

## Filodócidos (Polychaeta: Phyllodoceidae) del Caribe Mexicano con claves para identificar las especies del Gran Caribe

Sergio I. Salazar-Vallejo

Depto. Ecología Acuática, Centro de Investigaciones de Quintana Roo, Apdo. Postal 424, Chetumal QR 77000 México.

(Rec. 26-IV-1994. Rev. 13-II-1995. Ac. 6-IV-1995)

**Abstract:** These are the first records of phyllodocids from this Mexican Caribbean (Quintana Roo). Detailed descriptions are provided for nine species on the basis of 187 specimens. The species included are Notophyllinae: *Nereiphylla castanea* (Marenzeller 1879), *N. fragilis* (Webster 1879), *N. mimica* Eibye-Jacobsen 1992; Phyllodoceinae: *Phyllodoce* (*Anaitides*) *erythrophylla* (Schmarda 1861), *P. (A.) longipes* Kinberg 1866; Eteoninae: *Pterocirrus foliosus* (Treadwell 1924), *Eumida sanguinea* (Ørsted 1843), *Eulalia hutchinsonensis* (Perkins 1984), *E. myriacycla* (Schmarda 1861), and *Eteone heteropoda* Hartman 1951. Five additional species are also included by the examination of their type materials: *Eteone heteropoda* Hartman 1951 (AHF 120), *Nereiphylla magnaoculata* (Treadwell 1901) (USNM 15951), *P. (Anaitides) panamensis* Treadwell 1917 (USNM 16831), *P. (Phyllodoce) tortugae* Treadwell 1917 (AMNH 975, 979) and *Pterocirrus foliosus* (Treadwell 1924) (USNM 20328). Some additional specimens of *Phyllodoce groenlandica* Ørsted 1842 and *P. mucosa* Ørsted 1843, from the North Sea were used for comparative analysis. A key to the 36 phyllodocid species from the Grand Caribbean Sea is also presented.

**Key words:** Polychaetes, taxonomy, Mexican Caribbean.

Los filodócidos son poliquetos errantes caracterizados por el gran desarrollo de sus cirros dorsales y ventrales. Algunos tienen brillantes colores o matices metálicos de modo que son difíciles de olvidar. La mayoría de las especies son bénticas que habitan en fondos duros o blandos y pocas son pelágicas; empero, algunas especies invaden la columna de agua para dispersarse o para reproducirse. En varios grupos de poliquetos errantes ha habido problemas en la taxonomía al reconocer formas modificadas para la reproducción, o epitocas, como especies o incluso géneros distintos. En dichos casos, a menudo la transformación es tan marcada que no es fácil reconocer que las formas reproductivas y las no reproductivas pertenecen a la misma especie. Se sabe muy poco sobre la reproducción de los filodócidos en general (Schroeder & Hermans 1975) pero en los pocos grupos estudiados se ha notado que en la epitoquia

aparecen setas capilares y que la forma modificada sobrevive después del desove, aunque algunas especies que realizan actividad en enjambre no tienen modificaciones corporales. Por otra parte, está generalizado el desarrollo temprano en la columna de agua pero pocas especies pueden proteger a los embriones, como *Notophyllum foliosum* que los fija al cuerpo o como *Eteone gaini* que los alberga en una cavidad externa del cuerpo. No hay estudios sobre especies del Caribe.

El panorama de la taxonomía de los poliquetos es bastante confuso. Una consideración somera sobre la extensa historia del estudio del grupo indicaría que no se necesitan más estudios básicos; sin embargo, con cierto detalle notaríamos que los poliquetos son atípicos porque muchas especies parecen ser de amplia distribución. La explicación reside no en la capacidad de dispersión de las especies, sea activa o

pasiva, sino que es el resultado del uso acrítico de manuales o guías de regiones como Francia, India, Unión Soviética o Sudáfrica. Dicho uso ha impulsado la incorporación de nombres a la fauna local, cuyas especies no necesariamente están presentes, y que en condiciones extremas ha llevado a la acumulación de nombres en las sinonímias. Por ello, se ha insistido en que la taxonomía de poliquetos debe mejorarse mediante: 1) revisión de materiales tipo, 2) análisis de la variación morfológica de las poblaciones, y 3) revisión detallada de la literatura (Salazar-Vallejo 1995). El tercer punto también debe indicar que sólo se cite la literatura consultada y no que se alargue inapropiadamente la lista de las referencias. Por todo lo anterior, con esta contribución iniciamos una serie que podría contribuir a mejorar la calidad de las publicaciones sobre el grupo en Latinoamérica.

En este trabajo se estudiaron nueve especies (187 ejemplares) de varias localidades del litoral de Quintana Roo. Se anexan breves comentarios por el examen del material tipo de cinco especies más descritas de localidades en el gran Caribe, depositado en el American Museum of Natural History (AMNH), en el National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (USNM), y en el Natural History Museum of Los Angeles County que alberga las colecciones de la Allan Hancock Foundation (AHF). Se usaron ejemplares de dos especies europeas, supuestamente registradas en esta región, para fines de comparación.

## MATERIAL Y METODOS

Se utilizó la lista actualizada de especies del Gran Caribe para determinar las referencias críticas a emplear (Salazar-Vallejo 1992). La porción para géneros de la clave sigue la propuesta de Wilson (1988), Pleijel y Dales (1991) y Pleijel (1993). Para realizar la clave para especies se revisaron los trabajos de Hartmann-Schröder (1963), Gathof (1984) y Eibye-Jacobsen (1991); además, para las especies descritas recientemente, se tomaron los detalles diagnósticos de las descripciones originales para las claves expandidas. La clave está expandida para abarcar información diagnóstica e incluye información novedosa basada en el color de los organismos, siempre que perdure después del proceso de fijación y preservación. Las ilustraciones se dibujaron usando fotografías, pero las

realizadas sobre los materiales tipo se dibujaron a mano libre. La mayor parte de las especies están depositadas en la colección de referencia del Centro de Investigaciones de Quintana Roo (CIQRO).

La identificación de los filodócidos es problemática ya que pierden fácilmente los cirros tentaculares o dorsales, hay que distinguir el grado de fusión dorsal de los primeros segmentos y, frecuentemente, debe examinarse la probóscide en el interior del cuerpo. Una relajación previa por choque osmótico puede ayudar a evitar la contracción excesiva de los organismos. Para facilitar las observaciones, Fauchald (1975:7) recomendó usar luz lateral y girar el organismo para precisar la fusión entre los primeros segmentos; para las disecciones, recomendó deshidratar durante algunos minutos el ejemplar antes de la disección (la disección debe hacerse un poco al lado de la línea medioventral). Otra recomendación (Fauchald 1975:8) es que para definir si el parápodo es birrámeo se usa la presencia de la acícula dorsal y que para observar dicha estructura, debe quitarse el cirro dorsal y analizarse en el microscopio compuesto. Estas consideraciones deben seguirse al tratar de seguir la clave incluida. En el tratamiento de las especies, se notarán algunas particularidades. Primero, la sección de referencias en cada una de las caracterizaciones es muy breve por dos razones: 1) se limita a los trabajos relevantes, y 2) no se repiten las referencias que pueden no referirse a la misma entidad biológica, por lo que los trabajos son sobre la fauna regional, y segundo, las características de las especies se denominan como tales, no como descripción, ya que dicho término se limita a la primera caracterización formal de la especie. Además, dichas características son las del ejemplar mejor conservado o más completo.

## RESULTADOS

### Familia Phyllodocidae Ørsted 1843

Según Pleijel (1993) se reconocen tres subfamilias entre los filodócidos: Notophyllinae con los géneros *Notophyllum* y *Nereiphylla*, Phyllodocinae con *Chaetoparia*, *Paranaitis* y *Phyllodoce*, y Eteoninae con *Pirakia*, *Pterocirrus*, *Eumida*, *Sige*, *Eulalia*, *Pseudomystides*, *Hesionura*, *Mystides*, y *Eteone*. Una revisión reciente de Wilson (1988) no es afortunada porque reconoció al género *Hypereteone*;

Pleijel (1993) no hace comentario alguno sobre dicha inclusión aunque enlista *Hypereteone* en la sinonimia de *Eteone*. La separación se refiere, básicamente, al desarrollo de los cirros anales; es decir, su grosor y tendencia hacia atenuarse distalmente o mantenerse casi del mismo diámetro. Esta consideración es difícil de sostener dada la facilidad de regeneración de estos apéndices, sea por ataque de otro organismo, o por manipulación inadecuada; de hecho, los organismos pueden autotomizar sus apéndices con la fijación. Además, el análisis del material tipo de *E. heteropoda* (ver adelante) muestra que puede haber cierta variación en estos apéndices, e incluso, en uno de los ejemplares los cirros son bífidos. Por ello, la sinonimia propuesta por Pleijel (1993), aunque sin explicación alguna, puede sostenerse. En una revisión previa, Pleijel (1991) había preferido reconocer a *Mysta* e *Hypereteone* como sinónimos de *Eteone* ya que de no hacerlo se establecería un grupo parafilético de *Eteone*. La variabilidad en los cirros anales es suficiente para no reconocerlos como independientes. Las diferencias entre las subfamilias no son tan marcadas como para realizar una clave de separación y por ello no se estilan claves a ese nivel. Para distinguir estas tres subfamilias puede consultarse la obra de Pleijel (1991, 1993).

