

30  
2ej.



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE CIENCIAS

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

## LOS ANELIDOS POLIQUETOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL ESTADO DE YUCATAN

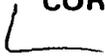
T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

**B I O L O G O**

P R E S E N T A :

ARNOLDO CORONA RODRIGUEZ



DIRECTOR DE TESIS: DRA. VIVIANNE SOLIS WEISS

MEXICO, D. F.

1997

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
MÉXICO

M. en C. Virginia Abrín Batule  
Jefe de la División de Estudios Profesionales de la  
Facultad de Ciencias  
P r e s e n t e

Comunicamos a usted que hemos revisado el trabajo de Tesis:

"LOS ANELIDOS POLIQUETOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL ESTADO  
DE YUCATAN"

realizado por Arnoldo Corona Rodríguez

con número de cuenta 7606523-7 , pasante de la carrera de Biología

Dicho trabajo cuenta con nuestro voto aprobatorio.

Atentamente

Director de Tesis Propietario Dra. Vivianne Solís Weiss

Propietario M.en C. Pablo Hernández Alcántara

Propietario M.en C. Carlos Esquivel Macías

Suplente M.en C. Pindaro Diaz Jaimes

Suplente M.en C. Alejandro Granados Barba

FACULTAD DE CIENCIAS  
U.N.A.M.

Consejo Departamental de Biología

M. EN C. ALEJANDRO MARTINEZ MENA



DEPARTAMENTO  
DE BIOLOGIA

**A Rogelio Corona**

**A Guadalupe Rodríguez**

**con todo mi cariño**

**A Olga**

**con todo mi amor**

**A mis hermanos: Yolanda, Olga, Hector, Sergio, e Irma**

**A mis sobrinos**

## AGRADECIMIENTOS

Agradesco de manera muy especial a la Dra. Vivianne Solís Weiss por haberme dado la oportunidad de estar en su laboratorio y dirigir esta tesis, además de su confianza y apoyo durante el desarrollo de la misma.

También quiero agradecer al M. en C. Alejandro Granados Barba, por sus consejos y sugerencias al presente trabajo así como su ayuda en la identificación de organismos, al M. en C. Pablo Hernández Alcántara por su apoyo en el laboratorio e identificación de organismos así como también agradezco al M. en C. Carlos Esquivel Macías y al M. en C. Pindaro Díaz Jaimes, por su paciencia apoyo y consejos brindados durante la revisión del manuscrito, a todos ellos gracias por formar parte de este comité y por su amistad.

Al personal de investigación de la campaña oceanográfica DINAMO V, por la colecta de muestras.

A la tripulación del Buque Oceanográfico Justo Sierra de la UNAM.

Al Biol. Victor Ochoa Rivera por su ayuda en el trabajo fotográfico

Al Mat. Ignacio Palomar Morales, por su asesoría y apoyo en el área de cómputo

A mis compañeros y excompañeros del laboratorio de Ecología Costera Poliquetos del ICM y L. UNAM.

Amis compañeros del instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM

A mis amigos por su contribución al cúmulo de vivencia agradable de mi vida.

A la familia Medina-Martínez, mi segunda familia

A mis familiares, especialmente a Sergio y María por su incondicional apoyo.

Finalmente quiero agradecer a todos aquellos que de alguna forma tuvieron que ver con alguna aportación a este pequeño trabajo.

## INDICE

RESUMEN.....	1
Introducción .....	2
Antecedentes .....	10
Objetivos .....	12
Area de estudio.....	13
Generalidades .....	13
La Corriente de Yucatán .....	13
Materiales y Métodos .....	15
Trabajo de campo .....	15
Trabajo de laboratorio.....	15
Trabajo taxonómico .....	15
Análisis de resultados .....	17
Resultados y discusión .....	18
Análisis faunístico .....	18
Observaciones sobre la identificación taxonómica.....	18
Parametros ambientales .....	18
Resultados taxonómicos.....	21
Clave a Familias.....	21
Lista sistemática de especies.....	25
Orden Phyllodocida .....	29
Familia Phyllodocidae .....	29
Familia Glyceridae .....	32
Familia Goniadidae .....	36
Familia Pilargidae.....	39
Familia Nereididae .....	40
Familia Syllidae .....	43
Familia Nephtyidae .....	52
Familia Sigalionidae .....	56
Familia Chrysopetalidae .....	59
Orden Eunicida.....	60
Familia Onuphidae.....	60
Familia Eunicidae.....	67
Familia Lumbrineridae .....	72
Familia Oeononidae .....	75
Orden Orbiniida.....	77
Familia Orbiniidae.....	77
Familia Paraonidae .....	80
Orden Spionida .....	87
Familia Spionidae .....	87
Familia Poecilochaetidae .....	101
Orden Magelonida .....	103
Familia Magelonidae .....	103

Orden Cirratulida .....	107
Familia Cirratulidae .....	107
Orden Opheliida .....	109
Familia Opheliidae .....	109
Familia Maldanidae .....	112
Orden Terebellida .....	113
Familia Ampharetidae .....	113
Familia Trichobranchidae .....	118
Familia Terebellidae .....	120
Orden Sabellida .....	123
Familia Sabellidae .....	123
Aspectos ecologicos .....	129
Densidad a nivel de familia .....	129
Abundancia de familias y especies por estación .....	129
Riqueza de especies .....	130
Tabla 1 .....	130
Figura 1 .....	131
Figura 2 .....	132
Tabla 2 .....	133
Figura 3 .....	133
Dominancia .....	134
Tabla 3 .....	135
Figura 4 .....	135
Figura 5 Diagrama de Olmstead & Tukey .....	136
CONCLUSIONES .....	137
RECOMENDACIONES .....	137
LITERATURA CITADA .....	139
APENDICE I .....	159
APENDICE II .....	162

## RESUMEN

En este estudio se analizó la taxonomía y distribución de los anélidos poliquetos de la plataforma continental del estado de Yucatán.

El material poliquetológico se recolectó durante la campaña oceanográfica DINAMO V, realizada del 29 de mayo al 13 de junio de 1992 a bordo del Buque Oceanográfico "Justo Sierra", de la UNAM.

Se muestrearon 17 estaciones con profundidades entre 29 y 153 m por medio de una draga de tipo Smith-McIntyre (0.1 m<sup>2</sup>). Se identificaron 504 organismos pertenecientes a 25 familias, 62 géneros y 94 especies. Se presentan claves taxonómicas reversibles y dicotómicas para las familias y especies identificadas. Para cada especie, se incluye sus principales, sinonimias, diagnosis resumida, y su distribución mundial y en la Plataforma de Yucatán. El 28 % de las especies recolectadas son nuevos registros para la plataforma continental de Yucatán. Las especies dominantes en abundancia fueron *Prionospio (P.) cristata* con 58 organismos (que representan el 12% del total de la fauna), *Armandia maculata* con 53 organismos (11%), *Chone cf. americana* con 34 organismos (8%) y *Prionospio (P.) steenstrupi* con 32 organismos (6%). El mayor número de organismos se encontró en las localidades con menor profundidad.

## INTRODUCCIÓN

México cuenta con una extensión litoral de 11,964 km considerando las costas del Océano Pacífico, Golfo de California, Golfo de México y Mar Caribe, así como las islas que forman parte de su territorio (INE, 1994). Esta amplia zona litoral representa una rica fuente de recursos naturales para el país, que hace imprescindible su conocimiento.

El fondo marino es una zona muy irregular; su parte litoral se halla en continuo cambio debido a la acción erosiva de las olas, resacas, mareas y corrientes, que determinan el transporte o la sedimentación de los materiales, aunado a los hundimientos y levantamientos naturales de las líneas costeras. (Vegas-Veles, 1971)

La parte submarina del fondo ha sido subdividida en tres grandes regiones (Heezen & Menard 1963): el margen continental, la cuenca oceánica y la cresta o cordillera central. La primera es una prolongación de los continentes, que comprende, a su vez la plataforma continental o zona de descenso suave, y el talud continental. La separación entre ambas zonas es señalada, por la ruptura violenta del talud, a profundidades que varían entre 120 y 150 m, pero que se ha delimitado, en término medio, por la isobata de los 200 m. En la plataforma continental se pueden encontrar zanjas, cañones o valles, determinados por el hundimiento de las costas en épocas geológicas anteriores.

La fauna marina que vive en relación estrecha con el fondo, ya sea para fijarse en él, excavarlo, desplazarse sobre su superficie o para nadar en sus vecindades sin alejarse de él es llamada béntica (Pérès, 1961). Por lo tanto, el bentos, como gran comunidad ecológica, se extiende en el mar desde la línea de costa hasta las grandes profundidades, teniendo como factor básico de establecimiento "su relación íntima con el fondo."

Los poliquetos constituyen uno de los grupos de invertebrados más importante del bentos marino a nivel mundial. Son en algunos ambientes los organismos más abundantes y con mayor diversidad de especies, pertenecen al phylum Annelida que a su vez esta formado por tres Clases: Polychaeta, Oligochaeta e Hirudinea (Barnes y Harrison, 1992).

Los poliquetos integran la clase más numerosa de este phylum. Tradicionalmente, los poliquetos se han dividido en dos grandes grupos, en función del desarrollo de la parte anterior del organismo y de la forma de vida de sus especies: Errantia y Sedentaria (Audouin y Milne Edwards, 1834).

Los Errantia, considerados de vida libre y generalmente de hábitos rapaces, presentan características distintivas como: apéndices sensoriales en el prostomio o peristomio, apéndices variados (cirros, lóbulos, branquias) bien desarrollados asociados a los parapodios, gran número de segmentos corporales, setas compuestas o articuladas y faringe eversible bien

desarrollada, a menudo con aparato mandibular o maxilas. (Figura 1). (Fauchald y Jumars, 1979).

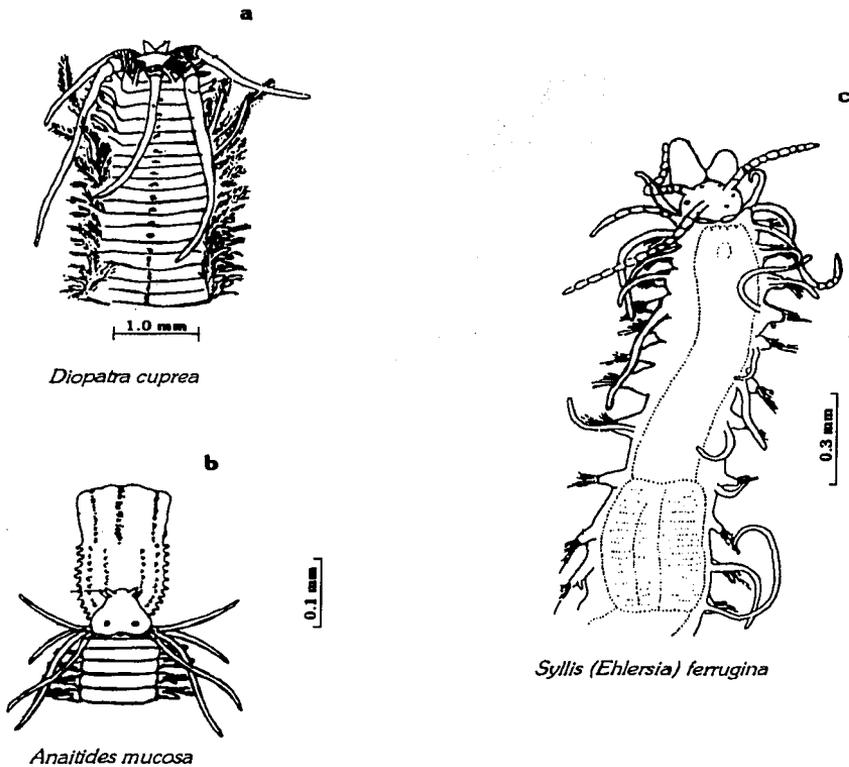


Figura 1.- Poliquetos errantes: a) Familia Onuphidae, b) Familia Phyllodocidae, c) Familia Syllidae.- Figuras tomadas de Uebelacker y Johnson, (1984)

Los Sedentaria, considerados de hábitos tubícolas o excavadores y usualmente son considerados consumidores de depósito y filtradores. (Figura 2). presentan características como: prostomio reducido, sin apéndices, o transformado en una corona tentacular, parapodios generalmente reducidos, cuerpo con un número limitado de segmentos, setas variadas generalmente con uncinos, faringe reducida, rara vez con mandíbulas. (Fauchald y Jumars, 1979)

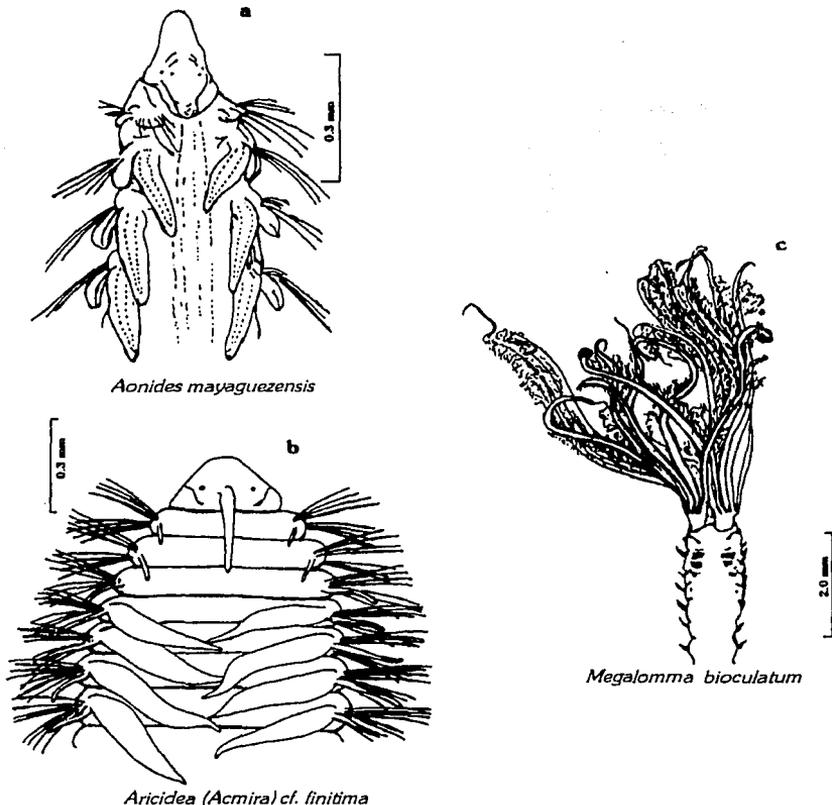


Figura 2.- Poliquetos sedentarios: a) Familia Spionidae, b) Familia Paraonidae, c) Familia Sabellidae. Figuras tomadas de Uebelacker y Johnson, (1984)

Esta forma de clasificación se mantuvo durante mucho tiempo (Grube, 1850; Fauvel, 1923; Hartmann-Schroder, 1971), gracias a las ventajas, principalmente prácticas y didácticas que ofrecen, ya que pueden repartirse equitativamente entre los dos grupos las 92 familias de poliquetos reconocidas actualmente. Sin embargo, esta separación resultó insatisfactoria debido a que la variabilidad morfológica de estos organismos es muy amplia y algunas familias no pueden ser definidas claramente dentro de algún grupo por poseer características intermedias.

Debido a ello, Fauchald (1977a) propuso un esquema de 17 órdenes, basado en características anatómicas y morfológicas, así como en las relaciones filogenéticas. Posteriormente, Pettibone (1982) propone otro arreglo sistemático para la clase Polychaeta, basado en características morfológicas y relaciones filogenéticas, diferenciándose de la propuesta de Fauchald (1977a) en la secuencia de las familias y en eliminar la categoría taxonómica de Suborden, pero dejando las Superfamilias, entre otras; además, incrementa el número de órdenes de 17 a 25. Este arreglo sistemático a pesar de no ser ampliamente reconocido, es cada vez más utilizado por los poliquetólogos. Siguiendo esta tendencia, Blake (1994) hace algunas modificaciones, principalmente de actualización, al arreglo de Pettibone, haciendo algunos reajustes a nivel de familia, y agregando categorías de superfamilia.

La enorme diversidad específica y morfológica de los poliquetos les permite estar ampliamente distribuidos en todos los ambientes; sin embargo, son principalmente ubicados en medios marinos (Kudenov, 1980).

Una de las principales características del filo es el metamerismo, es decir, la división del cuerpo en segmentos, a lo largo del eje antero-posterior (Barnes, 1984).

El cuerpo de los poliquetos, se divide en tres regiones básicas: la anterior o acrón formada por el prostomio y el peristomio, después se encuentra el tronco o metastomio que generalmente presenta los parapodios en cada segmento, y el extremo posterior denominado pigidio, el cual porta el ano (Figura. 3)

**Prostomio:** Segmento prebucal, generalmente porta los órganos sensoriales como antenas, palpos, ojos u órganos nucleares. Hay gran variedad en la forma del prostomio, por lo que es una estructura importante para clasificar a los poliquetos (Figura 4a).

**Peristomio:** Puede presentar cirros tentaculares o cirros peristomiales; con frecuencia el peristomio está fusionado al prostomio o a los segmentos siguientes; de ser así, los cirros se denominan tentaculares. Se consideran cirros peristomiales a los del peristomio de la larva, o a los que persisten sin modificación en el adulto; sin embargo, esta es una distinción muy difícil, por lo cual se usa el término de cirros tentaculares, independientemente de su origen ontogenético (Figura 4b).

**Faringe:** Es la porción anterior del tubo digestivo. En gran número de familias de poliquetos es eversible y tiene importancia taxonómica. Puede incluir papilas, ser lisa, o tener pequeños dientes distales, y hasta ser completamente armada con maxilas y mandíbulas de diferente forma y composición (Figura 4c).

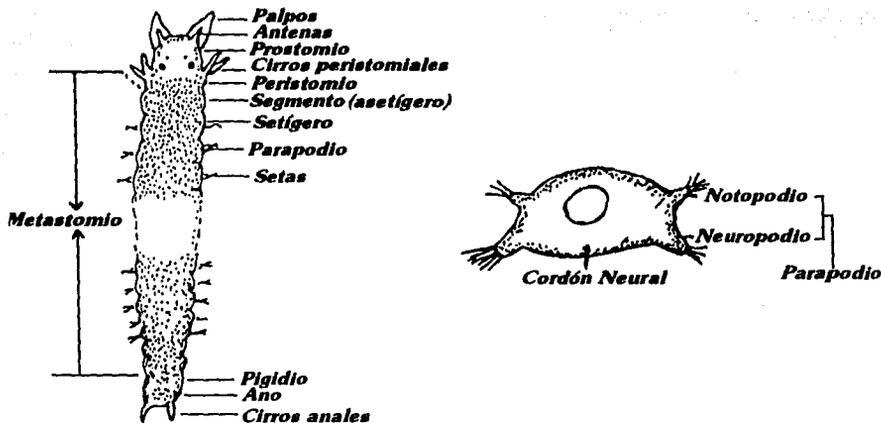


Figura 3.- Diagrama en el cual se muestran las estructuras morfológicas básicas de un poliqueto (tomado de Fauchald, 1977a).

**Metastomio:** Puede ser homómero cuando los segmentos, cirros, branquias y setas son similares entre sí, o heterómero, cuando pueden distinguirse en regiones como tórax y abdomen, diferenciándose por la forma de los parapodios y setas (Figura 4d).

**Parapodios:** Son proyecciones musculares laterales del cuerpo en las cuales se encuentran insertadas las setas. Generalmente se encuentran dos parapodios por segmento; la forma del parapodio varía dependiendo del tipo de vida del poliqueto, es decir si es pelágico, béntico epifaunístico, o béntico infaunístico. Así, algunas formas pelágicas o epifaunísticas tienen parapodios muy desarrollados, mientras que las formas infaunísticas muestran una marcada reducción en dichos apéndices (Figura 4e).

**Setas:** Las setas son estructuras sólidas que consisten en un complejo quitino-protéico. Pueden separarse en tres tipos principales: simples, o compuestas y estar articuladas o no articuladas. Además se pueden presentar setas modificadas llamadas uncinos que son pequeñas placas cuya función es anclar el cuerpo del poliqueto al tubo que habita (Figura 5a).

**Pigidio:** Región terminal del cuerpo; puede ser de truncado a puntiagudo. Puede tener cirros anales. Las estructuras del pigidio son más importantes en la identificación taxonómica de los organismos sedentarios que en los errantes (Figura 5b).

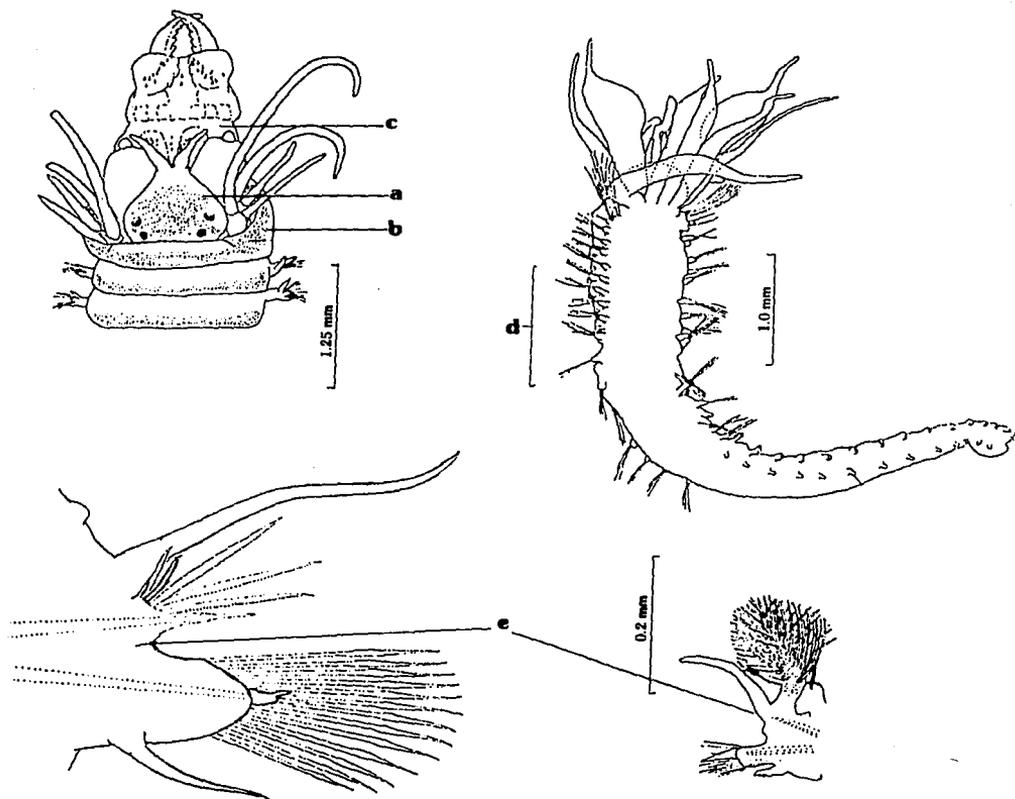


Figura 4 .- Algunas estructuras de poliquetos: a) Prostomio, b) Peristomio, c)Faringe, d) Tronco o metastomio, e) Parapodios, (Figuras a, b, c, d, tomadas de Uebelacker y Johnson, 1984; Figura e, tomada de Amaral y Nonato, 1982)

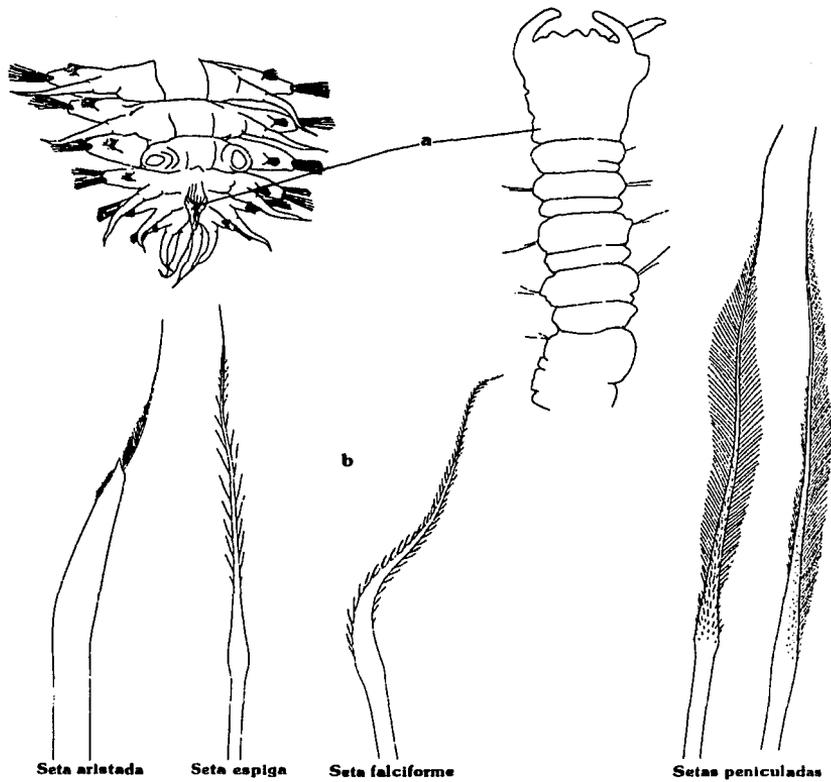


Figura 5.- Algunas estructuras de poliquetos: a) Diferentes formas de pigidios, b) Diferentes tipos de setas. Figuras "a", tomadas de Uebelacker y Johnson, (1984); Figuras "b", tomadas de Amaral y Nonato, (1984)

Los poliquetos son el grupo mejor representado en la mayoría de los ambientes béticos marinos, por su abundancia y diversidad (Knox 1977). Estos organismos modifican el entorno que ocupan por sus modos de vida y patrones de alimentación; pueden separarse en modificadores de fondo duro y de fondo blando, (Fauchald y Jumars, 1979).

