

POLIQUETOS ASOCIADOS A SUBSTRATOS ARTIFICIALES SUMERGIDOS EN LA COSTA NORORIENTAL DE VENEZUELA IV: PHYLLODOCIDA (ANNELIDA: POLYCHAETA)

OSCAR DÍAZ DÍAZ & ILDEFONSO LIÑERO ARANA.

Resumen: En muestreos realizados sobre substratos artificiales sumergidos en la costa nororiental de Venezuela se colectaron numerosos poliquetos del orden Phyllodocida. Se identificaron 16 especies pertenecientes a seis familias. *Eumida sanguinea* (Phyllodocidae), *Gyptis* cf. *brevipalpa* (Hesionidae) y *Glycera abbranchiata* (Glyceridae) constituyen primeros registros para Venezuela.

Palabras clave: Poliquetos, substratos artificiales, Phyllodocida, Venezuela.

Abstract: Polychaete worms were collected on submerged artificial substrats in the northeast coast of Venezuela. Sixteen species belonging to six families were identified. *Eumida sanguinea* (Phyllodocidae), *Gyptis* cf. *brevipalpa* (Hesionidae) and *Glycera abbranchiata* (Glyceridae) are new records for Venezuela.

Key words: Polychaete, artificial substrate, Phyllodocida, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

El orden Phyllodocida (Annelida: Polychaeta) constituye, junto con Amphinomida y Eunicida, uno de los que cuentan con mayor número de especies, aproximadamente 2800, distribuidas en 26 familias (FAUCHALD, 1977). Los miembros del orden se caracterizan por poseer al menos un par de antenas, cuando presentes, uno o dos pares de mandíbulas y faringe cilíndrica eversible. Varias familias presentan niveles de cefalización variable y, en otras, la función locomotora de los notopodios ha cambiado a defensiva; con base a ello, FAUCHALD (1977), sugiere la creación de nuevos órdenes a partir de éste.

Estudios previos han registrado cerca de 35 especies pertenecientes al orden (LIÑERO-ARANA, 1983; SAN MARTÍN & BONE, 1999), en su mayoría asociadas a substratos blandos. Este trabajo tiene por objeto el estudio de la taxocenosis de poliquetos del orden Phyllodocida asociados a substratos artificiales (pilotes de PVC) en seis localidades en las costas del Estado Sucre. Se excluye en este estudio a la familia Syllidae.

ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

El estudio se llevó a cabo en cinco localidades de la costa nororiental de Venezuela:

- 1) Ensenada de Reyes (Mochima): 10°20'03" Lat. N - 64°22'05" Long. W;
- 2) Tocuchare: 10°26'30" Lat. N - 64°00'25" Long. W ;
- 3) Turpialito: 10°26'35" Lat. N - 64°02'00" Long. W;
- 4) Cachamaure: 10°26'40" Lat. N - 63°49'10" Long. W;
- 5) Guacarapo: 10°32'50" Lat. N - 63°48'30" Long. W;
- 6) Caiguire: 10°28'30" Lat. N - 64°08'22" Long. W.

Los muestreos se realizaron entre noviembre de 1998 y mayo de 1999, colectando la epifauna sobre pilotes de PVC de 20 cm de diámetro, de muelles situados en las localidades señaladas. Las muestras fueron colectadas siguiendo la metodología descrita por DÍAZ y LIÑERO-ARANA (2000). Durante el proceso de identificación de los organismos se procedió a realizar la disección de estructuras con valor taxonómico, las cuales fueron montadas en portaobjetos inmersas en glicerina. Los dibujos se realizaron con la ayuda de una cámara clara adaptada a un microscopio estereoscópico y a uno compuesto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Se analizó un total de 512 ejemplares lográndose identificar 16 especies correspondientes a 6 familias. *Eumida sanguinea* (Phyllodocidae), *Gyptis* cf. *brevipalpa* (Hesionidae) y *Glycera abbranchiata* (Glyceridae) constituyen primeros registros para Venezuela.

Clave para la identificación de las familias y especies presentes en este estudio.	
1 Dorso cubierto total o parcialmente por élitros (POLYNOIDAE)..... 2 Élitros ausentes..... 5	pectiniformes.....11 Paragnatos todos cónicos12
2 (1) Prostomio tipo harmotoide, con dos picos laterales..... <i>Harmothoë aculeata</i> Prostomio tipo lepidonótido, sin picos laterales3	11 (10) Paragnatos cónicos y transversos, nunca en hileras pectiniformes..... <i>Perinereis anderssoni</i> Paragnatos cónicos, transversos y en hileras pectiniformes..... <i>Pseudonereis gallapaguensis</i>
3 (2) Margen externo de los élitros con filamentos <i>Halosydna</i> sp. Margen externo de los élitros liso..... 4	12 (10) Paragnatos ausentes en el área V.....13 Paragnatos cónicos presentes en todas las áreas <i>Neanthes succinea</i>
4 (3) Macrotubérculos piramidales o de base cuadrada <i>Halosydna glabra</i> Macrotubérculos de base redondeada o irregular <i>Halosydna leucohyba</i>	13 (12) Área IV con cuatro paragnatos..... <i>Nereis falsa</i> Área IV con más de cuatro de paragnatos..... <i>Nereis riisei</i>
5 (1) Notosetas expandidas doradas o bronceadas cubriendo prácticamente el dorso del animal (CHRYSOPETALIDAE)..... <i>Bhawania goodei</i> Notosetas de otra forma (pueden estar ausentes)6	14 (9) Palpos presentes.....15 Palpos ausentes..... <i>Hesione splendida</i>
6 (5) Prostomio largo y cónico, generalmente anillado, con dos pares de antenas distales muy cortas (GLYCERIDAE)..... <i>Glycera abranchiata</i> Prostomio ligeramente más largo que ancho, nunca anillado, puede ser ligeramente cónico, redondeado o truncado; antenas largas o cortas.....7	15 (14) Setas presentes desde el segundo segmento <i>Gyptis</i> cf. <i>brevipalpa</i> Setas presentes desde el cuarto segmento..... <i>Podarke obscura</i>
7 (6) Mandíbulas ausentes (PHYLLODOCIDAE)..... 8 Mandíbulas presentes..... 9	Familia: Phyllococidae, WILLIAMS, 1851 Género: <i>Eumida</i> MALMGREN, 1843. Especie tipo: <i>Eulalia sanguinea</i> OERSTED, 1843.
8 (7) Antena media presente..... <i>Eumida sanguinea</i> Antena media ausente..... <i>Anaitides madeirensis</i>	Diagnosis: Prostomio cordiforme, ligeramente redondeado en el borde anterior, cuatro antenas frontales y una antena media; ojos grandes. Proboscis cilíndrica con papilas dispuestas en hileras longitudinales. Primeros tres segmentos separados dorsalmente, cuatro pares de cirros tentaculares alargados con el extremo distal aguzado. Setas ausentes o presentes sobre el segmento 2. Cirro dorsal lanceolado o cordiforme. Parápodos unirrámicos con setas espiníferas compuestas. Pigidio con dos largos cirros anales.
9 (7) Faringe con un par de mandíbulas; con paragnatos o papilas, parápodos usualmente birrámicos (NEREIDIDAE).....10 Faringe generalmente sin mandíbulas, paragnatos ni papilas faríngeas; frecuentemente con un círculo de papilas distales o solapas, parápodos unirrámicos o subbirrámicos (HESIONIDAE)..... 14	<i>Eumida sanguinea</i> OERSTED, 1843. (Figura 1a-c)
10 (9) Paragnatos cónicos, transversos o en hileras	<i>Eulalia (Eumida) sanguinea</i> : FAUVEL 1927: 166, fig. 59f-k; DAY, 1967: 155, fig. 5.5.a-c; GARDINER, 1976: 109, fig. 6h-j. <i>Eumida sanguinea</i> : PETTIBONE, 1963: 88, fig. 11a-b; GATHOF, 1984: 19-18/19-20, fig. 19-14a-e.

