

POLIKUETOS ERRANTES DE LA ZONA ESTUARINA DE LOS CAÑOS MÁNAMO Y PEDERNALES (DELTA DEL ORINOCO) Y RÍO GUANIPA (COSTA SUR DEL GOLFO DE PARIA), VENEZUELA

ILDEFONSO LIÑERO ARANA¹, OSCAR DÍAZ DÍAZ¹, JULIÁN MORA-DAY², LINA MESA² & CARLOS A. LASSO².

¹*Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela.
ilineroarana@yahoo.es*

²*Museo de Historia Natural La Salle, Fundación La Salle de Ciencias Naturales, Caracas, Venezuela.*

Resumen. Durante cuatro muestreos de un ciclo hidrológico anual (agosto, noviembre 2006 y febrero, abril 2007) se recolectaron los macroinvertebrados de ríos, caños y sus desembocaduras en la zona norte del bajo delta del río Orinoco y sur del golfo de Paria. Mediante una draga (Hydrobios) y trineo (Elster) se recolectaron 1038 ejemplares de poliquetos errantes, pertenecientes a diez especies: *Lepidonotus sublevis** VERRILL, *Sigambra grubii* Müller, *Sigambra wassi* PETTIBONE, *Sigambra* sp.*, *Neanthes succinea* (FREY y LEUCKART), *Neanthes* cf. *micromma**, *Glycinde solitaria** (WEBSTER), *Nephtys simoni** PERKINS, *Phyllodoce* (*Anatides*) *longipes** KINBERG y *Schistomeringos rudolphi* (DELLE CHIAJE). Las especies señaladas con asterisco constituyen nuevos registros para las costas de Venezuela.

Palabras claves: Annelida, polychaeta, macrofauna, delta río Orinoco, golfo de Paria.

ABSTRACT: During four samplings of an annual hydrologic cycle (August, November 2006 and February, April 2007), macroinvertebrates were collected from rivers, caños, and their outflows into the northern zone of the lower Orinoco River Delta and the southern Gulf of Paria. Using a dredge (Hydrobios) and sled-type beam trawl (Elster), 1038 samples of wandering polychaetes from ten species were collected: *Lepidonotus sublevis** VERRILL, *Sigambra grubii* Müller, *Sigambra wassi* PETTIBONE, *Sigambra* sp.*, *Neanthes succinea* (FREY and LEUCKART), *Neanthes* cf. *micromma**, *Glycinde solitaria** (WEBSTER), *Nephtys simoni** PERKINS, *Phyllodoce* (*Anatides*) *longipes** KINBERG and *Schistomeringos rudolphi* (DELLE CHIAJE). The species with asterisks were new finds for the coasts of Venezuela.

Key Words: Annelida, polychaeta, macrofauna, Orinoco River Delta, Gulf of Paria

INTRODUCCIÓN

El delta del río Orinoco comprende un sistema complejo de numerosos caños, ríos, islas, marismas y cuencas interdistributarias, pobladas por una densa vegetación tropical, fundamentalmente de cinco especies de mangles y que abarca aproximadamente 22.000 km² y constituye, conjuntamente con las llanuras anegadizas del río Orinoco, uno de los más extensos y complejos humedales de la zona tropical (WHITE *et al.* 2002).

Esta extensa zona, de notable valor ecológico, ha sido muy escasamente estudiada, especialmente en lo que a invertebrados acuáticos se refiere (CAPELO *et al.* 2004, 2008; PEREIRA *et al.* 2004). La fauna ictiológica y las actividades pesqueras en el delta del Orinoco han recibido mayor atención (CERVIGÓN 1982, 1985; LASSO *et al.* 2003,

2008; NOVOA & CERVIGÓN 1986; NOVOA 2000a, b; PONTE 1997; PONTE & LASSO 1994; PONTE *et al.* 1999; RAMOS *et al.* 1982). En 2002, Conservación Internacional (CI) y Fundación La Salle realizaron una evaluación rápida de la biodiversidad acuática (AquaRAP), en zonas del Golfo de Paria y del delta del Orinoco, en el cual se identificaron 106 especies de peces y 96 especies de invertebrados (LASSO *et al.* 2004), entre estos últimos, los poliquetos estuvieron representados por especies sin identificar de las familias Nereididae y Capitellidae (CAPELO *et al.* 2004). En dicho trabajo se recomendó "realizar más estudios sobre biodiversidad con el fin de desarrollar una base de referencia completa acerca de la diversidad, abundancia y distribución de especies en la región".

Con base en esta recomendación, el presente estudio de poliquetofauna fue realizado a partir de las muestras

recolectadas en el Programa de Monitoreo de la Biodiversidad Acuática en el Golfo de Paria y Delta del Orinoco, financiado por CONOCOPHILLIPS Venezuela, bajo la coordinación de Conservación Internacional Venezuela y la ejecución de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales (CONOCOPHILLIPS, Conservación Internacional Venezuela y FLASA, 2007).

Área de estudio. El área estudiada constituye la zona estuarina ubicada entre la desembocadura del río Guanipa-Caño Venado (cuenca del golfo de Paria) y el caño Pedernales (cuenca del Orinoco) (Fig. 1). En las Tablas 1 y 2 se presentan las listas de las estaciones, fecha de muestreo, coordenadas, salinidad, transparencia y tipo de sustrato. El régimen de mareas es semi-diurno, su amplitud varía entre 1 y 2 m, y las fuertes corrientes de marea permiten que la influencia de las aguas marinas penetre por los caños hasta unos 60 – 80 km de la costa (CERVIGÓN 1985). El sustrato es principalmente fangoso con abundante material de origen vegetal en descomposición y en algunas zonas se observan parches arenosos o arcillosos. La vegetación ribereña de los caños está dominada por cinco especies de mangles (*Avicennia germinans* Linné, *Rhizophora racemosa* G. Mey, *Rhizophora harrisonii* Leechman, *Rhizophora mangle* Linné y *Laguncularia racemosa* Linné) (ECOLOGY & ENVIRONMENT 2002; citado en LASSO *et al.* 2004). Mayor información acerca de

aspectos físicos y vegetación de la zona del delta puede ser obtenida en COLONNELLO (2004).

Metodología. Los muestreos se realizaron durante cuatro fases de un ciclo hidrológico anual. Las colectas de agosto y noviembre de 2006 correspondieron a la temporada de lluvia o mayor influencia dulceacuícola y las realizadas en febrero y abril de 2007 representaron el período de sequía o mayor influencia marina. Con la finalidad de cubrir la heterogeneidad de hábitats la zona fue dividida en áreas focales (AF): Caño Mánamo-Yaguaraparo (AF1), Caño Venado-río Guanipa (AF2), Isla Cotorra (AF3) y Caño Angostura (AF4). En todas las estaciones de muestreo se tomaron las coordenadas geográficas y se midió la profundidad, transparencia (Secchi) y salinidad (refractómetro) (Tablas 1 y 2). Para recolectar los macroinvertebrados bentónicos se utilizó una draga Van Veen modelo Hydrobios, con un área de 0,027 m² y un trineo Beam Trawl, modelo Elster, con abertura de boca de 0,087 m² y ojo de malla de 3 cm. En las Tablas 1 y 2 se señalan las estaciones en las que se utilizó uno u otro arte de muestreo.

Los sedimentos recolectados con la draga y el trineo, se tamizaron con un cernidor de abertura de malla de 1 mm y los ejemplares retenidos se colocaron en cápsulas de Petri y narcotizados con hielo durante cuatro horas. Posteriormente, los organismos se fijaron en una solución de formalina al 10%. En el laboratorio se lavaron con agua y se preservaron en una solución de etanol al 70 %.

El material recolectado será catalogado y depositado en la colección de invertebrados del Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS) y en la colección de poliquetos del Instituto Oceanográfico de Venezuela (IOV).

Resultados. Se recolectaron 2012 ejemplares de poliquetos, de los cuales 1038 correspondieron a errantes, siendo *Nephtys simoni* Perkins (591 ejemplares), *Glycinde solitaria* (WEBSTER 1879) (223) y *Neanthes succinea* (FREY & LEUCKART 1847) (170) las especies más abundantes.

Familia Polynoidae MALOGREN 1867

Género *Lepidonotus* LEACH 1816

Lepidonotus sublevis VERRILL 1873

Figura 2a-f

Lepidonotus pallidus.- TREADWELL, 1939:3, figs. 10-12.

Lepidonotus sublevis.- HARTMAN, 1942b:22, figs. 7-12;

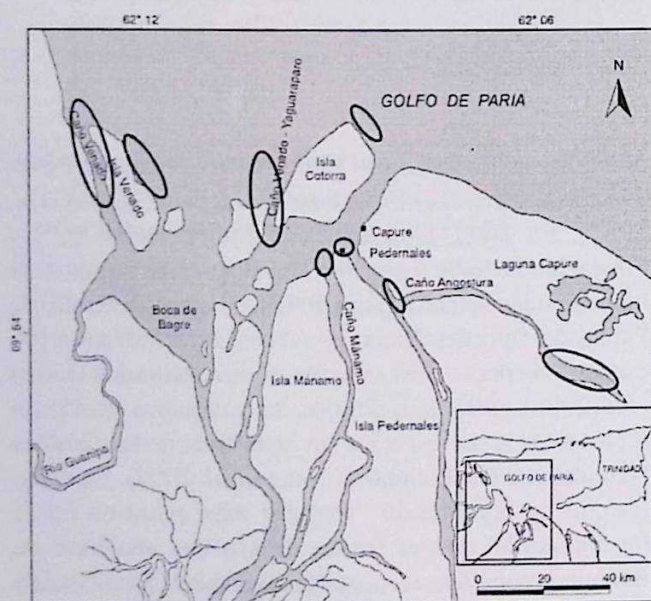


Fig. 1. Situación geográfica relativa del área de estudio y zonas donde se realizaron los muestreos (óvalos).