La modificación del sustrato duro es ocasionada por la formación de tubos calcáreos que transforman la tersura superficial. En los fondos blandos pueden formar galerías que cambian las condiciones de oxigenación, u otras características del sustrato; también estos organismos acarrear partículas hacia la superficie y viceversa (Knox, 1977). Modifican la consistencia del sedimento por la formación de cápsulas fecales de alta resistencia a la acción mecánica y bacteriológica (Cadée, 1979).

Su importancia en las redes tróficas es otra consecuencia de su elevada abundancia, ya que además sirven como alimento a otros organismos, como algunos peces demersales (Alheit, 1979), y grupos de importancia comercial como ciertos crustáceos (Pollard, 1984; Nelson y Capone, 1990).

El nereído *Nereis virens* y el glicérido *Glycera dibranchiata* se explotan comercialmente como carnada para pesca deportiva en las costas del atlántico de los Estados Unidos (Pettibone, 1963). Algunos residentes de poblaciones costeras del Estado de Maine, E.U., consumen poliquetos de gran tamaño como aderezo para ensaladas, y en licuados.

También existe el caso del eunícido *Eunice viridis*, (el palolo de Samoa) que es capturado y degustado vivo o frito, en medio de celebraciones por los aborígenes samoyanos (Francé, 1967). Por otro lado, algunos poliquetos son importantes como productores de compuestos químicos de utilidad: así tenemos que la nereitoxina, extraída de *Lumbrineris heteropoda*, presenta actividad insecticida (Narahashi, 1973); el extracto de *Amphitrite ornata* sirve como agente hemaglutinante y además tiene actividad antitumoral (Garte 1976); el líquido celómico de *Glycera dibranchiata* exhibe actividad antibacteriana (Anderson y Chain 1982).

## ANTECEDENTES

El primer registro de un poliqueto en aguas mexicanas, fue realizado por Ehlers (1887) en el Puerto de Acapulco Guerrero (*Platynereis dumerilli*), por otra parte Augener (1922) registra por primera vez para el Golfo de México al poliqueto *Amphinome rostrata* y de ese tiempo a la fecha se han registrado mas de 1,100 especies incluidas en más de 60 familias en costas mexicanas (Salazar-Vallejo, 1985).

En el Golfo de México, la región norte (E.U.A) ha sido la mejor estudiada: destacando los trabajos de Hartman (1951 y 1954), Perkins y Savage (1975), la Guía Taxonómica del Golfo de México de Uebelacker y Johnson (1984) en donde también se presentan algunos aspectos biológicos de las familias.

En la región central del Golfo de México, los trabajos taxonómicos y biológicos que existen sobre poliquetos fueron hechos por Rioja (1946a-b, 1958 y 1960) en playas y zonas litorales, Horta-Puga (1982) en Isla Verde, Veracruz; Moreno-Rivera (1986) en el Estero de Tecolutla, Veracruz., Nava-Montes (1990) en la Laguna de Tamiahua, Veracruz, Méndez-Ubach (1983) y Mendéz-Ubach, et al. (1986) en donde analizan la influencia de la granulometría sobre la distribución y abundancia de los poliquetos en algunas playas del estado de Veracruz. Asimismo Méndez-Ubach y Solís-Weiss (1987) analizan, a nivel de familia, la relación de los organismos con el sustrato y el contenido de materia orgánica en el sureste del Golfo de México, y Amieva-Obregón (1996) la distribución de estos invertebrados en los abanicos costeros de los principales ríos del Golfo de México.

En la región sur existen trabajos poliquetológicos en la Laguna de Términos, Campeche, como los de Marrón-Aguilar (1976) que realiza un estudio cuantitativo y sistemático de los poliquetos bentónicos; Carreño-López (1982) analiza algunos aspectos ecológicos de macrofauna béntica relacionados con pastos marinos al igual que Reveles-González (1983) que estudia la porción este y sur de esta laguna; Ibañez-Aguirre (1983) analiza las variaciones estacionales de los poliquetos asociados a *Thalassia testudinum* al sur de la Isla del Carmen; Solís-Weiss y Carreño-López (1986) estudian en particular a los poliquetos asociados a pastos marinos al igual que Ibañez-Aguirre y Solís-Weiss (1986) en las praderas de pastos marinos en el noreste de la laguna; Hernández-Alcántara (1985) hace un estudio de la variación estacional de la macrofauna béntica asociada al mangle rojo y Hernández-Alcántara y Solís-Weiss (1991) estudian a los poliquetos asociados a manglares en esta misma laguna.

Granados-Barba (1991) analiza la variación estacional de las familias del Orden Eunicida y su relación con la profundidad y el tipo de sedimento en la Sonda de Campeche; López-Granados (1993) analiza la relación del sedimento y la profundidad con la distribución y abundancia de las especies pertenecientes a tres familias de poliquetos de la Sonda de Campeche; Rodríguez-Villanueva (1993) y Miranda-Vázquez, 1993 analizan los poliquetos de la Plataforma Continental, interna y externa respectivamente del sur del Golfo de México (abundancia, distribución y diversidad); Granados-Barba (1994) realizó un estudio sistemático

de los poliquetos de la region de plataformas petroleras del sur del Golfo de México; Granados-Barba y Solís-Weiss (1994), presentan nuevos registros de las familias del Orden Eunicida; Granados-Barba y Solís Weiss (en prensa) hacen el analisis de algunas familias de poliquetos y la descripción de una nueva especie y Ochoa-Rivera (1996) estudia la criptofauna poliquetológica de los principales arrecifes del Sur del Golfo de México: Cayo Arcas, Triangulos Oeste, Cayo Arenas y Arrecife Alacrán.

Un resumen de las publicaciones realizadas sobre los poliquetos de aguas mexicanas puede verse en Solís-Weiss y Hernández-Alcantara (1994), así como en el atlas poliquetológico del Golfo de México de Solís-Weiss *et al.* (1995)

En las costas de Yucatán y el Mar Caribe se han registrado algunas especies de poliquetos que se pueden consultar en los trabajos de Arriaga-Becerra (1985) que estudió la macrofauna de invertebrados de las playas arenosas de Quintana Roo y Yucatán y su relación con el sedimento, Jiménez-Cueto (1991) quien analiza la composición taxonómica de las familias Cirratulidae, Capitellidae y Nereididae asociadas a las raíces de *Rhizophora mangle* en Bahía de Ascención Quintana Roo, De León-González (1988) describe una nueva especie de un Eunicido, recolectado en la costa del caribe mexicano y Salazar-Vallejo (1992) quien nos muestra una lista de especies de poliquetos del Golfo de México, del Mar Caribe y areas cercanas al oeste del Océano Atlántico.

## **OBJETIVOS**

El presente trabajo tiene como objetivo general incrementar el conocimiento taxonómico de la fauna de anélidos poliquetos de la plataforma continental de Yucatán, a través de los siguientes objetivos particulares:

- Identificar los organismos recolectados hasta la categoría taxonómica de especie y realizar un listado faunístico.
- Elaborar claves taxonómicas dicotómicas y reversibles a nivel de familia y especie, e incluir para cada especie identificada: nombre científico, sinonimias, material examinado, diagnosis, hábitat y distribución mundial
- Analizar la abundancia de los organismos identificados y su distribución en el área de estudio.

## AREA DE ESTUDIO

### Generalidades.

La Península de Yucatán es en sí misma la cima del Banco de Campeche. Su plataforma continental tiene una extensión de entre 180 y 300 km con una profundidad de 170-270 m (Antoine, 1971). De acuerdo con la información disponible, el fondo marino de la región presenta pocos accidentes topográficos, con excepción de las formaciones de origen coralino. (Merino-Ibarra, 1992)

El área de estudio está comprendida entre los 21°40' y 23° 22' de latitud norte y 87° 19' y 89° 36' de longitud oeste, y está constituida por la plataforma continental al norte de la Península de Yucatán. Esta región de la plataforma continental mexicana se incluye en el área denominada Banco de Campeche, aunque también se le ha llamado, quizá con más acierto, "Plataforma de Yucatán" (Logan 1969; Secretaría de Marina 1984) (Figura 6)

La mayor parte de la plataforma presenta profundidades inferiores a los 100 m. A partir de esta profundidad, la plataforma se hunde con una pendiente suave de aproximadamente 0.4-1.5 m/m.n. (Logan 1969).

La plataforma continental, al igual que el resto de la Península de Yucatán, está formada por carbonato de calcio de origen fundamentalmente biogénico, y esta constituida por coquinas, con una contribución mayoritaria de moluscos. El carácter cárstico de la roca y la ausencia de topografía determinan que en la Península de Yucatán casi no existan ríos (López Ramos 1976)

El área presenta una variación climática de tipo cálido húmedo, con lluvias en verano, y un cociente precipitación-temperatura entre 43.2 y 55.3 (García, 1987). La temperatura máxima en la región es de 32.5 °C en los meses de agosto y septiembre, y la mínima es de 13 °C en el mes de enero (Merino y Otero 1991).

Las masas de aire presentes durante casi todo el año son de origen marítimo tropical y son transportadas por los vientos alisios que en la zona presentan una dirección dominante del este.

### La Corriente de Yucatán

La circulación superficial en el Mar Caribe y Golfo de México forma parte del gran giro anticiclónico del Océano Atlántico Norte. La Corriente Norecuatorial, que cruza el atlántico norte hacia América entre los 5 y los 20 grados de latitud norte, se divide al llegar al arco antillano. Una parte forma la corriente de las Antillas y se desplaza al norte de estas islas para unirse a la Corriente del Golfo al oeste de la Península de Florida.

La otra parte, unida a una fracción de la Corriente Surecuatorial que corre al norte de Brasil como Corriente de las Guyanas, penetra al caribe a través del arco antillano, formando la

corriente del caribe (Atwood 1976). El flujo dominante en el Caribe es hacia el oeste-noroeste, hasta arribar a las costas de Yucatán. Al sur de Isla Cozumel, el núcleo de la corriente gira hacia el norte y se alinea con la costa para dirigirse con gran velocidad hacia el Canal de Yucatán, formando la corriente del mismo nombre. A partir de este punto, el núcleo de la corriente vuelve a cambiar de dirección hacia el noroeste, tendiendo a alinearse con el borde de la plataforma continental (Molinari y Cochrane 1972), aunque su posición exacta cambia a lo largo del año. El núcleo de la corriente se separa del borde de la plataforma en su punto que varía en relación con su penetración, ya como Corriente del Lazo, al interior del Golfo de México (Molinari y Morrison 1988).

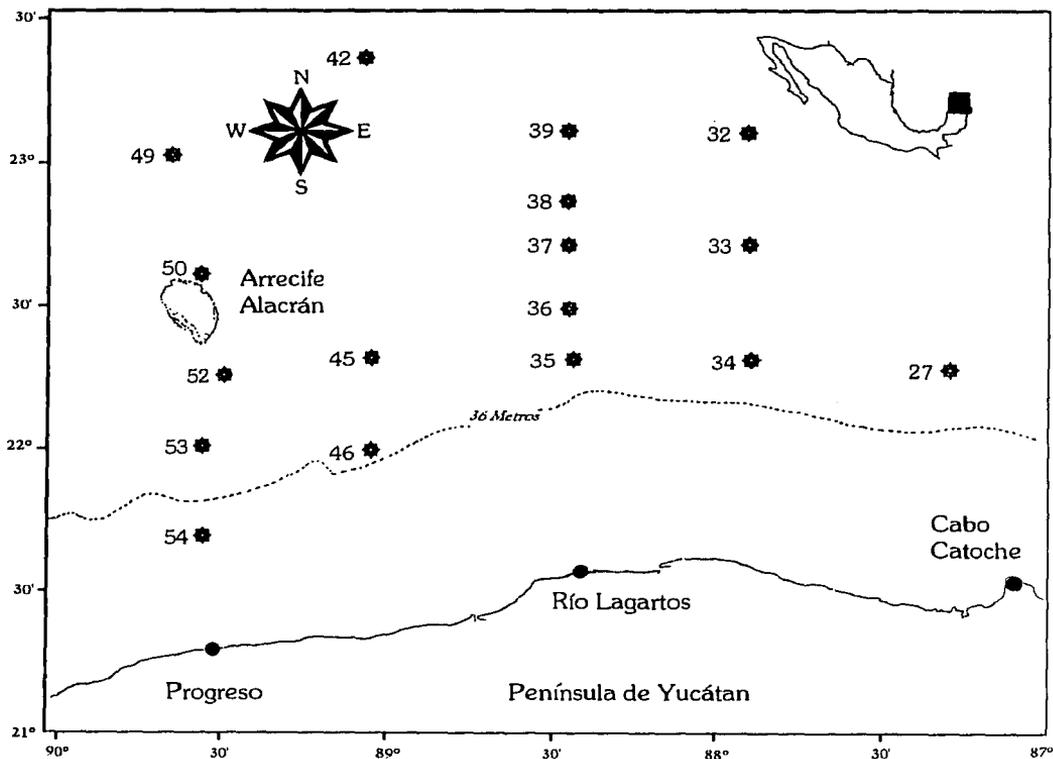


Figura 6.- Área de estudio; localización de la plataforma de Yucatán y las estaciones de muestreo

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Este trabajo analiza el material poliquetológico recolectado durante la campaña oceanográfica DÍNAMO V ("Dinámica oceánica y su relación con el deterioro ambiental en la porción sur del Golfo de México") realizada del 29 de mayo al 13 de junio de 1992 a bordo del Buque Oceanográfico "Justo Sierra", de la UNAM

### **Trabajo de campo**

Se muestrearon 17 localidades incluidas en 5 transectos a lo largo de la Plataforma de Yucatán, cuyas profundidades variaron entre 29 y 153 m (Fig. 6), las muestras se recolectaron utilizando una draga de tipo Smith-McIntyre de 0.1 m<sup>2</sup> de capacidad, obteniéndose de 1 a 30 l por localidad.

Cada muestra fue lavada con agua de mar a través de un par de tamices de 1 y 0.5 mm de abertura de malla, con objeto de eliminar el sedimento fino. Posteriormente, se colocó la muestra en bolsas de plástico previamente etiquetadas, con formol al 10 % para fijar el material biológico. Además, se anotaron los datos de posición geográfica de la localidad, y volumen de la muestra obtenida antes y después de tamizar.

Los parámetros ambientales de temperatura (°C), salinidad, y profundidad (m) fueron medidos con una sonda C.T.D. Niels Brown. El posicionamiento se obtuvo mediante un navegador por satélite.

### **Trabajo de laboratorio**

Las muestras fueron nuevamente lavadas sobre un tamiz de 0.5 mm con la intención de eliminar lo más posible el sedimento y el formol en que fueron fijadas.

La separación de los poliquetos se realizó en charolas de disección, con ayuda de pinzas de punta fina. Los poliquetos separados fueron colocados para su preservación en frascos viales con alcohol al 70 %, debidamente etiquetados.

### **Trabajo taxonómico**

Dentro de esta sección los organismos fueron separados inicialmente al nivel taxonómico de familia utilizando la clave taxonómica de Fauchald (1977 a). Posteriormente, se realizaron observaciones más detalladas, utilizando el microscopio óptico, mediante las cuales se pudieron observar estructuras muy pequeñas taxonómicamente importantes para la identificación a la categoría de especie. Durante la identificación se contó con el apoyo del material bibliográfico

de poliquetos existente en el laboratorio de Ecología Costera del Instituto de Ciencias del Mar y Limnología de la UNAM, principalmente la Guía taxonómica de Uebelacker y Johnson (1984).

Los resultados taxonómicos obtenidos se presentan en orden filogenético, siguiendo el arreglo hecho por Pettibone (1982).

Se realizó una clave dicotómica reversible a nivel de familia. La clave propuesta está basada en la clave general de Fauchald (1977 a) con algunas modificaciones para excluir a las familias que no fueron recolectadas en este estudio.

La lista de familias, está ordenada filogenéticamente, y las especies de cada familia en orden alfabético; junto a cada especie esta citado el nombre y el año del descriptor.

Para cada familia se realizó una diagnosis general, destacando los aspectos morfológicos, taxonómicos y biológicos importantes en su clasificación, así como una clave dicotómica y reversible a género y especie, y para cada especie recolectada se presenta la siguiente información:

**Nombre científico:** Se anotó el nombre del género y de la especie según la nomenclatura clásica. En algunos casos la especie es nombrada como cf. (conferida) indicando que existen diferencias en las características diagnósticas respecto a las descritas originalmente. Las especies que aparecen con una letra mayúscula (sp. A, B, ) son aquellas que en primera instancia son potencialmente nuevas para la ciencia, pero ya están descritas aunque no formalmente en la Guía taxonómica de Uebelacker y Johnson (1984), por lo cual están nombradas igual que en dicho trabajo.

**Sinonimias:** Se enlistan la sinonimia original y aquellas que presentan ilustraciones y diagnosis. Estas referencias pueden servir de apoyo si se requiere analizar más a fondo la taxonomía de la especie.

**Material examinado:** Se utilizó la numeración original de las estaciones, de tal manera que el material recolectado pueda ser ubicado fácilmente y ser comparado con los resultados obtenidos por otros grupos de trabajos participantes en el proyecto DÍNAMO

**Diagnosis:** Se indican los caracteres taxonómicos distintivos que diferencian o permiten identificar a la especie.

**Observaciones:** Se indican los problemas taxonómicos que aparecieron al analizar a la especie y/o las diferencias que tienen los organismos determinados con respecto a las diagnosis originales.

**Hábitat:** Fue tomado de la literatura e incluye tanto el hábitat previamente registrado, como el hábitat de la especie en la plataforma de Yucatán. En ambos casos, se indican el tipo de sedimento (arena, lodo etc.), profundidad (m), temperatura (°C) y salinidad bajo las cuales los poliquetos fueron recolectados. Para abreviar, se utilizan las letras P, T, S, respectivamente.

**Distribución:** Se indica la distribución previamente registrada en la literatura a nivel mundial dando énfasis en la distribución en México.

**Presencia:** En esta sección se menciona el tipo de sedimento y parámetros ambientales de la especie colectada, así como su ubicación en el área de estudio.

### **Análisis de resultados**

Debido a que no fue posible obtener la misma cantidad de volumen de sedimento en cada estación, y con el fin de homogeneizar la cantidad de muestra para que fuesen comparables los datos, en cada estación se utilizó la densidad (aparte de la abundancia) es decir, el número de organismos presentes en 0.1 m<sup>2</sup> que es el área que muestrea la draga.

Estos valores de densidad por estación, se obtuvieron dividiendo la cantidad de organismos entre el número de dragas, lo cual nos permite obtener valores comparables.

Para obtener la densidad de una especie se utiliza la densidad relativa que es el porcentaje de esa especie en relación al del total de los organismos recolectados (Apendice 2)

Con el fin de conocer la importancia relativa de las especies, se realizó la prueba de asociación de Olmstead y Tukey, (Sokal y Rohlf, 1979), en donde se grafica la frecuencia porcentual de presencia de las especies contra el logaritmo de su densidad (N+1). Se calculó la media aritmética, para ambos ejes dando como resultado cuatro cuadrantes en la grafica (Figura 4)

Cuadrante I.- Incluye a las especies más abundantes y más frecuentes de la colecta, las cuales son consideradas como "dominantes".

Cuadrante II.- Aquí se agrupan las especies muy abundantes con baja frecuencia que son consideradas como "estacionales".

Cuadrante III.- En este cuadrante se incluyen las especies poco abundantes y poco frecuentes, que son consideradas como "raras".

Cuadrante IV.- En este se presentan las especies poco abundantes pero muy frecuentes las cuales son consideradas "comunes"

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **ANÁLISIS FAUNÍSTICO**

Durante el presente estudio se recolectaron e identificaron 504 organismos, pertenecientes a 25 familias, 62 géneros y 94 especies de poliquetos. Estos organismos se encuentran mencionados en la lista sistemática de especies y en el apéndice 1 (abundancia de especies por estación)

#### **Observaciones sobre la identificación taxonómica**

El estado de los organismos, es decir que algunos se encontraron maltratados, incompletos o muy pequeños, lo que hace difícil la observación de las estructuras morfológicas que definen a la especie

La observación de estructuras muy pequeñas, particularmente para la identificación a la categoría taxonómica de especie.

En algunas especies se hicieron cortes, lo cual requiere tiempo y habilidad tanto en el corte como en el montaje y observación de la estructura.

El estado de inmadurez, de algunos organismos origina que no tengan desarrollada alguna estructura importante en la identificación.

#### **Parámetros Ambientales**

En la tabla 1, se muestran los valores de profundidad, temperatura, salinidad, tipo de sedimento y número de dragas por estación en la zona de muestreo y que a continuación se analizan:

La temperatura presentó ciertas variaciones en algunas de las estaciones de muestreo que se debieron principalmente a los cambios en la profundidad. Se observó que en estaciones con profundidades similares, las temperaturas no variaron significativamente. La temperatura más alta obtenida en este trabajo (23.48° C) se registró en la estación 54 que es justamente la más cercana a la costa, frente a Puerto Progreso a una profundidad de 29.3 m y la menor (16.69° C) se registró en la estación 42, la más alejada de la costa, ubicada frente a la parte media entre Puerto Progreso y Río Lagartos con profundidad de 153 m. (tabla 1). Sin embargo, se presentó una particularidad, de las estaciones localizadas frente a Río Lagartos; la menos profunda (35 m) presentó una temperatura de 19°C y la mas profunda (85 m) de 21°C. Este

ESTACION	LATITUD	LONGITUD	PROF.	TEMP.	SALINIDAD	TIPO DE SEDIMENTO	NO. DE DRAGAZOS	VOL. ( lt )
27	22°18'827	87°20'006	47.4	21.97	36.60	arena fina a media	2	3
32	23°07'269	87°55'004	78.0	18.92	36.48	arena media	1	1.5
33	22°43'139	87°55'270	56.0	21.25	36.48	arena media	3	4.5
34	22°19'418	87°55'846	46.0	19.19	36.48	arena media c/gravas de conchas	8	30
35	22°19'153	88°30'088	48.0	19.16	36.41	arena media calcarea c/gravas de conchas	9	20.25
36	22°30'088	88°30'418	54.3	19.86	36.53	arena media gruesa	4	5
37	22°43'043	88°30'186	60.2	23.11	36.39	arena media gruesa	4	3.25
38	22°52'010	88°30'160	64.1	23.32	36.39	arena media gruesa	3	9
39	23°07'007	88°30'191	85.1	21.12	36.51	arena fina-media c/lodo	2	7
42	23°22'812	89°08'326	153.0	16.70	36.28	arena y lodo	1	5
45	22°19'030	89°08'058	53.2	22.38	36.39	arena media	8	24
46	22°00'075	89°08'062	41.0	22.14	36.22	arena media	7	11
49	23°01'664	89°41'002	158.0	17.18	36.06	arena media	3	16.5
50	22°36'989	89°41'342	68.0	22.60	36.44	lodo arenoso c/gravas de conchas y coral	2	9
52	22°15'010	89°41'201	53.3	22.55	36.43	arena media	1	1
53	22°00'030	89°41'146	29.3	22.79	36.44	arena media	6	23
54	21°41'005	89°41'253	29.3	23.48	36.49	arena fina lodosa c/materia organica	7	14

Tabla 1.- Ubicación geográfica de las estaciones de muestreo y parámetros ambientales medidos por estación de muestreo, en el área de estudio

dato llama la atención porque conforme la profundidad aumenta se espera que las temperaturas disminuyan y que las mayores temperaturas se presenten en las estaciones más someras

Sin embargo un fenómeno importante que está relacionado con la temperatura en el área de estudio es el afloramiento. Dado que el agua aflorada sobre la plataforma está a temperaturas inferiores a la del agua superficial y la atmósfera, a partir de su ascenso es susceptible de una transferencia de calor, que aumentará su temperatura en forma proporcional al tiempo que transcurra desde su ascenso a la plataforma. Por lo tanto, las aguas con menor temperatura serán las de más reciente ingreso a la plataforma, en el caso de este trabajo el muestreo se llevó a cabo en la época de primavera que es la estación de máximo afloramiento, particularmente en la zona de Cabo Catoche y el borde oriental de la Plataforma de Yucatán, donde se presenta la mayor actividad de afloramiento.

