajusta a las especies descritas. Posiblemente una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, carroñeros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* el género se ha reportado para todas las zonas del Gran Caribe, solo en el Mar Caribe se reconocen 63 especies (Dean, 2012).

*Eunice* sp. b

Fig. 14 (a, b)

*Material examinado:* Cahuita, mayo de 2011, dentro de roca, 1m, 1 ind., MZUCR 315-02.

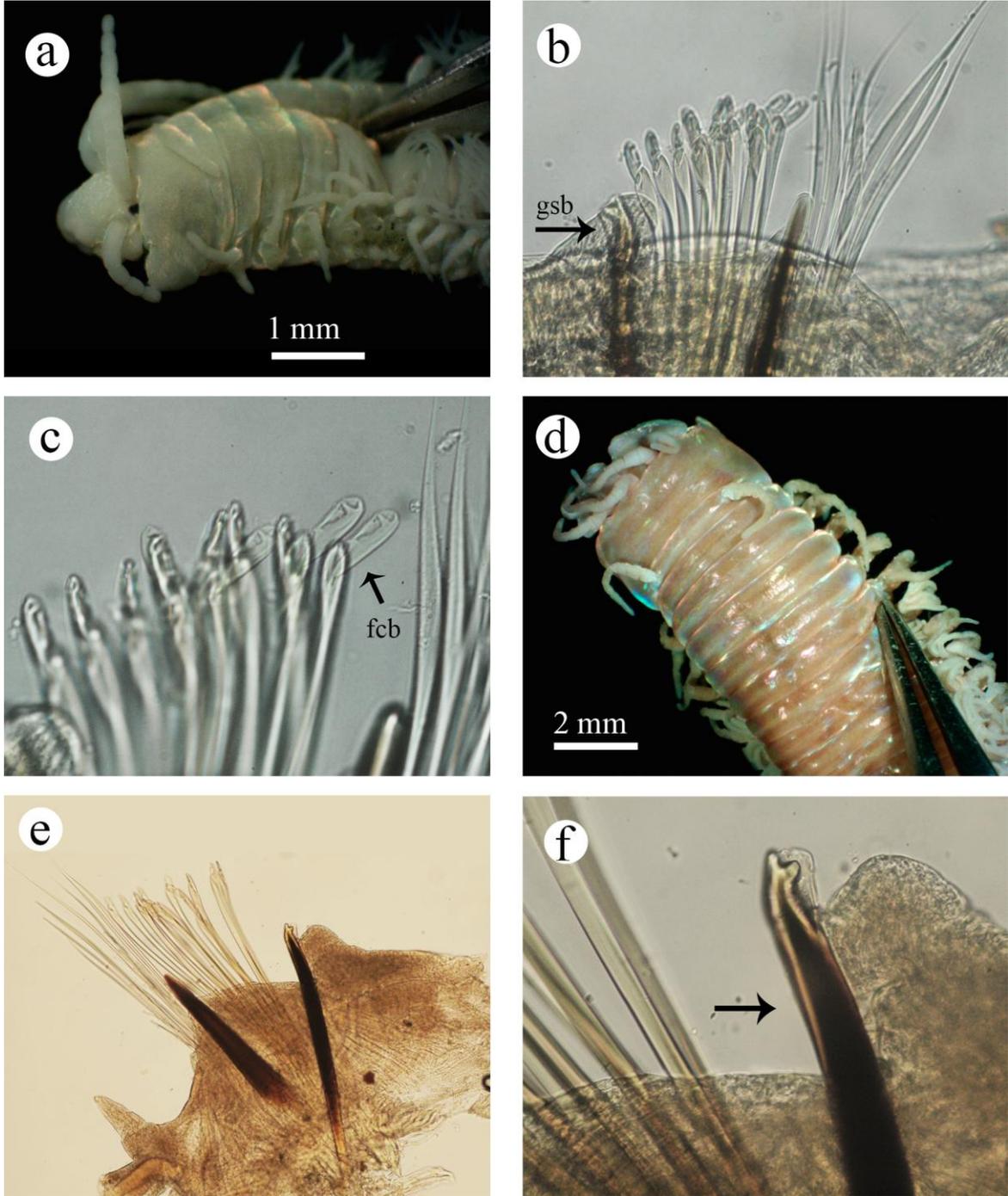


Figura 13. *Eunice* cf. *websteri*: a) prostomio y región anterior, b) gancho subacicular (gsb= gancho subacicular bidentado), c) falcíferos compuestos (fcb= falcífero compuesto bidentado). *Eunice* sp. a: d) región anterior, e) parapodio posterior, f) gancho subacicular.

*Características:* Los apéndices prostomiales son lisos, igual que cirros peristomiales (Fig. 14a). Las branquias comienzan en el sexto setígero, Las setas son simples, con falcígeros compuestos, y carece de espinígeros compuestos. Además, se presentan ganchos subaciculares negros y tridentados (Fig. 14b). El tercer setígero presenta una coloración más pálida. Las mandíbulas son planas. Fórmula maxilar: 1+1, 5+5, 0+3, 9+7, 1+1.

*Observaciones:* el espécimen no se ajusta a las especies descritas. Posiblemente una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, carroñeros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* en el Mar Caribe se reconocen 63 especies (Dean, 2012).

*Eunice* sp. c

Fig. 14 (c, d, e, f)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 1 ind., MZUCR316-02.

*Características:* Con cinco apéndices prostomiales y cirros peristomiales (Fig. 14c). Mandíbulas planas, esta forma mandibular es un indicativo de que pertenece al género *Eunice* como indican Carrera-Parra (2009b). Las acículas son negras, los ganchos subaciculares también son negros y bidentados (Fig. 14d, e), los falcígeros son compuestos y bidentados (Fig. 14f), y los espinígeros son simples; por lo anterior es que no concuerda con ninguna de las especies descritas para la región.

*Observaciones:* espécimen estudiado es una hembra adulta. Posiblemente una especie sin describir para el Caribe.

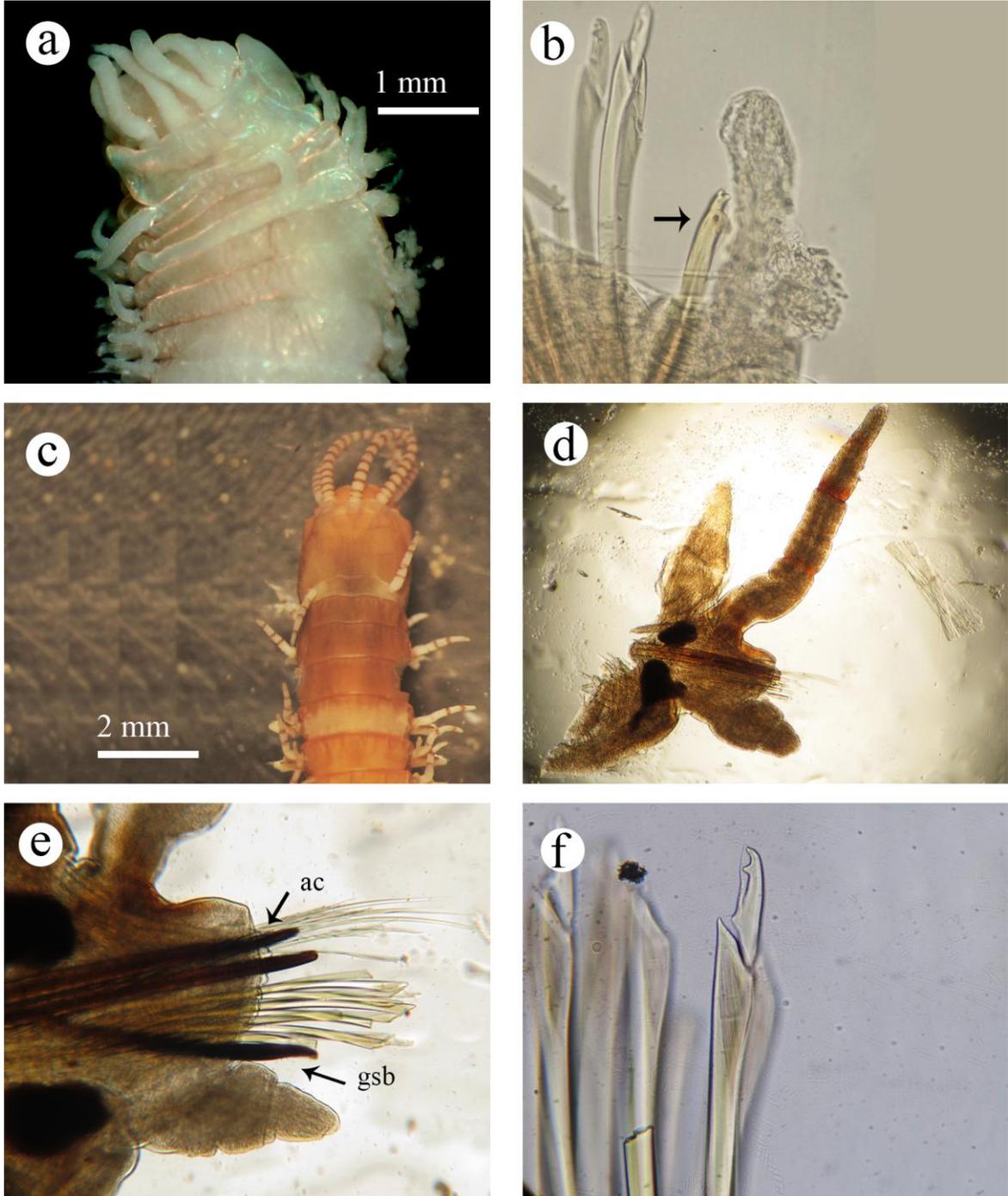


Figura 14. *Eunice* sp. b: a) prostomio y región anterior, b) gancho subacicular tridentado. *Eunice* sp. c: c) prostomio y región anterior, d) parapodio de la región anterior, e) acículas y gancho subacicular (ac= acículas, gsa= gancho subacicular), f) falcígeros compuestos bidentados.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, carroñeros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* el género se ha reportado para todas las zonas del Gran Caribe, solo en el Mar Caribe se reconocen 63 especies (Dean, 2012).

*Leodice* Savigny en Lamarck, 1818

*Leodice rubra* (Grube, 1856)

Fig. 15 (a, b, c, d)

*Sinonimias:* *Eunice rubra* Grube, 1856.

*Material examinado:* Puerto Vargas, lavado de esponja adherida a roca, 18-19 de noviembre de 1999, 2 ind., MZUCR 125-30.

*Características:* con cinco apéndices prostomiales articulados (Fig. 15a), las branquias inician en el quinto setígero con un filamento, y en el sexto setígero, estas presentan cuatro filamentos. Cirro ventral inflado a partir del quinto setígero, siendo más evidente a partir del sexto setígero (Fig. 15b). Los ganchos subaciculares tridentados amarillos (Fig. 15d), inician en el setígero 23. Los falcígeros compuestos son bidentados (Fig. 15c), las acículas bífidas se encuentran en los parápodos posteriores. Fórmula maxilar: 1+1, 5+7, 6+0, 7(8)+11, 1+1. El espécimen se ajusta a la re-descripción de esta especie que aparece en Steiner *et al.* (2002).

*Observaciones:* los especímenes observados presentan de dos a cinco articulaciones débiles en la antena media, lo cual no concuerda según la descripción de Fauchald (1992), que indica que esta especie presenta diez articulaciones en la antena media; sin embargo, el resto de características calzan como se menciona con la primer descripción por Grube (1856) y la re-descripción de Steiner *et al.* (2002). Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, carroñeros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Se ha encontrado en Aruba, Barbados, Colombia, Cuba, Panamá, Puerto Rico, Santo Tomás (Islas Vírgenes), Tobago y Venezuela (Dean, 2012).

Género *Lysidice* Lamarck, 1818

*Lysidice hebes* (Verrill, 1900)

Fig. 15 (e, f)

*Sinonimias:* *Nematonereis hebes* Verrill, 1900.

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, setiembre de 2010, 1m, 1 ind.; junio de 2011, 1 ind.; setiembre de 2011, 1 ind.; setiembre de 2012, 1 ind., MZUCR 302-02.

*Características:* Los especímenes completos con 64 y hasta 67 setígeros; presentan un solo apéndice peristomial (Fig. 15e). El tercer setígero tiene una longitud de 0.3-0.5 mm y 0.1-0.2 mm de ancho. Las acículas y ganchos subaciculares bidentados (Fig. 15f), son amarillos y en algunos especímenes las acículas de los setígeros cuarto, quinto y sexto muestran una coloración oscura en la base. Los ganchos subaciculares bidentados aparecen a partir del setígero 15. Tanto los cirros dorsales, parapodios y setas concuerdan los mencionados para *L. hebes*.

*Observaciones:* Por las características anteriores, calza con la descripción de *Nematonereis hebes* Verrill, 1900, pero Zanol *et al.* (2014) recientemente han indicado que el género *Nematonereis* Schmarda, 1861, es una sinonimia de *Lysidice* Lamarck, 1818.

Uno de los especímenes presentaba organismos entoproctos, lo cual se ha encontrado también en otras familias de poliquetos como por ejemplo los gusanos escamosos polinoides (Hernández-Moreno, 2011). Nuevo registro para Costa Rica.

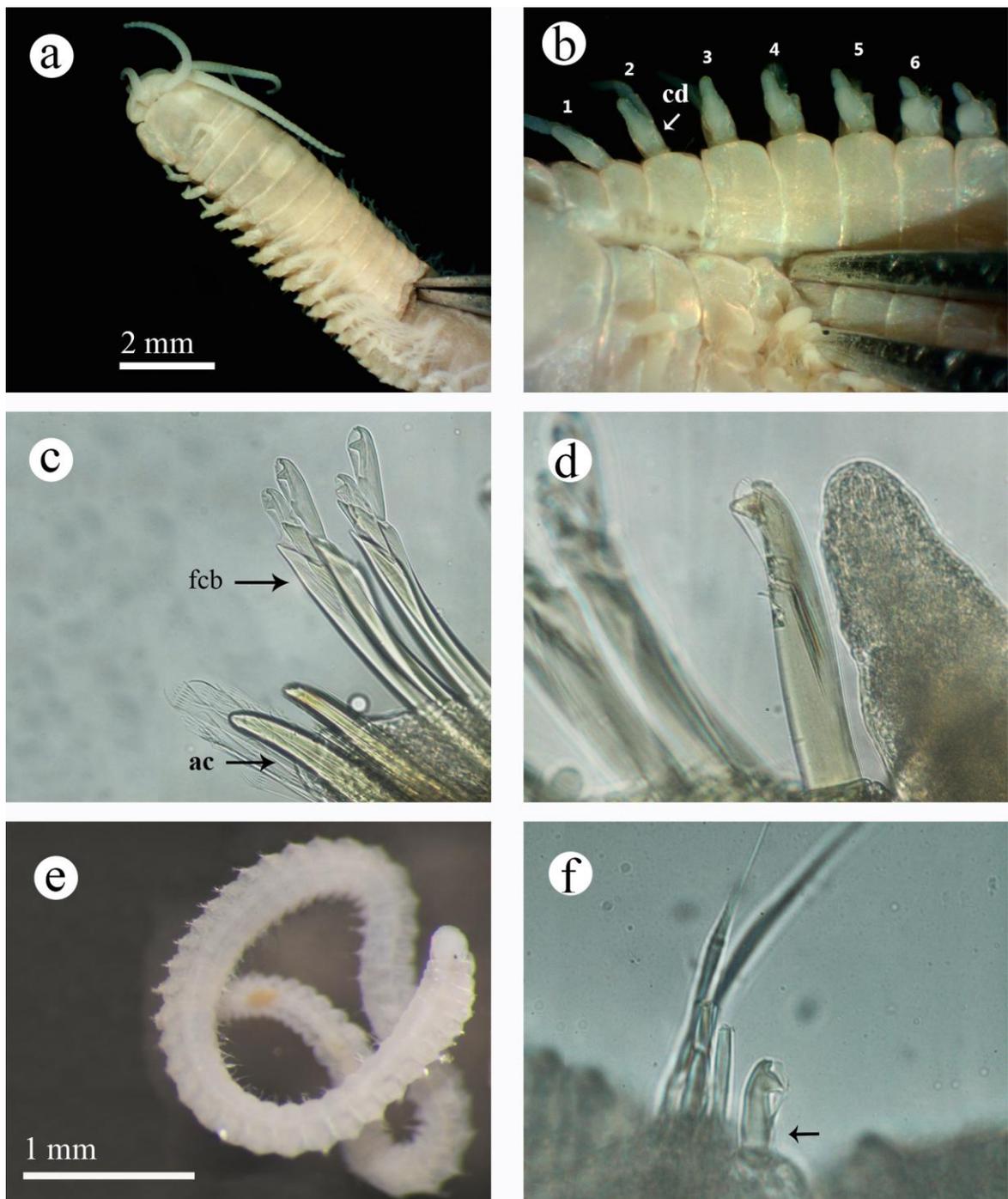


Figura 15. *Leodice rubra*: a) región anterior, b) parapodios anteriores (setíferos del primero al sexto, cd= cirro dorsal), c) acículas y falcíferos (ac= acículas, fcb= falcífero compuesto bidentado), d) gancho subacicular. *Lysidice hebes*: e) espécimen completo, f) gancho subacicular.

*Tipo de alimentación:* carnívoro (Southward, 1957).

*Distribución en el Gran Caribe:* Golfo de México (de León-González & Díaz-Castañeda, 2006), Colombia, Cuba, Guadalupe, México, Panamá, San Juan (Islas Vírgenes) y Venezuela (Dean, 2012).

*Lysidice* sp.

Fig. 16 (a, b, c)

Material examinado: arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 1 ind., MZUCR 316-01.

Características: Un espécimen incompleto con 35 setígeros; el tercer setígero con 1,3 mm de longitud y 0,4 mm de ancho. El prostomio es ligeramente bilobulado con tres antenas, la antena media sobrepasa en longitud al prostomio (Fig. 16a, b), esto lo colocan en el género *Lysidice*. Los ceratóforos de las antenas son cortos y los ceratostilos carecen de articulación (se observan ligeramente arrugados, sin embargo, esto no es constante a todo alrededor del ceratostilo por lo que no se considera articulado). Primer anillo peristomial más ancho que el segundo, con ojos reniformes. La mandíbula es curva; la fórmula maxilar es: 1+1, 3+3, 5+0, 2+6, 1+1. Las acículas son negras (Fig. 16c), bidentadas, con gancho subacicular negro, presente desde el setígero 19. En el tercer setígero hay nueve falcígeros compuestos, y en el setígero 22 se llega a 11 falcígeros compuestos por parapodio.

*Observaciones:* dado que el espécimen está incompleto no se puede saber del patrón de coloración de las acículas y ganchos subaciculares en los setígeros posteriores. Por ejemplo para *Lysidice adrianae* Carrera-Parra, Fauchald & Gambi, 2011, se tiene que las acículas de los parapodos posteriores son más gruesas en comparación con las acículas anteriores. Además, la coloración de los ganchos subaciculares varía a lo largo del cuerpo presentando ganchos negros hasta el setígero 45, negros con la punta translúcida hasta el setígero

número 51 y completamente translúcidos en los setígeros posteriores (Carrera-Parra *et al.*, 2011). Sin embargo, el espécimen estudiado no concuerda del todo con las especies descritas para este género. Nuevo registro junto con la especie anterior del género para el Caribe de Costa Rica. Podría ser una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* depredador, de coral y organismos que habitan sobre las algas coralináceas, así como otras algas rojas (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución en el Gran Caribe: Dean (2012) menciona ocho especies para el Caribe, dos de estas también se reportan para el Golfo de México (Carrera-Parra, 2009b).

#### Género *Marphysa* Quatrefages, 1865

*Marphysa* sp.

Fig. 16 (d, e, f)

*Material examinado:* Punta Cahuita Este, 17 Mayo 2012, 1m, 1 ind., MZUCR 313-03.

*Características:* Un espécimen con 155 setígeros, con cinco apéndices prostomiales, sin cirros peristomiales (Fig. 16d) y con mandíbula plana. Las branquias inician en el setígero 24. Cuenta con espinígeros simples y falcígeros compuestos (Fig. 16f), junto con la presencia de pectinas isodontas. Las acículas son amarillas en los segmentos posteriores. En los parápodos anteriores hay de tres hasta cuatro acículas por segmento. Las branquias son filamentosas de entre tres y cuatro filamentos (Fig. 16e).

*Observaciones:* el espécimen se comparó con las especies de *Marphysa* descritas para el Caribe, sin embargo, no calza con ninguna de las especies. Nuevo reporte del género para el Caribe de Costa Rica. Podría ser una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* omnívoros, se alimentan de partículas y organismos del barro o arena (Fauchald & Jumars, 1979).

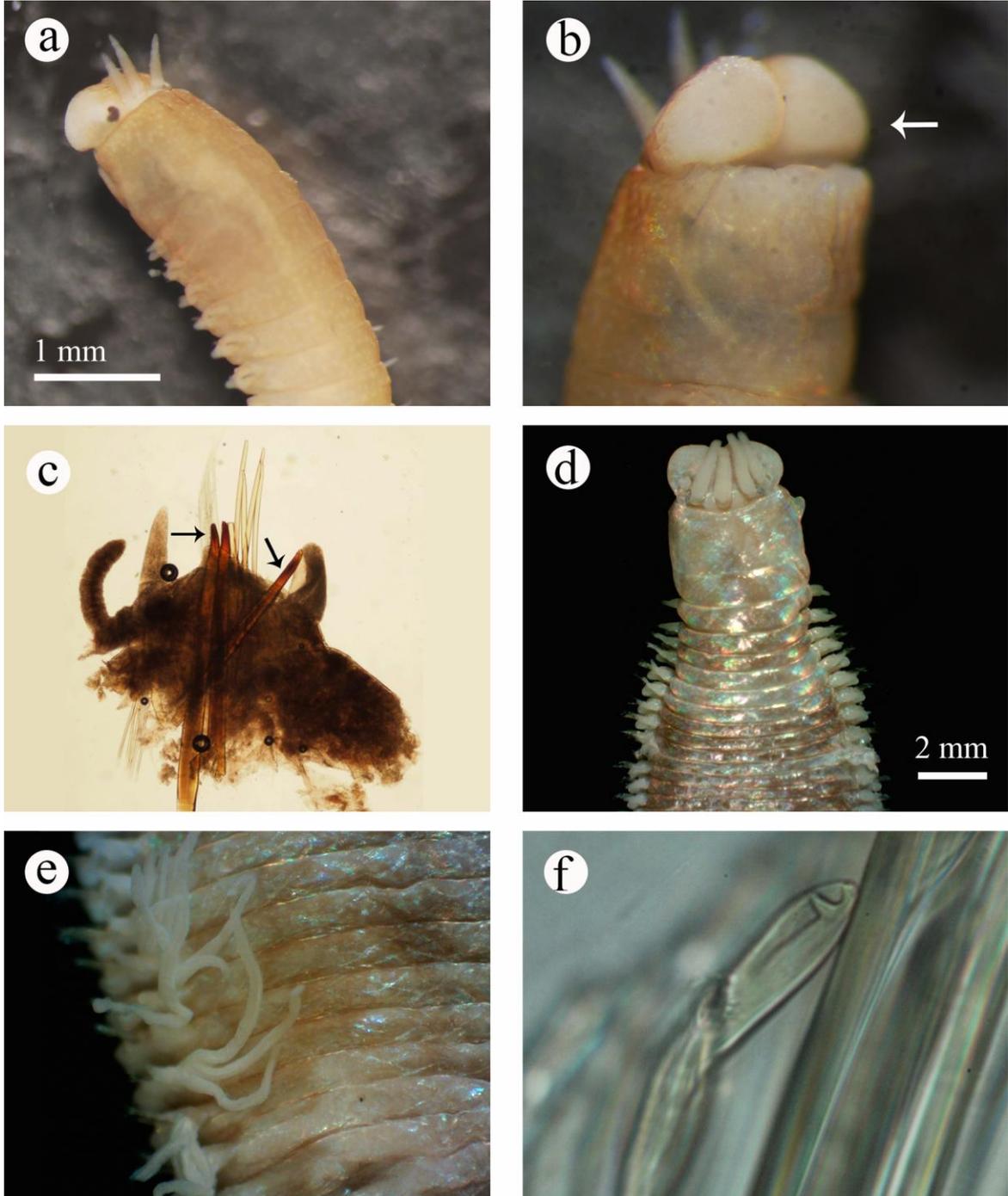


Figura 16. *Lysidice* sp. a) región anterior, b) palpos, c) parapodio anterior (ac= acículas, gsa= gancho subacicular bidentado). *Marphysa* sp. d) región anterior, e) detalle de las branquias, f) falcígero compuesto.

*Distribución en el Gran Caribe:* el género se encuentra ampliamente distribuido en el Mar Caribe, para el cual se han reportado 22 especies (Dean, 2012).

Familia Flabelligeridae de Saint-Joseph, 1894

Género *Pherusa* Oken, 1807

*Pherusa plumosa* (Müller, 1776)

Fig. 17 (a, b)

*Sinonimias:* *Flemingia muricata* Johnston, 1846; *Pherusa muelleri* Oken, 1807; *Pherusa obscura* Quatrefages, 1849; *Stylariodes plumosa* (O.F. Müller, 1776); *Stylariodes sarsi* McIntosh, 1908; *Trphonia borealis* Hansen, 1882; *Trophonia goodsirii* Johnston, 1840; *Trophonia plumosa* (Müller, 1771).

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, marzo de 2011, 1m, 1 ind., MZUCR 307-01.

*Características:* El cuerpo está cubierto con partículas de sedimento (Fig. 17a), tiene ocho hileras de papilas transversales y los setígeros medianos poseen neuroespinas cortas. No hay un escudo dorsal en los segmentos anteriores. La caja cefálica está bien desarrollada, con setas que superan en doble al ancho corporal (Fig. 17b).

*Observaciones:* Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* depositívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Colombia, Venezuela (Dean, 2012).

Familia Glyceridae Grube, 1850

Género *Glycera* Savigny, 1818

*Glycera brevicirris* Grube, 1870

Fig. 17 (c, d, e)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, noviembre de 2010, 1m, 1 ind., MZUCR 311-01.

*Características:* En la faringe presenta un ailerón libre en forma triangular que lo coloca dentro del género *Glycera* Savigny, 1818. Los parapodios tienen dos lóbulos presetales y dos postsetales. Faringe con pailas (Fig. 17d), de dos tipos como en la Figura 34b de la revisión de glicéridos de Böggemann (2002). Las papilas cónicas presentan alrededor de ocho anillos. El espécimen no presenta branquias (Fig. 17c, e).

*Observaciones:* Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, depredadores (Böggemann, 2002).

*Distribución en el Gran Caribe:* Antigua, Aruba, Barbados, Belice, Colombia, Cuba, Curazao, Golfo de México, Guadalupe, Jamaica, México, Panamá, Puerto Rico, Santa Cruz (Islas Vírgenes), Tobago, Trinidad, Venezuela (Böggemann, 2002; Dean, 2012).

*Glycera* sp.

Fig. 18 (a, b)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 1 ind., MZUCR 312-01.

*Características:* espécimen con faringe evertida (Fig. 18a), el ailerón es triangular y

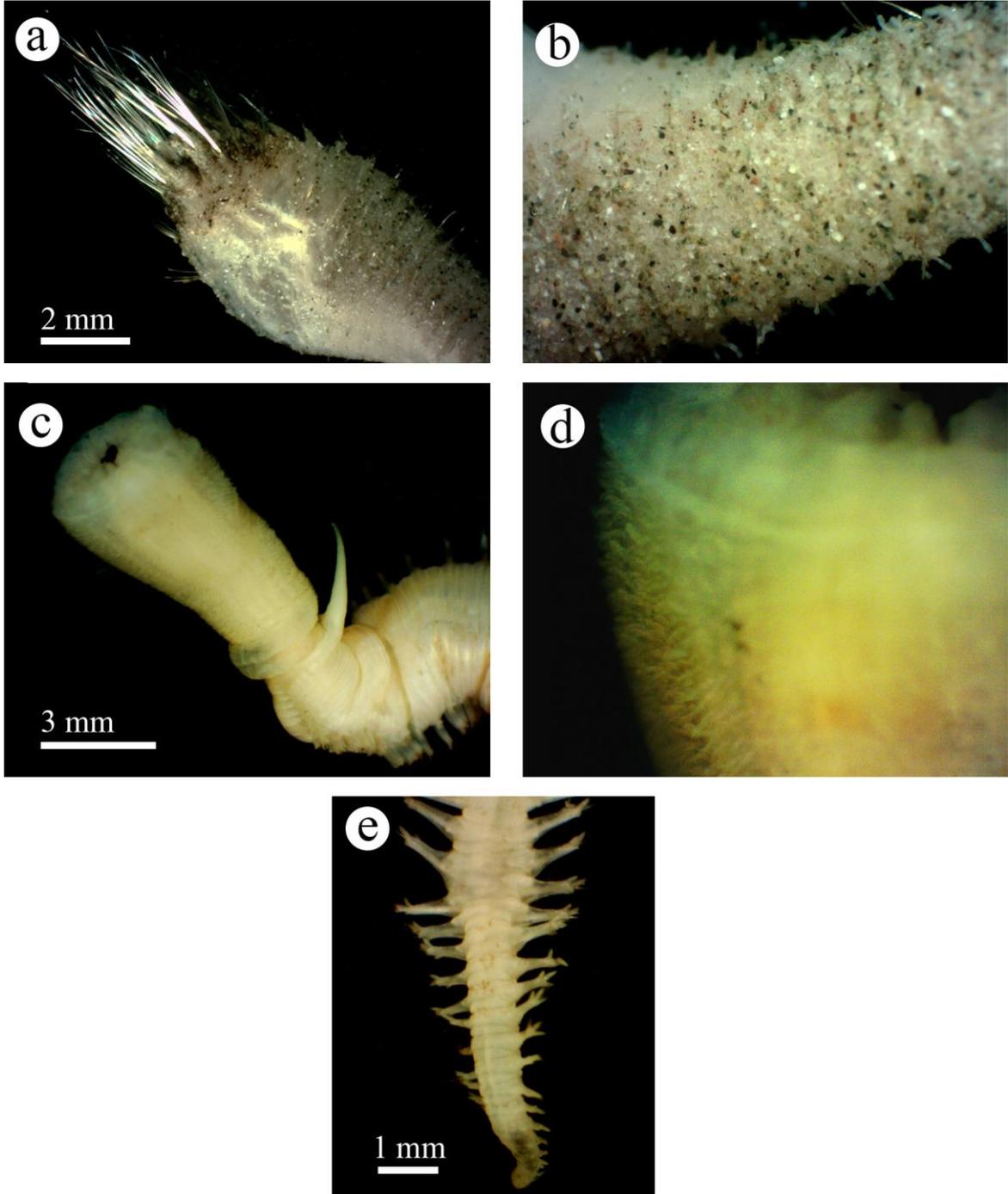


Figura 17. *Pherusa plumosa*: a) región anterior, b) región media cubierta por granos de arena y sedimento. *Glycera brevicirris*: c) región anterior y proboscis, d) papilas de la proboscis, d) región posterior.

robusto, ubicando este espécimen como *Glycera* Savigny, 1818 (Böttgermann, 2002). Los parapodios poseen branquia; lóbulos presetales largos y cónicos y lóbulos postsetales de similar longitud, con forma redondeada (Fig. 18b). Las papilas faríngeas digitiformes similares a la especie *Glycera lamelliformis* McIntosh, 1885, como en la Figura 92 de la revisión de Glyceridae por Böttgermann (2002).

*Observaciones:* Por la forma de los parapodios, así como por la forma de las papilas, el ejemplar no concuerda del todo con las descripciones de otras especies. Se asemeja a *Glycera lamelliformis* McIntosh, 1885; sin embargo, esta ha sido reportada solamente en Nueva Zelanda (Böttgermann, 2002). Tampoco se asemeja a ninguna de las especies reportadas para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, depredadores (Böttgermann, 2002).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado ocho especies de este género para el Mar Caribe, incluyendo Costa Rica (Dean, 2012). Esta podría representar una especie por describir para el Caribe.

Familia Goniadidae Kinberg, 1866  
Género *Ophiogoniada* Böttgermann, 2005  
*Ophiogoniada* sp.

Fig. 18 (c, d)

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 7m, 1 ind., MZUCR 301-06.

*Características:* Ejemplar incompleto de 56 setígeros (Fig. 18c). Faringe sin chevrones, con papilas faríngeas que tienen una forma similar a un poro. Los parapodios unirrámeos (Fig. 18d), con todas las setas tipo espiníferos. La forma de los parapodios en la región anterior

y media concuerda con la de la Figura 97b de la revisión de la familia Glyceridae (Böttgermann, 2005), lo que permite identificar al género *Ophiogoniada* Böttgermann, 2005.

*Observaciones:* Para identificación específica en este género se indica que pueden darse parapodos birrámeos en segmentos posteriores a partir del 49 o incluso ser unirrámeos hasta el 56 (Böttgermann, 2005); como no se tiene la parte posterior no es posible observarlos, por lo que no se puede identificar a especie. Nuevo registro del género para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* el género no ha sido reportado (Böttgermann, 2005, Dean, 2012).

Familia Lumbrineridae Schmarda, 1861

Género *Hilbigneris* Carrera-Parra, 2006

*Hilbigneris* sp.

Fig. 18 (e, f)

*Material examinado:* Cahuita, 10 de mayo de 2012, afuera del arrecife, 7m, 1 ind., MZUCR 312-02.

*Características:* Sin branquias (Fig. 18e). Con V pares de maxilas, maxila II de la mitad de la maxila I, maxila IV unidentada, maxila III unidentada (Fig. 18f). Con placas conectoras amplias, con ganchos simples y compuestos, además de encapuchados cortos. La forma de las placas y la ausencia de espiníferos compuestos lo colocan dentro del género *Hilbigneris* (Carrera-Parra, 2009c).