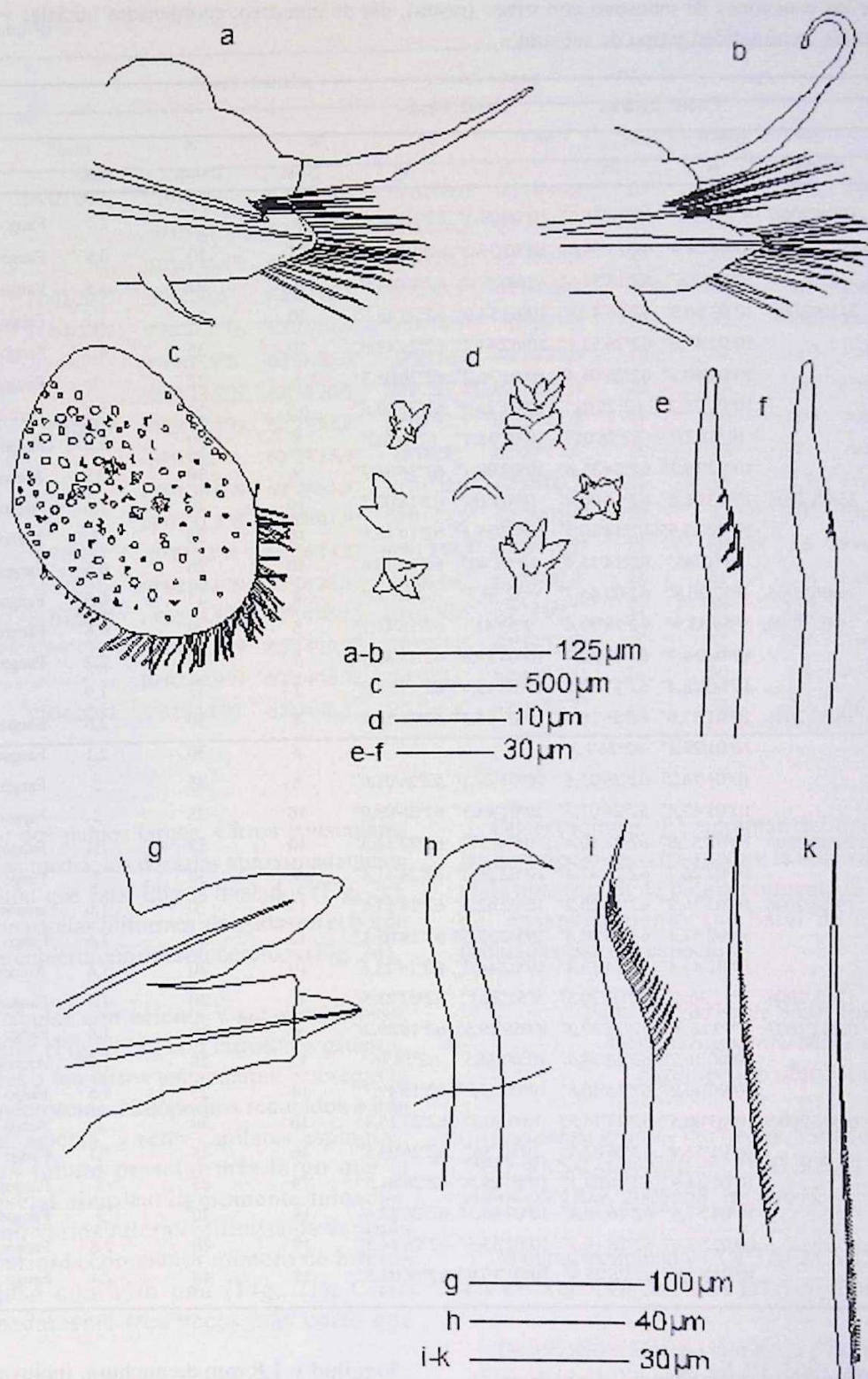


Fig. 2. *Lepidonotus sublevis*, a, setígero 9, vista anterior; b, setígero 15, vista anterior; c, élitro del setígero 9; d, microtubérculos elitrígeros; e, neuroseta superior; f, neuroseta inferior. *Sigambra* sp., g, setígero 2; h, gancho notopodial; i, seta pectiniforme; j, neuroseta capilar corta; k, neuroseta capilar larga.

TABLA 1. Lista de las estaciones de muestreo con trineo (rastra), día de muestreo, coordenadas iniciales y finales del arrastre, salinidad, transparencia, profundidad y tipo de sustrato.

Código	Fecha	Coord. Iniciales		Coord. Finales		Salin.	Transp.	Prof.	Sustrato
		N	W	N	W				
COPAF1CMY T1	23/08/2006	9°59'53,1"	62°18'35,6"	10°00'09,1"	62°18'34,4"	5	25	1,7	Fangoso
COPAF1CMY T2		10°02'24,2"	62°17'54,5"	10°02'35,2"	62°17'50,8"	7,5	20	0,6	Fangoso arenoso
COPAF1CMY T3		9°58'12,6"	62°18'34,6"	9°58'05,1"	62°18'44,9"	5	23	1,5	Fangoso
COPAF2RG T4	24/08/2006	10°03'00,5"	62°26'42,6"	10°02'54,9"	62°26'45,3"	10	30	1,1	Fangoso arcilloso
COPAF2RG T5		10°02'47,3"	62°26'53,1"	10°02'44,7"	62°26'49,9"	10	35	4,3	Fangoso arcilloso
COPAF2RG T6		10°01'40,7"	62°26'05,4"	10°01'36,2"	62°26'03,3"	8	22	1	Fangoso
COPAF2RG T7		10°01'26,2"	62°26'01"	10°01'19,9"	62°26'00,6"	6,5	27	2,5	Duro Fangoso arcilloso
COPAF2RG T8		10°01'27"	62°26'01"	10°01'31,7"	62°26'02"	5	27	2,6	Fangoso
COPAF2RG T9		10°02'10,3"	62°24'35,6"	10°02'08,7"	62°24'34,7"	9	30	0,5	Arenoso
COPAF3IC T10	25/08/2006	10°03'06,8"	62°14'00,8"	10°03'18"	62°14'07,2"	10	20	1,6	Arenoso, duro, con hojarasca
COPAF3IC T11		10°02'43,9"	62°14'10,3"	10°02'35,1"	62°14'13,6"	10	28	1	Arenoso, duro, con hojarasca
COPAF3IC T12		10°02'45"	62°14'13,9"	10°02'40"	62°14'18,6"	10	20	0,6	Fangoso
COPAF4LAG T13	26/08/2006	9°52'30,8"	62°03'46,7"	9°52'30,7"	62°03'42"	4	15	0,5	Fangoso
COP2-AF1-CMY-T1	16/08/2006	9°59'35,9"	62°18'39,4"	9°59'41"	62°18'41,7"	5	20	0,6	Fango arenosa
COP2-AF1-CMY-T2		10°00'34,7"	62°18'32,7"	10°00'29,8"	62°18'33,7"	5	25	2,2	Fango arenosa
COP2-AF1-CMY-T3		10°00'18,4"	62°17'53,8"	10°00'13,9"	62°17'54,2"	7	15	1,9	
COP2-AF2-CV-T5	18/08/2006	10°01'57,6"	62°26'18,6"	10°01'55,3"	62°26'16,7"	8	30	2,6	Fangoso
COP2-AF2-CV-T6		10°01'27,1"	62°26'1,3"			8	30	2,1	Fangoso
COP2-AF2-CV-T7		10°01'36,2"	62°26'03,8"	10°01'29,1"	62°26'01,6"	8	35	2	Fangoso
COP2-AF2-CV-T8		10°01'43,4"	62°26'07,7"	10°01'45,3"	62°26'08,9"	10	25	2	Fangoso
COP2-AF2-CV-T9	20/08/2006	10°02'52,8"	62°27'10,4"	10°02'57"	62°27'12,3"	10	37	1,1	Fangoso
COP2-AF2-CV-T10		10°02'26,7"	62°24'47,4"	10°02'26,3"	62°24'41,4"	9	30	1	Fango arenosa
COP2-AF3-IC-T1	19/08/2006	10°02'36,9"	62°14'20,2"	10°02'42,1"	62°14'17,6"	12	20	1,6	arenoso
COP2-AF3-IC-T2		10°02'52,3"	62°14'08,4"	10°02'52,5"	62°14'05,1"	13	20	1,6	Fango arenosa
COP2-AF3-IC-T3		10°02'44,4"	62°14'19,4"	10°02'44,7"	62°14'15,6"	10	30	1,6	Arenoso
COP2-AF4-LC-T4	17/08/2006	9°52'30,4"	62°03'20,5"	9°52'30,1"	62°03'23,5"	6	20	1,3	Fangoso
COP3-AF1-CMY-T1	07/02/2007	9°59'16,3"	62°18'37,3"	9°059'19,5"	62°18'39,2"	9	30	1,6	Fango arenosa
COP3-AF1-CMY-T2		10°00'36,7"	62°18'34,9"	10°00'34,5"	62°18'36"	13	20	1,3	Arenoso Fangoso
COP3-AF1-CMY-T3		10°00'40,2"	62°18'40,8"	10°00'37,7"	62°18'39,7"	14	25	1,5	Fango arenosa
COP3-AF2-CV-T1	09/02/2007	10°03'00,5"	62°27'15,5"	10°03'0,2"	62°27'15,9"	18	50	2	Areno fangoso
COP3-AF2-CV-T2		10°01'33,9"	62°26'02,9"	10°01'38"	62°26'03,5"	16	45	3,1	Fango limoso
COP3-AF2-CV-T3		10°01'34,9"	62°26'03,1"	10°01'29,8"	62°26'01,5"	19	25	3	Fangoso
COP3-AF2-CV-T4		10°01'57,6"	62°26'18,4"	10°02'03,3"	62°26'22,6"	19	30	3	Fangoso
COP3-AF2-CV-T5		10°01'55,9"	62°26'16,3"	10°01'53,6"	62°26'14,3"	19	40	2,8	Fangoso
COP3-AF2-CV-T6		10°01'41,8"	62°26'05,9"	10°01'36,9"	62°26'03,5"	19	40	2,1	Fango

1951a:17. PETTIBONE, 1963: 18, fig. 3e.

Material examinado. COP4AF2CV T5, 1 ej.