La salinidad al igual que la temperatura como ya se mencionó, puede presentar variaciones debido a las surgencias que se llevan a cabo en la zona de estudio. El valor más alto de salinidad (36.59) se presentó en la estación 27 frente a la costa de Cabo Catoche, a una profundidad de 47.4 m, y el valor más bajo (36.05) se registró en la estación 49 localizada al norte de Arrecife Alacrán y a una profundidad de 158 m. (tabla 1)

La plataforma continental, al igual que el resto de la Península de Yucatán, está formada por carbonato de calcio (López-Ramos 1976), de origen fundamentalmente biogénico (esqueletos originados de organismos vivos), y esta constituido por coquinas (roca formada de la aglomeración de conchas de moluscos).

En este trabajo, efectivamente el tipo de sustrato que predominó en el área de estudio es un sedimento grueso que va desde arena-media hasta arena media-calcárea, y con fragmentos de conchas, lo cual justifica que las muestras obtenidas no fueran muy abundantes ya que el tipo de sustrato es tan duro que dificulta la penetración de la draga; este tipo de sedimento marca una diferencia, respecto a otros trabajos realizados en el Golfo de México, en que en la mayoría de las estaciones de muestreo se obtuvo sedimento lodoso.

## RESULTADOS TAXONÓMICOS

A continuación se presentan los resultados taxonómicos precedidos de la clave de familias (basada en y modificada de Fauchald, 1977a) para la plataforma de Yucatán, y la lista de especies recolectadas en el área de estudio.

### Clave a familias

Clave taxonómica para las familias encontradas en la plataforma continental del estado de Yucatán.

- 1a.- Dorso con élitros o escamas que cubren parte o todo el cuerpo; neurosetas compuestas; ----- 2  
1b.- Dorso sin élitros ----- 4
- 2a(1a).- Acículas de los neuropodios distalmente en forma de martillo -----\***Eulepethidae**  
2b(1a).- Neuroacículas distalmente puntiagudas (no en forma de martillo); prostomio con 1-3 antenas; sin notosetas en forma de arpón, dirigidas lateralmente-----3
- 3a(2b).- Neurosetas compuestas; todos los segmentos posteriores con elitros----- **Sigalionidae**  
3b(2b).- Neurosetas simples; antena media que surge del margen anterior del prostomio; sin glándulas hiladoras -----\***Polynoidae**
- 4a(1b).- Notopodios con setas doradas ensanchadas (paleas) que cubren parcialmente el dorso; prostomio con tres antenas ----- **Chrysopetalidae**  
4b(1b).- Notopodios sin setas doradas ensanchadas obvias ----- 5
- 5a(4b).- Porción anterior cubierta por una o varias setas largas especializadas, que en conjunto forman un abanico; con 1-4 pares de branquias arregladas en dos grupos -----**Ampharetidae**  
5b(4b).- Porción anterior sin setas excepcionalmente largas, sin paleas ----- 6
- 6a(5b).- Porción anterior, incluyendo parte del prostomio transformado en una corona tentacular ----- **Sabellidae**  
6b(5b).- Porción anterior con apéndices, pero no transformada en una corona tentacular ----- 7

- 7a(6b).- Tentáculos numerosos en la parte baja del prostomio o en la región bucal; branquias, cuando se presentan, sólo están en unos cuantos setíferos anteriores ----- 8
- 7b(6b).- Región anterior con un número limitado de apéndices como antenas y cirros tentaculares o ausentes ----- 9
- 8a(7a).- Uncinos torácicos con manubrio largo; uncinos abdominales con manubrio corto -----  
----- **Trichobranchidae**
- 8b(7a).- Todos los uncinos con manubrio corto, a veces con una prolongación posterior en los uncinos torácicos ----- **Terebellidae**
- 9a(7b).- Sin palpos; parapodios con setas y/o acículas ----- 10
- 9b(7b).- Con palpos, pueden ser libres y divididos, a veces son como cojinetes ventrolaterales sobre el peristomio, o están fusionados a la porción posterior del prostomio ----- 14
- 10a(9a).- Prostomio con, antenas; y/o palpos ----- 11
- 10b(9a).- Prostomio sin apéndices o con una sola antena media ----- 18
- 11a(10a).- Prostomio largo y cónico, generalmente anillado y con dos pares de antenas cortas en la punta; faringe eversible muy larga ----- 12
- 11b(10a).- Prostomio no más del doble de ancho que de largo, nunca anillado, antenas largas o cortas ----- 13
- 12a(11a).- Faringe con 4 maxilas cruzadas; parapodios, todos birrámeos o todos unirrámeos ---  
----- **Glyceridae**
- 12b(11a).- Faringe con más de 4 maxilas (chevrone) arregladas en una columna basal, o ausentes; los parapodios anteriores unirrámeos, los posteriores birrámeos **Goniadidae**
- 13a(11b).- Cirros dorsales largos y foliosos ----- **Phyllodocidae**
- 13b(11b).- Cirros dorsales, si están presentes son cirriformes; con setas simples y compuestas; prostomio con 4 antenas; cirros o branquias interramales entre los noto- y neuropodios;  
----- **Nephtyidae**
- 14a(9b).- Palpos biarticulados; faringe con dos maxilas; superficie de la faringe lisa o con paragnatos y/o papilas agrupadas en diferentes secciones; parapodios generalmente birrámeos ----- **Nereididae**
- 14b(9b).- Palpos simples, algunas veces fusionados al prostomio, o formando cojinetes ventrolaterales sobre el peristomio ----- 15

- 15a(14b).- Con 2 palpos labiales como cojinetes ventrolaterales sobre el peristomio, 2 palpos frontales digitiformes (parecen antenas), 5 antenas ----- **Onuphidae**
- 15b(14b).- Con dos palpos fusionados anteriormente al prostomio, o como proyecciones ventrales libres; con 5 antenas como máximo ----- 16
- 16a(15b).- Palpos como proyecciones ventrolaterales libres, a veces fusionados entre si; sin mandíbulas y/o maxilas; parapodios no prolongados; acícula corta; generalmente con un proventrículo en la parte anterior del tracto digestivo ----- **Syllidae**
- 16b(15b).- Palpos fusionados al prostomio ----- 17
- 17a(16b).- Faringe eversible, si se presenta, no armada con estructuras maxilares -- **Pilargidae**
- 17b(16b).- Faringe eversible con 4-6 pares de maxilas ----- **Eunicidae**
- 18a(8b).- Apéndices, si se presentan, no se encuentran en el prostomio ni en el peristomio - 19
- 18b(8b).- Prostomio y/o peristomio con palpos pareados o cirros tentaculares ----- 27
- 19a(18a).- Con una serie de filamentos tentaculares dorsales anteriores; con filamentos branquiales a lo largo del cuerpo ----- **Cirratulidae**
- 19b(18a).- Sin filamentos tentaculares y/o branquiales, o si se presentan, están limitados a unos pocos segmentos ----- 20
- 20a(19b).- Prostomio como una placa cefálica oblicua generalmente rodeada por un borde; las setas incluyen espinas, uncinos rostrados y capilares lisos o espinosos; segmentos generalmente, alargados (como el bambú) ----- **Maldanidae**
- 20b(19b).- Prostomio puntiagudo, redondeado o romo ----- 21
- 21a(20b).- Tórax con parapodios laterales, abdomen con los parapodios en posición parcial o totalmente dorsal ----- **Orbinidae**
- 21b(20b).- Todos los parapodios laterales; notopodios generalmente reducidos en segmentos posteriores ----- .22
- 22a(21b).- Con un aparato mandibular complejo ----- 23
- 22b(21b).- Sin aparato mandibular ----- 24

- 23a(22a).- Con ganchos cubiertos simples o compuestos y de bi- a multidentado en algunos setíferos ----- **Lumbrineridae**
- 23b(22a).- Sin ganchos cubiertos compuestos; con o sin espinas gruesas ----- **Oeonidae**
- 24a(22b).- Con branquias en un máximo de 20 segmentos, iniciando a partir de los setíferos 4-10; con o sin antena media (a veces se presentan dos) ----- (en parte) **Paraonidae**
- 24b(22b).- Branquias, si se presentan, limitadas a la región anterior, o dispersas sobre una gran parte del cuerpo ----- 25
- 25a(24b).- Prostomio redondeado cirros dorsales se proyectan hacia delante formando una caja cefálica ----- 26
- 25b(24b).- Prostomio redondeado o puntiagudo, no alargado; cirros, si se presentan, son cirriformes; sólo setas simples capilares; con o sin branquias cirriformes ----- **Opheliidae**
- 26a(25a).- Prostomio con una antena media, a veces es bifida, ----- 27
- 26b(25b).- Prostomio sin apéndices, ancho en forma de espátula; sin cirros tentaculares; con setas simples ----- **Magelonidae**
- 27a(26a).- Con branquias en un máximo de 20 segmentos, a partir de los segmentos 4-10 (en parte) ----- (en parte) **Paraonidae**
- 27b(26a).- Branquias distribuidas de otra forma o ausentes ----- 28
- 28a(27b).- Cirro notopodial en forma de botella en algunos setíferos; con setas plumosas ----- **Poecilochaetidae**
- 28b(27b).- Cirro notopodial cirriforme o folioso ----- **Splionidae**

\*Familias que no se recolectaron en este estudio

## LISTA SISTEMÁTICA DE ESPECIES.

**PHYLUM ANNELIDA** Lamarck, 1802

**CLASE POLYCHAETA** Grube, 1850

**ORDEN PHYLLODOCIDA** Fauchald, 1977

**Familia Phyllodocidae** Williams, 1851

*Paranaitis gardineri* Perkins, 1984

*Phyllodoce arenae* Webster, 1880

**Familia Glyceridae** Grube, 1850

*Glycera abranchiata* Treadwell, 1901

*Glycera americana* Leidy, 1855

*Glycera papillosa* Grube, 1857

*Glycera sp.A* Gilbert, 1984

**Familia Goniadidae** Kinberg, 1866

*Goniadides carolinae* Day, 1973

*Goniada cf. maculata* Oersted, 1843

*Ophioglycera lyra* Granados-Barba & Solís-Weiss, 1997

**Familia Pilargidae** Saint-Joseph, 1899

*Synelmis ewingi* Wolf, 1989

**Familia Nereididae** Johnston, 1845

*Ceratonereis longicirrata* Perkins, 1980

*Gymnonereis sp. 1*

*Nereis riisei* Grube, 1857

**Familia Syllidae** Grube, 1850

*Branchiosyllis oculata* Ehlers, 1887

*Dentatisyllis carolinae* (Day, 1973)

*Haplosyllis spongicola* (Grube, 1855)

*Opisthosyllis brunnea* Langerhans, 1879

*Syllis (Ehlersia) cornuta* Rathke, 1843

*Syllis (Ehlersia) ferrugina* (Langerhans, 1881)  
*Syllis (Ehlersia) sp. A* Uebelacker, 1984  
*Syllis (Typosyllis) alosae* San Martín, 1992  
*Syllis (Typosyllis) sp. D* Uebelacker, 1984

**Familia Nephtyidae** Grube, 1850

*Aglaophamus verrilli* (McIntosh, 1885)  
*Inermonephtys inermis* (Ehlers, 1887)  
*Nephtys incisa* Malmgren, 1865  
*Nephtys simoni* Perkins, 1980

**Familia Sigalionidae** Malmgren, 1867

*Fimbriosthenelais minor* (Pruvot & Racovitza, 1895)  
*Sthenelais boa* (Johnston, 1833)  
*Sigalion sp. A* Mackie & Chambers, 1990

**Familia Chrysopetalidae** Ehlers, 1864

*Paleanotus sp. A* Gathof, 1984

**ORDEN EUNICIDA**

**Familia Onuphidae** Kinberg, 1865

*Diopatra neotridens* Hartman, 1944  
*Diopatra cf. papillata* Fauchald, 1968  
*Kinbergonuphis orensanzi* (Fauchald, 1982a)  
*Kinbergonuphis simoni* (Santos, Day & Rice, 1981)  
*Mooreonuphis dangrigae* (Fauchald, 1980)  
*Mooreonuphis nebulosa* (Moore, 1911)  
*Paradiopatra hartmanae* (Kinkegaard, 1980)

**Familia Eunicidae** Savigny, 1818

*Eunice vittata* (Delle Chiaje, 1828)  
*Lysidice ninetta* Audouin & Milne Edwards, 1833  
*Nematoneis hebes* Verrill, 1900  
*Marphysa bellii* (Audouin & Milne Edwards, 1834)

**Familia Lumbrineridae** Malmgren, 1867

*Augeneria bidens* (Ehlers, 1887)  
*Lumbrineris coccinea* (Renier, 1804)

*Lumbrineris* sp. D.Uebelacker, 1984

**Familia Oeononidae** Kinberg, 1865

*Dilonereis longa* Webster, 1879

**ORDEN ORBINIIDA**

**Familia Orbiniidae** Harman, 1942

*Scoloplos (Scoloplos) rubra* (Webster, 1879)

*Scoloplos (Scoloplos) treadwelli* Eisig, 1914

**Familia Paraonidae** Cerruti, 1909

*Aricidea (Acmira) simplex* Day, 1963

*Aricidea (Acmira) taylori* Pettibone, 1965

*Aricidea (Acmira) catherinae* Laubier, 1967

*Aricidea (Acmira) sp. A* Gaston, 1984

*Aricidea (Acmira) sp. D* Gaston, 1984

*Aricidea (Allia) cf. trilobata* Imajima, 1973

*Cirrophorus americanus* Strelzov, 1973

*Cirrophorus branchiatus* Ehlers, 1908

**ORDEN SPIONIDA** Fauchald, 1977

**Familia Spionidae** Grube, 1850

*Aonidella dayi* Day, 1973

*Aonides mayaguezensis* Foster, 1969

*Microspio pigmentata* (Reish, 1959)

*Dipolydora socialis* (Schmarda, 1861)

*Paraprionospio pinnata* (Ehlers, 1901)

*Prionospio (Prionospio) cristata* Foster, 1971

*Prionospio (Apoprionospio) dayi* (Foster, 1969)

*Prionospio (Prionospio) dubia* Day, 1961

*Prionospio (Minuspio) multibranchiata* Berkeley, 1927

*Prionospio (Prionospio) steenstrupi* Malmgren, 1867

*Spiophanes bombyx* (Claparede, 1870)

*Spiophanes missionensis* Hartman, 1941

*Spio pettiboneae* Foster, 1971

**Familia Poecilochaetidae** Hannerz, 1956

*Poecilochaetus johnsoni* Hartman, 1939

## ORDEN MAGELONIDA

**Familia Magelonidae** Cunningham y Ramage, 1888

- Magelona pettiboneae* Jones, 1963
- Magelona sp. C* Uebelacker, 1984
- Magelona sp. I* Uebelacker, 1984
- Magelona sp. J* Uebelacker, 1984

## ORDEN CIRRATULIDA

**Familia Cirratulidae** Carus, 1863

- Monticellina dorsobranchialis* (Kirkegaard, 1959)
- Chaetozone sp. B* Wolf, 1984

## ORDEN OPHELIIDA

**Familia Opheliidae** Malmgren, 1867

- Armandia agilis* (Andrews, 1891)
- Armandia maculata* (Webster, 1884)

## ORDEN CAPITELLIDA

**Familia Maldanidae** Malmgren, 1867b

- Axiothella mucosa* (Andrews, 1891)

## ORDEN TEREPELLIDA

**Familia Ampharetidae** Malmgren, 1867

- Amphicteis gunneri* (Sars, 1835)
- Amphicteis scaphobranchiata* Moore, 1906
- Isolda pulchella* Müller, 1858
- Melinna cristata* (Sars, 1851)
- Melinna maculata* Webster, 1879

**Familia Trichobranchidae** Malmgren, 1866

- Terebellides klemani* Kinberg, 1867
- Terebellides lanai* Solis-Weiss *et al.*, 1991

**Familia Terebellidae** Malmgren, 1867

- Pista cristata* (O.F. Müller, 1776)
- Streblosoma hartmanae* Kritzler, 1971

## ORDEN SABELLIDA

**Familia Sabellidae** Malmgren, 1867

*Chone cf. americana* Day, 1973  
*Fabricinuda trilobata* (Fitzhugh, 1983)  
*Megalomma bioculatum* (Ehlers, 1887)  
*Sabella melanostigma* Schmarda, 1961  
*Sabella microphthalma* Verrill, 1873  
*Sabella sp. A* Uebelacker, 1984

**Orden Phyllococida** Fauchald, 1977  
**Familia Phyllococidae** Williams, 1851

Los filodócidos presentan un prostomio puntiagudo, oval a redondeado, con cuatro antenas frontales, 0-4 ojos y una antena media o una papila nual. El peristomio puede estar parcialmente fusionado al prostomio. Sin palpos. Presentan 4-8 cirros tentaculares. Parapodios unirrámeos. Setas y espínigeros compuestos. Cirros dorsales y ventrales con un cirróforo corto en forma de hoja.

Son poliquetos móviles que se encuentran debajo de piedras y agujeros, sin embargo, muchos viven en fondos lodosos (Gathof, 1984). Son carnívoros activos y algunas veces son consumidores de depósito de superficie (Fauchald y Jumars, 1979). Presentan sexos separados; desarrollan larvas trocóforas de vida planctónica. Algunas especies migran a la superficie del agua para reproducirse (Schröder y Hermans, 1975).

### Lista de especies

*Paranaitis gardineri* Perkins, 1984  
*Phyllodoce arenae* Webster, 1880

### Clave a especies

- 1a.- Primeros dos segmentos tentaculares separados o sólo parcialmente fusionados; segmentos 1-2 fusionados formando un collar alrededor del prostomio ----- *Paranaitis gardineri*
- 1b.- Primeros dos segmentos tentaculares fusionados dorsalmente; dorso del cuerpo con una banda media continua de color café oscuro a lo largo del cuerpo -- *Phyllodoce arenae*

*Paranaitis gardineri* Perkins, 1984

*Paranaitis polynoides* Gardiner, 1976:110; (No *Anaitides polynoides* Moore, 1909 *vide* Perkins, 1984a) Gathof, 1984:19.21, Figs. 19.18

*Paranaitis gardineri* Perkins, 1984a:563, Figs.4a-i; Granados-Barba, 1994:112.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 54(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 41 setígeros; de 6 mm x 1 mm. Prostomio oval. Con 4 antenas frontales, 2 ojos y un tentáculo nucal. Con 8 cirros tentaculares sobre los segmentos 1-3; un par en el segmento 1 dos pares en el 2 y un par en el 3. Cirros dorsales anchos y redondeados. Los cirros dorsales no llegan a cubrir el dorso totalmente. Setas a partir del segmento 3, incluyen espiníferos compuestos aserrados con 1-2 dientes largos. Pigidio con 2 cirros anales cilíndricos.

**Observaciones:** El organismo analizado en este estudio se apega a la descripción de Perkins (1984), sin embargo la talla es más pequeña.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 11 m, en arena con grava y fragmentos de conchas (Perkins, 1984a); 10-82 m, en arena lodosa, P=50; T=26; S=37.43; MO=0.19; arena fina a gruesa y arena lodosa (Gathof, 1984); lodo, P=17-125; T=20; S=36.48; MO=1.17 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte (Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); Florida (Perkins, 1984a); Sonda de Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un organismo de *P. gardineri* frente a puerto Progreso, en arena fina lodosa con materia orgánica, P=29; T=23.48; S=36.49

*Phyllodoce arenae* Webster, 1880

*Phyllodoce (Anaitides) arenae* Pettibone, 1963:82, Figs. 18a-c; Day, 1973:23; Gardiner, 1976:117, Figs. 8d.

*Phyllodoce arenae* Webster, 1880:105; 1886:133, Lam. 5, Figs. 10-12; Gathof, 1984: 19.21, Figs. 19.18 a-e; Granados-Barba, 1994:112, Lam. 15, Fig. B.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 41 setígeros; de 6 mm x 1 mm. Cuerpo con una banda medio dorsal oscura a todo lo largo. Prostomio oval. Faringe con la base cubierta por papilas

arregladas irregularmente. Con dos ojos, una papila nucal y 4 antenas frontales. Con 4 pares de cirros tentaculares filiformes sobre los segmentos 1-3, un par en el segmento 1, dos pares en el segmento 2, y un par en el 3. Cirro ventral del segmento 3 corto y semiaplanado. Segmento 3 sin setas. Cirros dorsales largos. Cirros ventrales puntiagudos. Setas incluyen espiníferos compuestos con el borde aserrado.

**Observaciones:** Esta especie es muy parecida a *Phyllodoce panamensis* y básicamente se diferencian por los patrones de coloración presentes en el cuerpo. *Phyllodoce arenae* presenta una banda medio dorsal a lo largo del cuerpo. Sin embargo *P. panamensis* es de talla mucho mayor que *P. arenae*.

**Hábitat previamente registrado:** 10-120 m, en arena fina a media (Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); lodo, P=17 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte y Panamá (Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); Campeche, (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *P. arenae* frente a Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

## Familia Glyceridae Grube, 1850

Prostomio cónico. Con 4 antenas pequeñas, con o sin ojos. Faringe eversible, larga y musculosa, coronada por 4 maxilas, cada una apoyada sobre un alerón. Parapodios todos unirrámeos o todos birrámeos. Las neurosetas incluyen espiníferos o falcíferos compuestos, las notosetas son capilares simples. Las branquias cuando se presentan son fijas o retráctiles y simples o ramificadas.

Son organismos de vida libre que viven sobre rocas y algas; son excavadores activos en lodos y arenas, ayudándose con su faringe (Fauchald y Jumars, 1979). Presentan sexos separados. Algunos forman madrigueras semipermanentes con salidas hacia la superficie (Gilbert, 1984).

### Lista de especies

*Glyceria abbranchiata* Treadwell, 1901

*Glyceria americana* Leidy, 1955

*Glyceria papillosa* Grube, 1857

*Glyceria* sp. A Gilbert, 1984

### Clave a especies

- 1a.- Todos los parapodios birrámeos; setas incluyen capilares aserrados y espiníferos compuestos -----2
- 1b.- Parapodios 7-9 unirrámeos despues birrámeos, lóbulo presetal superior muy reducido o ausente ----- *Glyceria* sp. A
- 2a(1a).- Lóbulos postsetales enteros; setíferos 1 a 2-3 unirrámeos; con lóbulo presetal superior en todo el cuerpo; alerón con las ramas separadas ----- *Glyceria papillosa*
- 2a(1a).- Lóbulos postsetales fuerte o suavemente bilobulados ----- 3
- 3a(2b).- Sin branquias; alerón con las ramas separadas, papilas de dos tipos diferentes (largas estriadas, y anchas y lisas) ----- *Glyceria abbranchiata*
- 3b(2b).-Branquias retráctiles con 1-4 filamentos ----- *Glyceria americana*

## Familia Glyceridae Grube, 1850

Prostomio cónico. Con 4 antenas pequeñas, con o sin ojos. Faringe eversible, larga y musculosa, coronada por 4 maxilas, cada una apoyada sobre un alerón. Parapodios todos unirrámeos o todos birrámeos. Las neurosetas incluyen espiníferos o falcíferos compuestos, las notosetas son capilares simples. Las branquias cuando se presentan son fijas o retráctiles y simples o ramificadas.

Son organismos de vida libre que viven sobre rocas y algas; son excavadores activos en lodos y arenas, ayudándose con su faringe (Fauchald y Jumars, 1979). Presentan sexos separados. Algunos forman madrigueras semipermanentes con salidas hacia la superficie (Gilbert, 1984).