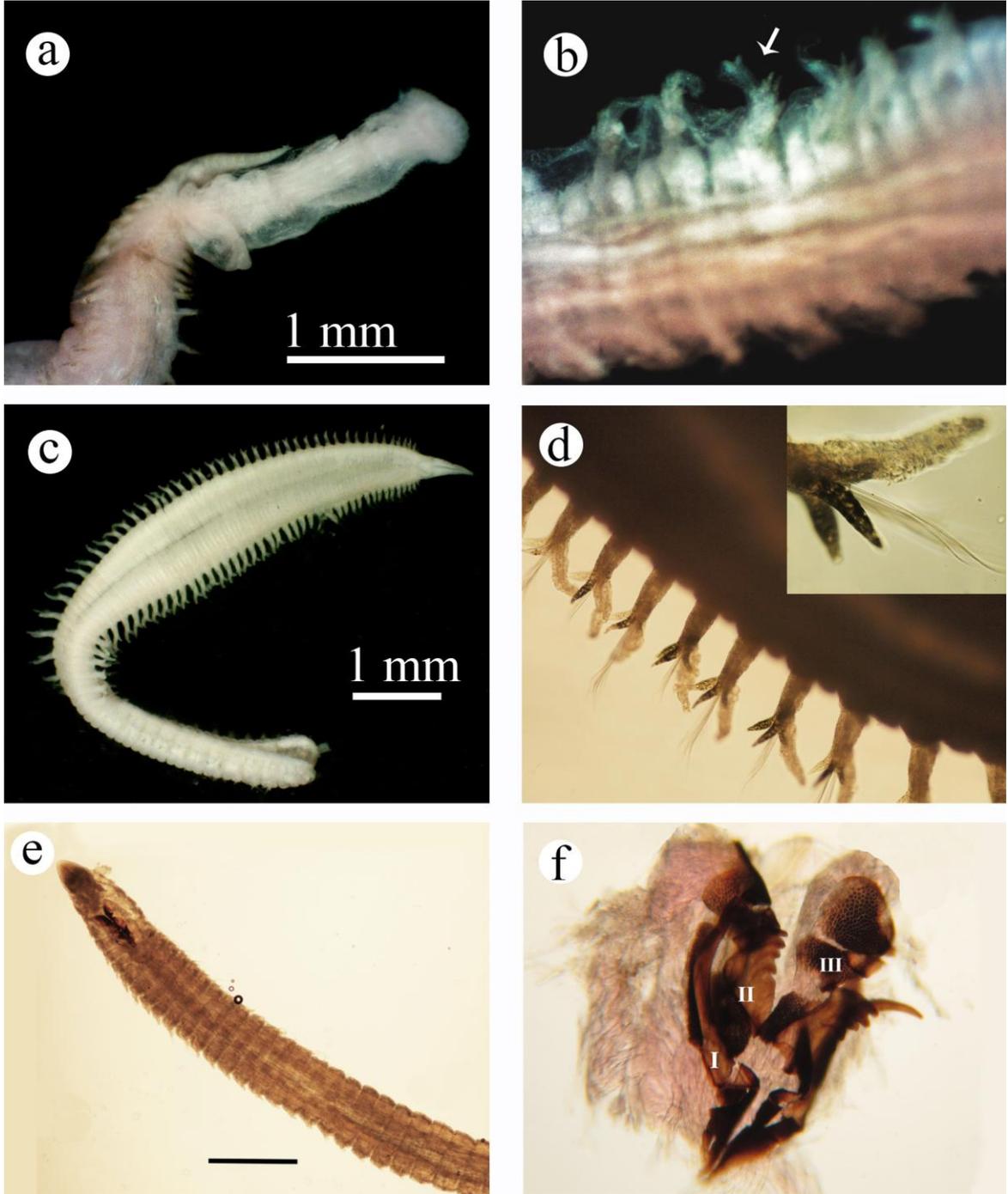


Figura 18. *Glycera* sp. a) región anterior con la proboscis evertida, b) parapodios de la región media. *Ophiogoniada* sp. c) espécimen completo, d) prostomio y región anterior. *Hilbigneris* sp. e) región anterior y media, f) aparato maxilar.

*Observaciones:* De este género hay tres especies, una para el Golfo de México y otras dos para Europa. *Hilbigneris salazari* (Carrera-Parra, 2001), tiene las maxilas III y IV bidentadas; *Hilbigneris gracilis* (Ehlers, 1868), tiene ganchos compuestos largos, maxila III y IV unidentadas; *Hilbigneris pleijieli* Carrera-Parra, 2006, tiene ganchos compuestos largos; la maxila III bidentada y la IV unidentada. Por lo que el espécimen no concuerda con ninguna de las especies descritas. Nuevo registro del género para el Mar Caribe. Esta podría representar una especie por describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Golfo de México (Carrera-Parra, 2006).

Género *Lumbrineris* de Blainville, 1828

*Lumbrineris perkinsi* Carrera-Parra, 2001

Fig. 19 (a, b)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 2 ind., MZUCR 316-03.

*Características:* los especímenes presentan un par de manchas prostomiales, peristomio entero (Fig. 19a) y segundo anillo peristomial entero. No poseen branquias. En los parapodios hay setas limbadas (Fig. 19b), además ganchos encapuchados simples y compuestos, característicos del género (Carrera-Parra, 2009c). Con cinco pares de maxilas, maxila II con dos dientes y casi tan larga como la maxila I, maxila III con cuatro dientes lo que sitúa al espécimen dentro de la descripción para esta especie según Carrera-Parra (2009c).

*Observaciones:* Nuevo registro de especie para Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros (Carrera-Parra, 2009c).

*Distribución en el Gran Caribe:* Antigua, Cuba, Golfo de México, Islas Vírgenes, La Española (Santo Domingo), México y Panamá (Carrera-Parra, 2001; Dean, 2012).

Género *Scoletoma* de Blainville, 1828

*Scoletoma verrilli* (Perkins, 1979)

Fig. 19 (c, d, e)

*Sinonimias:* *Lumbrineris verrilli* Perkins, 1979.

*Material examinado:* Cahuita, 10 de mayo de 2012, afuera del arrecife 13, 7m, 1 ind.; 6m, 1 ind.; 7m, 2 ind.; 6m, 1 ind. Sector Perezoso, pradera de pastos marinos, febrero de 2011, 1m, 1 ind.; junio de 2011, 1m, 1 ind., MZUCR 308-01.

*Características:* el peristomio es entero (Fig. 19c). Hay un cirro ventral digitiforme hasta el setígero 12-15. Cuentan con cuatro pares de maxilas, maxila IV unidentada, similar a la Figura 10-O en Carrera-Parra (2001) donde se observa el aparato maxilar de la especie. Los ganchos anteriores son multidentados simples, con capuchón largo (Fig. 19e). Los ganchos posteriores encapuchados son simples con capuchón corto (Fig. 19d). Los ganchos subaciculares dorsales posteriores son casi del doble de grosor que los ventrales. La identificación de la especie se basa en la descripción de Carrera-Parra (2001).

*Observaciones:* Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros (Carrera-Parra, 2009c).

*Distribución en el Gran Caribe:* Colombia, Cuba, Guadalupe, Golfo de México, Honduras, México, Trinidad & Tobago (Fauchald *et al.*, 2009; Dean, 2012).

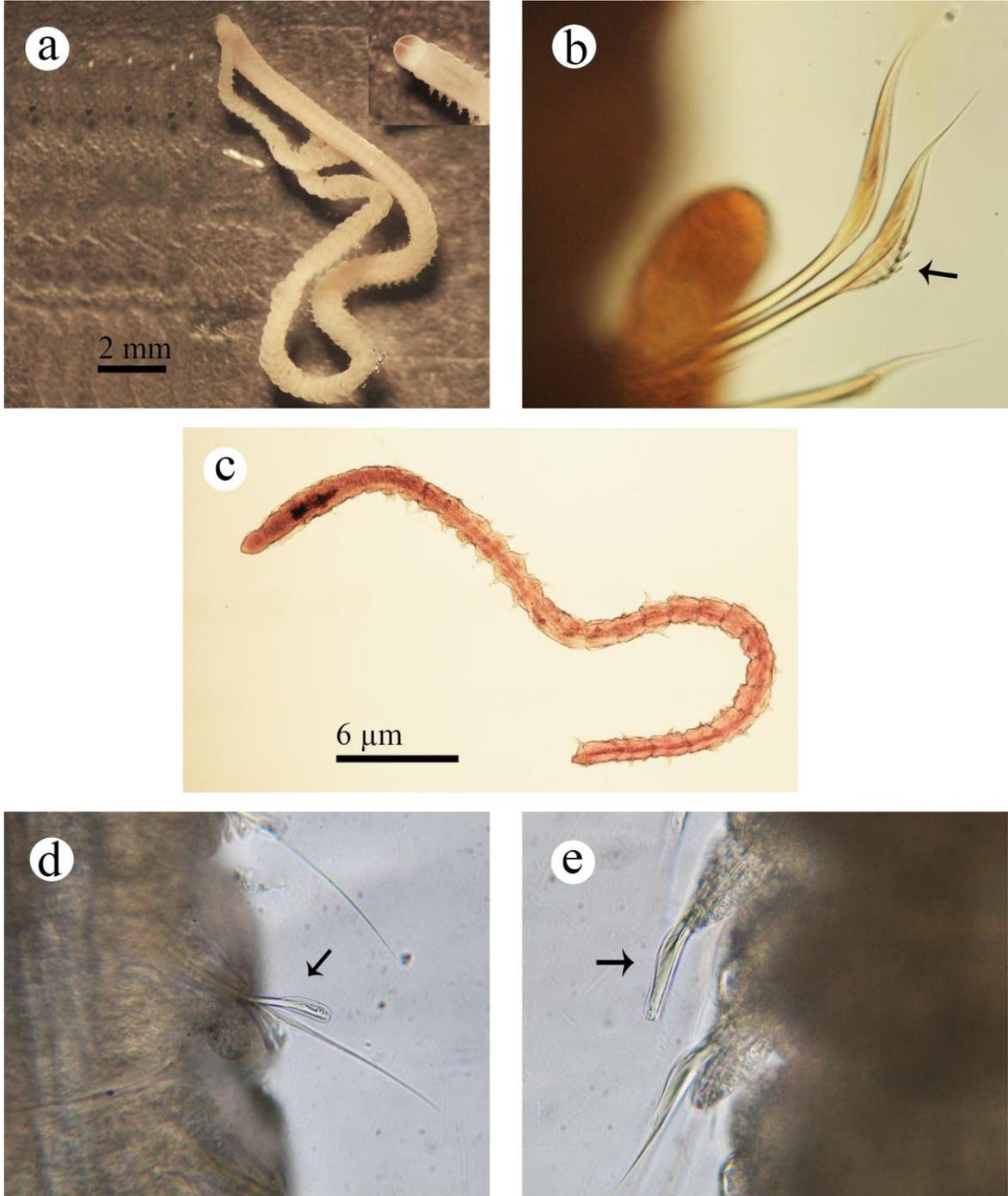


Figura 19. *Lumbrineris perkinsi*: a) espécimen completo y detalle del peristomio, b) seta limbada. *Scoletoma verrilli*: c) espécimen completo, d) ganchos encapuchados cortos, e) ganchos encapuchados largos.

*Scoletoma* sp.

Fig. 20 (a, b)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 1 ind., MZUCR 316-04.

*Características:* Peristomio entero (Fig. 20a), sin branquias. Con cinco pares de maxilas, maxila II casi tan larga como la I, maxila III bidentada, maxila IV sin dientes (Fig. 20b). Ganchos encapuchados, simples, característica que lo ubica en *Scoletoma* de Blainville, 1828 (Carrera-Parra, 2009c); con capuchón corto en todos los setígeros, y multidentados desde el primero. Lóbulo post-setal ligeramente más largo que el pre-setal.

*Observaciones:* el espécimen no concuerda con ninguna descripción de las especies registradas para el Caribe. Nuevo registro junto con la especie anterior del género para el Caribe de Costa Rica. Podría ser una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* carnívoros (Carrera-Parra, 2009c).

*Distribución en el Gran Caribe:* para la región del Caribe se han reportado diez especies (Dean, 2012).

Familia Nereididae Lamarck, 1818

Género *Ceratocephale* Malmgren, 1867

*Ceratocephale oculata* Banse, 1977

Fig. 20 (c, d)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 1 ind., MZUCR 317-02.

*Características:* con antenas protostomiales; además, cuenta con cuatro ojos (Fig. 20c). La faringe presenta papilas, pero no paragnatos. Los parápodos con cirro dorsal cirriforme, notopodios medios y posteriores bien desarrollados (Fig. 20d), con cirros ventrales dobles que lo ubican en *Ceratocephale* Malmgren, 1867. Sin papila medio dorsal, en notopodios medios. La lígula dorsal del notopodio tiene un reborde más grueso en la base, con una ondulación (lo que se conoce como fimbriada), similar a la Figura 4D en de León-González (2009).

*Observaciones:* Nuevo registro de la especie para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* depredadores, omnívoros (de León-González, 2009).

*Distribución en el Gran Caribe:* Golfo de México, Trinidad, Venezuela (Solís-Weiss, 1995; Miloslavich *et al.*, 2010; Dean, 2012).

Género *Ceratonereis* Kinberg, 1866

*Ceratonereis longicirrata* Perkins, 1980

Fig. 20 (e, f)

*Material examinado:* Cahuita, dentro de grietas en rocas, 10 de mayo de 2012, 1m, 1 ind., MZUCR 318-02.

*Características:* el prostomio es hendido, cuenta con antenas (Fig. 20e); la faringe no posee papilas y solo tiene paragnatos del tipo cónicos en el anillo maxilar. Los notopodios medios y posteriores están bien desarrollados con la lígula dorsal ausente, cirro dorsal más largo que el ancho del segmento, como se observa en la Figura 4G en de León-González (2009). Los falcígeros medios y posteriores son bidentados (Fig. 20f). El espécimen se ajusta a la descripción de León-González (2009).

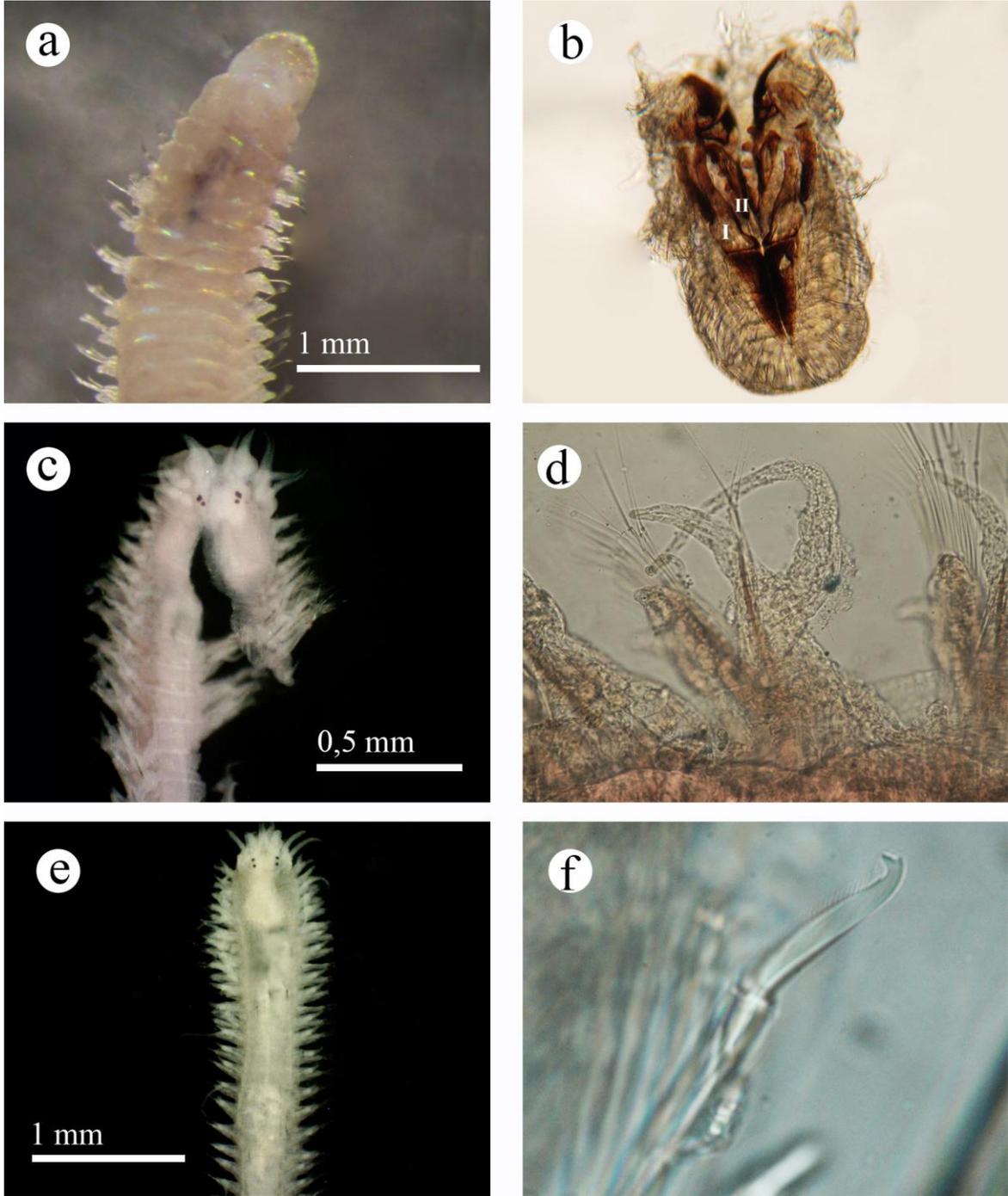


Figura 20. *Scoletoma* sp. a) región anterior, b) aparato maxilar. *Ceratocephale oculata*: c) región anterior (especimen disectado), d) parapodio. *Ceratonereis longicirrata*: e) región anterior y media del espécimen, f) falcígero posterior bidentado.

*Observaciones:* Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* depredadores, omnívoros (de León-González, 2009).

*Distribución en el Gran Caribe:* Barbados, Islas Caimán, Cuba, Golfo de México, México, Puerto Rico, San Juan (Islas Vírgenes), Isla de San Martín, (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

Género *Nereis* Linnaeus, 1758

Subgénero *Nereis (Neanthes)* Kinberg, 1866: enmend. Hartman, 1940

*Nereis (Neanthes) micromma* Harper, 1979

Fig. 21 (a, b)

*Sinonimias:* *Neanthes micromma* Harper, 1979.

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, febrero de 2011, 1m, 1 ind., MZUCR 319-01.

*Características:* Espécimen con antenas, con dos pares de ojos pequeños, oscuros (Fig. 21a). En el parapodio, el cirro dorsal es cirriforme (Fig. 21b), los notopodios medios y posteriores están bien desarrollados. Las notosetas son falcíferos compuestos; los setíferos posteriores no tienen falcíferos notopodiales homogonfos. Los falcíferos neuropodiales tienen el apéndice largo (lámina). Posee paragnatos en ambos anillos faríngeos, de forma cónica y sin papilas. En la faringe Áreas I, II, III y V sin paragnatos IV con dos paragnatos en una línea, VI con tres paragnatos en línea transversa similar a la Figura 7G en de León-González (2009), VII-VIII con cinco conos en una línea. El espécimen se ajusta a la descripción de León-González (2009) y es similar con la descripción de (Dean, 2001b), para especímenes del Pacífico de Costa Rica.

*Observaciones:* esta especie se encuentra reportada para el Pacífico costarricense (Dean, 2001b). Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* depredadores, omnívoros (de León-González, 2009).

*Distribución en el Gran Caribe:* Golfo de México y Trinidad (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

*Nereis riisei* Grube, 1857

Fig. 21 (c, d, e, f)

*Sinonimias:* *Heteronereis fasciata* Schmarda, 1861; *Nereis ambiguus* Treadwell, 1937; *Nereis bicruciatata* Augener, 1906; *Nereis decora* Treadwell, 1932; *Nereis glandulata* Hoagland, 1919; *Nereis lata* Hansen, 1882.

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 8m, 1 ind. Sector Perezoso, pradera de pastos marinos, febrero de 2011, 1m, 1 ind. Punta Cahuita Este, mayo de 2012, 1m, 1 ind., MZUCR 313-04.

*Características:* en el prostomio se encuentran antenas (Fig. 21c), la faringe tiene paragnatos en ambos anillos faríngeos, cónicos, y no hay papilas (Fig. 21d). Los notopodios medios y posteriores están bien desarrollados, con un cirro dorsal cirriforme (Fig. 21e). La lígula dorsal no es expandida. Las notosetas poseen espinígeros compuestos. Los falcígeros notopodiales son homogonfos en los setígeros posteriores, estos son característicos del género. El falcígero homogonfo notopodial tiene una lámina larga y dentada (margen interno), hay un diente hacia abajo en los falcígeros compuestos posteriores y homogonfos (Fig. 18f); tal y como se observa en la Figura 9a en de León-González (2009). Anillo oral de las regiones VII-VIII con cinco paragnatos en línea.

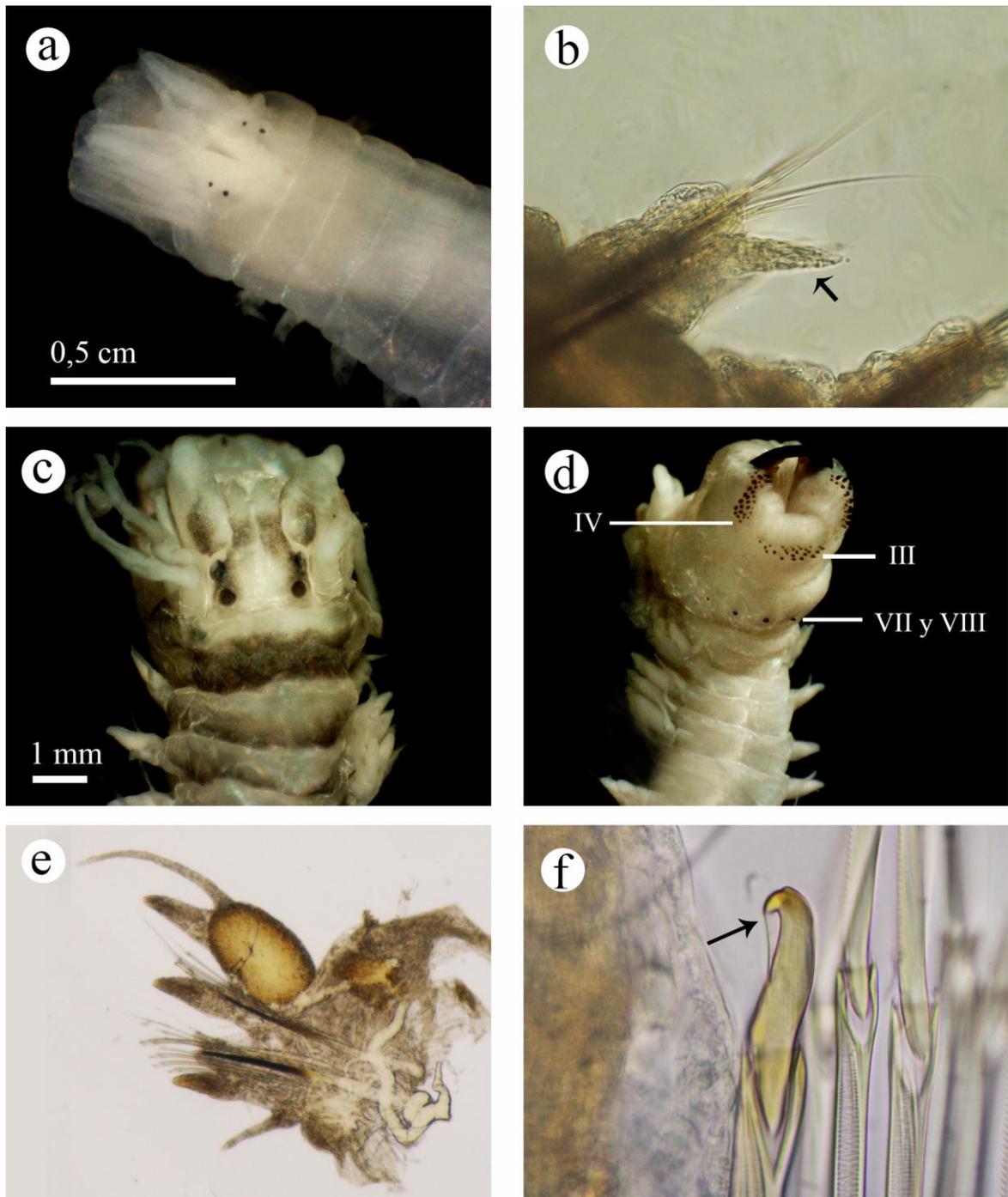


Figura 21. *Nereis (Neanthes) micromma*: a) region anterior y prostomio, b) parapodio (cd= cirro dorsal). *Nereis riisei*: c) prostomio, d) proboscis evertida en donde se observan los paragnatos, e) parapodio de la región media, f) falcígero del notopodio compuesto con diente terminal hacia abajo.

*Tipo de alimentación:* omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Observaciones:* reportado para el Pacífico de Costa Rica (Dean, 2001b). Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Distribución en el Gran Caribe:* Anguilla, Antigua, Aruba, Barbados, Bonaire, Colombia, Cuba, Curazao, Golfo de México, Grenada, Jamaica, México, Panamá, Puerto Rico, Saint Croix, San Eustaquio, San Juan (Islas Vírgenes), Santo Tomás (Islas Vírgenes), San Vicente, Venezuela (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

Género: *Perinereis* Kinberg, 1866

*Perinereis* cf. *floridana* (Ehlers, 1868)

Fig. 22 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Nereis floridana* Ehlers, 1868; *Perinereis cultrifera floridana* (Ehlers, 1868).

*Material examinado:* Playa Negra, dentro de grietas en rocas, 10 de mayo de 2012, 1m, 1 ind., MZUCR 318-01.

*Características:* el prostomio presenta antenas (Fig. 22a, b). En los parapodios el cirro dorsal es cirriforme, los notopodios medios y posteriores están bien desarrollados. La lígula dorsal no está expandida. En la faringe los paragnatos se presentan en ambos anillos faríngeos, sin papilas, no hay pectinas (Fig. 22c), lo que concuerda con las características de *Perinereis* Kinberg, 1866 (de León-González, 2009). Región VI con una barra transversa corta, VII-VIII con 22 paragnatos en dos líneas lo que lo coloca dentro de *P. floridana* Ehlers, 1868 según la clave de León-González (2009). No tiene paragnatos en la región V.

*Observaciones:* *P. floridana* presenta un paragnato en el área V, el cual no se observa en el

espécimen. Sin embargo concuerda con las demás características por eso se designa como *P. cf. floridana*. Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* depredadores, omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979; de León-González, 2009).

*Distribución en el Gran Caribe:* Bonaire, Barbados, Curazao, Golfo de México, México, y San Bartolomé (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

*Perinereis elenacaso* Rioja, 1947

Fig. 22 (d, e, f, g)

*Material examinado:* Cahuita, dentro de grietas en rocas, 10 de mayo de 2012, 1m, 1 ind., MZUCR 318-03.

*Características:* del género *Perinereis*, faringe con paragnatos y barras transversas pero sin pectinas, ni papilas. Anillos faríngeos: I: 11 conos, II: con 13-15 conos, III: 29 conos, IV: 23-27 conos, V: 0, VI: con una barra transversa larga, VII-VIII: 30 paragnatos en dos líneas (Fig. 22d, e). En los parapodios hay espiníferos homogonfos (Fig. 22g) y falcíferos heterogonfos (Fig. 22f) que lo ubican en *P. elenacaso* según la clave de León-González (2009).

*Observaciones:* el número de paragnatos en el espécimen de Cahuita, no coincide del todo con los obtenidos en de León-González & Solís-Weiss (1998) para la región II: 25 conos, la región IV; 17 conos y en la región V, un cono. En el artículo de Salazar-Vallejo *et al.* (1989) se presenta un resumen de la descripción original de Rioja (1947), con datos de la variabilidad en las áreas de la faringe, así el área II variaba entre 13-17, el área IV variaba entre 15-20, (números más parecidos al espécimen en Cahuita), e igualmente como en de León-González & Solís-Weiss (1998), el área V solo tiene un paragnato; es probable que el

cono del área V se halla perdido en el espécimen de Cahuita. Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* depredadores, omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979; de León-González, 2009).

*Distribución en el Gran Caribe:* Barbados, Bonaire, Curazao, Golfo de México, Panamá y San Eustaquio (de León-González & Solís-Weiss, 1998; Dean, 2012).

Género *Platynereis* Kinberg, 1866

*Platynereis* sp.

Fig. 23 (a, b)

*Material examinado:* arrecife Meager Shoal, dentro de grietas en rocas, octubre de 2012, 9 m, 1 ind., MZUCR 316-03. Cahuita, dentro de grietas en rocas, 10 de mayo de 2012, 1 m, 1 ind.

*Características:* presenta antenas protostomiales, y tentáculos peristomiales cortos (Fig. 23a). El cirro dorsal es cirriforme, los notopodios medios y posteriores están bien desarrollados (con lígulas, lóbulos y setas). Los falcígeros son compuestos y los espinígeros homogonfos. La faringe no tiene papilas, hay paragnatos en ambos anillos faríngeos, donde se encuentran pectinas, y no barras transversas (Fig. 23b), características que lo sitúa en *Platynereis* Kinberg, 1866 (de León-González, 2009). Fórmula maxilar, área I: 0; II: 0; III: 2 conos; IV: 5 líneas de pectinas; V: 0; VI: 2 pectinas dobles; VII-VIII: 5 pectinas dobles.

*Observaciones:* *Platynereis hutchingsae* de León-González, Solís-Weiss & Valadez-Rocha, 2001, no tiene pectinas en la región IV; mientras, *Platynereis mucronata* de León-González, Solís-Weiss & Valadez-Rocha, 2001, tiene tres pectinas en línea transversa de la

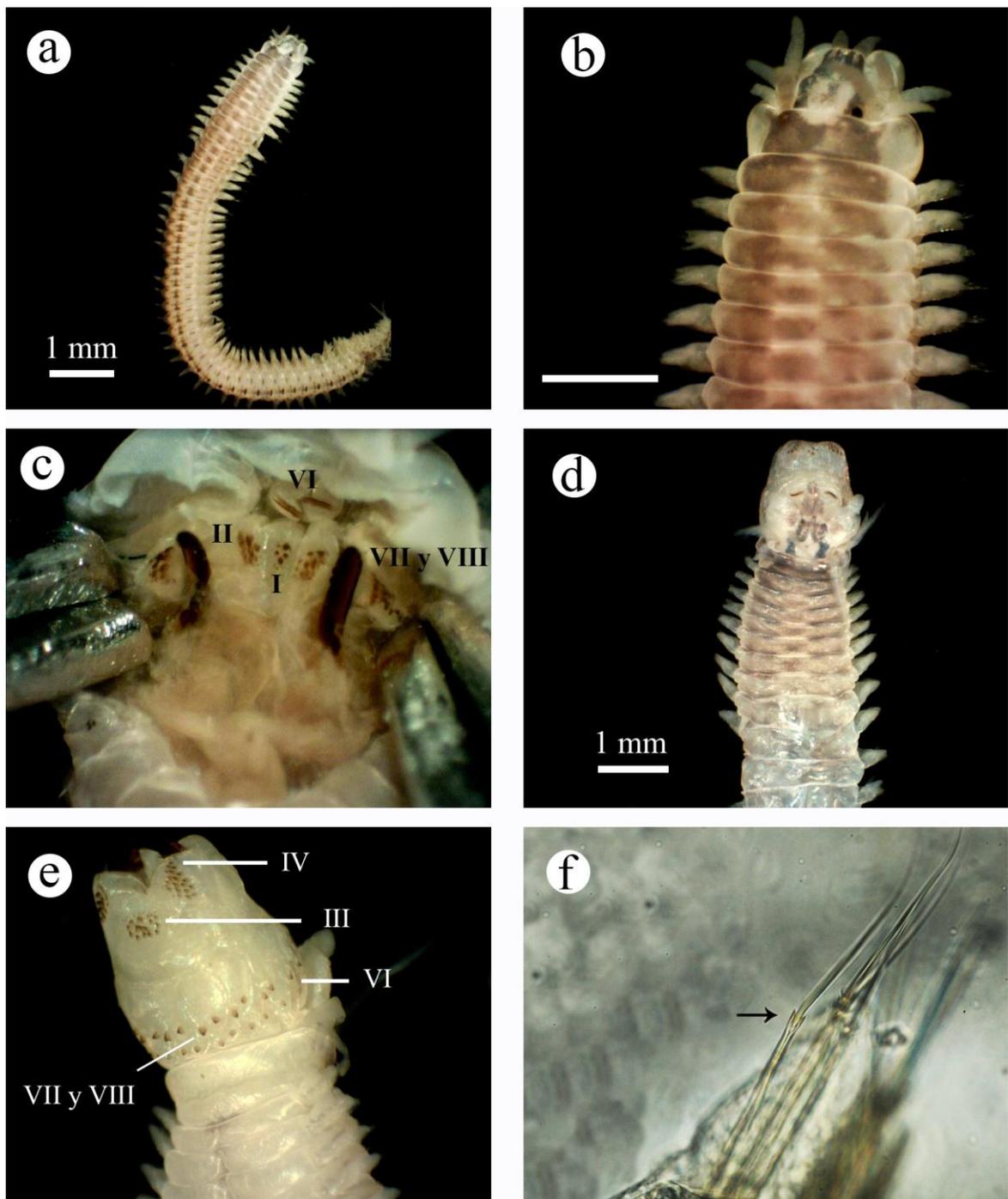


Figura 22. *Perinereis* cf. *floridana*: a) espécimen completo, b) prostomio y región anterior, c) aparato maxilar. *Perinereis elenacasoï*: d) región anterior, e) proboscis con paragnatos, f) espinífero homognfo, g) falcífero heterognfo.

región III y cuatro líneas de pectinas en la región IV (de León-González *et al.*, 2001). *Platynereis dumerilii* (Audouin & Milne-Edwards, 1934 presenta seis pectinas en la región III y nueve pectinas en el área IV (de León-González, 2009). *Platynereis coccinea* (Delle Chiaje, 1827) con paragnatos solo en la región IV en forma de tres a cuatro agrupaciones de líneas discontinuas (Núñez, 2004). Los especímenes hallados, no calzan con estas especies. Nuevo registro del género para el Caribe de Costa Rica. Podría representar una especie sin describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* depredadores, omnívoros (de León-González, 2009).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado tres especies para el Mar Caribe (Dean, 2012).

Familia Oeonidae Kinberg, 1865

Género *Arabella* Grube, 1850

*Arabella iricolor* (Montagu, 1804)

Fig. 23 (c, d)

*Sinonimias:* *Arabella (Arabella) iricolor* (Montagu, 1804); *Arabella lagunae* Chamberlin, 1919; *Arabella maculosa* Verrill, 1900; *Arabella multidentata* (Ehlers, 1887); *Arabella setosa* Treadwell, 1921; *Aracoda moebiana* Grube, 1878; *Aracoda multidentata* Ehlers, 1887; *Drilonereis pinnata* Treadwell, 1921; *Lumbriconereis longissima* Grube, 1857; *Lumbriconereis opalina* Verrill, 1873; *Lumbriconereis quadristriata* Grube, 1840; *Lumbriconereis splendida* Leidy, 1855; *Lumbrineris st-hilaryi* Delle Chiaje, 1841; *Lumbrineris tricolor* Johnston, 1865; *Lumbrineris dubia* Quatrefages, 1866; *Lumbrineris gigantea* Quatrefages, 1866; *Maclovia iricolor capensis* Willey, 1904; *Nereis iricolor* Montagu, 1804; *Nereis tricolor* Leach in Johnston, 1865; *Notocirrus margaritaceus* Quatrefages, 1866; *Notocirrus tricolor* (Johnston, 1865); *Oenone maculata* Milne-Edwards, 1836.