Material examinado: Un ejemplar (Guacarapo, 13-III-99), seis ejemplares (Guacarapo, 22-V-99), cuatro ejemplares (Ensenada de Reyes, Mochima, 16-V-99).

Descripción: El ejemplar de mayor talla con 21 mm de longitud y 1,5 mm de anchura, registros previos señalan ejemplares de hasta 60 mm de longitud y 1,5 mm de anchura (GATHOF, 1984). Prostomio cordiforme (fig. 1a), con cuatro antenas frontales cortas y una antena media en posición anterior a dos grandes ojos localizados en la región media del prostomio. Proboscis cubierta por grandes papilas distribuidas de forma irregular. Cirros tentaculares filiformes con cirróforos cilíndricos, los del segmento 1 alcanzan posteriormente al segmento 5, los dorsales del segmento 2 alcanzan la región posterior del segmento 11, mientras que los ventrales al segmento 6, los dorsales del 3 hasta el segmento 10. Cirro ventral del segmento 3 ovoide. Fórmula tentacular de los cirros: 1+S1/1+S1/N. Parápodos con el extremo distal ligeramente bilobulado. Cirros dorsales acorazonados (fig. 1b). Cirros ventrales similares a los dorsales pero más pequeños. Setas compuestas espiníferas (fig. 1c), presentes desde el setífero 2, con pequeños dientes en el extremo distal del asta, artejo largo con el margen finamente serrado. Pigidio con dos cirros anales largos, gruesos y con surcos transversales. Los ejemplares preservados en formaldehído, son de color anaranjado intenso con dos gruesas líneas longitudinales de color oscuro, una tercera línea central dorsal muy delgada y poco marcada. Cirros dorsales de color anaranjado intenso que se oscurecen hacia el centro.

Distribución: Ártico, Islas Británicas, Sudáfrica, Japón y Mar Amarillo (DAY, 1967), costa atlántica de Norte y Sudamérica (GATHOF, 1984).

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden con lo señalado por DAY (1967) y parcialmente con GATHOF (1984), del cual difiere en el patrón de coloración, éste señala que la coloración dorsal sigue un patrón de tablero de ajedrez mientras que los de este estudio presentan dos bandas longitudinales gruesas y una media delgada casi imperceptible sobre el dorso. Por su parte, DAY (1967) indica que la región dorsal es de color marrón y la ventral es amarillo pálido. Este constituye el primer registro de la especie para Venezuela.

Género: *Anaitides* CZERNIAVSKY, 1882.

Especie tipo: *Phyllodoce groenlandica* CZERNIAVSKY, 1882.

Diagnosis: Prostomio redondeado o cordiforme, con incisión occipital en el margen posterior, usualmente con un tubérculo nual. Cuatro antenas frontales. Margen posterior del prostomio con dos lóbulos que solapan al primer segmento. Un par de ojos. Proboscis cilíndrica o hexaédrica, con hileras basales de papilas cónicas u ovas y extremo distal liso. Segmentos 1 y 2 parcialmente fusionados en el dorso o separados. Cuatro pares de cirros tentaculares cilíndricos o aplanados, sobre los tres primeros segmentos. Cirro dorsal foliáceo, oval o redondeado; cirro ventral alargado o redondeado. Parápodos unirrámicos con setas espiníferas compuestas. Dos cirros anales con el extremo distal romo o puntiagudo.

Anaitides madeirensis LANGERHANS, 1880.

Phyllodoce (Anaitides) madeirensis: FAUVEL, 1932: 150, figs. d-h.; DAY, 1967: 145, fig. 5.2.d-g; 1973: 23; GARDINER, 1976: 115, figs. 7q, 8 a-c.

Anaitides madeirensis: GATHOF, 1984: 19-39/19-41, fig. 19-34a-e; LIÑERO-ARANA, 1993: 20-22, lám. 3 figs. 1-3 y lám 4, figs. 1-5.

Material examinado: Cinco ejemplares (Ensenada de Reyes-Mochima, 06-V-99).

Distribución: Cosmopolita en mares tropicales (GATHOF, 1984). Puerto España (Isla de Trinidad) (GOBIN, 1990), costa nororiental de Venezuela (LIÑERO-ARANA, 1993).

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden con lo señalado por varios autores. GATHOF (1984) considera a *Anaitides* como subgénero de *Phyllodoce*; sin embargo, pueden separarse con base a la disposición de las papilas faríngeas, estando distribuidas en hileras en el primero y dispersas en el segundo.

Familia Polynoidae MALMGREN, 1867

Género: *Halosydna* KINBERG, 1855.

Especie tipo: *Halosydna patagonica* KINBERG, 1855.

Diagnosis: Cuerpo corto, comprimido dorsoventralmente y relativamente ancho, escaso número de segmentos, en algunos casos hasta 55. Superficie dorsal del animal cubierta por élitros, entre 18 y 24 pares. Prostomio de tipo lepidonótido, con tres antenas de inserción terminal. Notosetas generalmente ausentes, si presentes son escasas, neurosetas en su mayoría con el extremo bifido.

Halosydna leucohyba WEBSTER, 1884.