#### Subfamilia Notophyllinae

*Nereiphylla castanea* (Marenzeller 1879)

Figs. 1,10

Referencias: Gathof 1984:19.29-19.31, Figs. 19.25, 19.26a-e como *Genetyllis* (sin.); como *Genetyllis* en Eibye-Jacobsen 1992:606-607.

Material examinado: Y5 (1).

Características: Una hembra grávida; mide 11 mm de largo por 1.2 mm de ancho, incluyendo las setas, con unos 75 setígeros. Prostomio maculado, redondeado, antenas fialiformes; cirros tentaculares ligeramente pigmentados, ligeramente aplanados; cirros dorsales cordados, muy pigmentados en todo el cuerpo, en la porción media tienden a hacerse bajos y más anchos que largos (Fig. 1); pueden ser algo más largos que anchos en segmentos posteriores, generalmente truncados y tienden a posarse sobre el dorso. Cirros ventrales pequeños, redondeados a digitados, ligeramente pigmentados. Pigidio con cuatro cirros anales atenuados, muy pigmentados, dehiscentes. Zona prepigial sin pigmento. Setas compuestas con la porción dis-

tal del manubrio redondeada con 1-2 hileras de denticulos finos distales; lámina flexible con estrías y espinulación conspicua (Fig. 10).

Distribución y habitat: Aguas tropicales y subtropicales del mundo, en coral o epibiota de pilotes de muelles, otros fondos duros o en fondos arenosos; de la zona de mareas hasta 500 m.

Observaciones: La mayoría de los registros coinciden en que los cirros dorsales tienden a cubrir el dorso pero Blake (1988:248) notó que unos ejemplares de New England no tenían los cirros tan desarrollados.

*Nereiphylla fragilis* (Webster 1879)

Figs. 2,11

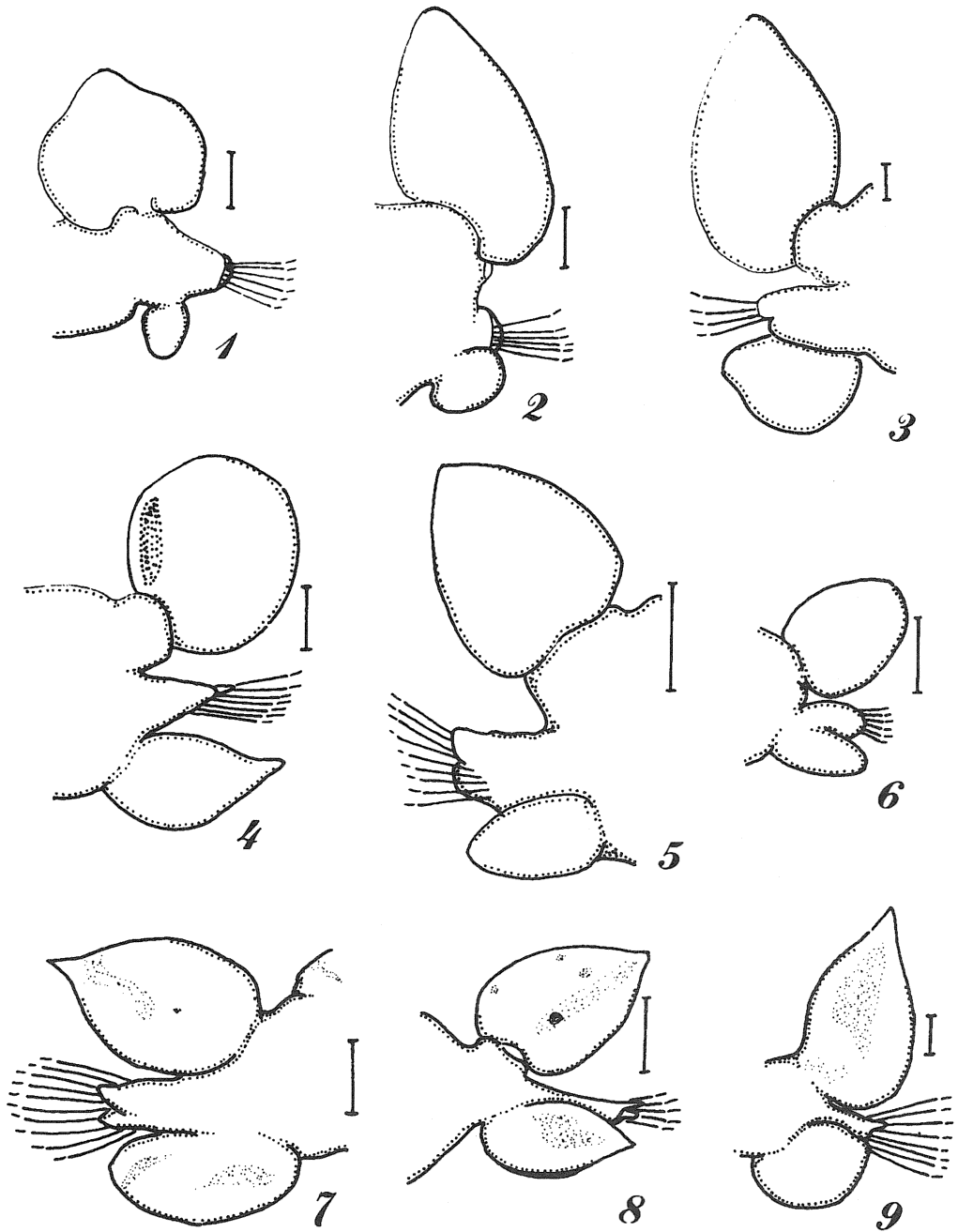
Referencia: Gathof 1984:19.25-19.27, Figs. 19.21, 19.22a-e.

Material examinado: F5 (3), PH1 (115), PH3-4 (21), CV3 (20), Y92 (1).

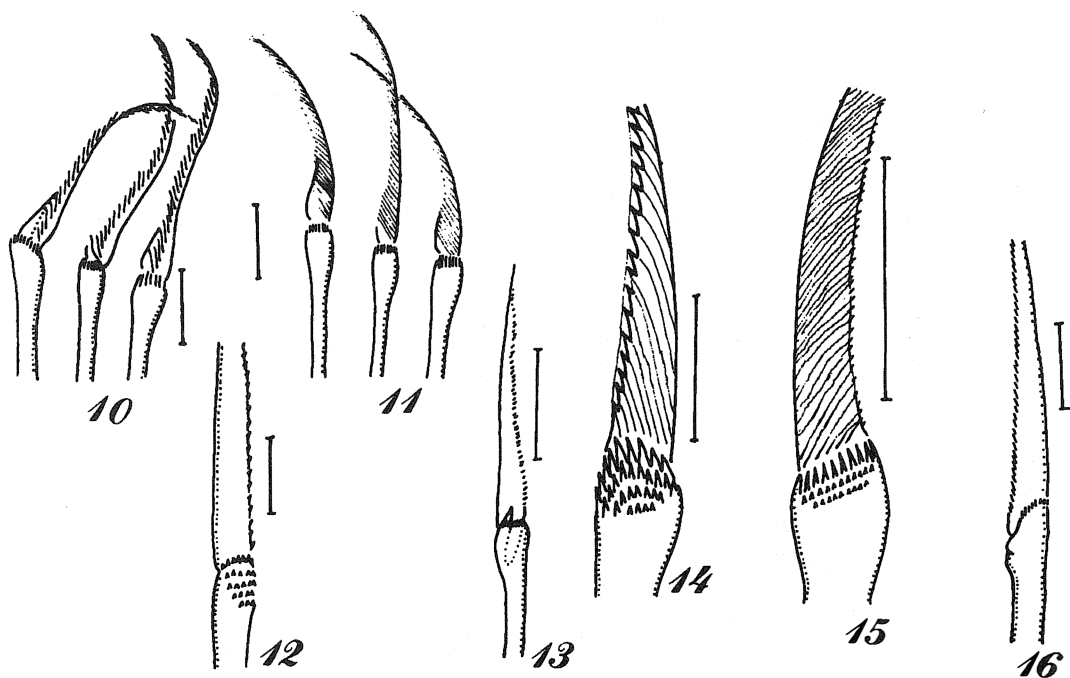
Características: Organismo completo aunque carece de muchos cirros dorsales y ventrales, el pigidio presenta un cirro anal. Cuerpo surectangular, pardo amarillento, de 8 mm de largo por 1 mm de ancho, con 71 setígeros; pigmento variable, una banda longitudinal y matices laterales, especialmente una mancha en la base de los parápodos. Prostomio más o menos cubierto por los cirros tentaculares; cuatro antenas anteriores cirriformes. Un par de ojos lenticulados, pardo oscuros, sitios laterodorsalmente. Cirros dorsales ovoides, foliosos, erectos sobre el dorso, mucho más largos que anchos (Fig. 2), con variación en la pigmentación en el mismo organismo, pueden ser pardo rojizos hasta llegar a ser amarillentos. Cirro ventral redondeado, menos desarrollado que el dorsal, excede ligeramente el lóbulo setal. Hay mucha variación en la pigmentación de los ejemplares; pueden ser pardo-rojizos hasta amarillentos. Setas compuestas con la porción distal del manubrio redondeado con 1-2 hileras de espinas diminutas; lámina curva rígida con estrías y espinulación finas (Fig. 11).

