

AMPHARETIDAE MALMGREN, 1867 (ANNELIDA: POLYCHAETA) DE VENEZUELA

Óscar Díaz-Díaz e Ildefonso Liñero-Arana

Universidad de Oriente, Instituto Oceanográfico de Venezuela, Departamento de Biología Marina, Laboratorio de Biología de Poliquetos, Cumaná, Venezuela. *ofdiazd@gmail.com* (ODD); *iliner@cantv.net* (ILA)

RESUMEN

Se analizaron taxonómicamente 119 especímenes de la familia Ampharetidae Malmgren recolectados en fondos blandos de 26 estaciones de la costa venezolana. Para la recolecta del material se emplearon: nucleador de PVC (0.018 m²), trineo y draga van Veen (0.013 m³). Se identificaron cinco especies: *Auchenoplax crinita* Ehlers, 1887, *Isolda pulchella* F. Müller, 1858, *Melinna maculata* Webster, 1879, *Amphicteis* cf. *scaphobranchiata* Moore, 1906, y *Hobsonia florida* Banse, 1979, las cuales constituyen nuevos registros para el área y amplían la distribución geográfica de estas especies.

PALABRAS CLAVES: Poliquetos, Ampharetidae, Taxonomía, Caribe Sur, Fondos blandos.

ABSTRACT

Ampharetidae Malmgren, 1867 (Annelida: Polychaeta) from Venezuela. One hundred nineteen specimens of the family Ampharetidae Malmgren, collected in soft bottoms from 26 stations of the Venezuelan coast using PVC corer (0.018 m²), trawl and dredge van Veen (0.013 m³), were analyzed taxonomically. Five species were identified: *Auchenoplax crinita* Ehlers, 1887, *Isolda pulchella* F. Müller, 1858, *Melinna maculata* Webster, 1879, *Amphicteis* cf. *scaphobranchiata* Moore, 1906, and *Hobsonia florida* Banse, 1979; all are new records for Venezuela and extend the geographic distribution of these species.

KEY WORDS: Polychaete, Ampharetidae, Taxonomy, South Caribbean, Soft-bottom.

INTRODUCCIÓN

La familia Ampharetidae Malmgren, 1867, está constituida por gusanos tubícolas de tamaño relativamente pequeño (10-70 mm de longitud) que habitan generalmente enterrados en fondos blandos desde el intermareal hasta grandes profundidades; construyen frágiles tubos de mucus recubiertos por partículas de arena y biogénicas, aunque algunas especies pueden fijar sus tubos a esponjas, ascidias o conchas de moluscos vivos (Hutchings, 2000). Los anfarétidos tienen la capacidad de retraer los tentáculos en el interior de la cavidad bucal y sus branquias son relativamente

simples, características que permiten diferenciarlos de los terebélidos, grupo con el cual están emparentados. El cuerpo de los miembros de esta familia está claramente regionalizado, la región torácica posee parápodos birrámeos mientras que la abdominal sólo presenta neuropodios, aunque en algunas especies pueden observarse notopodios rudimentarios en esta región. El cambio entre tórax y abdomen puede ser observado por la ausencia de notosetas y por la reducción de los notopodios (rudimentarios) o por su completa pérdida en la región abdominal. El pigidio generalmente presenta dos cirros laterales, rodeado por lóbulos, el ano es terminal.

Son poco frecuentes en aguas someras (Hernández-Alcántara y Solís-Weiss, 2009), pero en aguas profundas se cuentan entre los organismos más diversos y representan la mayor proporción de invertebrados que construyen y habitan en madrigueras (Rouse y Pleijel, 2001). La mayoría de las especies son marinas, incluyendo algunas recolectadas en fuentes hidrotermales (Solís-Weiss, 1993; Solís-Weiss y Hernández-Alcántara, 1994; Desbruyères y Laubier, 1996); unas pocas [*Hobsonia florida* (Hartman, 1951), *Hypanyola kowalewskii* (Grimm, 1877) e *Hypania invalida* (Grube, 1860)] han sido registradas en aguas estuarinas e incluso dulces.

Se conocen más de 300 especies nominales pertenecientes a casi 100 géneros (Jirkov, 2008). Sin embargo, en un balance general del estado actual de la familia, desde el punto de vista histórico y sistemático, amerita realizar una revisión detallada de ésta, ya que su sistemática es, en términos generales, confusa, dado que muchos de los géneros son monotípicos y que la variabilidad de las características diagnósticas de los géneros y las especies prácticamente se desconoce (Hilbig, 2000; Hutchings, 2000; Hernández-Alcántara y Solís-Weiss, 2009). En el presente estudio se analizan taxonómicamente algunas especies de poliquetos pertenecientes a la familia Ampharetidae recolectados en fondos blandos de varias localidades de las costas venezolanas con el objeto de contribuir al conocimiento de la fauna de poliquetos de la región.