Halosydna leucohyba: WEBSTER, 1884: 309-310, lám. VII, figs. 19-20; HARTMAN, 1938: 110; 1951: 18; SUÁREZ & FRAGA, 1978: 6; LIÑERO-ARANA, 1991: 21-24, lám. 6, figs. 1-8; 1999: 53.

Material examinado: Tres ejemplares (Guacarapo 26-XI-98), seis ejemplares (Tocuchare, 19-II-99); un ejemplar (Cachamaure, 14-II-99); dos ejemplares (Ensenada de Reyes-Mochima, 06-V-99); cinco ejemplares (Guacarapo, 22-V-99).

Distribución: Indias Occidentales, Bermuda, Golfo de México, Venezuela (LIÑERO-ARANA, 1991).

Comentarios: Especie típica de la zona intermareal (HARTMAN, 1951). Las características reconocidas en los ejemplares estudiados coinciden con lo señalado por HARTMAN (1951) y LIÑERO-ARANA (1991). Resultó la especie más común y abundante entre los polinoides.

Halosydna glabra HARTMAN, 1939.

Halosydna glabra: HARTMAN, 1939: 35, lám. 4, figs. 43-50; AMARAL & NONATO, 1975: 234-235, figs. 1-7.

Material examinado: Un ejemplar (Guacarapo, 26-XI-98), un ejemplar (Guacarapo, 13-III-99).

Distribución: Bahía de Concepción (Chile), Golfo de California, Golfo de México, Panamá (HARTMAN, 1939), Venezuela (AMARAL & NONATO, 1975).

Comentarios: Las características de los ejemplares coinciden con lo señalado por HARTMAN (1939), pero difieren con la descripción de AMARAL & NONATO (1975), en la presencia de dientes en el extremo subdistal de las neurosetas y en la forma de las papilas elitrígeras, que en los ejemplares examinados son cónicas con algunas estriaciones mientras que en los referidos son

irregulares. De acuerdo con REISH (1971), *H. glabra* no es una especie común en substratos artificiales.

Halosydna sp.
(Figura 1d-i)

Material examinado: Un ejemplar (Guacarapo 26-XI-98).

Descripción: Un ejemplar incompleto, de 24 mm de longitud y 3 mm de anchura. Prostomio sin picos prostomiales, ligeramente más ancho que largo, subbilobulado. Dos pares de ojos. Ceratóforo de la antena media implantado entre los ceratóforos laterales (fig. 1d). Palpos lisos, se extienden anteriormente más allá de los cirros peristomiales. Parápodos gruesos (fig. 1e), setas notopodiales simples distalmente bidentadas (fig. 1f), las más dorsales de menor longitud. Las setas neuropodiales similares en forma a las notopodiales pero más gruesas y largas; en la parte subdistal una hilera transversal de 7 a 8 dientes muy unidos entre sí, y bajo ésta de 4 a 6 hileras de filamentos y un diente relativamente largo por hilera, que disminuyen progresivamente de longitud hacia la región basal (fig. 1g). Élitros (fig. 1h) con un número variable de papilas filiformes en el margen externo. Superficie de los élitros con numerosos microtubérculos y algunos macrotubérculos (fig. 1i) dispuestos principalmente en la región central. Dorso de color crema, región ventral blanca, el color de los élitros es ferruginosa, los ceratóforos y los extremos distales de las antenas de color marrón.

Comentarios: Las características del ejemplar examinado coinciden con la descripción de *Halosydna parva* (HARTMAN, 1939); sin embargo, difieren en algunos aspectos, como por ejemplo la ausencia de franjas dorsales transversales de color pardo en el dorso del animal, y que en los élitros no se observa el patrón pigmentado finamente reticulado, aunque HARTMAN (1939), indica que en los élitros grandes este patrón puede estar menos desarrollado. GRUBE (1856, *en* HARTMAN, 1939) señaló a las Indias Occidentales como localidad tipo para esta especie, pero AUGENER (1906) consideró que la especie está circunscrita a las costas del Pacífico americano. Es necesario el estudio de otros ejemplares para confirmar la presencia de *H. parva* en el Gran Caribe, por lo que tentativamente se identifica al ejemplar como *Halosydna* sp.

Género: *Harmothoë* Kinberg, 1855.

Especie tipo: *Harmothoë spinosa* Kinberg, 1855.

Diagnosis: Cuerpo robusto, corto y ancho, dorsoventralmente comprimido, con 35 a 45 segmentos, 15 pares de élitros que llegan a cubrir casi o totalmente el dorso del animal, dispuestos sobre los segmentos 2, 4, 5, 7, manteniendo el mismo arreglo hasta el 23 y sobre los segmentos 26, 29 y 32. Pueden presentar micro y macrotubérculos además de papilas filiformes marginales. Prostomio bilobulado, con un par de picos cefálicos en el borde anterolateral, generalmente con dos pares de ojos dispuestos trapezoidalmente; tres antenas, la media generalmente de mayor longitud. Notosetas con hileras transversales de espinas. Neurosetas unidentadas o bidentadas, con la región subterminal espinosa. Pigidio con un par de cirros anales.

Harmothoë aculeata (Grube, 1875)

Harmothoë aculeata: Andrews, 1891: 278-279, lám. 22, figs. 1-5; Hartman, 1945: 10; 1951: 19; Day, 1973: 7; Gardiner, 1976: 90, fig. 1i-k. Liñero-Arana, 1996: 112-113, lám. 46, figs. 1-14.

Material examinado: Un ejemplar (Guacarapo, 26-XI-98)

Distribución: Océano Atlántico, desde Carolina del Norte hasta Florida, Golfo de México, Brasil, Venezuela (Liñero-Arana, 1996).

Comentarios: El ejemplar examinado coincide con las características señaladas por diferentes autores. Uno de los caracteres taxonómicos importantes para la identificación de la especie es la presencia de macrotubérculos dispuestos en una estructura poligonal en la zona central de los élitros.

Familia: Chrysopetalidae Ehlers, 1864

Género: *Bhawania* Schmarda, 1861

Especie tipo: *Bhawania myrialepis* Schmarda, 1861.

Diagnosis: Cuerpo comprimido dorsoventralmente, dorso cubierto completamente por paleas de color ámbar. Cabeza pequeña, cubierta por las paleas de los segmentos anteriores, entre los cuales la cabeza está inserta. Dos pares de ojos, tres antenas y un par de

palpos. Primer setífero con notosetas, neurosetas y cirros dorsal y ventral. Paleas dispuestas en hileras transversales cubriendo completamente el dorso del animal. Cirros dorsales anteriores retráctiles. Neuropodios con cirro ventral, lóbulo setífero con un abanico de setas falcíferas compuestas, con artejos de diferentes longitudes.