Descripción. Ejemplar con 26 segmentos, 6 mm de

longitud y 1,8 mm de anchura, incluyendo parapodios y élitros. Prostomio con tres antenas, implantadas en ceratóforos situados en el margen anterior, la media con ensanchamiento subdistal y extremo aguzado, y aproximadamente el doble de la longitud que las laterales;

TABLA 1. Continuación

Código	Fecha	Coord. Iniciales		Coord. Finales		Salin.	Transp.	Prof.	Substrato
		N	W	N	W				
COP3-AF3-IC-T1	08/02/2007	10°02'54"	62°14'08,8"	10°02'59,8"	62°14'10,4"	23	15	1,4	Fangoso
COP3-AF3-IC-T2		10°03'13,9"	62°13'55,4"	10°03'16,3"	62°13'49,6"	23	30	2	Arenoso
COP3-AF3-IC-T3		10°03'16,4"	62°13'49,1"	10°03'20,1"	62°13'50,1"	23	30	2	Fango arenosa
COP3-AF4-LC-T1	12/02/2007	9°52'30,6"	62°03'52,5"	9°52'30,7"	62°03'48,7"	9	25	1,3	Fangoso
COP4-AF1-CMY-T1	14/04/2007	9°58'22,2"N	62°18'31,3"	9°58'30,8"	62°18'31"	16	33	0,82	Fangoso
COP4-AF1-CMY-T2		9°59'05,5"N	62°18'35,3"	9°59'16"	62°18'35,6"	18	52	1,05	Fangoso
COP4-AF1-CMY-T3		10°01'13,7"N	62°18'30,5"	10°01'17,4"	62°18'29,6"	20	72	1,6	Fango arenosa
COP4-AF2-CV-T1	12/04/2007	10°03'27,4"N	62°27'32,2"	10°03'22,5"	62°27'21,7"	21	80	1,04	Arenoso
COP4-AF2-CV-T2		10°03'02"N	62°27'15,1"	10°02'59"	62°27'17,6"	11	78	2	Areno fangoso
COP4-AF2-CV-T3		10°01'30,6"N	62°26'01,3"	10°01'22,9"	62°26'00,7"	21	15	5,5	Fangoso con mat.orgánico
COP4-AF2-CV-T4		10°01'31,4"N	62°26'01,9"	10°01'27,5"	62°26'01,4"	20	42	3,07	Fangoso
COP4-AF2-CV-T5		10°01'52"N	62°26'14,2"	10°01'348,8"	62°26'11,3"	21	80	2,8	Fangoso
COP4-AF2-CV-T6		10°02'02,8"N	62°26'23,3"	10°02'06"	62°26'20,9"	21	69	3,24	Fango
COP4-AF3-IC-T1	13/04/2007	10°02'54,1"N	62°14'05,5"	10°02'50,6"	62°14'09,1"	24	38	2,53	Arenoso Fangoso
COP4-AF3-IC-T2		10°02'41,8"N	62°14'19,2"	10°02'44"	62°14'15,8"	25	52	0,85	Arenoso
COP4-AF3-IC-T3		10°02'40,9"N	62°14'18,7"	10°02'43"	62°14'17,1"	24	30	1,2	Arenoso
COP4-AF4-LC-T1	17/04/2007	9°52'40,1"N	62°04'46,3"	9°52'36,8"	62°04'35,7"	16	30	2,9	Arcilloso

Los pares de ojos; dos palpos largos. Cirros tentaculares filiformes a la antena media, los dorsales aproximadamente la misma longitud que ésta. Élitros ovalados (Fig. 2c), presentes en el dorso, con papilas filiformes alargadas en el borde anterior; superficie cubierta con microtubérculos (Fig. 2d).

Segmento tentacular con acícula y setas espinosas. Parapodios similares (Fig. 2a, b) con cirróforos gruesos, cirrostilos similares a los cirros tentaculares, sobrepasan ampliamente las neurosetas. Notopodios reducidos a una pequeña lengüeta, acícula, y setas capilares espinosas. Neuropodios con lóbulo presetal más largo que el postsetal; neurosetas simples, ligeramente falcadas, las superiores con varias hileras oblicuas de espinas (Fig. 2e), las inferiores con menor número de hileras espinosas, incluso con sólo una (Fig. 2f). Cirro ventral aproximadamente tres veces más corto que el dorsal.

Papilas nefridiales conspicuas, a partir del setígero 8. Pigidio con un par de cirros anales.

Distribución: Desde Massachusetts hasta Florida, Golfo de México, Venezuela.

Observaciones. El ejemplar del delta concuerda con las descripciones consultadas; la única diferencia consiste en la ausencia de la banda pigmentada oscura en la zona del ensanchamiento subdistal de cirros y antenas, señaladas para la especie.

Familia Pilargidae SAINT JOSEPH 1899

Género *Sigambra* MÜLLER 1858

Sigambra grubii MÜLLER

Sigambra grubii. - PETTIBONE, 1966: 182, fig. 13. GOBIN, 1990: 40. SALAZAR-VALLEJO, 1990: 508-511, fig. 1A-I. LIÑERO-ARANA & DÍAZ, 2005: 68, fig. 1A-H.

Material examinado. COP3 AF2 CVD3, 1 ej., COP4 AF2 CVD5, 2 ej.; COP2 AF2 CVD7, 1 ej.; COP2 AF2 CVT8, 1 ej.

Descripción. Cuerpo con hasta 57 setígeros, con 11 mm de longitud y 1,0 mm de anchura. Prostomio con tres antenas, la central casi dos veces mayor que las laterales, alcanzando hasta el setígero 2. Primer parapodio con cirro dorsal más de 5 veces la longitud del cirro ventral. Ganchos notopodiales comienzan en el setígero 20, setas capilares ausentes.

TABLA 2. Lista de las estaciones de muestreo con trineo (rastra), día de muestreo, coordenadas iniciales y finales del arrastre, salinidad, transparencia y tipo de sustrato.

Código	Fecha	Coordenadas		Salinidad	Transp.	Prof.	Sustrato
		N	W				
COPAF1CMY D1	23/08/2006	09°58'34,1"	62°18'30,2"	5	26	2,8	fangoso
COPAF1CMY D2		10°00'52,6"	62°18'28,6"	7,5	18	0,8	fangoso arenoso
COPAF1CMY D3		10°02'22,8"	62°17'53,9"	7,5	20	0,6	fangoso arenoso
COPAF1CMY D4		9°58'37,8"	62°18'33,5"	4	13,5	0,9	fangoso arenoso
COPAF2RG D5	24/08/2006	10°03'13,1"	62°26'50,4"	10	30	1,6	fangoso arenoso, materia orgánica en descomposición, conchas de moluscos
COPAF2RG D6		10°02'45"	62°26'51,2"	10	30	3,1	fangoso arcilloso
COPAF2RG D7		10°02'47,3"	62°26'53,1"	10	35	4,3	fangoso arcilloso
COPAF2RG D8		10°01'40,7"	62°26'05,4"	8	22	1	fangoso
COPAF2RG D9		10°01'35,5"	62°26'03,7"	5	20	1	fangoso arcilloso
COPAF2RG D10		10°01'20,8"	62°26'00,3"	6	30	4	Duro fangoso arcilloso
COPAF2RG D11		10°01'27,1"	62°26'01,1"	5	27	2,6	fangoso
COPAF2RG D12		10°02'14,6"	62°24'36,4"	9	30	0,5	Arena
COPAF3IC D13	25/08/2006	10°02'34,7"	62°14'20"	10	25	1,2	fangoso, abundante cascajo
COPAF3IC D14		10°03'14,1"	62°14'00,9"	10	15	1,1	Arenoso
COPAF3IC D15		10°03'10,7"	62°14'00,9"	10	15	1,1	Arenoso
COPAF3IC D16		10°02'38,8"	62°14'19,9"	10	20	0,6	Arenoso
COPAF4LAG D17	26/08/2006	9°52'32,5"	62°04'14,5"	5	15	0,4	fangoso
COPAF4LAG D18		9°52'29,9"	62°03'48,7"	3	30	0,9	fangoso, mucha materia orgánica, hoj...

Observaciones. *Sigambra grubii* es similar a *S. bassi*, diferenciándose en el tamaño del cuerpo y en la longitud de la antena media, según SALAZAR-VALLEJO (1990), quien señala que en *S. bassi* el cuerpo puede alcanzar una longitud de hasta 40 mm, mientras que *S. grubii* excede ligeramente 10 mm. Con relación a la longitud de la antena media, este autor señala que en *S. bassi* puede alcanzar hasta el setígero 11 – 12, mientras que en *S. grubii* llega, en promedio, hasta el setígero 3. En los ejemplares del delta la antena media alcanza hasta el setígero 2.

Distribución. Costa del Pacífico de América Central y California; costa atlántica de América, desde Carolina del Norte hasta la Isla de Santa Catharina (Brasil).

Sigambra wassi PETTIBONE 1966

Sigambra wassi PETTIBONE.- 1966: 186 – 190, figs. 17, 18; WOLF, 1984: 29-8, figs. 29-4a-j. LIÑERO-ARANA & DÍAZ,

2005: 69-70, fig. 3A-I.

Material examinado. COP3 AF1 CMY D2, 1 ej. COP4 AF2 CVT5, 1 ej.

Descripción. Cuerpo con 39 setígeros, 23 mm de longitud y 1,6 mm de anchura. Prostomio con antena central más larga que las laterales. Palpos anchos, con palpostilo pequeño. Primer setígero con cirro dorsal aproximadamente dos veces más largo que en el resto de los setígeros. En la región media los cirros dorsales son comprimidos y relativamente anchos; en la región posterior son alargados. Ganchos y setas capilares notopodiales desde el setígero 27 en un ejemplar y 29 en el otro.

Observaciones. Las características de los especímenes examinados coinciden con lo señalado en la literatura; aunque, presentan menor tamaño.

Distribución: Virginia, Louisiana, Florida, Golfo de México, Venezuela.

Sigambra sp.
Figura 2g-k

Material examinado. COP4 AF2 CVT5, 1 ej.