### Lista de especies

*Glycera abbranchiata* Treadwell, 1901

*Glycera americana* Leidy, 1955

*Glycera papillosa* Grube, 1857

*Glycera sp.* A Gilbert, 1984

### Clave a especies

- 1a.- Todos los parapodios birrámeos; setas incluyen capilares aserrados y espiníferos compuestos -----2
- 1b.- Parapodios 7-9 unirrámeos despues birrámeos, lóbulo presetal superior muy reducido o ausente ----- *Glycera sp. A*
- 2a(1a).- Lóbulos postsetales enteros; setíferos 1 a 2-3 unirrámeos; con lóbulo presetal superior en todo el cuerpo; alerón con las ramas separadas ----- *Glycera papillosa*
- 2a(1a).- Lóbulos postsetales fuerte o suavemente bilobulados ----- 3
- 3a(2b).- Sin branquias; alerón con las ramas separadas, papilas de dos tipos diferentes (largas estriadas, y anchas y lisas) ----- *Glycera abbranchiata*
- 3b(2b).-Branquias retráctiles con 1-4 filamentos ----- *Glycera americana*

*Glycera abbranchiata* Treadwell, 1901

*Glycera abbranchiata* Treadwell, 1901:200, Fig. 47; Jones, 1962: 183 Figs. 41-48; Gilbert, 1984:32.24, Figs. 32-21, 22a-g; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:65.  
*Glycera tessellata* Gardiner, 1976:166, Figs. 19a-b

**Material Examinado:** 8 individuos.- 35(2), 37(1), 42(1), 45(1), 46(2), 49(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 44-89 setígeros; de 8-17mm x 1-2mm, e incompletos con 48-55 setígeros; de 10-11mm x 1-2mm. Cuerpo alargado con segmentos bianulados, prostomio con 12-14 anillos. Antenas de igual longitud. Lóbulo superior ligeramente más corto que el inferior. Cirro dorsal pequeño, digitiforme. Cirro ventral corto cónico y ancho basalmente. Sin branquias. Papilas faríngeas de 2 formas: de alargadas a piriformes. Los ailerones son divergentes con procesos diferentes. Pigidio bilobulado esférico, sin cirros.

**Observaciones:** Esta especie es similar a *G. tessellata* que presenta papilas lisas, largas y delgadas. Sin embargo se distinguen por que *G. abbranchiata* presenta dos tipos de papilas en la faringe, alargadas y piriformes.

**Hábitat previamente registrada:** 19-82m, arena gruesa y fina (Gilbert, 1984); lodo, lodo arenoso, arena, arena lodosa, arena con gravas de conchas, lodo con grava y grava con arena, P=37-151; T=17.87-37; S=36.38-36.4; MO=0.21-1.65; OD=1.14-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena con grava, P=29-50; T=25.7-26.7; S=34.4-37.4; MO=0.19-2.31 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Jamaica, Puerto Rico, Antillas menores, Norte del Golfo de México, Carolina del Norte (Gilbert, 1984); Tecolutla, Nautla, Tabasco, zona de plataformas petroleras en Campeche, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993).

**Presencia:** En este estudio *G. abbranchiata*, se recolectó frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, en lodo-arenoso, y arena media calcárea con gravas de conchas, P=41-158; T=16.69-23.11; S=36.21-36.40

*Glycera americana* Leidy, 1843

*Glycera peruviana* Quatrefages, 1865:177

*Glycera rugosa* Hartman, 1940:246

*Glycera americana* Pettibone, 1963:213, Figs. 54a-e; Hartman, 1968:613, Fig. 1; 1950:73; Banse y Hobson, 1974:79; Gardiner, 1976:161, Fig. 171-n; Fauchald, 1977b:34; Gilbert, 1984:32.15, Figs. 32.12a-g; Hernández-Alcántara, 1992:215; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:65; De León-Gonzalez, 1994:82; Granados-Barba, 1994:152.

**Material Examinado:** 18 individuos.- 45(8), 46(7), 53(1), 54(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 86-91 setíferos; de 17-26mm x 1-2mm, e incompletos con 27-62 setíferos; de 5-14mm- x 0.6-1mm. Prostomio cónico con 8-11 anillos, 4 antenas, sin ojos. Cuerpo cilíndrico. Faringe con 4 maxilas con el alerón asimétrico y unido, en casi toda la extensión de la rama más corta, por una membrana quitinosa. Papilas de 2 tipos, unas delgadas largas, lisas y muy numerosas, y otras globosas y escasas. Cirros dorsales pequeños y globulares. Cirros ventrales más grandes y cónicos. Branquias eversibles, digitiformes y ramificadas. Setas capilares simples y espiníferos compuestos. Pigidio redondeado y con papilas.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal, plataforma y talud continental (Hartman, 1968), en arena muy fina a media y arena con lodo (Gilbert, 1984); arena fina, media y arena limosa, P=22-106; T=13-17; S=35.06-35.51; MO=2.4-3.9; OD=1.04-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo arenoso y arena lodosa, P=31.5-50; T=26.3-27.6; S=35.3-36.6; MO=0.47-0.82 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo arenoso, P=59; T=27; S=37.4; MO=0.46 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, P=17-98; T=22.28; S=35.51-37.19; MO=0.39-1.05 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Del Sur de Canadá a Perú, Este de América, Nueva Zelanda, Australia (Fauchald, 1977b); Baja California (Hartman, 1950; Reish, 1963; 1968); Golfo de California (Hartman, 1950; Fauchald, 1972; Sarti-Martínez, 1984; Lezcano-Bustamante, 1989; Arias-González, 1984; Padilla-Galicia, 1984; Hernández-Alcántara, 1992); Tampico y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Veracruz (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio *G. americana*, se recolectó, frente a la costa de Puerto Progreso, en arena media, P=41-53; T=22-14; S=36.28-36.49

#### *Glycera papillosa* Grube, 1857

*Glycera papillosa* Day, 1967:358, Fig. 16.1j-l; Gardiner, 1976:163, Fig. 18k-l; Gilbert, 1984:32.10, Figs. 32.6a-e; Hernández-Alcántara, 1992:218; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; González-Ortiz, 1994:98

**Material Examinado:** 2 individuos.- 35(1), 38(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 37-41 setíferos; de 6-7mm x 0.7-1mm. Cuerpo cilíndrico. Prostomio cónico con 12 anillos y 4 antenas iguales. Sin ojos. Faringe con 4 maxilas con el alerón asimétrico con las ramas divergentes pero unidos ligeramente por una membrana quitinosa traslúcida; la rama interior es más pequeña. Papilas delgadas, largas, lisas y numerosas. Lóbulos presetales desiguales en longitud, lóbulo superior corto anteriormente; lóbulo inferior cónico alargado. Lóbulos postsetales enteros y redondeados. Cirros dorsales

pequeños y globosos. Cirros ventrales cortos y cónicos. Sin branquias. Setas incluyen capilares simples y espiníferos compuestos.

**Observaciones:** Esta especie presenta papilas faríngeas lisas

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 200 m, en limo, arena fina y gruesa (Gilbert, 1984); arena fina y gruesa, P=22-105; T=12-22; S=34.7-35.4; MO=1.8-5.7; OD=0.76-5.29 (Hernández-Alcántara, 1992); arena lodosa, (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Sudáfrica (Day, 1967); Carolina del Norte (Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México, Perú, Chile (Gilbert, 1984); Golfo de California (Sarti-Martínez, 1984; Hernández-Alcántara, 1992); Tampico y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *G. papillosa* frente a la costa de Río Lagartos, en arena media gruesa, arena media calcárea con gravas de conchas, P=48-64; T=19.16-23.32; S=36.38-36.39.

*Glycera sp. A* Gilbert, 1984

*Glycera sp. A* Gilbert, 1984:32-6 Fig. 32-2a-i; Rodríguez-Villanueva, 1993:54

**Material Examinado:** 10 individuos.- 35(7), 53(1), 54(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 48-72 setíferos; de 8-24 mm x 0.7-1 mm, e incompletos con 11-23 mm x 0.9-1 mm. Cuerpo largo y delgado. Prostomio largo y delgado, con 14-19 anulaciones; antenas de tamaño diferente. Sin ojos. Parapodios de los primeros 7-14 setíferos unirrámeos y los demás birrámeos. Lóbulo presetal largo con las puntas redondeadas; lóbulo superior más delgado que el inferior. Lóbulo postsetal entero. Cirro dorsal pequeño y globoso. Cirro ventral con la base ancha. Sin branquias. Faringe con papilas cónicas y elongadas. Aleron asimétrico.

**Hábitat previamente registrado:** 19-153 m, arena gruesa a muy fina (Gilbert, 1984); arena lodosa, P=31-50; T=26-27; S=35.36 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Gilbert, 1984); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio *Glycera sp. A* se recolectó en la plataforma de Yucatán, mostrando una distribución limitada, en arena fina con materia orgánica, arena media calcárea con gravas de conchas P=29-48; T=19.16-23.48; S=36.40-36.49

pequeños y globosos. Cirros ventrales cortos y cónicos. Sin branquias. Setas incluyen capilares simples y espiníferos compuestos.

**Observaciones:** Esta especie presenta papilas faríngeas lisas

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 200 m, en limo, arena fina y gruesa (Gilbert, 1984); arena fina y gruesa, P=22-105; T=12-22; S=34.7-35.4; MO=1.8-5.7; OD=0.76-5.29 (Hernández-Alcántara, 1992); arena lodosa, (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Sudáfrica (Day, 1967); Carolina del Norte (Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México, Perú, Chile (Gilbert, 1984); Golfo de California (Sarti-Martínez, 1984; Hernández-Alcántara, 1992); Tampico y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *G. papillosa* frente a la costa de Río Lagartos, en arena media gruesa, arena media calcárea con gravas de conchas, P=48-64; T=19.16-23.32; S=36.38-36.39.

*Glycera* sp. A Gilbert, 1984

*Glycera* sp. A Gilbert, 1984:32-6 Fig. 32-2a-i; Rodríguez-Villanueva, 1993:54

**Material Examinado:** 10 individuos.- 35(7), 53(1), 54(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 48-72 setíferos; de 8-24 mm x 0.7-1 mm, e incompletos con 11-23 mm x 0.9-1 mm. Cuerpo largo y delgado. Prostomio largo y delgado, con 14-19 anulaciones; antenas de tamaño diferente. Sin ojos. Parapodios de los primeros 7-14 setíferos unirrámeos y los demás birrámeos. Lóbulo presetal largo con las puntas redondeadas; lóbulo superior más delgado que el inferior. Lóbulo postsetal entero. Cirro dorsal pequeño y globoso. Cirro ventral con la base ancha. Sin branquias. Faringe con papilas cónicas y elongadas. Aleron asimétrico.

**Hábitat previamente registrado:** 19-153 m, arena gruesa a muy fina (Gilbert, 1984); arena lodosa, P=31-50; T=26-27; S=35.36 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Gilbert, 1984); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio *Glycera* sp. A se recolectó en la plataforma de Yucatán, mostrando una distribución limitada, en arena fina con materia orgánica, arena media calcárea con gravas de conchas P=29-48; T=19.16-23.48; S=36.40-36.49

## Familia Goniadidae Kinberg, 1866

Los goniádidos presentan el cuerpo dividido en dos regiones; una región anterior corta con parapodios unirrámeos y una posterior con parapodios birrámeos. Prostomio cónico con anillos transversales, cuatro antenas, sin ojos. faringe eversible con un par de maxilas. Algunas veces presentan piezas maxilares oscuras en forma de "V" llamadas chevrones. Neurosetas incluyen espiníferos simples o compuestos y falcíferos compuestos. Las notosetas son capilares simples o setas aciculares modificadas. Sin branquias.

Estos organismos se encuentran desde zonas intermareales hasta profundidades abisales, en diferentes substratos. Son carnívoros y usan la faringe para capturar a su presa; sin embargo, algunas especies se alimentan de materia orgánica disuelta (Fauchald y Jumars, 1979). Los sexos son separados.

### Lista de especies

*Goniadides carolinae* Day, 1973

*Goniada cf maculata* Oersted, 1843

*Ophioglycera lyra* Granados-Barba & Solís-Weiss, (en prensa)

### Clave a especies

- 1a.- Con chevrones; lóbulos preetales simples en setíferos anteriores, los posteriores son bilobulados ----- 2
- 1b.- Sin chevrones; lóbulos preetales simples en todos los setíferos ----- *Goniadides carolinae*
- 2a(1a).- Sin notosetas aciculares; con; parapodios 1 a 19-25 unirrámeos, después birrámeos-----  
-----*Goniada cf maculata*
- 2b(1a).- Con notosetas aciculares que emergen detrás del lóbulo notopodial y por debajo del cirro dorsal; setas lyra ----- *Ophioglycera lyra*

*Goniadides carolinae* Day, 1973

*Goniadides carolinae* Day, 1973:48, Fig. 7a-h; Gardiner, 1976: 171, Fig. 20c-h; Gilbert, 1984:33.17, Figs. 33.14 a-f; Rodríguez-Villanueva, 1993:54

**Material Examinado:** 7 individuos.- 35(7).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 44-73 setíferos; de 5-11 mm x 0.3 x 0.6 mm. Cuerpo alargado. Antenas prostomiales de tamaño similar. Parapodios unirrámeos hasta el setífero 7. Parapodios birrámeos con 2 notosetas aciculares curvadas. Sin lóbulos notopodiales. Lóbulos neuropodiales largos, lóbulos presetales cónicos y cortos en todos los setíferos. Órganos faríngeos de dos formas. Macrognatos con 5-6 dientes, micrognatos con cerca de 9 dientes en el arco dorsal y uno en el arco ventral que se observa entre los macrognatos.

**Hábitat previamente registrado:** En arena media a fina, de 19-82 m (Gilbert, 1984); arena, P=24-45; T=24.7; S=36.5-36.8; MO=0.18-0.44 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte, Norte del Golfo de México (Gilbert, 1984); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio *G. carolinae* se recolectó en una estación frente a Río Lagartos en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Goniada maculata* Oersted, 1843

*Goniada maculata* Hartman, 1950:20, Lám. 1, Figs. 7-8; Pettibone, 1963:225, Fig. 58; Day, 1967:367, Figs. 16.4k-n; 1973:51; Gardiner, 1976:167, Figs.19c-f; Gilbert, 1984:33.11, Figs. 33.8; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:66; De León-González, 1994:87; González-Ortiz, 1994:102; Granados-Barba, 1994:157

**Material Examinado:** 2 individuos.- 36(1), 39(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 63-132 setíferos; de 12-25 mm x 0.8-1 mm. Prostomio cónico con 9-10 anillos, 4 antenas, sin ojos. Faringe larga, tubular y con órganos faríngeos acorazonados. Con dos columnas de 9 chevrones en la base. Parapodios unirrámeos del setífero 1-25, y birrámeos del setífero 26 en adelante. Lóbulos presetales simples en setíferos anteriores, cirros dorsales anchos y semilamelados en setíferos posteriores; cirros ventrales digitiformes. Neurosetas incluyen espiníferos compuestos y algunos falcíferos. Sin notosetas aciculares.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 3020 m, en arena con conchas y limo (Gardiner, 1976); arena media a fina, arcilla areno limosa, arcilla limosa y limo arcilloso

(Gilbert, 1984); lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=24-48; T=25-26.5; S=35.3-36.8; MO=0.18-0.96 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo arenoso con hidrocarburos y arena lodosa, P=44-119.5; T=16-28; S=36.1-37.6; MO=0.22-0.82; OD=1.14-3 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, P=147-150; MO=1.18 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Cosmopolita, Carolina del Norte (Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México (Gilbert, 1984); Tampico, Veracruz y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Norte de Veracruz, Tabasco y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio *G. maculata* se recolectó frente a Río Lagartos en arena fina a media con lodo y arena media gruesa, P=54-85; T=19.86-21.12; S=36.50-36.52

*Ophioglycera lyra* Granados-Barba & Solís-Weiss (en prensa)

*Ophioglycera* sp. A Gilbert, 1984:33.19, Figs. 33.16a-j; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:66

*Ophioglycera lyra* Granados-Barba & Solís-Weiss (en prensa)

**Material Examinado:** 2 individuos.- 36(1), 38(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 49-58 setígeros; de 8-9 mm x 0.8-1 mm. Prostomio cónico con 8 anillos; 4 antenas. Sin ojos. Segmento 1 con 2 cirros dorsolaterales pequeños. Faringe con papilas de dos formas: una subtriangular y otra redondeada más pequeña. Macrognatos con 4-5 dientes. Parapodios unirrámeos. Con dos puntos negros ubicados lateralmente en la línea intersegmental de cada segmento. Con una banda lateral más clara que el color del cuerpo. Lóbulos presetales simples. Lóbulo postsetal más ancho y corto que el presetal. Neurosetas incluyen espinígeros compuestos y de 1-4 setas lira. Notosetas incluyen 2 setas aciculares.

**Hábitat previamente registrado:** 15-98 m, en arena, arena limosa, arena arcillo-limosa, arena arcillosa y arcilla limosa (Gilbert, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Gilbert, 1984); Tampico, Veracruz y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Norte de Veracruz, Tabasco y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *Ophioglycera lyra*, frente a Río Lagartos en arena media gruesa, P=54-64, T=19.86-23.32, S=36.39-36.52

## Familia Pilargidae Saint-Joseph, 1899

Poliquetos de prostomio pequeño, redondeado y con un par de palpos simples o biarticulados; cada palpo tiene un palpóforo en su base y un palpostilo distal. Con dos pares de cirros tentaculares. Faringe eversible en forma de saco; puede ser lisa o con hileras de papilas quitinosas. Integumento liso, papiloso o areolado. Parapodios birrámeos, pero los notopodios son siempre reducidos. Setas simples; notosetas emergentes, a veces con una espina recta o gancho. Neuropodios con una sola acícula, setas simples y/o setas furcadas y espinas.

Los pilárgidos se han encontrado en sedimentos arenosos, desde zonas intermareales hasta grandes profundidades. Se consideran carnívoros u omnívoros (Day, 1967). Son excavadores activos y depredadores o carroñeros (Pettibone, 1982). Presentan sexos separados.

### *Synelmis ewingi* Wolf, 1989

*Synelmis albini* Pettibone, 1966:191

*Synelmis* sp. B Wolf, 1984:29.37, Figs. 29.36a-f.

*Synelmis ewingi* Wolf, 1986:469, Figs. 3a-h.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 53(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 78 setíferos; de 25 mm x 0.3 mm. Cuerpo con integumento liso. Prostomio con tres antenas pequeñas. Palpos con palpostilos. Con cirros tentaculares dorsales y ventrales. Espinas notopodiales desde los setíferos 9 a 17. Neuropodios anteriores con setas aserradas delgadas y con una a dos espinas pequeñas. Neuropodios posteriores con dos espinas grandes. Pigidio con dos cirros anales.

**Observaciones:** El organismo analizado es similar a *S. albini*; sin embargo *S. ewingi* se diferencia por tener dos espinas gruesas que salen del neuropodio.

**Hábitat previamente registrado:** 24 m, en arena media y fina (Wolf, 1984; 1986).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Wolf, 1984; 1986).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un organismo de la especie *S. ewingi* frente a Puerto Progreso en arena media, P=46; T=22.78; S=36.43

## Familia Nereididae Johnston, 1845

Los neréidos presentan un prostomio ligeramente pentagonal o piriforme, con dos antenas frontales y dos palpos ventrales biarticulados, y hasta 4 ojos. Tres a cuatro pares de cirros tentaculares. Faringe dividida en 4 áreas dorsales y 4 ventrales, sobre las cuales pueden existir paragnatos cónicos o papilas accesorias. Parapodios generalmente birrámeos. Setas simples o compuestas, falcíferos o espiníferos.

Estos poliquetos se encuentran con mayor frecuencia en aguas costeras. Pueden construir tubos mucosos o galerías. Se ha observado un comportamiento agresivo de defensa. Muchas especies son omnívoras, otros son herbívoros o sedimentívoros, y pocas se alimentan de partículas en suspensión por medio de filamentos mucosos que luego ingieren (Day, 1967).

### Lista de especies

*Ceratonereis longicirrata* Perkins, 1980

*Gymnonereis* sp. 1

*Nereis riisei* Grube, 1857

### Clave a especies

1a.- Cirros dorsales y ventrales dobles ----- *Gymnonereis* sp

1b.- Cirros ventrales simples ----- 2

2a(1b).- Faringe únicamente con paragnatos en el anillo maxilar; lóbulos notopodiales dorsales anteriores pequeños, los posteriores están ausentes ----- *Ceratonereis longicirrata*

2b(1b).- Faringe con paragnatos en los anillos oral y maxilar, setíferos anteriores con lóbulos triangulares puntiagudas ----- *Nereis riisei*

*Ceratonereis longicirrata* Perkins, 1980

*Ceratonereis longicirrata* Perkins, 1980:26, Figs. 11a-i.; Taylor, 1984:31.32, Figs. 30a-f; Rodríguez-Villanueva, 1993:54

**Material Examinado:** 1 individuo.- 49(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 104 setígeros; de 17 mm x 1 mm. Cuerpo delgado y largo. Prostomio pentagonal, con antenas ligeramente más largas que los palpos. Faringe con mandíbula dentada color café claro y paragnatos en todas las áreas del anillo maxilar excepto en el área I; área II con ocho conos; área III con dos conos; área IV con diez conos. Cirros dorsales largos y filiformes; cirros ventrales de la misma longitud que las lígulas neuropodiales. Pigidio redondeado con dos cirros anales largos.

**Observaciones:** Este organismo se asemeja mucho al descrito por Perkins, 1980. Sin embargo, en el área III de este organismo, se observaron sólo 2 conos siendo que en la descripción se menciona que hay alrededor de 8.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 73 m, en gran variedad de sedimentos gruesos y sobre objetos sumergidos (Perkins, 1980); 20-54 m, en arena fina a media (Taylor, 1984); arena con grava, P=42; T=26; S=37 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México y Caribe (Perkins, 1980) Norte del Golfo de México (Taylor, 1984); Yucatán, Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *C. longicirrata*, frente a Puerto Progreso, en arena media, P=158; T=17; S=36.05

#### *Gymnonereis sp.1*

**Material Examinado:** 2 individuos.- 27(2).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 27-32 setígeros; de 4-5 mm x 0.7-1 mm. Prostomio con una abertura en la parte anterior, con antenas y palpos largos; 2 ojos presentes. Cirro tentacular largo. Parapodios anteriores y medios con doble cirro dorsal y ventral.

**Observaciones:** Estos organismos se asemejan a la descripción del género. Sin embargo, los individuos observados presentan cuatro ojos y las especies descritas presentan solo dos por lo que no se pudo determinar la especie.

**Hábitat previamente registrado:** 177 m, arena arcillosa, (Taylor, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Taylor, 1984).

**Presencia:** En este estudio *Gymnonereis sp. 1* se recolectó, frente a Cabo Catoche, en arena fina a media, P=47; T=21.97; S=36.59

*Nereis riisei* Grube, 1857

*Nereis riisei* Grube, 1857:162; Hartman, 1940:221, Lám. 33, Fig. 37; 1951:46; Fauchald, 1977b:31, Figs. 8e-c; Taylor, 1984:31.38, Figs. 31.36a-f; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:66; Granados-Barba, 1994:148; Ochoa-Rivera, 1996:39  
*Nereis (Nereis) riisei* Day, 1973:39, Fig. 5g-j; Gardiner, 1976:152, Figs. 15o-r.

**Material Examinado:** 4 individuos.- 32(1), 35(2), 49(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 45 setíferos; de 5 mm x 0.7 mm, e incompletos con 21-43 setíferos; de 4-7 mm x 7-9 mm. Prostomio piriforme, con cuatro ojos grandes. Faringe con mandíbula color café oscuro con 6-8 dientes gruesos y paragnatos en los anillos oral y maxilar, dispuestos como sigue: área I con 2 a tres conos en hilera; área II, con conos dispuestos en dos hileras; área III con un grupo de más de 15 conos; área IV con conos en arreglo triangular; área V lisa; área VI en grupos de ocho a nueve conos; áreas VII y VIII, con seis a siete conos arreglados en una hilera. Las notosetas incluyen espiníferos homogonfos anteriormente y algunos falcíferos homogonfos posteriormente; las neurosetas incluyen espiníferos homo- y heterogonfos y falcíferos heterogonfos. Pigidio con dos cirros anales largos.