MATERIALES Y MÉTODOS

El material examinado corresponde a diversas prospecciones sistemáticas realizadas en substratos blandos en 26 estaciones distribuidas en dos regiones. La primera corresponde al sector del Atlántico venezolano (desembocadura del río Orinoco y golfo de Paria) y la segunda a la costa oriental del Caribe venezolano que comprende la costa norte del estado de Sucre y parte del estado de Anzoátegui (isletas de Píritu) (Tabla 1).

Se emplearon tres técnicas de recolección, la primera utilizando una draga Van Veen modelo Hydrobios, con un área de 0.027 m² operada desde la cubierta del B/O Guaiquerí II, la segunda empleando un trineo Beam Trawl, modelo Elster, con abertura de boca de 0.087 m² y ojo de malla de 3 cm, operado desde un bote tipo peñero a una

velocidad de 5.6 Km/h durante cuatro minutos, y la tercera consistió en el empleo de un nucleador de PVC (0.018 m²) siguiendo la técnica descrita por Liñero-Arana y Díaz (2006). Los dibujos de las especies identificadas se realizaron siguiendo la metodología descrita por Coleman (2006). En la sección de material examinado, para cada especie, se indica el número de catálogo, constituido por el acrónimo del Laboratorio de Biología de Poliquetos seguido de las tres primeras letras de la familia tratada y el número de la muestra, y entre paréntesis el número de ejemplares examinados para cada muestra o lote, además de datos sobre la localidad y fecha de recolecta [LBP-Amp0000 (N), Localidad, mes-año]. El material examinado e identificado se encuentra depositado en la colección del Laboratorio de Biología de Poliquetos del Instituto Oceanográfico de Venezuela. Se proporciona una clave para la identificación de especies registradas en este estudio.

Tabla 1. Coordenadas y profundidades (m) de las estaciones donde se recolectó el material examinado en este estudio. Draga Van Veen (D), trineo (T), nucleador (N).

| Regiones | | | | |
|---------------------------------------|-----------|-----------|------------------|----------------|
| Sector del Atlántico | N | W | Prof. (m) | Técnica |
| Est-1 | 9°15'47" | 60°17'31" | 70 | D |
| Est-2 | 9°50'7" | 60°44'09" | 56 | D |
| Est-3 | 10°41'05" | 63°14'37" | s/d | D |
| Est-4 | 8°37'15" | 59°57'59" | 72 | D |
| Est-5 | 9°38'08" | 61°18'32" | 77 | D |
| Est-6 | 10°4'35" | 63°14'08" | 31 | D |
| Est-7 | 10°41'55" | 63°14'05" | 38 | D |
| Est-8 | 10°41'36" | 63°14'02" | 32 | D |
| Est-9 | 10°43'02" | 63°12'31" | 99 | D |
| Isla Cotorra E1 | 10°02'36" | 62°24'47" | 1 | T |
| Isla Cotorra E2 | 10°03'13" | 62°13'55" | 1 | T |
| Isla Cotorra E3 | 10°02'54" | 62°14'08" | 1 | T |
| Isla Cotorra E4 | 10°02'44" | 62°14'19" | 1 | T |
| Caño Angostura | 9°52'30" | 62°03'52" | 0.6 | T |
| Caño Mánamo-Yaguaraparo E1 | 10°00'37" | 62°18'35" | 1.3 | T |
| Caño Mánamo-Yaguaraparo E2 | 10°02'24" | 62°17'55" | 1.3 | T |
| Caño Venao E1 | 10°01'34" | 62°26'03" | 2.2 | T |
| Caño Venao E2 | 10°02'53" | 62°27'10" | 2.2 | T |
| Caño Pedernales | 10°02'15" | 62°12'25" | s/d | T |
| Isla Misteriosa | 9°52'28" | 68°21'77" | 2.5 | T |
| Golfo de Paria E1; | 10°30'07" | 62°19'58" | 32 | D |
| Golfo de Paria E2 | 10°32'14" | 62°17'25" | 18 | D |
| Golfo de Paria E3 | 10°30'58" | 62°16'07" | 29 | D |
| Sector Costa oriental caribeña | | | | |
| Isletas de Píritu | 10°08'34" | 64°54'29" | 22 | D |
| Ensenada de Reyes | 10°20'12" | 64°21'57" | 1 | N |
| Toporo | 10°22'00" | 64°20'10" | 1 | N |

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se examinó un total de 119 ejemplares, se identificaron cinco especies, entre las cuales *Hobsonia florida* resulto ser aquella con mayor número de ejemplares. Estas cinco especies constituyen nuevos registros para Venezuela y amplían su ámbito geográfico.

Subfamilia Ampharetinae Malmgren, 1867

Género: *Auchenoplax* Ehlers 1887.

Auchenoplax crinita Ehlers, 1887.

(Figura 1A-G)

Auchenoplax crinita: Ehlers, 1887: 209-214, pl. 44, figs. 10-16; Hartman, 1959: 486; Kirkegaard, 1959: 80; Fauvel, 1963: 95-96; Hartman, 1965: 216-217; Pl. 47, Fig. a-d.