Bhawania goodei Webster, 1884.

Bhawania goodei Day, 1973: 118, fig. 2.1.a-e, Liñero-Arana, 1999: 55, fig. 2a-f.

Material examinado: Un ejemplar (Tocuchare, 19-II-99).

Distribución: Mar Rojo, Japón, Tahití, Oeste de África, Marruecos, Mediterráneo occidental (Mar de Alborán), Indias Orientales, Carolina del Norte, Venezuela (Liñero-Arana, 1999).

Comentarios: Las características del ejemplar examinado coinciden con lo señalado en la literatura consultada.

Familia: Hesionidae Malmgren, 1867

Género: *Podarke* Ehlers, 1864.

Especie tipo: *Podarke agilis* Ehlers, 1864.

Diagnosis: Cuerpo comprimido dorsoventralmente. Prostomio con tres antenas y dos palpos. Dos pares de ojos y seis pares de cirros tentaculares. Parápodos birráficos.

Podarke obscura Verrill, 1873.

Podarke obscura: Pettibone, 1963: 104, fig. 28a-b; Gardiner, 1976: 118, fig. 8i-k; Uebelacker, 1984: 28-19/28-21, fig. 28-18a-c; Liñero-Arana, 1999: 56, fig. 4a-d.

Material examinado: Seis ejemplares (Guacarapo 26-XI-98); ocho ejemplares (Tocuchare, 19-II-99); tres ejemplares (Turpialito 14-IV-99); 38 ejemplares (Guacarapo, 22-V-99).

Distribución: Desde Massachusetts hasta el Golfo de México, Bermudas y Mar Caribe (Liñero-Arana, 1999).

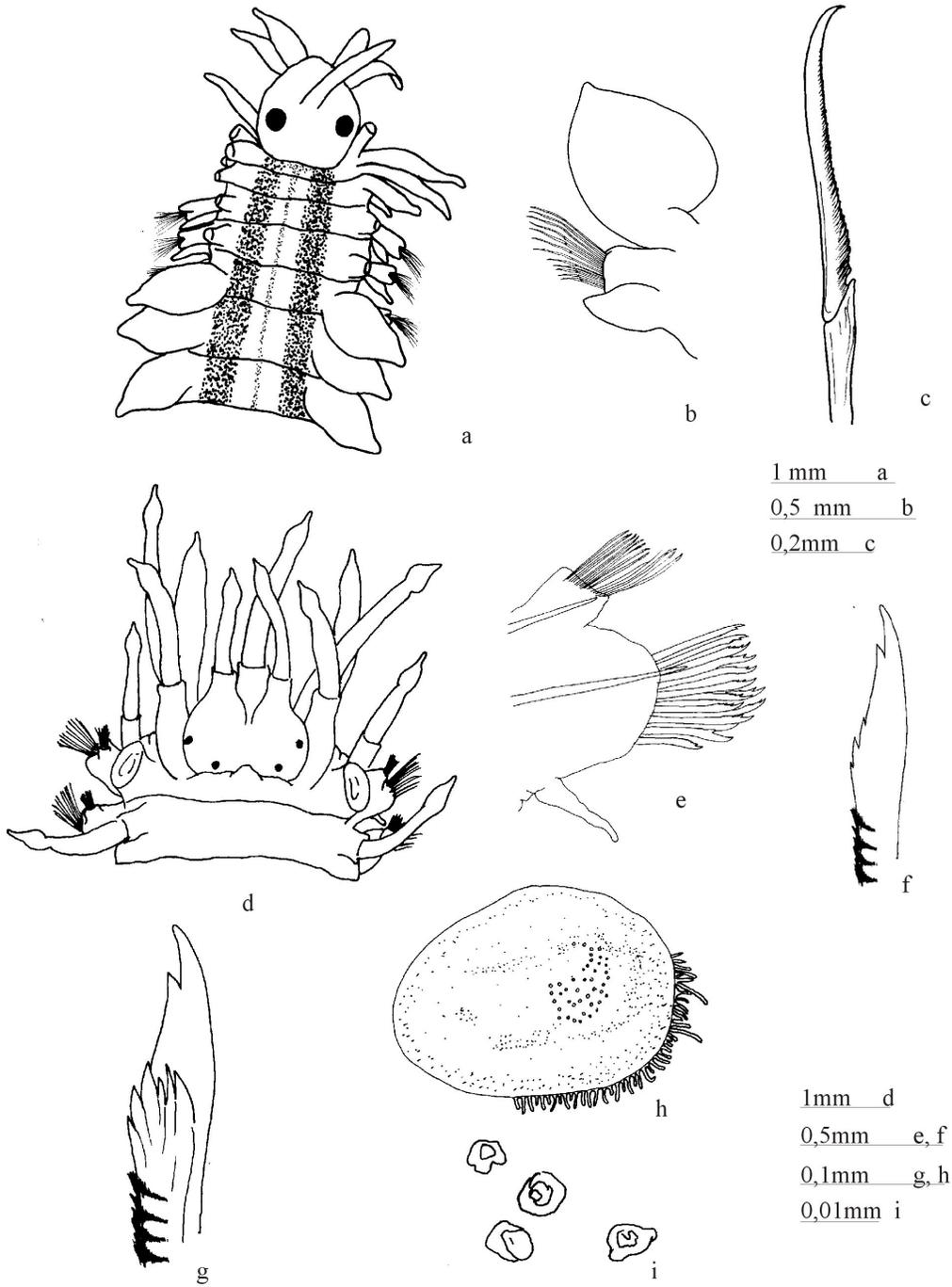


Figura 1. a-c) *Eumida sanguinea*: a) extremo anterior, en vista dorsal; b) vista lateral de un parápodo; c) seta compuesta espinígera; d-h) *Halosydna* sp.: d) extremo anterior en vista dorsal; e) parápodo; f) notoseta; g) neuroseta; h) élitro; i) detalle de los macrotubérculos de los élitros.

Comentarios: Las características de los ejemplares estudiados coinciden con lo señalado por Liñero-Arana (1999). Uebelacker (1984) señala que en los parápodos posteriores de los ejemplares del Golfo de México se observan neurosetas delgadas y serradas y distalmente truncadas; en los ejemplares examinados, éstas fueron observadas pero el extremo distal es puntiagudo y no truncado.

Género: *Hesione* Savigny, 1818.

Especie tipo: *Hesione splendida* Savigny, 1818.