*Material examinado:* Sector Perezoso, pradera pastos marinos, junio de 2011, 1m, 1 ind. MZUCR 308-03; agosto de 2011, 1m, 1 ind.

*Características:* El aparato maxilar tiene cinco pares de maxilas. El cirro dorsal es globular y pequeño. En los parápodos no hay espinas aciculares lo que lo ubica en *Arabella* Grube, 1850 (Carrera-Parra, 2009d). Se observó en los especímenes cuatro ojos en fila (Fig. 23c), de tamaño similar; la presencia de lóbulos postsetales similares (Fig. 23d), a lo largo del cuerpo del gusano y en los parapodios las setas aciculares están encapuchadas. Las maxilas son asimétricas, la izquierda es más corta que la derecha, similar como se observa en la Figura 1H de Carrera-Parra (2009d), la maxila I izquierda con dos dientes es una característica que la distingue de la especie del Pacífico *Arabella (Cenothrix) monroi* Colbath 1989 (Carrera-Parra, 2009d).

Observaciones: Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, sedimentívoros (Carrera-Parra, 2009falta la letra)

*Distribución en el Gran Caribe:* Antigua, Barbados, Belice, Colombia, Cuba, Curazao, Golfo de México, Guadalupe, Jamaica, Panamá, Puerto Rico, Tobago, Trinidad y Venezuela (Solís-Weiss, 1995; Dean, 2012).

Familia Onuphidae Kinberg, 1865

Género *Diopatra* Audouin & Milne-Edwards, 1833

*Diopatra tuberculantennata* Budaeva & Fauchald, 2008

Fig. 24 (a, b, c, d)

*Material examinado:* Afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, afuera del arrecife, 7m, 1 ind., MZUCR 301-04.

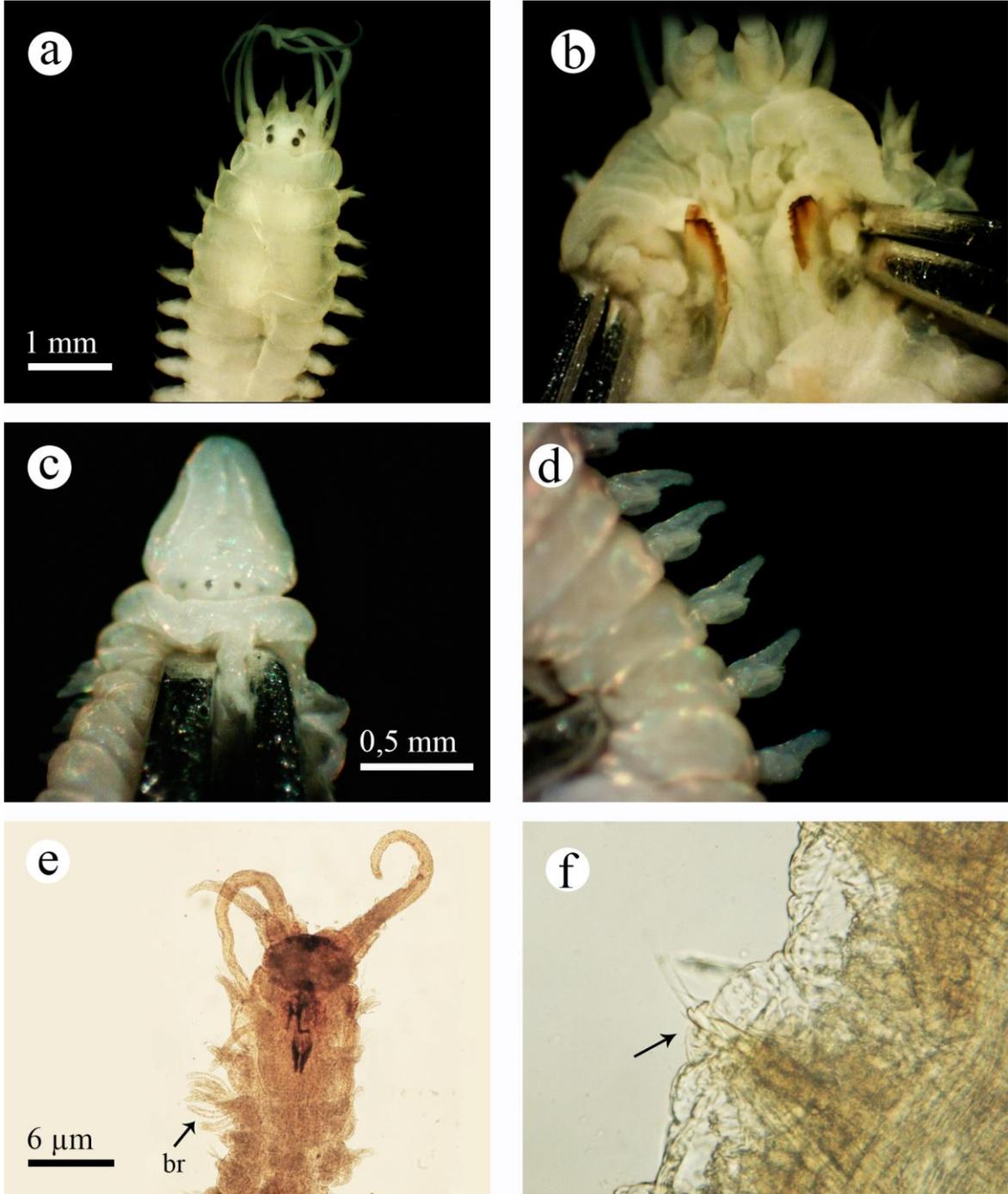


Figura 23. *Platynereis* sp. a) región anterior, b) aparato maxilar. *Arabella iricolor*: c) prostomio, d) parapodios de la región media. *Diopatra* sp. e) región anterior, f) gancho bidentado.

*Características:* Espécimen con cirros peristomiales en la parte distal, con ceratóforos de diez anillos (Fig. 24a) y con papilas laterales entre los anillos dos y tres. Con papilas en el antenóforo (Fig. 24b) y palpóforo. Las branquias son en espiral (Fig. 24c) y van del quinto setífero al 21, reduciendo su tamaño a lo largo del cuerpo. Las setas pseudocompuestas llegan hasta el setífero 4 (Fig. 24d). La identificación de la especie se ajusta a la descrita por Budaeva & Fauchald (2008).

*Observaciones:* las setas pseudoarticuladas llegan hasta el cuarto setífero y no hasta el quinto, como lo mencionan Budaeva & Fauchald (2008) para esta especie. El patrón de coloración concuerda con ejemplares del Golfo de México (*Observaciones personales*), de la colección del Laboratorio de Poliquetos del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), sede Chetumal, Quintana Roo, México. Nuevo registro para Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* omnívoro (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Belice (Budaeva & Fauchald, 2008; Dean, 2012).

*Diopatra* sp.

Fig. 23 (e, f)

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 5m, 1 ind., MZUCR 317-01.

*Características:* presenta cirros peristomiales y branquias en espiral (Fig. 23e) que lo identifican como *Diopatra* (Carrera-Parra, 2009e). Parapodios con ganchos bidentados (Fig. 23f).

*Observaciones:* el espécimen está incompleto por lo que no fue posible identificarlo a especie ya que no se observan las características de los segmentos posteriores, como por ejemplo la forma y número de dientes en los ganchos, tipos de setas así como la forma de

los lóbulos de los parapodios. Nuevo registro de otra especie de este género para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* omnívoro (Fauchald, 1977).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado seis especies para el Mar Caribe (Dean, 2012), el género también se encuentra reportado para el Golfo de México (Carrera-Parra, 2009d).

Género *Kinbergonuphis* Fauchald, 1982  
*Kinbergonuphis pulchra* (Fauchald, 1980)

Fig. 24 (e, f)

*Sinonimias:* *Onuphis* (*Onuphis*) *pulchra* Fauchald, 1980.

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 7m, 2 ind., MZUCR 301-05, 5m, 1 ind. Sector Perezoso, pradera de pastos marinos, marzo de 2011, 1m, 1 ind.

*Características:* el peristomio es entero, con cirros peristomiales en posición distal cercanos al margen anterior del peristomio. Poseen cinco antenas, dos pequeñas y tres largas (Fig. 24e); los ceratóforos son de cinco anillos. Sin setas largas en los primeros setígeros; con branquias simples filamentosas, de dos filamentos. La carencia de espinígeros compuestos (Fig. 24f) indica que es *Kinbergonuphis*. Es *K. pulchra*, basándose en Fauchald (1980) y Carrera-Parra (2009d), pues cuenta con cirros ventrales digitiformes hasta el noveno setígero y los ganchos encapuchadosseudocompuestos presentes hasta el sexto parápodo.

*Observaciones:* en los especímenes de menor tamaño el cirro ventral digitiforme se

encuentra hasta el octavo setígero en vez del noveno, en los mayores. Los ganchos encapuchados pseudocompuestos se pueden encontrar hasta el setígero 12. Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Belice (Budaeva & Fauchald, 2008; Dean, 2012).

Familia Paraonidae Cerruti, 1909

Género *Aricidea* Webster, 1879

Subgenero: *Aricidea (Acmira)* Hartley, 1981

*Aricidea (Acmira)* sp. a

Fig. 25 (a, b)

*Material examinado:* sector Perezoso, pradera de pastos marinos, noviembre de 2010, 1m, 1 ind., MZUCR 311-02, afuera del arrecife, draga, 10 de mayo de 2012, 7m, 1 ind.

*Características:* Se presenta una antena robusta que no pasa el largo del prostomio (Fig. 25a, b). El prostomio es cónico y más largo que ancho, con manchas oculares. Los ejemplares presentan setas en el neuropodio con una proyección lateral, identificandoles como *Aricidea (Acmira)*. Estas setas son similares a las descritas por Gaston (1984) en la Figura 2-42. Las notosetas son capilares.

*Observaciones:* no concuerda con las especies reportadas para el Caribe, sin embargo, la especie descrita por Gaston (1984) como *A. (A.)* sp. D. concuerda con los ejemplares revisados de Cahuita tanto en la forma del prostomio, la antena y el tipo de setas. Nuevo registro del genero y subgénero para Costa Rica. Posiblemente una especie por describir para el Caribe.

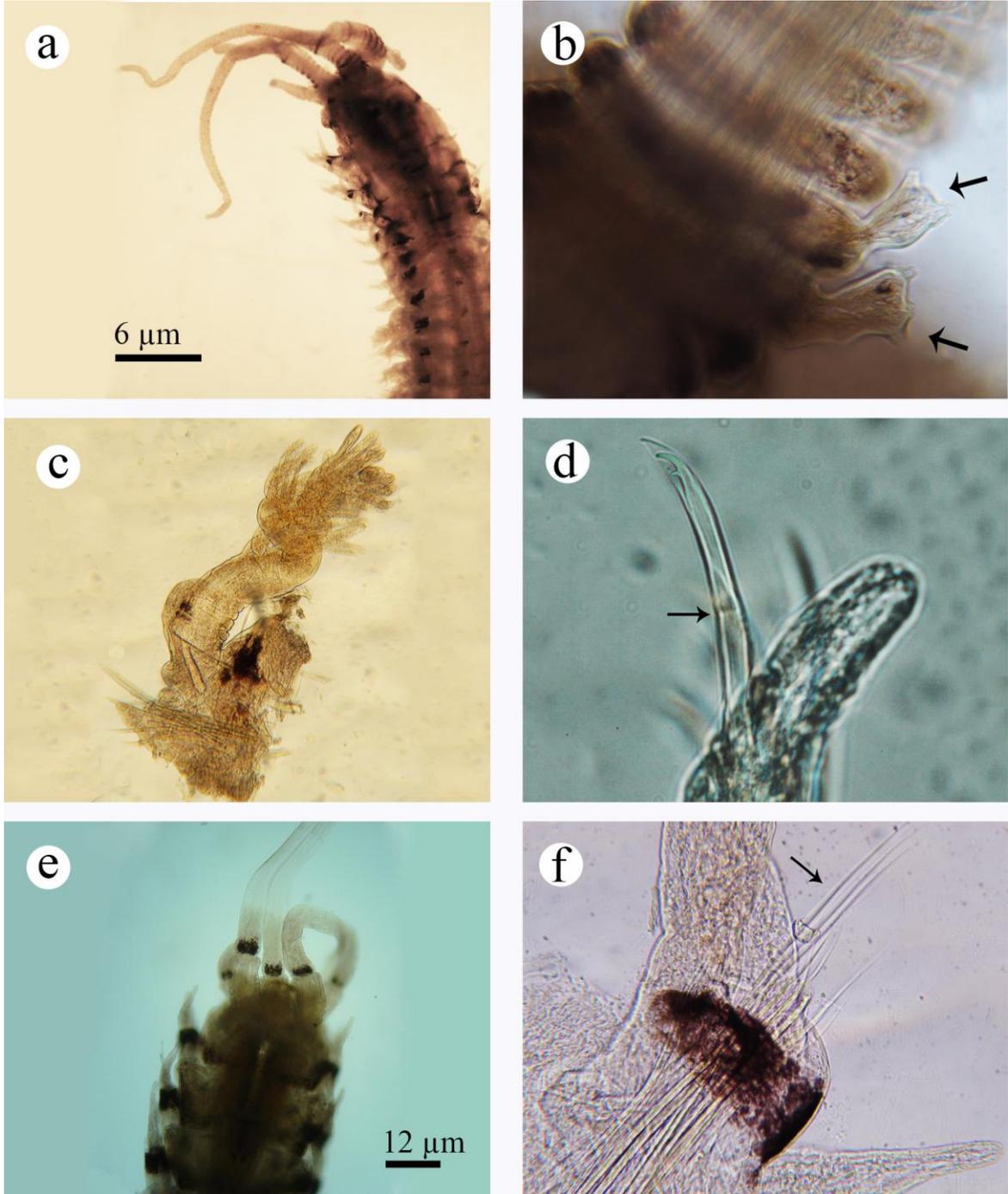


Figura 24. *Diopatra tuberculantennata*: a) región anterior, b) papilas del antenóforo, c) branquia en espiral, d) seta pseudocompuesta. *Kinbergonuphis pulchra*: e) región anterior, f) espiníferos simples.

*Tipo de alimentación:* depositívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución en el Gran Caribe: se han reportado cuatro especies de este subgénero para el Caribe (Dean, 2012).

Subgénero *Aricidea* (*Aedicira*) Hartman, 1957

*Aricidea* (*Aedicira*) sp.

Fig. 26 (a, b)

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 mayo de 2012, 6m, 2 ind., MZUCR 304-05.

*Características:* especímenes con prostomio cónico, sin ojos, antena larga sin constricciones (Fig. 26b) que sobrepasa el tercer setígero. Además, con cinco pares de branquias foliosas que inician en el séptimo setígero. Sin setas modificadas a lo largo del cuerpo (Fig. 26c), lo que caracteriza al subgénero (Díaz-Díaz *et al.*, 2009).

*Observaciones:* el subgénero *Aedicira* no ha sido reportado para el Caribe (Díaz-Díaz *et al.*, 2009; Dean, 2012), sin embargo el espécimen no coincide con las especies descritas.

*Tipo de alimentación:* depositívoros no selectivo (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* no ha sido reportado en el Mar Caribe (Dean, 2012).

Nuevo registro del subgénero para el Mar Caribe. Posiblemente una especie por describir en el Caribe.

Subgénero *Aricidea* (*Aricidea*) [Webster, 1879: sensu stricto]

*Aricidea* (*Aricidea*) *wassi* Pettibone, 1965

Fig. 26 (c, d)

Sinonimias: *Aricidea wassi* Pettibone, 1965.

*Material examinado*: afuera del arrecife, 10 mayo de 2012, 5m, 2 ind., 6m, 2 ind., MZUCR 304-03.

*Características*: el prostomio es cónico, con ojos, la antena media está presente con constricciones (articulada) que alcanza hasta el tercer setífero (Fig. 26c). Las branquias inician en el cuarto setífero. Las setas son capilares, las neurosetas están modificadas con espina subterminal larga (Fig. 26d), similar a la descrita en la Figura 2.7 de Blake (1996) para la especie.

*Observaciones*: la especie ha sido reportada para el Pacífico, sin embargo, la forma de las neurosetas se ajusta a la descripción de *Aricidea (Aricidea) wassi*. Nuevo registro de la especie para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación*: depositívoros no selectivo (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución en el Gran Caribe: no ha sido reportado para el Mar Caribe (Dean, 2012), sin embargo se ha reportado para el Golfo de México (Gaston, 1984).

*Aricidea (Aricidea) sp.*

Fig. 25 (c, d, e)

*Material examinado*: afuera del arrecife, 10 mayo de 2012, 5m, 2 ind., MZUCR 317-03.

*Características*: la antena con constricciones alcanza el tercer setífero (Fig. 25d). Posee cuatro pares de branquias que inician en el décimo setífero (Fig. 25c). En los parápodos las setas son capilares, y hay setas modificadas en el neuropodio (Fig. 25e). La seta modificada tiene una proyección (arista) lateral larga como es característico para este subgénero (Díaz-Díaz *et al.*, 2009).

*Observaciones:* *Aricidea (Aricidea) fragilis* presenta branquias desde el setígero cuatro, *A. (A.) taylori* (Díaz-Díaz *et al.*, 2009) presenta una antena corta que no sobrepasa el primer setígero y las branquias comienzan en el cuarto setígero, por lo que el espécimen no concuerda con las especies reportadas para la región del Caribe. Nuevo registro del subgénero para el Caribe de Centroamérica. Posiblemente una especie nueva sin describir para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* depositívoros no selectivo (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado dos especies para este género en el Mar Caribe (Dean, 2012).

#### Género *Cirrophorus* Ehlers, 1908

*Cirrophorus* sp.

Fig. 26 (e, f)

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 mayo de 2012, 6m, 1 ind., MZUCR 304-04.

*Características:* el espécimen no cuenta con antena, tiene seis pares de branquias que comienzan en el setígero 4 (Fig. 26e). Las setas liradas (bifurcadas y con pequeños dientes) que se encuentran en el notopodio (Fig. 26f), caracterizan el género (Díaz-Díaz *et al.*, 2009). Las neurosetas son aciculares. No concuerda con las especies descritas para la región.

*Observaciones:* para el Mar Caribe se reconocen *Cirrophorus americanus* Strelzov, 1973, y *Cirrophorus aciculatus* (Hartman, 1957). Siguiendo las descripciones de Gaston (1984), *C. americanus* presenta antena media, por su parte *C. aciculatus*, presenta 15 pares de branquias (Hartman, 1957), por lo que el espécimen no concuerda con ninguna de estas

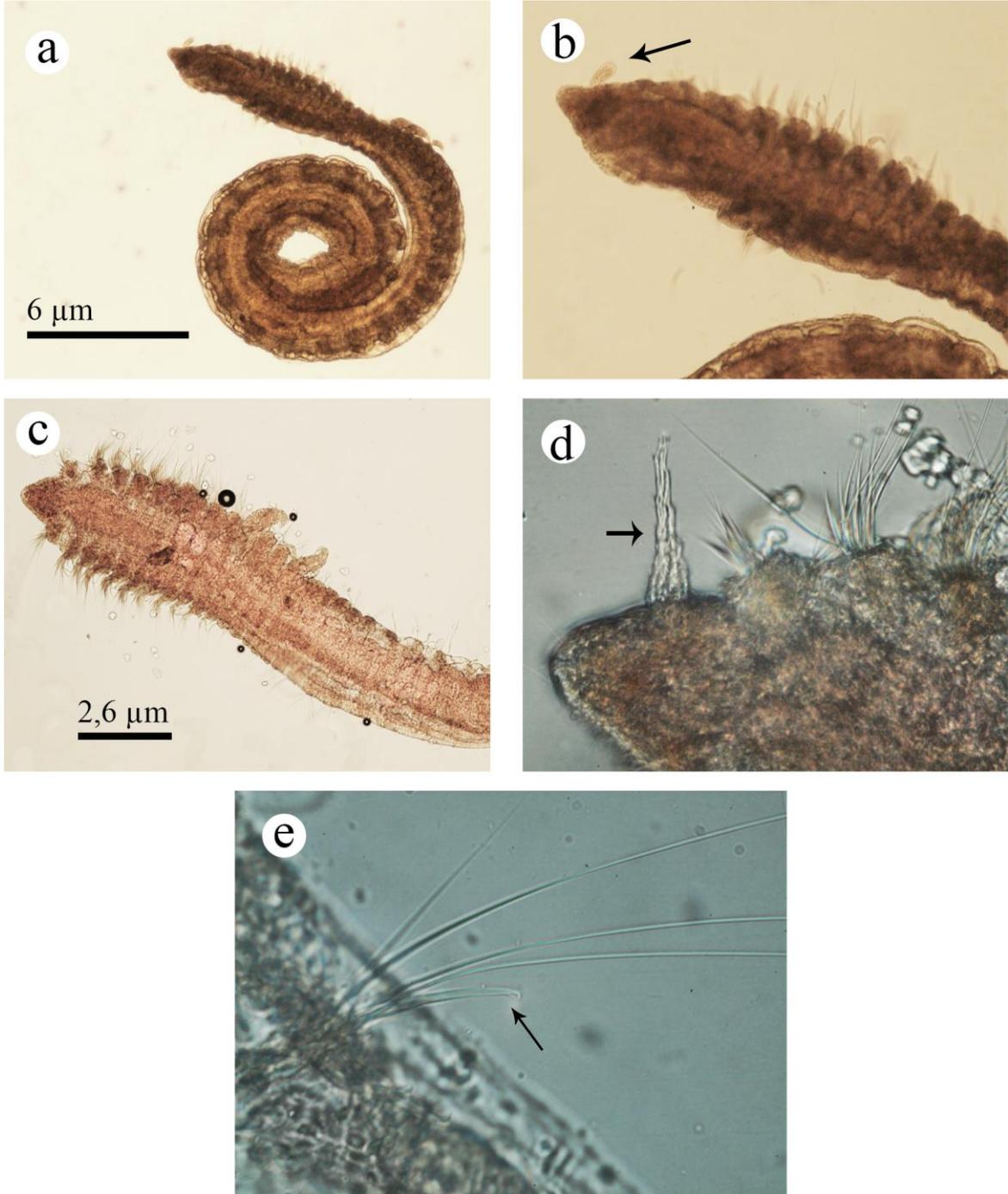


Figura 25. *Aricidea (Acmira)* sp. a) espécimen completo, b) prostomio y antena. *Aricidea (Aricidea)* sp. c) región anterior, d) prostomio y antena, e) seta modificada.

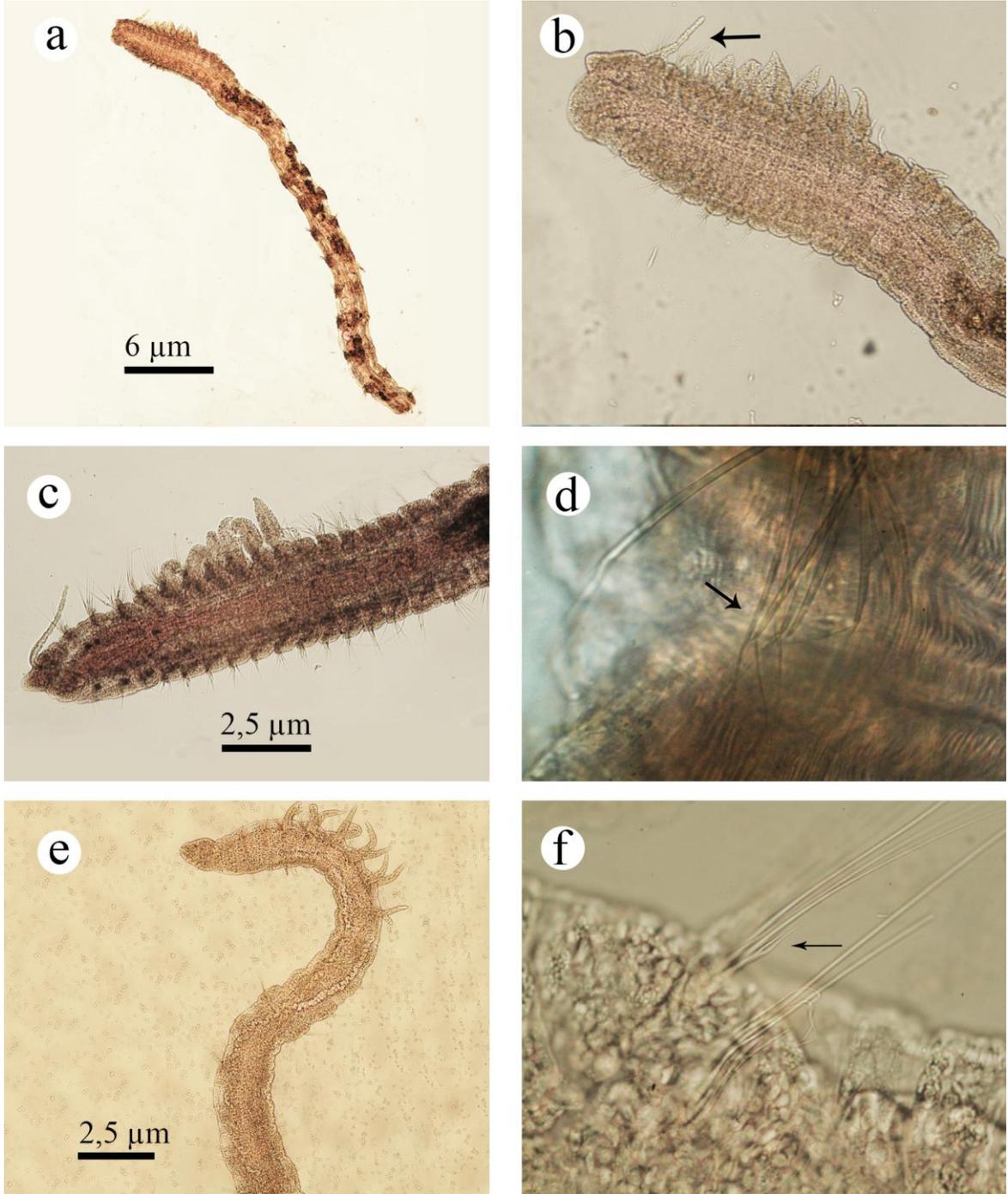


Figura 26. *Aricidea (Aedicira)* sp. a) espécimen completo, b) región anterior donde se observa la antena. *Aricidea wassi*: c) región anterior, d) setas modificadas. *Cirrophorus* sp. e) región anterior, f) seta lirada.

especies. Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica. Posiblemente una especie por describir para el Caribe.

*Tipo de alimentación:* sedimentívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado dos especies para el Caribe (Dean, 2012).

Género *Levinsenia* Mesnil, 1897

*Levinsenia gracilis* (Tauber, 1879)

Fig. 27 (a, b)

*Sinonimias:* *Aonides gracilis* Tauber, 1879; *Paraonis filiformis* Hartman, 1953; *Paraonis gracilis* (Tauber, 1879); *Paraonis ivanovi* Annenkova, 1934; *Tauberia gracilis* (Tauber, 1879).

*Material examinado:* afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 1m, 3 ind., MZUCR 300-05.

*Características:* presencia de un prostomio cónico más largo que ancho, sin ojos, sin antena. Las branquias inician en el sexto setígero, con ocho pares de branquias (Fig. 27b). Todas las notosetas son capilares, las neurosetas están modificadas con una pequeña curvatura en la parte distal; el lado curvado de la seta tiene la apariencia de estar cubierta de pequeños pelos como se observa en la Figura 2.1 para la re-descripción de la especie (Blake, 1996).

*Observaciones:* el comienzo de las branquias para esta especie es variable, así como el número de las mismas, aunque generalmente poseen de 11 a 15 segmentos con branquias (Blake, 1996), sin embargo, esto puede variar según el tamaño del gusano.

*Observaciones:* esta especie se encuentra reportada para el Pacífico de Costa Rica (Dean,

2009). Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Distribución en el Gran Caribe:* Cuba, Golfo de México, Venezuela (Gaston, 1984; Dean, 2012).

Familia Pilargidae de Saint-Joseph, 1899

Género *Sigambra* Müller, 1858

*Sigambra bassi* (Hartman, 1945)

Fig. 27 (c, d, e, f)

*Sinonimias:* *Ancistrotyllis bassi* Hartman, 1945.

*Material examinado:* Cahuita, afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, draga, 7m, 1 ind.; 6m, 1 ind.; 7m, 2 ind.; 10m, 1 ind., MZUCR 306-01.

*Características:* Ejemplares de cuerpo papilado y palpos biarticulados. Los cirros tentaculares son largos, los dorsales son mayores que los ventrales, y las antenas largas y lisas (Fig. 27c, d), todos estos caracteres los ubican dentro de género *Sigambra* Müller, 1858 (Salazar-Vallejo & Rizzo, 2009). La antena media alcanza en longitud hasta el setífero dos. En dicho setífero no hay cirro ventral. Las papilas y los ganchos en los parápodos, se hacen más evidentes hacia los segmentos posteriores. Los ganchos notopodiales están presentes en la mayoría de los setíferos (Fig. 27e), a partir del segundo al noveno. En los parápodos los cirros están bien desarrollados a lo largo del cuerpo del gusano. Con setas capilares (Fig. 27f).

*Observaciones:* El espécimen se acerca a *Sigambra grubii* Müller en Grube, 1858 y *S. bassi*. Por el inicio de los ganchos en el noveno setífero y dado que es de poco tamaño podría ser un juvenil de *S. bassi*, ya que la longitud de la antena así como la distribución de los ganchos notopodiales varía según la etapa del organismo. Sin embargo, las setas

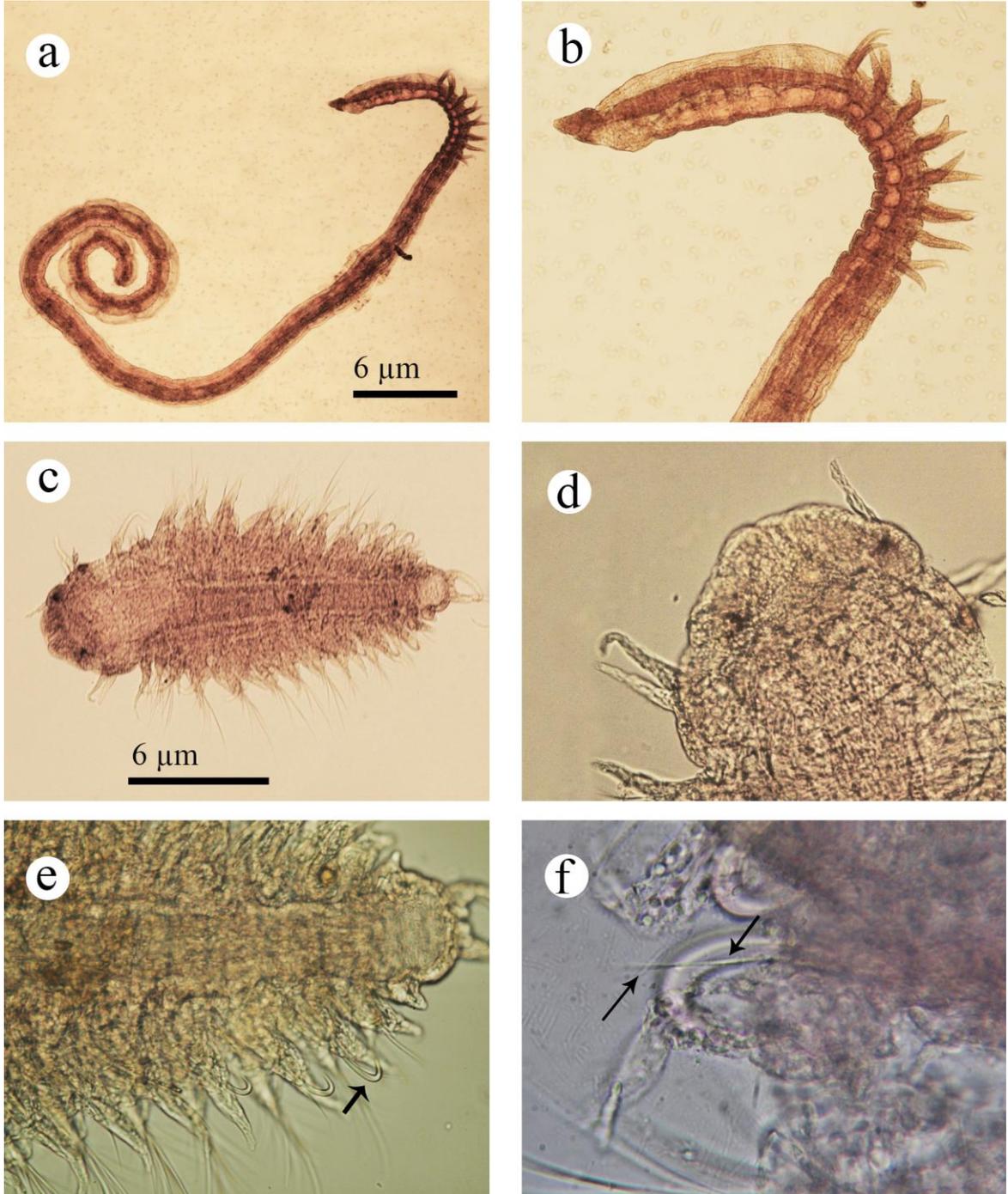


Figura 27. *Levinsenia gracilis*: a) espécimen completo, b) región anterior. *Sigambra bassi*: c) espécimen completo, d) prostomio, e) ganchos del notopodio, f) seta capilar.

capilares descartan ser *S. grubei* (ver Figura 1J en Licher & Whestheide, 1997). Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución en el Gran Caribe: Colombia, Golfo de México, Guadalupe y Trinidad (Fauchald *et al.* 2009, Dean, 2012).

*Sigambra grubii* Müller en Grube, 1858

Fig. 28 (a, b, c)

*Material examinado:* Cahuita, afuera del arrecife, 10 de mayo de 2012, 5m, 1 ind., MZUCR 305-01.

*Características:* la antena media es más larga que los palpos, los cirros tentaculares son más largos que la mitad de la anchura del segmento y no hay cirro ventral en el segundo segmento. Los parapodios tienen ganchos en el notopodio, en la mayoría a partir del setífero 16. Presenta setas pectinadas (Fig. 28c) y denticuladas en el neuropodio, el espécimen se ajusta a la descripción de Licher & Whestheide (1997).

*Observaciones:* nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Venezuela (Dean, 2012).

*Sigambra tentaculata* (Treadwell, 1941)

Fig. 28 (d, e)

*Sinonimias: Ancistrosyllis tentaculata* Treadwell, 1941.