Material examinado. Catorce ejemplares: LBP-Amp0034 (1) Est-1, julio-2000, LBP-Amp0035 (1) Est-2, julio-2000; LBP-Amp0036 (1) Est-4, julio-2000; LBP-Amp0037 (1) Est-5, julio-2000; LBP-Amp0038 (3) Est-7, marzo-2003; LBP-Amp0039 (6) Est-8, marzo-2003; LBP-Amp0040 (1) Est-9, marzo-2003.

Descripción: El ejemplar de mayor talla con 10 mm de longitud y 1 mm de anchura. Prostomio distalmente aguzado, un diminuto par de manchas oculares. Dos pares de branquias en posición dorsal insertas sobre una base transversal elevada (Figura 1A-B), dispuesta sobre el tercer segmento. Catorce setígeros torácicos, doce unciníferos. Notopodios torácicos anteriores bien desarrollados (Figura 1C-D), los posteriores inconspicuos. Setas bilimbadas, parecen emerger directamente de la pared corporal (Figura 1E). Los dos primeros unciníferos torácicos muy próximos entre sí, con 30-45 uncinos aviculares dispuestos en una hilera, los subsiguientes con menor número. Fórmula uncinal MF:2:2:2; en algunos uncinos se observan dos dientes diminutos en posición distal. Uncinos abdominales aviculares (Figura 1F-G), más pequeños que los torácicos y con base más ancha. Fórmula uncinal MF: 3:3:2. Pigidio redondeado, con un par de pequeños lóbulos.

Comentarios: En los ejemplares examinados no se observaron los tentáculos bucales señalados por Hartman (1965), quien indicó que los mismos no fueron descritos originalmente, posiblemente debido a que éstos son diminutos e inconspicuos. La disposición de las hileras de dientes parece ser alterna y no paralela. La especie ha sido recolectada a profundidades comprendidas entre 200 y 1500 m. Los ejemplares examinados en el presente estudio fueron recolectados entre 31 y 99 m.

Distribución: Nueva Inglaterra, Nordeste de Sudamérica, Sudeste de Florida, Venezuela (presente registro).