Diagnosis: Cuerpo robusto y corto, con escaso número de segmentos. Prostomio con dos antenas laterales cortas, palpos ausentes, ocho pares de cirros tentaculares. Faringe eversible, sin mandíbulas. Parápodos unirrámicos, sin notosetas.

Hesione splendida Savigny, 1818.

Hesione pantherina: Fauvel, 1927: 1818, 234, fig. 87a-g.

Hesione splendida: Day, 1967: 228, fig. 11.2.a-c; Liñero-Arana, 1999: 56, fig. 3a-d.

Material examinado: Tres ejemplares (Guacarapo 13-III-99); un ejemplar (Ensenada de Reyes-Mochima, 06-V-99); dos ejemplares (Guacarapo, 22-V-99); dos ejemplares (Turpialito, 14-IV-99).

Distribución: Atlántico, Mar Mediterráneo, Golfo Pérsico, Mar Rojo, Venezuela.

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden con las descripciones de Fauvel (1927) y Liñero-Arana (1999). El escaso número de setígeros, así como el patrón de coloración y la longitud de los cirros dorsales facilitan la identificación de la especie. Liñero-Arana, señala que en el extremo distal de los parápodos se observan dos papilas, en la mayoría de los ejemplares examinados se observa sólo una, excepto en el ejemplar de mayor talla, en el cual de forma errática en el extremo distal dorsal de algunos parápodos se presentan dos papilas, esto permite suponer que la presencia de estas estructuras pudiera estar relacionada con el tamaño del animal, ya que los ejemplares descritos por Liñero-Arana son de 45 mm mientras que los aquí descritos presentan talla máxima de 30 mm. Situación similar ocurre con los anillos del cirro dorsal, en los ejemplares de menor talla, el cirro se observa

completamente anillado mientras que en los mayores los anillos se observan en la región media distal.

Género: *Gyptis* Marion & Bobretzky, 1875.

Especie tipo: *Gyptis propinqua* Marion & Bobretzky, 1875.

Diagnosis: Prostomio con tres antenas y dos palpos biarticulados. Ocho pares de cirros tentaculares. Parápodos birrámicos, notosetas simples y neurosetas compuestas. Pigidio con dos cirros anales. Faringe con papilas marginales, mandíbulas ausentes.

Gyptis cf. *brevipalpa* (Hartmann-Schröder, 1959)
(Figura 2a-e)

Gyptis brevipalpa: Gardiner, 1976: 119, figs. 8q-t, 9a; Uebelacker, 1984: 28-27/28-29, fig. 28-26a-f.

Material examinado: Dos ejemplares (Turpialito, 14-IV-99).

Descripción: El mayor ejemplar con 47 setígeros, 14,5 mm de longitud y 1,5 mm de anchura. Prostomio con forma pentagonal a cuadrangular, con dos pares de ojos (fig. 2a). Antenas laterales digitiformes; la central más pequeña; todas insertas en el margen anterior del prostomio. Palpos biarticulados de igual longitud que las antenas laterales. Órganos nucales representados por delgados surcos en el margen occipital del prostomio. Cirros tentaculares dorsales largos y distalmente articulados; los ventrales más cortos que la anchura del cuerpo del animal y, al igual que los dorsales, están distalmente articulados. Parápodos anteriores subbirrámicos; a partir del quinto setígero son birrámicos (fig. 2b). Neuropodio alargado con lóbulos pre y postsetales triangulares. Cirro dorsal más corto que la anchura del cuerpo, cirriforme o distalmente articulado. Cirro ventral corto y delgado. Notosetas incluyen una o dos espinas aciculares (fig. 2c), y 2-5 setas furcadas asimétricas (fig. 2d). Neurosetas falcíferas con el margen del artejo finamente serrado y distalmente falcado, y una espina subdistal (fig. 2e). Pigidio con dos largos cirros anales lisos o distalmente articulados. Faringe con diez papilas en el margen distal, extendiéndose entre los setígeros 3 y 10. Los ejemplares preservados son de color amarillo pálido y ojos de color rojo.

Distribución: (Para *G. brevipalpa*), Washington,

California, Centroamérica, Golfo de México, desde Virginia hasta Florida (Uebelacker, 1984).

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden parcialmente con las señaladas para *G. brevipalpa*, siendo la diferencia principal que la espina distal de las notosetas furcadas es mucho más larga que la que aparece en la Fig. 18-26.d de Uebelacker (1984). Por otro lado, el mismo autor señala la presencia de setas capilares largas con el margen serrado y con el extremo distal bífido; en los ejemplares examinados se observa una larga espina no siendo posible observar el extremo bífido. Debido a lo anteriormente expuesto se identifica a la especie como *G. cf. brevipalpa*. La especie ha sido registrada para el Golfo de Paria (Gobin, 1990).

Familia: Nereididae Johnston, 1865.

Género: *Nereis* Linnaeus, 1758

Especie tipo: *Nereis pelagica* Linnaeus, 1758.

Diagnosis: Proboscis con paragnatos cónicos quitinosos sobre los anillos basal y maxilar. Segmento peristomial ápodo. Primeros dos parápodos unirrámicos, los restantes birrámicos. Setas compuestas espiníferas y falcíferas usualmente presentes, setas simples generalmente ausentes, su presencia es muy rara.

Nereis falsa Quatrefages, 1865

Nereis falsa: Fauvel, 1927: 337, fig. 129e-m; Day, 1967: 317, fig. 14-7k-o; Amaral & Nonato, 1975: 238. Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979: 6, Lám. III, figs. 1-13; Liñero-Arana, 1999: 57.

Material examinado: Dos ejemplares (Guacarapo, 26-XI-98), ocho ejemplares (Tocuchare, 21-II-99), nueve ejemplares (Guacarapo, 13-III-99), seis ejemplares (Turpialito, 14-IV-99), dos ejemplares (Caigüire, 17-IV-99), ocho ejemplares (Ensenada de Reyes-Mochima, 06-V-99), nueve ejemplares (Guacarapo, 22-V-99), dos ejemplares (Cachamaure, 14-II-99).

Distribución: Desde Francia hasta África; desde África del Sur hasta Madagascar (Day, 1967), Mar Mediterráneo y desde Carolina del Norte hasta México, Venezuela (Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979).

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden perfectamente con lo señalado por los diferentes autores consultados

Nereis riisei Grube, 1857.

Nereis riisei: Hartman, 1951: 46. Renaud, 1956: 14 fig. 101. Day, 1973: 39, fig. 5, g-j. Amaral & Nonato, 1975: 239. Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979: 6, lám. IV, figs. 1-11.