Descripción. Ejemplar con 55 setígeros, 7 mm de longitud y 0,3 mm de anchura. Antena media más de dos veces la longitud de las laterales, alcanza hasta el setígero 6. Setígero 1 con cirro dorsal casi 4 veces la longitud del ventral. Setígero 2 sin cirro ventral (Fig. 2g). Ganchos notopodiales (Fig. 2h) a partir del setígero 11. Notosetas capilares presentes en setígeros posteriores. Neurosetas superiores pectiniformes (Fig. 2i), capilares serradas cortas (Fig. 2j), las inferiores capilares lisas largas (Fig. 2k). Dos cirros anales largos filiformes.

Observaciones. *Sigambra* sp. presenta similitudes con *S. bassi*; en la longitud del cirro dorsal del setígero 1, cirro ventral ausente en el setígero 2, y ganchos notopodiales a partir del setígero 10-15 (WOLF, 1984); sin embargo, se diferencian principalmente por la longitud de la antena media, que en *S. bassi* alcanza el setígero 12 y por la ausencia, en *Sigambra* sp., de setas simples emergentes.

Familia Nereididae SAVIGNY 1822
Género *Neanthes* KINBERG 1865

Neanthes succinea (FREY & LEUCKART 1847)

Nereis (Neanthes) succinea.- PETTIBONE, 1963:165, figs. 1a-e, 45a-d. DAY, 1973:41. GARDINER, 1976:149, figs. 14p, 15a-d. LINERO-ARANA, 1979:8, figs. 1-11.

Neanthes succinea.- HARTMAN, 1945:17, figs. 1, 2; 1951a:45. RIOJA, 1946b:205, pl. 1, figs. 1, 2. WILSON, 1988:5-7. NÚÑEZ, 2004:359-361, fig. 132A-J.

Material examinado. COP4 AF2 CVT1, 1 ej.; COP2 AF2 CVT2, 28 ej.; COP2 AF2 CVT6, 32 ej.; COP2 AF1 CMYT2, 1 ej.; COP4 AF2 CVD8, 1 ej.; COP4 AF4 LCD1, 14 ej.; COP4 AF1 CMYT2, 4 ej.; COP4 AF2 CVT1, 2 ej.; COP4 AF2 CVT3, 1 ej.; COP2 AF2 CVT9, 7 ej.; COP2 AF2 CVD14, 1 ej.; COP2 AF3 ICT2, 1 ej.; COP2 AF2 CVD9, 1 ej.; COP2 AF2 CVT5, 2 ej.; COP2 AF1 CMYT1, 2 ej.; COP3 AF3 ICT2, 1 ej.; COP2 AF2 CVD11, 1 ej.; COP3 AF2 CVT4, 3 ej.; COP4 AF3 ICT2, 15 ej.; COP4 AF3 ICT2, 15 ej.; COP4 AF2 CVT2, 1 ej.; COP4 AF2 CVT5, 7 ej.; COP4 AF4 LCT1, 12 ej.; COPAF4 LAG RM, 2 ej.; COPAF2 CVT4, 1 ej.; COPAF2 CVT5, 3 ej.; COPAF2 CVT7, 1 ej.; COP3 AF1 CMYD3, 4 ej.; COP3 AF2 CVT1, 1 ej.; COP2 AF2 CVD8, 5 ej.

Descripción. Longitud del cuerpo hasta 43 mm y 2,5 mm de anchura, con 82 setígeros. Prostomio con dos antenas frontales, dos pares de ojos. Cuatro pares de cirros tentaculares, los posterodorsales alcanzan hasta el setígero 5-7. Paragnatos cónicos en todas las áreas de la faringe: I: 3-4; II: 19-23; III: grupo transversal de 14-16; IV: 21-24; V: 5-6; VI: 6-12 en grupo circular; VII-VIII: banda transversal de 3 hileras.

Parapodios anteriores con cirro dorsal, lígula superior de menor tamaño que el cirro, lóbulo presetal corto y lígula inferior; neuropodio con lóbulos pre y postsetal, lígula ventral de mayor tamaño, cirro ventral cónico alargado. Parapodios de la región posterior con lígula notopodial superior de gran desarrollo, ancha, de aspecto foliáceo, con el cirro dorsal implantado en la zona distal.

Notosetas espiníferas homogonfas; neurosetas supraaciculares espiníferas homogonfas y falcíferas heterogonfas; infraaciculares espiníferas y falcíferas heterogonfas.

Distribución. Cosmopolita, según WILSON (1988) posiblemente su distribución geográfica ha sido ampliada debido a la introducción accidental o intencional.

Observaciones. Es una de las especies más frecuente en los muestreos; es considerada eurihalina, común en zonas estuarinas.

Neanthes cf. *micromma*
Figura 3a-k

Material examinado. COP3 AF2 CVT2, 1 ej.; COP3 AF2 CVT3, 1 ej.; COPAF2 CVD6, 4 ej.; COP4 AF1 CMYD1, 1 ej.; COP4 AF1 CMYT2, 1 ej.; COP4 AF2 CVD7, 6 ej.; COP4 AF1 CMYT2, 1 ej.; COP4 AF2 CVT3, 8 ej.; COP4 AF2 CVT4, 12 ej.; COP3 AF2 CVD7, 3 ej.; COP3 AF2 CVT4, 3 ej.; COP3 AF2 CVD8, 1 ej.; COPAF2 CVD7, 1 ej.

Descripción. Cuerpo alargado vermiforme, con hasta 73 setígeros, 35 mm de longitud y 1,4 mm de anchura. Prostomio pentagonal, con un par de antenas frontales, dos pares de ojos negros, arreglados en trapecio invertido, el par anterior de menor tamaño; dos palpos relativamente gruesos. Cuatro pares de cirros peristomiales, los más largos alcanzan hasta el setígero 3-4. Peristomio más largo que el primer setígero (Fig. 3a). Anillo maxilar sin paragnatos; anillo oral con paragnatos cónicos pequeños;

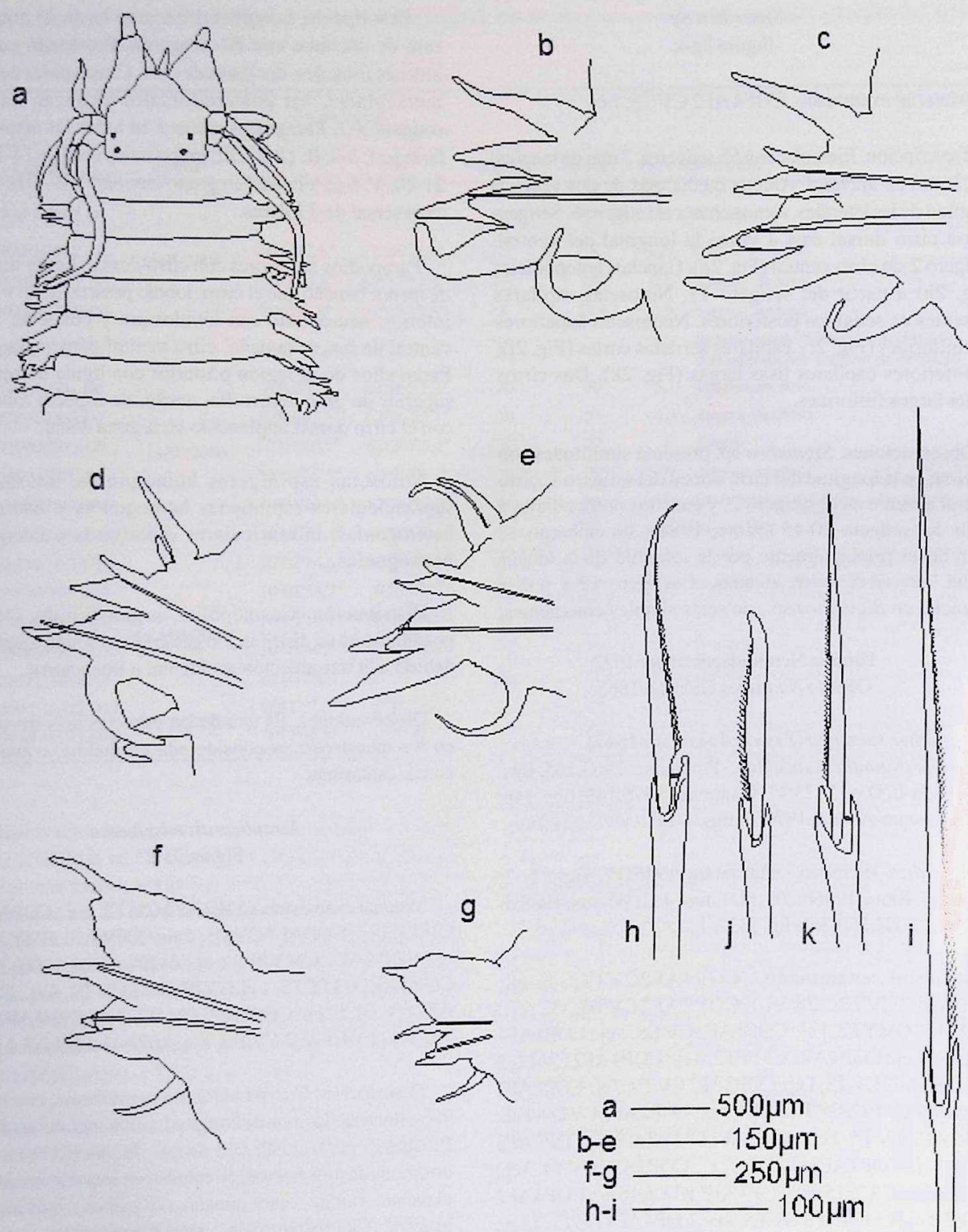


Fig. 3. *Neanthes cf. micromma*, a, región anterior, vista dorsal; b, setígero 2, vista anterior; c, setígero 3, vista anterior; d, setígero 5, vista anterior; e, setígero 10, vista anterior; f, setígero 90, vista anterior; g, setígero 140, vista anterior; h, espinígera sesquigonfa corta; i, espinígera sesquigonfa larga; j, falcígera heterogonfa; k, espinígera sesquigonfa corta.

Area IV = 3 – 4 en hilera oblicua; Area VI = 4 – 7 en grupo ovalado o circular; Areas VII-VIII = hilera de 7 – 8 pequeños y escasamente quitinizados, a veces difíciles de ver.