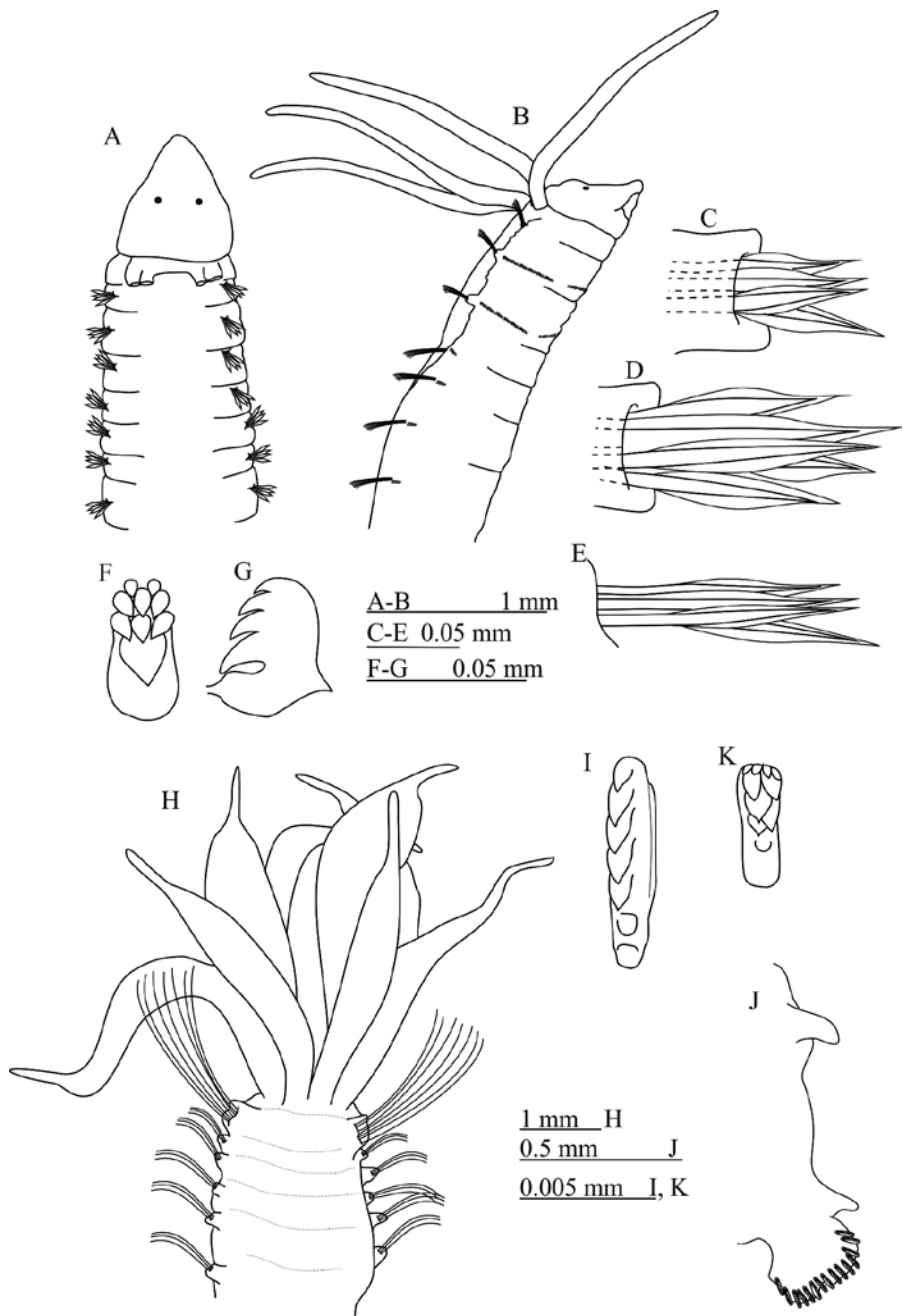


Figura 1. A-G) *Auchenoplax crinita* A) Extremo anterior en vista dorsal, B) Extremo anterior en vista lateral; C) Tercer parápodo, D) Décimo parápodo, E) Parápodo posterior, F) Uncino abdominal en vista frontal, G) El mismo en vista lateral; H-K) *Amphicteis* cf. *scaphobranchiata* H) Extremo anterior en vista dorsal, I) Uncino torácico, J) Parápodo abdominal, K) Uncino abdominal.

Género: *Amphicteis* Grube, 1850
***Amphicteis* cf. *scaphobranchiata* Moore, 1906**

Figura 1H-K

Amphicteis scaphobranchiata: Berkeley y Berkeley, 1952:68, figs. 139; Hartman, 1969:549, figs. 1-6; Fauchald, 1972: 286, pl. 58, fig. c.; Banse, 1979:1545; Uebelacker, 1984: 51/18-19, Figs. 51/13-14; Hilbig, 2000: 188-190, Fig. 8.7a-g; Méndez, 2006: 782; Hernández-Alcántara y Solís-Weiss, 2009: 70, 72, Fig. 4C.

Material examinado: Ocho ejemplares: LBP-Amp0010 (4), Golfo de Paría E3 septiembre-2005; LBP-Amp0011 (1), Isletas de Píritu, Julio-2003; LBP-Amp0012 (1), Est-6, septiembre-2005; LBP-Amp0013(2) Est-7, marzo-2003.

Descripción: El ejemplar de mayor talla con 20 mm de longitud y 2 mm de anchura. Prostomio con crestas inconspicuas. Ojos no observados. Cuatro pares de branquias (Figura 1H) dispuestas en dos hileras de dos pares cada una, sobre el tercer segmento; el par medio-anterior foliáceo, ensanchadas en la porción media, con margen liso, adelgazándose distalmente; los pares restantes ligeramente foliáceos y distalmente delgados. Tercer segmento con 6-10 largas paleas por lado. Notosetas torácicas limbadas presentes desde el cuarto segmento. Uncinos torácicos pectinados con 4-6 dientes sobre el punto de inserción (Figura 1I). Dieciséis segmentos abdominales. Abdomen con notopodios rudimentarios, apenas proyectados desde la pared corporal (Figura 1J). Lóbulo neuropodial abdominal con un cirro dorsal más corto que el lóbulo uncinífero. Uncinos abdominales similares a los torácicos; los más posteriores con una cresta de dentículos (Figura 1K). Pigidio con dos cirros anales cortos y delgados.

Comentarios: Los ejemplares examinados en este estudio se refieren como *A. cf. scaphobranchiata* debido a la forma de las branquias medio-anterior y a la diferencia en el número de setíferos abdominales. Varios autores han señalado que el margen medio-anterior de las branquias es festoneado (Hilbig, 2000; Hernández-Alcántara y Solís-Weiss, 2009), mientras que el de los ejemplares descritos por Banse (1979) para la costa de Washington, Uebelacker (1984) para la costa nororiental y occidental del Golfo de México y los descritos en el presente estudio es liso. Con relación al número de setíferos abdominales, Banse (1979) señala 13; en los ejemplares examinados por Uebelacker (1984) el número es de 15, mientras que los examinados en este estudio poseen 16 setíferos abdominales. Hernández-Alcántara y Solís-Weiss (2009) consideran cuestionable la presencia de esta especie en el Golfo de México y en el Caribe.

Distribución: Baja California, Washington?, Golfo de México?, Venezuela?

Género: *Hobsonia* Banse, 1979
Hobsonia florida (Hartman, 1951).

Figura 2A-D

Amphicteis gunneri floridus Hartman, 1951: 110

Hypaniola grayi Pettibone, 1953: 384-386, Fig. 1A-M.

Hypaniola florida Pettibone, 1977: 205-208.

Hobsonia florida Banse, 1979: 1546-1549, Fig. 2a-f.