Material examinado: Diez ejemplares (Guacarapo, 19-XI-98), seis ejemplares (Tocuchare, 21-II-99), seis ejemplares (Guacarapo, 13-III-99), nueve ejemplares (Turpialito, 14-IV-99), nueve ejemplares (Caigüire, 17-IV-99), ocho ejemplares (Ensenada de Reyes-Mochima, 06-V-99), cuatro ejemplares (Guacarapo, 22-V-99), dos ejemplares (Cachamaure, 14-II-99).

Distribución: Desde Florida al Golfo de México, y desde Cuba hasta Brasil (Amaral & Nonato, 1975).

Comentarios: En ejemplares de menor tamaño el paragnato de la zona I, no fue observado, algunos autores señalan hasta dos paragnatos en esta área, pero en la mayoría de los ejemplares examinados sólo había uno. La principal diferencia entre *N. falsa* y *N. riisei* se basa en la disposición de los paragnatos en las áreas III, VII y VIII y en el patrón de disposición de las setas en los lóbulos notopodiales.

Neanthes succinea Frey & Leuckart, 1847.

Nereis (Neanthes) succinea: Fauvel, 1927: 346, fig. 135f-m; Day, 1967: 321, fig. 14-9a-e; 1973: 41; Gardiner, 1976: 149, fig. 15a-d; Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979: 8, lám. VI, figs. 1-11.

Neanthes succinea: Imajima, 1972: 108, fig. 32a-k; Amaral & Nonato, 1975: 239; Liñero-Arana, 1999: 57-58.

Material examinado: Dos ejemplares (Guacarapo, 26-XI-98).

Distribución: Desde California hasta Panamá, África tropical occidental, costa atlántica del Mar del Norte, desde Massachusetts hasta el Golfo de México, sur de Paraguay, Venezuela (Amaral & Nonato, 1975; Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979).

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden con lo señalado en la literatura consultada. Day (1967) señala que la especie es muy común en substratos blandos, principalmente fangosos, la existencia de gran cantidad de microhábitats con acumulación de substrato fangoso permite la presencia y asociación de la especie a substratos artificiales.

Género: *Pseudonereis* Kinberg, 1866.

Especie tipo: *Pseudonereis gallapagensis* Kinberg, 1866.

Diagnosis: Faringe con paragnatos en ambos anillos, incluye conos y barras transversas lisas y pectiniformes. Cuatro pares de cirros tentaculares; parápodos birrámicos. Notosetas espiníferas y falcíferas homogonfas; neurosetas espiníferas homo y heterogonfas y falcíferas heterogonfas.

Pseudonereis gallapagensis Kinberg, 1866.

Pseudonereis gallapagensis: Hartman, 1944: 29; Rioja, 1960: 31; Fauchald & Reimer, 1975: 1975: 85; Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979: 8-9, lám. VII, figs.1-10.

Material examinado: Ocho ejemplares (Caigüire, 17-IV-99).

Distribución: Circumtropical.

Comentarios: Las características de los ejemplares examinados coinciden con las señaladas por Fauchald & Reimer (1975) y Liñero-Arana & Reyes-Vásquez (1979). La presencia de hileras de paragnatos pectiniformes y transversos dispuestos sobre las áreas II y III es característica de esta especie. Liñero-Arana & Reyes-Vásquez (1979) señalan que los paragnatos transversos son más pequeños que los observados en *Perinereis anderssoni*, coincidiendo con lo observado en los ejemplares aquí examinados. También indican que en las hileras pectiniformes los paragnatos están más separados y son más grandes que los presentes en las hileras pectiniformes de *Platynereis dumerilii*. El cirro dorsal de los parápodos posteriores se encuentra en posición distal al lóbulo notopodial superior, coincidiendo con las observaciones de Fauchald & Reimer (1975).

Género: *Perinereis* Kinberg, 1866.

Especie tipo: *Perinereis novaehollandie* Kinberg (= *Nereis amblyodonta* Schmarda).

Diagnosis: Prostomio con dos antenas. Paragnatos incluyen barras transversas (sobre la región V) y cónicos en las demás áreas. Segmento peristomial ápodo. Parápodos birrámicos. Setas compuestas espiníferas y falcíferas.

Perinereis anderssoni Kinberg, 1866.

Nereis (Perinereis) melanocephala McIntosh 1885: 216. lám. XXXIV, figs. 14-17, lám. XXV-A, figs. 8-9.

Perinereis anderssoni: Rioja, 1960: 295, fig. 12; Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979: 9-10, lám. VIII, figs. 1-12.

Material examinado: Dos ejemplares (Guacarapo, 26-XI-98), seis ejemplares (Tocuchare, 21-II-99), siete ejemplares (Guacarapo, 13-III-99), cuatro ejemplares (Turpialito, 14-IV-99), tres ejemplares (Caigüire, 17-IV-99), nueve ejemplares (Ensenada de Reyes-Mochima, 06-V-99), ocho ejemplares (Guacarapo, 22-V-99), un ejemplar (Cachamaure, 14-II-99).

Distribución: Cosmopolita (Liñero-Arana & Reyes-Vásquez, 1979).

Comentarios: Los ejemplares examinados coinciden con las características señaladas por Liñero-Arana & Reyes-Vásquez (1979), en los mismos se observa cierta variación en el número de paragnatos en las áreas I, II, III y IV pero esta variación se encuentra en el intervalo señalado por Rioja (1960) y Liñero-Arana & Reyes-Vásquez (1979). *P. anderssoni* resultó la segunda especie más abundante dentro de la familia, siendo común en todas las localidades.

Familia Glyceridae Grube, 1850.

Género: *Glycera* Savigny, 1818.

Especie tipo: *Glycera unicornis* Savigny, 1818.