Setígeros 1 y 2 unirrámeos, con cirro dorsal cónico alargado, lígula notopodial similar al cirro pero de menor tamaño. Neuropodio con lóbulo presetal alargado, lóbulo postsetal corto; lígula ventral cónica alargada de mayor tamaño que el lóbulo presetal. Cirro ventral alargado, aproximadamente de la misma longitud que el cirro dorsal (Fig. 3b).

Setígero 3 (Fig. 3c) al 5 con cirro dorsal, lóbulo digitiforme corto en la base dorsal de la lígula, aproximadamente la mitad de la longitud de la lígula. Este lóbulo comienza a reducirse a partir del setígero 11 y desaparece a partir del setígero 40.

A partir del setígero 5 (Fig. 3d) aparece una lígula dorsal digitiforme corta, implantada próxima a la base ventral del cirro dorsal, de aproximadamente un tercio la longitud del cirro. En el setígero 6 la lígula dorsal es menos del doble de la longitud del cirro; a partir del setígero 8 la lígula sobrepasa la longitud del cirro y, desde el setígero 19 comienza a reducirse en longitud y a ensancharse en la base, y a partir del setígero 40 adquiere aspecto foliáceo, con el cirro implantado en la zona subdistal dorsal (Fig. 3f). En los setígeros de la región posterior la lígula notopodial ventral es angosta y alarga (Fig. 3g).

Setas de los setígeros 1 y 2 dorsales superiores espiníferas homogonfas largas y dorsales inferiores espiníferas sesquigonfas cortas con extremo distal ligeramente curvo (Fig. 3h); ventrales superiores espiníferas sesquigonfas largas (Fig. 3i), ventrales inferiores espiníferas sesquigonfas cortas, similares a las dorsales inferiores. A veces, 1 ó 2 falcíferas sesquigonfas ventrales (Fig. 3j) que, en ocasiones, apenas emergen.

Setígeros 3 en adelante con espiníferas homogonfas largas en el notopodio. Setas neuropodiales dorsales superiores espiníferas homogonfas largas y sesquigonfas cortas (Fig. 3k), inferiores espiníferas sesquigonfas cortas. En los primeros 6 – 10 setígeros las setas neuropodiales ventrales más inferiores presentan artejo corto y ligeramente curvo en su porción distal.

Observaciones. Los ejemplares del delta presentan cierta similitud con *N. micromma* HARPER, 1979: áreas donde

los paragnatos están presentes (IV, VI, VII-VIII), estructura de los primeros dos setígeros y de los setígeros posteriores, y la forma y tamaño de la lígula notopodial superior. Nuestros ejemplares se diferencian de *N. micromma* en que ésta presenta menor número de paragnatos, especialmente en las áreas VII-VIII. También se diferencian en la estructura de los setígeros, excepto de los dos primeros: *N. micromma* posee un lóbulo postsetal según HARPER; los especímenes examinados presentan, desde el setígero 3 hasta el 40, lóbulos presetales y postsetales desarrollados. En cuanto a las setas, *N. micromma* posee falcíferas en los dos primeros setígeros y en los setígeros de la región posterior; mientras que en nuestros ejemplares aparecen sólo en los primeros 8 – 10 setígeros.

Familia Goniadidae KINBERG 1866

Género *Glycinde* MÜLLER 1858

Glycinde solitaria (WEBSTER 1879)

Figura 4a-j

Glycinde solitaria. - HARTMAN, 1950: 54, Lám. 7, figs. 1-15; PETTIBONE, 1963: 222, fig. 56h-n; GARDINER, 1976: 173, fig. 20i-o; GILBERT, 1984: 33-13, 33-15, Fig. 33-10a-j.

Material examinado. COP3 AF2 CV T2, 9 ej.; COP3 AF2 CV D3, 1 ej.; COP3 AF2 CV T3, 8 ej.; COP3 AF2 CV T6, 52 ej.; COP3 AF2 CV D4, 2 ej.; COP3 AF3 IC T3, 2 ej.; COP3 AF1 CMY T3, 6 ej.; COP3 AF2 CV D6, 3 ej.; COP3 AF2 CV D1, 9 ej.; COP4 AF1 CMY D3, 1 ej.; COP4 AF1 CMY T3, 16 ej.; COP4 AF2 CV D8, 1 ej.; COP4 AF2 CV D7, 1 ej.; COP4 AF1 CMY T2, 23 ej.; COP4 AF2 CV D2, 6 ej.; COP4 AF2 CV T4, 6 ej.; COP4 AF2 CV T1, 1 ej.; COP4 AF2 CV T3, 3 ej.; COP4 AF1 CMY D4, 2 ej.; COP4 AF3 IC D1, 1 ej.; COP4 AF1 CMY T1, 3 ej.; COP4 AF2 CV D4, 4 ej.; COP2 AF2 CV T7, 9 ej.; COP2 AF2 CV T8, 2 ej.; COP2 AF2 CV T5, 1 ej.; COP2 AF2 CV T7, 1 ej.; COP3 AF2 CV D7, 1 ej.; COP3 AF1 CMY T3, 1 ej.; COP3 AF2 CV T4, 20 ej.; COP3 AF2 CV D8, 3 ej.; COP4 AF2 CV T5, 7 ej.; COP4 AF4 LCT1, 1 ej.; COP4 AF3 IC D2, 1 ej.; COP4 AF2 CV D5, 3 ej.; COP4 AF2 CV T6, 4 ej.; COP3 AF2 CV T1, 9 ej.

Descripción. Prostomio con 9 anillos, un par de ojos dorsales en el anillo basal, y otro par, ventrolaterales y de menor tamaño en el anillo distal. Región anterior con 24-25 setígeros unirrámeos, con lóbulos pre y postsetales similares en tamaño; cirros similares en forma y tamaño (Fig. 4a). Parapodios birrámeos (Fig. 4b) a partir del setígero 25-26, con lóbulos notopodiales cortos; neuropodio con lóbulo presetal de mayor longitud que el postsetal; cirros

más pequeños que en la región anterior. Notosetas con dilatación subdistal y espina distal con porción basal serrada (Fig. 4c). Espinígeras compuestas en setígeros anteriores y en los neuropodios de la región posterior. Artejo distal de las espinígeras con hileras de espínulas y articulación con margen espinoso (Fig. 4d).

Órganos proboscíales de varios tipos en tamaño y forma (Figs. 4 e-j). Un par de paragnatos ventrales y un arco con 10 micrognatos. Pigidio con dos cirros anales cirriformes largos, que en la mayoría de los ejemplares faltan.

Coloración. En algunos ejemplares la coloración es crema clara uniforme; en otros, el dorso de la región anterior es de color marrón.

Observaciones. GILBERT (1984) señala las diferentes formas como se han descrito las notosetas de *Glycinde*, estas setas, en los ejemplares examinados, se asemejan a las que presenta este autor en la fig. 33-10c, aunque la espina distal en nuestros ejemplares es de menor tamaño. Así mismo, uno de los tipos de órganos proboscíales observados en los ejemplares (Fig. 4i) es similar al que aparece en la fig. 33.10j de GILBERT (1984), que ni Hartman (1950) ni PETTIBONE (1963) muestran en sus figuras.

Distribución: Nueva Jersey hasta Carolina el Norte, Golfo de México, Puerto Rico (GILBERT, 1984), delta del río Orinoco (Venezuela).

Familia Nephtyidae GRUBE 1850

Género *Nephtys* CUVIER 1817

Nephtys simoni PERKINS 1980

Figura 4k-n

Nephtys simoni, PERKINS 1980: 37-42, Figs. 15, 16. TAYLOR, 1984b: 35-9, fig. 36a-c.

Material examinado. COP4 AF1 CMY D1, 4 ej.; COP3 AF2 CVT2, 5 ej.; COP3 AF2 CVD3, 1 ej.; COP3 AF2 CVT3, 9 ej.; COP3 AF4 LC D1, 18 ej.; COP3 AF2 CV T6, 26 ej.; COP3 AF2 CV D4, 5 ej.; COP3 AF3 ICT3, 2 ej.; COP3 AF3 IC D2, 1 ej.; COP3 AF4 LC D2, 16 ej.; COP3 AF1 CMY T2, 1 ej.; COP3 AF1 CMY D1, 2 ej.; COP3 AF1 CMY T3, 7 ej.; COP3 AF1 CMY D2, 3 ej.; COP3 AF2 CVD6, 2 ej.; COPAF1 CMY D2, 1 ej.; COPAF2 CVD6, 1 ej.; COPAF1 CMY D2, 4 ej.; COPAF2 CP, 5 ej.; COP4 AF1 CMY D3, 5 ej.; COP4 AF1 CMY T3, 13 ej.; COP4 AF2 CVD8, 1 ej.; COP4 AF4 LC D1, 2 ej.; COP4 AF1 CMY D1, 2 ej.; COP4 AF2 CV D7, 4 ej.;

COP4 AF2 CVD3, 17 ej.; COP4 AF3 IC D4, 1 ej.; COP4 AF1 CMY T2, 47 ej.; COP4 AF2 CVD2, 16 ej.; COP4 AF2 CVT4, 6 ej.; COP4 AF2 CVT1, 1 ej.; COP4 AF2 CVT3, 2 ej.; COP4 AF1 CMY D4, 2 ej.; COP4 AF3 IC D1, 5 ej.; COP4 AF1 CMY T1, 7 ej.; COP4 AF1 CMY D2, 4 ej.; COP2 AF2 CV D11, 20 ej.; COP2 AF4 LC D5, 1 ej.; COP2 AF2 CVT5, 8 ej.; COP2 AF2 CV T8, 7 ej.; COP2 AF1 CMY D1, 2 ej.; COP2 AF1 CMY D2, 1 ej.; COP2 AF3 IC D2, 4 ej.; COP2 AF4 LC D6, 4 ej.; COP2 AF2 CV D12, 1 ej.; COP2 AF2 CV D9, 1 ej.; COP2 AF3 IC D4, 2 ej.; COP2 AF3 IC D1, 8 ej.; COP2 AF3 CMY T2, 1 ej.; COP2 AF2 CVT5, 6 ej.; COP2 AF2 CVT7, 5 ej.; COP2 AF1 CMY T1, 13 ej.; COP2 AF3 IC T3, 5 ej.; COP2 AF1 CMY T2, 23 ej.; COP2 AF1 CMY D4, 1 ej.; COP3 AF3 IC T2, 1 ej.; COP3 AF2 CV D7, 9 ej.; COP3 AF2 CVT5, 43 ej.; COP3 AF4 ICT1, 52 ej.; COP3 AF1 CMY T3, 22 ej.; COP3 AF1 CMY T2, 15 ej.; COP3 AF3 IC D4, 3 ej.; COP3 AF2 CV T4, 46 ej.; COP3 AF2 CV D8, 13 ej.; COP4 AF4 LCT1, 1 ej.; COP4 AF4 LC D2, 5 ej.; COPAF2 CVT6, 1 ej.; COP3 AF1 CMY D3, 5 ej.; COP3 AF2 CV D2, 11 ej.; COP3 AF2 CVD5, 2 ej.