Material examinado: Sesenta y cuatro ejemplares: LBP-Amp0030 (5) Isla Cotorra E1, diciembre-2006; LBP-Amp0031 (1), Isla Cotorra, diciembre-2006; LBP-Amp0032 (6), Isla Cotorra E3, diciembre-2006; LBP-Amp0033 (2), Caño Angostura, abril-2007; LBP-Amp0034 (6), Caño Angostura, abril-2007; LBP-Amp0035 (33), Caño Angostura, abril-2007; LBP-Amp0036 (8), Caño Angostura, abril-2007; LBP-Amp0037 (1), Caño Angostura, abril-2007; LBP-Amp0046(2), Isla Cotorra E3, marzo-2011.

Descripción: El ejemplar de mayor talla con 13 mm de longitud y 1 mm de anchura (registros previos indican individuos de hasta 30 mm de longitud y 1.7 mm de anchura). Prostomio con bordes divergentes, numerosas manchas oculares pequeñas presentes en dos grupos. Cuatro pares de branquias lisas, insertas sobre los segmentos 2 y 3, dispuestas en dos hileras transversales a cada lado (Figura 2A). Segmento 2 con largas y delgadas paleas, más parecidas a setas capilares (7-13), sobre cada lado. Notosetas capilares desde el tercer segmento, continuándose a través del tórax, hasta el setígero 17. Uncinos torácicos pectiniformes, presentes desde el cuarto setígero (segmento 6), con 4-5 dientes sobre un pequeño apéndice rostral (Figura 2B). Neuropodio torácico posterior con un lóbulo rudimentario con forma globular (Figura 2C). Veinticinco segmentos abdominales. Pínnulas abdominales neuropodiales anteriores con un corto cirro dorsal (Figura 2D). Uncino abdominal pectiniforme con cuatro dientes sobre el apéndice rostral, similar a los torácicos. Pigidio redondeado sin papilas ni cirros, ano terminal.

Comentarios: *Hobsonia florida* (Hartman, 1951) fue descrita originalmente como perteneciente al género *Amphicteis* (Hartman, 1951), posteriormente Pettibone (1977) la ubicó en el género *Hypaniola* hasta que finalmente Banse (1979) erigió un nuevo género que pudiera incluir a esta especie basado en sus características morfológicas. La especie ha sido registrada con relativa frecuencia en zonas estuarinas a lo largo del Golfo de México y Florida, principalmente en la zona intermareal en las desembocaduras de ríos, en fondo arenosos, fangosos, fango-arenosos, con grava y lugares con material vegetal en descomposición y ricos en detritus (Pettibone, 1977). Hasta ahora, *H. florida* y las especies de los géneros *Alkmaria*, *Hypania* e *Hypaniola* son los únicos anfarétidos que habitan en agua dulce o estuarina. Este nuevo registro extiende el ámbito geográfico de la especie y constituye el primer registro para la costa nordeste del Atlántico sudamericano. Banse (1979) explica detalladamente las razones