**Hábitat previamente registrado:** Zona litoral (Hartman, 1951); 40 m (Day, 1973); 41 m, en arena con conchas (Gardiner, 1976); de 19-90 m, en arena limosa y arena muy fina a media (Taylor, 1984); arena lodosa y arena, P=31-45; T=25-28; S=36.21-36.54; MO=0.18-0.84 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, P=44-56; T=27-28; S=36.21-37.67; OD=3.45-3.96; MO=0.21-0.82 (Miranda-Vázquez, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Hartman, 1951; Taylor, 1984); Veracruz y Florida (Augener, 1922); Carolina del Norte (Day, 1973; Gardiner, 1976); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993; Ochoa-Rivera, 1996; Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *N. riisei* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una baja distribución, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48-159; T=17.18-19.16; S=36.05-36.48

## Familia Syllidae Grube, 1850

Poliquetos de cuerpo pequeño y delgado. Prostomio redondeado, con cuatro ojos, o sin ellos; con 3 antenas y dos palpos anteroventrales. Palpos libres entre sí, o parcial o completamente fusionados. Dos pares de cirros tentaculares. Faringe eversible, armada con un diente o con un círculo de dentículos (trepán), o inerte. Con un proventrículo muscular que se observa a través de la pared corporal. Pígidio con 2 cirros anales cortos y articulados.

Son comunes en aguas someras y en substratos duros. Viven en esponjas, hidroides, ascidias, o intersticialmente en arena y lodo; otras especies construyen tubos mucosos fijos a los hidroides (Pettibone, 1982). Son de hábitos carnívoros, ayudándose de su estructura faríngea para sujetarse a la pared corporal de sus presas y succionar sus fluidos por medio de una acción de bombeo del proventrículo. Otros son consumidores selectivos de depósito. Sexos separados (Pettibone, 1982).

### Lista de especies

*Branchiosyllis oculata* Ehlers, 1887

*Dentatisyllis carolinae* (Day, 1973)

*Haplosyllis spongicola* (Grube, 1855)

*Opisthosyllis brunnea* Langerhans, 1879

*Syllis (Ehlersia) cornuta* Rathke, 1843

*Syllis (Ehlersia) ferrugina* (Langerhans, 1881)

*Syllis (Ehlersia) sp. A* Uebelacker, 1984

*Syllis (Typosyllis) alosae* San Martín, 1992

*Syllis (Typosyllis) sp. D* Uebelacker, 1984

### Clave a especie

- 1a.- Sin cirros ventrales, órganos nucales proyectados dorsalmente hacia el segmento tentacular ----- \*Autolytinae
- 1b.- Con cirros ventrales, órganos nucales generalmente no proyectados dorsalmente hacia el segmento tentacular -----2
- 2a(1b).- Especímenes adultos pequeños (generalmente menores que 1 cm); palpos fusionados, cuando menos, hasta la mitad de su longitud----- \*Exogoninae
- 2b(1b).- Especímenes adultos grandes (mayores a 1 cm); palpos, si están fusionados, únicamente en la base -----3

- 3a(2b).- Cirros dorsales parcial o completamente lisos; palpos fusionados basalmente ----- \*Eusyllinae
- 3b(2b).- Cirros dorsales articulados o globulares; palpos generalmente no fusionados de la base ----- \*Syllinae..4
- 4a(3b).- Faringe unicamente con un diente ubicado en la parte media- o posterior de la la faringe ----- *Opisthosyllis brunnea*
- 4b(3b).- Faringe unnicamente con un diente ubicado en la parte anterior de la faringe ----- 5
- 5a(4b).- Sin lóbulos branquiales accesorios ----- 6
- 5b(4b).- Con lóbulos branquiales accesorios, falcíferos compuestos con la hoja superior visiblemente falcada, en forma de garfio; ----- *Branchiosyllis oculata*
- 6a(5a).- Algunas setas compuestas -----7
- 6b(5a).- Todas las setas simples, faringe con el margen anterior liso y un diente mediodorsal; con 2-3 acículas no ensanchada distalmente; proventriculo largo, con 39-52 hileras de células musculares ----- *Haplosyllis spongicola*
- 7a(6a).- Faringe con el margen anterior denticulado; proventriculo del setífero 5 al 14 con 27 hileras de células musculares; cirros ventrales anteriores ligeramente más largos que los parapodios ----- *Dentatisyllis carolinæ*
- 7b(6a).- Faringe con el margen anterior liso -----8
- 8a(7b).- Setas superiores compuestas tipo falcífero, con la hoja superior corta o larga -----  
----- *Syllis (Typosyllis)* 11
- 8b(7b).- Setas superiores compuestas tipo espinífero, con la hoja superior muy larga -----  
----- *Syllis (Ehlersia)* 9
- 9a(8b).- Setas tipo espinífero con puntas unidentadas; proventriculo largo, con 33-39 hileras de células musculares ----- *Syllis (Ehlersia) cornuta*
- 9b(8b).- Setas tipo espinífero con puntas bidentadas muy pequeñas; proventriculo corto, con menos de 19-29 hileras de células musculares ----- 10
- 10a(9b).- Cirros dorsales articulados anteriormente, lisos en la región media y posterior; falcíferos inferiores posteriores con el diente subterminal grande -----  
----- *Syllis (Ehlersia) ferrugina*
- 10b(9b).- Cirros dorsales articulados en todo el cuerpo; falcíferos inferiores posteriores con el diente subterminal pequeño ----- *Syllis (Ehlersia) sp. A*

- 11a(8a).- Falcígero superior de la región media con el diente terminal muy pequeño y una hoja superior con una proporción largo ancho/ mayor a 2.5:1 ----- *Syllis (Typosyllis) alosae*
- 11b(8a).- Falcígero superior de la región media sin el diente terminal muy pequeño y una hoja superior con una proporción largo/ ancho menor a 2.5:1; falcígeros superiores con dientes terminales y subterminales distintivos, proventrículo corto, cirros dorsales largos ----- *Syllis (Typosyllis) sp. D*

\* subfamilias no registradas en este estudio

*Branchiosyllis oculata* Ehlers, 1887

*Branchiosyllis oculata* Ehlers, 1887:148, Lám. 39, Figs. 1-7; Hartman, 1942b:44, Figs. 62-63; Hartmann-Schröder, 1978:60; Pawlik, 1983:65, Figs. 3, 5-8; Uebelacker, 1984:30.107, Figs. 30.102a-d; Russell, 1987:228; Rodríguez-Villanueva, 1993:53

**Material Examinado:** 1 individuo.- 54(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 65 setígeros; de 10 mm x 2 mm. Prostomio igual de ancho que de largo, con tres antenas articuladas, la media con cinco artículos, y las laterales con 10. Cuatro ojos pequeños. Palpos cortos. Con dos pares de cirros tentaculares. Parapodios con lóbulos branquiales accesorios. Falcígeros compuestos con las hojas superiores falcadas a manera de garfio.

**Observaciones:** El organismo analizado en este trabajo se ajusta a la descripción de Uebelacker (1984).

**Hábitat previamente registrado:** 5 m, sobre esponjas (Uebelacker, 1984); 38-54 m, en arena fina a gruesa (Uebelacker, 1984); 0.5 m, en esponjas y raíces de mangle (San Martín, 1991b); arena, P=24 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Oeste de la India, Golfo de México, Bermudas. (citado en Uebelacker, 1984); Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Belice (Russell, 1987); Cuba (San Martín, 1991b); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *B. oculata* frente a Puerto Progreso, en arena fina lodosa con materia orgánica, P=29; T=23.48; S=36.49

*Dentatisyllis carolinae* (Day, 1973)

*Syllis (Typosyllis) regulata carolinae* Day, 1973:30, Figs. 4a-f.; Gardiner, 1976:141, Figs. 12x-z, 3a.

*Dentatisyllis carolinae* Perkins, 1981: 1166, Figs. 38a-h; Uebelacker, 1984:30.113, Figs. 30.108a-f; Rodríguez-Villanueva, 1993: 53

**Material Examinado:** 1 individuo.- 46(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 80 setíferos; de 7 mm x 0.9 mm. Prostomio redondeado con tres antenas articuladas. Cuatro ojos posterolaterales. Palpos largos basalmente fusionados entre sí. El proventrículo abarca los setíferos 5-14, con 27 hileras de células musculares. Con dos pares de cirros tentaculares articulados. Las setas incluyen falcíferos compuestos bidentados con aserraciones; los falcíferos inferiores se observan con el diente subterminal más grande y grueso.

**Hábitat previamente registrado:** 20 m, en arena con fragmentos de conchas (Day, 1973; Gardiner, 1976); 7-30 m, en arena fina a gruesa (Perkins, 1981); 10-180m, en arena fina a gruesa y arena limosa (Uebelacker, 1984); 1-35m, en arena gruesa calcárea y coral muerto (San Martín, 1991b) arena con grava, P=42; T=26; S=37 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte, E.U. (Day, 1973; Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México (Perkins, 1981; Uebelacker, 1984); Cuba (San Martín, 1991b) Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *D. carolinae* frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en arena media, P=41; T=22.14; S=36.21

*Haplosyllis spongicola* (Grube, 1855)

*Syllis* (*Haplosyllis*) *spongicola* Fauvel, 1923:257, Fig. 95a-d; Day, 1967:240, Fig. 12.1e-i; 1973:29; Gardiner, 1976:139, Fig. 12i-k.

*Haplosyllis spongicola* Imajima, 1966c:220, Fig. 38a-h; Hartman-Schröder, 1978:52; Uebelacker, 1984:30.109, Fig. 30.104a-d; Hernández-Alcántara, 1992:197; Rodríguez-Villanueva, 1993:53; Ochoa-Rivera, 1996:43

**Material Examinado:** 4 individuos.- 33(2), 46(1), 49(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 43-44 setíferos; de 4-5.3 mm x 1 mm, e incompletos con 61-62 setíferos; de 8-9 mm x 1 mm. Prostomio redondeado con tres antenas. Con cuatro ojos pequeños. Palpos delgados y redondeados. La faringe presenta 9 a 10 papilas marginales y un diente mediodorsal subterminal. Proventrículo con 39-52 hileras de células musculares. Todas las setas son simples, distalmente bifidas. Con dos acículas por parapodio.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal, asociado a algas y esponjas (Fauvel, 1923); intermareal a 30 m (Day, 1973); intermareal a 40 m, entre esponjas, ascidias, sobre rocas y escolleras (Gardiner, 1976); limo areno-arcilloso, arcilla limosa y arena muy fina a gruesa;

puede estar asociado con arabélidos endoparásitos como *Labrorostratus luteus* (Uebelacker, 1984); 0.5-18 m, entre algas, hidroides, raíces de mangle y coral muerto (San Martín, 1991b); arena fina, P=52; T=19; S=35.5; OD=3.62; MO=4.2 (Hernández-Alcántara, 1992); arena gruesa, P=50; T=27; S=36.65; MO=0.78 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, arena y grava, P=37-46 T=26-28; OD=3.72-4.2; MO=0.21-0.82 (Miranda-Vázquez, 1993); en fragmentos de coral muerto, P=0.5-9; T=28-29; S=35.21-35.93; OD=4.37-6.3 (Ochoa-Rivera, 1996).

**Distribución previamente registrada:** Canal de la Mancha, Mediterráneo, océano Índico (Fauvel, 1923); Cosmopolita (Day, 1963); Carolina del Norte (Day, 1973; Gardiner, 1976); Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); bahía de la Paz (Bastida-Zavala, 1991); Cuba (San Martín, 1991b); Golfo de California (Hernández-Alcántara, 1992); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); cayo Arcas y cayo Arenas Campeche, y arrecife Alacrán, Yucatán (Ochoa-Rivera, 1996).

**Presencia:** En este estudio *H. spongicola* se recolectó frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, frente a Puerto Progreso y frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, en arena media, P=41-158; T=17.18-22.14; S=36.05-36.48

#### *Opisthosyllis brunnea* Langerhans, 1879

*Opisthosyllis brunnea* Langerhans, 1879:541; Imajima, 1966c:230; Day, 1967:253, Fig. 12.5c-e; Fauchald, 1977b:20; Góngora-Garza, 1984:34, Fig. 8; Russell, 1987:243.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 46(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 73 setígeros; de 6 mm x 0.6 mm. Prostomio redondeado con tres antenas. Con cuatro ojos en arreglo trapezoidal. Faringe con un diente mediodorsal posterior. Proventrículo con 46 hileras de células musculares. Cirros dorsales largos, cirros ventrales digitiformes. Las setas incluyen falcíferos compuestos unidentados ligeramente aserrados, los superiores más largos que los inferiores.

**Observaciones:** En el organismo analizado se observó la cicatriz de la inserción en la parte media del par de ojos inferiores.

**Hábitat previamente registrado:** En rocas y dragados costeros (Day, 1967); asociado a pastos marinos como *Thalassia* (Russell, 1987); 1-3m, en coral muerto (San Martín, 1991b).

**Distribución previamente registrada:** Japón (Imajima, 1966c); Oeste de África (Day, 1967); Caribe y Panamá (Fauchald, 1977b); Isla María Madre, Nayarit (Góngora-Garza, 1984); Belice (Russell, 1987); Bahía de la Paz (Bastida-Zavala, 1991); Cuba (San Martín, 1991b).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *O. brunnea* frente a la parte media entre Puerto Progreso y Río Lagartos en arena media, P=41; T=22.14; S=36.21

*Syllis (Ehlersia) cornuta* Rathke, 1843

*Syllis cornuta* Rathke, 1843:164; Pettibone, 1963:118, Fig. 31i-j.

*Langerhansia cornuta* Imajima, 1966d:256, Figs. 51a-o.

*Syllis (Langerhansia) cornuta* Day, 1967:244, Figs. 12.2s-u; 1973:29; Gardiner, 1976:140, Figs. 12o-s.

*Syllis (Ehlersia) cornuta* Fauvel, 1923:267, Figs. 100g-i; Uebelacker, 1984:30.120, Figs. 30.114a-f; Russell, 1987:245; Hernández-Alcántara, 1992:199; Rodríguez-Villanueva, 1993:53; Miranda-Vázquez, 1993:65; González-Ortiz, 1994:90; Ochoa-Rivera, 1996:45

**Material Examinado:** 3 individuos.- 33(1), 45(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 75-97 setígeros; de 6-10 mm x 0.6-1 mm, e incompleto con 58 setígeros; de 5 mm x 0.6 mm. Prostomio redondeado con tres antenas articuladas. Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores. Palpos largos, redondeados y separados entre sí. Con dos pares de cirros tentaculares articulados. Faringe con un círculo de 10 papilas marginales y un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 9-24, con 33-39 hileras de células musculares. Con cirros dorsales y ventrales. Con falcígeros y espinígeros con puntas unidentadas. Pigidio con dos cirros anales.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 2560 m (Pettibone, 1963; Day, 1967; Gardiner, 1976); 10-189 m, en arena fina a gruesa y limo areno arcilloso (Uebelacker, 1984); arena fina a media, P=32-104.1; T=14-21; S=34.7-35.28; OD=0.83.5.2; MO=3-5.3 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=24-145; T=16-27; S=36.83-37.67; MO=0.18-1.15 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); en coral muerto, P=0.2-11.4; T=26-29; S=34.56-36.48; OD=4.37-6.3 (Ochoa-Rivera, 1996).

**Distribución previamente registrada:** Francia (Fauvel, 1923); Nueva Inglaterra E.U. (Pettibone, 1963); Japón (Imajima, 1966d); Carolina del Norte E.U. (Day, 1973; Gardiner, 1976); Cosmopolita, Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Golfo de California (Hernández-Alcántara, 1992); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); en cayo arcas y arrecife Triángulos Oeste, Campeche, y en el arrecife Alacrán, Yucatán (Ochoa-Rivera, 1996).

**Presencia:** En este estudio *S. (E.) cornuta* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos en arena media, P=53-56; T=21.24-22.37; S=36.38-36.48

*Syllis (Ehlersia) ferrugina* (Langerhans, 1881)

*Ehlersia ferrugina* Langerhans, 1881:104, Lám. 4 Figs. 10a-b.

*Syllis (Langerhansia) ferrugina* Day, 1967:244, Figs. 12.2o-r; 1973:29, Figs. 4n-q; Gardiner, 1976:140, Figs. 12t-u.

*Ehlersia ferrugina* Laubier, 1968:85, Fig.3.

*Syllis (Ehlersia) ferrugina* Fauvel, 1923:269, Figs. 100k-n; Uebelacker, 1984:30.122, Figs. 116a-h; Russell, 1987:246; Rodríguez-Villanueva, 1993:53; Miranda-Vázquez, 1993:65; Ochoa-Rivera, 1996:46

**Material Examinado:** 1 individuo.- 50(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 32 setíferos; de 3 mm x 0.5 mm. Prostomio redondeado con tres antenas articuladas. Cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores. Palpos fusionados basalmente. Faringe con un diente medio dorsal subterminal. Proventrículo del setífero 3 al 7 con 16 hileras de células musculares. Con cirros tentaculares, falcíferos inferiores posteriores con el diente subterminal grande.

**Hábitat previamente registrado:** 130 m, arena media (Uebelacker, 1984); lodo arenoso, arena lodosa, arena con grava, y grava arenosa, P=37-53; T=26-28; S=36.21-36.74; OD=3.19-4.2; MO=0.29-1.15 (Miranda-Vázquez, 1993); arena lodosa y arena, P=31-50; T=25-32; S=36.21-36.54; MO=0.18-1.03 (Rodríguez-Villanueva, 1993); en fragmentos de coral muerto, P=0.2-11.4; T=26-29; S=34.56-36.48; OD=4.37-6.3 (Ochoa-Rivera, 1996).

**Distribución previamente registrada:** Mediterráneo (Fauvel, 1923) Sudáfrica (Day, 1967) Carolina del Norte (Day, 1973; Gardiner, 1976); Pacífico Sur, Sur y Oeste de Australia (citado en Uebelacker, 1984); Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Belice (Russell, 1987); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); en cayo Arcas, cayo Arenas, Campeche y en arrecife Alacrán, Yucatán (Ochoa-Rivera, 1996).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *S. (E.) ferrugina* frente a Puerto Progreso al Norte de Arrecife Alacrán en lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=68; T=22.60; S=36.44

*Syllis (Ehlersia) sp.* A Uebelacker, 1984.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 34(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 114 setíferos; de 10 mm x 0.9 mm. Prostomio redondeado con 3 antenas articuladas. Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares. Palpos cortos, anchos, fusionados basalmente. Con dos pares de cirros tentaculares. Proventrículo del setífero 10 al 21 con 45 hileras de células musculares. Con cirros ventrales y cirros dorsales articulados en todo el cuerpo, falcíferos inferiores posteriores con el diente subterminal pequeño, espiníferos y acículas a lo largo del cuerpo, pigidio con dos cirros anales.

**Hábitat previamente registrado:** 75-82 m, en arcilla (Uebelacker, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Syllis (E.) sp. A* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, en arena media con fragmentos de conchas, P=46; T=19.19; S=36.48

*Syllis (Typosyllis) alosae* San Martín, 1992

*Syllis (Typosyllis) ca. lutea* Uebelacker, 1984:30.129, Figs. 30.130a-f.

*Syllis (Typosyllis) sp. A* Russell, 1987:248, Figs. 51-52.

*Syllis alosae* San Martín, 1992:173, Fig. 2

*Syllis (Typosyllis) alosae* Ochoa-Rivera, 1996:47

**Material Examinado:** 1 individuo.- 45(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 84 setígeros; de 10 mm x 0.8 mm. Prostomio redondeado, con tres antenas articuladas. Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores. Palpos largos, triangulares y fusionados basalmente. Proventriculo del setígero 13 al 21 con 32 hileras de células musculares. Con dos pares de cirros tentaculares. Cirros dorsales, articulados más largos que la longitud de los parapodios ventrales; falcígeros superiores compuestos, más largos que los inferiores y con el diente terminal muy pequeño y una hoja superior con una proporción largo-ancho de 2.5:1, acículas delgadas con la punta curva.

**Observaciones:** El organismo analizado presenta la característica particular de la especie que consiste en la presencia de la seta compuesta tipo espinígero con la punta en forma de perilla en cada parapodio

**Hábitat previamente registrado:** 10-87 m, arena fina a gruesa (Uebelacker, 1984); 1.5-18 m, en coral vivo y muerto, esponjas y raíces de mangle (San Martín, 1992); arena lodosa, arena con grava, P=45-46; T=26-28; S=36.21-36.7; OD=3.45-3.48; MO=0.21-0.64 (Miranda-Vázquez, 1993); arena, arena lodosa, P=24.48; T=20-31; S=34.44-36.83; MO=0.44-0.96 (Rodríguez-Villanueva, 1993); coral muerto, P=0.2-4.0; T=24-29; S=34.56-36.48 (Ochoa-Rivera, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México. (Uebelacker, 1984); Belice (Russell, 1987); Cuba (San Martín, 1992); cayo Arcas, arrecife Triángulos Oeste, cayo Arenas, Campeche y arrecife Alacrán, Yucatán (Ochoa-Rivera, 1996).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *S. (T.) alosae* frente a la parte media entre Puerto Progreso y Río Lagartos en arena media, P=53; T=22.37; S=36.38

*Syllis (Typosyllis) sp. D*

*Syllis (Typosyllis) sp. D* Uebelacker, 1984:30.139, Fig. 30.134; San Martín (1992); Rodríguez-Villanueva, 1993:53; Miranda-Vázquez, 1993:65

**Material Examinado:** 1 individuo.- 38(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 43 setíferos; de 4.3 mm x 0.6 mm. Prostomio redondeado con tres antenas articuladas. Con cuatro ojos posterolaterales y dos manchas oculares anteriores. Palpos cortos, anchos y fusionados basalmente entre sí. Con dos pares de cirros tentaculares articulados. Faringe con un círculo de 10 papilas y un diente mediodorsal subterminal. Proventrículo corto con 30 hileras de células musculares. Con cirros dorsales, largos, falcíferos compuestos, setas simples, acículas puntiagudas, falcífero superior de la región media sin el diente terminal pequeño y una hoja superior con una proporción largo-ancho de 2.5:1. Cirros dorsales largos. Pigidio con dos cirros anales.

**Observaciones:** El organismo analizado se apega a la descripción de Uebelacker,(1984).

**Hábitat previamente registrado:** 43-75 m, en arena gruesa (Uebelacker, 1984); arena, P=50; T=37; S=36.51; MO=0.78 (Rodríguez-Villanueva, 1993); grava arenosa, P=50; T=27; S=36.4; OD=4.2; MO=0.31 (Miranda.Vázquez, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Syllis (T.) sp. D* frente a Río Lagartos en arena media gruesa, P=64; T=23.32; S=36.39

## Familia Nephtyidae Grube, 1850

Organismos relativamente largos, robustos y claramente segmentados. Prostomio pentagonal, con 2-4 antenas cortas y con 0-4 ojos. Parapodios birrámeos con las dos ramas bien desarrolladas. Setas simples y aserradas con puntas capilares finas; algunas veces con setas furcadas. Branquias interramales presentes; son simples, ciliadas y curvadas. Pigidio con un largo cirro anal en posición media.

Los néftidos son habitantes de sedimentos arenosos, con amplia distribución batimétrica. Se localizan en zonas oceánicas, costeras, estuarinas y ocasionalmente dulceacuícolas (Taylor, 1984). Excavan activamente por medio de su faringe eversible. Aparentemente son omnívoros, y tal vez sean selectivos en su dieta (Day, 1967).

### Lista de especies

*Aglaophamus verrilli* (McIntosh, 1885)

*Inermonephlys inermis* (Ehlers, 1887)

*Nephtys incisa* Malmgren, 1865

*Nephtys simoni* Perkins, 1980

### Clave a especies

- 1a.- Prostomio con antenas anterolaterales ----- 2  
1b.- Prostomio sin antenas anterolaterales; faringe no papilosa, branquias interramales involutas con un cirro accesorio a partir de los setíferos 3-4 ----- *Inermonephlys inermis*
- 2a(1a).- Branquias interramales recurvadas (dobladadas hacia afuera) -----3  
2b(1a).- Branquias interramales involutas (dobladadas hacia adentro); branquias a partir del setífero 5; con 2 ojos; neuropodio con cirro accesorio digitiforme sobre el margen superior de la lamela postacicular ----- *Aglaophamus verrilli*
- 3a(2a).- Branquias interramales a partir del setífero 10; lamela preacicular de los parapodios, al menos de igual longitud que los lóbulos aciculares, sin ojos ----- *Nephtys incisa*  
3b(2a).- Branquias interramales a partir del setífero 3; lamela preacicular de parapodios más pequeña que los lóbulos aciculares, mancha ocular media en prostomio -----  
----- *Nephtys simoni*

*Aglaophamus verrilli* (McIntosh, 1885)

*Nephtys verrilli* McIntosh, 1885:163, Lám. 26 Figs. 6-7, Lám. 32a, Fig. 8.