Distribución y habitat: Atlántico Occidental tropical y subtropical; de la zona de mareas hasta 40 m de profundidad, en la epibiota de fondos duros o en fondos arenosos. La mayor parte de los ejemplares analizados proceden de la epibiota de raíces, de mangle.

Observaciones: Gathof (1984:19.27) repite el comentario de Gardiner (1976:112) sobre la posible sinonimia con *N. nana* (Fauvel 1923) ya que "difieren sólo en la forma del cirro dorsal."



Figs. 1-9. Parápodos medianos de varias especies de filidócidos del Caribe. 1) *Nereiphylla castanea*, 2) *N. fragilis*, 3) *Phyllo-doce erythrophylla*, 4) *P. longipes*, 5) *Eumida sanguinea*, 6) *Eulalia hutchinsonensis*, 7) *E. myriacycla*, p. anterior, 8) misma, p. medio. 9) *Pterocirrus foliosus* (escala = 100  $\mu$ m).



Figs. 10-16. Setas de varias especies de filodócidos del Caribe. 10) *Nereiphylla castanea*, 11) *N. fragilis*, 12) *Eulalia myriacycia*, 13) *Eteone heteropoda*, 14) *Phyllodoce erythrophylla*, 15) *Eumida sanguinea*, 16) *Pterocirrus foliosus* (escala = 15  $\mu$ m).

En la clave que se incluye y en muchos trabajos sobre el grupo, la forma del cirro dorsal es usada para separar especies cercanas. Por ello, dicha suposición debe fundamentarse con la revisión de materiales pero es remoto que de reconocerse una diferencia en la forma del cirro dorsal, pueda concluirse que ambas sean sinónimas.

*Nereiphylla mimica* Eibye-Jacobsen 1992

Referencia: Eibye-Jacobsen 1992:605-607, Fig. 7.

Material examinado: ED1 (1).

Características: Hembra grávida; mide 3 mm de largo por 0.5 mm de ancho incluyendo las setas, con 33 setígeros. Cuerpo aplanado, amarillento, con bandas tenues intersegmentarias en la porción media y posterior del cuerpo. Prostomio como un reborde redondeado, antenas fialiformes, ojos muy grandes de casi un cuarto del tamaño del prostomio, con algo de pigmento en el lóbulo antenal y una mancha posterior al prostomio. Cirros tentaculares amarillentos, fialiformes, mayores que las antenas, el más largo alcanza el setígero 2. Cirros dorsales y ventrales ovoides, el dorsal muy pigmentado, redondeado. Cirros anales muy pigmentados, ligeramente alargados. Setas compuestas

con la porción distal del manubrio redondeada, con 1-2 hileras de espinas distales; lámina con estrías y espinulación muy finas.

Distribución y habitat: Limitada al litoral rocoso y coralino de Belice y Quintana Roo, a profundidades de 0-28 m en el Caribe noroccidental. Como epifauna de *Halimeda*, en fragmentos de coral, entre *Dictyota* en arena y *Caulerpa* en manglares.

Subfamilia Phyllodocinae

*Phyllodoce (Anaitides) erythrophylla* (Schmarda 1861)

Figs. 3,14

Referencias: Mountford 1991:159-161, Fig. 1 (sin.); Eibye-Jacobsen (1992:595-596).

Material examinado: F5 (1), D1 (1).

Características: Cuerpo amarillento, más o menos subcilíndrico, sin pigmentación. Mide 41 mm de largo por 1.3 mm de ancho; la probóscide evertida mide 2.5 mm. Prostomio globoso tiende a ser ovoide, marcado por el lóbulo antenal y por la escotadura posterior; ojos lenticulados sitios terminolateralmente en el prostomio. Probóscide con seis hileras laterales de papilas, cada hilera con hasta 9 papilas

pigmentadas, la longitud de la banda apenas excede la longitud del prostomio; porción distal de la probóscide con seis rebordes carnosos y 17 papilas distales periféricas. Cirros tentaculares cirrififormes, el más largo alcanza el setífero 8. Cirros dorsal y ventral foliosos, amarillentos, asimétricos con el margen externo más largo que el interno (Fig. 3). Setas compuestas, manubrio con varias hileras de dentículos subdistales y distales, los distales mayores; lámina con estrías y dentículos conspicuos, los dentículos unidos por una lámina muy fina (Fig. 14).

Distribución y habitat: Especie poco abundante pero frecuente en ambientes sublitorales y arrecifes coralinos del mar Caribe.

Observaciones: Eibye-Jacobsen (1992:595-596) notó que las diferencias en color no son tan consistentes y enfatizó la falta de una hilera mediodorsal, con unas seis papilas, para distinguirla de la muy cercana *P. (A.) madeirensis* (ver clave).

*Phyllodoce (Anaitides) longipes* Kinberg 1866

Fig. 4

Referencia: Gathof 1984:19.37-19.38, Figs. 19.31, 19.32a-e, como *Anaitides*.

Material examinado: E2 (1), Y92 (1).

Características: Ejemplar mayor completo, roto en dos porciones, la anterior con 19 setíferos y la posterior con unos 25 setíferos, miden en total 6.6 mm de largo por 0.9 mm de ancho en la porción anterior. Prostomio oblongo con dos ojos medianos sitios hacia el centro del prostomio. Cirros tentaculares cirrififormes, el mayor alcanza al setífero 9 ó 10. Cirros dorsales ovales, con una banda ciliada longitudinal en su cara posterior; cada cirro sito sobre un cirróforo corto; lóbulo setal con una proyección aguzada; cirro ventral folioso, aguzado, más largo que el lóbulo setal (Fig. 4). Pigidio con una mancha ventral triangular y cinco lunares. Probóscide evertida corta (0.5 mm de largo); la región basal más ancha que la distal, con unas seis hileras de papilas.

Distribución y habitat: Ambientes subtropicales del Atlántico y Pacífico Oriental, en Chile y la Antártida. De la zona de mareas hasta 750 m, en fondos arenosos.

Observaciones: La localidad tipo es Chile y la muy amplia distribución merece una evaluación a fondo. Pleijel (1993:45) incluyó algunas

formas próximas a la especie y considera cuestionable tan amplia distribución.

Subfamilia Eteoninae

*Pterocirrus foliosus* (Treadwell 1924)

Figs. 9, 16-19

Referencia: Eibye-Jacobsen 1993:602-605, Fig. 6.

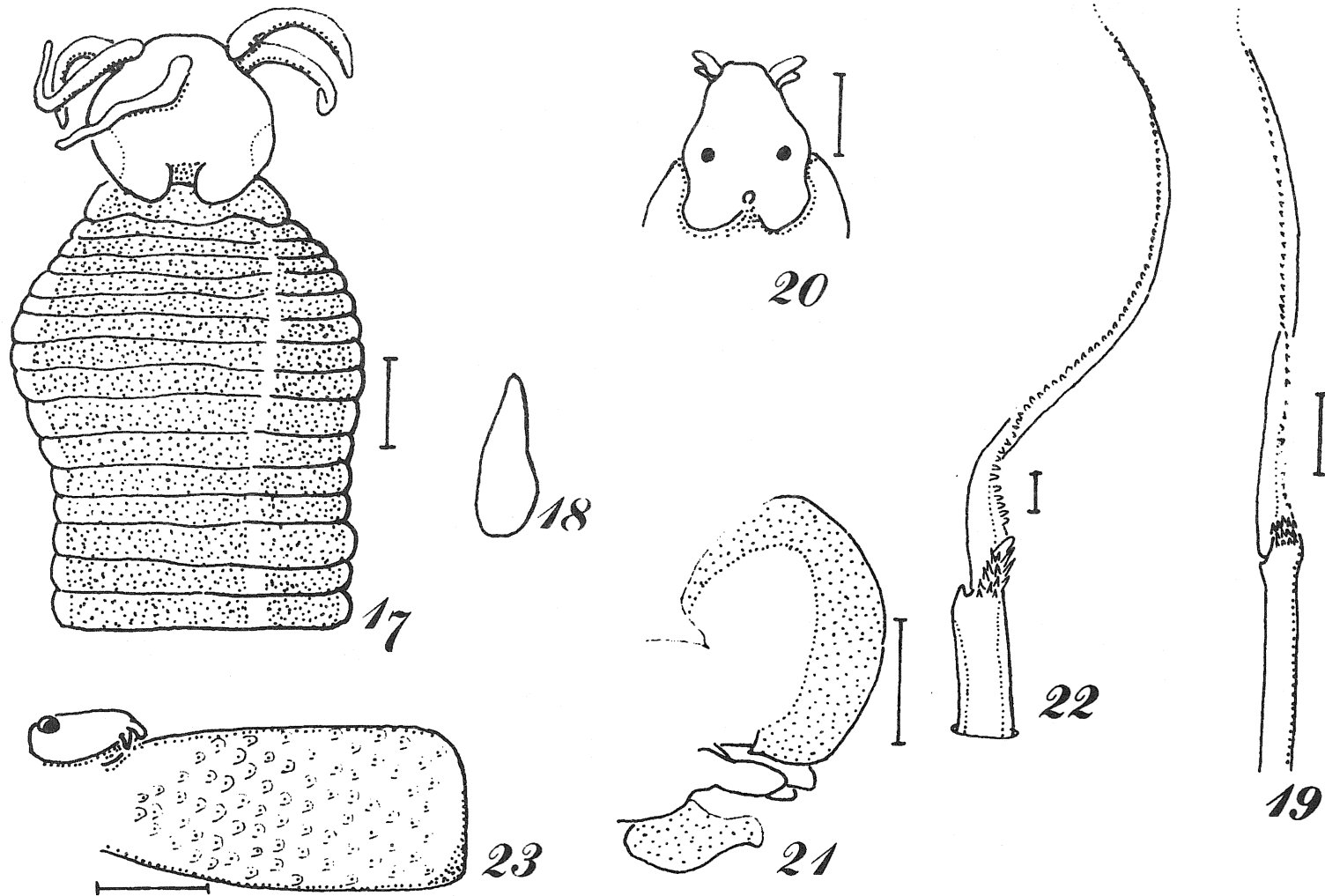
Descripción: Treadwell 1924:10 Figs. 16-18