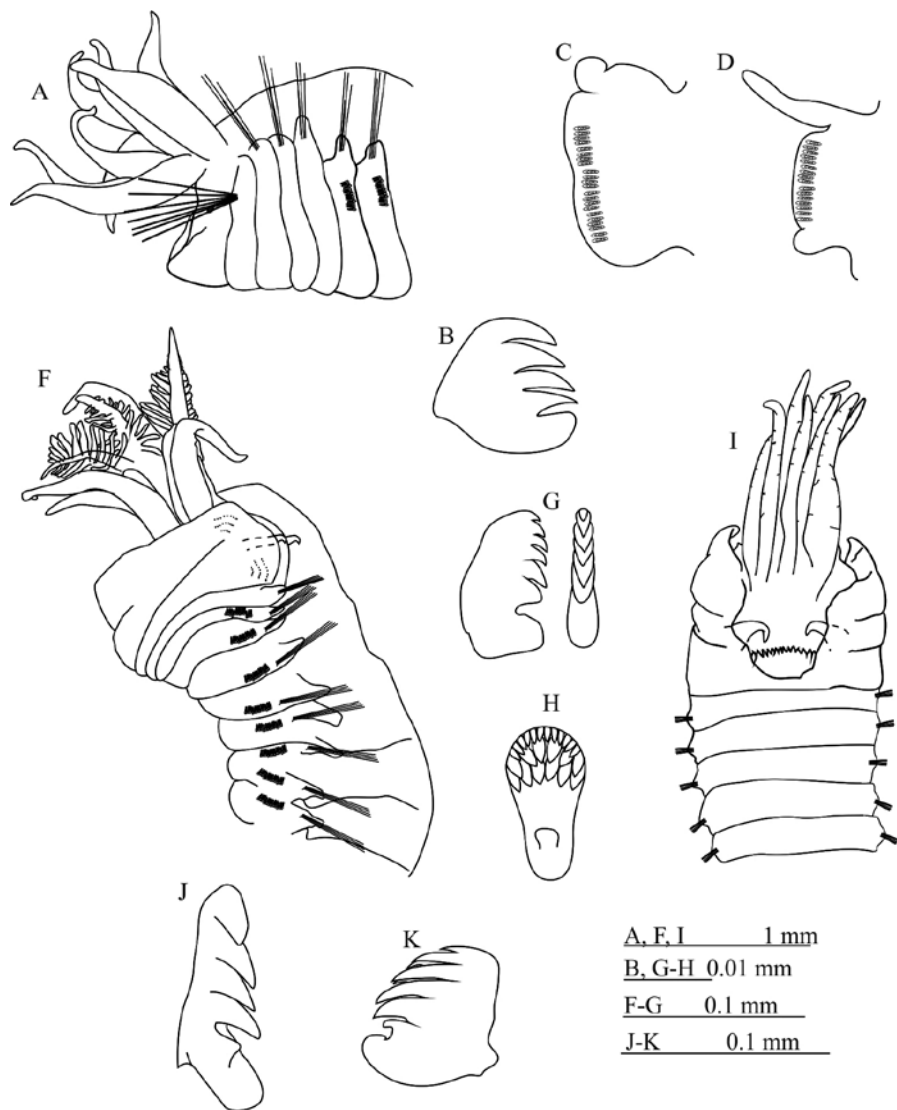


Figura 2. A-D) *Hobsonia florida*; A) Extremo anterior en vista lateral, B) Uncino torácico en vista lateral, C) Parápodo abdominal anterior, D) Parápodo abdominal posterior; E-G) *Isolda pulchella* E) Extremo anterior en vista lateral, F) Uncino torácico, G) Uncino abdominal; H-J) *Melinna maculata* H) Extremo anterior en vista dorsal, I) Uncino torácico, J) Uncino abdominal.

para la creación del nuevo género, basándose principalmente en el pequeño número de notopodios rudimentarios o en la ausencia de los mismos, así como en la ausencia de paleas, pero muy especialmente a la anatomía interna. En el mismo artículo plantea una serie de problemas que ameritan que la familia sea re-examinada, al menos en algunos géneros tales como *Amphicteis*, *Hypaniola*, *Amphysamytha* e inclusive *Lyssipides*.

Distribución: Texas, Florida, Massachusetts, New Hampshire, Venezuela.

Subfamilia Melinninae Chamberlin 1919.

Género: *Isolda* F. Müller, 1858

***Isolda pulchella* F. Müller, 1858**

Figura 2E-G

Isolda pulchella: Day, 1967:691, fig. 35.1.k-n; 1973:113, fig. 15a-f. Uebelacker, 1984: 51/5-7, figs. 51/1-2.

Material examinado: Ventiún ejemplares: LBP-Amp0031 (1) Ensenada de Reyes, julio-2001; LBP-Amp0032 (1) Toporo, mayo-2001; LBP-Amp0033 (6) Golfo de Paria E2, marzo-2003; LBP-Amp0034 (2) Golfo de Paria E2, marzo-2003; LBP-Amp0035 (2) Est-3, marzo-2003; LBP-Amp0036 (1), Caño Mánamo-Yaguaraparo E2, noviembre-2006; LBP-Amp0037 (1), Caño Venao E2, noviembre-2006; LBP-Amp0038 (1) Caño Mánamo-Yaguaraparo E2, abril-2007; LBP-Amp0039 (1), Isla Cotorra E4, abril-2007; LBP-Amp0040 (1) Caño Venao E1, abril-2007; LBP-Amp0041 (1) Caño Mánamo-Yaguaraparo, abril-2007; LBP-Amp0042 (2) Isla Misteriosa, abril-2011; LBP-Amp0044(1), Isla Cotorra E3, marzo-2011.

Descripción: El ejemplar de mayor talla con una longitud de 21.5 mm y 1.2 mm de anchura. Prostomio trilobulado, con dos grupos de diminutas manchas oculares. Branquias dispuestas en dos grupos de cuatro, sobre el segmento 3, unidas basalmente, las más externas son cilíndricas mientras que las internas son pinnadas. Segmentos 3-5 con neurosetas aciculares finas embebidas en el tegumento (Figura 2E). Gancho notopodial postbranquial, fuertemente curvado distalmente. Uncinos torácicos pectiniformes con seis (cuatro a siete) dientes (Figura 2F). Sesenta y dos segmentos abdominales. Notopodio abdominal rudimentario o ausente. Uncino abdominal pectiniforme con cuatro a siete dientes, similares a los torácicos, haciéndose crestado (Figura 2G) en los segmentos posteriores. Pigidio con dos lóbulos redondeados sin cirros.

Comentarios: Uebelacker (1984) señala que en individuos juveniles la branquia pinnada puede estar pobremente desarrollada o ausente y que el tórax puede tener entre 12 y 13 setígeros, acotando que algunos ejemplares son referidos erróneamente a otras especies. *I. pulchella* ha sido registrada desde el intermareal hasta 200 m de profundidad, asociada a substratos de granulometría variable desde arena gruesa hasta arcilloso.

Distribución: África Oriental, Brasil, Golfo de México, Carolina del Norte, Venezuela.



Género: *Melinna* Malmgren, 1867.

***Melinna maculata* Webster, 1879**

Figura 2H-J

Melinna maculata Webster, 1879:261, pl. 10, figs. 145-147; Hartman, 1951:108, pl. 27, figs. 1, 2; Day, 1973:113; Uebelacker, 1984: 51/8-11, figs. 51-59 6a-e.