*Material examinado:* Cahuita, afuera del arrecife, draga 6m, 1 ind.; 10m, 1 ind., MZUCR 304-01.

*Características:* la antena media es más larga que los palpos y estos son biarticulados; los cirros tentaculares son más largos que la anchura del segmento (Fig. 28d, e). Los parápodos están bien desarrollados, cuentan con ganchos notopodiales a partir del cuarto setígero. No hay setas pectinadas en los neuropodios por lo que se ajusta a la descripción de Licher & Westeidae (1997) para la especie.

*Observaciones:* en algunos especímenes los ganchos notopodiales aparecen a partir del sexto setígero. Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* carnívoros, omnívoros (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Cuba, Colombia, Guadalupe, Trinidad, Venezuela (Dean, 2012).

Familia Sternaspidae Carus, 1863

Género *Sternaspis* Otto, 1821

*Sternaspis* cf. *scutata* Ranzani, 1817

Fig. 29 (a, b, c)

*Sinonimias: Thalassema scutatus* Ranzani, 1817.

*Material examinado:* Cahuita, afuera del arrecife, 6m, 1 ind., MZUCR 304-02.

*Características:* el cuerpo está cubierto con papilas a partir del quinto segmento. La

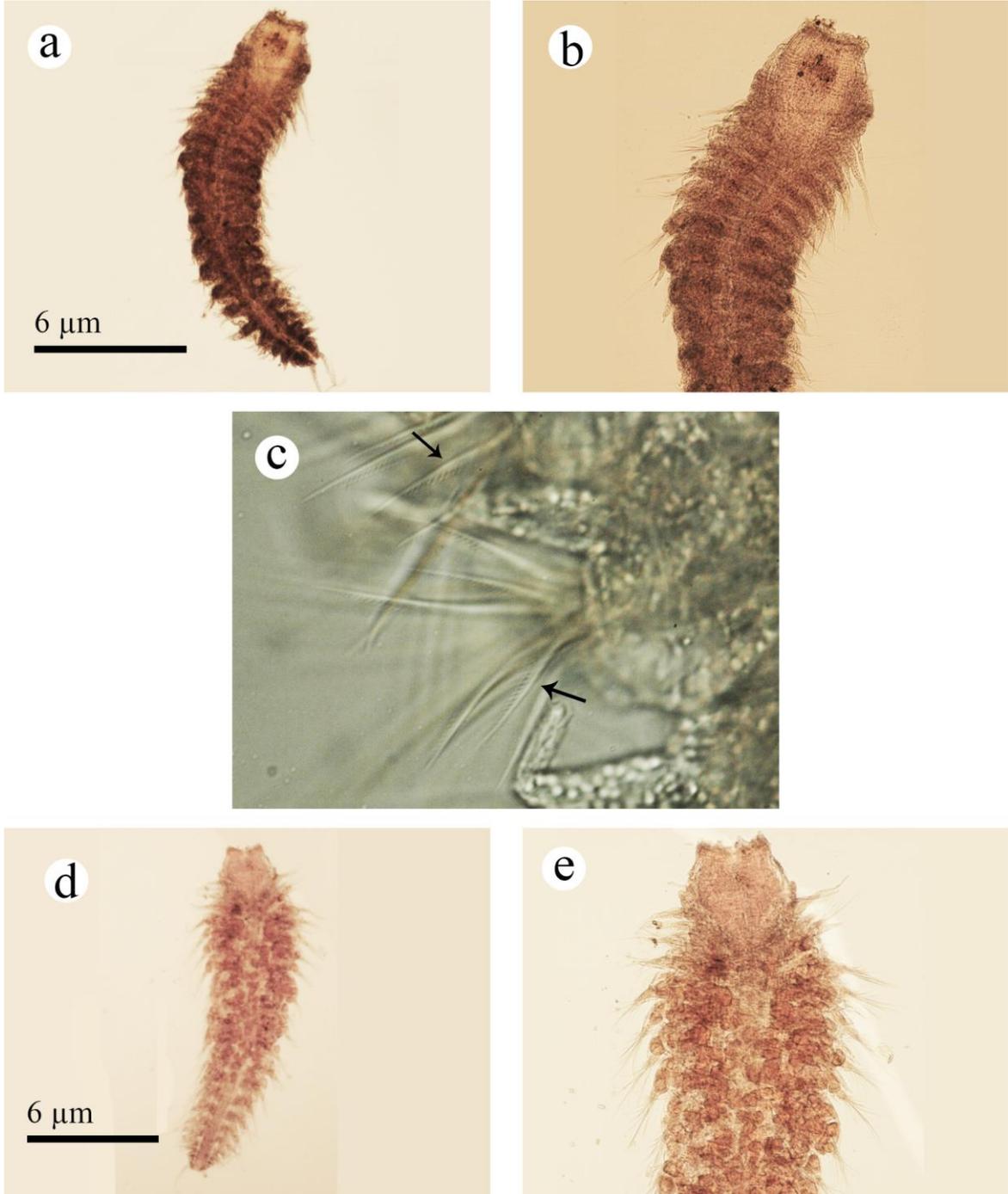


Figura 28. *Sigambra grubii*: a) espécimen completo, b) región anterior, c) setas pectinadas. *Sigambra tentaculata*: d) espécimen completo, e) región anterior.

longitud es de 6,5 mm (Fig. 29a), con un abdomen de siete segmentos, lo cual lo distingue de otros géneros (Sendal & Salazar-Vallejo, 2013). En el escudo hay costillas radiales, el abanico del escudo tiene una muesca corta, la región anterior es truncada, los márgenes son rectos y región posterior del escudo es redondeada (Fig. 29b, c), coincide con la descripción de la especie (Sendal & Salazar-Vallejo, 2013). Hay diez fascículos de setas laterales en el escudo, las más largas se observan como setas hirsutas, similares a las de la Figura 8 del trabajo de Sendall (2006).

*Observaciones:* la región posterior del escudo no se alarga lateralmente, sino que presenta una forma redondeada lo cual no coincide con la forma reportada de la especie la cual es más cuadrada (Sendal & Salazar-Vallejo, 2013), no obstante, se ha encontrado que los escudos de los especímenes juveniles son mas redondeados y planos que los especímenes adultos (Sendall, 2006). Además, las papilas así como las setas se asemejan a la descripción. Nuevo registro para el Caribe de Centroamérica.

*Tipo de alimentación:* depositívoros no selectivos (Sendal & Salazar-Vallejo, 2013).

*Distribución en el Gran Caribe:* Colombia, Cuba, Trinidad (Dean, 2012).

Familia: Syllidae Grube, 1850

*Branchiosyllis* Ehlers, 1887

*Branchiosyllis* sp.

Fig. 29 (d, e)

*Material examinado:* Puerto Vargas, 18-19 de noviembre de 1990, 1 ind., MZUCR 125-33.

*Características:* con dos pares de ojos acomodados en forma de trapecio (Fig. 29e), un tercer par de ojos de menor tamaño en la región distal del prostomio. Con antena media posterior de 25 artejos. Faringe armada con diente anterior, el proventrículo con 34 a 37

bandas musculares que se extiende a través de 11 setígeros (Fig. 29d). Con setas compuestas en forma de garra, que identifican al género (San Martín, 2003). Los falcígeros anteriores son bidentados, los falcígeros posteriores son unidentados. Presenta algunas acículas truncadas. Los cirros dorsales varían de 40 a 60 artejos.

*Observaciones:* el espécimen no concuerda con las especies descritas para el Caribe. Posiblemente una especie nueva por describir.

*Tipo de alimentación:* se alimentan de invertebrados coloniales como hidrozoos y briozoos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado cinco especies para el Mar Caribe, incluyendo Costa Rica (Dean, 2012).

*Syllis* Lamarck, 1818

*Syllis* sp.

Fig. 30 (a, b)

*Material examinado:* Puerto Vargas, 18-19 de noviembre de 1990, 1 ind., MZUCR 125-34.

*Características:* la antena media larga con 34 artejos (Fig. 30b), las antenas laterales son de 14 a 19 artejos. Faringe armada que abarca diez segmentos de longitud, proventrículo con 40 líneas musculares que se extiende a través de ocho segmentos (Fig. 30a). En los parapodios, los cirros dorsales largos tienen hasta 35 artejos y los cirros cortos cuentan con 15 artejos. Mayormente con setas compuestas, con falcígeros y seudoespinígeros, con setas simples en segmentos posteriores y con hasta dos acículas en los parapodios posteriores.

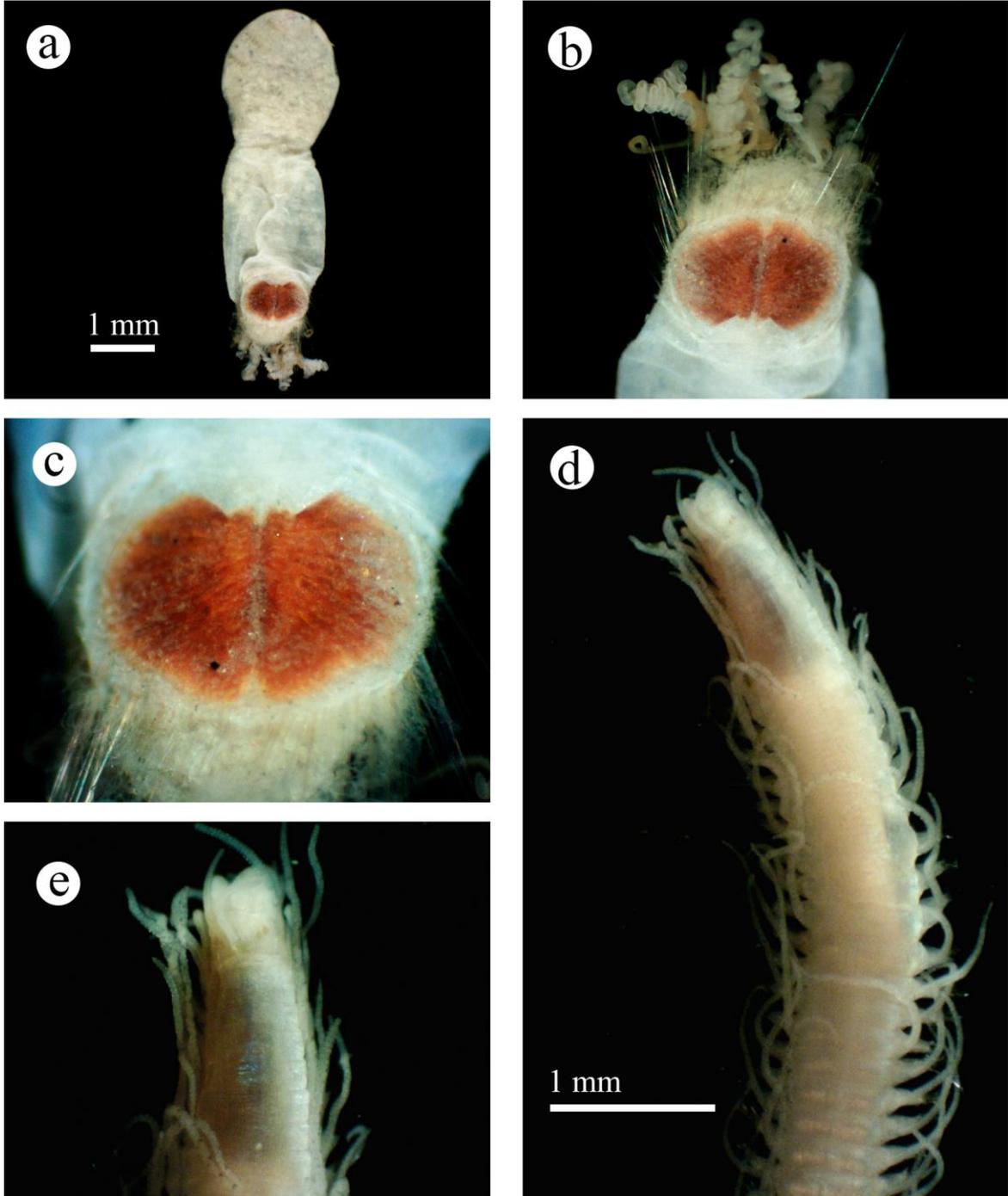


Figura 29. *Sternaspis cf. scutata*: a) espécimen completo, b) región posterior, c) escudo. *Branchiosyllis sp.*: d) región anterior y media, e) región anterior.

*Observaciones:* el espécimen no concuerda con las especies descritas para el Caribe. Se acerca a *Syllis rosea* (Langerhans, 1879), sin embargo, el número de acículas no coincide y además, esta especie no se ha reportado para el Mar Caribe. Nuevo registro del género para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* se alimentan de invertebrados coloniales como hidrozoos y briozoos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado 33 especies para la mayor parte del Mar Caribe excepto en Honduras, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica (Dean, 2012).

*Syllis* Lamarck, 1818

*Syllis* sp. a

Fig. 30 (c, d)

*Material examinado:* Puerto Vargas, 18-19 de noviembre de 1990, 2 ind., MZUCR 125-31.

*Características:* prostomio con cuatro ojos situados en forma de trapecio (Fig. 30d). Faringe armada con diente, con papilas pero sin trepan. Con dos acículas en los primeros parápodos y una acícula en los parápodos posteriores. Segmentos más anchos que largos (Fig. 30c).

*Observaciones:* el ejemplar se asemeja en parte a *Syllis gerundensis* (Alós & Campoy, 1981), sin embargo, la distribución de las acículas no concuerda (San Martín, 2003). Además, esta especie no se encuentra reportada para el Mar Caribe.

*Tipo de alimentación:* se alimentan de coloniales como hidrozoos y briozoos (Fauchald & Jumars, 1979).

Distribución en el Gran Caribe: se han reportado 33 especies para la mayor parte del Mar Caribe excepto en Honduras, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica (Dean, 2012).

*Syllis* sp. b

Fig. 30 (e, f)

Material examinado: Puerto Vargas, 18-19 de noviembre de 1990, 1 ind., MZUCR 313-04.

Características: con diente medio dorsal no tan cercano de la abertura faríngea. En los parapodios, con falcíferos bidentados, los segmentos posteriores presentan dos setas simples más robustas en comparación con los segmentos medio y posteriores. Con hasta cinco acículas en los parápodos anteriores y dos en los posteriores que sobresalen del parapodio. Con pequeñas bandas paralelas al segmento, de color marrón (Fig. 30e). Cirros dorsales más largos que el ancho del segmento (Fig. 30f).

*Observaciones:* se asemeja en parte a *Syllis riojai* (San Martín, 1990), sin embargo, dicha especie carece de coloración (San Martín & Bone, 2001). Además, el patrón de las acículas tampoco coincide con la descripción.

*Tipo de alimentación:* se alimentan de organismos coloniales como hidozoos y briozoos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* se han reportado 33 especies para la mayor parte del Mar Caribe excepto en Honduras, Guatemala, Nicaragua y Costa Rica (Dean, 2012).

Género *Trypanosyllis* Claparède, 1864

*Trypanosyllis taeniaeformis* (Haswell, 1886)

Fig. 30 (a, b, c)

*Sinonimias:* *Trypanosyllis richardi* Gravier, 1900.

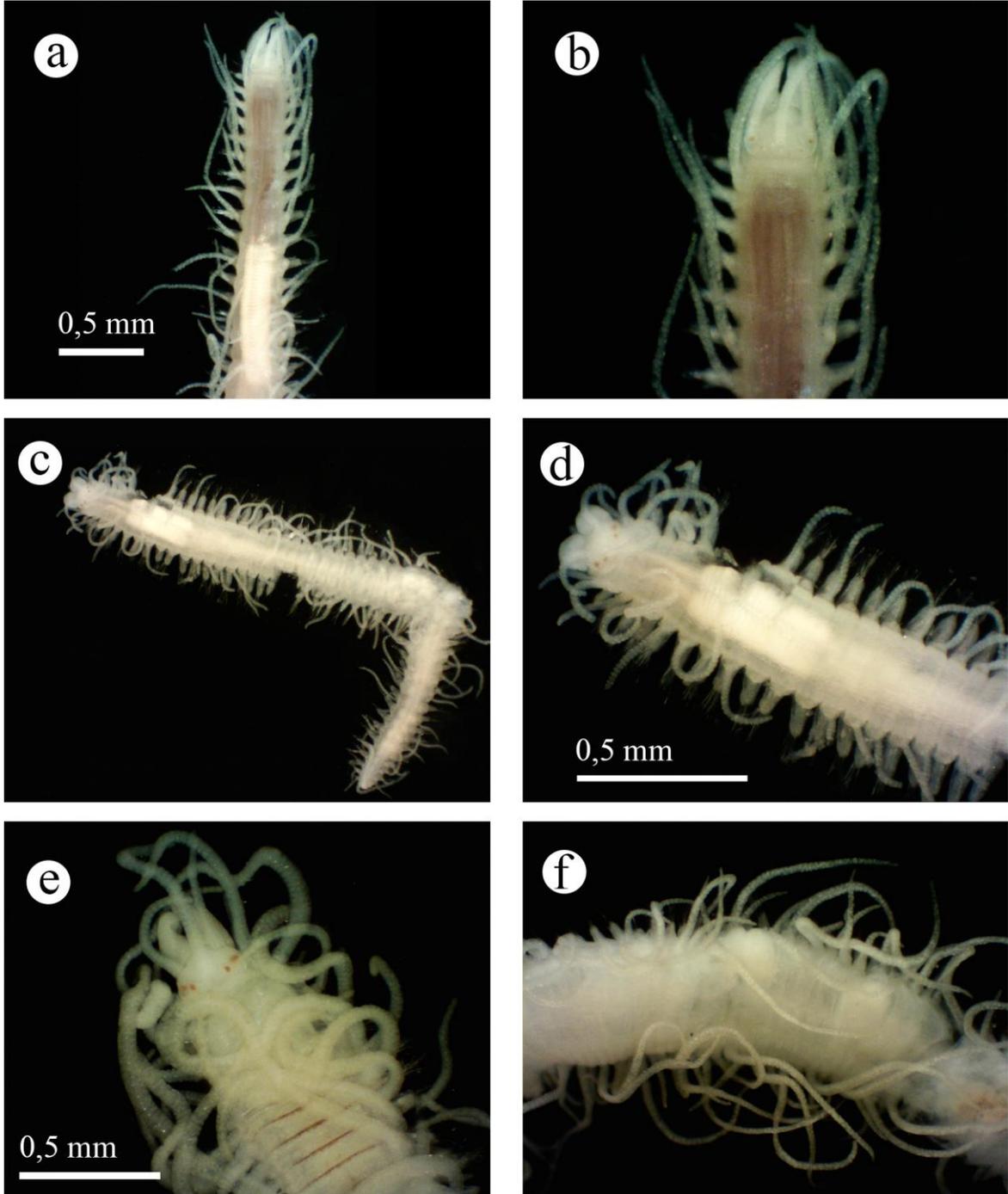


Figura 30. *Syllis* sp.: a) región anterior y media, b) región anterior. *Syllis* sp a: c) espécimen completo, d) región anterior. *Syllis* sp. b: e) región anterior, f) región media.

*Material examinado:* Puerto Vargas, 18-19 de noviembre de 1990, 2 ind., MZUCR 125-32.

*Características:* el prostomio tiene dos pares de ojos (Fig. 31b); la antena media es de 34 artejos, las antenas laterales son de 25 artejos: los palpos están separados desde la base. Con trepan de 11 dientes grandes y faringe de color rojo, no armada. Proventrículo más largo que la faringe, que abarcan 15 y diez segmentos, respectivamente. En los parapodios se presenta cirro ventral (Fig. 31c), los cirros dorsales están alternados entre cortos con 33 artejos y largos con 54 (Fig. 31a). Falcígeros compuestos bidentados, con setas simples en segmentos posteriores.

*Observaciones:* Nuevo registro para el Caribe de Costa Rica.

*Tipo de alimentación:* se alimentan de organismos coloniales como hidrozoos y briozoos (Fauchald & Jumars, 1979).

*Distribución en el Gran Caribe:* Panamá (Dean, 2012).

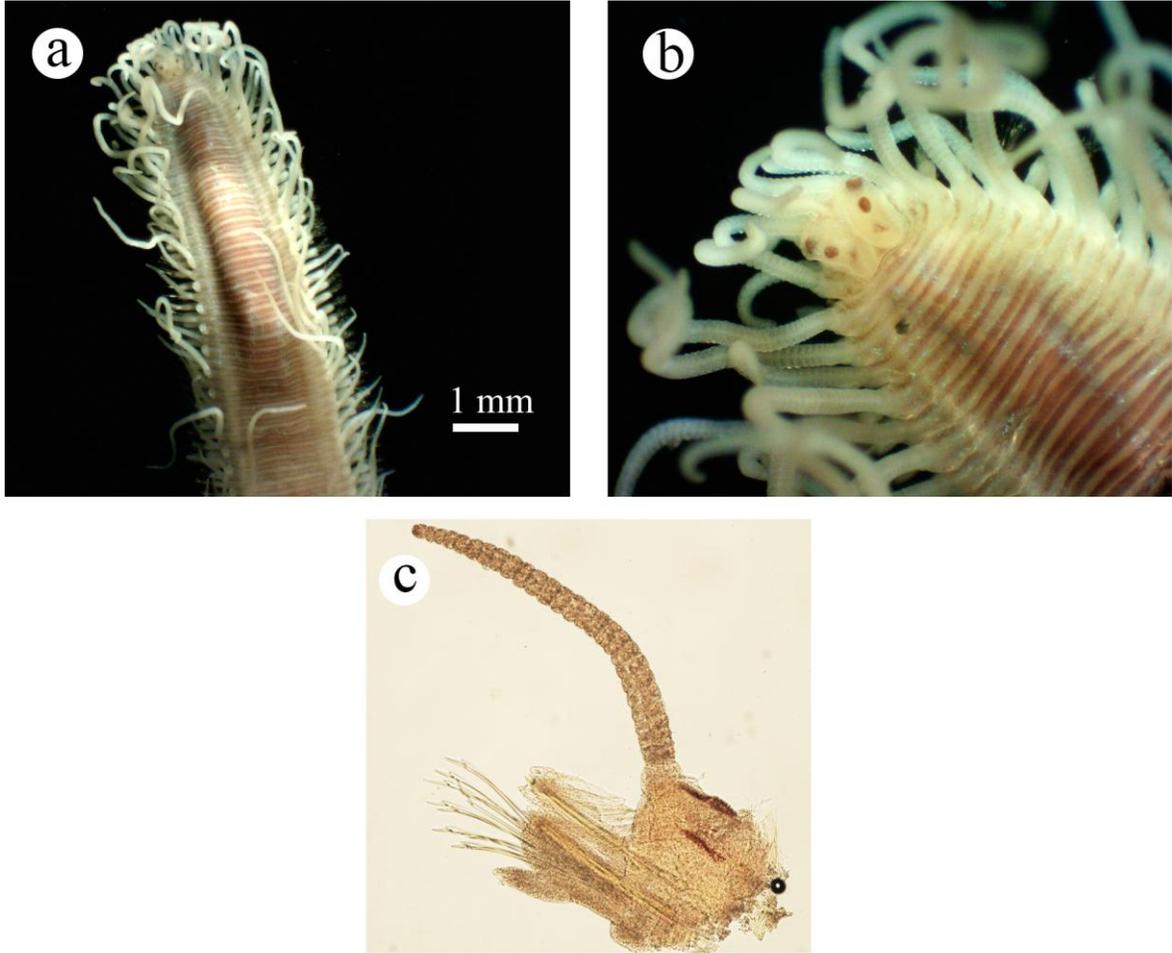


Figura 31. *Trypanosyllis taeniformis*: a) región anterior y media, b) prostomio y región anterior, c) parapodio de la región media.

### 5.3 Similitud del PN Cahuita con otras regiones del Gran Caribe

Según la revisión bibliográfica (Apendice III), se obtuvo un total de 1291 especies para el Gran Caribe. El mayor número de registros a especie, se obtuvo para la zona oeste (RO), en donde se reportan 985 especies de las cuales 487 se encuentran reportadas solo para esa zona (Cuadro 4). Sin embargo es importante mencionar que la mayoría de especies se reportan para el Golfo de México y el Caribe de México, ya que los estudios en Belice y especialmente en Honduras y Guatemala son escasos, si es que existen. La segunda zona con mayor número de especies son las Antillas Mayores (AM), en donde se obtuvieron 585 registros, de éstas 153 se encuentran reportadas exclusivamente para esta región, además de todas las especies conocidas para esta zona la mayor parte se registran para Cuba.

Cuadro 4. Especies reportadas para cada región del Mar Caribe y similitud del Parque Nacional Cahuita con estas regiones.

<b>Región</b>	<b>Total de especies reportadas</b>	<b>Especies reportadas solo en esta zona</b>	<b>Especies compartidas con Cahuita</b>	<b>Porcentaje de similitud con Cahuita</b>
O	985	487	35	0,07
SO	276	29	25	0,15
SE	245	37	19	0,13
AM	585	153	27	0,09
Am	114	26	13	0,17
Cahuita	45	1	---	---

Las regiones sur oeste (SO) y sur este (SE) cuentan con un número similar de especies 276 y 245 respectivamente, de las cuales 29 están reportadas solo para la región SO y 37 para la región SE. En la región SO la mayoría de los trabajos para el Caribe provienen de Panamá y Colombia, ya que entre Costa Rica y Nicaragua solo se registran 7 especies previo a este trabajo (Dean, 2012), por su parte en la región SE los estudios se han centrado en Venezuela principalmente. En las Antillas Menores se encontró la menor

cantidad de reportes, en donde se registran 114 especies, por lo que los estudios en esta zona también son escasos (Cuadro 4).

Entre las familias reportadas, Syllidae con 180 y Eunicidae con 90 especies, presentan el mayor número de reportes para el Gran Caribe. En contraste, Lacydoniidae, Aberrantidae y Questidae por ejemplo, solo cuentan cada una con una única especie (Apéndice III).

Cahuita con 45 especies, comparte 35 especies con la zona RO, 27 con la región AM, 25 con la región SO, 19 especies con la región SE y 13 con la región Am. No obstante, el análisis de similitud por presencia y ausencia a nivel de especie, muestra una mayor similitud de Cahuita con las zonas del Caribe correspondiente a las Antillas Menores, Sur-Oeste y Sur-Este, con 17%, 15% y 13% de similitud respectivamente (Cuadro 4), aún así este porcentaje es bajo, incluso con estas regiones. La menor similitud con la zona RO pese a compartir más especies, es porque en el índice de Dice, importan cuantas especies solo están en cada una de las zonas a comparar; y precisamente esta zona al NorOeste del Gran Caribe es la que cuenta con más especies que la separan de Cahuita y la que más especies propias tiene (Cuadro 4), no así por ejemplo, SO, SE y Am con menos de 276 especies y menos de 37 especies específicas en cada una, algo más similares a Cahuita (Cuadro 4).

Tomando en cuenta solo los géneros reportados para el Gran Caribe, se obtiene un resultado similar pero con un mayor porcentaje de similitud, en donde las regiones SO, SE y Am presentan una mayor similitud con 31%, 30% y 30% respectivamente (Cuadro 5). Aún así, restan 67 y 127 géneros para equipar Cahuita con Am y SO, respectivamente (Cuadro 5). A nivel de familia, se observa que la similitud para todas las regiones es mayor del 70% entre el Caribe costarricense y las otras regiones, no obstante es ligeramente mayor con la región SO con un 83% (Cuadro 6).

Cuadro 5. Géneros reportados para cada región del Mar Caribe y similitud del Parque Nacional Cahuita con estas regiones.

<b>Región</b>	<b>Total de géneros reportados</b>	<b>Géneros reportados solo en esta zona</b>	<b>Géneros compartidos con Cahuita</b>	<b>Porcentaje de similitud con Cahuita</b>
RO	436	149	35	0,17
SO	151	3	25	0,31
SE	151	6	19	0,30
AM	289	37	27	0,19
Am	79	7	13	0,30
Cahuita	41	1	---	---

Cuadro 6. Familias reportadas para cada región del Mar Caribe y similitud del Parque Nacional Cahuita con estas regiones.

<b>Región</b>	<b>Total de Familias reportadas</b>	<b>Familias reportadas solo en esta zona</b>	<b>Familias compartidas con Cahuita</b>	<b>Porcentaje de similitud con Cahuita</b>
RO	60	9	36	0,75
SO	44	0	33	0,83
SE	41	0	30	0,78
AM	50	0	35	0,81
Am	33	0	25	0,72
Cahuita	36	0	---	---

## 6. DISCUSIÓN

El estado taxonómico de los poliquetos del Caribe en general se considera poco conocido, esto a pesar de ser uno de los grupos de invertebrados más abundantes del bentos marino (Salazar-Vallejo *et al.*, 1989). Un ejemplo es la diversidad de poliquetos para el Caribe de Costa Rica, que no obstante, asciende por mucho las seis especies reportadas, previo a la presente tesis. Así, tomando en cuenta que para la identificación se trabajó sólo con 16 de las 35 familias depositadas en el MZUCR, es evidente que el número de especies aún está por aumentar. En ese sentido, la variedad de ambientes marinos en el Parque Nacional Cahuita, así como en la costa Caribe de Costa Rica proveen hábitats idóneos para albergar una gran diversidad de especies de poliquetos, por ejemplo, están los estudios realizados en praderas de pastos marinos de Venezuela, en donde los poliquetos resultaron ser el grupo de invertebrados más abundantes (Liñero-Arana & Díaz-Díaz, 2006). También, otro investigador, Harlan K. Dean del Museo de Zoología Comparada de Harvard, realizó un trabajo paralelo en diversos puntos del Caribe Sur costarricense, en el cual obtuvo alrededor de 50 especies, pero sólo hay cinco especies compartidas con las descritas en este estudio (H. K. Dean, comunicación personal, Junio 30, 2014), dejando así, entre ambos trabajos una posible lista cercana a las 100 especies de poliquetos para esta región.

El patrón de alimentación de cada familia, ayuda a explicar las regiones en donde estas se encuentran. Por ejemplo, el mayor número de anfinómidos encontrados en regiones coralinas, se debe principalmente a los hábitos de los mismos; ya que estos gusanos se alimentan de pólipos de corales, así como de otros invertebrados que viven entre los corales (Fauchald & Jumars, 1979). Por su parte, los cirratúlidos y capitélidos se alimentan de partículas de sedimento (Fauchald & Jumars, 1979), por lo que tienden a ser más abundantes en regiones como las praderas de pastos marinos, mientras que los neréididos con hábitos depredadores y omnívoros son más comunes en regiones rocosas con grietas en donde se alimentan de otros invertebrados pequeños.

De las 60 especies encontradas en la localidad de Cahuita, 17 provienen de la pradera de pastos marinos. Este dato resulta en un número bajo si se compara con las 48

especies encontradas en el estudio de Ibáñez-Aguirre & Solís-Weíss (1986), en la Laguna de Termitos, Golfo de México (18°39' N, 91°43' W), o a las 35 especies por Liñero-Arana & Díaz-Díaz (2006) en las praderas de *Thalassia testudinum* en playa Chanopa, Venezuela (10°40' N, 63°49' W). Además, en un estudio anterior se obtuvieron en las praderas de pastos 40 especies solo para la familia Syllidae en el Caribe de Venezuela (San Martín & Bone, 2001), esta familia se considera la más diversa dentro de los poliquetos (San Martín, 2003). El número de especies en las praderas de pasto en Cahuita se incrementará con un estudio más específico sobre esta familia.

Para este estudio, solo uno de los sílidos se identificó a nivel de especie, dada la alta diversidad de esta familia junto con la falta de estudios en la región de Centroamérica, es de esperar que en futuros estudios, la riqueza de esta familia aumente considerablemente, ya que además continuamente nuevas especies están siendo descritas (San Martín & Aguado 2012). Igualmente, dentro de Paraonidae en donde cuatro reportes tampoco coinciden con especies descritas, además la carencia de claves taxonómicas para esta familia hace la identificación a especie más compleja. Por otra parte, la cantidad de reportes nuevos de cirratúlidos para el Mar Caribe deja en claro la falta de estudios para toda la región de esta familia. Además, Glasby (2005), menciona un porcentaje de endemismo de poliquetos para el Caribe de un 7%, si se compara con las demás regiones analizadas en este estudio, se tiene al Caribe dentro de una de las cinco regiones con mayor endemismo de poliquetos, según las especies reportadas hasta el momento, así por ejemplo, la sub familia Namanereidinae presenta una mayor diversidad en regiones del Caribe y el Indo Pacífico (Glasby, 1999). Tomando en cuenta este porcentaje de endemismo así como la falta de estudios principalmente en ciertas familias como Paraonidae y Cirratulidae y la alta diversidad en ciertas familias como Syllidae y Eunicidae, no es de extrañarse que un tercio de los especímenes estudiados no calzaran con las especies descritas.

La falta de conocimiento para este grupo, se ha atribuido a la carencia de estudios así como a la falta de especialistas en la región (Miloslavich & Klein, 2005). Dean (2009) reporta 1205 especies para el Mar Caribe, en donde Cuba y México son los países que presentan una mayor riqueza de especies, mientras que Costa Rica, Nicaragua, Guatemala y

ciertas regiones de las Antillas menores presentan la menor riqueza de especies, en donde el número de registros no supera ni las diez especies. Al analizar las especies obtenidas para Cahuita con el Mar Caribe y el Golfo de México, se obtuvo que a pesar de compartir más especies con las regiones O y AM el porcentaje de similitud es menor con estas zonas. Esto se debe a que Cahuita se encuentra más cerca de alcanzar las listas de especies correspondientes a las regiones SO y Am, donde la ausencia de especies sería menor que si se compara con las regiones O y AM. Así, por ejemplo, Costa Rica se encuentra más cercana a las 276 especies de la región SO que a las 985 especies de la región O, por lo tanto hay una tendencia hacia una similitud en las regiones SO y SE, sin embargo, hay que tomar en cuenta que estos datos son sensibles al esfuerzo de muestreo. Este mismo patrón se obtuvo al analizar los géneros reportados para cada zona, así mismo según las familias reportadas, en donde la mayor similitud se obtuvo para con la región SO. Por lo tanto, se puede considerar que Cahuita presenta una mayor afinidad a la ecorregión SO, no obstante, se requiere de una mayor cantidad de estudios principalmente en el Caribe de Centroamérica, lo cual permitiría posiblemente obtener una similitud más robusta con la región SO.