*Aglaophamus dicirris* Hartman, 1950:122, Lám. 18, Figs. 1-8.

*Aglaophamus verrilli* Pettibone, 1963:190, Figs. 48c-d; Day, 1973:42; Gardiner, 1976:155, Figs. 16k, 17a-b; Taylor, 1984:35.15, Figs. 35.12a-c; Imajima y Takeda, 1985:80; Hernández-Alcántara, 1991:226; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:66; De León-González, 1994:88; González-Ortiz, 1994:104; Granados-Barba, 1994:163

**Material Examinado:** 1 individuo.- 39(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 63 setígeros; de 23 mm x 2 mm. Prostomio pentagonal con dos ojos cerca de su margen posterior, con cuatro antenas cirriformes de longitud similar. Con paragnatos triangulares oscuros. Segmento tentacular con notopodios pequeños y redondeados con cirros dorsales y setas capilares más largas. Neuropodios más grandes y anchos, con setas capilares más largas. Cirros tentaculares ventrales y dorsales similares en longitud. Branquias interramales involutas desde el setígero 5. Pigidio con un cirro anal.

**Hábitat previamente registrado:** Estuarino a 189 m, en lodo arenoso, arena y arena con fragmentos de conchas (Pettibone, 1963; Gardiner, 1976; Taylor, 1984); arena fina, media, arena limosa y limo arenoso; P=22-106; T=13-17.5; S=34.92-35.54; MO=1.5-8.9; OD=0.63-5.40 (Hernández-Alcántara, 1992); 12-100 m (López-Granados, 1993); lodo arenoso P=41-72.5; T=26-28; S=36.44-37.4; MO=0.65-1.15; OD=3.19-3.9 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, arena lodosa, arena, P=16.5-47; T=26-28; S=34.41-36.7; MO=0.11-1.43 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, P=16-55; T=26-28; S=36.22-36.94; MO=0.16-0.59 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** América tropical (Hartman, 1968); Atlántico Oeste templado y subtropical, Norte del Golfo de México (Taylor, 1984); Golfo de California (Arias-González, 1984; Hernández-Alcántara, 1992); Tabasco y Campeche (López-Granados, 1993); Tamiahua, Ver., Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *A. verrilli* frente a Río Lagartos en arena fina con lodo, P=85; T=21.12; S=36.50

*Inermonephtys inermis* (Ehlers, 1887)

*Nephtys (aglaophamus) inermis* Ehlers, 1887:125, Lám.38 Figs. 1-6.

*Inermonephtys inermis* Fauchald, 1968a:16, Lám. 4, Figs. 13-35; Day, 1973:42; Gardiner, 1976:157, Figs. 17d-f; Taylor, 1984:35. 19, Figs. 35.16a-c; Rodríguez-Villanueva, 1993:54

**Material Examinado:** 2 individuos.- 39(2).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 32-49 setíferos; de 6-15 mm x 1-2 mm. Prostomio pentagonal, con 4 ojos, y antenas ventrolaterales. Segmento tentacular con cirro dorsal y ventral similares en longitud, con setas capilares lisas en neuropodio y dentadas en notopodio. Sin cirro branquial. Branquia interramal involuta con cirro accesorio basal digitiforme separado del cirro dorsal a partir de los setíferos 3-4. Setas preaciculares dentadas y setas lira postaciculares.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal y plataforma continental, en arena (Taylor, 1984); arena, arena-lodosa P=28-35; T=26-30; S=34-36 (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Cosmopolita en aguas templadas, tropicales y subtropicales (Taylor, 1984); Tampico, Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *I. inermis* frente a Río Lagartos, en arena fina a media con lodo, P=85; T=21.12; S=36.50

*Nephtys incisa* Malmgren, 1865

*Nephtys ingens* Verrill y Smith, 1874:137, Lám. 12 Figs. 59-60.

*Nephtys lawrencii* McIntosh, 1900:265, Lám. 7, Fig. 2, Lám. 8, Figs. 7-8.

*Nephtys incisa* Malmgren, 1865:105, Lám. 12, Fig. 21; Fauvel, 1923:369, Figs. 144a-b; Pettibone, 1963:198, Figs. 49a-b y 51a; Day, 1973:43; Gardiner, 1976:154, Figs. 16c-d; Taylor, 1984:35.7, Figs. 35.4a-d; Rodríguez-Villanueva, 1993:54; Miranda-Vázquez, 1993:66; Granados-Barba, 1994:163

**Material Examinado:** 1 individuo.- 50(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 35 setíferos; de 5.5 mm x 0.9 mm. Prostomio pentágono con 4 antenas, sin ojos. Dos paragnatos subtriangulares de color ámbar en su parte media. Segmento tentacular bien desarrollado con cirro ventral y cirro dorsal. Branquias desde el setífero 10; son largas, recurvadas hacia afuera, con la base ancha, sin cirros accesorios y separadas de los cirros dorsales por una hendidura. Lamela preacicular de los parapodios, de igual longitud que los lóbulos aciculares. Pigidio con un cirro anal relativamente grueso.

**Hábitat previamente registrado:** Estuarino a 1800 m (Pettibone, 1963; Gardiner, 1976; Taylor, 1984); en lodo, arena y mezcla de arena, conchas, gravas y fragmentos de coral (Taylor, 1984); 12-150m (López-Granados, 1993); lodo, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa, P=37-151; T=18-28; S=29.42; MO=0.42-1.43; OD=3.27-4.32 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, P=16.5-50; T=26-28; S=34.7-36.8; MO=0.1-2.31 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo arenoso, P=16-151; T=20-28; S=36.12-36.95; MO=0.59-1.66 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Atlántico norte, Mar Mediterráneo, Norte del Golfo de México (Taylor, 1984); Golfo de San Lorenzo, Nueva Escocia, Groenlandia, Islandia, Noruega, del mar Báltico a Portugal (Pettibone, 1963); Tabasco y Campeche (López-Granados, 1993); frente a los ríos Tuxpan, Nautla y Tamiahua, Tabasco, Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un organismo de la especie *N. incisa* frente a Puerto Progreso al Norte de Arrecife Alacrán en lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=68; T=22.60; S=36.44

*Nephtys simoni* Perkins, 1980

*Nephtys simoni* Perkins, 1980:37, Figs. 15, 16; Taylor, 1984:35.9, Figs. 35.6a-c; Rodríguez-Villanueva, 1993:54

**Material Examinado:** 13 individuos.- 27(3), 35(9), 36(1), 45(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 25-69 setígeros; de 5-18 mm x 1-2 mm. prostomio pentagonal con los márgenes laterales redondeados y ancho entre las antenas laterales; sin ojos, pero con una mancha ocular media en el prostomio. Margen posterior del prostomio con proyecciones mediodorsales largas, anchas y en forma de "v". Antenas frontales insertadas oblicuamente. Paragnatos triangulares. Cirro ventral bien desarrollado. Branquias interramales recurvadas desde el setígero 3; son anchas en su base, con un cirro accesorio inconspicuo. Lamela preacicular de parapodios más pequeña que los lóbulos aciculares. Notosetas postaciculares incluyen capilares dentados basalmente.

**Hábitat previamente registrado:** 9-189 m, estuarino, intermareal y costero, en lodo y arena limo arcillosa, arena con fragmentos de conchas y coral (Taylor, 1984); arena, arena-lodosa P=24-45; T=24-27; S=36 (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Atlántico subtropical Oeste, Golfo de México, de California a Sudamérica (Taylor, 1984); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio *N. simoni* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a Río Lagartos y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, mostrando una amplia distribución, en arena fina a media y arena media calcárea con gravas de conchas, P=47-54; T=19.16-22.37; S=36.38-36.59

## Familia Sigalionidae Malmgren, 1867

Los sigalióidos son poliquetos con escamas. Prostomio fusionado al segmento tentacular. Con una a tres antenas, dos palpos y 0-4 ojos. Faringe con cuatro maxilas quitinosas, rodeadas por una corona de papilas semitriangulares. Elitros con el margen fimbriado, alternados con cirros dorsales en la región anterior, presentes en todos los setíferos posteriores. Los parapodios son birrámeos. Las neurosetas son falcíferos o espiníferos compuestos y hay algunas setas superiores simples. Las notosetas son simples y lisas, o espinosas.

Habitan desde la zona intermareal hasta grandes profundidades (Pettibone, 1982). Son excavadores en lodo o arena (Wolf, 1984). Son carnívoros y se alimentan de pequeños invertebrados (Fauchald y Jumars, 1979).

### Lista de especies

*Fimbriosthenelais minor* (Pruvot & Racovitza, 1895)

*Sthenelais boa* (Johnston, 1833)

*Sigalion sp. A*

### Clave a especies

- 1a.- Antena media sin aurículas, sin ceratóforos; élitros sin granos de arena adheridos -----  
----- *Sigalion sp. A*
- 1b.- Antena media con aurículas grandes, con estiloides, ----- 2
- 2a(1b).- Estiloides parapodiales cortos y papilosos; vientre liso; lóbulo neuropodial postsetal bilobulado ----- *Fimbriosthenelais minor*
- 2b(1b).- Estiloides parapodiales no papilosos; con falcíferos neuropodiales, compuestos; segmentos tentaculares con una acícula; falcíferos neuropodiales en todo el cuerpo-----  
----- *Sthenelais boa*

*Fimbriosthenelais minor* (Pruvot & Racovitza, 1895)

*Sthenelais minor* Fauvel, 1923:112, Fig. 41m-q.

*Fimbriosthenelais minor* Pettibone, 1971:35. Fig. 23a-m; Wolf, 1984:25.30, Figs. 25.26a-q; Rodríguez-Villanueva, 1993:52; Miranda-Vázquez, 1993:64

**Material Examinado:** 2 individuos.- 46(1), 54(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 28-29 setíferos; de 5-6 mm x 1 mm. Prostomio con 3 antenas. Con 4 ojos. Faringe con 11 pares de papilas distales, mandíbulas de color ámbar, con 2 maxilas triangulares cada una. Elitros transparentes con microtubérculos y papilas marginales pequeñas y digitiformes. Vientre liso. Lobulo neuropodial postsetal bilobulado. Segmento 2 con notopodios que llevan estiloides y cirro ventral alargado. Segmento 3 con estiloides parapodiales cortos y papilosos y cirro ventral corto.

**Observaciones:** Esta especie se parece a *F. sp. A*. Sin embargo se pudieron diferenciar a través de los elitros, ya que *F. minor* presenta muchos microtubérculos cortos y *F. sp. A* presenta microtubérculos más largos y más escasos. Además presenta, en el cirro ventral basal, protuberancias; *F. minor* no lo presenta en la parte media, sino uno muy pequeño en la base.

**Hábitat previamente registrado:** De aguas costeras a profundas; en limo, de arena media a fina (Wolf, 1984); arena y arena con grava P=24-40; T=20-26; S=36-37 (Rodríguez-Villanueva, 1993); arena, grava arenosa y arena lodosa P=37-46; T=27; S=36 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Canal de la Mancha, Francia, Mar Mediterráneo y Norte del Golfo de México (Wolf, 1984); Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda.Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *F. minor*, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso en arena media y arena fina lodosa con materia orgánica, P=29-41; T=22.14-23.48; S=36.21-36.49

*Sthenelais boa* (Johnston, 1833)

*Sthenelais picta* Verrill, 1881:291, 300, 317, 321, Láms. 6-7.

*Sthenelais leidy* Hartman, 1942:30, Figs. 36-39.

*Sthenelais articulata* Hartman, 1951:20.

*Sthenelais boa* Fauvel, 1923:110, Fig. 41a-l; 1953:61, Fig. 28a-k; Monro, 1933:246, Fig. 1; Renaud, 1956:6, Fig. 4; Gardiner, 1976:98, Fig. 4q-s; Rodríguez-Villanueva, 1993:52

**Material Examinado:** 1 individuo.- 34(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 35 setíferos; de 8 mm x 2 mm. Parapodios con estiloides digitiformes cortos no papilosos. Elitros de ovales a reniformes, microtubérculos que cubren toda la superficie. Neurosetas superiores compuestas con aserraciones espiraladas; las medias son falcíferos compuestos con hojas cortas bidentadas, falcíferos neuropodiales en todo el cuerpo.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 150 m, en arena lodosa, arena, arena con grava y fragmentos de conchas (Pettibone, 1963); lodo, arena, grava con fragmentos de conchas (Gardiner, 1976); lodo-arenoso y arena P=17-23; T=27; S=36 (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** De Massachusetts a Brasil, Norte del Golfo de México, de Noruega al Mediterráneo, Mar Adriático, Golfo Pérsico, Mar Rojo, océano Índico, Costas Oeste y Sur de África (Pettibone, 1963; Gardiner, 1976) Japón, China (Pettibone, 1963); Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *S. boa* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, en arena media con fragmentos de conchas, P=46; T=19.19; S=36.48

*Sigalion sp.* A Wolf, 1984

*Thalenessa sp.* A Wolf, 1984:25-15 Fig. 25.12a-o; Rodríguez-Villanueva, 1993:52 (no *Sigalion sp.* A Wolf, 1984)

**Material Examinado:** 4 individuos.- 34(1), 35(1), 45(1), 54(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 35 setígeros; de 4 mm x 1 mm e incompletos con 38-136 setígeros; de 11-36 mm x 2-3 mm. Prostomio con 4 pequeños ojos subdermales. Antenas laterales pequeñas, globulares, que emergen en el margen anterior del prostomio. Antena media sin aurículas, pequeña, globular, ubicada en la parte anterior de los ojos. Elitros de forma oval, con papilas palmadas en el margen lateral, con una segunda fila de papilas digitiformes. Con dos lóbulos presetales; Cirros tentaculares delgados y largos. Segundo parapodio con lóbulos neuropodiales bien desarrollados, lobulo postsetal pequeño, y cirro ventral largo.

**Habitat previamente registrado:** 4.5-42 m, arena media a fina (Wolf, 1984); arenoso P=17-45; T=24-32; S=22-36 (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Wolf, 1984); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio *Thalenessa sp.* A se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena media, arena media calcárea con gravas de conchas, arena fina lodosa con materia orgánica, P=29-53; T=19.16-23.48; S=36.38-36.49

## Familia Chrysopetalidae Ehlers, 1864

Estos organismos son errantes, con el cuerpo largo y delgado en los extremos. Presentan setas doradas aplanadas llamadas paleas, que cubren el dorso. Prostomio pequeño; con cuatro ojos y tres antenas. Parapodios bien desarrollados. Pequeños cirros dorsales. Las neurosetas incluyen falcíferos o espiníferos compuestos.

Son poliquetos epibénticos (Gathof, 1984). Se encuentran entre las hendiduras de rocas y corales, algas, arenas con bancos de conchas (Pettibone, 1982). Sexos separados.

*Paleanotus sp. A* Gathof, 1984

*Paleanotus sp. A* Gathof 1984: 26-7

**Material Examinado:** 5 individuos.- 27(2), 34(1), 35(1), 49(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 23-31 setíferos; de 2 mm x 3.5 mm. Cuerpo pequeño con paleas que cubren el dorso sin sobrelaparse mediodorsalmente. Prostomio pequeño, oculto bajo las paleas del setífero 1. Con cuatro ojos de igual tamaño. Palpos largos. Paleas dorsales largas, simétricas, con 14-16 estrias longitudinales y muchas líneas horizontales con terminación en punta; con los márgenes dentados a todo lo largo. Paleas laterales más delgadas y asimétricas que las dorsales. Neuropodio con 2-3 espiníferos superiores, y 20-25 falcíferos inferiores cortos, con las hojas lisas.

**Observaciones:** La forma y estructura de las paleas son determinantes para la clasificación de estos organismos.

**Hábitat previamente registrado:** 19-106 m, arena media a fina y muy fina (Gathof, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Gathof, 1984).

**Presencia:** En este estudio *Paleanotus sp. A* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos y frente a Puerto Progreso al norte de Arrecife Alacrán, mostrando una amplia distribución, en arena fina a media, arena media con fragmentos de conchas y arena media calcárea con gravas de conchas, P=46-158; T=17-18; S=36.05-36.59

**Orden Eunicida** Fauchald, 1977  
**Familia Onuphidae** Kinberg, 1865

Los onúfidos son poliquetos tubícolas. Con el prostomio redondeado, y de una a cinco antenas dorsales, formadas por ceratóforos anillados y ceratostilos distales. Con o sin ojos en la base de las antenas laterales. Faringe eversible con un par de mandíbulas ventrales y 4 a 5 pares de maxilas dentadas. Los parapodios son subirámeos. Los notopodios están representados por branquias, cirros dorsales y notoacículas internas. Las setas incluyen falcíferos y espiníferos compuestos, setas limbadas, setas pectinadas y ganchos subaciculares.

Son organismos capaces de moverse en condiciones de estrés (Orensanz, 1974). Ocupan diversos ambientes, y consumen una gran variedad de alimentos; los adultos de algunas especies habitan sustratos blandos y son probablemente sedimentívoros. Algunas especies son capaces de perforar el coral para alimentarse de los pólipos (Day, 1967). Se consideran omnívoros carroñeros (Fauchald y Jumars, 1979). Sexos separados sin dimorfismo sexual.

**Lista de especies**

- Diopatra neotridens* Hartman, 1944  
*Diopatra cf papillata* Fauchald, 1968  
*Kinbergonuphis orensanzi* (Fauchald, 1982a)  
*Kinbergonuphis simoni* (Santos, Day y Rice, 1981)  
*Mooreonuphis dangrigae* (Fauchald, 1980)  
*Mooreonuphis nebulosa* (Moore, 1911)  
*Paradiopatra hartmanae* (Kirkegaard, 1980)

**Clave a especies**

- 1a.- Sin branquias; ----- *Paradiopatra hartmanae*  
 1b.- Con branquias ----- 2
- 2a.- Branquias simples, palmadas, pectinadas ----- 4  
 2b.- Branquias en arreglo espiral ----- 3
- 3a(1b).-Ceratóforos de las antenas posterolaterales y media con proyecciones laterales -----  
 ----- *Diopatra cf papillata*  
 3b(1b).- Ceratóforos sin proyecciones laterales; ----- *Diopatra neotridens*
- 4a(3b).- Con espiníferos compuestos ----- 5

4b(3b).- Sin espiníferos compuestos ----- 6

5a(4a).- Ganchos pseudocompuestos cubiertos bi- y tridentados; branquias simples a partir del setífero 6 ----- *Mooreonuphis dangrigae*

5b(4a).- Ganchos pseudocompuestos cubiertos únicamente tridentados; branquias a partir de los setíferos 6-7 ----- *Mooreonuphis nebulosa*

6a(4b).- Sin ganchos gruesos medios simples; ganchos subaciculares pseudocompuestos cubiertos tridentados a partir de los setíferos 11-15 ----- *Kinbergonuphis orensanzi*

6b(4b).- Con ganchos gruesos medios simples; ganchos subaciculares pseudocompuestos cubiertos tridentados en los primeros 5 setíferos ----- *Kinbergonuphis simoni*

*Diopatra neotridens* Hartman, 1944

*Diopatra neotridens* Hartman, 1944:63-66, Lám 2, Figs. 44-48, Lám. 3 Figs. 49-54, Lám., 16, Fig. 334; Fauchald, 1968:9, Lám. 2, Fig. b; Gathof, 1984:39.7, Figs. 39.4a-k; Hernández-Alcántara, 1992:239; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:67; Granados-Barba, 1994:179

**Material Examinado:** 3 individuos.- 45(3).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 38-42 setíferos; de 7-8 mm x 0.9-1 mm. Prostomio redondeado, con 2 palpos frontales y 5 antenas con 9-11 anillos en los ceratóforos, los cuales se encuentran sin proyecciones laterales y con bandas transversales café en las antenas; ceratostilos con hileras longitudinales de papilas. Dos órganos nucales redondos atrás de las antenas. Dos cirros tentaculares filiformes en el peristomio. Branquias en arreglo espiral. Ganchos pseudocompuestos cubiertos bi- y tridentados en los primeros 3-4 setíferos. Estos ganchos van acompañados por setas limbadas. Setas pectinadas rectas en los setíferos medios y posteriores.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 100 m, en arena muy fina a fina, y arena arcillosa (Hartman, 1944; Gathof, 1984); arena limosa, fina y media, P=28.9-106.4; T=13.2-17.2; S=35.04-35.54; MO=2.4-7.2; OD=0.92-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo, lodo arenoso y arena, P=12.2-70.7; T=22.9-27.8; S=35.23-37.03; MO=0.25-1.51 (Granados-Barba, 1991); lodo arenoso, arena lodosa con fragmentos de coral y conchas, P=41-96.2; T=26.1-27.85; S=36.54-37.4; MO=0.22-1; OD=3.25-3.94 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo y arena lodosa, P=17.2-49.7; T=25.7-27; S=35.5-37.4; MO=0.19-2.31; lodo P=17-78; T=24-28; S=35.62-36.43 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Jalisco y Oaxaca (Hartman, 1944); Baja California al Sur de Panamá (Fauchald, 1968); Baja California (Hernández-Alcántara, 1992), Sinaloa (Van

der Heiden y Hendrickx, 1982; Padilla-Galicia, 1984), Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); Tabasco y Campeche (Granados-Barba, 1991); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993; Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *D. neotridens* se recolectó frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en arena media, P=53; T=22.37; S=36.38

### *Diopatra papillata* Fauchald, 1968

*Diopatra papillata* Fauchald, 1968:11-12, Lám. 2, Figs. d-i; Hernández-Alcántara, 1992:242; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993

**Material Examinado:** 2 individuos.- 33(1), 38(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 38-42 setígeros; con 6-8 mm x 1 mm. Prostomio pequeño, redondeado, 5 antenas con 5-6 anillos en los ceratóforos con proyecciones laterales. Sin ojos. Ceratostilos de todas las antenas cubiertos por pequeñas papilas. Peristomio con dos cirros tentaculares. Branquias espiraladas a partir del setígero 5. Cirros ventrales cirriformes en los primeros 5 setígeros. Ganchosseudocompuestos cubiertos bidentados del setígero 1 al 5. Setas limbadas en los primeros 9 setígeros. Setas pectinadas rectas con pocos dientes.

**Hábitat previamente registrado:** De 70-110 m (Fauchald, 1968); lodo, arena muy fina y arena con grava, (Gathof, 1984); arena fina, P=22.2-50.4; T=16.8; S=34.92-35.46; MO=3.9-5.5; OD=1.03 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, P=17-42.4; T=26.7-32.26; S=34.4-37.3; MO=0.4-0.9 (Rodríguez-Villanueva, 1993); arena lodosa, arena lodosa con grava, P=44.1-46.0; T=27.77-27.87; S=36.21-36.80; MO=0.64-0.82; OD=3.45-3.96 (Miranda-Vázquez, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Baja California, Sonora y Nayarit (Fauchald, 1968); Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); Jalisco (Varela-Hernández, 1993); Veracruz, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectaron dos organismos de *D. papillata* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, mostrando una baja distribución, en arena media, y arena media gruesa, P=56-64; T=21-24; S=36.39-36.48

*Kinbergonuphis orensanzii* (Fauchald, 1982a)

*Onuphis setosa* Orensanz, 1974a:89, Lám IV, Figs. 1-12

*Onuphis (Onuphis) orensanzii* Fauchald, 1982a:205-208, Fig. 2a-g, tablas 1 y 2.

*Kinbergonuphis orensanzii* Fauchald, 1982b:27, Fig. 8b; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:67;

*Kinbergonuphis cedroensis* Granados-Barba, 1994:181

**Material Examinado:** 1 individuo.- 53(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 39 setígeros; de 9 mm x 0.6 mm. Prostomio pequeño redondeado, sin ojos, 5 antenas con ceratóforos basales, de 3 anillos y 2 palpos frontales. Branquias desde el setígero 6. Cirros ventrales cirriformes en los primeros 4 setígeros. Ganchos pseudocompuestos cubiertos tridentados desde el setígero 1 al 4. Sin ganchos medios gruesos. Gancho grueso pseudocompuesto del setígero 2 al 5. Ganchos subaciculares a partir del setígero 11.