Diagnosis: Prostomio cónico, al menos dos veces más largo que ancho, con al menos ocho anillos. Anillo distal con cuatro antenas pequeñas biarticuladas. Parápodos birrámicos, al menos a partir del sétigero 15, con 1 ó 2 lóbulos presetales y 1 ó 2 postsetales. Notosetas

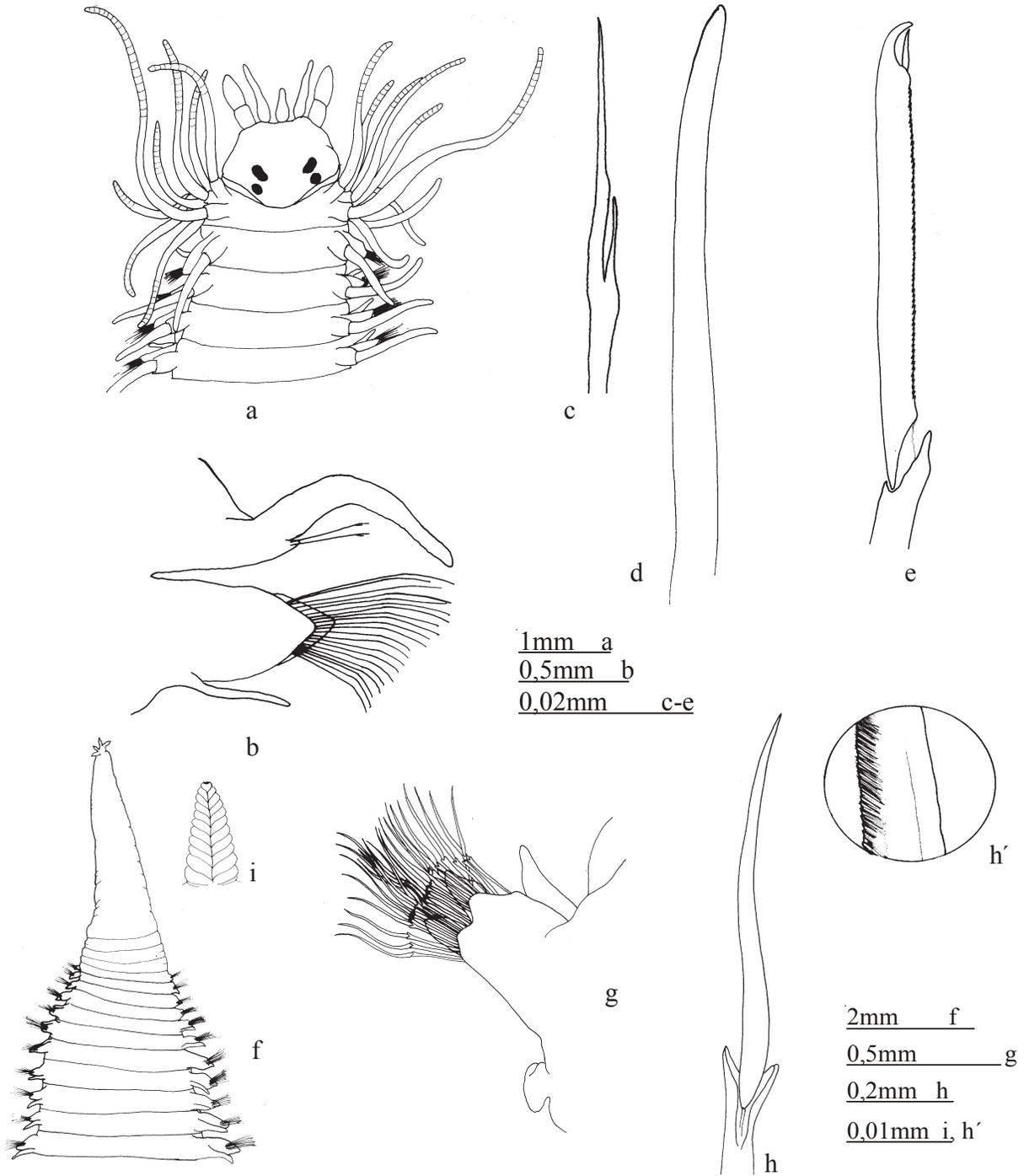


Figura 2 a-e) *Gypsis* cf. *brevipalpa*: a) extremo anterior, en vista dorsal; b) parápodo birrámico; c) notoseta acicular; d) notoseta furcada; e) neuroseta compuesta; f-i) *Glyceria abranchiata*: f) extremo anterior, en vista dorsal; g) parápodo, en vista lateral; h) seta espinígera homogónfa; h') detalle del margen de la seta espinígera; i) papila proboscídea.

capilares finamente serradas. Neurosetas compuestas espiníferas con el margen finamente dentado o serrado. Superficie proboscídea cubierta por papilas. Proboscis con cuatro dientes quitinosos curvos distales, cada diente con un soporte quitinoso (alerón) asimétrico.

Glycera abbranchiata Treadwell, 1901.
(Figuras 2f-i)

Glycera abbranchiata: Treadwell, 1901: 200, figs. 4-7; Jones, 1962: 183, figs. 41-48; Gilbert, 1984: 32-24, fig. 32-22a-g; Ibarzábal, 1986: 12-13, fig. 9.

Glycera tessellata: Gardiner, 1976: 166, fig. 19a-b.

Material examinado: Un ejemplar (Guacarapo, 13-III-99).

Descripción: Un ejemplar con 53 mm de longitud y 3 mm de anchura. Cuerpo largo y delgado, constituido por 128 segmentos, todos bianillados. Prostomio (fig. 2f) con 13 anillos, con cuatro antenas biarticuladas de igual longitud. Ojos ausentes. Parápodos (fig. 2g) con lóbulos presetales similares en forma, el superior ligeramente más corto que el inferior, mientras que los postsetales son cortos, iguales y separados por una hendidura. Cirro dorsal pequeño, digitiforme. Cirro ventral cónico corto y ancho. Branquias ausentes. Setas espiníferas homogónfas (fig. 2h). Papilas proboscídeas piriformes con crestas (fig. 2i) y, ovoides y lisas, en ambos casos con un penacho de finos pelos en el extremo apical. El ejemplar preservado es de color rosado oscuro.

Distribución: Carolina del Norte, Golfo de México, Jamaica, Puerto Rico, Antillas menores (Jones, 1962) y Venezuela.

Comentarios: De acuerdo con lo señalado por Gilbert (1984), esta especie ha sido confundida con *G. tessellata* debido a que presentan características muy similares; sin embargo, Jones (1962) establece la diferencia entre ambas especies basándose en la descripción de las papilas proboscídeas, señalando que en *G. tessellata* son lisas. De acuerdo a ello, el ejemplar colectado se identificó como *G. abbranchiata* y constituye el primer registro de la especie para Venezuela.