Si se compara Cahuita con regiones cercanas como Panamá y Colombia, se tiene que la riqueza de especies de poliquetos es menor que la reportada para esas regiones en donde se conocen 200 y 268 especies respectivamente (Dean, 2012), sin embargo, en estas regiones el esfuerzo de muestreo así como el número de estudios es mucho mayor, por lo que de tener en un futuro más estudios taxonómicos de poliquetos en la región Caribe de Costa Rica, es probable que la riqueza de especies sea similar a la de estas regiones, y principalmente con el Caribe de Panamá, en donde se ha obtenido en otros estudios que la región Costa Rica-Panamá podría estar en parte aislada de las demás regiones del Caribe (Roberts, 1999; Salas *et al.*, 2009). Por otra parte, la falta de estudios en el Caribe de Nicaragua en donde solo se reporta una especie (Dean, 2012), no hace posible comparar a Cahuita con esta región ya que evidentemente se obtiene una mayor riqueza para Cahuita, sin embargo, este dato se debe a que no se registran estudios para Nicaragua.

Si bien la riqueza de poliquetos para Cahuita y el Caribe de Costa Rica, aún no es comparable con Cuba, México e inclusive Panamá, por ejemplo, este trabajo constituye uno de los primeros esfuerzos en donde se demuestra que la baja diversidad antes reportada para esta región se debe al esfuerzo de muestreo y no a una baja riqueza de poliquetos, en donde incluso se consideran posibles futuras especies nuevas, incrementándose así la diversidad mundial conocida para el grupo. No obstante, se espera facilitar la identificación de poliquetos para el Parque Nacional Cahuita y regiones cercanas mediante el uso de imágenes y descripciones propuestas, así como motivar tanto a estudiantes e investigadores a incluir a los poliquetos en futuros estudios ecológicos así como evaluaciones de ecosistemas bénticos de la costa Caribe.

## 7. CONCLUSIONES

- Las recolectas realizadas en el Parque Nacional Cahuita, permitieron incrementar la colección de poliquetos del MZUCR para el Caribe de Costa Rica, indicando la presencia de una riqueza de poliquetos considerable para una sola localidad.
- Mediante la revisión del material depositado en el MZUCR previo a este estudio, se encontraron organismos desde 1964, los cuales no habían sido reportados, por lo que el trabajo taxonómico es relevante para conocer nuestra riqueza de especies.
- Se establece un estudio base, que incluye la identificación de diversas especies para 16 familias, sin embargo, se requieren futuros estudios taxonómicos enfocados en ciertas familias como Syllidae, Eunicidae y Nereididae.
- El catálogo de las especies registradas en este estudio, se espera facilite la identificación de poliquetos en otras localidades del Caribe de Costa Rica y Centroamérica..
- Cahuita presentó una mayor afinidad a la región Sur-Oeste, sin embargo, esta afinidad es baja debido posiblemente a la falta de estudios en el Caribe de Centroamérica.

## 8. BIBLIOGRAFÍA

- Alvarado, J.J. 2011. Echinoderm diversity in the Caribbean Sea. *Mar. Biodiv.* 41: 261-285.
- Alvarado, J.J., Cortés, J. & E. Salas. 2004. Population densities of *Diadema antillarum* Philippi at Cahuita National Park (1977-2003), Costa Rica. *Carib. J. Sci.* 40: 257-259.
- Báez, D. & N. Ardilla. 2003. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del mar Caribe Colombiano. *Biot. Colomb.* 4: 89-109.
- Barroso, R. & Paiva, P.C. 2007. Amphinomidae (Annelida: Polychaeta) from Rocas Atoll, Northeastern Brazil. *Arq. Mus. Nac.* 65(3): 357-362.
- Bastida-Zavala, J. & S. Salazar-Vallejo. 2000. Serpúlidos (Polychaeta: Serpulidae) del Caribe noroccidental con claves para la región del Gran Caribe: *Salmacina*, *Ficopomatus*, *Pomatoceros*, *Pomatostegus*, *Protula*, *Pseudovermilia*, *Spirobranchus* y *Vermiliopsis*. *Rev. Biol. Trop.* 48: 807-840.
- Blake, J.A. 1991. Revision of some genera and species of Cirratulidae (Polychaeta) from the western North Atlantic. *Ophelia* 5: 17-30
- Blake, J. A., 1996. Family Paraonidae. p: 27-70. In Blake, J. A., B. Hilbig & P. H. Scott (eds), Taxonomic Atlas of the Santa Maria Basin and Western Santa Barbara Channel. Vol. 6. Annelida Part 3. Polychaeta: Orbiniidae to Cossuridae. Santa Barbara Museum of Natural History.
- Böttgermann, M. 2002. Revision of the Glyceridae Grube, 1850 (Annelida: Polychaeta). *Abh. Senckenb. Naturforsch. Ges.* 555: 1-249.
- Böttgermann, M. 2005. Revision of the Goniadidae (Annelida, Polychaeta). *Abh. Natwiss. Ver. Hambg.* 39: 1-354.
- Breedy, O. 1986. Contribución al estudio de los microcrustáceos bentónicos (Isopoda y Tanaidacea) en el arrecife coralino del Parque Nacional Cahuita, Limón, Costa Rica. Tesis de Licenciatura, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Breedy, O. & M. Murillo. 1995. Isópodos (Crustacea: Peracarida) de un arrecife del Caribe de Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 43: 219-229.
- Brusca, R.C. & G.J. Brusca. 2005. *Invertebrados*. 2<sup>da</sup> Ed. McGraw-Hill, Madrid, España. Edición española F. Pardos-Martínez.
- Budaeva, N. & K. Fauchald. 2008. *Diopatra tuberculantennata*, a new species of Onuphidae (Polychaeta) from Belize with a key to onuphids from the Caribbean Sea. *Zootaxa* 1795: 29-45.
- Carrera-Parra, L.F. & S.I. Salazar-Vallejo. 1997. Eunícidos (Polychaeta) del Caribe mexicano con claves para las especies del Gran Caribe: *Eunice*. *Rev. Biol. Trop.* 45(4): 1499-1521.

- Carrera-Parra, L.F. & S.I. Salazar-Vallejo. 1998. A new genus and 12 new species of Eunicidae (Polychaeta) from the Caribbean Sea. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 78: 145-182.
- Carrera-Parra, L.F. 2001. Lumbrineridae (Annelida: Polychaeta) from the Grand Caribbean region with the description of six new species. *J. Mar. Biol. Ass. U.K.* 81: 599-621.
- Carrera-Parra, L.F. 2006. Phylogenetic analysis of Lumbrineridae Schmarda, 1861 (Annelida: Polychaeta). *Zootaxa* 1332: 1–36.
- Carrera-Parra, L.F. 2009a. Dorvilleidae Chamberlin, 1919. p: 153-163. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Carrera-Parra, L.F. 2009b. Eunicidae Berthold, 1827. p: 165-181. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Carrera-Parra, L.F. 2009c. Lumbrineridae Schmarda, 1861. p: 263-275. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Carrera-Parra, L.F. 2009d. Oeonidae Kinberg, 1865. p: 355-362. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Carrera-Parra, L.F. 2009e. Onuphidae Kinberg, 1865. p: 363-378. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Carrera-Parra, L.F., K. Fauchald & M.C. Gambi. 2011. Revision of the taxonomic status of *Lysidice* (Polychaeta, Eunicidae) in the Western Caribbean Sea with observation on species reproductive features and habitat preference. *Ital. J. Zool.* 78(1): 27-40.
- Carrillo, A. 2012. Diversidad, abundancia, composición y biomasa del zooplancton de la zona arrecifal del Parque Nacional Cahuita, Limón ¿Cuál es la disponibilidad de larvas de invertebrados bénticos 25 años después? Tesis de Licenciatura, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Centro Nacional de Biodiversidad de Cuba (CeNBio). n.d, consultada desde: <http://www.ecosis.cu/cenbio/cenbio.htm>

- Chambers, S.J. 2000. A redescription of *Chaetozone setosa* Malmgren, 1867 including a definition of the genus, and a description of a new species of *Chaetozone* (Polychaeta: Cirratulidae) from the Northeast Atlantic. *Bull. Mar. Sci.* 67(1): 587-596.
- Cortés, J. & C.E. Jiménez. 2003. Past, present and future of the coral reefs of the Caribbean coast of Costa Rica. p: 223-239. In J. Cortés (ed.), *Latin American Coral Reefs*. Elsevier, Amsterdam, Holanda.
- Cortés, J. & M.J. Risk. 1984. El arrecife coralino del Parque Nacional Cahuita, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 32: 109-121.
- Cortés, J. & M.J. Risk. 1985. A reef under siltation stress: Cahuita, Costa Rica. *Bull. Mar. Sci.* 36: 339-356.
- Cortés, J., A.C. Fonseca, J. Nivia, V. Nielsen-Muñoz, J. Samper-Villareal, E. Salas, S. Martínez & P. Zamora-Trejos. 2010a. Monitoring coral reefs, seagrasses and mangroves in Costa Rica (CARICOMP). *Rev. Biol. Trop.* 58(3): 1-22.
- Cortés, J., C.E. Jiménez, A.C. Fonseca & J.J. Alvarado. 2010b. Status and conservation of coral reefs in Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 58(1): 33-50.
- Cubit, J. & S. Williams. 1983. The invertebrates of Galeta Reef (Caribbean Panama): a species list and bibliography. *Atoll. Res. Bull.* 269: 1-45.
- de León-González, J.A. 2009. Nereididae Lamarck, 1818. p: 325-354. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- de León-González, J. A., J. R. Bastida-Zavala, L. F. Carrera-Parra, M. E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S. I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), 2009. *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- de León-González & V. Díaz-Castañeda. 2006. Eunicidae (Annelida: Polychaeta) associated with *Phragmathopoma caudata* Morch, 1863 and some coral reefs from Veracruz, Gulf of Mexico. *Sci. Mar.* 70(3): 91-99.
- de León-González, J.A. & V. Solís-Weiss. 1998. The genus *Perinereis* (Polychaeta: Nereididae) from Mexican littoral waters, including the description of three new species and the redescription of *P. anderssoni* and *P. elenacasoae*. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 11(3): 674-693.
- de León-González, J.A., V. Solís-Weiss & V. Valadez-Rocha. 2001. Two new species of *Platynereis* (Polychaeta: Nereididae) from eastern Mexican shores. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 4(2): 389-395.

- Dean, H.K. 1996a. Subtidal benthic polychaetes (Annelida) of the Gulf of Nicoya, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 44(3): 69-80.
- Dean, H.K. 1996b. Polychaete worms (Annelida) collected in Golfo Dulce during the Victor Hensen Costa Rica expedition (1993/1994). *Rev. Biol. Trop.* 44(3): 81-86.
- Dean, H.K. 1998a. A new species of Hesionidae, *Glyphohesione nicoyensis* (Annelida: Polychaeta), from the Gulf of Nicoya, Costa Rica. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 111: 257-262.
- Dean, H.K. 1998b. The Pilargidae (Annelida: Polychaeta) of the Pacific coast of Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 46 (6): 47-62.
- Dean, H.K. 2001a. Capitellidae (Annelida: Polychaeta) from the Pacific coast of Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 49(2): 69-84.
- Dean, H.K. 2001b. Some Nereididae (Annelida: Polychaeta) from the Pacific coast of Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 49(2): 37-67.
- Dean, H.K. 2004. Marine biodiversity of Costa Rica: Class Polychaeta (Annelida). *Rev. Biol. Trop.* 52(2): 131-181.
- Dean, H.K. 2009. Polychaetes and Echiurans: p. 181-191. In I.S. Werthmann & J. Cortés (eds.), *Marine Biodiversity of Costa Rica, Central America*. Springer, Berlín, Alemania.
- Dean, H.K. 2012. A literature review of the Polychaeta of the Caribbean Sea. *Zootaxa* 3596: 1–86.
- Dean, H.K, J.A. Sibaja & J. Cortés. 2012. Polychaetes (Annelida: Polychaeta) of Cocos Island National Park, Pacific Costa Rica. *Pac. Sci.* 66: 347-386.
- Delgado-Blas, H. 2000. Poliquetos errantes de la plataforma continental de Tamaulipas, México, *Rev. Peru. Biol.* 7: 16-26.
- Delgado-Blas, H. & P. Salazar-Silva. 2011. Taxonomic catalogue of the Spionidae (Annelida: Polychaeta) of the Grand Caribbean. *Zootaxa* 2782: 39-66.
- Dexter, D.M. 1974. Sandy beach fauna of the Pacific and Atlantic coast of Costa Rica and Colombia. *Rev. Biol. Trop.* 22: 51-66.
- Díaz, O. & I. Liñero-Arana. 2000. Poliquetos asociados a substratos artificiales sumergidos en la costa nororiental de Venezuela. I: Terebellidae. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela* 39: 56-70.
- Díaz-Castañeda, V. & S. Valenzuela-Solano. 2009. Polychaete fauna in the vicinity of bluefin tuna sea-cages in Ensenada, Baja California, Mexico. *Zoosymposia* 2: 505-526
- Díaz-Díaz, O., I. Liñero-Araña, A. Cárdenas-Oliva, V. Vanegas-Espinoza & O. Díaz-Pérez. 2009. Paraonidae Cerruti, 1909 (Annelida: Polychaeta) de la costa sur del Gran Caribe. *Bol. Cent. Invest. Biol.* 43(4): 437-461.
- Díaz-Díaz, O & S.I. Salazar-Vallejo. 2009. Cirratulidae Ryckholt, 1851. p: 131-148. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-

- Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Dudley-Williams, D. 2004. Review of the Polychaete genus *Namanereis* (Nereididae) in the Caribbean Region, with a record of *N. hummelincki* from deep freshwater wells on Barbados. *Carib. J. Sci.* 40: 401-408.
- Ebbs, K.N. 1966. The coral-inhabiting polychaetes of the Northern Florida Reef tract. Part I. Aphroditidae, Polynoidae, Amphinomididae, Eunicidae, and Lysaretidae. *Bull. Mar. Sci.* 16: 485-555.
- Eldredge, N. & J. Cracraft. 1980. Phylogenetic patterns and the evolutionary process. Columbia Univ. Press, New York.
- Ewing, R.M. 1982. A partial revision of the genus *Notomastus* (Polychaeta: Capitellidae) with a description of a new species from the Gulf of Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 95(2): 232-237.
- Fauchald, K. 1969. A revisión of six species of the flavus-bidentatus group of *Eunice* (Eunicidae: Polychaeta). *Smithson. Contr. Zool.* 6: 1-15.
- Fauchald, K. 1973. Polychaetes from Central American sandy beaches. *Bull. South. Calif. Acad. Sci.* 72: 19-31.
- Fauchald, K. 1977. Polychaetes from Intertidal Areas in Panama, with a Review of Previous Shallow-Water Records. *Smithson. Contr. Zool.* 221: 1-85.
- Fauchald, K. 1980. Onuphidae (Polychaeta) from Belize, Central America, with notes on related taxa. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 93: 797-829.
- Fauchald, K. 1992. A review of the genus *Eunice* (Polychaeta: Eunicidae) based upon type material. *Smithson. Contr. Zool.* 523: 1-422.
- Fauchald, K. & P.A. Jumars. 1979. The diet of worms: a study of Polychaete feeding guilds. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.* 17: 193-284.
- Fauchald, K., A. Granados-Barba & V. Solis-Weiss. 2009. Polychaeta (Annelida) of the Gulf of Mexico. p. 751-788. In: Felder, Darryl L. & Camp, David K., *Gulf of Mexico Origin, Waters and Biota Vol. 1, Biodiversity*. College Station, Texas: Texas A&M University Press.
- Fonseca, A.C. & C. Gamboa. 2003. A rapid assessment at Cahuita National Park, Costa Rica, 1999. (Part 2: reef fishes). p. 258-266. In J.C. Lang (ed.). *Status of Coral Reefs in the western Atlantic: Results of initial surveys, Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment (AGRRA) Program*. Atoll Res. Bull. 496.
- Fonseca, A.C., V. Nielsen & J. Cortés. 2007. Monitoreo de pastos marinos en Perezoso, Cahuita, Costa Rica (sitio CARICOMP). *Rev. Biol. Trop.* 55: 55-66.

- Fonseca, A.C., E. Salas & J. Cortés. 2006. Monitoreo del arrecife coralino Meager Shoal, Parque Nacional Cahuita, Costa Rica (sitio CARICOMP). *Rev. Biol. Trop.* 54: 755-763.
- García-Garza, M.E. 2009. Capitellidae Grube, 1862. p: 101-114. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- García-Garza, M.E., L. H. Harris, & J. A. de León-González. 2012. Redescription of *Notomastus hemipodus* Hartman, 1945 and *N. tenuis* Moore, 1909 (Polychaeta: Capitellidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 125(1):1-11.
- Gaston, G. 1984. Family Paraonidae Cerruti, 1909. p: 2.1- 2.53. In J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (eds), *Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico*, Vol. I. Barry A. Vittor & Associates, Inc., Mobile, Alabama, USA.
- Glasby, C. & Timm, T. 2008. Global diversity of polychaetes (Polychaeta; Annelida) in fresh water. *Hydrobiologia* 595: 107-115.
- Gobin, J.F. 2010. Free-living marine polychaetes (Annelida) inhabiting hard-bottom substrates in Trinidad and Tobago, West Indies. *Rev. Biol. Trop.* 58(1): 147-157.
- Góngora-Garza, G. 2009. Syllidae Grube, 1850. p: 615-639. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Green, K.D. 2002. Capitellidae (Polychaeta) from the Andaman Sea: Phuket Mar. Biol. Cent. Special Publ. 24: 249-343.
- Grube, A.E. 1856. *Annulata Örstediana. Enumeratio Annulorum, quae in itinere per Indiam occidentalem et Americam centram annis 1845-1848 suscepto legit cl. A.S. Örsted, adjectis speciebus nonnullis a cl. H. Kröyero in itinere ad Americam meridionalem collectis.* *Vidensk. Medd. Naturhist. Foren. Kjøbenhavn.* 44-62
- Hammer, Ø., D.A.T. Harper & P.D. Ryan. 2001. Past, Paleontological Statistics Software Package for education and data analysis. *Palaeontol. Elect.* 4: 1-9.
- Hartman, O. 1947. Polychaetous Annelids Part IV. Capitellidae. *Allan Hancock Pacific Expeditions*, 10(4): 391-481.
- Hartman, O. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. *Publ. Inst. Mar. Sci., Univ. Texas.* 2: 7-124.
- Hartman, O. 1957. Orbiniidae, Apistobranchidae, Paraonidae and Longosomidae. *Allan Hancock Pacific Expeditions*, 15(3): 211-393.
- Hausdorf, B. 2011. Progress toward a general species concept. *Evolution* 65: 923-931.

- Hernández-Alcántara, P., M.A. Tovar-Hernández & V. Solís-Weiss. 2008. Polychaetes (Annelida : Polychaeta) described for the Mexican Pacific: an historical review and an updated checklist. *Lat. Am. J. Aquat. Res.* 36: 37-61.
- Hernández-Moreno, P. 2011. Poliniodos (Polychaeta: Polynoidae) del Pacífico sur de México. Tesis de Licenciatura, Universidad del Mar, Puerto Ángel, Oaxaca, México.
- Hilário, A. & M. Cunha. 2008. On some frenulate species (Annelida: Polychaeta) from mud volcanoes in the Gulf of Cadiz (NE Atlantic). *Scient. Mar.* 72: 361-371.
- Horst, R. 1922. On some polychaetous annelids from Curacao. *Bijdr. Dierk.* 22: 193-201.
- Hune, M. & G. Rivera. 2010. Contribución de poliquetos (Annelida: Polychaeta) en la dieta de tres especies de nototénidos (Perciformes: Notothenioidae) en la región de Magallanes. *An. Inst. Patagonia* 38: 39-46.
- Ibáñez-Aguirre, A.L. & S. Solís-Weiss. 1986. Anélidos poliquetos de las praderas de *Thalassia testudinum* del Noroeste de la Laguna de Términos, Campeche, México. *Rev. Biol. Trop.* 34(1): 35-47.
- Jiménez-Cueto, M.S. & S.I. Salazar-Vallejo. 1997. Maldánidos (Polychaeta) del Caribe Mexicano con una clave para las especies del Gran Caribe. *Rev. Biol. Trop.* 45: 1459-1480.
- Jiménez-Cueto, S., E. Suárez-Morales & Á. Morales-Ramírez. 2012. Poliquetos holoplanctónicos (Annelida: Polychaeta) del Parque Nacional de Isla del Coco, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 60 (3): 207-222.
- Licher, F. & W. Westheide. 1997. Review of the genus *Sigambra* (Polychaeta: Hesionidae), redescription of *S. bassi* (Hartman, 1947), and descriptions of two new species from Thailand and China. *Steenstrupia* 23: 1-20.
- Liñero-Arana, I. & Ó. Díaz. 2007. Nuevas adiciones de Nereididae (Annelida: Polychaeta) para las costas de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela* 46: 149-159
- Liñero-Arana, I. & Ó. Díaz. 2010. Amphinomidae y Euphrosinidae (Annelida: Polychaeta) de la costa nororiental de Venezuela. *Lat. Am. J. Aquat. Res.* 38: 107-120.
- Liñero-Arana, I. & O. Díaz-Díaz. 2006. Polychaeta (Annelida) associated with *Thalassia testudinum* in the northeastern coastal waters of Venezuela. *Rev. Biol. Trop.* 54(3): 971-978.
- Loaiza C., B. 1991. Estudio taxonómico de las esponjas del Parque Nacional Cahuita, sector Puerto Vargas e Isla Uvita, Limón, Costa Rica. *Brenesia* 36: 21-62.
- Londoño-Mesa, M. 2009. Terebellidae (Polychaeta: Terebellida) from the Grand Caribbean region. *Zootaxa* 2320: 1-93.

- Maurer, D., H.K. Dean, & J.A. Vargas. 1987. Soft-bottom invertebrate communities from the Gulf of Nicoya, Costa Rica. Mem. V Simp. Biol. Mar. Univ. Autón. Baja California Sur 1987: 135-141.
- Maurer, D. & J.A. Vargas. 1984. Diversity of soft-bottom benthos in a tropical estuary: Gulf of Nicoya, Costa Rica. Mar. Biol. 81: 97-106.
- Maurer, D., J.A. Vargas & H.K. Dean. 1988. Polychaetous annelids from the Gulf of Nicoya, Costa Rica. Inter. Rev. Ges. Hydrobiol. 73: 43-59.
- McIntosh, W.C. 1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by H.M.S. Challenger during the years 1873-1876. Report on the Scientific Results of the Voyage of H.M.S.Challenger during the years 1872-76, Ser. Zool. 12: 1-554.
- Miloslavich, P., J.M. Díaz, E. Klein, J.J. Alvarado, C. D'Á, J. Gobin, E. Escobar-Briones, J.J. Cruz-Motta, E. Weil, J. Cortés, A.C. Bastidas, R. Robertson, F. Zapata, A. Martín, J. Castillo, A. Kazandjian & M. Ortiz, 2010. Marine Biodiversity in the Caribbean: Regional Estimates and Distribution Patterns. PLoS ONE 5(8): e11916.
- Miloslavich, P. & E. Klein (eds.). 2005. Caribbean Marine Biodiversity: the Known and the Unknown. DEStech Publ., Pensilvania, USA.
- Mishler, B.D. & de Luna, E. 1997. Sistemática filogenética y el concepto de especie. Bol. Soc. Bot. México. 60: 45-47.
- Monro, C.C.A. 1933. The Polychaeta Errantia collected by Dr. C. Crossland at Colon in the Panama region and the Galapagos Islands during the expedition of the S.Y. *St. George*. Proc. Zool. Soc. Lond. 1: 1-196.
- Morales, A. & M.M. Murillo. 1996. Distribution, abundance and composition of coral reef zooplankton, Cahuita National Park, Limon, Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 44: 619-630.
- Morales, A. 1987. Caracterización del zooplancton marino del arrecife en el Parque Nacional Cahuita, Limón, Costa Rica. Tesis de Maestría, Sistema de Estudios de Posgrado, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Nielsen, V. & J. Cortés. 2008. Abundancia, biomasa y floración de *Thalassia testudinum* (Hydrocharitaceae) en el Caribe de Costa Rica. Rev. Biol. Trop. 56: 175-189.
- Nielsen-Muñoz, V. 2007. Abundancia, biomasa y floración de *Thalassia testudinum* (Hydrocharitaceae) en el Parque Nacional Cahuita, Caribe de Costa Rica. Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad de Costa Rica. San Pedro, Costa Rica.
- Núñez, J. 2004. Familia Nereididae Savigni, 1822: p: 293-445. *En*: Viéitez, J. M., C. Alós, J. Parapar, C. Besteiro, J. Moreira, J. Núñez, J. Laborda, G. San Martín. Annelida Polychaeta I. Vol 25. In M. A. Ramos *et al.* (ed.) Fauna Ibérica, Madrid, Spain. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.

- Olivares, A. 2007. Sistemática molecular del género *Fissurella* en el Pacífico Sudoriental. Tesis de Doctorado, Facultad de Biología, Universidad de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, España.
- Parapar, J. & J. Moreira. 2010. Aproximación al estudio de la morfología setígera en algunas especies ibéricas de los géneros *Glycera* Savigny, 1818 y *Glycerella* Arwidsson, 1899 (Polychaeta, Glyceridae). *Graellsia* 66: 119-130.
- Paynter, C.K., J. Cortés & M. Engels. 2001. Biomass, productivity and density of the seagrass *Thalassia testudinum* at three sites in Cahuita National Park, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 49(2): 265-272.
- Pepe, P.J. 1985. Littoral endolithic fauna of the Central American Isthmus. *Rev. Biol. Trop.* 33: 191-194.
- Perkins, T. & T. Savage. 1975. A bibliography and checklist of Polychaetous Annelids of Florida, the Gulf of Mexico, and the Caribbean Region. *Florida Mar. Res. Publ.* 14: 1-62.
- Real Academia Española (RAE). 2001. *Diccionario de la lengua española* (22.<sup>a</sup>ed.). Espasa. Madrid, España. .
- Rioja, E. 1959. Estudios anelidológicos. XXII. Datos para el conocimiento de la fauna de anélidos polyquetos de las costas orientales de México. *An. Inst. Biol. Méx.* 29: 219-301.
- Risk, M.J., M.M. Murillo & J. Cortés. 1980. *Observaciones* biológicas preliminares sobre el arrecife coralino en el Parque Nacional de Cahuita, Costa Rica. *Rev. Biol. Trop.* 28: 361-382.
- Rivera, C. & M. Romero. 2002. Distribución de poliquetos (Annelida: Polychaeta) en la zona costera de El Salvador. Resultado del crucero de investigación R/V Urracá del Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales. Tesis de Licenciatura, Universidad de El Salvador, San Salvador, El Salvador.
- Roberts, C.M. 1997. Connectivity and Management of Caribbean Coral Reefs. *Science* 278: 1454-1457.
- Rouse, G.W. 1999. Trochophore concepts: ciliary bands and the evolution of larvae in spiralian Metazoa. *Biol. J. Linn. Soc.* 66: 411-464.
- Rouse, G.W. 2000. Polychaetes have evolved feeding larvae numerous times. *Bul. Mar. Sci.* 67: 391-409.
- Rouse, G.W. & F. Pleijel. 2001. Polychaetes. Oxford Univ. Press, Oxford, Reino Unido.
- Rouse, G.W. & F. Pleijel. 2007. Annelida. *Zootaxa* 1668: 245-264.
- Rousset, V., F. Pleijel, G.W. Rouse, C. Erséus & M. Siddall. 2007. A molecular phylogeny of annelids. *Cladistics* 23: 41-63.

- Rozbaczylo, N. & R. Moreno. 2010. Poliquetos (Annelida). p. 159-172. In S. Palma, P. Báez & G. Pequeño (eds.), *Bibliografía sobre Biodiversidad Acuática de Chile*. Comité Oceanográfico Nacional, Valparaíso, Chile.
- Rozbaczylo, N., R. Moreno, G. Guzmán & J. Jaque. 2004. Poliquetos pelágicos (Annelida, Polychaeta) del Pacífico suroriental frente a Chile e islas oceánicas. *Invest. Mar.* 32: 11-22.
- Ruíz-Ramírez, D. & S. Salazar-Vallejo. 2001. *Exogoninae* (Polychaeta: Syllidae) del Caribe mexicano con una clave para las especies del Gran Caribe. *Rev. Biol. Trop.*, 49: 117-140.
- Salas, E., H. Molina-Ureña, R.P. Walter & D.D. Heath. 2009. Local and regional genetic connectivity in a Caribbean coral reef fish. *Mar Biol.* 157:437–445.
- Salazar-Vallejo, S.I. 1989. Enrique Rioja y su contribución al estudio de los poliquetos (Annelida: Polychaeta) en México. *Brenesia* 30: 39-65.
- Salazar-Vallejo, S. 1996. Lista de especies y bibliografía de poliquetos (Polychaeta) del Gran Caribe. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Aut. Méx. Ser. Zool.* 67: 11-50.
- Salazar-Vallejo, S. 2000. Biogeografía marina del Gran Caribe. *Interciencia* 25: 7-12.
- Salazar-Vallejo, S.I. & M.H. Londoño-Mesa. 2004. Lista de especies y bibliografía de poliquetos (Polychaeta) del Pacífico Oriental Tropical. *Anales Inst. Biol. Univ. Nac. Aut. Méx. Ser. Zool.* 75: 9-97.
- Salazar-Vallejo, S.I. & A. Rizzo. 2009. Pilargidae de Saint-Joseph, 1899. p: 425-440. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Salazar-Vallejo, S. & L. Carrera-Parra. 1997. Eunícidos (Polychaeta) del Caribe mexicano con claves para las especies del Gran Caribe: *Fauchaldius*, *Lysidice*, *Marphysa*, *Nematonereis* y *Palola*. *Rev. Biol. Trop.* 45(4): 148 1-1498.
- Salazar-Vallejo, S.I. & P. Salazar. 2008. Catálogo de autoridad taxonómica de las especies de poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Gran Caribe. Base de datos SNIB-CONABIO EE004. México.
- Salazar-Vallejo, S.I., J.A. de León-González, & H. Salaices-Polanco. 1989. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México. *Libros Universitarios, Univ. Aut. Baja California Sur, La Paz, México*.
- San Martín, G. & D. Bone. 2001. Syllidae (Polychaeta) de praderas de *Thalassia testudinum* en el Parque Nacional Morrocoy (Venezuela). *Rev. Biol. Trop.* 49: 609-620.
- San Martín, G. & M. T. Aguado. 2012. Contribution of Scanning Electron Microscope to the study of Morphology, Biology, Reproduction, and Phylogeny of the family Syllidae

- (Polychaeta): p. 129-146. In Kazmiruk, V. (ed.), *The Scanning Electron Microscope*, INTECH, Rijeka, Croacia.
- San Martín, G. 2003. Annelida Polychaeta II: Syllidae. p. 1-554. In M.A. Ramos, J. Alba, X. Bellés, J. Gosálbez, A. Guerra, E. Macpherson, F. Martín, J. Serrano & J. Templado (eds.), *Fauna Ibérica, Volumen 21*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, España.
- Sendall, K. & S.I. Salazar-Vallejo. 2013. Revision of *Sternaspis* Otto, 1821 (Polychaeta, Sternaspidae). *ZooKeys* 286: 1-74.
- Sendall, K. 2006. Review and revision of the genus *Sternaspis* (Polychaeta: Sternaspidae) using cladistics on morphological characters. Master of Science Thesis, University of Victoria, Canada.
- Silva, M. 1986. Productividad primaria, biomasa del fitoplancton y la relación con parámetros físico-químicos en el arrecife coralino del Parque Nacional Cahuita. Tesis de Licenciatura, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.
- Solís-Weiss, V. 1995. Atlas de anélidos poliquetos de la plataforma continental del sur del Golfo de México. An. Inst. Cienc. Mar Limnol. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Southward, E.C. 1957. The distribution of polychaeta in offshore deposits in the Irish Sea. *J. mar. biol. Ass. U. K.* 36: 49-75.
- Steiner, T.M., J. Nogueira & A.C. Amaral. 2002. *Eunice rubra* Grube (Annelida, Polychaeta, Eunicidae), a redescription based on the holotype and Brazilian specimens. *Rev. bras. Zool.* 19(1): 243-259.
- Struck, T.H., C. Paul, N. Hill, S. Hartmann, C. Hösel, M. Kube, B. Lieb, A. Meyer, R. Tiedemann, G. Purschke & C. Bleidorn. 2011. Phylogenomic analyses unravel annelid evolution. *Nature* 471: 95-98.
- Ten-Hove, H. & E. Kupriyanova. 2009. Taxonomy of Serpulidae (Annelida, Polychaeta): The state of affairs. *Zootaxa* 2036: 1-126.
- Tovar-Hernández, A. & P. Salazar-Silva. 2008. Catalogue of Sabellidae (Annelida: Polychaeta) from the Grand Caribbean Region. *Zootaxa* 1894: 1-22.
- Tovar-Hernández, A. & S. Salazar-Vallejo. 2006. Sabellids (Polychaeta: Sabellidae) from the Grand Caribbean. *Zool. Stud.* 45: 24-66.
- Valdez, M.F. & C.R. Villalobos. 1978. Distribución espacial, correlación con el substrato y grado de agregación en *Diadema antillarum* Phillipi (Echinodermata: Echinoidea). *Rev. Biol. Trop.* 26: 237-245.
- Vargas, J.A. 1987. The benthic community of an intertidal mud flat in the Gulf of Nicoya, Costa Rica. Description of the community. *Rev. Biol. Trop.* 35: 299-316.

- Vargas, J.A. H.K. Dean, D. Maurer & P. Orellana. 1985. Lista preliminar de invertebrados asociados a los sedimentos del Golfo de Nicoya, Costa Rica. *Brenesia* 24: 327-342.
- Warren, L.M., P.A. Hutchings & S. Doyle. 1994. A Revision of the Genus *M ediomastus* Hartman, 1944 (Polychaeta: Capitellidae). *Rec. Austr. Mus.* 46: 227-256.
- Weigert, A., C. Helm, M. Meyer, B. Nickel, D. Arendt, B. Hausdorf, S.R. Santos, K.M. Halanych, G. Purschke, C. Bleidorn & T.H. Struck. 2014. Illuminating the base of the annelid tree using transcriptomics. *Mol. Biol. Evol.* 31:1391-1401.
- Wellington, G.M. 1973. Additions to the Atlantic benthic flora of Costa Rica. *Brenesia* 2: 17-20.
- Wellington, G.M. 1974a. The benthic flora of Punta Cahuita: annotated list of species with additions to the Costa Rican atlantic flora. *Brenesia* 3: 19-30.
- Wellington, G.M. 1974b. An ecological description of the marine and associated environments to the Monumento Nacional Cahuita. Subdirección de Parques Nacionales, Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José.
- Wolf, A. 2012. The role of macroalgae and the corallivorous fireworm *Hermodice carunculata* on coral reef resilience in the Caribbean. Doctoral of Natural Science Thesis, Bremen university, Germany.
- World Register of Marine Species (WoRMS). 2014. World Register of Marine Species. Consultado desde <http://www.marinespecies.org>.
- Yáñez-Rivera, B. 2009. Amphinomidae de Savigny in Lamarck, 1818. p: 77-88. In J.A. de León-González, J.R. Bastida-Zavala, L.F. Carrera-Parra, M.E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S.I. Salazar-Vallejo & V. Solís-Weiss (eds.), Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical. Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México.
- Zanol. J., K.M. Halanych, & K. Fauchald. 2014. Reconciling taxonomy and phylogeny in the bristleworm family Eunicidae (polychaete, Annelida). *Zool. Scripta* 43:79-100.
- Zrzavý, J., P. Říha, L. Piálek & J. Janouškovec. 2009. Phylogeny of Annelida (Lophotrochozoa): total-evidence analysis of morphology and six genes. *BMC Evol. Biol.* 9: 189.