Descripción. El mayor ejemplar con 52 mm de longitud y 2,2 mm de anchura, con 98 setígeros. Prostomio pentagonal, con proyección posterior y una mancha rojiza en la zona media dorsal (Fig. 4k). Un par de antenas frontales y un par ventrolaterales. Faringe eversible, con 22 hileras longitudinales de papilas, cada una de aproximadamente 7 a 8 papilas subterminales, que se reducen en tamaño posteriormente. Borde distal de la faringe con 11 pares de papilas bifurcadas.

Segmento tentacular con cirro dorsal corto digitiforme, lóbulo presetal ancho, de mayor tamaño que el postsetal; lóbulo neuropodial ancho y comprimido; cirro ventral cónico alargado, aproximadamente el doble que el cirro dorsal. A partir del segmento 2 los parapodios son similares, excepto el segundo que no posee branquia. Parapodios (Fig. 4l, m) con lamela dorsal postsetal más desarrollada que la presetal; lóbulo acicular redondeado; branquia gruesa curvada hacia el exterior. Neuropodio con lamela postsetal con margen redondeado, lóbulo acicular amplio y lamela presetal corta redondeada; cirro ventral subcónico. Setas capilares denticuladas (Fig. 4n). Pigidio con abertura anal ventral, cirro corto digitiforme en el borde dorsal.

Distribución. Atlántico Occidental templado y subtropical, Golfo de México; Pacífico Oriental, desde California hasta Suramérica (TAYLOR, 1984b); delta del río Orinoco. Para las costas venezolanas (norte de la Isla de

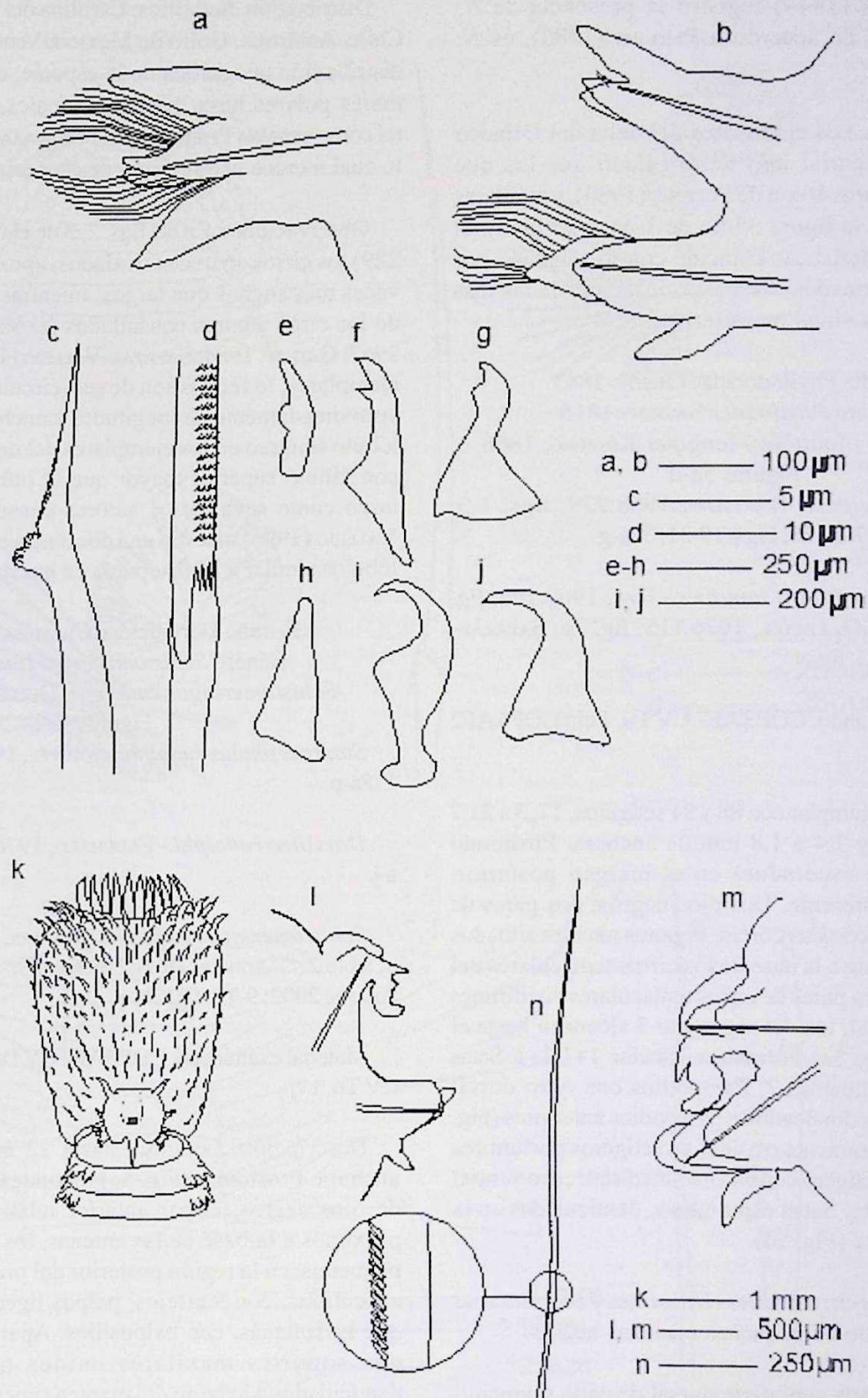


Fig. 4. *Glycinde solitaria* a, setígero anterior, b, setígero médio; c, notoseta, d, neuroseta, e – j, órganos proboscídeos. *Nephtys simoni*, k, región anterior; l, setígero anterior; setígero posterior; n, seta capilar.

Coche), HARTMAN (1944) registró la presencia de *N. magellanica* que, de acuerdo a PERKINS (1980), es *N. simoni*.

Observaciones. Los ejemplares del delta del Orinoco presentan cirro ventral más desarrollado que los que aparecen en la figuras 16a-d de PERKINS (1980), y similares al que aparece en la figura 35-6c de TAYLOR (1984b); el resto de las características coincide con lo señalado por los autores mencionados. Esta especie es una de las más abundantes en los sitios muestreados.

Familia Phyllodoceidae ØRSTED 1843

Género *Phyllodoce* SAVIGNY 1818

Phyllodoce (Anaitides) longipes KINBERG, 1866

Figuras 5a-d

Anaitides longipes.- HARTMAN, 1968:229, figs. 1-3. GATHOF, 1984:19.37-19.38, Figs. 19-31, 32a-g.

Phyllodoce (Anaitides) longipes.- DAY, 1967:144, fig. 5.2.a-c; 1973:23. GARDINER, 1976:115, fig. 7p. SALAZAR-VALLEJO, 1996: 112, fig. 4.

Material examinado. COP3 AF2 CV T6, 1 ej.; COP4 AF2 CVT5. 1 ej.

Descripción. Ejemplar con 88 y 91 setígeros, 17,3 a 21,7 mm de longitud y 1,4 a 1,8 mm de anchura. Prostomio cordiforme, con escotadura en el margen posterior, tubérculo nual presente. Dos ojos negros; dos pares de antenas frontales cónicas cortas; órganos nuales situados dorsoanteriormente a la base de los cirros tentaculares del segmento 1. Cuatro pares de cirros tentaculares cirriformes con cirróforo basal, los del segmento 3 alcanzan hasta el segmento 8-10 (Fig. 5a). Fórmula tentacular: 1+1/1+1. Setas ausentes en el segmento 3. Parapodios con cirro dorsal grande, foliáceo, redondeado en parapodios anteriores (Fig. 5b) y medios, ligeramente ovoides en setígeros posteriores (Fig. 5c); lóbulo setígero con escotadura distal; cirro ventral foliáceo y aguzado. Setas espinígeras, denticuladas en la parte distal del asta (Fig. 5d).

Pigídio con dos cirros anales cirriformes y abertura anal rodeada por círculo de pequeñas manchas negras.

Coloración. En la superficie dorsal de cada segmento una mancha subrectangular parda a cada lado, cerca de la base dorsal de los setígeros, y una banda del mismo color, rectangular más larga y estrecha en la zona intersegmental.

Distribución. Sudáfrica, Carolina del Norte, California, Chile, Antártica, Golfo de México, Venezuela. La amplia distribución geográfica de la especie, que incluye desde mares polares hasta costas tropicales, es cuestionable, tal como señalan PLEIJEL (1993) y SALAZAR-VALLEJO (1996), lo cual merece una revisión de esta especie.

Observaciones. En las figs. 2, 3 de HARTMAN (1968, pág. 229) los cirros aparecen ovalados, aproximadamente dos veces más anchos que largos; mientras que en la figuras de los otros autores consultados (GARDINER, 1976; Day, 1967; GATHOF, 1984; SALAZAR-VALLEJO (1996) y en nuestros ejemplares, los cirros son de sub-circulares a reniformes, aproximadamente de longitudes y anchuras similares. El lóbulo setígero en los ejemplares del delta es bilobulado, con lóbulo superior mayor que el inferior, pero no tan largo como señalan los autores consultados. SALAZAR-VALLEJO (1996) muestra una diferencia en el tamaño de los lóbulos similar a la observada en nuestros ejemplares.

Familia Dorvilleidae CHAMBERLAIN, 1919b

Género *Schistomeringos* JUMARS, 1974

Schistomeringos rudolphi (DELLE CHIAJE, 1828)

Figuras 5e-i

Staurocephalus rudolphi.- FAUVEL, 1923: 446-447, figs. 178a-p.