Material examinado: ED1 (1), QR4 (1). Holotipo (USNM 20328), Barbados, Shoal Bank, 5 km W de Needham Point. Colectores: Universidad de Iowa, estación 101, 20-40 brazas.

Características: Una hembra grávida, en mal estado, le faltan algunos cirros, especialmente los anteriores expandidos del lado izquierdo. Mide 12 mm de largo por 2 mm de ancho (con setas) y tiene unos 75 setíferos. Cuerpo casi sin pigmento, pero algunas porciones pigmentadas irregularmente, especialmente en el primer tercio, luego aparecen unas bandas discontinuas irregulares. Prostomio redondeado anteriormente, ojos lenticulados, cada uno menor de un cuarto del tamaño del prostomio; antenas cirrififormes bien desarrolladas; cirros tentaculares dehiscentes, los cirros ventrales remanentes muy expandidos. Cirros dorsales aguzados, asimétricos, con la parte externa oblicua y la interna más o menos recta; cirro ventral no excede al lóbulo setal (Fig. 9). Setas compuestas; manubrio con la porción distal angulosa, no redondeada, con denticulación fina limitada al margen distal; lámina marcadamente denticulada (Fig. 16).

Observaciones: Holotipo en mal estado, casi sin cirros dorsales. Cuerpo casi completamente oscuro; el prostomio, las antenas, un cirro tentacular remanente y la base de los parápodos y la zona prepigial en regeneración carecen de pigmento (Fig. 17). La porción anterior del cuerpo, primeros 12 segmentos está muy hinchada, semeja una *Parandalia*; dicha expansión mide unos 10 mm de largo y unos 4 mm de ancho. Uno de los pocos cirros dorsales remanentes tiene forma de botella (Fig. 18). Lóbulos pre- y postsetales aguzados, el presetal es dos veces más largo que el postsetal. Las setas compuestas tienen el manubrio distalmente denticulado, con unos 5-6 dientes distales; la porción distal está finamente denticulada (Fig. 19). Fue mal disectado y falta la probóscide.

Observaciones: Treadwell (1924:10) notó que el ejemplar estaba tan deteriorado que sólo



Figs. 17-22. Estructuras de varias especies del Caribe. 17) *Pterocirrus foliosus* (holotipo USNM 20328), vista dorsal del extremo anterior, parápodos omitidos; 18) Mismo, cirro dorsal filiforme, 19) mismo, seta parápodo mediano, 20) *Phyllodoce panamensis* (holotipo USNM 16831), vista dorsal del prostomio, 21) mismo, parápodo posterior. 22) mismo, seta de parápodo posterior (escalas: 17,20,21,23 = 100  $\mu\text{m}$ ; escalas: 19,22 = 15  $\mu\text{m}$ ).

quedaba un cirro tentacular y recalcó que "está enormemente expandido en la base, muy aplanado y doblado hacia atrás, lateral a los primeros somites." Eibye-Jacobsen (1992) revisó el material tipo y asignó la especie a *Pterocirrus*, en la misma publicación asignó a esta especie un material identificado como *Sige orientalis*? por Fauchald (1977:16).

Distribución y habitat: Restringida al mar Caribe. En fragmentos de coral, en arena coralina y entre *Halimeda* y *Caulerpa*, 0-18 m.

*Eumida sanguinea* (Ørsted 1843)

Figs. 5,15

Referencia: Eibye-Jacobsen 1991:87-93, Figs. 1A, 2A-I.

Material examinado: ED2 (3), CV2 (2), CV3 (1), Y3 (1), Y23 (1), Y28 (1), Y36 (1) Y90 (1), Y92 (1).

Características: Ejemplar mayor, casi completo, de 8 mm de largo por 1.3 mm de ancho, con 70 setíferos. Cuerpo pálido, robusto, más o menos aplanado dorsoventralmente. Prostomio ovoide, antenas distales dirigidas hacia los lados, antena media sita en el centro del prostomio, un poco por delante de los ojos; cada ojo ocupa poco menos de un cuarto de la superficie del prostomio. Casi todos los cirros tentaculares perdidos; el único remanente es cirriforme, ventral, alcanza el setífero 4. Casi todos los cirros dorsales y ventrales perdidos; algunos parápodos posteriores los mantienen, el dorsal es subtriangular, más o menos aguzado; lóbulo setal hendido con las puntas romas; cirro ventral ovoide, romo, no excede del lóbulo setal (Fig. 5). Probóscide evertida cilíndrica, muscular, con papilas diminutas. Setas compuestas con la porción distal del manubrio ligeramente expandida, con unas tres hileras de denticulos, los distales ligeramente mayores; lámina con estrías y espinulación finas (Fig. 15).

Distribución y habitat: Boreal y subártica, Atlántico norte y Mediterráneo. En todo tipo de ambiente con algo de sedimento fino, en 0-175 m.

Observaciones: Eibye-Jacobsen (1991) revisó una gran cantidad de materiales procedentes de las costas del Atlántico norte y notó que eran con-específicos. No revisó material de California y duda que la misma especie se presente allá; del mismo modo, considera dudosos, pero posibles, los registros en el Golfo de México, ya que su material incluyó ejemplares de Florida.

*Eulalia hutchinsonensis* (Perkins 1984)

Fig. 6

Referencias: Perkins 1984:560-563, Figs. 2,3, como *Eumida*; asignada a *Eulalia* por Eibye-Jacobsen (1991:130).

Material examinado: Z1 (1), 2772 (1).

Características: Cuerpo filiforme, muy delgado, con 42 mm de largo y 1 mm de ancho; pigmentación limitada en el primer quinto del cuerpo (8 mm). Cirros ovoides hinchados, quizá por los cambios en el la concentración del preservador. Prostomio redondeado anteriormente, antenas cirriformes cortas; ojos grandes pardo rojizos hacia el margen posterior del prostomio. Cirros dorsales y ventrales poco desarrollados, el dorsal mayor que el ventral; el ventral excede la longitud del lóbulo setal (Fig. 6). Pigidio con un par de cirros anales (uno perdido), subcilíndricos, casi del mismo ancho en la base que en la punta. A lo largo del cuerpo, sin regularidad, pero asociados a la porción muscular de la base de los parápodos, hay corpúsculos oscuros diminutos (parásito). Setas con porción distal del manubrio denticulada; lámina con estrías y espinulación muy finas.

Distribución y habitat: Florida y Caribe mexicano. En fondos areno-gravosos o asociada a la epibiota de fondos duros, 0-26 m en la literatura, uno de los ejemplares analizados procede de 167 m.

*Eulalia myriacycla* (Schmarda 1861)

Fig. 7,8,12

Referencia: Eibye-Jacobsen 1992:596-598, Fig. 3 (sin.).

Material examinado: QR5 (1).