Apéndice I. Familias, géneros y especies de poliquetos citados para la costa Caribe de Costa Rica.

<b>Familia</b>	<b>Género/Especie</b>	<b>Referencia</b>
Alciopidae	<i>Alciopina parasitica</i> Claparède & Panceri, 1867 <i>Hipponoa gaudichaudi</i> Audouin & Milne	Carrillo, 2012
Amphinomidae	Edwards, 1830	Carrillo, 2012
Chaetopteridae	<i>Chaetopterus</i> Cuvier, 1830	Carrillo, 2012
Dorvilleidae	-----	Carrillo, 2012
Eunicidae	-----	Carrillo, 2012
Glyceridae	<i>Hemipodia pustatula</i> (Friedrich, 1956) <i>Glycera oxycephala</i> Ehlers, 1887	Fauchald, 1973 Fauchald, 1977
Magelonidae	<i>Magelona</i> F. Müller, 1858	Carrillo, 2012
Maldanidae	-----	Carrillo, 2012
Nereididae	<i>Ceratonereis hircinicola</i> (Eisig, 1870)	Carrillo, 2012
Pectinariidae	-----	Carrillo, 2012
Phyllodocidae	<i>Sige</i> Malmgren, 1865	Carrillo, 2012
Pisionidae	<i>Pisionidens indica</i> (Aiyar & Alikuhni, 1943)	Fauchald, 1973
Polygordiidae	-----	Carrillo, 2012
Spionidae	-----	Carrillo, 2012
	<i>Scolelepis (Scolelepis) squamata</i> (Müller, 1806)	Fauchald, 1973
Polynoidae	-----	Carrillo, 2012
	<i>Exogone breviantennata</i> Hartmann-Schröder, 1959	Carrillo, 2012
Syllidae	<i>Syllis cf. armillaris</i> (O.F. Müller, 1776) <i>Trypanosyllis parvidentata</i> Perkins, 1981	Carrillo, 2012 Carrillo, 2012
Terebellidae	-----	Carrillo, 2012
Trichobranchidae	-----	Carrillo, 2012

Apéndice II. Especialistas de otras instituciones con los que se realizaron las corroboraciones de las especies identificadas.

<b>Nombre</b>	<b>Institución para el que labora</b>
Dr. Harlan K. Dean	Museo de Zoología Comparada, Universidad de Harvard, Estados Unidos
Dr. Luis Carrera Parra	Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR), Unidad de Chetumal, México
Dr. Jesús Ángel de León	Universidad Autónoma de Nuevo León, México
Dr. María Elena García Garza	Universidad Autónoma de Nuevo León, México

Apéndice III. Compilación especies de poliquetos del Caribe, empleada para el análisis biogeográfico, según la zona geográfica para la que fueron reportadas. RO= región oeste, SO= zona sur oeste, SE= zona sur este, AM= Antillas Mayores y Am= Antillas Menores, P.N. Cahuita= Parque Nacional Cahuita (Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo 2001, Díaz & Liñero-Arana. 2000, Báez & Ardilla 2003, Dudley-Williams 2004, Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo 2005, Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo 2006, Liñero-Arana & Díaz 2007, Tovar-Hernández & Salazar-Silva 2008, de León-González *et al.* 2009, Londoño-Mesa 2009, Ten-Hove & Kupriyanova 2009, Gobin 2010, Liñero-Arana & Díaz 2010, Dean, 2012).

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
Aberrantidae	<i>Aberranta palpata</i> Wolf, 1987	*					
Acoetidae	<i>Acoetes mortenseni</i> (Monro, 1928)			*			
	<i>Acoetes pacifica</i> (Treadwell, 1914)	*	*		*		
	<i>Acoetes pleei</i> Audouin & Milne-Edwards, 1832	*	*	*	*	*	
	<i>Euarche mexicana</i> Pettibone, 1989	*			*		
	<i>Euarche tubifex</i> Ehlers, 1887	*		*	*		
	<i>Eupanthalis kinbergi</i> McIntosh, 1876	*					
	<i>Eupolyodontes batabanoensis</i> Ibarzábal, 1988	*		*	*	*	
	<i>Panthalis alaminosae</i> Pettibone, 1989	*	*		*		
	<i>Panthalis pustulata</i> Treadwell, 1924		*			*	
	<i>Polyodontes frons</i> Hartman, 1939	*			*		
	<i>Polyodontes lupinus</i> (Stimpson, 1856)	*	*				
	<i>Polyodontes oculatea</i> (Treadwell, 1901)			*	*	*	
	<i>Polyodontes panamensis</i> (Chamberlin, 1919)			*			
	<i>Polyodontes texanus</i> Pettibone, 1989	*					
	<i>Zachsiella nigromaculata</i> (Grube, 1878)		*				
Alciopidae	<i>Alciopa reynaudi</i> Audouin & Milne-Edwards, 1833	*					
	<i>Alciopina parassitica</i> Claparède & Panceri, 1867	*		*			
	<i>Alciopina paumotanus</i> (Chamberlin, 1919)	*					
	<i>Krohnia foliocirrata</i> Rice, 1987	*					
	<i>Krohnia lepidota</i> (Krohn, 1845)				*		
	<i>Naiades cantrainii</i> Delle Chiaje, 1830				*		
	<i>Rhynchonereella angelinia</i> (Kinberg, 1866)				*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Rhynchonereella moebi</i> (Apstein, 1893)	*					
	<i>Rhynchonereella petersii</i> (Langerhans, 1880)	*					
	<i>Torrea candida</i> (delle Chiaje, 1841)	*					
	<i>Vanadis crystallina</i> Greeff, 1876	*					
	<i>Vanadis formosa</i> Claparède, 1870		*		*		
	<i>Torrea candida</i> (delle Chiaje, 1841)	*					
Ampharetidae	<i>Amage tumida</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Ampharete parvidentata</i> Day, 1973	*					
	<i>Amphicteis gunneri</i> (Sars, 1835)	*	*	*			
	<i>Amphicteis scaphobranchiata</i> Moore, 1906	*		*	*		
	<i>Anobothrus nasuta</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Auchenoplax crinita</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Decemunciger apalea</i> Zottoli, 1982	*					
	<i>Endecamera palea</i> Zottoli, 1982					*	
	<i>Hobsonia florida</i> (Hartman, 1951)	*					
	<i>Isolda bipinnata</i> Fauchald, 1977		*		*		
	<i>Isolda pulchella</i> Müller, 1858	*	*	*	*	*	
	<i>Melinna cristata</i> (Sars, 1851)	*		*			
	<i>Melinna maculata</i> Webster, 1879	*		*		*	
	<i>Melinna palmata</i> Grube, 1870	*					
	<i>Melinna parumdentata</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Melinna profunda</i> Augener, 1906	*					
	<i>Paralysippe annectens</i> (Moore, 1923)	*		*			
	<i>Sabellides octocirrata</i> (Sars, 1835)	*					
	<i>Sosane procera</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Sosane sulcata</i> Malmgren, 1866	*					
Amphinomidae	<i>Amphinome rostrata</i> (Pallas, 1766)	*	*	*	*	*	
	<i>Benthoscolex cubanus</i> Hartman, 1942		*		*		
	<i>Chloeia viridis</i> Schmarda, 1861	*	*	*	*		
	<i>Chloenopsis atlantica</i> (McIntosh, 1885)			*			
	<i>Eurythoe complanata</i> (Pallas, 1766)	*	*	*	*	*	*

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Eurythoe parvecarunculata</i> Horst, 1912			*			
	<i>Hermodice carunculata</i> (Pallas, 1766)	*	*	*	*	*	*
	<i>Hipponoa gaudichaudi</i> Audouin & Milne-Edwards, 1830	*					
	<i>Linopherus ambigua</i> (Monro, 1933)	*					
	<i>Linopherus canariensis</i> Langerhans, 1881	*	*	*			
	<i>Linopherus fauchaldi</i> San Martin, 1986				*		
	<i>Linopherus paucibranchiata</i> (Fauvel, 1932)	*		*			
	<i>Notopygos crinita</i> Grube, 1855		*		*		*
	<i>Notopygos ornata</i> Grube, 1856				*		*
	<i>Pareurythoe americana</i> Hartman, 1951	*	*		*		
	<i>Pareurythoe elongata</i> (Treadwell, 1931)			*			
Aphroditidae	<i>Aphrodita acuminata</i> Ehlers, 1887		*				
	<i>Aphrodita diplops</i> Fauchald, 1977		*				
	<i>Aphrodita obtecta</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Aphrogenia alba</i> Kinberg, 1856	*	*				
	<i>Laetmonice filicornis</i> Kinberg, 1856		*		*		
	<i>Laetmonice hystrix</i> (Savigny in Lamarck, 1818)	*	*				
	<i>Laetmonice nuchipapillata</i> Augener, 1906	*					
	<i>Pontogenia chrysocoma</i> (Baird, 1865)				*		
	<i>Pontogenia curva</i> Chamberlin, 1919	*					
	<i>Pontogenia maggiae</i> Augener, 1906	*					
	<i>Pontogenia sericoma</i> Ehlers, 1887				*		
Aphroditidae	<i>Aphrodita acuminata</i> Ehlers, 1887		*				
	<i>Aphrodita diplops</i> Fauchald, 1977		*				
	<i>Aphrodita obtecta</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Aphrogenia alba</i> Kinberg, 1856	*	*				
	<i>Laetmonice filicornis</i> Kinberg, 1856		*		*		
	<i>Laetmonice hystrix</i> (Savigny in Lamarck, 1818)	*	*				
	<i>Laetmonice nuchipapillata</i> Augener, 1906	*					
	<i>Pontogenia chrysocoma</i> (Baird, 1865)				*		
	<i>Pontogenia curva</i> Chamberlin, 1919	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Pontogenia maggiae</i> Augener, 1906	*					
	<i>Pontogenia sericoma</i> Ehlers, 1887				*		
Apistobranchidae	<i>Apistobranchus typicus</i> (Webster & Benedict, 1887)	*					
Arenicolidae	<i>Arenicola cristata</i> Stimpson, 1856	*	*		*		
	<i>Branchiomaldane vincenti</i> Langerhans, 1881	*					
Capitellidae	<i>Capitella aciculatus</i> (Hartman, 1959)	*					
	<i>Capitella capitata</i> (Fabricius, 1780)	*		*			
	<i>Capitella floridana</i> Hartman, 1959	*					
	<i>Capitella giardi</i> (Mesnil, 1897)	*					
	<i>Capitella jonesi</i> (Hartman, 1959)	*					
	<i>Capitella ovincola</i> Hartman, 1947	*					
	<i>Capitella teres</i> Treadwell, 1939	*					
	<i>Dasybranchus caducus</i> (Grube, 1846)	*	*	*	*		
	<i>Dasybranchus lumbricoides</i> Grube, 1878	*	*		*		*
	<i>Dasybranchus lunulatus</i> Ehlers, 1887	*			*		
	<i>Decamastus gracilis</i> Hartman, 1963	*		*	*		
	<i>Heteromastides bifidus</i> Augener, 1914	*	*	*	*	*	
	<i>Heteromastus filiformis</i> (Claparède, 1864)	*	*	*			
	<i>Leiocapitella glabra</i> Hartman, 1947	*					
	<i>Leiochrides pallidior</i> (Chamberlin, 1918)	*			*		
	<i>Mastobranchus variabilis</i> Ewing, 1984	*					
	<i>Mediomastus ambiseta</i> (Hartman, 1947)	*		*	*		*
	<i>Mediomastus californiensis</i> Hartman, 1944	*		*	*		
	<i>Mediomastus fragilis</i> Rasmussen, 1973	*					*
	<i>Notomastus americanus</i> Day, 1973	*	*	*	*		
	<i>Notomastus daueri</i> Ewing, 1982	*		*	*		
	<i>Notomastus hemipodus</i> Hartman, 1945	*	*	*	*		*
	<i>Notomastus latericeus</i> Sars, 1851	*	*		*		
	<i>Notomastus lineatus</i> Claparède, 1870	*	*	*			
	<i>Notomastus luridus</i> Verrill, 1873 alternativa	*			*		
	<i>Notomastus ouanaryensis</i> (Gravier, 1901)	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Notomastus profundus</i> (Eisig, 1887)				*		
	<i>Notomastus tenuis</i> Moore, 1909	*		*	*		
	<i>Peresiella spathulata</i> Ewing, 1984	*			*		
	<i>Pulliella armata</i> Fauvel, 1929	*					
	<i>Rashgua lobatus</i> (Hartman, 1947)	*	*	*			*
	<i>Scyphoproctus guadalupensis</i> Gillet, 1987	*					
	<i>Scyphoproctus platyproctus</i> Jones, 1961	*			*		
Chaetopteridae	<i>Chaetopterus variopedatus</i> Cuvier, 1827	*	*	*	*		
	<i>Mesochaetopterus capensis</i> (McIntosh, 1885)	*		*			
	<i>Mesochaetopterus taylori</i> Potts, 1914	*					
	<i>Phyllochaetopterus claparedii</i> McIntosh, 1885				*		
	<i>Spiochaetopterus costarum</i> (Claparède, 1869)	*		*	*		
	<i>Spiochaetopterus costarum oculatus</i> Webster, 1879	*	*	*	*		
Chrysopetalidae	<i>Acanthopale perkinsi</i> San Martín, 1986				*		*
	<i>Arichlidon gathofi</i> Watson-Russell, 2000	*	*				
	<i>Bhawania brunnea</i> Morgado & Amaral, 1981	*	*	*	*		
	<i>Bhawania goodei</i> Webster, 1884	*	*	*	*		
	<i>Chrysopetalum eurypalea</i> Perkins, 1985	*					
	<i>Chrysopetalum floridanum</i> Perkins, 1985	*			*		
	<i>Chrysopetalum hernancortezae</i> Perkins, 1985	*			*		
	<i>Chrysopetalum heteropalea</i> Perkins, 1985	*					
	<i>Chrysopetalum occidentale</i> Johnson, 1897	*			*		
	<i>Hyalopale bispinosa</i> Perkins, 1985	*			*		
	<i>Paleaequor heteroseta</i> (Hartman, 1945)	*			*		
	<i>Paleanotus debilis</i> (Grube, 1855)				*		
	<i>Paleanotus purpurea</i> Rioja, 1947				*		
	<i>Strepternos didymopyton</i> Watson-Russell, 1987					*	
	<i>Treptopale rudolphi</i> Perkins, 1985	*					
Cirratulidae	<i>Aphelochaeta marioni</i> (de Saint-Joseph, 1894)	*			*		
	<i>Aphelochaeta parva</i> (Berkeley, 1929)						*
	<i>Caulleriella alata</i> (Southern, 1914)	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Caulleriella zetlandica</i> (McIntosh, 1911)	*					
	<i>Chaetozone atlantica</i> McIntosh, 1885	*					
	<i>Chaetozone setosa</i> Malmgren, 1867	*	*				
	<i>Cirratulus borealis</i> Savigny Lamarck, 1818	*					
	<i>Cirratulus cirratus</i> (Müller, 1776)	*	*		*		
	<i>Cirratulus hedgpethi</i> Hartman, 1951	*	*				
	<i>Cirriiformia chrysoderma</i> (Claparède, 1869)				*		
	<i>Cirriiformia melanacantha</i> (Grube, 1872)		*	*	*		
	<i>Cirriiformia tentaculata</i> (Montagu, 1808)	*			*		
	<i>Dodecaceria concharum</i> Ørsted, 1843	*	*				
	<i>Dodecaceria coralii</i> (Leidy, 1855)	*	*				
	<i>Dodecaceria pulchra</i> Day, 1955	*					
	<i>Monticellina dorsobranchialis</i> (Kirkegaard, 1959)	*					*
	<i>Tharyx acuta</i> Webster & Benedict, 1887	*			*		*
	<i>Tharyx dorsobranchialis</i> (Kirkegaard, 1959)				*		
	<i>Timarete caribous</i> (Grube, 1856)	*					
	<i>Timarete filigera</i> (delle Chiaje, 1828)		*		*		
	<i>Timarete punctata</i> (Grube, 1856)				*		
	<i>Timarete tentaculata</i> (Montagu, 1808)	*					
	<i>Timarete tortugaensis</i> (Augener, 1922)	*					
Cossuridae	<i>Cossura delta</i> Reish, 1958	*	*	*	*		
	<i>Cossura longocirrata</i> Webster & Benedict, 1887	*					
	<i>Cossura soyeri</i> Laubier, 1963			*	*		
Ctenodrilidae	<i>Ctenodrilus serratus</i> (Schmidt, 1857)	*	*	*			
Dorvilleidae	<i>Diaphorosoma magnavena</i> Wolf, 1986	*					
	<i>Dorvillea vittata</i> Grube, 1856	*					
	<i>Dorvillea angolana</i> (Augener, 1918)			*	*		
	<i>Dorvillea bacescui</i> Rullier, 1974				*		
	<i>Dorvillea cerasina</i> (Ehlers, 1901)	*	*		*		
	<i>Dorvillea clavata</i> Wolf, 1986	*					
	<i>Dorvillea largidentis</i> Wolf, 1986	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Dorvillea moniloceras</i> (Moore, 1909)	*					
	<i>Dorvillea rubrovittata</i> (Grube, 1855)		*				
	<i>Dorvillea sociabilis</i> (Webster, 1879)		*		*		
	<i>Dorvillea rubra</i> (Grube, 1856)	*			*		
	<i>Eliberidens forceps</i> Wolf, 1986	*					
	<i>Gymnodorvillea floridana</i> Wainright & Perkins, 1982	*			*		
	<i>Neotenotrocha sterreri</i> Eibye-Jacobsen & Kristensen, 1994				*		
	<i>Ophryotrocha puerilis</i> Claparède & Metschnikow, 1869	*					
	<i>Ougia tenuidentis</i> Wolf, 1986	*					
	<i>Pettiboneia blakei</i> Wolf, 1987	*					
	<i>Pettiboneia duofurca</i> Wolf, 1987	*					
	<i>Protodorvillea bifida</i> Perkins, 1979	*					
	<i>Protodorvillea kefersteini</i> (McIntosh, 1869)	*			*		
	<i>Protodorvillea parva</i> Rullier, 1974				*		
	<i>Schistomeringos annulata</i> (Moore, 1906)				*		
	<i>Schistomeringos longicornis</i> (Ehlers, 1901)	*					
	<i>Schistomeringos pectinata</i> Perkins, 1979	*		*	*		
	<i>Schistomeringos perkinsi</i> Wolf, 1986	*					
	<i>Schistomeringos rudolphi</i> (Delle Chiaje, 1828)	*	*		*		
	<i>Trilobodrilus heideri</i> Remane, 1925				*		
	<i>Westheideia minutimala</i> Wolf, 1986	*					
Eulepethidae	<i>Grubeulepis augeneri</i> Pettibone, 1969	*			*		
	<i>Grubeulepis ecuadorensis</i> Pettibone, 1969	*		*			
	<i>Grubeulepis fimbriata</i> (Treadwell, 1901)	*			*		
	<i>Grubeulepis mexicana</i> (Berkeley & Berkeley, 1939)	*		*			
	<i>Grubeulepis sulcatisetis</i> (Jones, 1962)	*	*				
	<i>Grubeulepis westoni</i> Pettibone, 1986	*					
	<i>Lamelleulepethus biminiensis</i> Pettibone, 1986	*					
	<i>Mexieulepis elongatus</i> Rioja, 1962	*		*	*		
	<i>Pareulepis wyvillei</i> (McIntosh, 1885)	*			*		
	<i>Proeulepethus clarki</i> Pettibone, 1986	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
Eunicidae	<i>Eunice afra</i> Peters, 1854		*		*		
	<i>Eunice amoureuxi</i> Rullier, 1974	*			*		
	<i>Eunice antennata</i> (Savigny in Lamarck, 1818)	*	*	*	*		
	<i>Eunice aphroditois</i> (Pallas, 1788)	*	*		*		
	<i>Eunice atlantica</i> Kinberg, 1865		*				
	<i>Eunice australis</i> de Quatrefages, 1866				*		
	<i>Eunice barvicensis</i> McIntosh, 1885	*					
	<i>Eunice biannulata</i> Moore, 1904		*				
	<i>Eunice binominata</i> Quatrefages, 1866		*			*	
	<i>Eunice brevis</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Eunice bucciensis</i> (Treadwell, 1921)	*		*			
	<i>Eunice cariboea</i> Grube, 1856	*	*		*		
	<i>Eunice cincta</i> Kinberg, 1865				*		
	<i>Eunice collini</i> Augener, 1906	*					
	<i>Eunice colombia</i> Ardila, Fauchald & Lattig, 2005		*				
	<i>Eunice coccinioides</i> Augener, 1922				*		
	<i>Eunice denticulata</i> Webster, 1884	*	*		*	*	
	<i>Eunice donathi</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Eunice edwinlinkae</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Eunice elegans</i> (Verrill, 1900)	*					
	<i>Eunice excariboea</i> Fauchald, 1992	*					
	<i>Eunice filamentosa</i> Grube, 1856	*	*		*		
	<i>Eunice floridana</i> (de Pourtalès, 1867)	*	*		*		
	<i>Eunice fucata</i> Ehlers, 1887	*			*	*	
	<i>Eunice gagzoi</i> Augener, 1922			*			
	<i>Eunice goodei</i> Fauchald, 1992				*		
	<i>Eunice guanica</i> (Treadwell, 1921)		*		*		
	<i>Eunice guildingi</i> Baird, 1870	*					
	<i>Eunice hartmanae</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Eunice hawaiiensis</i> Treadwell, 1906		*				
	<i>Eunice hernandezii</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Eunice ibarzabala</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Eunice imogena</i> (Monro, 1924)	*					
	<i>Eunice kinbergi</i> Ehlers, 1868	*	*				
	<i>Eunice lanai</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					*
	<i>Eunice macrobranchia</i> (Schmarda, 1861)	*			*		
	<i>Eunice mikeli</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Eunice miurai</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*			*		
	<i>Eunice multicylindri</i> Shisko, 1981	*	*				
	<i>Eunice multipectinata</i> Moore, 1911				*		
	<i>Eunice mutilata</i> Webster, 1884	*	*	*	*	*	
	<i>Eunice nonatoi</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Eunice norvegica</i> (Linnaeus, 1766)	*			*		
	<i>Eunice notata</i> (Treadwell, 1921)	*					
	<i>Eunice vittata</i> (Delle Chiaje, 1828)	*	*		*	*	
	<i>Eunice panamena</i> (Chamberlin, 1919)		*				
	<i>Eunice pennata</i> (Müller, 1776)	*			*		
	<i>Eunice polybranchia</i> (Verrill, 1880)				*		
	<i>Eunice reducta</i> Fauchald, 1970				*		
	<i>Eunice rosaurae</i> Monro, 1939	*					
	<i>Eunice rubra</i> Grube, 1856	*	*	*	*		*
	<i>Eunice rubrovittata</i> (Treadwell, 1921)			*			
	<i>Eunice schemacephala</i> Schmarda, 1861	*	*		*		
	<i>Eunice sebastiani</i> Nonato, 1965	*					
	<i>Eunice spongicola</i> (Treadwell, 1921)					*	
	<i>Eunice stanleyi</i> Fauchald, 1992	*					
	<i>Eunice stigmatura</i> (Verrill, 1900)	*		*	*		
	<i>Eunice tenuis</i> (Treadwell, 1921)	*			*		
	<i>Eunice thomasiana</i> Augener, 1922	*	*				
	<i>Eunice tibiana</i> (de Pourtalès, 1867)	*			*		
	<i>Eunice tridentata</i> Ehlers, 1905		*		*		
	<i>Eunice unifrons</i> (Verrill, 1900)	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Eunice violaceomaculata</i> Ehlers, 1887	*			*		
	<i>Eunice websteri</i> Fauchald, 1969	*	*	*	*	*	*
	<i>Eunice weintraubi</i> Lu & Fauchald, 1998	*					
	<i>Eunice wui</i> Lu & Fauchald, 1998	*			*		
	<i>Euniphysa auriculata</i> Treadwell, 1900	*					
	<i>Fauchaldius cyrtauloni</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Lysidice collaris</i> Grube, 1870	*	*		*		
	<i>Lysidice ninetta</i> Audouin & Milne-Edwards, 1833	*	*	*	*	*	
	<i>Marphysa aenea</i> Blanchard, 1849		*				
	<i>Marphysa amadae</i> Fauchald, 1977		*				
	<i>Marphysa angelensis</i> Fauchald, 1970	*					
	<i>Marphysa angeli</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Marphysa aransensis</i> Treadwell, 1939		*				
	<i>Marphysa bellii</i> (Audouin Milne-Edwards, 1833)	*					
	<i>Marphysa brevitentaculata</i> Treadwell, 1921	*		*			
	<i>Marphysa capensis</i> (Schmarda, 1861)				*		
	<i>Marphysa escobarae</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Marphysa longula</i> (Ehlers, 1887)	*	*				
	<i>Marphysa macintoshi</i> Crossland, 1903			*			
	<i>Marphysa minima</i> (Hansen, 1882)	*			*		
	<i>Marphysa mortenseni</i> Monro, 1928	*		*			
	<i>Marphysa orensanzi</i> Carrera-Parra & Salazar-Vallejo, 1998	*					
	<i>Marphysa posterobranchia</i> Day, 1962	*					
	<i>Marphysa regalis</i> Verrill, 1900	*	*		*		
	<i>Marphysa sanguinea</i> (Montagu, 1815)	*	*	*	*	*	
	<i>Lysidice hebes</i> (Verrill, 1900)	*	*	*	*	*	*
	<i>Nematonereis schmardae</i> McIntosh, 1885				*		
	<i>Palolo siciliensis</i> (Grube, 1840)	*	*		*		
	<i>Paramarphysa longula</i> Ehlers, 1887	*			*		
Euphrosinidae	<i>Euphrosine armadillo</i> Sars, 1851	*					
	<i>Euphrosine armadilloides</i> Ehlers, 1900	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Euphrosine triloba</i> Gathof, 1984	*	*	*	*	*	
Flabelligeridae	<i>Brada villosa</i> (Rathke, 1843)	*					
	<i>Buskiella borealis</i> Hartman, 1965				*		
	<i>Diplocirrus capensis</i> Day, 1961	*			*		
	<i>Flabelligera affinis</i> M. Sars, 1829	*			*		
	<i>Pherusa dubia</i> (Treadwell, 1929)	*					
	<i>Pherusa eruca</i> (Claparède, 1870)				*	*	
	<i>Pherusa inflata</i> (Treadwell, 1914)	*	*		*		
	<i>Pherusa parmata</i> (Grube, 1878)		*				
	<i>Pherusa plumosa</i> (Müller, 1776)		*	*			*
	<i>Pherusa scutigera</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Piromis cariboum</i> (Grube, 1859)	*			*		
	<i>Piromis eruca websteri</i> Day, 1973	*			*		
	<i>Piromis glabra</i> (Treadwell, 1901)				*		
	<i>Piromis roberti</i> (Hartman, 1951)	*			*		
	<i>Therochaeta collarifera</i> (Ehlers, 1887)	*					
Flauveliopsidae	<i>Fauveliopsis glabra</i> (Hartman, 1960)	*					
	<i>Laubieriopsis brevis</i> (Hartman, 1965)				*		
Glyceridae	<i>Glycera abranchiata</i> Treadwell, 1901	*		*	*		
	<i>Glycera americana</i> Leidy, 1855	*	*		*		
	<i>Glycera brevicirris</i> Grube, 1870	*	*	*	*	*	*
	<i>Glycera dibranchiata</i> Ehlers, 1868	*	*	*	*		
	<i>Glycera gilbertae</i> Böggemann & Fiege, 2001	*					
	<i>Glycera longipinnis</i> Grube, 1878			*			
	<i>Glycera mimica</i> Hartman, 1965				*		
	<i>Glycera oxycephala</i> Ehlers, 1887	*	*		*		*
	<i>Glycera papillosa</i> Grube, 1857	*		*	*		
	<i>Glycera robusta</i> Ehlers, 1868	*					
	<i>Glycera sphyrabrancha</i> Schmarda, 1861	*		*		*	
	<i>Glycera tessellata</i> Grube, 1863	*	*	*	*	*	
	<i>Hemipodia armata</i> Hartman, 1950		*				*

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Hemipodia pustatula</i> (Friedrich, 1956)		*				*
Goniadidae	<i>Glycinde multidentops</i> Müller, 1858	*		*			
	<i>Glycinde nordmanni</i> Malmgren, 1866	*		*			
	<i>Glycinde oculata</i> (Treadwell, 1901)				*		
	<i>Glycinde pacifica</i> Monro, 1928	*					
	<i>Glycinde solitaria</i> (Webster, 1880)	*		*	*		
	<i>Goniada acicula</i> Hartman, 1940	*	*		*		
	<i>Goniada echinulata</i> Grube, 1870		*	*			
	<i>Goniada emerita</i> Audouin & Milne-Edwards, 1833			*	*		
	<i>Goniada littorea</i> Hartman, 1950	*			*		
	<i>Goniada maculata</i> Ørsted, 1843	*		*	*	*	
	<i>Goniada multidentopsis</i> Perkins, 1980	*					
	<i>Goniada norvegica</i> Ørsted, 1845	*					
	<i>Goniada oculata</i> Augener, 1933		*	*	*		
	<i>Goniada teres</i> Treadwell, 1931	*			*		
	<i>Goniadides carolinae</i> Day, 1973	*	*	*			
	<i>Ophiogoniada lyra</i> (Granados-Barba & Solís-Weiss,	*					
	<i>Progoniada regularis</i> Hartman, 1965	*					
Hesionidae	<i>Dalhousiella carpenteri</i> McIntosh, 1901	*					
	<i>Dalhousiella hesionides</i> (Augener, 1906)	*					
	<i>Dalhousiella longisetis</i> (Grube, 1857)					*	
	<i>Gyptis crypta</i> Pleijel, 1993	*					
	<i>Gyptis vittata</i> Webster & Benedict, 1887	*			*		
	<i>Hesiocaeca methanicola</i> Desbruyères & Toulmond, 1998	*			*		
	<i>Hesione intertexta</i> Grube, 1878		*		*		
	<i>Hesione pantherina</i> Risso, 1826				*		
	<i>Hesione picta</i> Müller, 1858	*	*	*	*		
	<i>Hesionides arenaria</i> Friedrich, 1937				*		
	<i>Hesionides gohari</i> Hartmann-Schröder, 1960	*					
	<i>Heteropodarke formalis</i> Perkins, 1984				*		
	<i>Heteropodarke heteromorpha</i> Hartmann-Schröder, 1962	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Heteropodarke lyonsi</i> Perkins, 1984	*			*		
	<i>Kefersteinia haploseta</i> Perkins, 1984				*		
	<i>Kefersteinia cirrata</i> (Keferstein, 1862)	*					
	<i>Leocrates chinensis</i> Kinberg, 1866				*		
	<i>Microphthalmus arenarius</i> Westheide, 1973				*		
	<i>Microphthalmus bermudensis</i> Westheide, 1973				*		
	<i>Microphthalmus hamosus</i> Westheide, 1982	*					
	<i>Microphthalmus hartmanae</i> Westheide, 1977	*					
	<i>Microphthalmus stocki</i> Hartmann-Schröder, 1980			*			
	<i>Nereimyra punctata</i> (Müller, 1776)	*					
	<i>Ophiodromus agilis</i> (Ehlers, 1864)	*			*		
	<i>Ophiodromus obscurus</i> (Verrill, 1873)	*			*		
	<i>Parahesionia luteola</i> (Webster, 1880)	*					
	<i>Podarke guanica</i> Hoagland, 1919				*		
	<i>Podarke obscura</i> Verrill, 1873		*	*	*		
	<i>Podarkeopsis brevipalpus</i> (Hartmann-Schröder, 1959)	*					
	<i>Podarkeopsis guadalupensis</i> Amoreux, 1985					*	
	<i>Podarkeopsis levifuscina</i> Perkins, 1984	*			*		
	<i>Psamathe haploseta</i> (Perkins, 1984)	*					
	<i>Syllidia armata</i> de Quatrefages, 1866				*		
Iospilidae	<i>Phalacrophorus pictus</i> Greeff, 1879	*					
	<i>Phalacrophorus uniformis</i> Reibisch, 1895	*					
Lacydoniidae	<i>Lacydonia miranda</i> Marion & Bobretzky, 1875	*					
Lopadorrhynchidae	<i>Lopadorrhynchus brevis</i> Grube, 1855	*					
	<i>Lopadorrhynchus uncinatus</i> Fauvel, 1915				*		
	<i>Pelagobia longicirrata</i> Greeff, 1879				*		
Lumbrineridae	<i>Cenogenus brevipes</i> (McIntosh, 1903)	*					
	<i>Eranno bilabiata</i> Treadwell, 1901				*		
	<i>Hilbigneris salazari</i> (Carrera-Parra, 2001)	*					
	<i>Lumbricalus januarii</i> (Grube, 1878)	*				*	
	<i>Lumbrinerides acuta</i> (Verrill, 1875)	*	*		*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Lumbrinerides crassicephala</i> (Hartman, 1965)	*					
	<i>Lumbrinerides dayi</i> Perkins, 1979	*			*		
	<i>Lumbrinerides jonesi</i> Perkins, 1979	*		*			
	<i>Lumbrinerides uebelackerae</i> Carrera-Parra, 2001	*					
	<i>Lumbrineriopsis cf. paradoxa</i> (Saint-Joseph, 1888)	*					
	<i>Lumbrineris coccinea</i> (Renier, 1804)	*	*		*		
	<i>Lumbrineris latreilli</i> Audouin & Milne-Edwards, 1834		*		*		
	<i>Lumbrineris cruzensis</i> Hartman, 1944				*		
	<i>Lumbrineris floridana</i> (Ehlers, 1887)	*		*	*		
	<i>Lumbrineris inflata</i> Moore, 1911	*	*		*		
	<i>Lumbrineris nasuta</i> Verrill, 1900	*					
	<i>Lumbrineris nonatoi</i> Ramos, 1976	*					
	<i>Lumbrineris parvapedata</i> Treadwell, 1901	*	*		*		
	<i>Lumbrineris perkinsi</i> Carrera-Parra, 2001	*			*		*
	<i>Lumbrineris tetraura</i> (Schmarda, 1861)	*	*		*		
	<i>Lumbrineris bidens</i> Ehlers, 1887	*			*		
	<i>Lysarete brasiliensis</i> Kinberg, 1865	*			*		
	<i>Lysarete raquelae</i> Carrera-Parra, 2001	*					
	<i>Ninoe brasiliensis</i> Kinberg, 1865	*					
	<i>Ninoe leptognatha</i> Ehlers, 1900	*					
	<i>Ninoe nigripes</i> Verrill, 1873	*					
	<i>Ninoe vargasi</i> Carrera-Parra, 2001	*					
	<i>Ninoe wardae</i> Carrera-Parra, 2001	*					
	<i>Scoletoma branchiata</i> (Treadwell, 1921)	*		*			
	<i>Scoletoma candida</i> (Treadwell, 1921)	*					
	<i>Scoletoma ernesti</i> (Perkins, 1979)	*			*		
	<i>Scoletoma robusta</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Scoletoma tenuis</i> (Verrill, 1873)	*	*				
	<i>Scoletoma testudinum</i> (Augener, 1922)	*					
	<i>Scoletoma treadwelli</i> (Hartman, 1956)	*			*		
	<i>Scoletoma verrilli</i> (Perkins, 1979)	*			*		*