Material examinado: Once ejemplares: LBP-Amp0005 (1), Est-3, marzo-2003; LBP-Amp0006 (1), Est-7, septiembre-2005; LBP-Amp0007 (1), Est-9, septiembre-2005; LBP-Amp0008 (1), Golfo de Paria E1, septiembre-2005; LBP-Amp0009(4), Caño Pedernales julio-2007; LBP-Amp0010(3), Caño Pedernales julio-2007; LBP-Amp0043(2), Isla Misteriosa marzo-2011.

Descripción: El ejemplar de mayor talla con 12 mm de longitud y una anchura de 1 mm. Prostomio trilobulado, lóbulo medio ensanchado, con dos pequeñas manchas oculares. Branquias cirriformes ligeramente arrugadas (Figura 2H), arregladas sobre el tercer segmento, el par más anterior unidas basalmente en un tercio de su longitud, los dos pares medios ligeramente inflados, el par posterior unido basalmente. Delgadas neurosetas embebidas en el tegumento, entre el tercer y quinto segmento. Gancho notopodial postbranquial dorsal en el sexto segmento. Sobre el mismo se observa una cresta denticulada con 13-18 denticiones. Uncino torácico pectiniforme con cuatro a seis dientes sobre una proyección rostral reducida (Figura 2I). Cuarenta o más segmentos abdominales con notopodios rudimentarios muy pequeños. Uncinos abdominales anteriores similares a los torácicos; los posteriores, más pequeños, con dos hileras de denticulos (Figura 2J).

Comentarios: Cuatro especies pertenecientes al género *Melinna* han sido registradas para el Gran Caribe (Hernández-Alcántara y Solís-Weiss, 2009). *Melinna maculata* se diferencia de *M. palmata* Grube, 1870, porque esta última posee entre cuatro y siete crenulaciones pequeñas y redondeadas; de *M. cristata* (Sars, 1851) y *M. parumdentata* Ehlers, 1887, porque estas especies poseen noto y neurosetas en el segmento VI, mientras que *M. maculata* sólo posee notosetas, adicionalmente difiere de *M. cristata* porque el prostomio es trilobulado y no pentalobulado, por el poco desarrollo de la protuberancia rostral en los uncinos y un mayor número de segmentos abdominales (más de 40). Por otro lado, la localidad tipo de *M. cristata* es el Ártico, por lo que su presencia en el Caribe es cuestionable, por esta razón el material registrado para el Golfo de México debe ser re-examinado a fin de determinar la identidad de los especímenes. *Melinna maculata* ha sido registrada en aguas someras (desde el intermareal hasta 35 m) del Golfo de México, este registro extiende el ámbito geográfico de esta especie hasta el Caribe sur.

Distribución: Desde Virginia hasta el Golfo de México; Antillas, Venezuela.

Clave para las especies de Ampharetidae identificadas en este estudio

- 1a. Segmentos III-V con delgadas neurosetas aciculares embebidas (subfamilia Melinninae)2
1b. Segmentos III-V sin neurosetas aciculares (subfamilia Ampharetinae) 3
2a. Cuatro pares de branquias, dos lisas y dos pinnadas, cresta dorsal de margen liso sobre el segmento VI *Isolda pulchella*
2b. Cuatro pares de branquias lisas, cresta dorsal de margen denticulado sobre el segmento VI..... *Melinna maculata*
3a. Dos pares de branquias *Auchaenoplax crinita*
3b. Al menos tres pares de branquias 4
4a. Cresta glandular presente sobre el prostomio, notopodio abdominal redimentario presente *Amphicteis* cf. *scaphobranchiata*
4b. Cresta glandular sobre el prostomio y notopodio abdominal redimentario ausentes *Hobsonia florida*

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean expresar su agradecimiento a la empresa Total Oil & Gas de Venezuela por el financiamiento parcial del presente estudio, y a los revisores anónimos por sus sugerencias y comentarios que permitieron mejorar el manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

- Banse, K. 1979. Ampharetidae (Polychaeta) from British Columbia and Washington. Canadian J. Zool., 57 (8): 1543-1552.
- Berkeley, E. y C. Berkeley. 1952. Annelida. Polychaeta Sedentaria. Canadian Pacific Fauna, J. Fish. Res. Bd. Canada, 9b (2): 1-139.
- Chamberlin, R.V. 1919. The Annelida Polychaeta. Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll., 48: 1-514.
- Coleman, C. O. 2006. Substituting time-consuming pencil drawings in arthropod taxonomy using stacks of digital photographs. Zootaxa, 1360: 61-68.
- Day, J. H. 1967. A monograph of the Polychaeta of Southern Africa. Parte 2. Sedentaria. Brit. Mus. Nat. Hist. Publ., 656: 459-878.
- Day, J. H. 1973. New Polychaeta from Beaufort, with a key to all species recorded from North Carolina. NOAA Tech. Rep. NMFS CIRC-375, Washington. 140 p.
- Desbruyères, D. y L. Laubier. 1996 Les Alvinellidae, une famille nouvelle d'annélides polychètes inféodées aux sources hydrothermales sousmarines: systématique, biologie et écologie. Can. J. Zool., 64: 2227-2245.
- Ehlers, E. 1887. Report on the Annelids. Reports on the result of dredging, under the direction of Pourtales & Agassiz in the Gulf of Mexico. Mem. Mus. Comp. Zool., 15: 1-335.