Características: Mide 57 mm de largo por 1.7 mm de ancho incluyendo las setas, la probóscide parcialmente evertida mide 2 mm. Cuerpo acintando posteriormente. Dorsal con cinco bandas oscuras longitudinales del mismo ancho, formadas por manchas subrectangulares segmentarias que tienden a fusionarse anteriormente y en los segmentos medios o posteriores las bandas son discontinuas. Vientre con 3 bandas longitudinales oscuras, discontinuas, una medioventral y las otras hacia la base de los parápodos. Prostomio con ojos muy desarrollados, de alrededor de un cuarto del tamaño del prostomio; cuatro antenas cirriformes anteriores. Cirros tentaculares



cortos, alcanzan al setígero 6 aproximadamente. Cirros dorsales maculados, ovoides con punta aguzada, 1.5 veces mayores que los ventrales; cirros ventrales bien desarrollado, redondeado en la porción anterior (Fig. 7), en parápodos medianos son ovoides a aguzados, raramente exceden al lóbulo setal (Fig. 8). Probóscide evertida con papilas pequeñas (40  $\mu\text{m}$ ) muy densas, cada una es esférica con una porción hialina. Setas compuestas; manubrio con hasta cinco hileras subdistales de espinas diminutas; lámina recta con estrías y denticulación notoria (Fig. 12).

Distribución y hábitat: Golfo de México y mar Caribe, en fondos duros coralinos, a profundidades de 0-16 m.

*Eteone heteropoda* Hartman 1951

Fig. 13

Referencia: Wilson 1988:415, Figs. 10a-e, Lám. 3a (sin.). Descripción: Hartman 1951:31-33, Lám. 9, Figs. 1-8

Material examinado: Y23 (5); Paratipos AHF 120, recogidos de Stingaree Flats, Lemon Bay, Florida. Uno de 36 mm de largo por 3 mm de ancho con la probóscide invaginada; otro con 35 mm de largo por 3 mm de ancho con la probóscide evertida (1.5 mm de largo).

Características: Ejemplares juveniles; miden 4 mm de largo por 0.8 mm de ancho incluyendo las setas. Cuerpo subcilíndrico anteriormente, se atenua hacia el extremo posterior, con unos 40 setígeros. Prostomio corto con cuatro antenas distales y dos ojos pequeños sitios hacia el centro del prostomio. Muchos cirros dorsales perdidos; algunos remanentes son ovoides, ligeramente mayores que el ventral. Setas con el manubrio provisto de un diente mayor conspicuo; porción distal lisa (Fig. 13). Pigidio con dos gruesos cirros anales laterales, se acintan ligeramente, el cirrostilo articulado. Probóscide evertida corta, su largo es de casi el doble que la longitud del prostomio, con papilas distales mal definidas.

Observaciones: La descripción original se basó en ejemplares muy grandes y maduros. La descripción e ilustraciones originales son excelentes y casi no puede hacerse adición alguna. Sin embargo, los segmentos anteriores tienden a tener una mancha acicular sobre el margen anterior de cada segmento y se comentó que era sin

pigmento. Del material examinado, dos ejemplares tienen el pigidio en regeneración; en uno de ellos, el pigidio presenta dos cirros anales con el cirróforo tan largo como la mitad de toda la longitud del cirro, el cirrostilo es bífido con uno de los apéndices mayor que el otro y no se percibe papila anal. En otro ejemplar los cirros anales son simples o irregularmente contraídos y hay una papila media corta. La probóscide está casi totalmente evertida, equivale a la longitud de los primeros 6-7 setígeros; empero, en otro ejemplar examinado por disección, la probóscide puede llegar hasta los setígeros 14-15.

Distribución y hábitat: Desde Maine al golfo de México y hasta el Caribe noroccidental, en fondos arenosos someros.

**Comentarios sobre otros materiales**

Subfamilia Notophyllinae

*Nereiphylla magnaoculata* (Treadwell 1901)

Descripción: Treadwell 1901:191 Figs. 25-26

Material examinado: Holotipo (USNM 15951), Puerto de Mayaguez, Punta del Algarrobo. Arrastre del Fish Hawk de 20 I 1899, estación (139) 6067, 97-120 brazas. En coral.

Características: El holotipo mide 14 mm de largo por 3 mm de ancho. El pigmento se ha desvanecido pero persiste la proyección en el tegumento del prostomio de los ojos grandes que justifican el nombre de la especie. Los cirros dorsal y ventral mantienen el pigmento oscuro pero no se limita a una mancha excéntrica sublateral sino que también hay algunos lunares menores. El pigmento se acumula en gránulos que parecen lípidos, son esféricos y refringentes. La porción distal del manubrio sin denticulos mayores, únicamente denticulos pequeños; porción distal finamente espinulosa.

Observaciones: Hartman (1942:11 0-111, Fig. 9c,d) revisó el material tipo y enfatizó la pigmentación de los cirros dorsales pero notó que ya había desaparecido el pigmento de los ojos. La especie no pertenece a *Phyllodoce*; debe asignarse a *Nereiphylla* según la redefinición de Pleijel (1993, Pleijel & Dales 1991) y puede separarse de las otras especies de la región según la clave para los filodócidos del Gran Caribe.

## Subfamilia Phyllodocinae

*Phyllodoce (Anaitides) panamensis* Treadwell 1917

Figs. 20-22

Descripción: Treadwell 1917a:428-430 Figs. 1, 2

Material examinado: Holotipo (USNM 16831), Chame Point, Panama, junio y julio 1912, col. Robert Tweedlie.

Características: Holotipo casi completo, le falta el pigidio, con 93 mm de largo y 6 mm de ancho en la porción media del cuerpo (5.5 mm de ancho porción posterior). Cuerpo y especialmente los cirros dorsales con pigmentación pardo dorada. Prostomio con cuatro antenas distales cirriformes, ojos medianos subepidérmicos sitios hacia el centro del prostomio, una papila nugal en la escotadura posterior del prostomio (Fig. 20). Cirro dorsal más largo alcanza al setígero 7. Papilas faríngeas observadas por disección, en hileras con pigmentación semejante; pequeñas en la porción basal y menos pigmentadas en la porción distal; en la región distal hay unas 15-16 papilas grandes no pigmentadas. Parápodos posteriores con cirro dorsal dorado, cirróforo muy desarrollado, hialino, cirro ventral truncado (roto?) (Fig. 21). Setas compuestas con el manubrio dentado distalmente, con un diente principal y dentículos asociados menores, porción distal de la seta geniculada (Fig. 22).

Observaciones: Monro (1933:24-25, Fig. 11) consideró que la especie debería asignarse al subgénero *Anaitides*, aunque su figura no ilustra las hileras definidas y en la caracterización de sus materiales anota: "La porción proximal de la probóscide tiene entre 20 y 25 hileras mal definidas de papilas, y cada hilera tiene alrededor de 16 papilas." Hartman (1956:257) consideró que al reconocer a *Anaitides* como género, debería reconocerse como especie válida en ese género. Fauchald (1977:15-16) consideró que la especie debería incluirse en el subgénero *Phyllodoce* ya que "las papilas en la porción proximal de la probóscide están irregulares más que en hileras." Sin embargo, Eibye-Jacobsen (1992:607) examinó superficialmente el material tipo y concluyó que la especie de Treadwell podría distinguirse con facilidad por el desarrollo extremo de sus cirróforos dorsales (ilustrado por Treadwell 1917a:429, Fig. 2) y por tener 12 hileras de papilas con hasta 20 papilas cada una. Es posible que más de una espe-

cie esté involucrada en esta mezcla y sería clarificado con la revisión del material de los autores mencionados.

*Phyllodoce (Phyllodoce) tortugae* Treadwell 1917

Fig. 23

Descripción: Treadwell 1917b:262 Lám. 2, Figs. 4-6

Material examinado: Holotipo (AMNH 979), Dry Tortugas, Florida (VI-1914) y sintipo (sic) (AMNH 975), de la misma localidad (VI-1915).

Características: El holotipo está completo con un patrón de pigmentación homogéneo y continuo; mide 106 mm de largo por 2 mm de ancho. El prostomio es ovoide con una escotadura posterior, en donde se inserta una papila nugal; ojos grandes sitios centrolateralmente, las antenas están bien desarrolladas. La probóscide evertida muestra dos bandas discontinuas de abundantes papilas basales, cada papila sin pigmento (Fig. 23); dichas bandas dejan desnudas dos regiones centrales, una dorsal y una ventral, la anchura de cada región desnuda equivale a la anchura distal del prostomio. El paratipo (sintipo según la etiqueta) es mucho menor, mide 43 mm de largo por 2 mm de ancho, está regenerando el pigidio. La probóscide no está evertida.

Observaciones: Hartman (1956:276) revisó el material; reconoció que las papilas están dispersas y dejan dos zonas desnudas, una mediodorsal y otra medioventral. Luego (Hartman 1959:164) cuestionó la validez de la especie nominal y la consideró cuestionablemente como sinónima de *P. (A.) erythrophylla*. Dicha consideración es inapropiada porque no cabe en el subgénero por tener las papilas basales desordenadas y no en hileras como es lo típico en *Anaitides*. Es posible que por la recomendación de Hartman (1956), algunos registros consignados por Perkins y Savage (1975) para la especie *P. (A.) erythrophylla*, sean en realidad *P. tortugae*. Por ejemplo, la clave de Hartman (1951:31) no distingue entre varias especies y enlista como sinónimas a *P. tortugae* y *P. oculata*. Mountford (1991:159) redescubrió la especie *P. erythrophylla* y no incluyó sinónimo alguno; de hecho, restringió la especie a Jamaica (localidad tipo) y asignó todos los otros registros a *P. madeirensis* (ver Eibye-Jacobsen

1992:596 para una discusión sobre los límites de variación de estas especies). Las especies son reconocibles como independientes según la clave a los filodócidos del Gran Caribe.