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
Magelonidae	<i>Magelona californica</i> Hartman, 1944	*					
	<i>Magelona capax</i> Hartman, 1965	*					
	<i>Magelona lanceolata</i> Jones, 1963		*				
	<i>Magelona papillicornis</i> Müller, 1858	*					
	<i>Magelona pettibonae</i> Jones, 1963	*	*	*		*	
	<i>Magelona polydentata</i> Jones, 1963	*			*		
	<i>Magelona riojai</i> Jones, 1963	*					
Maldanidae	<i>Asychis abyssicolus</i> Eliason, 1951	*					
	<i>Asychis atlanticus</i> Kinberg, 1867	*					
	<i>Boguea enigmatica</i> Hartman, 1945	*					
	<i>Chirimia amoena</i> (Kinberg, 1867)	*					
	<i>Clymenella torquata</i> (Leidy, 1855)	*	*		*		
	<i>Clymenella mucosa</i> (Andrews, 1891 )	*	*		*	*	
	<i>Clymenopsis cingulata</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Clymenura cirrata</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Euclymene coronata</i> Verrill, 1900	*					
	<i>Isocirrus corallicolus</i> (Treadwell, 1929)	*					
	<i>Johnstonia duplicata</i> Mackie & Gobin, 1993			*			
	<i>Maldane glebifex</i> Grube, 1860	*					
	<i>Maldane sarsi</i> Malmgren, 1866	*	*		*		
	<i>Metasychis collariceps</i> (Augener, 1906)	*					
	<i>Metasychis fimbriatus</i> (Treadwell, 1934)	*					
	<i>Micromaldane ornithochaeta</i> Mesnil, 1897	*					
	<i>Nicomache antillensis</i> Augener, 1922	*		*	*		
	<i>Notoproctus oculus</i> Arwidsson, 1907	*					
	<i>Petaloproctus socialis</i> Andrews, 1891	*					
	<i>Praxillella elongata</i> (Webster, 1879)		*				
	<i>Rhodine sima</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Sabaco elongatus</i> (Verrill, 1873)	*		*	*		
Myzostomidae	<i>Myzostoma cubanum</i> McClendon, 1907				*		
	<i>Myzostoma evermanni</i> McClendon, 1907				*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
Nautiliniellidae	<i>Flascarpia alvinae</i> Blake, 1993	*					
	<i>Laubierus mucronatus</i> Blake, 1993	*					
Nephtyidae	<i>Nephtys bucera</i> Ehlers, 1868	*	*				
	<i>Aglaophamus virginis</i> (Kinberg, 1865)				*		
	<i>Aglaophamus circinata</i> (Verrill, 1874)	*			*		
	<i>Aglaophamus verrilli</i> (McIntosh, 1885)	*		*	*		
	<i>Inermonephtys inermis</i> (Ehlers, 1887)	*			*		
	<i>Micronephtys minuta</i> (Théel, 1879)	*					
	<i>Nephtys cryptomma</i> Harper, 1986	*					
	<i>Nephtys hombergii</i> Savigny in Lamarck, 1818		*				
	<i>Nephtys incisa</i> Malmgren, 1866	*		*	*		
	<i>Nephtys magellanica</i> Augener, 1912	*	*				
	<i>Nephtys panamensis</i> Monro, 1928	*					
	<i>Nephtys phyllocirra</i> Ehlers, 1887		*	*			
	<i>Nephtys picta</i> Ehlers, 1868	*	*				
	<i>Nephtys simoni</i> Perkins, 1980	*			*		
	<i>Nephtys squamosa</i> Ehlers, 1887	*	*		*		
Nereididae	<i>Namanereis hummelincki</i> (Augener, 1933)				*		
	<i>Alitta succinea</i> (Leuckart, 1847)	*	*	*	*		
	<i>Ceratocephale loveni</i> Malmgren, 1867	*					
	<i>Ceratocephale oculata</i> Banse, 1977	*		*	*	*	*
	<i>Ceratonereis (Composetia) costae</i> (Grube, 1840)				*		
	<i>Ceratonereis excisa</i> (Grube, 1874) no en worms				*		
	<i>Ceratonereis (Composetia) irritabilis</i> (Webster, 1879)	*	*		*		
	<i>Ceratonereis longicirrata</i> Perkins, 1980	*			*		*
	<i>Ceratonereis mirabilis</i> Kinberg, 1866	*	*	*	*	*	
	<i>Ceratonereis (Ceratonereis) singularis</i> Treadwell, 1929	*	*		*		
	<i>Ceratonereis versipedata</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Gymnonereis crosslandi</i> (Monro, 1933)	*					
	<i>Hediste diversicolor</i> (O.F. Müller, 1776)				*		
<i>Laeonereis culveri</i> (Webster, 1879)	*	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Leonnates glauca</i> (Claparède, 1870)	*					
	<i>Micronereis bansei</i> (Hartmann-Schröder, 1979)				*		
	<i>Micronereis piccola</i> Paxton, 1983	*					
	<i>Namalycastis abiuma</i> (Müller in Grube, 1871)			*			
	<i>Namanereis amboinensis</i> (Pflugfelder, 1933)	*		*			
	<i>Namanereis littoralis</i> (Grube, 1871)			*	*		
	<i>Namanereis minuta</i> Glasby, 1999				*		
	<i>Namanereis pontica</i> (Bobretzky, 1872)			*	*		
	<i>Namanereis serratis</i> Glasby, 1999				*		
	<i>Namanereis stocki</i> Glasby, 1999				*		
	<i>Namanereis sublittoralis</i> Glasby, 1999				*		
	<i>Neanthes caudata</i> (Delle Chiaje, 1827)	*	*		*		
	<i>Neanthes acuminata</i> Ehlers, 1868	*	*	*	*		
	<i>Neanthes egregiacirrata</i> (Treadwell, 1924)			*			
	<i>Nereis arroyensis</i> Treadwell, 1901				*		
	<i>Nereis callaona</i> (Grube, 1857)		*				
	<i>Nereis caymanensis</i> Fauchald, 1977	*					
	<i>Nereis falsa</i> de Quatrefages, 1865	*	*	*	*	*	
	<i>Nereis goajirana</i> Augener, 1933		*	*			
	<i>Nereis grayi</i> (Pettibone, 1956)	*					
	<i>Nereis jacksoni</i> Kinberg, 1866	*			*		
	<i>Nereis lamellosa</i> Ehlers, 1868	*					
	<i>Nereis oligohalina</i> (Rioja, 1946)	*		*			
	<i>Nereis panamensis</i> Fauchald, 1977	*			*		
	<i>Nereis pelagica</i> Linnaeus, 1758	*		*	*		
	<i>Nereis riisei</i> Grube, 1857	*	*		*	*	*
	<i>Nereis (Neanthes) micromma</i> Harper, 1979	*		*	*	*	*
	<i>Nicon moniloceras</i> (Hartman, 1940)	*					
	<i>Paraleonnates guadalupensis</i> Amoreux, 1985					*	
	<i>Perinereis anderssoni</i> Kinberg, 1866	*	*		*		
	<i>Perinereis cariacensis</i> Liñero-Arana, 1983			*			

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Perinereis cariboea</i> de León-González & Solís-Weiss,	*					
	<i>Perinereis elenacaso</i> Rioja, 1947	*			*		*
	<i>Perinereis floridana</i> (Ehlers, 1868)	*					*
	<i>Perinereis mochimaensis</i> Liñero-Arana, 1983				*		
	<i>Perinereis vancaurica</i> (Ehlers, 1868)	*					
	<i>Platynereis dumerilii</i> (Audouin & Milne-Edwards, 1834)	*	*	*	*	*	
	<i>Pseudonereis gallapagensis</i> Kinberg, 1866	*			*		
	<i>Rullierinereis bahamensis</i> (Hartmann-Schröder, 1958)		*				
	<i>Rullierinereis mexicana</i> (Treadwell, 1942)	*					
	<i>Stenoninereis martini</i> Wesenberg-Lund, 1958	*			*		
	<i>Websterinereis tridentata</i> (Webster, 1880)	*	*	*	*		
Nerillidae	<i>Mesonerilla prospera</i> Sterrer & Iliffe, 1982				*		
Oeonidae	<i>Arabella (Arabella) iricolor</i> (Montagu, 1804)	*	*	*	*	*	*
	<i>Arabella mutans</i> (Chamberlin, 1919)	*	*	*		*	
	<i>Drilonereis benedicti</i> Pettibone, 1957	*					
	<i>Drilonereis debilis</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Drilonereis longa</i> Webster, 1879	*			*		
	<i>Drilonereis magna</i> Webster & Benedict, 1887	*	*		*		
	<i>Drilonereis spatula</i> (Treadwell, 1921)	*					
	<i>Labrorostratus luteus</i> Uebelacker, 1978	*					
	<i>Oenone fulgida</i> (Savigny in Lamarck, 1818)	*	*	*	*	*	
Onuphidae	<i>Americonuphis magna</i> (Andrews, 1891)	*	*		*		
	<i>Americonuphis reesei</i> Fauchald, 1973				*		
	<i>Anchinothria pourtalesi</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Anchinothria sombreriana</i> (McIntosh, 1885)	*					
	<i>Aponuphis bilineata</i> (Baird, 1870)					*	
	<i>Diopatra papillata</i> Fauchald, 1968	*					
	<i>Diopatra cuprea</i> (Bosc, 1802)	*	*	*	*		
	<i>Diopatra neotridens</i> Hartman, 1944	*	*	*	*		
	<i>Diopatra splendidissima</i> Kinberg, 1865	*					
	<i>Diopatra tridentata</i> Hartman, 1944	*	*	*	*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Diopatra tuberculantennata</i> Budaeva & Fauchald, 2008	*					*
	<i>Hirsutonuphis gemminata</i> Fauchald, 1980	*					
	<i>Hyalinoecia artifex</i> Verrill, 1880		*				
	<i>Hyalinoecia bermudensis</i> (Hartman, 1965)				*		
	<i>Hyalinoecia branchiata</i> Treadwell, 1934				*		
	<i>Hyalinoecia bilineata</i> (Baird, 1870)				*		
	<i>Hyalinoecia juvenalis</i> Moore, 1911	*	*				
	<i>Hyalinoecia tubicola</i> (Müller, 1776)	*	*			*	
	<i>Kinbergonuphis difficilis</i> (Fauchald, 1982)	*					
	<i>Kinbergonuphis orensanzi</i> (Fauchald, 1982)	*					
	<i>Kinbergonuphis pulchra</i> (Fauchald, 1980)	*					*
	<i>Kinbergonuphis rubescens</i> (Augener, 1906)	*					
	<i>Kinbergonuphis vermillionensis</i> (Fauchald, 1968)		*				
	<i>Kinbergonuphis virgata</i> (Fauchald, 1980)	*					
	<i>Kinbergonuphis atlantisa</i> (Hartman, 1965)				*		
	<i>Longibrachium atlanticum</i> (Day, 1973)	*					
	<i>Macrochaeta</i> cf. <i>clavicornis</i> (Sars, 1835)	*					
	<i>Mooreonuphis dangrigae</i> (Fauchald, 1980)	*					
	<i>Mooreonuphis jonesi</i> Fauchald, 1982				*		
	<i>Mooreonuphis nebulosa</i> (Moore, 1911)	*			*		
	<i>Mooreonuphis pallidula</i> (Hartman, 1965)	*					
	<i>Mooreonuphis stigmatis</i> (Treadwell, 1922)	*					
	<i>Mooreonuphis cirrata</i> (Hartman, 1944)				*		
	<i>Nothria conchylega</i> (Sars, 1835)	*	*		*	*	
	<i>Onuphis eremita</i> Audouin & Milne-Edwards, 1833	*	*		*		
	<i>Onuphis oculata</i> Hartman, 1951	*					
	<i>Onuphis texana</i> Fauchald, 1982	*					
	<i>Paradiopatra fragosa</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Paradiopatra hartmanae</i> (Kirkegaard, 1980)	*					
	<i>Paradiopatra quadricuspis</i> (Sars, 1872)	*					
	<i>Rhamphobrachium agassizi</i> Ehlers, 1887	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Rhamphobranchium diversosetosum</i> Monro, 1937	*					
Opheliidae	<i>Armandia agilis</i> (Andrews, 1892)	*	*	*	*		
	<i>Armandia brevis</i> (Moore, 1906)		*				
	<i>Armandia cirrhosa</i> Filippi, 1861				*		
	<i>Armandia intermedia</i> (Fauvel, 1902)			*			
	<i>Armandia maculata</i> (Webster, 1884)		*		*		
	<i>Armandia nonpapillata</i> Jones, 1962				*		
	<i>Armandia polyophthalma</i> Kükenthal, 1887		*		*		
	<i>Kebuita glabra</i> (Ehlers, 1887)				*		
	<i>Ophelia denticulata</i> Verrill, 1875	*			*		
	<i>Ophelina acuminata</i> Ørsted, 1843	*					
	<i>Ophelina aulogaster</i> (Rathke, 1843)				*		
	<i>Ophelina cylindricaudata</i> Hansen, 1872	*		*			
	<i>Ophelina fimbriata</i> (Verrill, 1873)			*			
	<i>Ophelina hachaensis</i> Augener, 1934		*	*			
	<i>Polyophthalmus pictus</i> (Dujardin, 1839)	*	*	*	*		
	<i>Tachytrypane jeffreysii</i> McIntosh, 1879	*					
	<i>Travisia carnea</i> Verrill, 1873	*					
	<i>Travisia forbesii</i> Johnston, 1840	*					
	<i>Travisia hobsonae</i> Santos, 1977	*			*		
Orbiniidae	<i>Califia calida</i> Hartman, 1957	*					
	<i>Leitoscoloplos foliosus</i> (Hartman, 1951)	*	*		*		
	<i>Leitoscoloplos fragilis</i> (Verrill, 1873)	*	*	*	*		
	<i>Microrbinia linea</i> Hartman, 1965				*		
	<i>Naineris bicornis</i> Hartman, 1951	*	*				
	<i>Naineris dendritica</i> (Kinberg, 1867)	*					
	<i>Naineris grubei</i> (Gravier, 1908)	*					
	<i>Naineris laevigata</i> (Grube, 1856)	*	*		*		
	<i>Naineris mutilata</i> Treadwell, 1931				*		
	<i>Naineris setosa</i> (Verrill, 1900)	*	*	*	*	*	
	<i>Orbinia americana</i> Day, 1973	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Orbinia (Phylo) kupfferi</i> (Ehlers, 1875)	*					
	<i>Orbinia riseri</i> (Pettibone, 1957)	*			*		
	<i>Paraorbinella paucibranchiata</i> Rullier, 1974				*		
	<i>Pararicia belizensis</i> Solís-Weiss & Fauchald, 1989	*					
	<i>Petibonnella multiuncinata</i> Solís-Weiss & Fauchald, 1989	*					
	<i>Phylo ornatus</i> (Verrill, 1873)	*	*				
	<i>Phylo felix</i> Kinberg, 1866	*					
	<i>Protoaricia oerstedii</i> (Claparède, 1864)	*					
	<i>Protoaricia pigmentata</i> Solís-Weiss & Fauchald, 1989	*					
	<i>Scoloplos robustus</i> Rullier, 1964	*		*	*		
	<i>Scoloplos (Scoloplos) acmeceps</i> Chamberlin, 1919	*			*		
	<i>Scoloplos capensis</i> (Day, 1961)	*		*			
	<i>Scoloplos rubra</i> (Webster, 1879)	*	*	*	*		
	<i>Scoloplos (Scoloplos) texana</i> (Maciolek & Holland, 1978)	*		*	*		
	<i>Scoloplos treadwelli</i> Eisig, 1914	*	*	*	*		
Oweniidae	<i>Owenia fusiformis</i> Delle Chiaje, 1841	*	*	*	*		
	<i>Myriowenia gosnoldi</i> Hartman, 1965				*		
	<i>Myriochele heeri</i> Malmgren, 1867	*					
	<i>Galathowenia oculata</i> (Zachs, 1923)	*			*		
Paralacydoniidae	<i>Paralacydonia paradoxa</i> Fauvel, 1913	*					
Paraonidae	<i>Allia alisdairi</i> (Hasan, 1960)	*					
	<i>Allia bryani</i> Gaston & McLelland, 1996	*					
	<i>Allia quadrilobata</i> (Webster & Benedict, 1887)	*					
	<i>Allia trilobata</i> (Imajima, 1973)	*					
	<i>Aricidea (Acmira) catherinae</i> Laubier, 1967	*				*	
	<i>Aricidea (Acmira) cerrutii</i> Laubier, 1966	*			*		
	<i>Aricidea (Acmira) finitima</i> (Strelzov, 1973)	*			*		
	<i>Aricidea (Acmira) lopezi</i> (Berkeley & Berkeley, 1956)	*					
	<i>Aricidea (Acmira) philbinae</i> (Brown, 1976)	*					
	<i>Aricidea (Acmira) simplex</i> Day, 1963	*					
	<i>Aricidea (Acmira) taylori</i> (Pettibone, 1965)	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Aricidea (Aricidea) fragilis</i> Webster, 1879	*			*		
	<i>Aricidea (Aricidea) pseudoarticulata</i> Hobson, 1972	*					
	<i>Aricidea (Aricidea) taylori</i> Pettibone, 1965	*			*		
	<i>Aricidea (Aricidea) wassi</i> Pettibone, 1965	*					*
	<i>Aricidea (Strelzovia) suecica</i> Eliason, 1920		*	*			
	<i>Cirrophorus aciculatus</i> (Hartman, 1957)				*		
	<i>Cirrophorus americanus</i> Strelzov, 1973	*					
	<i>Cirrophorus branchiatus</i> Ehlers, 1908	*		*	*		
	<i>Cirrophorus forticirratu</i> s Strelzov, 1973	*					
	<i>Cirrophorus furcatus</i> (Hartman, 1957)	*					
	<i>Cirrophorus perdidoensis</i> McLelland & Gaston, 1994	*					
	<i>Cirrophorus perkinsi</i> McLelland & Gaston, 1994	*					
	<i>Levinsenia gracilis</i> (Tauber, 1879)	*		*	*		*
	<i>Levinsenia reducta</i> (Hartman, 1965)	*					
	<i>Paradoneis abranchiata</i> Hartman, 1965	*			*		
	<i>Paradoneis lyra</i> (Southern, 1914)				*		
	<i>Paraonis fulgens</i> (Levinsen, 1884)	*			*		
	<i>Paraonis pygoenigmatica</i> Jones, 1968	*					
Pectinariidae	<i>Pectinaria gouldii</i> (Verrill, 1873)	*			*	*	
	<i>Cistenides regalis</i> (Verrill, 1900)	*					
	<i>Pectinaria meredithi</i> Long, 1973	*			*		
	<i>Petta pellucida</i> (Ehlers, 1887)	*					
Pholoidae	<i>Pholoe minuta</i> Fabricius, 1780	*			*		
	<i>Laubierpholoe swedmarki</i> (Laubier, 1975)						
	<i>Pholoides dorsipapillatus</i> (Marenzeller, 1893)	*			*		
	<i>Taylorpholoe hirsuta</i> (Rullier & Amoureux, 1979)	*			*		
Phyllodocidae	<i>Pterocirrus foliosus</i> (Treadwell, 1924)	*					
	<i>Eteone foliosa</i> Quatrefages, 1866	*					
	<i>Eulalia bilineata</i> (Johnston, 1840)	*					
	<i>Eulalia confusa</i> (Hartmann-Schröder, 1962)	*					
	<i>Eulalia hutchinsonensis</i> Perkins, 1984	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Eulalia myriacycla</i> (Schmarda, 1861)		*		*		
	<i>Eumida alvini</i> Eibye-Jacobsen, 1991					*	
	<i>Eumida minuta</i> Grube, 1880	*					
	<i>Eumida muriatica</i> Eibye-Jacobsen, 1992	*					
	<i>Eumida punctifera</i> (Grube, 1860)				*		
	<i>Eumida sanguinea</i> (Ørsted, 1843)	*	*		*		
	<i>Hesionura coineai</i> (Laubier, 1962)	*				*	
	<i>Hesionura elongata</i> (Southern, 1914)	*					
	<i>Hesionura fragilis</i> Hartmann-Schröder, 1958				*		
	<i>Hesionura laubieri</i> (Hartmann-Schröder, 1963)	*					
	<i>Hypereteone heteropoda</i> (Hartman, 1951)	*	*	*			
	<i>Mystides borealis</i> (Théel, 1879)	*		*	*		
	<i>Nereiphylla castanea</i> (Marenzeller, 1879)	*			*		
	<i>Nereiphylla fragilis</i> (Webster, 1880)	*	*		*		
	<i>Nereiphylla magnaoculata</i> (Treadwell, 1901)	*			*		
	<i>Nereiphylla mimica</i> Eibye-Jacobsen, 1992	*					
	<i>Nereiphylla paretii</i> de Blainville, 1828		*		*		
	<i>Paranaitis gardineri</i> Perkins, 1984	*					
	<i>Paranaitis polynoides</i> (Moore, 1909)	*					
	<i>Paranaitis speciosa</i> (Webster, 1880)	*			*		
	<i>Phyllodoce arenae</i> Webster, 1880	*		*	*		
	<i>Phyllodoce erythrophylla</i> (Schmarda, 1861)	*	*		*		
	<i>Phyllodoce (Anaitides) groenlandica</i> Oersted, 1842	*			*		
	<i>Phyllodoce longipes</i> Kinberg, 1866	*			*		
	<i>Phyllodoce madeirensis</i> (Langerhans, 1880)	*	*	*			
	<i>Phyllodoce mucosa</i> Ørsted, 1843	*	*	*	*		
	<i>Phyllodoce panamensis</i> Treadwell, 1917	*		*	*		
	<i>Phyllodoce tortugae</i> Treadwell, 1917				*		
	<i>Protomystides bidentata</i> (Langerhans, 1880)	*					
	<i>Pterocirrus macroceros</i> (Grube, 1860)	*	*		*		
	<i>Sige belizensis</i> Eibye-Jacobsen, 1992	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Sige parvicirrus</i> (Perkins, 1984)	*					
Pilargidae	<i>Ancistargis papillosus</i> Jones, 1961		*				
	<i>Ancistrotyllis carolinensis</i> Gardiner, 1976	*					
	<i>Ancistrotyllis commensalis</i> Gardiner, 1976	*					
	<i>Ancistrotyllis groenlandica</i> McIntosh, 1879	*					
	<i>Ancistrotyllis hartmanae</i> Pettibone, 1966	*	*				
	<i>Ancistrotyllis jonesi</i> Pettibone, 1966	*			*		
	<i>Ancistrotyllis papillosa</i> (Jones, 1961)	*					
	<i>Cabira incerta</i> Webster, 1879	*					
	<i>Glyphohesione klatti</i> Friedrich, 1951	*					
	<i>Glyphohesione longicirrata</i> Licher, 1994	*					
	<i>Hermundura fauveli</i> (Berkeley & Berkeley, 1941)	*	*	*			
	<i>Hermundura vivianneae</i> (Salazar-Vallejo & Reyes- Barragán, 1986)	*					
	<i>Litocorsa antennata</i> Wolf, 1986	*					
	<i>Loandalia tricuspis</i> (Müller, 1858)	*					
	<i>Pilargis berkeleyae</i> Hartman, 1947	*					
	<i>Pilargis cholae</i> Salazar-Vallejo & Harris, 2006	*					
	<i>Pilargis pacifica</i> Zachs, 1933	*					
	<i>Pilargis verrucosa</i> de Saint-Joseph, 1899	*					
	<i>Pilargis wolfi</i> Salazar-Vallejo & Harris, 2006	*					
	<i>Sigambra bassi</i> (Hartman, 1947)	*	*	*			*
	<i>Sigambra grubii</i> Müller en Grube, 1858			*			*
	<i>Sigambra tentaculata</i> (Treadwell, 1941)	*	*	*	*	*	*
	<i>Sigambra wassi</i> Pettibone, 1966	*			*		
	<i>Synelmis acuminata</i> Wolf, 1986	*			*		
	<i>Synelmis albini</i> (Langerhans, 1881)	*			*		
	<i>Synelmis ewingi</i> Wolf, 1986	*					
Pisionidae	<i>Pisionidens indica</i> Aiyar & Alikunhi, 1940	*	*				*
	<i>Pisione hartmannschroederiae</i> Westheide, 1995	*					
	<i>Pisione remota</i> (Southern, 1914)	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
Poecilochaetidae	<i>Poecilochaetus bermudensis</i> Hartman, 1965	*					
	<i>Poecilochaetus johnsoni</i> Hartman, 1939	*	*	*	*	*	
	<i>Poecilochaetus serpens</i> Allen, 1905	*					
Polygordiidae	<i>Polygordius eschaturus</i> Marcus, 1948			*			
	<i>Polygordius leo</i> Marcus, 1955			*			
Polynoidae	<i>Thormora jukesi</i> Baird, 1865		*		*		
	<i>Admetella longipedata</i> (McIntosh, 1885)	*			*		
	<i>Alentia gelatinosa</i> (Sars, 1835)	*					
	<i>Antinoe microps</i> Kinberg, 1856	*					
	<i>Antinoe uschakovi</i> (Ibarzábal, 1988)				*		
	<i>Antipathipolyeunoa nuttingi</i> Pettibone, 1991			*			
	<i>Bathybahamas charleneae</i> Pettibone, 1985				*		
	<i>Bathykermadeca turnerae</i> Pettibone, 1985					*	
	<i>Bayerpolynoe floridensis</i> Pettibone, 1991	*					
	<i>Benhamipolynoe antipathicola</i> (Benham, 1927)	*					
	<i>Branchipolynoe seepensis</i> Pettibone, 1986	*					
	<i>Chaetacanthus magnificus</i> (Grube, 1876)		*		*		
	<i>Gorgoniapolynoe caeciliae</i> (Fauvel, 1913)					*	
	<i>Gorgoniapolynoe pelagica</i> Pettibone, 1991	*			*		
	<i>Halosydna glabra</i> Hartman, 1939			*			
	<i>Halosydna leucohyba</i> (Schmarda, 1861)	*	*		*	*	
	<i>Halosydnella brasiliensis</i> (Kinberg, 1856)	*					
	<i>Halosydnella fuscamaculata</i> (Treadwell, 1924)					*	
	<i>Harmothoe aculeata</i> Andrews, 1891	*	*	*	*		
	<i>Harmothoe benthophila</i> Ehlers, 1913	*					
<i>Harmothoe crucis</i> (Grube, 1856)	*	*					
<i>Harmothoe ernesti</i> Augener, 1931	*						
<i>Harmothoe imbricata</i> (Linnaeus, 1767)	*	*		*			
<i>Harmothoe ingolfiana</i> Ditlevsen, 1917				*	*		
<i>Harmothoe lanceocirrata</i> Treadwell, 1928		*					
<i>Harmothoe macginitiei</i> Pettibone, 1955					*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Harmothoe quadrituberculata</i> Augener, 1922	*					
	<i>Harmothoe vagabunda</i> Pettibone, 1985					*	
	<i>Hermeria verruculosa</i> Grube, 1856	*		*	*		
	<i>Iphionides glabra</i> Hartmann-Schröder, 1977				*		
	<i>Lepidametria commensalis</i> Webster, 1880	*					
	<i>Lepidasthenia elegans</i> (Grube, 1840)				*		
	<i>Lepidasthenia rufa</i> Treadwell, 1928	*					
	<i>Lepidasthenia varia</i> Treadwell, 1917	*			*		
	<i>Lepidonopsis humilis</i> (Augener, 1922)	*			*		
	<i>Lepidonotus brasiliensis</i> (Quatrefages, 1865)			*			
	<i>Lepidonotus caeruleus</i> Kinberg, 1856	*					
	<i>Lepidonotus citrifrons</i> Augener, 1906	*					
	<i>Lepidonotus lacteus</i> (Ehlers, 1887)	*			*		
	<i>Lepidonotus sublevis</i> Verrill, 1873	*	*		*		
	<i>Lepidonotus variabilis</i> Webster, 1879	*	*	*	*		
	<i>Malmgreniella galetaensis</i> Pettibone, 1993	*					
	<i>Malmgreniella hendleri</i> Pettibone, 1993	*					
	<i>Malmgreniella lunulata</i> (delle Chiaje, 1830)	*					
	<i>Malmgreniella macrarya</i> Pettibone, 1993	*					
	<i>Malmgreniella panamensis</i> Pettibone, 1993		*				
	<i>Malmgreniella pierceae</i> Pettibone, 1993	*					
	<i>Malmgreniella puntotorensis</i> Pettibone, 1993	*			*		
	<i>Malmgreniella taylori</i> Pettibone, 1993	*					
	<i>Malmgreniella variegata</i> (Treadwell, 1917)	*		*	*		
	<i>Pelagomacellicephala iliffei</i> Pettibone, 1985				*		
	<i>Phyllohartmania taylori</i> Pettibone, 1961	*					
	<i>Polynoella pachylepis</i> Augener, 1906	*					
	<i>Subadyte gracilis</i> Morgado & Amaral, 1981			*			
	<i>Subadyte tenuisetis</i> (Grube, 1857)	*					
	<i>Thormora notata</i> (Hoagland, 1919)	*					
	<i>Thormora taeniata</i> (Ehlers, 1887)	*	*				