- Fauchald, K. 1972. Benthic polychaetous annelids from deep water off western Mexico and adjacent areas in the eastern Pacific Ocean. *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.*, 7:1-575.
- Fauvel, P. 1963. Contribution a la faune des Annélides Polychètes du Maroc. *Mém. Soc. Sci. Nat. Maroc*, 43: 1-143.
- Hartman, O. 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. *Publ. Inst. Mar. Sci.*, 2: 7-124.
- Hartman, O. 1959. Catalogue of the polychaetous annelids of the world. Parts 1-2. *Allan Hancock Found. Pub. Occas. Pap.*, 23: 1-628.
- Hartman, O. 1965. Deep-water benthic polychaetous annelids off New England to Bermuda and other North Atlantic areas. *Allan Hancock Found. Pub. Occas. Pap.*, 28: 1-378.
- Hartman, O. 1969. Atlas of sedentariate Polychaetus Annelids from California. *Allan Hancock Found.*, Los Angeles. 812 p.
- Hernández-Alcántara, P. y V. Solís-Weiss. 2009. Ampharetidae Malmgren 1867. 57-76. En: De León-González, J. A., J. R. Bastida-Zavala, L. F. Carrera Parra, M. E. García-Garza, A. Peña-Rivera, S. I. Salazar-Vallejo y V. Solís-Weiss (Eds.). *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México y América Tropical*. Univ. Autónoma de Nuevo León, Monterrey, México. 738 p.
- Hilbig, B. 2000. Family Ampharetidae Malmgren 1867. 169-230. En: Blake, J. A., B. Hilbig y P. H. Scott (Eds.). *Taxonomic atlas of the benthic fauna of the Santa Maria Basin and western Santa Barbara Channel*. Vol. 7. *Nat. Hist. California, Santa Barbara. Mus.*, Santa Barbara, Estados Unidos 348 p.
- Hutchings, P. A. 2000. Family Ampharetidae. 204-208. En: Beesley, P. L., G. J. B Ross y C. J. Glasby (Eds.). *Polychaetes and allies. The southern synthesis. Fauna of Australia*. Vol. 4. *Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula*. CSIRO Publ., Melbourne. 465 p.
- Jirkov, I. A. 2008. Revision of the Ampharetidae (Polychaeta) with modified thoracic notopodia. *Invert. Zool.*, 5 (2): 111-132.
- Kirkegaard, J. B. 1959. A quantitative investigation of the central North Sea. *Polychaeta. Spolia Zool. Mus. Haun.*, 29: 1-285.
- Liñero-Arana, I. y O. Díaz D. 2006. Polychaeta (Annelida) associated with *Thalassia testudinum*, Bank ex Köning 1805 from north-eastern coast of Venezuela. *Rev. Biol. Trop.*, 54: 971-978.
- Méndez, N. 2006. Deep-waters Polychaetes (Annelida) from southeastern Gulf of California, México. *Rev. Biol. Trop.*, 54 (3): 773-785.
- Moore, J. P. 1906. Additional new species of Polychaeta from the North Pacific. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia*, 58: 217-260.
- Pettibone, M. H. 1953. A new species of polychaete worm of the family Ampharetidae from Massachusetts. *J. Wash. Acad. Sci.*, 43 (11): 384-386.
- Pettibone, M. H. 1977. The synonymy and distribution of the estuarine *Hypaniola florida* (Hartman) from the east coast of the United States (Polychaeta: Ampharetidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 90 (2): 205-208.
- Rouse, G. W. y F. Pleijel. 2001. *Polychaetes*. Oxford Univ Press, Nueva York. 354 p.
- Solís-Weiss, V. 1993. *Grassleia hydrothermalis*, a new genus and species of Ampharetidae (Annelida: Polychaeta) from the hydrothermal vents off the Oregon coast (USA) at Gorda Ridge. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 106: 661-665.

- Solís-Weiss, W. y P. Hernández-Alcántara. 1994. *Amphisamytha fauchaldi*: A new species of ampharetid (Annelida: Polychaeta) from the hydrothermal vents at Guaymas Basin, Mexico. Bull. South. Cal. Acad. Sci., 93 (3): 127-134.
- Uebelacker, J. M. 1984. Ampharetidae. 51.1-51.32. En: Uebelacker, J. M. y P. G. Johnson (Eds.). Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico. Final Report to the Minerals Management Service. Barry A. Vittor and Associates. Inc., Mobile, Estados Unidos. 228 p.
- Webster, H. E. 1879. Annelida Chaetopoda of the Virginian coast. Trans. Albany Inst. New York, 9: 202-269.

FECHA DE RECEPCIÓN: 04/10/2010 FECHA DE ACEPTACIÓN: 22/03/2012