*Phyllodoce (Anaitides) groenlandica* Ørsted 1842

Referencia: Pleijel 1993:37-40, Figs. 22-23, Mapa 12.

Material examinado: Un ejemplar recogido en la bahía Culler Coats, Inglaterra, bajo piedras en fondo arenoso, en la línea de bajamar, por P. Garwood (col. e ident.), 12 II 90.

Características: Un ejemplar de 90 mm de largo por 5 mm de ancho; probóscide evertida de 10 mm de largo. Cuerpo robusto, muy muscular, color pardo verdusco iridiscente, le falta el pigidio o presente con una pequeña papila anal. Probóscide evertida con seis hileras de papilas grandes, cada una con hasta 17 papilas; ventralmente hay dos papilas y una papila a cada lado del vientre; distalmente tiene 17 papilas. Prostomio con cuatro antenas distales; ojos muy pequeños en relación al tamaño del prostomio. Papila occipital y órganos nucales bien desarrollados. Cirro dorsal 1.5 veces mayor que el ventral, pigmentado. En la parte media del cuerpo el cirro ventral está muy desarrollado y apunta hacia abajo. Cirro dorsal con pigmento, cirróforo hialino, porción lateral externa del cirro sin pigmento pero con grumos que le dan un color dorado; lóbulo setal superior mayor que el ventral.

Distribución y habitat: Circumártica, polar, en el Atlántico llega hasta North Carolina en el litoral occidental y en el oriental hasta el canal Inglés; en el Pacífico hasta el mar de Okhotsk. Desde la zona de mareas hasta 800 m; en fondos fangosos o fango-arenosos. Los registros en ambientes someros tropicales o subtropicales son cuestionables.

*Phyllodoce (Anaitides) mucosa* Ørsted 1843

Referencia: Pleijel 1993:51-53, Figs. 33-34, Mapa 17.

Material examinado: Seis ejemplares de distinto tamaño; recogidos en Loch Ryan, costa occidental de Escocia, en arena, en la zona de mareas por P. Garwood (col. e ident.), 22 IV 82.

Características: El mayor ejemplar mide 125 mm de largo por 1.5 mm de ancho; patrón de pigmentación estable. Cuerpo largo y delgado; dorso con una mancha circular intersegmentaria y algo de pigmento en la base de los cirros dorsales, en algunos ejemplares pueden llegar a

fusionarse las manchas de modo que conforman una banda mediodorsal mal definida; en los segmentos anteriores es redondeada y tiende a hacerse subrectangular. Prostomio redondeado, con pigmentación presente desde los ojos hacia adelante pero sin incluir el lóbulo de las antenas. El cirro tentacular mayor llega hasta el setígero siete. Cirros dorsales pigmentados en la porción central, mayores que el cirro ventral, asimétricos, más o menos elípticos sin punta bien definida. Cirro ventral con punta bien definida, orientado en forma horizontal. Cirros dorsales de segmentos medios tienden a hacerse subrectangulares, el tejido luce un poco desgarrado; el cirro ventral se hace ligeramente mayor que el lóbulo setal. Probóscide no evertida.

Distribución y habitat: Litoral Atlántico oriental, desde Portugal hasta el mar Báltico, incluyendo las costas británicas, y un registro en el mar Blanco. De la zona de mareas hasta 20 m, en fondos arenosos, mixtos o areno-fangosos. Los registros en ambientes someros tropicales o subtropicales son cuestionables.

#### Clave a especies de filodócidos del Gran Caribe

- 1 Dos o tres pares de cirros tentaculares .....2
- Cuatro pares de cirros tentaculares; parápodos unirrámeos..... 4
- 2(1) Dos pares de cirros tentaculares en el primer segmento; siguiente segmento sin cirro dorsal; con papila nocal; cirros anales por lo menos 5 veces más largos que el ancho de la base, acintados; probóscide con 3 o más rebordes rugosos longitudinales de hileras de papilas tuberculadas bajas .....*Eteone*..... 11
- Tres pares de cirros tentaculares; un par en segmento I y dos pares en segmento II; tercer segmento sin cirro dorsal; sin antena media .....3
- 3(2) Cirros tentaculares fialiformes (con forma de botella); prostomio redondeado; cirros dorsal y ventral ovoides, dorsales ligeramente mayores ..... *Mystides*.....cuerpo pálido a anaranjado con cirros pardos; prostomio ovoide; ojos medianos sitios hacia el centro del prostomio; antenas filiformes ..... *M. borealis*

- Cirros tentaculares aguzados uniformemente; prostomio más largo que ancho; cirros dorsal y ventral cilíndricos, los ventrales mayores .....*Hesionura*..... 12
- 4(1) Segmentos I y II forman un collar que cubre la porción posterior del prostomio .  
.....*Paranaitis*..... 15
- Segmentos anteriores visibles o reducidos pero no forman collar ..... 5
- 5(4) Con antena media (puede ser diminuta) ..... 8  
Sin antena media; papila nugal presente o ausente ..... 6
- 6(5) Con papila nugal en la incisión postero-dorsal del prostomio; probóscide con partes proximales y distales; cara posterior del cirro dorsal con surco ciliado .....*Phyllodoce* ..... 17
- Sin papila nugal; probóscide no regionada; cara posterior del cirro dorsal sin surco ciliado ..... 7
- 7(6) Sin ojos; segmento I visible dorsalmente y separable del II; cirros dorsal y ventral hinchados, ovoides; cirro ventral orientado horizontalmente ... *Protomystides*.. 24
- Con grandes ojos; segmento I fusionado al II; cirros dorsal y ventral aplanados; cirro dorsal cordiforme; cirro ventral orientado oblicuamente .....*Nereiphylla*.....25
- 8(5) Segmento I visible dorsalmente... *Eulalia* .....29  
Segmento I fusionado parcial o totalmente al II .....9
- 9(8) Antena media anterior; probóscide cubierta con papilas filiformes densas; cirro tentacular ventral del segmento II aplanado y expandido.....*Pterocirrus*.....31
- Antena media central; probóscide lisa o con papilas redondas; cirros tentaculares ventrales cilíndricos o ligeramente aplanados .....10
- 10(9) Segmento I completamente reducido; lóbulos presetales simétricos *Eumida* .....32  
Segmento I reducido parcialmente; lóbulos presetales con proyección superior . . .  
.....*Sige* .....36
- 11(2) Setas en el segmento II; cirro dorsal de setíferos medios y posteriores asimétricos con el margen superior mayor que el inferior ..... *E. heteropoda*
- Sin setas en el segmento II; cirro dorsal simétrico en todo el cuerpo..... *E. foliosa*
- 12(3) Todas las setas compuestas ..... 13
- Una seta ganchuda simple; prostomio con dos ojos; manubrio de las setas distalmente bidentado ..... *H. elongata*
- 13(12) Sin ojos; prostomio dos veces más largo que ancho; cirro ventral muy largo, filiforme; antenas con ceratóforo bien desarrollado..... *H. fragilis*
- Con ojos; prostomio no marcadamente tan largo; cirro ventral folioso de tamaño variable ..... 14
- 14(13) Antenas y cirros tentaculares filiformes; ojos diminutos sublaterales; cirro ventral 1.5-2.0 veces más largo que el dorsal .....  
.....*H. laubieri*
- Antenas y cirros tentaculares basalmente ensanchados, atenuándose uniformemente; ojos diminutos (a veces se decoloran) subcentrales; cirros dorsal y ventral subiguales .....*H. coineaui*
- 15(4) Con tubérculo nugal en el margen posterior del prostomio ..... 16
- Sin tubérculo nugal; cirros anales cortos, redondeados, cirros dorsales posteriores asimétricos, fungiformes; antenas y cirros tentaculares pequeños .... *P. speciosa*
- 16(15) Cirros dorsales posteriores simétricos, ovoides a sub-circulares, más anchos que el largo del acícula, cubren el dorso; cirros anales gruesos, cuatro veces más largos que anchos..... *P. polynoides*
- Cirros dorsales posteriores tan anchos como (o menos anchos que) el largo del acícula, no cubren el dorso; cirros anales delgados, 6-8 veces más largos que anchos; .....*P. gardineri*
- 17(6) Porción basal de la probóscide con papilas en hileras.....*P. (Anaitides)*..... 18
- Porción basal de la probóscide con papilas dispersas o sin regularidad .....  
*P. (Phyllodoce)* ..... 23