Dorvillea rudolphi.- FAUCHALD, 1970:156, pl. 27, figs. a-j.

Schistomeringos rudolphi.- JUMARS, 1974:104, figs. 1a-c, table 2. GARDINER, 1976:216, fig. 29r-u. DÍAZ & LIÑERO-ARANA, 2002: 9-11, fig. 2h-q.

Material examinado. COP3 AF2 CV D8, 1 ej.; COP3 AF2 CVT6, 1 ej.

Descripción. Longitud hasta 22 mm y 1,2 mm de anchura. Prostomio (Fig. 5e) redondeado con dos pares de ojos negros, el par anterior relativamente grande, próximos a la base de las antenas, los posteriores, más pequeños, en la región posterior del prostomio. Antenas articuladas, con 9 artejos; palpos ligeramente mayores que las antenas, con palpostilos. Aparato faríngeo con dos soportes maxilares unidos posteriormente, denticulados a lo largo del margen superior. Maxilas en 4 hileras, con aproximadamente 35 dientes superiores en cada hilera y hasta unos 40 dientes en las hileras inferiores.

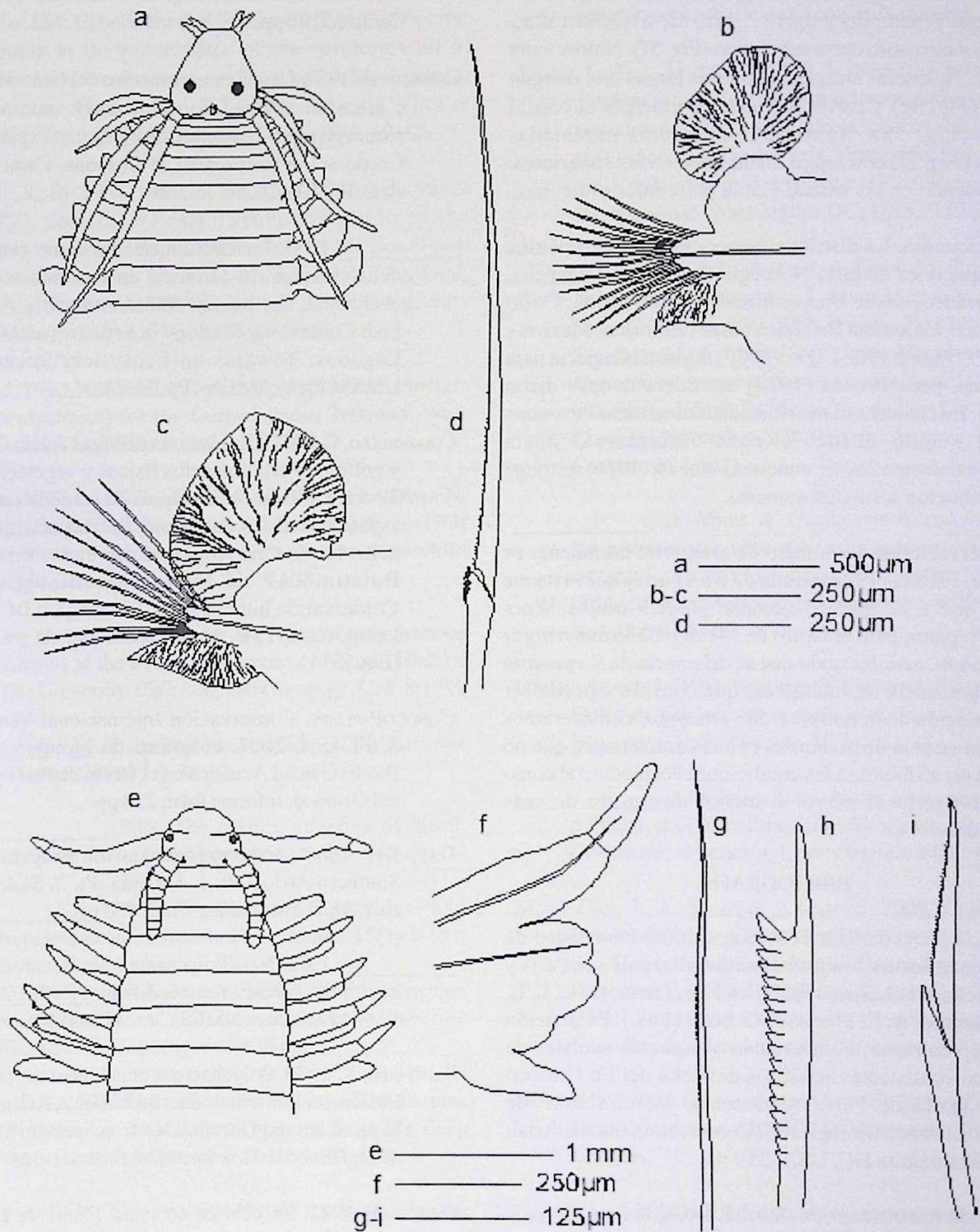


Fig. 5. *Phyllodoce (Anatides) longipes*, a, región anterior, vista dorsal; b, setígero anterior; c, setígero posterior; d, seta espinígera. *Schistomeringos rudolphi*, e, región anterior, vista dorsal; f, setígero medio; g, notoseta capilar serrada; h, notoseta furcada; i, neuroseta falcígera bidentada.

Primeros dos segmentos asetígeros. Primer setígero sin cirro dorsal. A partir del setígero 2, cirro dorsal con cirróforo alargado y cirrostilo corto subcónico (Fig. 5f). Notoacícula presente. Notoetas simples, capilares largas con margen serrado (Fig. 5g) y cortas furcadas con margen subdistal serrado (Fig. 5h). Neuroetas falcíferas bidentadas serradas (Fig. 5i) con artejo distal largo en las superiores, disminuyendo en las situadas en la parte inferior del haz.

Distribución. La distribución geográfica y batimétrica de la especie es amplia: Noruega, Canal de La Mancha, Mediterráneo, desde Massachusetts hasta Florida, Golfo de México, Columbia Británica hasta California, México y Chile (PETTIBONE 1963). DAY (1967) registra la especie para Sudáfrica, pero JUMARS (1974) considera dudoso dicho registro. En cuanto a su distribución batimétrica, PETTIBONE (1963) señala desde la zona intermareal hasta aproximadamente 260 m; aunque GARDINER (1976) restringe su distribución a fondos someros.

Observaciones. El número de artejos de las antenas es variable, FAUVEL (1923) señala de 6 a 11 artejos, PETTIBONE (1963) de 5 a 12; nuestro ejemplar posee 9 artejos. WOLF (1984) registra para el Golfo de México *Schistomeringos* cf. *rudolphi*, manifestando que se diferencia de *S. rudolphi* por la presencia de branquias, que considera puede ser una variación ecofenotípica. Sin embargo, consideramos que la presencia de branquias es una característica que no debería ser atribuible a las condiciones del medio, tal como sí podría serlo el mayor o menor desarrollo de esas estructuras.

BIBLIOGRAFÍA

- CAPELO, J., J. GARCÍA & G. PEREIRA. 2004. Diversidad de macroinvertebrados bentónicos del golfo de Paría y delta del Orinoco. Pp. 55-60. *En*: Lasso, C. A., L. E. Alonso, A. L. Flores, & G. Love (Eds.). Evaluación rápida de la biodiversidad y aspectos sociales de los ecosistemas acuáticos del delta del río Orinoco y golfo de Paría, Venezuela. Boletín RAP de Evaluación Biológica 37. Conservation International. Washington DC, USA. 359 pp.
- CAPELO, J., J. GUTIÉRREZ, M. SOLÉ, F. MASS, P. GUEVARA & J. MORA-DAY. 2008. Bentos. Pp. 31-52. *En*: Biodiversidad Animal del Caño Macareo, Punta Pescador y Áreas Adyacentes, Delta del Orinoco. C. Lasso y J. Señaris (Eds.). Fundación Las Salle de Ciencias Naturales-StatoilHydro Venezuela A. S. Caracas. 191 pp.
- CERVIGÓN, F. 1982. La ictiofauna estuarina del Caño Mánamo y áreas adyacentes. *En*: Novoa, D. (comp.). Los recursos pesqueros del río Orinoco y su explotación. Corporación Venezolana de Guayana. Caracas, Ed. Arte. Pp. 205-260.
- _____. 1985. La ictiofauna de las aguas estuarinas del delta del río Orinoco en la costa atlántica occidental, Caribe. *En*: Yañez-Arancibia, A. (ed.). Fish Community Ecology in Estuaries and Coastal Lagoons: Towards an Ecosystem Integration. UNAM Press, Mexico. Pp. 56-78.
- COLONNELLO, G. 2004. Las planicies deltaicas del río Orinoco y golfo de Paría: aspectos físicos y vegetación. pp. 37-54. *En*: Evaluación rápida de la biodiversidad y aspectos sociales de los ecosistemas acuáticos del delta del río Orinoco y golfo de Paría, Venezuela. Boletín RAP de Evaluación Biológica 37. Conservation International. Washington DC, USA.
- CONOCO PHILLIPS, Conservación Internacional Venezuela & FLASA. 2007. Programa de Monitoreo de la Biodiversidad Acuática en el Golfo de Paría y Delta del Orinoco. Informe final. 238 pp.
- DAY, J.H. 1967. A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Pt. 1. Errantia. Pt. 2. Sedentaria. *Brit. Mus. Natur. Hist. Publ.* 458 pp.
- _____. 1973. New Polychaeta from Beaufort with a key to all species recorded from North Carolina. *NOAA Tech. Rep. NMFS Circ.* 375:1-140.
- FAUCHALD, K. 1970. Polychaetous annelids of the families Eunicidae, Lumbrineridae, Lphitimidae, Aramburidae, Lysaretidae and Dorvilleidae from western Mexico, *Allan Hancock Monogr. Mar. Biol.* 5:1-335.
- FAUVEL, P. 1923. Polychètes errantes. Faune de France, Paris. 5:1-488.
- GARDINER, S. L. 1976. Errant polychaete annelids from North Carolina. *J. Elisha Mitchell Sci. Soc.* 91:77-220.