**Hábitat previamente registrado:** De 89-130 m (Fauchald, 1982a); en lodo, arena, lodo arenoso y arena lodosa, P=11-154.8; T=14.21-28; S=35.26-37.06; MO=0.06-1.24 (Granados-Barba, 1991); en arena fina, media, y limosa; P=28.6-106; T=13-17; S=34.92-35.54; MO=1.5-5.7; OD=1.03-5.40 (Hernández-Alcántara, 1992). Lodo, lodo arenoso, grava arenosa, arena, arena lodosa y arena con grava, P=37-150.8; T=17.3-27; S=36.4-40.6; MO=0.21-1.3; OD=2.7-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); arena lodosa, lodo arenoso, lodo, arena con grava y arena, P=17.2-49.8; T=26.3-27.8; S=34.4-37.1, MO=2.4-2.3; lodo y lodo arenoso P=15-140; T=16-28; S=34.29-37.2 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Brasil, Uruguay, Argentina e Islas Malvinas (Fauchald, 1982b); Tabasco y Campeche (Granados-Barba, 1991); Tampico, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *K. orensanzii*, frente a Puerto Progreso, en arena media, P=46; T=22.78; S=36.43

*Kinbergonuphis simoni* (Santos, et al, 1981)

*Onuphis simoni* Santos, et al. 1981:663-668, Fig. 1a-e.

*Kinbergonuphis simoni* Fauchald 1982b:32-33, Fig. 10e, tabla 9; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Granados-Barba, 1994:182

**Material Examinado:** 4 individuos.- 33(1), 35(1), 46(1), 53(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 39-123 setígeros; de 8-29 mm x 0.7-1 mm. Prostomio pequeño, 5 antenas con 3-4 anillos en los ceratóforos basales, y 2 palpos frontales. Cuerpo cilíndrico con manchas oscuras transversales y puntos a todo lo largo y en los ceratóforos. Branquias pectinadas a partir del setígero 6. Cirros ventrales cirriformes en los primeros 6 setígeros. Ganchos pseudocompuestos cubiertos tridentados en los primeros 5 setígeros. Ganchos pseudocompuestos gruesos a partir de los setígeros 3-5. Ganchos subaciculares desde los setígeros 15-16.

**Hábitat previamente registrado:** Zonas intermareales, aguas someras (Fauchald, 1982b); en lodo, arena lodosa, arena y grava; P=13-143; T=15.5-27; S=34.8-37; MO=0.08-1.18 (Granados-Barba, 1991). Arena lodosa y arena, P=17-50; T=24.7-32; S=34.4-36.7; MO=0.19-1 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo y lodo-arenoso P=15-140; T=16-28; S=34.29-37.2 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México, Florida (Fauchald, 1982b); Tabasco y Campeche (Granados-Barba, 1991); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993) Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *K. simoni* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena fina y media con lodo y arena media calcárea con gravas de conchas, P=41-85; T=19.16; S=36.21-36.48

*Mooreonuphis dangrigae* (Fauchald, 1980)

*Onuphis (Nothria) dangrigae* Fauchald, 1980:802, Figs. 1-2.

*Mooreonuphis dangrigae* Fauchald, 1982b:58, Fig. 18b; Hernández-Alcántara, 1992:250; Miranda-Vázquez, 1993:67

**Material Examinado:** 5 individuos.- 33(1), 35(1), 46(2), 49(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 23-78 setígeros; de 5-16 mm x 0.7-1 mm. Prostomio redondeado. Ceratóforos con 4-5 anillos. Branquias simples a partir del setígero 6. Cirros ventrales cirriformes en los primeros 4-5 setígeros. Ganchos pseudocompuestos bidentados y tridentados, en los primeros 4 setígeros. Espiníferos compuestos presentes, de los setígeros 4-5 a los setígeros 13-14. Ganchos subaciculares en los setígeros 12-15, dependiendo de donde terminen los espiníferos compuestos. Ganchos gruesos medios simples ausentes.

**Hábitat previamente registrado:** A 1 m, en arena mezclada con restos de coral (Fauchald, 1980); arena fina, P=101; T=13.9; S=34.8; MO=5.7; OD=1.1 (Hernández-Alcántara, 1992); arena, P=31.4; T=27; S=35.88; MO=0.22 (Granados-Barba, 1991); lodo, lodo-arenoso (presencia de hidrocarburos), arena, arena con grava y arena lodosa con grava, P=44.1-54; T=17.38-27.84; S=36.2-36.8; MO=0.21-0.82; OD=3.0-3.9 (Miranda-Vázquez, 1993).

**Distribución previamente registrada:** En plataforma continental al Este del Océano Pacífico (Fauchald, 1982b).

**Presencia:** En este estudio *M. dangrigae* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso al norte de Arrecife Alacrán, mostrando una amplia distribución, en arena media y arena media calcárea con gravas de conchas, P=41-158; T=17.18-22.14; S=36.05-36.48

*Mooreonuphis nebulosa* (Moore, 1911)

*Onuphis nebulosa* Moore, 1911:269, Lám. 17, Figs. 58-68; Hartman, 1944:75, Lám. 4, Figs. 76-85; 1968:699, Figs. 1-6.

*Mooreonuphis nebulosa* Fauchald, 1982b:56, Fig. 17a; Hernández-Alcántara, 1992:251; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:67; De León-González, 1994:98

**Material Examinado:** 6 individuos.- 33(1), 34(1), 39(1), 45(1), 46(1), 50(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 33-77 setígeros; de 6-22 mm x 0.6-1.2 mm. Prostomio corto redondeado con cinco antenas que llevan cerátóforos con 4 anillos. Branquias pectinadas a partir del setígero 6-7. Cirros ventrales cirríformes en los primeros 9 setígeros. Lóbulo postsetal digitiforme en todos los setígeros. Ganchos pseudocompuestos tridentados con las cubiertas cortas y puntiagudas, en los primeros 6-7 setígeros. Ganchos gruesos simples del setígero 4-15. Espínígeros compuestos a partir de los setígeros 6-7. Ganchos subaciculares a partir del setígero 14.

**Hábitat previamente registrado:** Zona intermareal hasta 240 m (Hartman, 1944); en arena fina y media, P=22.2-92; S=35.04-35.51; MO=2.4-6.9; OD=0.92-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo arenoso y arena, P=44-56; T=27.06-27.97; S=36.40-37.67; MO=0.21-1.05; OD=3.72-4.32 (Miranda-Vázquez, 1993); arena con grava, arena, lodo arenoso, arena lodosa, P=17.0-42.4; T=26.7-30.7 S=36.4-37.3; MO=0.4-1.0 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Aparentemente registrada en ambas costas de América; sin embargo, Fauchald (1982b) menciona que existe confusión en su identificación; en Baja California (Rioja, 1962; Hartman, 1944; Fauchald, 1968; 1972a; 1982b); Oaxaca (Fauchald, 1968); Jalisco (Fauchald, 1980; Varela-Hernández, 1993), Sinaloa (Arias-González, 1984), Este del Golfo de California (Hernández-Alcántara, 1992); Veracruz, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio, *M. nebulosa* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso cercano a Arrecife Alacrán, mostrando una amplia distribución, en

arena fina, arena media con lodo, lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=41-85; T=19.19-22.37; S=36.38-36.50

*Paradiopatra hartmanae* (Kirkegaard, 1980)

*Nothria hartmani* Kirkegaard 1980:87, Figs. 2a-d.

*Sarsonuphis hartmanae* Fauchald 1982b:73, Fig. 22; Gathof, 1984: 39.19, Fig. 39.18a-j.

*Paradiopatra hartmanae* Paxton, 1986:36-38; Miranda-Vázquez, 1993:67; Granados-Barba, 1993:183

**Material Examinado:** 1 individuo.- 49(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 60 setígeros; de 10 mm x 0.9 mm. Prostomio pequeño redondeado con 2 palpos frontales y 5 antenas con ceratóforos basales, 3-4 anillos y pequeñas proyecciones laterales en la parte basal, sólo en las antenas posterolaterales. Peristomio con 2 cirros tentaculares. Sin branquias. Cirros ventrales en los primeros 3 setígeros. Ganchos pseudocompuestos unidentados cubiertos en los setígeros 2-3. Ganchos subaciculares desde el setígero 10. Sin espinígeros compuestos ni ganchos gruesos medios pseudocompuestos.

**Hábitat previamente registrado:** De 37-4265 m (Fauchald 1982a); 37-189 m, en arcilla limosa, arcilla arenosa y arena fina a gruesa (Gathof, 1984); lodo, lodo arenoso y arena lodosa, P=93.2-550; T=7.5-21.7; S=34.9-36.5; MO=0.67-1.32 (Granados-Barba, 1991); lodo, lodo con grava, arena lodosa y arena con grava, P=96-143; T=19.8-25.8; S=37.3-37.7, MO=0.5-1.02; OD=3.2-3.5 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo P=97-109; T=21-23; S=36.5-37 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Gran Bretaña, Nueva Inglaterra, Alabama, Florida y Texas (Fauchald, 1982b; Gathof, 1984); Tabasco y Campeche (Granados-Barba, 1991); Tampico Tamps., y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *P. hartmanae*, frente a Puerto Progreso al norte de Arrecife Alacrán, en arena media, P=158; T=17.18; S=36.05

## Familia Eunicidae Savigny, 1818

Los eunícidos forman parte de una de las familias que alcanzan mayor talla. Prostomio oval o bilobulado; con 1, 3 o 5 antenas occipitales, lisas, o irregularmente articuladas, y sin cerátóforos; con dos palpos globulares fusionados. Usualmente presentan ojos basales. El peristomio puede tener un par de cirros tentaculares. Faringe eversible con dos mandíbulas fuertes y de 8-10 maxilas dentadas. Notopodios representados por branquias y cirros dorsales, a veces sostenidos por acículas. Las setas incluyen falcíferos y espiníferos compuestos, setas limbadas, setas pectinadas y ganchos subaciculares.

Los eunícidos ocupan diversos habitats, en fondos blandos y en ocasiones asociados a fondos duros y aguas someras. Son capaces de perforar el coral y de alimentarse de los pólipos (Day, 1967). También pueden ser detritívoros y carroñeros (Fauchald y Jumars, 1979).

### Lista de especies

*Eunice vittata* (Delle Chiaje, 1828)

*Lysidice ninetta* Audouin & Milne Edwards, 1833

*Marphysa belli* (Audouin & Milne Edwards, 1834)

*Nematonereis hebes* Verrill, 1900

### Clave a especies

- 1a.- Con una o tres antenas ----- 2  
1b.- Con 5 antenas ----- 3

2a(1a).- Con 1 antena; ganchos subaciculares a partir del setífero 8 ----- *Nematonereis hebes*  
2b(1a).- Con 3 antenas; ganchos subaciculares a partir del setífero 11 ----- *Lysidice ninetta*

3a(1b).- Sin cirros tentaculares; branquias a partir del setífero 8; ganchos subaciculares bidentados a partir del setífero 18 ----- *Marphysa belli*  
3b(1b).- Con cirros tentaculares; branquias del setífero 3 hasta los setíferos 26 al 39; ganchos subaciculares tridentados a partir de los setíferos 14-22 ----- *Eunice vittata*

*Eunice vittata* (Delle Chiaje, 1828)

*Leodice stigmatura* Verrill, 1900:641; Treadwell, 1921:20, Lám. 1, Figs. 10-13 y 31-40.

*Leodice tenuicirata* Verrill, 1900:643.

*Leodice unifrons* Verrill, 1900:644; Treadwell, 1921:17, Lám. 1, Figs. 5-9 y 21-30.

*Leodice rubrivittata* Treadwell, 1921:34, Lám, Figs. 18 y 85-94.

*Eunice vittata* Fauvel, 1923:404, Figs. 158h.n; Hartman, 1944:118; 1968:721, Figs. 1-5; Imajima y Hartman, 1964:255; Day, 1967:385, Figs. 17.3a-e; Fauchald, 1970:48, Lám. 3, Figs. l-m; Knox y Green, 1972:461; Gardiner, 1976:181, Figs. 22k-n; Miura, 1977:61; Gathof, 1984:40.20, Figs. 40.18a-i; Hernández-Alcántara, 1992:259; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:67; De León-González, 1994:102; González-Ortiz, 1994:115

**Material Examinado:** 13 individuos.- 27(5), 32(1), 34(1), 38(1), 45(2), 49(1), 53(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 31-78 setígeros; de 31-78 mm x 0.4-2 mm, e incompletos con 30-40 setígeros; de 4-9 mm x 0.4-3 mm. Prostomio globular bilobulado, con 5 antenas largas y articuladas con anillos cilíndricos largos y 2 ojos en la base de las antenas laterales. Peristomio compuesto por dos segmentos apodados, el segundo con 2 cirros tentaculares articulados. Branquias pectinadas desde el setígero 3 hasta el 26-39. Primeros 5 cirros dorsales largos y articulados. Falcígeros compuestos desde el setígero 1. Ganchos subaciculares tridentados a partir de los setígeros 14-22. Pigidio con 2 cirros anales.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 82 m, arcilla limosa y arena fina a gruesa, sobre coral muerto y rocas (Gathof, 1984), arena (San Martín y Major, 1988), arena fina limosa; P=22-120; T=12.9-21; S=34.7-35.5; MO=3-6.4; OD=0.54-5.2 (Hernández-Alcántara, 1992); arena y grava, P=27-43.2; T=22-27.19; S=35.88-36.44; MO=0.05-0.22 (Granados-Barba, 1991); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava, P=37-199.5; T=15.9-27.3; S=36.1-37.6; MO=0.2-1.1; OD=3.1-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); arena lodosa, arena y arena con grava; P=24-50; T=26.3-30.7; S=34.4-37.3; MO=0.18-0.96 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Ampliamente distribuida en aguas tropicales, subtropicales y oeste de México (Fauchald, 1970); Baja California (Hartman, 1944; Reish, 1968; Fauchald, 1970; 1972), Baja California Sur (Hartman, 1944; Rioja, 1959; Fauchald, 1970; Hernández-Alcántara, 1992), Sonora (Hartman, 1944; Hernández-Alcántara, 1992); Guerrero (Rioja, 1941; Hartman, 1944) y Sinaloa (Arias-González, 1984); Cuba (San Martín & Major, 1988); Nayarit (Hernández-Alcántara, 1992); Tabasco y Campeche (Granados-Barba, 1991); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Jalisco (Varela-Hernández, 1993); Veracruz, Tabasco y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Cayo Arcas, Cayo Arenas, Camp. Arrecife Alacrán, Yuc. (Ochoa-Rivera, 1996).

**Presencia:** En este estudio *E. vittata* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena fina a media, arena media y arena media con fragmentos de conchas, P=46-158; T=17.18-23.48; S=36.05-36.59

*Lysidice ninetta* Audouin & Milne Edwards, 1833

*Lysidice collaris* Grube, 1870:495; Monro, 1933:69; Rioja, 1941:715; Hartman, 1944:125.  
*Lysidice ninetta* Fauvel, 1923:411, Figs. 162; Rioja, 1941:715; Hartman, 1944:125; Day, 1967:403, Fig. 17.8; Fauchald, 1970:52-53; 1977b:40; Gardiner, 1976:174, Figs. 21a-d; Miura, 1977:76; Gathof, 1984:40.6, Figs. 40.4a-i; Hernández-Alcántara, 1992:261; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:67

**Material Examinado:** 1 individuo.- 46(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 78 setígeros; de 11 mm x 7 mm. Prostomio oval con 3 antenas y un par de ojos pequeños a un lado de las antenas laterales externas. Peristomio compuesto por dos segmentos ápodos. Cirros dorsales digitiformes. Cirros ventrales cortos y cónicos. Sin branquias ni cirros tentaculares. Acículas negras. Setas limbadas, pectinadas, falcíferos compuestos cubiertos bidentados con el margen aserrado, y ganchos subaciculares cubiertos bidentados desde el setígero 11. Pigidio redondeado y sin cirros.

**Hábitat previamente registrado:** De 15-82 m, en arena fina limosa, arena fina a gruesa, y áreas rocosas intermareales (Gathof, 1984); fondos duros entre algas y fanerogamas (San Martín y Major, 1988); arena fina, P=29.7-52; T=18.7-22; S=35.1-35.5; MO=4.2; OD=3.62-5.29 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo, arena con grava y fragmentos de conchas, grava arenosa y arena, P=37-46; T=26.5-27.8; S=36.4-36.8; MO=0.2-0.8; OD=3.4-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); arena lodosa, arena con grava y arena, P=24-42.4; T=26.3-30.7; S=34.4-37.3; MO=0.4-0.9 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Cosmopolita en aguas tropicales (Hartman, 1944); En Guerrero (Rioja, 1941); Oeste de México (Fauchald, 1970); Baja California Sur (Rioja, 1959; Fauchald, 1970; Salazar-Vallejo, 1985; Hernández-Alcántara, 1992); Tamiahua, Ver. (Nava-Montes, 1989); Cuba (San Martín y Major, 1988); Isla MaRío Madre, Nayarit (Hernández-Alcántara, 1992); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993); Cayo Arcas, Triángulos Oeste, Cayo Arenas, Camp., Arrecife Alacranes, Yuc. (Ochoa-Rivera, 1996); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio se colectó un solo organismo de la especie *L. ninetta* frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en arena media, P=41; T=22.14; S=36.21

*Marphysa belli* (Audouin & Milne Edwards, 1834)

*Eunice belli* Audouin y Milne Edwards, 1833.

*Marphysa belli* Ehlers, 1887:95, Lám. 28, Figs. 1-8; Fauvel, 1923:410, Figs. 161i-q; Wessenberg-Lund, 1949:305; Pettibone, 1963:238, Figs. 63a-d; Rodríguez-Villanueva,

1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:67; De León-González, 1994:103; Granados-Barba, 1994:187

**Material Examinado:** 2 individuos.- 39(2).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 52-66 setíferos; de 11-22 mm x 2 mm. Prostomio oval con cinco antenas irregularmente anilladas. Sin cirros tentaculares. Sin ojos. Peristomio compuesto por dos segmentos ápodos. Branquias a partir del setífero 8. Las setas incluyen setas pectinadas, capilares y espiníferos compuestos. Falcíferos compuestos bidentados. Ganchos subaciculares bidentados a partir del setífero 18.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 189 m, en arena lodosa, arena, grava, bajo piedras y raíces de *Zostera*, arcilla y arena fina (Petibone 1963; Gathof, 1984); lodo y lodo arenoso, P=15.6-99.4; T=19.97-26.77; S=36.23-36.59; MO=0.67-1.31 (Granados-Barba, 1991); lodo, lodo arenoso, lodo con grava, arena lodosa y grava con arena, P=37-98.8; T=19-27.7; MO=0.31-1.5; OD=1.2-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo arenoso, lodo y arena con grava, P=28.5-42.4; T=26.3-26.7; S=35.3-37.3; MO=0.4 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo P=59-105; T=23-28; S=36.3-36.5 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Florida (Hartman, 1956) e Indias Occidentales (Suárez & Fraga 1978); Irlanda, Francia, Inglaterra, África Occidental e Indochina, Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); Campeche (Granados-Barba, 1991); Tampico, Veracruz, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993); Tampico, Veracruz y Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *M. belli* frente a Río Lagartos, en arena fina media con lodo, P=85; T=21.12; S=36.50

#### *Nematonereis hebes* Verrill, 1900

*Nematonereis hebes* Verrill, 1900:647; Treadwell, 1921:82, Figs. 288-297; Gathof, 1984:40.4-4.40.6, Figs. 40.2a-g

*Nematonereis unicornis* Fauvel, 1923:412, Figs. 162h-n; Day, 1967:403, Figs. 17.8j-n; *Nematonereis hebes* Hernández-Alcántara, 1992:263; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:68

**Material Examinado:** 1 individuo.- 46(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 28 setíferos; de 5 mm x 0.4 mm. Prostomio redondeado, una sola antena media más corta que el prostomio, y dos ojos. Peristomio compuesto por dos segmentos ápodos. Sin cirros tentaculares. Sin branquias. Sin cirros dorsales digitiformes. Cirros ventrales cortos y cónicos. Setas capilares, pectinadas y falcíferos cubiertos bidentados. Ganchos subaciculares bidentados a partir del setífero 8.

**Hábitat previamente registrado:** De 15-106 m, en arena fina limosa y arena fina a gruesa (Gathof, 1984); arena, entre algas y fanerógamas marinas (San Martín y Major, 1988); arena fina, P=29.7; T=22.1; S=35.10; MO=4.2; OD=5.29 (Hernández-Alcántara, 1992); arena lodosa y arena, P=43.2-132.6; T=19-22; S=36.31-36.41; MO=0.67 (Granados-Barba, 1991) lodo arenoso, P=56; T=27; S=37.6; MO=0.48 (Miranda-Vázquez, 1993); arena lodosa, arena con grava y arena, P=24-50; T=24.7-30.7; S=34.4-37.3; MO=0.18-0.8 (Rodríguez-Villanueva, 1993); fragmentos de coral, P=0.3-11.4; T=24-29; S=35.21-36.48; OD=4.37-6.30 (Ochoa-Rivera, 1996).

**Distribución previamente registrada:** Atlántico y Mediterráneo, Sudáfrica (Day, 1967); Bermudas, Norte del Golfo de México (Gathof, 1984); Cuba (San Martín y Major, 1988); Isla MaRío Madre, Nayarit (Hernández-Alcántara, 1992); Tabasco y Campeche (Granados-Barba, 1991); Tampico y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Cayo Arcas, Triángulos Oeste, Cayo Arenas, Camp. y Arrecife Alacrán, Yuc. (Ochoa-Rivera, 1996).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *N. hebes* frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en arena media, P=41; T=22.14; S=36.21

## Familia Lumbrineridae Malmgren, 1867

Los lumbrinéridos son gusanos con todos los segmentos del cuerpo prácticamente iguales. Prostomio cónico o redondeado, sin apéndices, a veces con una a tres papilas nucales emergentes y un par de órganos nucales. Faringe muscular y armada con cuatro pares de maxilas quitinizadas y un par de mandíbulas. Parapodios subirrámeos sin cirros ventrales (Orensanz, 1990). El notopodio está representado por una notoacícula; los neuropodios son subcónicos, con acículas. Sin cirros ventrales ni dorsales. Las branquias, si se presentan, en lóbulos postsetales; son palmeadas o con un solo filamento. Las setas son capilares y ganchos cubiertos simples o compuestos que pueden ser bi-o multidentados.

Estos organismos generalmente excavan en sustratos fango-arenosos; algunas especies habitan ambientes rocosos asociados a algas o piedras; en tales casos el prostomio es menos agudo que en las formas excavadoras (Day, 1967). Son carnívoros y consumidores de depósito no selectivos (Fauchald y Jumars, 1989). Sexos separados; depositan sus huevecillos en masas gelatinosas fijadas al sedimento o algas (Pettibone, 1982).

### Lista de especies

*Augeneria bidens* (Ehlers, 1887)

*Lumbrineris coccinea* (Renier, 1804)

*Lumbrineris sp. D* Uebelacker, 1984

### Clave a especies

1a.- M-IV con el centro blanco y márgenes negros; ganchos cubiertos compuestos desde el setígero 1-13 ----- *Augeneria bidens*

1b.- M-IV con el centro y márgenes negros ----- 2

2a(1b).- Prostomio corto y redondeado M-III con 2 dientes ----- *Lumbrineris coccinea*

2b(1b).- Prostomio cónico; M-II con tres dientes ----- *Lumbrineris sp. D*

*Augeneria bidens* (Ehlers, 1887)

*Lumbriconereis bidens* Ehlers, 1887:103, Lám. 31 Figs. 7-17.

*Lumbrineris albidentata* Day, 1973:60; Gardiner, 1976:202, Fig. 27j-n.

*Augeneria bidens* Orensanz, 1973:372; Uebelacker, 1984:41.17, Fig.41.16a-h; Miranda-Vázquez, 1993:68

**Material Examinado:** 4 individuos.- 35(1), 38(2), 46(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 57-83 setígeros; de 12-14 mm x 6-7 mm, e incompletos con 32-81 setígeros; de 3-13 mm x 0.5-5 mm. Cuerpo robusto. Prostomio cónico, corto y puntiagudo. Peristomio compuesto por 2 segmentos ápodos. Parapodios bien desarrollados. Ganchos cubiertos compuestos a partir del setígero 1 al 13. Ganchos cubiertos simples a partir del setígero 10. Acícula con un filamento en la punta. Mandíbulas en forma de un molar con los extremos separados y anchos, M-IV con el centro blanco y márgenes negros. Soporte maxilar angosto y triangular.