- 18(17) Segmento 3 con setas ..... = 19  
 - Segmento 3 sin setas ..... 20
- 19(18) Cirro ventral con puntas aguzadas, excede el lóbulo parapodial anteriormente; cuerpo pardo con bandas transversas negras; prostomio ligeramente pigmentado; ojos grandes sitios hacia el margen posterior del prostomio ..... *P. (A.) mucosa*  
 - Cirro ventral con puntas redondeadas, casi del mismo largo que el lóbulo parapodial; cuerpo amarillo parduzco con bandas negras anchas, transversales en cada segmento; prostomio con una banda transversal que no cubre ni los ojos ni las antenas ..... *P. (A.) groenlandica*
- 20(18) Lóbulos parapodiales de distinto largo, el superior mucho mayor; cirro dorsal de punta roma ..... 21  
 - Lóbulos parapodiales de largo semejante; cirro dorsal con punta aguzada ..... 22
- 21(20) Ojos sitios hacia el margen posterior del prostomio; cirróforo dorsal inconspicuo, base del cirro dorsal pigmentada, fusiforme; probóscide con hilera mediodorsal de unas seis papilas... *P. (A.) madeirensis*  
 - Ojos sitios en el margen posterior del prostomio; cirróforo dorsal bien definido; probóscide sin hilera mediodorsal de papilas ..... *P. (A.) erythrophylla*
- 22(20) Cuerpo amarillento con tres manchas oscuras intersegmentarias; prostomio maculado, ojos medianos sitios hacia el margen posterior del prostomio; cirróforo dorsal pigmentado, redondeado .....  
 ..... *P. (A.) longipes*  
 - Cuerpo pardo dorado, sin bandas; ojos pequeños sitios hacia el centro del prostomio; cirróforo dorsal hialino ..... *P. (A.) panamensis*
- 23(17) Probóscide con papilas pequeñas oscuras en el anillo basal; cuerpo pardo con bandas intersegmentarias negras fusiformes; prostomio sin pigmento excepto por el margen posterior y por dos finas líneas laterales desde los ojos hacia el margen anterior; ojos medianos sitios hacia el margen posterior; antenas pequeñas ..... *P. (P.) arenae*  
 - Probóscide con papilas medianas no pigmentadas en el anillo basal; cuerpo y prostomio sin matices de pigmento; ojos grandes sitios hacia el centro del prostomio; antenas bien desarrolladas ..... *P. (P.) tortugae*
- 24(7) Segmentos portadores de cirros tentaculares libres entre sí, el primero no fusionado al prostomio; antenas filiformes; con ojos pequeños en el margen posterior del prostomio; cirro dorsal y ventral fusiformes y romos, el dorsal 1.5 veces más largo y casi el doble de ancho que el ventral ..... *P. bidentata*  
 - Primer segmento portador de cirros tentaculares fusionado al prostomio; antenas cirriformes; con ojos medianos hacia el margen posterior del prostomio; cirros dorsal y ventral elíptico, redondeado, el dorsal ligeramente mayor que el ventral ..... *P. confusa*
- 25(7) Cirros dorsal y ventral ovoides o reniformes ..... 26  
 - Cirros dorsal y ventral cordados ..... 27
- 26(25) Cirros dorsal y ventral ovoides, cirróforos poco desarrollados o ausentes; ojos grandes, cada uno casi ocupa un cuarto del prostomio ..... *N. mimica*  
 - Cirros dorsal y ventral reniformes, con una mancha circular oscura sublateral y otras manchas menores; cirróforos bien desarrollados; ojos muy grandes, cada uno casi ocupa la mitad del prostomio (se decoloran) ..... *N. magnaoculata*
- 27(25) Cirros tentaculares dorsales de segmentos II y III muy aplanados ..... 28  
 - Cirros tentaculares dorsales de segmentos II y III no marcadamente aplanados; cuerpo pardo rojizo con tenues bandas dorsales; cirros dorsales expandidos, pueden cubrir la mitad del dorso ..... *N. castanea*
- 28(27) Cuerpo con una banda longitudinal discontinua y bandas transversas incompletas; base de los cirros dorsales con una mancha oscura; cirros dorsales poco desarrollados, no cubren el dorso ..... *N. fragilis*  
 - Cuerpo pardo amarillento sin bandas pigmentadas; base de los cirros dorsales sin manchas; cirros dorsales muy expandidos cubren casi la mitad del dorso ..... *N. paretii*

- 29(8) Cuerpo de color homogéneo, pardo a pardo oscuro, cirros dorsal y ventral con pigmento intenso; prostomio subrectangular, cuatro antenas anteriores cirriformes, antena media menor sita en el centro del prostomio; dos ojos lenticulados hacia el margen posterior del prostomio; cirro dorsal fusiforme, 2.5 veces más largo y 2.0 veces más ancho que el ventral ovoide que casi alcanza al lóbulo setal ..... *E. hutchinsonensis*  
 - Cuerpo con dos o cinco bandas longitudinales oscuras ..... 30
- 30(29) Cuerpo pardo, con dos bandas longitudinales negras; ojos medianos sitios hacia el margen posterior del prostomio; antena media sita en medio de los ojos ..  
 ..... *E. bilinieata*  
 - Cuerpo amarillento, con cinco bandas longitudinales dorsales, pardas o negras; ojos grandes sitios en el margen posterior del prostomio; antena media sita adelante de los ojos, en el centro del prostomio ..  
 ..... *E. myriacycla*
- 31(9) Cuerpo pardo, con bandas transversas dorsales inter-segmentarias; ojos grandes sitios hacia el centro del prostomio; antena media sita hacia el margen anterior del prostomio; cirros dorsales pardos fusiformes ..... *P. macroceros*  
 - Cuerpo pardo oscuro o verdusco con banda oscura longitudinal dorsal; cirros dorsal y ventral pardo-rojizos; prostomio con una depresión en el margen posterior; ojos grandes sitios hacia el margen posterior del prostomio; antena media sita por delante de los ojos; cirro dorsal folioso, aguzado, mucho mayor que el ventral ..... *P. foliosus*
- 32(10) Sin ojos; de profundidades abisales; antena media, cirros tentaculares y dorsales muy largos ..... *E. alvini*  
 - Con ojos; de profundidades menores a 3,000 m ..... 33
- 33(32) Cirros dorsal, ventral y anal ovals; cirros tentaculares con forma de botella; prostomio más ancho que largo; cirro ventral con manchas rojizas; antena media sita en medio de los ojos; probóscide cubierta con micropapilas (10 µm de diám.); sin papila pigidial ..... *E. muriatica*  
 - Cirro dorsal cordado o lanceolado, con punta notoria; cirros anales cirriformes ..... 34
- 34(33) Probóscide con macropapilas (40-60 µm) dispersas; dorso con 4-6 manchas en hilera transversa por segmento, una mancha pardo oscura en la base del neurópodo ..... *E. punctifera*  
 - Probóscide lisa o con micropapilas ..... 35
- 35(34) Cirro dorsal de segmentos medianos más largo que ancho; prostomio ligeramente más ancho que largo; cirro ventral de setígeros medios del mismo largo o ligeramente menor que el lóbulo setal; ojos medianos; setígeros medianos con cirro dorsal casi simétrico; cirro ventral con punta dirigida lateralmente ..... *E. sanguinea*  
 - Cirro dorsal de segmentos medianos tan ancho como largo o más ancho que largo; cirro ventral de segmentos medianos ovoide con punta redondeada; cuerpo pardo uniforme ..... *E. minuta*
- 36(10) Prostomio cordado, con una escotadura medioposterior; ojos grandes no lenticulados; antena media sita por delante de los ojos; lóbulos setales redondeados ..... *S. belizensis*  
 - Prostomio ovoide, sin escotadura posterior; ojos medianos lenticulados; antena media sita ligeramente adelante de los ojos; lóbulo presetal aguzado con una proyección distal ..... *S. parvicirrus*

## RESUMEN

Se presentan los primeros registros de filodócidos de Quintana Roo, con descripciones detalladas en español de nueve especies con base en 187 ejemplares: Notophyllinae: *Nereiphylla castanea* (Marenzeller 1879), *N. fragilis* (Webster 1879), *N. mimica* Eibye-Jacobsen 1992; Phyllodocinae: *Phyllodoce (Anaitides) erythrophylla* (Schmarda 1861), *P. (A.) longipes* Kinberg 1866; Eteoninae: *Pterocirrus foliosus* (Treadwell 1924), *Eumida sanguinea* (Ørsted 1843), *Eulalia hutchinsonensis* (Perkins 1984), *E. myriacycla* (Schmarda 1861), y *Eteone heteropoda* Hartman

1951. Se agregan comentarios basados en la revisión del material tipo de: *Eteone heteropoda* Hartman 1951 (AHF 120), *Nereiphylla magnaoculata* (Treadwell 1901) (USNM 15951), *P. (Anaitides) panamensis* Treadwell 1917 (USNM 16831), *P. (Phyllodoce) tortugae* Treadwell 1917 (AMNH 975, 979) y *Pterocirrus foliosus* (Treadwell 1924) (USNM 20328). Los materiales adicionales para comparación proceden del mar del Norte: *Phyllodoce groenlandica* Ørsted 1842 y *P. mucosa* Ørsted 1843. Una clave para las 36 especies del Gran Caribe complementa el trabajo.