- GATHOF, J. H. 1984. Family Phyllodocidae Williams, 1851. En: J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (Eds.) Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico. *Final report to the Mineral Management Service, contract 14-152-29091. Barry A. Vitor & Ass., Inc., Mobile, Alabama*. Vol. 3: 19/1- 19/42.
- GILBERT, K. M. 1984. Goniadidae. En: J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (Eds.) Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico. *Final report to the Mineral Management Service, contract 14-152-29091. Barry A. Vitor & Ass., Inc., Mobile, Alabama*. Vol. 5: 33/1-33/19.
- GOBIN, J. 1990. A checklist of marine polychaetous annelids (Polychaeta) for the Gulf of Paria, Trinidad, West Indies. *Caribb. Mar. Stud.* 1: 37-47.
- HARPER, D. E., JR. 1979. *Nereis (Neanthes) micromma* N. sp. (Polychaeta: Nereididae) from the Northern Gulf of Mexico with a note on the structure of nereidid palps. *Contrib. Mar. Sci.* 22:91-103.
- HARTMAN, O. 1942. A review of the types of polychaetous annelids at the Peabody Museum of Natural History, Yale University. *Bull. Bingham Oceanogr. Coll.* 8:1-98.
- _____. Polychaetous annelids. *Allan Hancock Atlantic Exped.* 3:1-33.
- _____. 1945. The marine annelids of North Carolina. *Bull. Duke Univ. Mar. Sta.* 2:1-54.
- _____. 1950. Goniadidae, Glyceridae, and Nephthyidae. *Allan Hancock Pac. Exped.* 15(1):1-181.
- _____. 1968. Atlas of Errantiate Polychaetous Annelids from California. *Allan Hancock Foundation, Los Angeles*, 828 pp.
- JUMARS, P. A. 1974. A generic revision of the Dorvilleidae (Polychaeta) with six new species from the deep North Pacific. *J. Linn. Soc. Zool* 54:101-135.
- LA SALLE. 1996. *Caracterización de las comunidades vegetales y de la fauna de vertebrados presentes en los ecosistemas acuáticos y terrestres del sector Delta Occidental*. Museo de Historia Natural La Salle (MHNLS) Componente Caracterización Biológica. Convenio FLASA-CVP. Proyecto WARAO. Fundación La Salle de Ciencias Naturales. 146 pp.
- LASSO, C. A., L. E. ALONSO, A. L. FLORES & G. LOVE. 2004. Evaluación rápida de la biodiversidad y aspectos sociales de los ecosistemas acuáticos del delta del río Orinoco y golfo de Paria, Venezuela. *Boletín RAP de Evaluación Biológica* 37. Conservation International. Washington DC, USA. 359 pp.
- _____, O. LASSO-ALCALÁ, A. GIRALDO, P. SÁNCHEZ, K. GONZÁLEZ-OROPEZA, J. HERNÁNDEZ-ACEVEDO Y JUAN C. RODRÍGUEZ. 2008. Peces. Pp. 73-126. En *Biodiversidad Animal del Caño Macareo, Punta Pescador y Áreas Adyacentes, Delta del Orinoco*. C. Lasso y J. Señaris (Eds.). Fundación La Salle de Ciencias Naturales-StatoilHydro Venezuela A. S. Caracas. 191 pp.
- _____, J. MERI & O. LASSO-ALCALÁ. 2003. Composición, aspectos ecológicos y uso del recurso íctico en el Bloque Delta Centro, Delta del Orinoco, Venezuela. *Mem. Fund. La Salle Cienc. Nat.* 158: 87-116.
- LIÑERO-ARANA, I. 1979. Nereidae (Polychaeta: Errantia) del Golfo de Cariaco, Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente*. 18(1-2): 3-12.
- _____. & O. DÍAZ. 2005. Notes on some pilargid polychaetes (Annelida) from Venezuela. *Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, Univ. Oriente*. 44(1): 67-70.
- MORA-DAY, J., L. MESA & J. CAPELO. 2008. Crustáceos Decápodos. Pp. 53-72. En: *Biodiversidad Animal del Caño Macareo, Punta Pescador y Áreas Adyacentes, Delta del Orinoco*. C. Lasso y J. Señaris (Eds.). Fundación La Salle de Ciencias Naturales-StatoilHydro Venezuela A. S. Caracas. 191 pp.
- NOVOA, D. 2000a. La pesca en el Golfo de Paria y Delta del Orinoco costero. CONOCO Venezuela. Ed. Arte. Caracas.
- _____. 2000b. Evaluación del efecto causado por el efecto de la pesca de arrastre costera sobre la fauna íctica en la desembocadura del Caño Mánamo (Delta del Orinoco, Venezuela). *Acta Ecol. Mus. Mar. Margarita*, 2: 43-62.

- _____. & F. CERVIGÓN. 1986. Resultados de los muestreos de fondo en el área estuarina del Delta del Orinoco. *En: IOC/FAO Workshop on recruitment in tropical coastal demersal communities. IOC Workshop report 44.* Abril 1986. Ciudad del Carmen, México.
- NÚÑEZ, J. 2004. Familia Nereididae Savigny, 1822. *En: Annelida, Polychaeta I.* Viéitez, J.M., Alós, C., Parapar, J., Besteiro, C., Moreira, J., Núñez, J., Laborda, J. y San Martín, G. Fauna Ibérica, vol. 25. Ramos et al. (Eds.). Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC. Madrid. 293-390.
- PEREIRA, G., J. GARCÍA & J. CAPELO. 2004. Crustáceos decápodos del bajo delta del río Orinoco: biodiversidad y estructura comunitaria. Pp. 61-69. *En: Lasso, C. A., L. E. Alonso, A. L. Flores, & G. Love (Eds.). Evaluación rápida de la biodiversidad y aspectos sociales de los ecosistemas acuáticos del delta del río Orinoco y golfo de Paria, Venezuela. Boletín RAP de Evaluación Biológica 37.* Conservation International. Washington DC, USA. 359 pp.
- PERKINS, T. H. 1980. Review of species previously referred to *Ceratonereis mirabilis*, and descriptions of new species of *Ceratonereis*, *Nephtys* and *Goniada* (Polychaeta). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 93(1):1-491.
- PETTIBONE, M. 1963. Marine polychaete worms of the New England Region. 1. Aphroditidae through Trochochaetidae. *Bull. U. S. Nat. Mus.* 227:1-356.
- _____. 1966. Revision of the Pilargidae (Annelida: Polychaeta), including descriptions of new species, and redescription of the pelagic *Podarmus ploa* Chamberlain (Polynoidae). *Proc. U. S. Nat. Mus.* 118(3525):155-208.
- PLEIJEL, F. 1993. Polychaeta Phyllodocidae. *Mar. Invert. Scandinavia*, 8: 1-158.
- PONTE, V. 1997. Evaluación de las actividades pesqueras de la etnia Warao en el Delta del Río Orinoco, Venezuela. *Acta Biol. Venez.* 17 (1): 41-56.
- _____. & C. LASSO. 1994. Ictiofauna del Caño Winikina, Delta del Orinoco. Aspectos de la ecología de las especies y comunidades asociadas a diferentes hábitats. *En: Sociedad Venezolana de Ecología (Ed.) Segundo Congreso Venezolano de Ecología.* 1994, Guanare, Venezuela.
- _____. , A. MACHADO-ALLISON & C. LASSO. 1999. La ictiofauna del Delta del Río Orinoco, Venezuela: una aproximación a su diversidad. *Acta Biol. Venez.* 19 (3): 25-46.
- RAMOS, F., D. NOVOA & I. ITRIAGO. 1982. Resultados de los programas de pesca exploratoria realizados en el Delta del Orinoco. *En: D. Novoa (comp.). Los recursos pesqueros del Río Orinoco y su explotación.* Corporación Venezolana de Guayana. Ed. Arte, Caracas. pp. 162-192.
- RIOJA, E. 1946. Estudios anelidológicos. XV. Nereidos de agua salobre de los esteros del litoral del Golfo de México. *An. Inst. Biol. México.* 17:205-214.
- SALAZAR-VALLEJO, S. I. 1990. Redescriptions of *Sigambra grubii* Müller, 1858 and *Hermundura tricuspidis* Müller, 1858 from Brazil and designation of neotypes (Polychaeta: Pilargidae). *J. Nat. Hist.* 24: 507-511.
- _____. 1996. Filodócidos (Polychaeta: Phyllodocidae) del Caribe mexicano con claves para identificar las especies del Gran Caribe. *Rev. Biol. Trop.* 44(1): 107-112.
- TAYLOR, J. L. 1984a. Family Nereidae Johnston, 1847. *En: J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (Eds.) Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico. Final report to the Mineral Management Service, contract 14-152-29091.* Barry A. Vitor & Ass., Inc., Mobile, Alabama. Vol. 5: 31-1/31-42.
- _____. 1984b. Family Nephtyidae Grube, 1850. *En: J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (Eds.) Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico. Final report to the Mineral Management Service, contract 14-152-29091.* Barry A. Vitor & Ass., Inc., Mobile, Alabama. Vol. 5: 35-1/35-20.
- TREADWELL, A. L. 1939. New polychaetous annelids from New England, Texas and Puerto Rico. *Amer. Mus. Novit.* (1023):1-7.

- WHITE, W. A., A. G. WARNE, E. H. GUEVARA, A. ASLAN, T. A. TREMBLAY & J. A. RANEY. 2002 Geo-environments of the northwest Orinoco Delta, Venezuela. *Interciencia*. 27(10): 521-528.
- WILSON, R. S. (1988). Synonymy of the genus *Nectoneanthes* Imajima, 1972, with *Neanthes* Kinberg, 1866 (Polychaeta: Nereididae). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 101: 4-10.
- WOLF, P. S. 1984. Family Pilargidae Saint Joseph, 1899. *En*: J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (Eds.) Taxonomic guide to the polychaetes of the northern Gulf of Mexico. *Final report to the Mineral Management Service, contract 14-152-29091*. Barry A. Vitor & Ass., Inc., Mobile, Alabama. Vol. 4: 29-1 / 29-41.

RECIBIDO: Diciembre 2009

ACEPTADO: Enero 2010