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
Protodrilidae	<i>Protodrilus corderoi</i> Marcus, 1948					*	
Questidae	<i>Questa caudicirra</i> Hartman, 1966	*					
Sabellariidae	<i>Tetereus varians</i> (Treadwell, 1901)	*			*		
	<i>Gesaia lanai</i> Kirtley, 1994	*					*
	<i>Lygdamis indicus</i> Kinberg, 1867	*		*			
	<i>Lygdamis rayrobertsi</i> Kirtley, 1994	*					
	<i>Phalacrostemma dorothyae</i> Kirtley, 1994	*					
	<i>Phalacrostemma gloriae</i> Kirtley, 1994	*					
	<i>Phalacrostemma gwendolynae</i> Kirtley, 1994					*	
	<i>Phalacrostemma perkinsi</i> Kirtley, 1994	*			*		
	<i>Phalacrostemma tenera</i> (Augener, 1906)					*	
	<i>Phragmatopoma caudata</i> Krøyer in Mörch, 1863	*	*		*		
	<i>Sabellaria vulgaris</i> Verrill, 1873	*					
	<i>Sabellaria floridensis</i> Hartman, 1944	*	*				
	<i>Sabellaria gracilis</i> Hartman, 1944	*					
	<i>Sabellaria nanella</i> Chamberlin, 1919	*					
Sabellidae	<i>Augeneriella hummelincki</i> Banse, 1957	*				*	
	<i>Amphicorina androgyne</i> (Rouse, 1994)	*					
	<i>Amphicorina anae</i> (Rouse, 1994)	*					
	<i>Amphiglena mediterranea</i> (Leydig, 1851)				*		
	<i>Anamobaea oerstedii</i> Krøyer, 1856	*	*	*			
	<i>Anamobaea phyllisae</i> Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006					*	
	<i>Bispira brunnea</i> (Treadwell, 1917)	*	*	*	*		
	<i>Bispira melanostigma</i> (Schmarda, 1861)	*	*	*	*	*	
	<i>Bispira paraporifera</i> Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo, 2006	*			*		
	<i>Branchiomma bairdi</i> (McIntosh, 1885)	*					
	<i>Branchiomma conspersum</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Branchiomma curtum</i> (Ehlers, 1901)	*					
	<i>Branchiomma iliffei</i> Tovar-Hernández & Knight-Jones, 2006		*				
<i>Branchiomma nigromaculatum</i> (Baird, 1865)	*	*	*	*			
	<i>Chone duneri</i> Malmgren, 1867	*	*		*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Chone perkinsi</i> Tovar-Hernández, 2005	*					
	<i>Demonax flecatus</i> (Hoagland, 1919)				*		
	<i>Euchone incolor</i> Hartman, 1965	*					
	<i>Euchone southerni</i> Banse, 1970	*					
	<i>Fabricinuda pseudocollaris</i> Fitzhugh, 1990	*					
	<i>Fabricinuda trilobata</i> (Fitzhugh, 1983)	*					
	<i>Hypsicomus torquatus</i> (Grube, 1877)		*	*	*		
	<i>Hypsicomus phaeotaenia</i> (Schmarda, 1861)	*	*		*		
	<i>Jasmineira bilobata</i> (Day, 1973)	*					
	<i>Jasmineira pacifica</i> Annenkova, 1937	*					
	<i>Manayunkia aestuarina</i> (Bourne, 1883)	*					
	<i>Manayunkia speciosa</i> Leidy, 1859	*					
	<i>Megalomma bioculatum</i> (Ehlers, 1887)	*	*		*		
	<i>Megalomma heterops</i> Perkins, 1984	*		*	*		
	<i>Megalomma lobiferum</i> (Ehlers, 1887)	*	*				
	<i>Megalomma pacifica</i> Johansson, 1927		*				
	<i>Megalomma perkinsi</i> Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo 2006	*					
	<i>Megalomma pigmentum</i> Reish, 1963	*			*		
	<i>Megalomma vesiculosum</i> (Montagu, 1815)	*	*		*		
	<i>Notaulax bahamensis</i> Perkins, 1984	*					
	<i>Notaulax circumspiciens</i> (Ehlers, 1887)	*	*	*			
	<i>Notaulax midoculi</i> (Hoagland, 1919)					*	
	<i>Notaulax nudicollis</i> (Krøyer, 1856)	*	*		*		
	<i>Notaulax occidentalis</i> (Baird, 1865)		*			*	
	<i>Notaulax paucoculata</i> Perkins, 1984				*		
	<i>Notaulax phaeotenia</i> (Schmarda, 1861)	*					
	<i>Novafabricia infratorquata</i> (Fitzhugh, 1983)	*			*		
	<i>Oriopsis eimeri persinosa</i> Ben-Eliahu, 1975				*		
	<i>Oriopsis hynensis</i> Knight-Jones, 1983				*		
	<i>Oriopsis rivularis</i> (Annenkova, 1929)				*		
	<i>Paradialychone americana</i> (Day, 1973)	*		*	*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Paradialychone diazi</i> (Tovar-Hernández, 2005)	*					
	<i>Paradialychone farringtonae</i> (Tovar-Hernández, 2005)	*					
	<i>Paradialychone johnstonae</i> (Tovar-Hernández, 2005)	*					
	<i>Paradialychone uebelackerae</i> (Tovar-Hernández, 2005)	*					
	<i>Parasabella jamaicensis</i> Augener, 1924				*		
	<i>Parasabella lacunosa</i> (Perkins, 1984)	*					
	<i>Parasabella leucaspiis</i> (Kinberg, 1867)				*		
	<i>Parasabella microphthalma</i> (Verrill, 1873)	*	*		*		
	<i>Perkinsiana fonticula</i> (Hoagland, 1919)				*		
	<i>Perkinsiana rubra</i> (Langerhans, 1880)				*		
	<i>Potamethus spathiferus</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Potamilla floridana</i> Augener, 1922	*					
	<i>Pseudobranchiomma emersoni</i> Jones, 1962	*			*		
	<i>Pseudobranchiomma perkinsi</i> Knight-Jones & Giangrande, 2003	*					
	<i>Pseudofabriciola longa</i> Fitzhugh, 1990	*					
	<i>Pseudofabriciola quasiincisura</i> Fitzhugh, 1996	*					
	<i>Pseudofabriciola sofla</i> Fitzhugh, 1996	*					
	<i>Pseudopotamilla fitzhughii</i> Tovar-Hernández & Salazar-Vallejo 2006	*					
	<i>Pseudopotamilla reniformis</i> (Müller, 1771)	*			*		
	<i>Sabellastarte magnifica</i> (Shaw, 1800)	*	*	*	*		
	<i>Sabellomma minuta</i> (Treadwell, 1941)	*			*		
Saccocirridae	<i>Saccocirrus archboldi</i> Kirsteuer, 1967					*	
	<i>Saccocirrus gabriellae</i> Marcus, 1946			*			
	<i>Saccocirrus major</i> Pierantoni, 1907			*			
	<i>Saccocirrus pussicus</i> Marcus, 1948			*			
Scalibregmatidae	<i>Asclerocheilus beringianus</i> Uschakov, 1955	*					
	<i>Asclerocheilus glabra</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Asclerocheilus mexicanus</i> Kudenov, 1985	*					
	<i>Hyboscolex quadricincta</i> Kudenov, 1985	*					
	<i>Neolipobranchius blakei</i> Kudenov, 1985	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Scalibregma inflatum</i> Rathke, 1843	*					
	<i>Scalibregma stenocerum</i> Bertelsen & Weston, 1980	*					
	<i>Sclerocheilus unoculus</i> Kudenov, 1985	*					
Serpulidae	<i>Crucigera websteri</i> Benedict, 1887	*					
	<i>Aberranta palpata</i> Wolf, 1987	*					
	<i>Ficopomatus enigmaticus</i> (Fauvel, 1923)	*					
	<i>Ficopomatus miamiensis</i> (Treadwell, 1934)	*			*	*	
	<i>Hyalopomatus sombreroianus</i> (McIntosh, 1885)	*					
	<i>Hyalopomatus langerhansi</i> Ehlers, 1887				*		
	<i>Hydroides alatalateralis</i> (Jones, 1962)		*		*		
	<i>Hydroides bispinosus</i> Bush, 1910	*			*	*	
	<i>Hydroides crucigera</i> Mörch, 1863	*					
	<i>Hydroides dianthus</i> (Verrill, 1873)	*	*				
	<i>Hydroides diramphus</i> Mörch, 1863	*	*				
	<i>Hydroides elegans</i> (Haswell, 1883)	*	*	*			
	<i>Hydroides gairacensis</i> Augener, 1934	*	*	*	*		
	<i>Hydroides lambecki</i> Bastida-Zavala & Ten Hove, 2003	*					
	<i>Hydroides microtis</i> Mörch, 1863	*					
	<i>Hydroides mongeslopezi</i> Rioja, 1958	*			*	*	
	<i>Hydroides mucronata</i> Rioja, 1958					*	
	<i>Hydroides norvegicus</i> Gunnerus, 1768	*			*		
	<i>Hydroides parva</i> (Treadwell, 1901)		*		*		
	<i>Hydroides protulicola</i> Benedict, 1887	*					
	<i>Hydroides salazarvallejoi</i> Bastida-Zavala & Ten Hove, 2003	*					
	<i>Hydroides sanctaecrucis</i> Krøyer in Mörch, 1863	*	*	*	*		
	<i>Hydroides similoides</i> Bastida-Zavala & Ten Hove, 2003		*	*	*		
	<i>Hydroides spongicola</i> Benedict, 1887	*				*	
	<i>Hydroides uncinata</i> (Philippi, 1844)	*			*		
	<i>Janua steueri</i> (Sterzinger, 1909)			*			
	<i>Janua (Dexiospira) corrugata</i> (Montagu, 1803)	*		*	*		
	<i>Neodexiospira pseudocorrugata</i> Bush, 1905	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Pileolaria quasimilitaris</i> (Bailey, 1970)				*		
	<i>Pileolaria (Pileolaria) alata</i> Knight-Jones, 1978			*			
	<i>Placostegus incomptus</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Pomatostegus stellatus</i> (Abildgaard, 1789)	*	*	*	*	*	
	<i>Protis simplex</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Protula setosa</i> (Bush, 1910)	*					
	<i>Protula appendiculata</i> Schmarda, 1861	*					
	<i>Protula alba</i> Benedict, 1887	*					
	<i>Protula antennata</i> Ehlers, 1887				*		
	<i>Protula diomedeeae</i> Benedict, 1887	*					
	<i>Protula longiseta</i> Schmarda, 1861	*					
	<i>Protula tubularia</i> (Montagu, 1803)	*			*		
	<i>Pseudovermilia fuscostriata</i> Ten Hove, 1975			*	*		
	<i>Pseudovermilia holcopleura</i> Ten Hove, 1975	*				*	
	<i>Pseudovermilia multispinosa</i> (Monro, 1933)		*		*	*	
	<i>Pseudovermilia occidentalis</i> (McIntosh, 1885)	*	*	*	*	*	
	<i>Pyrgopolon ctenactis</i> (Mörch, 1863)				*		
	<i>Pyrgopolon differens</i> (Augener, 1922)	*					
	<i>Pyrgopolon semiannulatum</i> (ten Hove, 1973)	*					
	<i>Rhodopsis pusilla</i> Bush, 1905				*		
	<i>Salmacina huxleyi</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Salmacina amphidentata</i> Jones, 1962	*					
	<i>Salmacina dysteri</i> (Huxley, 1855)				*		
	<i>Salmacina incrustans</i> Claparède, 1869	*	*	*	*		
	<i>Serpula vermicularis</i> Linnaeus, 1766	*			*		
	<i>Spiraserpula caribensis</i> Pillai & Ten Hove, 1994	*				*	
	<i>Spiraserpula nudicristata</i> Pillai & Ten Hove, 1994	*					
	<i>Spiraserpula paraypsilon</i> Pillai & Ten Hove, 1994					*	
	<i>Spiraserpula plaiae</i> Pillai & Ten Hove, 1994	*					
	<i>Spiraserpula singularis</i> Pillai & Ten Hove, 1994	*					
	<i>Spiraserpula ypsilon</i> Pillai & Ten Hove, 1994	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Spiraserpula zibrowii</i> Pillai & Ten Hove, 1994					*	
	<i>Spirobranchus tetracerus</i> (Schmarda, 1861)	*	*	*			
	<i>Spirobranchus giganteus</i> (Pallas, 1766)	*	*	*	*		
	<i>Spirobranchus polycerus</i> (Schmarda, 1861)				*		
	<i>Spirobranchus americanus</i> (Day, 1973)	*					
	<i>Spirorbis koehleri</i> (Caullery & Mesnil, 1897)				*		
	<i>Vermiliopsis annulata</i> (Schmarda, 1861)	*	*	*	*		
	<i>Vermiliopsis infundibulum</i> (Linnaeus, 1758)	*	*				
<b>Sigalionidae</b>	<i>Sigalion arenicola</i> Verrill, 1880	*			*		
	<i>Dayipsammolyce ctenidophora</i> (Day, 1973)	*			*		
	<i>Ehlersileanira incisa</i> (Grube, 1878)	*			*		
	<i>Fimbriosthenelais hobbsi</i> Pettibone, 1970	*			*		
	<i>Fimbriosthenelais minor</i> (Pruvot & Racovitza, 1895)	*			*		
	<i>Hartmanipsamolyce pendula</i> Hartman, 1942				*		
	<i>Leanira alba</i> Moore, 1910	*	*				
	<i>Leanira cirrata</i> (Treadwell, 1934)				*		
	<i>Neopsammolyce floccifera</i> (Augener, 1906)			*			
	<i>Neopsammolyce occidentalis</i> (McIntosh, 1885)					*	
	<i>Neopsammolyce spinosa</i> (Hartman, 1939)				*		
	<i>Pelogenia anoculata</i> Hartman, 1939	*					
	<i>Pelogenia arenosa</i> (Delle Chiaje, 1830)	*	*	*	*		
	<i>Pelogenia hartmanae</i> Pettibone, 1997				*		
	<i>Pelogenia kinbergi</i> (Hansen, 1882)			*			
	<i>Psammolyce spinosa</i> Nonato & Luna, 1970	*	*				
	<i>Psammolyce flava</i> Kinberg, 1856	*			*	*	
	<i>Sigalion spinosus</i> Wolf, 1984	*					
	<i>Sigalion pourtalesii</i> Ehlers, 1887	*					
	<i>Sthenelais articulata</i> (Kinberg, 1856)		*		*		
	<i>Sthenelais boa</i> (Johnston, 1833)	*	*	*	*		
	<i>Sthenelais helenae</i> Kinberg, 1856	*	*				
	<i>Sthenelais leidy</i> de Quatrefages, 1866	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Sthenelais setosa</i> Bush in Verrill, 1900				*		
	<i>Sthenolepis gracilior</i> Augener, 1927			*			
	<i>Sthenolepis grubei</i> (Treadwell, 1901)	*			*		
	<i>Sthenolepis kukenthali</i> Augener, 1922		*				
	<i>Sthenolepis oculata</i> (Hartman, 1942)				*		
	<i>Thalenessa lewisii</i> (Berkeley & Berkeley, 1939)	*			*		
Sphaerodoridae	<i>Clavodorum mexicanum</i> Kudenov, 1987	*					
	<i>Ephesiella bipapillata</i> Kudenov, 1987	*					
	<i>Sphaerephesia fauchaldi</i> Kudenov, 1987	*					
	<i>Sphaerodoridium guilbaulti</i> Rullier, 1974				*		
	<i>Sphaerodoridium lutzeni</i> Kudenov, 1987	*					
	<i>Sphaerodoropsis vittori</i> Kudenov, 1987	*			*		
Spionidae	<i>Boccardiella ligerica</i> (Ferronière, 1898)	*		*	*		
	<i>Aonidella cirrobranchiata</i> (Day, 1961)	*		*	*		
	<i>Aonides mayaguezensis</i> Foster, 1969	*			*		
	<i>Aonides paucibranchiata</i> Southern, 1914	*			*	*	
	<i>Aurospio dibranchiata</i> Maciolek, 1981	*					
	<i>Carazziella hobsonae</i> Blake, 1979	*					
	<i>Dipolydora armata</i> (Langerhans, 1880)	*					
	<i>Dipolydora caulleryi</i> (Mesnil, 1897)	*					
	<i>Dipolydora commensalis</i> (Andrews, 1891)	*					
	<i>Dipolydora quadrilobata</i> (Jacobi, 1883)	*					
	<i>Dipolydora socialis</i> (Schmarda, 1861)	*		*	*		
	<i>Dispilio uncinata</i> Hartman, 1951	*					
	<i>Laonice cirrata</i> (Sars, 1851)	*		*	*		
	<i>Malacoceros indicus</i> (Fauvel, 1928)	*					
	<i>Malacoceros vanderhorsti</i> (Augener, 1927)	*	*		*	*	
	<i>Malacoceros (Rhynchospio) inflatus</i> Foster, 1971	*					
	<i>Marenzelleria jonesi</i> Maciolek, 1984	*					
	<i>Marenzelleria viridis</i> (Verrill, 1873)	*					
	<i>Microspio pigmentata</i> (Reish, 1959)	*		*			

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Minuspio cirrifera</i> (Wirèn, 1883)	*		*	*	*	
	<i>Minuspio delta</i> (Hartman, 1965)	*					
	<i>Minuspio perkinsi</i> (Maciolek, 1985)	*					
	<i>Paraprionospio pinnata</i> (Ehlers, 1901)	*	*	*	*	*	
	<i>Paraprionospio tamaii</i> Delgado-Blas, 2004	*					
	<i>Paraprionospio yokoyamai</i> Delgado-Blas, 2004	*					
	<i>Polydora aggregata</i> Blake, 1969	*					
	<i>Polydora colonia</i> Moore, 1907	*			*		
	<i>Polydora ecuadoriana</i> Blake, 1983	*					
	<i>Polydora cornuta</i> Bosc, 1802	*			*		
	<i>Polydora websteri</i> Hartman in Loosanoff & Engle, 1943	*	*				
	<i>Prionospio cirrifera</i> Wirén, 1883	*	*				
	<i>Prionospio dayi</i> (Foster, 1969)	*		*			
	<i>Prionospio pygmaeus</i> Hartman, 1961	*		*			
	<i>Prionospio fauchaldi</i> Maciolek, 1985	*					
	<i>Prionospio multibranchiata</i> Berkeley, 1927	*					
	<i>Prionospio cristata</i> Foster, 1971	*		*	*	*	
	<i>Prionospio fallax</i> Söderström, 1920	*		*			
	<i>Prionospio heterobranchia</i> Moore, 1907	*	*	*	*		
	<i>Prionospio steenstrupi</i> Malmgren, 1867	*			*	*	
	<i>Pseudopolydora antennata</i> (Claparède, 1869)	*			*		
	<i>Pygospio elegans</i> Claparède, 1863	*					
	<i>Rhynchospio glutaea</i> (Ehlers, 1897)	*					
	<i>Scoelepis texana</i> (Foster, 1971)	*					
	<i>Scoelepis (Scoelepis) squamata</i> (O.F. Muller, 1806)	*	*	*	*	*	*
	<i>Spio pettiboneae</i> (Foster, 1971)	*		*	*		
	<i>Spiophanes bombyx</i> (Claparède, 1870)	*					
	<i>Spiophanes kroyeri</i> Grube, 1860	*					
	<i>Spiophanes missionensis</i> Hartman, 1941	*		*	*		
	<i>Spiophanes wigleyi</i> Pettibone, 1962	*		*			
	<i>Streblospio benedicti</i> Webster, 1879	*		*	*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Streblospio gynobranchiata</i> Rice & Levin, 1998	*		*			
Sternaspidae	<i>Sternaspis fossor</i> Stimpson, 1854	*					
	<i>Sternaspis scutata</i> (Ranzani, 1817)	*	*	*	*	*	*
Syllidae	<i>Odontosyllis detecta</i> Augener, 1913				*		
	<i>Amblyosyllis formosa</i> (Claparède, 1863)	*			*		
	<i>Amblyosyllis granosa</i> Ehlers, 1897	*					
	<i>Amblyosyllis madeirensis</i> Langerhans, 1879				*		
	<i>Amblyosyllis rhombeata</i> Grube, 1857	*					
	<i>Anoplosyllis edentula</i> Claparède, 1868	*					
	<i>Autolytus anoplos</i> (Monro, 1933)		*		*		
	<i>Autolytus brevicirrata</i> Winternitz, 1936	*					
	<i>Autolytus juventudensis</i> San Martín, 1994				*		
	<i>Autolytus prolifera</i> (Müller, 1788)	*					
	<i>Autolytus pseudosimplex</i> Augener, 1922				*		
	<i>Autolytus (Autolytus) tamanus</i> Imajima, 1966				*		
	<i>Branchiosyllis diazi</i> Rioja, 1959	*	*		*		
	<i>Branchiosyllis exilis</i> (Gravier, 1900)	*	*		*	*	*
	<i>Branchiosyllis lorenae</i> San Martín & Bone, 1999			*			
	<i>Branchiosyllis noviseta</i> Russell, 1987	*					
	<i>Branchiosyllis oculata</i> Ehlers, 1887	*		*	*		
	<i>Branchiosyllis pacifica</i> Rioja, 1941			*			
	<i>Brania gallagheri</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Brania glandulosa</i> Hartmann-Schröder, 1980			*			
	<i>Brania longisetis</i> (Fauvel, 1919)			*			
	<i>Brania mediodentata</i> Westheide, 1974	*					
	<i>Brania nitidula</i> (Verrill, 1900)				*		
	<i>Brania arminii</i> (Langerhans, 1881)	*					
	<i>Brania rugulosa</i> (Verrill, 1900)	*			*		
	<i>Brania russelli</i> Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo,	*					
	<i>Brania uebelackerae</i> Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo,	*					
	<i>Brania vieitezi</i> (San Martín, 1984)				*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Brania wellfleetensis</i> Pettibone, 1956	*					
	<i>Brania westheidei</i> Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo,	*					
	<i>Dentatisyllis carolinae</i> (Day, 1973)	*			*	*	
	<i>Dentatisyllis mangalis</i> Russell, 1995	*					
	<i>Dentatisyllis moorrocoyensis</i> San Martín & Bone, 1999			*			
	<i>Dentatisyllis uebelackerae</i> Ding, Licher & Westheide, 1998	*					
	<i>Dioplosyllis octodentata</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Erinaceusyllis erinaceus</i> (Claparède, 1863)	*		*	*		
	<i>Eurysyllis tuberculata</i> Ehlers, 1864	*					
	<i>Eusyllis kupferi</i> Langerhans, 1879			*	*		
	<i>Eusyllis lamelligera</i> Marion & Bobretzky, 1875	*		*	*		
	<i>Eusyllis homocirrata</i> Hartmann-Schröder, 1958				*		
	<i>Exogone arenosa</i> Perkins, 1981				*		
	<i>Exogone atlantica</i> (Perkins, 1981)	*		*	*		
	<i>Exogone bondi</i> Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo, 2001	*					
	<i>Exogone (Exogone) breviantennata</i> Hartmann-Schröder, 1959	*			*	*	
	<i>Exogone (Exogone) dispar</i> (Webster, 1879)	*		*	*		
	<i>Exogone exmouthensis</i> Hartmann-Schröder, 1980				*		
	<i>Exogone (Exogone) naidina</i> Örsted, 1845	*		*	*		
	<i>Exogone longispinulata</i> San Martín, 1991				*		
	<i>Exogone (Exogone) lourei</i> Berkeley & Berkeley, 1938	*			*	*	
	<i>Exogone naidinoides</i> Westheide, 1974	*			*		
	<i>Exogone occidentalis</i> Westheide, 1974	*					
	<i>Exogone (Exogone) pseudolourei</i> San Martín, 1991	*			*		
	<i>Exogone (Exogone) rolani</i> San Martin, 1991	*			*		
	<i>Exogone sanmartini</i> Ruíz-Ramírez & Salazar-Vallejo	*					
	<i>Exogone (Parexogone) hebes</i> (Webster & Benedict, 1884)				*		
	<i>Exogone (Parexogone) wolfi</i> San Martín, 1991	*			*		
	<i>Haplosyllides floridana</i> Augener, 1922				*		
	<i>Haplosyllis agelas</i> Uebelacker, 1982					*	
	<i>Haplosyllis floridana</i> (Augener, 1924)	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Haplosyllis spongicola</i> (Grube, 1855)	*	*	*	*	*	
	<i>Levidorum hartmanae</i> Perkins, 1987	*					
	<i>Levidorum pettiboneae</i> Perkins, 1987	*					
	<i>Myrianida convoluta</i> (Cognetti, 1953)				*		
	<i>Myrianida dentalia</i> (Imajima, 1966)	*		*	*		
	<i>Myrianida quindecimdentata</i> (Langerhans, 1884)				*		
	<i>Neopetitia amphophthalma</i> (Siewing, 1956)	*			*		
	<i>Nuchalosyllis lamellicornis</i> Rullier & Amoreux, 1979	*					
	<i>Odontosyllis enopla</i> Augener, 1913	*			*	*	
	<i>Odontosyllis fulgurans</i> (Audouin & Milne-Edwards, 1833)	*			*		
	<i>Odontosyllis longigulata</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Odontosyllis luminosa</i> San Martín, 1990	*			*		
	<i>Odontosyllis octodentata</i> Treadwell, 1917	*					
	<i>Odontosyllis twincayensis</i> Russell, 1989	*					
	<i>Opisthodontia spinigera</i> Russell, 1987	*					
	<i>Opisthodontia uebelackerae</i> Russell, 1987	*					
	<i>Opisthosyllis brunnea</i> Langerhans, 1879	*	*	*	*		
	<i>Opisthosyllis longidentata</i> San Martín, 1991	*					
	<i>Paraehlersia ferrugina</i> (Langerhans, 1881)	*			*	*	
	<i>Parapionosyllis floridana</i> San Martín, 1991	*					
	<i>Parapionosyllis longicirrata</i> (Webster & Benedict, 1884)	*			*		
	<i>Parapionosyllis uebelackerae</i> San Martín, 1991	*			*		
	<i>Parasphaerosyllis indica</i> Monro, 1937	*			*		
	<i>Parexogone atlantica</i> Perkins, 1981				*		
	<i>Parexogone caribensis</i> San Martín, 1991	*					
	<i>Parexogone exmouthensis</i> Hartmann-Schröder, 1980				*		
	<i>Parexogone wolffi</i> San Martín, 1991	*					
	<i>Pionosyllis aciculata</i> San Martín, 1990				*		
	<i>Pionosyllis aciculigrossa</i> San Martín, 1990	*					
	<i>Pionosyllis augeneri</i> Hartmann-Schröder, 1979	*					
	<i>Pionosyllis dangrigae</i> Russell, 1987	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Pionosyllis divaricata</i> (Keferstein, 1862)	*			*		
	<i>Pionosyllis gesae</i> Perkins, 1981	*			*	*	
	<i>Pionosyllis homocirrata</i> (Hartmann-Schröder, 1958)	*					
	<i>Pionosyllis lamelligera</i> Saint-Joseph, 1887	*					
	<i>Pionosyllis luquei</i> San Martín, 1990	*			*		
	<i>Pionosyllis procera</i> Hartman, 1965	*			*		
	<i>Pionosyllis riojai</i> San Martin, 1990				*		
	<i>Pionosyllis singulariseta</i> Russell, 1987	*					
	<i>Pionosyllis spinosetosa</i> San Martín, 1990				*		
	<i>Pionosyllis templadoi</i> San Martín, 1991				*		
	<i>Pionosyllis uraga</i> Imajima, 1966	*			*		
	<i>Pionosyllis weismanni</i> Langerhans, 1879	*		*	*		
	<i>Plakosyllis brevipes</i> Hartmann-Schröder, 1956	*			*	*	
	<i>Procerea cornuta</i> (Agassiz, 1863)	*					
	<i>Procerea rubroproventriculata</i> Nygren & Gidholm, 2001	*					
	<i>Prosphaerosyllis longicauda</i> (Webster & Benedict, 1887)	*					
	<i>Pseudosyllides curacaoensis</i> Augener, 1927	*	*	*			
	<i>Salvatoria clavata</i> (Claparède, 1863 )	*		*	*		
	<i>Salvatoria limbata</i> (Claparède, 1868)				*		
	<i>Salvatoria swedmarki</i> (Gidholm, 1962)	*					
	<i>Salvatoria euritmica</i> (Sardá, 1984)				*		
	<i>Sphaerosyllis aciculata</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Sphaerosyllis anoculata</i> Hartmann-Schröder, 1980	*					
	<i>Sphaerosyllis belizensis</i> Russell, 1989	*					
	<i>Sphaerosyllis bilobata</i> Perkins, 1981	*			*		
	<i>Sphaerosyllis brevidentata</i> Perkins, 1981	*			*	*	
	<i>Sphaerosyllis bulbosa</i> Southern, 1914				*		
	<i>Sphaerosyllis centroamericana</i> Hartmann-Schröder, 1974			*	*		
	<i>Sphaerosyllis glandulata</i> Perkins, 1981	*			*		
	<i>Sphaerosyllis hystrix</i> Claparède, 1863	*			*		
	<i>Sphaerosyllis longilamina</i> Russell, 1989	*					

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Sphaerosyllis magnidentata</i> Perkins, 1981	*		*	*	*	
	<i>Sphaerosyllis parvoculata</i> Russell, 1989	*					
	<i>Sphaerosyllis perkinsi</i> Riser, 1991	*					
	<i>Sphaerosyllis pirifera</i> Claparède, 1868	*		*	*		
	<i>Sphaerosyllis piriferopsis</i> Perkins, 1981	*			*	*	
	<i>Sphaerosyllis renaudae</i> Hartmann-Schröder, 1958	*			*		
	<i>Sphaerosyllis riseri</i> Perkins, 1981	*			*		
	<i>Sphaerosyllis taylori</i> Perkins, 1981	*			*		
	<i>Streptospinigera heteroseta</i> Kudenov, 1983	*					
	<i>Streptosyllis websteri</i> Southern, 1914	*					
	<i>Syllides bansei</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Syllides caribica</i> Licher, 1996			*			
	<i>Syllides floridanus</i> Perkins, 1981	*			*		
	<i>Syllides fulvus</i> (Marion & Bobretzky, 1875)	*				*	
	<i>Syllides gomezi</i> San Martín, 1990	*			*		
	<i>Syllides papillosa</i> Hartmann-Schröder, 1960	*					
	<i>Syllis aciculata</i> (Treadwell, 1945)	*					
	<i>Syllis alosae</i> (San Martín, 1992)	*			*		
	<i>Syllis alternata</i> (Moore, 1908)	*			*		
	<i>Syllis amica</i> (de Quatrefages, 1865)	*			*	*	
	<i>Syllis armillaris</i> (O.F. Müller, 1776)	*		*	*		
	<i>Syllis barbata</i> (San Martín, 1992)				*		
	<i>Syllis beneliahuae</i> (Campoy & Alquézar, 1982)	*			*		
	<i>Syllis bifurcata</i> (Hartmann-Schröder, 1980)	*					
	<i>Syllis botosaneanui</i> (Hartmann-Schröder, 1973)				*		
	<i>Syllis brasiliensis</i> McIntosh, 1885	*		*			
	<i>Syllis broomensis</i> (Hartmann-Schröder, 1979)	*			*		
	<i>Syllis corallicola</i> Verrill, 1900	*	*	*	*		
	<i>Syllis cornuta</i> (Rathke, 1843)	*	*		*	*	
	<i>Syllis danieli</i> (San Martín, 1992)	*			*		
	<i>Syllis fasciata</i> (Malmgren, 1867)				*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Syllis garciai</i> Campoy, 1982	*			*		
	<i>Syllis gerlachi</i> (Hartmann-Schröder, 1960)	*					
	<i>Syllis gracilis</i> Grube, 1840	*	*	*	*		
	<i>Syllis hyalina</i> (Grube, 1863)	*	*		*		
	<i>Syllis lutea</i> (Hartmann-Schröder, 1960)	*			*		
	<i>Syllis mayeri</i> Musco & Giangrande, 2005	*					
	<i>Syllis mexicana</i> (Rioja, 1960)	*			*		
	<i>Syllis ortizi</i> San Martín, 1992	*		*	*		
	<i>Syllis papillosus</i> Tovar-Hernández					*	
	<i>Syllis prolifera</i> (Krohn, 1852)	*			*		
	<i>Syllis riojai</i> (San Martín, 1990)			*			
	<i>Syllis sardai</i> San Martín, 1992	*			*		
	<i>Syllis variegata</i> (Grube, 1860)	*	*	*	*	*	
	<i>Syllis vittata</i> (Grube, 1840)				*		
	<i>Syllis vivipara</i> (Krohn, 1869)				*		
	<i>Synsyllis longigularis</i> (Verrill, 1990)	*					
	<i>Trypanosyllis complanata</i> (Treadwell, 1901)				*		
	<i>Trypanosyllis aeolis</i> Langerhans, 1879	*	*		*		
	<i>Trypanosyllisinglei</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Trypanosyllis parvidentata</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Trypanosyllis prampramensis</i> Augener, 1918	*			*		
	<i>Trypanosyllis savagei</i> Perkins, 1981	*					
	<i>Trypanosyllis taeniaeformis</i> (Haswell, 1886)		*				*
	<i>Trypanosyllis vittigera</i> (Ehlers, 1887)	*	*		*		
	<i>Trypanosyllis zebra</i> (Grube, 1860)	*			*		
	<i>Trypanosyllis (Trypanosyllis) coeliaca</i> Claparède, 1868	*					
	<i>Typosyllis aciculata</i> Treadwell, 1945	*	*				
	<i>Typosyllis maculata</i> Imajima, 1966		*				
	<i>Xenosyllis scabra</i> (Ehlers, 1864)	*					
Terebellidae	<i>Amphitritides gracilis</i> (Grube, 1860)				*		
	<i>Amaeana trilobata</i> (Sars, 1863)	*		*	*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Amphitrite ornata</i> (Leidy, 1855)	*					
	<i>Amphitrite rubra</i> (Risso, 1826)		*				*
	<i>Biremis blandi</i> Polloni, Rowe & Teal, 1973					*	
	<i>Enoplobranchus sanguineus</i> (Verrill, 1873)	*					
	<i>Eupolymnia crassicornis</i> (Schmarda, 1861)	*	*		*	*	
	<i>Eupolymnia magnifica</i> (Webster, 1884)				*		
	<i>Eupolymnia nebulosa</i> (Montagu, 1818)	*	*		*		
	<i>Euthelepus pascua</i> Fauchald, 1977				*		
	<i>Euthelepus tenuis</i> (Verrill, 1900)				*		
	<i>Lanice conchilega</i> (Pallas, 1766)	*			*		
	<i>Lanicides taboguillae</i> (Chamberlin, 1919)	*	*		*		
	<i>Lanicola carus</i> (Young & Kritzler, 1987)	*					
	<i>Loimia medusa</i> (Savigny in Lamarck, 1818)	*	*	*	*		
	<i>Loimia minuta</i> Treadwell, 1929	*					
	<i>Loimia salazari</i> Londoño-Mesa & Carrera-Parra, 2005	*		*			
	<i>Loimia viridis</i> Moore, 1903	*		*	*		
	<i>Neoamphitrite edwardsi</i> (de Quatrefages, 1866)	*			*		
	<i>Neoamphitrite glasbyi</i> Londoño-Mesa & Carrera-Parra, 2005	*					
	<i>Nicolea cetrata</i> (Ehlers, 1887)	*					
	<i>Nicolea modesta</i> Verrill, 1900	*					
	<i>Nicolea venustula</i> (Montagu, 1818)	*			*		
	<i>Paraeupolymnia garciagomezi</i> Londoño-Mesa, 2006	*					
	<i>Pista brevibranchiata</i> Moore, 1923	*			*		
	<i>Pista cristata</i> (Müller, 1776)	*	*				
	<i>Pista fasciata</i> (Grube, 1870)	*	*				
	<i>Pista palmata</i> (Verrill, 1873)	*	*		*		
	<i>Pista papillosa</i> (Tourtellotte & Kritzler, 1988)	*					
	<i>Pista quadrilobata</i> (Augener, 1918)	*					
	<i>Pista sombreriana</i> McIntosh, 1885	*					
	<i>Polycirrus albicans</i> (Malmgren, 1866)	*	*				
	<i>Polycirrus denticulatus</i> de Saint-Joseph, 1894	*			*		

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Polycirrus dubius</i> Day, 1973	*					
	<i>Polycirrus eximius</i> (Leidy, 1855)	*			*		
	<i>Polycirrus haematodes</i> (Claparède, 1864)	*					
	<i>Polycirrus hoelthei</i> Londoño-Mesa & Carrera-Parra, 2005	*					
	<i>Polycirrus pennulifera</i> Verrill, 1900	*					
	<i>Polycirrus plumosus</i> (Wollebaek, 1912)	*			*	*	
	<i>Polycirrus purpureus</i> Schmarda, 1861		*	*			
	<i>Polymniella aurantiaca</i> (Verrill, 1900)	*					
	<i>Scionides reticulata</i> (Ehlers, 1887)	*		*			
	<i>Spinosphaera carrerai</i> Londoño-Mesa, 2003	*					
	<i>Spinosphaera hutchingsae</i> Londoño-Mesa, 2003	*					
	<i>Streblosoma bairdi</i> (Malmgren, 1866)	*	*				
	<i>Streblosoma hartmanae</i> Kritzler, 1971	*		*	*	*	
	<i>Telothelepus capensis</i> Day, 1955	*					
	<i>Terebella pterochaeta</i> Schmarda, 1861	*	*				
	<i>Terebella verrilli</i> Holthe, 1986	*	*		*		
	<i>Terebellibranchia mchughae</i> Londoño-Mesa, 2003	*					
	<i>Thelepus cincinatus</i> (Fabricius, 1780)				*		
	<i>Thelepus setosus</i> (Quatrefages, 1866)	*	*	*	*		
Tomopteridae	<i>Tomopteris (Johnstonella) pacifica</i> (Izuka, 1914)	*					
	<i>Tomopteris (Johnstonella) helgolandica</i> (Greeff, 1879)					*	
	<i>Tomopteris nisseni</i> Rosa, 1908	*				*	
	<i>Tomopteris planktonis</i> Apstein, 1900	*					
Trichobranchidae	<i>Trichobranchus glacialis</i> Malmgren, 1866	*			*		
	<i>Terebellides carmenensis</i> Solís-Weiss, Fauchald & Blankensteyn, 1991	*	*				
	<i>Terebellides distincta</i> Williams, 1984	*					
	<i>Terebellides parvus</i> Solís-Weiss, Fauchald & Blankensteyn, 1991	*					
	<i>Terebellides stroemii</i> Sars, 1835	*	*	*	*		
	<i>Terebellides klemani</i> Kinberg, 1866		*				

Familia	Especie	RO	SO	SE	AM	Am	P.N. Cahuita
	<i>Trichobranthus hancockis</i> (Hartman, 1955)	*					
Typhloscolecidae	<i>Sagitella kowalewskii</i> Wagner, 1872	*					
	<i>Travisiopsis dubia</i> Støp-Bowitz, 1948	*					
	<i>Travisiopsis lobifera</i> Levinsen, 1885	*					
	<i>Typhloscolex muelleri</i> Busch, 1851	*					