### AGRADECIMIENTOS

Este trabajo fue posible por el apoyo económico principal del CIQRO y por apoyos complementarios de la CONABIO (México) y del Lerner-Gray Fund for Marine Research (AMNH). Las personas que facilitaron mis visitas a sus instituciones, en las que pude realizar algunas porciones de este trabajo son Judith Winston y Jerry Thurmond (AMNH, New York), Kristian Fauchald y Linda Ward (USNM, Washington), Kirk Fitzhugh y Leslie Harris (LACNHM), Luis Calderón y Fernando Bückle (CICESE), y Vivianne Solís, M. Ana Fernández, Patricia Gómez, Pablo Hernández, y Alejandro Granados (UNAM). Peter Garwood (Newcastle) donó algunos ejemplares para comparación. Las revisiones de Guillermo San Martín y de un revisor anónimo, mejoraron la presentación final.

### REFERENCIAS

- Blake, J.A. 1988. New species and records of Phyllocididae from Georges Bank and other areas of the Western North Atlantic. *Sarsia* 73:245-257.
- Eibye-Jacobsen, D. 1991. A revision of *Eumida* Malmgren 1865 (Polychaeta: Phyllocididae). *Steenstrupia* 17:81-140.
- Eibye-Jacobsen, D. 1992. Phyllocidids (Annelida: Polychaeta) of Belize, with the description of three new species. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 105:589-613.
- Fauchald, K. 1975. A commentary on Hartman's Atlas of polychaetes. p. 3-33. *In J. Q. Word & D.K. Charwat (eds.)*, Invertebrates of Southern California Coastal Waters, 1. Select (sic) Groups of Annelids, Arthropods, Echinoderms and Molluscs. So. Calif. Coastal Waters Res. Proj., El Segundo, California.
- Fauchald, K. 1977. Polychaetes from intertidal areas in Panama, with a review of previous shallow-water records. *Smithson. Contr. Zool.* 221:1-81
- Gardiner, S.L. 1976 [1975]. Errant polychaete annelids from North Carolina. *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.* 91:77-220.
- Gathof, J.M. 1984. Family Phyllocididae. p. 19.1-19.42. *In J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (eds.)* Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico. Barry A. Vittor, Mobile, Alabama. 7 vols.
- Hartman, O. 1942. The identity of some marine annelid worms in the United States National Museum. *Proc. U.S. Natl. Mus.* 92:101-140.
- Hartman, O. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. *Publ. Inst. Mar. Sci. Univ. Tex.* 2:7-124.
- Hartman, O. 1956. Polychaetous annelids erected by Treadwell, 1891 to 1948, together with a brief chronology. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 109:239-310
- Hartman, O. 1959. Catalogue of the polychaetous annelids of the world. *Allan Hancock Found. Occ. Pap.* 23:1-628
- Hartmann-Schröder, G. 1963. Revision der Gattung *Mystides* Théel (Phyllocididae; Polychaeta Errantia), mit Bemerkungen zur Systematik der Gattungen *Eteonides* Hartmann-Schröder und *Protomystides* Czerniavsky und mit Beschreibungen zweier neuer Arten aus dem Mittelmeer und einer neuen Art aus Chile. *Zool. Anz.* 171:203-243.
- Monro, C.C.A. 1933. The Polychaeta Errantia collected by Dr. C. Crossland at Colón in the Panama region and the Galapagos islands during the expedition of the S.Y. St. George. *Proc. Zool. Soc. London* 1933:1-96.
- Mountford, N.K. 1991. Redescription of *Phyllodoce erythrophylla* (Schmarda 1861) and *P. madeirensis* Langerhans 1880 (Polychaeta: Phyllocididae), with comments on some related taxa. *Ophelia Suppl.* 5:1-723.
- Perkins, T.H. 1984. New species of Phyllocididae and Hesionidae (Polychaeta), principally from Florida. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 97:555-582.
- Perkins, T.H. & T. Savage, 1975. A bibliography and checklist of polychaetous annelids of Florida, the Gulf of Mexico, and the Caribbean region. *Fla. Mar. Res. Publ.* 14:1-62
- Pleijel, F. 1991. Phylogeny and classification of the Phyllocididae. *Zool. Scripta* 20:225-261
- Pleijel, F. 1993. Polychaeta Phyllocididae. *Mar. Invert. Scandinavia* 8:1-158
- Pleijel, F. & R.P. Dales, 1991. Polychaetes: British Phyllocididae, Typhloscolecidae and Tomopteridae. *Synop. Brit. Fauna (n.s.)* 45:1-202
- Salazar-Vallejo, S.I. 1992. Updated checklist of polychaetes (Polychaeta) from the Gulf of Mexico, the Caribbean Sea and adjacent areas in the Western Atlantic

- Ocean. p. 43-76. In D. Navarro & E. Suárez-Morales (eds.), *Diversidad Biológica en la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an, Quintana Roo, México*, Vol. 2.. Centro de Investigaciones de Quintana Roo, Chetumal, Q. Roo. México.
- Salazar-Vallejo, S.I. 1995. Generalidades. p. 1-34. In Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México. 2a ed. Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, B. California, México (en prensa).
- Schroeder, P.C. & C.O. Hermans. 1975. Annelida: Polychaeta, p. 1-213 In A.C. Giese & J.S. Pearse (eds.) *Reproduction of Marine Invertebrates*, Vol. 3, Academic, Nueva York.
- Treadwell, A.L. 1901. The polychaetous annelids of Porto Rico. *Bull. U.S. Fish Comm.* 20:181-210
- Treadwell, A.L. 1917a. A new species of polychaetous annelid from Panama, with notes on an Hawaiian form. *Proc. U.S. Natl. Mus.* 52:427-430
- Treadwell, A.L. 1917b. Polychaetous annelids from Florida, Porto Rico, Bermuda and the Bahamas. *Publ. Carnegie Inst. Wash.* 251:255-272
- Treadwell, A.L. 1924. Polychaetous annelids, collected by the Barbados-Antigua expedition from the University of Iowa in 1918. *Univ. Iowa Stud. Nat. Hist.* 10:1-23
- Wilson, R.S. 1988. A review of *Eteone* Savigny 1820, *Mysta* Malmgren 1865 and *Hypereteone* Bergström 1914 (Polychaeta: Phyllodocidae). *Mem. Mus. Victoria* 49:385-431
- Apéndice 1.** Relación de los materiales colectados, organizados por personal, lugar y fecha.
- Materiales recogidos por Vivianne Solís y M. Nuri Méndez, en varios sitios.
- D1: Punta Cancún, draga, 10 m, 11 X 83.
- E2: Isla Contoy, rastra camaronesa, 4 m, 11 X 83.
- F5: Cabo Catoche, rastra camaronesa, 6 m, 12 X 83.
- Z1: Puerto Morelos, pastos marinos, 1.5-2.0 m, 2 X 83.
- Materiales recogidos por Eduardo Donath, en varios sitios.
- ED1: Punta Allen, fondos arenosos, 1 m, 24 II 86.
- ED2: Playa Aventuras, fondos arenosos, 1 m, 18 V 86.
- Materiales recogidos por Soledad Jiménez y J. José Oliva, de la epibiota de raíces de mangle rojo (*Rhizophora mangle*), en Bahía de la Ascensión.
- CV-2: Cayo Valencia, réplica 2, 3 III 87.
- CV-3: Cayo Valencia, réplica 3, 29 IV 87.
- PH1-4: Punta Hualostoc, réplica 1, 28 IV 87.
- PH1-7: Punta Hualostoc, réplica 1, 2 VII 87.
- PH-3: Punta Hualostoc, réplica 3, 28 IV 87.
- Materiales recogidos por J. J. Oliva y Manuel Dionisio Esquivel, en fondos blandos someros en Laguna Conil o Yalahau, en enero de 1991.
- Y3: Chiquilá, muestra 3.
- Y5: Chiquilá, muestra 5.
- Y23: Holbox, muestra 91.
- Y28: Punta Vista Alegre, muestra 28.
- Y36: Holbox, muestra 36.
- Y90: Yalahau, muestra 90.
- Y92: Bocontica, muestra 92.
- Materiales recogidos por Elba Escobar y Luis Soto, a bordo del submarino Edwin Link, en varios sitios.
- 2772: Punta norte de Cozumel (20°39.59' N, 86°49.64' W), 16° C, 547 ft (= 167 m), fondo arenoso, 19 VIII 90.
- 2782: Suroccidente de Chinchorro (18°34.41' N, 87°26.80' W), 900 ft (= 274 m), plancton atraído hacia la luz del submarino.
- Materiales recogidos por S.I. Salazar-Vallejo en Playa Aventuras.
- QR4: Fondo mixto, roca coralina y arena, 1.5 m, 21 IV 92.
- QR5: Roca coralina, 1 m, 22 III 92.