REFERENCIAS

- AMARAL, A. C. & E.F. NONATO. 1975. Algunos poliquetos encontrados en paneles de substrato artificial en el Golfo de Cariaco, Cumaná, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente*. 14 (2): 233-242.
- ANDREWS, E.A. 1891. Report upon the Annelida Polychaeta of Beaufort, North Carolina. *Proc. U.S. Nat. Mus.* 14(852): 277-302.
- AUGENER, H. 1906. Reports of the results of dredging under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico and Caribbean Sea, and in the east coast of the United States, 1877 to 1880, by the U.S. Coast Survey Steamer "Blake" XLII. Westindische Polychaeten. *Bull. Mus. Comp. Zool., Harvard*, 43: 91-196.
- DAY, J. H. 1967. A monograph on the polychaeta of Southern Africa. *Brit. Mus. Nat. Hist. Publ.* 656: 1-878.
- _____. 1973. *New Polychaeta from Beaufort, with a key to all species recorded from North Carolina.* NOAA Technical Report NMFS Circ. 375: 1-140
- DÍAZ, O. & I. LIÑERO-ARANA. 2000. Poliquetos asociados a substratos artificiales sumergidos en la costa nororiental de Venezuela I: Terebellidae. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente*. 39(1&2): 56-70.
- FAUCHALD, K. 1977. The polychaete worms. Definitions and keys to the Orders, Families and Genera. Los Angeles County. *Mus. Nat. Hist., Sci. Ser.* 28: 1-190.
- _____. & A.A. REIMER 1975. Claves de poliquetos panameños con una inclusión de una clave para todas las familias del mundo. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente*. 14(1): 71-93.
- FAUVEL, P. 1927. Polychètes errantes. *Faune de France*. 5:1-494.
- _____. 1932. Annelida Polychaeta of the Indian Museum, Calcutta. *Mem. Indian Museum Calcutta*. 12(1): 1-262.

- GARDINER, S. 1976. Errant polychaete annelids from North Carolina. *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.* 91(3): 77-220.
- GATHOF, J.M. 1984. Phyllodocidae. En: J.M. Uebelacker, P.G. Johnson & B. Vittor (Eds.). *Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico*. Final Report to the Mineral Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Associates, Inc., Mobile, Alabama. 3: 19-1/21.
- GILBERT, M. 1984. Glyceridae. En: J.M. Uebelacker, P.G. Johnson & B. Vittor (Eds.). *Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico*. Final Report to the Mineral Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Associates, Inc., Mobile, Alabama. 5: 32-1/26.
- GOBIN, J. 1990. A Checklist of marine polychaetous annelids (Polychaeta) for the Gulf of Paria, Trinidad, West Indies. *Caribb. Mar. Stud.* Vol.1(1): 37-47.
- HARTMAN, O. 1938. Brackish and fresh-water Nereidae from the Northeast Pacific, with the description of new species from Central California. *Univ. Calif. Publ. Zool.* 43 (4): 79 – 82.
- _____. 1939. Polychaetous annelids. Pt. 1. Aphroditidae to Pisionidae. *Allan Hancock Pac. Exped.* 7: 1-156
- _____. 1944. Polychaetous annelids. Allan Hancock Atlantic Exped. *Allan Hancock Found.* 3: 3-32.
- _____. 1945. The marine annelids of North California. *Duke Univ. Mar. Sta., Bull.* 2: 1-54.
- _____. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. *Publ. Inst. Mar. Sci.* 2: 7-124.
- IBARZABAL, D. 1986. Poliquetos de Punta del Este, Isla de la Juventud. I Familias Nereididae, Glyceridae y Gonianidae. *Poeyana* 309: 1-16.
- IMAJIMA, M. 1972. Review of the annelid worms of family Nereidae of Japan, with description of five new species or subspecies. *Bull. Nat. Sci. Mus. Tokio.* 15: 37-153.
- JONES, M.L. 1962. On Some Polychaetous Annelids From Jamaica, The West Indies. *Bull. Am. Mus. Nat. Hist.* 124: 173-212
- LIÑERO-ARANA, I. 1983. Dos nuevas especies de Nereidae (Polychaeta: Errantia) de la Costa Oriental de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente.* 22 (1-2): 3 – 6 pp.
- _____. 1991. Poliquetos con élitros (Annelida: Polychaeta) de la costa nororiental de Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente,* 30 (1&2): 17-30.
- _____. 1993. Anélidos poliquetos de la costa nororiental de Venezuela, *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente,* 32(1&2): 17-26.
- _____. 1996. Aspectos bioecológicos de los poliquetos y descripción de algunas especies bénticas de la costa nororiental de Venezuela. *Trab. Asc. Prof. Titular.* Universidad de Oriente, Cumaná Venezuela, 254pp.
- _____. 1999. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) asociados al mejillón verde *Perna viridis* en la Península de Araya, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente,* 38(2): 53-62.
- _____. & G. REYES-VÁSQUEZ. 1979. Nereidae (Polychaeta: Errantia) del Golfo de Cariaco, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente,* 18(1-2): 3-12.
- McINTOSH, W.C. 1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by H.M.S CHALLENGER during the years 1873-76. *Challenger Reports* 12: 1-554.
- PETITBONE, M. 1963. Marine polychaete worms of the New England Region. I. Families Aphroditidae through Trochochaetidae. *Mus. Nat. Hist.*: 89-104.
- REISH, D. 1971. The Use of Marine Invertebrates as Indicators of Varying Degrees of Marine Pollution. En: *Marine Pollution and Sea Life*, sec. 3: 203-207.
- RENAUD, J. C. 1956. A report on some polychaetous

- annelids from the Miami-Bimini area. *Am. Mus. Novit.* 1812: 1-40.
- RIOJA, E. 1960. Estudios anelidológicos. XXIV. Adiciones a la fauna de anelidos de las costas orientales de México. *An. Inst. Biol. Mex.* 31: 289-316.
- SAN MARTIN, G. & D, BONE. 1999. Two new species of *Dentatisyllis* and *Branchiosyllis* (Polychaeta: Syllidae: Syllinae) from Venezuela. *Proc. Biol. Soc. Wash.* 112(2): 319-326.
- SUAREZ, A.M. & R. FRAGA. 1978. Poliquetos bentónicos cubanos. I. Lista de poliquetos errantes. *Inv. Mar. Univ. La Habana*, 134: 1-60 pp.
- TREADWELL, A.L. 1901. The polychaetous annelids of Porto Rico. *Bull. U.S. Fish. Comm.* 20: 181-210.
- UEBELACKER, J.M. 1984. Hesionidae. En: . J.M. Uebelacker, P.G. Jonhson & B. Vittor (Eds.) *Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico*. Final Report to the Mineral Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Associates, Inc., Mobile, Alabama. Vol. IV: 28-1.
- WEBSTER, H.E. 1884. Annelida from Bermuda. *Bull. Nat. Mus.* 20-25: 305-327.

RECIBIDO: 20 julio 2001

ACEPTADO: 08 febrero 2002