**Hábitat previamente registrado:** de 40 a 200 m, en arena (Uebelacker, 1984); lodo, P=143.8; T=19.88; S=37.7; MO=1.02; OD=3.27 (Miranda-Vázquez, 1993).

**Distribución previamente registrada:** De Maryland a Carolina del Norte y Norte del golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche-Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio *A. bidens* se recolectó frente a Río Lagartos y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, mostrando una baja distribución, en arena media gruesa y arena media calcárea con gravas de conchas, P=41-64; T=19.16-23.32; S=36.21-36.40

*Lumbrineris coccinea* (Renier, 1804)

*Lumbriconereis coccinea* Bellan, 1968; Cabioch, *et al.*, 1966-67.

*Lumbrineris coccinea* Fauvel, 1923:432, Fig. 172g-n; Day, 1967: 436, Fig. 17.6j-m; Uebelacker, 1984:41.35., Figs. 41.31 y 41.32a-i; Rodríguez-Villanueva, 1993:55; Miranda-Vázquez, 1993:68; Ochoa-Rivera, 1996:57

**Material Examinado:** 50(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 48 setígeros; de 6 mm x 0.4 mm. Prostomio corto y redondeado. Peristomio formado de 2 segmentos ápodos. Ganchos cubiertos simples multidentados a partir del setígero 16. Acícula de color amarillo. M-III con 2 dientes, ancha con las ramas gruesas y unidas en casi toda su extensión.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 1300 m, en sedimentos finos y gruesos, común en corales, rocas y asociaciones de algas (Uebelacker, 1984); entre algas, corales, fanerógamas (San Martín y Major, 1988); arena con grava, P=42; T=27; S=37.3; MO=0.45 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo y lodo arenoso, P=56-145; T=16-27; S=37.4-67; OD=2.94-3.27; MO=0.65-1 (Miranda-Vázquez, 1993); coral muerto P=1; T=26; S=36.48

**Distribución previamente registrada:** Sudáfrica (Day, 1967); Carolina del norte E.U. (Day, 1973); Indias occidentales, Alaska, Inglaterra, Mediterráneo, Japón y Golfo de California (citado en Suárez y Fraga, 1978); Norte del golfo de México (Uebelacker, 1984); Cuba (San

Martín y Major, 1988); Yucatán (Ortiz-Hernández, 1990); Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993); Veracruz y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Yucatán (Ochoa-Rivera, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Lumbrineris coccinea* frente a Puerto Progreso muy cerca de Arrecife Alacrán, en lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral P=68; T=22.60; S=36.44

*Lumbrineris sp.* D Uebelacker, 1984

*Lumbrineris sp.* D Uebelacker, 1984:41-44, Fig. 41.42a-h.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 50(1).

**Diagnosia:** Organismo completo con 49 setígeros; de 11 mm x 0.9 mm. Prostomio cónico. Parapodio bien desarrollado con lóbulos presetales cortos rectangulares. Parapodios medios y posteriores con lóbulos pre-y postsetales cortos y redondeados. Parapodios anteriores con setas limbadas y ganchos compuestos en el setígero 1. Acicula de color amarillo. Pigidio con dos lóbulos redondeados, sin cirro. Maxila I basalmente redondeada. M-II con tres dientes gruesos. M-III con un solo diente largo y grueso.

**Hábitat previamente registrado:** 15-180 m, arena media fina a muy fina (Uebelacker, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Este y Oeste del Golfo de México (Uebelacker, 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Lumbrineris sp.* D frente a Puerto Progreso, en lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=68; T=22.60; S=36.44

## Familia Oeononidae Kinberg, 1865

Los oenónidos son poliquetos con cuerpo largo y cilíndrico. Prostomio cónico sin apéndices. La faringe es eversible y muscular, con un par de mandíbulas ventrales con las ramas separadas y de 8-10 maxilas asimétricas no calcificadas, sin anillos de crecimiento (Orensanz, 1990). Los segmentos son todos unirrámeos. Los lóbulos pre-y postsetales tienen un desarrollo variado. Sin cirros dorsales ni ventrales; sin branquias. Todas las setas son simples: pueden ser sólo capilares limbados o tener adicionalmente setas aciculares modificadas con cubiertas puntiagudas o espinas aciculares gruesas.

Los oenónidos se asemejan a los lumbrinéridos en sus hábitos, pero muchas especies de estos son endoparasitos de otros poliquetos, por lo menos en las primeras etapas de su ciclo de vida (Day, 1967). Son probablemente carnívoros o consumidores de depósitos altamente selectivos (Fauchald y Jumars, 1979) y poco se conoce acerca de su reproducción (Uebelacker, 1984)

### *Drilonereis longa* Webster, 1879

*Drilonereis longa* Webster, 1879:240, Lám. 7, Figs. 84-88; Treadwell, 1921:109, Figs. 407-411; Pettibone, 1963:272, Figs. 72a-h; Hartman, 1968:801, Fig. 1; Day, 1973:63; Banse & Hobson, 1974:90; Gardiner, 1976:210; Uebelacker, 1984:42.12, Figs. 42.10a-d; Hernández-Alcántara, 1992:281; Rodríguez-Villanueva, 1993:56; Granados-Barba, 1994:205

**Material Examinado:** 1 individuo.- 34(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 102 setíferos; de 12 mm x 0.4 mm. Cuerpo largo y cilíndrico. Prostomio cónico, sin ojos ni apéndices. Peristomio con 2 segmentos ápodos. Setas simples limbadas. Espina acicular pequeña. Mandíbula pequeña de triangular a oval terminando en punta. Soplete maxilar muy largo y delgado, con las ramas unidas sólo en su parte superior.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 2450 m, en arcilla limosa, lodo, arena y grava fina o con restos de conchas (Uebelacker, 1984); coral muerto (San Martín y Major, 1988); arena limosa; P=49.5-71.9; T=14.5-14.8; S=35.15-35.45; MO=7.2; OD=1.8-3.17 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena; P=46-98.8; T=23.5-26.6; S=36.4-37.4; MO=0.21-1.57; OD=1.76-3.76 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, arena lodosa y arena, P=17.2-50; T=26.2-27.6; S=35.5-36.6; MO=0.8-0.9 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo P=17-135; T=19-28; S=35.61-36.5 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México, Florida, Indias Occidentales (Uebelacker, 1984); Cuba (San Martín y Major, 1988); Baja California y Sinaloa

(Hernández-Alcántara, 1992); Campeche, Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *D. longa* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, en arena media con fragmentos de conchas, P=46; T=19.19; S=36.48

**Orden Orbinida** Pettibone, 1982  
**Familia Orbinidae** Hartman, 1942

Los orbínidos son organismos con el cuerpo dividido en dos regiones (tórax y abdomen); en la región torácica presentan parapodios laterales y en la región abdominal parapodios dorsales. Sin apéndices peristomiales. Faringe en forma de saco; sin maxilas. Con branquias cirriformes en posición dorsal. Parapodios birrámeos en todo el cuerpo, con un cambio en la posición del tórax al abdomen. Todas las setas son simples, e incluyen capilares, ganchos y, en algunos casos, setas furcadas.

Estos organismos son perforadores activos en sedimentos arenosos y lodo arenoso. Se piensa que son consumidores de depósito no selectivos, ya que ingieren materia orgánica particulada, así como granos de arena muy grandes (Taylor, 1984). Sin embargo, debido a la complejidad de la faringe, es probable que tengan ciertos niveles de selectividad (Fauchald & Jumars, 1979).

**Lista de especies**

*Scoloplos (Leodamas) rubra* (Webster, 1879)

*Scoloplos (Scoloplos) treadwelli* Eisig, 1914

**Clave a especies**

1a.- Prostomio redondeado a semicuadrado anteriormente, no puntiagudo-----\**Naineris*

1b.- Prostomio triangular, puntiagudo-----2

2a(1b).- Branquias a partir del segundo setífero abdominal; tórax con 16 setíferos

----- *Scoloplos treadwelli*

2b(1b).- Branquias a partir del setífero 6; tórax con 15 setíferos ----- *Scoloplos rubra*

\*Genero no recolectado en este estudio

*Scoloplos (Leodamas) rubra* (Webster, 1879)

*Aricia rubra* Webster, 1879:253, Lám. 9, Figs. 123-126.

*Scoloplos (Leodamas) rubra* Hartman, 1945:28; 1951:74, Lám. 20, Figs. 1-6; 1957:291, Lám. 32, Figs. 1-6; Day, 1973:91.

*Scoloplos rubra* Taylor, 1984:1.29, Figs. 1.28a-d.

*Scoloplos (Scoloplos) rubra* Rodríguez-Villanueva, 1993:49; Miranda-Vázquez, 1993:60

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 38 setíferos; de 10 mm x 1 mm. Prostomio triangular, sin ojos. Tórax con 15 setíferos. Branquias a partir del setífero 6. Notopodios abdominales cirriformes. Notosetas torácicas capilares subdistalmente rugosas. Neurosetas torácicas incluyen setas capilares, agrupadas en cuatro hileras y acompañadas de un gancho acicular curvo. Notosetas abdominales incluyen setas lira.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 200 m (Day, 1973; Taylor, 1984); en arena fina, fangos de arcillas y arenas (Taylor, 1984); lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena con grava, P=16.5-54; T=17-31; S=34.4-37.06; MO=0.36-1.45; OD=3.0-4.32 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** De Carolina del Norte a Florida E.U.A. (Day, 1973); Norte del Golfo de México (Taylor, 1984); Yucatán (Ortiz-Hernández, 1990); Tamaulipas, Veracruz y Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *S. rubra* frente a Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Scoloplos (Scoloplos) treadwelli* Eisig, 1914

*Scoloplos treadwelli* Eisig, 1914:405; Hartman, 1957:283

*Scoloplos cirrata* Treadwell, 1931:4.

*Scoloplos (Scoloplos) treadwelli* Maciolek y Holland, 1978:163; Granados-Barba, 1994:33

**Material Examinado:** 1 individuo.- 38(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 34 setíferos; de 5 mm x 1 mm. Prostomio puntiagudo, sin ojos. Tórax con 16 segmentos. Branquias simples a partir del segundo setífero abdominal. Notosetas capilares rugosas con algunas setas lira en setíferos posteriores. Neurosetas torácicas incluyen espinas aciculares con punta semicurvada, y algunas setas capilares. Neurosetas abdominales aciculares rugosas. Espinas aciculares neuropodiales arregladas en 2 hileras durante los primeros 7 setíferos y luego 2 segmentos con hileras irregulares y despues una sola hilera.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 220 m, en arena y lodo con restos de conchas y coral (Hartman, 1957); Lodo y lodo arenoso, P=16, T=25, S=37.06 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrado:** Puerto Rico, Jamaica y Curasao (Treadwell, 1901; Maciolek y Holland, 1978); Jalisco (Varela-Hernández, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *S. treadwelli* frente a Río Lagartos, en arena media gruesa, P=64; T=23.32; S=36.39

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## Familia Paraonidae Cerruti, 1909

Los paraónidos son organismos con el cuerpo dorsalmente comprimido en la región branquial, y cilíndricos en la región postbranquial. Prostomio bien desarrollado cónico, triangular, trilobulado, usualmente presentan ojos. Generalmente con una antena prostomial y un par de órganos nucleares. Los parapodios son birrámeos, sin acículas. Branquias simples, arregladas en pares sobre la superficie dorsal, en número variable de setíferos anteriores. Setas incluyen capilares simples y setas modificadas de diversas formas como son: setas furcadas o lira, setas pseudocompuestas, setas curvas y ganchos con o sin cubierta, arista y/o pubescencia.

Estos organismos son típicamente marinos, estenohalinos, habitando en la superficie de sedimentos blandos, desde la zona litoral hasta profundidades de 6000 m (Strelzov, 1973). Se encuentran en una gran variedad de sedimentos, desde arena hasta lodo arenoso. Se alimentan de foraminíferos, diatomeas y posiblemente detritus (Fauchald y Jumars, 1979).

### Lista de especies

- Aricidea (Acmira) simplex* Day, 1963
- Aricidea (Acmira) taylori* Pettibone, 1965
- Aricidea (Acmira) catherinae* Laubier, 1967
- Aricidea (Acmira) sp. A*
- Aricidea (Acmira) sp. D*
- Aricidea (Allia) cf. trilobata* Imajima, 1973
- Cirrophorus americanus* Strelzov, 1973
- Cirrophorus branchiatus* Ehlers, 1908

### Clave a especies

- 1a.- Con setas furcadas o espinas liradas en notopodios ..... 2
- 1b.- Sin setas furcadas ..... 3
  
- 2a(1a).- Con setas liradas; 9 pares de branquias ..... *Cirrophorus branquiatus*
- 2b(1a).- Sin setas liradas; con 28 pares de branquias ..... *Cirrophorus americanus*
  
- 3a(1b).- Setas modificadas en forma de capilares gruesos con aristas terminales muy finas, en ocasiones ganchos sin aristas, prostomio anteriormente trilobulado .....  
..... *Aricidea (Allia) cf. trilobata*

- 3b(1b).- Setas modificadas en forma de ganchos gruesos, con o sin espinas terminales, aristas o pubescencia ----- 4
- 4a(3b).- Seta modificada con un gancho en la punta ----- *Aricidea (Acmira) sp. A*
- 4b(3b).- Seta modificada bidentada, con una arista que sale de la parte media superior de la seta (entre los dientes) ----- 5
- 5a(4b).- Seta modificada descubierta, con pubescencia; antena media semiglobosa que llega al setígero 1; sin ojos; con 11 pares de branquias ----- *Aricidea (Acmira) taylori*
- 5b(4b).- Seta modificada, cubierta ----- 6
- 6a(5b).- Seta modificada, fuertemente curvada; antena redondeada que llega al setígero 1; 11-16 pares de branquias, con puntos oscuros alineados lateralmente en todo el cuerpo, ubicados entre el noto- y neuropodio ----- *Aricidea (Acmira) simplex*
- 6b(5b).- Seta modificada con arista distal ----- 7
- 7a(6b).- Setas modificadas con un filamento que sale de la parte distal - *Aricidea (Acmira) sp. D*
- 7b(6b).- Setas modificadas a manera de ganchos cubiertos ----- *Aricidea (Acmira) catherinae*

*Aricidea (Acmira) catherinae* Laubier, 1967

*Aricidea catherinae* Laubier, 1967a:112, Figs. 4a-e, 5a-d

*Aricidea (Acesta) catherinae* Strelzov, 1973:105, Figs. 38a-f.

*Aricidea (Acmira) catherinae* Gaston, Fig. 2.44; Rodríguez-Villanueva, 1993:49; Miranda-Vázquez, 1993:60; Granados-Barba, 1994:82; Amieva-Obregón, 1996:20

**Material Examinado:** 1 individuo.- 34(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 99 setígeros; de 10 mm x 0.6 mm. Cuerpo con coloración café claro en la parte anterior de la región dorsal. Prostomio triangular, con 2 ojos, antena media con la punta delgada. Once pares de branquias a partir del setígero 2. Notosetas capilares delgadas. Neurosetas incluyen setas capilares y setas modificadas a manera de ganchos cubiertos largos con una arista terminal. Pigidio con dos cirros anales.

**Observaciones:** Al organismo analizado se le pudo observar claramente la arista.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 2000 m, en lodo, lodo con fragmentos de conchas, arena fina y gruesa (Gaston, 1984); T=4.2-7.6; S=32.43-33.35 (Strelzov, 1973); lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava con fragmentos de conchas, grava con arena,

P=23-54; T=26-28; S=34.4-36.8; MO=0.18-1.03; OD=3.72-4.2 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); P=16-121; T=25; S=37.06; MO=0.36-1.27 (Granados-Barba, 1994); arena y grava P=15-40; T=20-28; S=34-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Costa Atlántica de Norteamérica, mares de Barents y Mediterráneo, Uruguay, Patagonia, Sur de California, islas Kuril, Golfo de México (Strelzov, 1973; Gaston, 1984); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993, Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994); Río Tuxpam (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *A.(A.) catherinae* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, en arena media con fragmentos de conchas, P=46; T=19.19; S=36.48

#### *Aricidea (Acmira) simplex* Day, 1963

*Aricidea suecica simplex* Day, 1963:364, Figs.3a-b; 1967:558, Figs. 24.1f-i.

*Aricidea uschakowi* Levenstein, 1966:39

*Aricidea (Acesta) simplex* Strelzov, 1973:115, Figs. 43a-c.

*Aricidea (Acmira) simplex* Gaston, 1984:2.41, Figs. 2.40a-c; Hernández-Alcántara, 1992:76; Rodríguez-Villanueva, 1993:49; Miranda-Vázquez, 1993:60; Granados-Barba, 1994:83; Amieva-Obregón, 1996:20

**Material Examinado:** 17 individuos.- 35(1), 39(8), 42(1), 45(1), 50(6).

**Diagnosis:** Organismo completo con 73 a 82 setíferos; de 6-8 mm x 0.3-1 mm, e incompletos con 26 a 69 setíferos; de 3-10 mm x 0.3-1 mm. Cuerpo de forma cilíndrica, con manchas negras en todo el cuerpo, ubicados entre el noto- y neuropodio. Prostomio triangular, sin ojos y con una antena que llega al setífero 1. Con 11-16 pares de branquias delgadas y cirriformes a partir del setífero 4: primer par más corto, incrementándose en tamaño, para ser nuevamente cortas al final.. Notosetas capilares. Neurosetas incluyen setas capilares y setas modificadas con la punta curvada. Pigidio con dos cirros anales.

**Hábitat previamente registrado:** T=0.1-16.8; S=33.69-34.58 (Strelzov, 1973); 35-1072 m, en arena y lodo (Gaston, 1984); arena fina, media y limosa, P=22-132; T=13-22; S=34.8-35.51; MO=1.8-7.2; OD=0.2-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, lodo con grava, P=16.5-151; T=16-28; S=36.4-36.6; MO=0.19-1.30; OD=2.21-4.2 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); lodo, P=49-147; T=19-26; S=36.3-36.7; MO=1.05-1.38 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Sudáfrica, Mar de Escocia, Nueva Zelanda, Mar de Bering, Mar de Japón, Uruguay, Patagonia, Océano Antártico, Norte del Golfo de México (Strelzov, 1973; Gaston, 1984); Golfo de California (Hernández-Alcántara, 1992); Veracruz, Tabasco y Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1984).

**Presencia:** En este estudio *A. (A.) simplex* se recolectó frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena fina media con lodo, lodo arenoso con fragmentos de conchas, pedazos de coral, y arena media calcárea con gravas de conchas, P=53-153; T=19.16-22.60; S=36.28-36.50

*Aricidea (Acmira) taylori* Pettibone, 1965

*Aricidea (Acmira) taylori* Pettibone, 1965:131, Figs. 4 y 5a-c; Gaston, 1984:2.31, Figs. 2.30a-c; Rodríguez-Villanueva, 1993:49; Miranda-Vázquez, 1993:60; Granados-Barba, 1994:84  
*Aricidea (Acesta) taylori* Strelzov, 1973:98, Figs. 16, 3 y 42.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1).

**Diagnosís:** Organismo incompleto con 54 setíferos; de 6 mm x 0.6 mm. Prostomio triangular, sin ojos, antena media semiglobosa, de una longitud que llega al borde del setífero 1. Cuerpo cilíndrico y ligeramente comprimido dorsalmente en la región branquial. Con 11 pares de branquias a partir del setífero 4; son largas, delgadas y cubren transversalmente el dorso, observándose más largas en la región posterior. Notosetas delgadas y capilares. Neurosetas incluyen setas capilares y setas modificadas descubiertas como ganchos bidentados.

**Hábitat previamente registrado:** Zona litoral, arena limosa (Pettibone, 1965); 15-30 m, en limo arenoso-arcilloso, arena arcillosa y arena limosa (Gaston, 1984); lodo arenoso, arena lodosa y arena con grava, P=45-49; T=26.5-28; S=36.2-36.7; MO=0.29-1.15; OD=3.19-3.48 (Miranda-Vázquez, 1993); arena, P=48; T=26; S=36.4; MO=0.96 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, P=16-17; T=25; S=37.06; MO=0.36-0.59 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Golfo de México (Pettibone, 1965); Norte del Golfo de México (Gaston, 1984); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *A. (A.) taylori* frente a Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Aricidea (Acmira) sp.A* Gaston, 1984

*Aricidea (Acmira) sp.A* Gaston, 1984: pag. 2-29 Fig. 2-24

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1)

**Diagnosis:** Organismo completo con 69 setíferos; de 8 mm x 0.4 mm. Cuerpo robusto, aplanado dorsalmente en la región branquial y postbranquial. Prostomio cónico. Con un surco en la parte ventral. Ojos presentes. Antena media larga y gruesa. Branquias a partir del setífero 4, largas y delgadas traslapándose en todo el dorso. Notosetas capilares. Las neurosetas incluyen setas capilares y setas modificadas postbranquiales con un gancho en la punta.

**Observaciones:** Esta especie es similar a *Aricidea (A.) simplex* en la forma del prostomio y el cuerpo, sin embargo se diferencian por las setas modificadas que presenta *Aricidea sp. A*.

**Hábitat previamente registrado:** 22.45 m, arena gruesa, areno arcillosa (Gaston, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Florida y Texas (Gaston, 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un sólo organismo de la especie *Aricidea (Acmira) sp. A* frente a Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Aricidea (Acmira) sp. D* Gaston, 1984

*Aricidea (Acmira) sp. D* Gaston, 1984: Pag. 2-43 Fig. 2.42

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1)

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 84 setíferos; de 9 mm x 0.4 mm. Cuerpo dorsalmente aplanado en la región branquial y cilíndrico en la región postbranquial. Prostomio cónico. Con dos ojos. Antena media en forma de globo. Con 16 pares de branquias a partir del setífero 4. Todas las notosetas son capilares. Neurosetas incluyen setas capilares y ganchos modificados con un filamento que sale de la parte distal.

**Observaciones:** Esta especie es muy similar a *Aricidea. cerutti*. Sin embargo, se diferencian porque *Aricidea. sp D* presenta un filamento en las neurosetas postbranquiales.

**Hábitat previamente registrado:** 27-37 m, arena media a fina (Gaston, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Noreste del Golfo de México (Gaston, 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *A.(A.) sp. D* frente a Río Lagartos, en arena media calcárea, P=48; T=19.16; S=36.40

*Aricidea (Allia) cf. trilobata* Imajima, 1973

*Aricidea trilobata* Imajima, 1973:267, Fig. 7a-h.

*Aricidea (Allia) cf. trilobata* Rodríguez-Villanueva, 1993:49

**Material Examinado:** 5 individuos.- 35(2), 45(3)

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 30-87 setígeros; de 3-10 mm x 0.3-0.5 mm. Cuerpo cilíndrico, dorsalmente aplanado en la región branquial. Prostomio anteriormente trilobulado. Antena media larga, de la base delgada luego hasta la parte media gruesa y luego delgada de la parte media a la punta. 16 pares de branquias a partir del setígero 4.

**Hábitat previamente registrado:** A profundidades de 82-130 m, arena fina, arcilla (Gaston, 1984); arena-lodosa P=35-50; T=27-30; S=34-36 (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Gaston, 1984); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio *Aricidea (Allia.) cf. trilobata* se recolectó frente a Río Lagartos y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, mostrando una baja distribución, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48-53; T=19.16-22.37; S=36.38-36.40

*Cirrophorus americanus* Strelzov, 1973

*Cirrophorus americanus* Strelzov, 1973

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 61 setígeros; de 5 mm x 0.3 mm. Cuerpo dorsalmente aplanado en la región branquial, y de forma cilíndrica en la región postbranquial. Prostomio triangular, con la parte mas ancha (la base) midiendo lo mismo que de la parte media de la misma a la punta; sin ojos. Antena media cirriforme que se extiende cerca del margen posterior del prostomio. Setas furcadas desde el setígero 4, lóbulo postsetal dorsal de la región postbranquial, igual de largo que la región branquial, 28 pares de branquias delgadas, a partir del setígero 4. Sin setas liradas.

**Hábitat previamente registrado:** 28-508 m arena, lodo arenoso, con conchas (Taylor, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Costa atlántica, Norte y Sur de América, Golfo de México (Taylor, 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *C. americanus* frente a Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Cirrophorus branchiatus* Ehlers, 1908

*Aricidea (Cirrophorus) branchiata* Cerruti, 1909:466 Fig. F.

*Aricidea (Cirrophorus) lyriformis* Ushakov, 1955:286, Fig. 103, C;

*Aricidea (Cirrophorus) aciculata* Hartman, 1957:323, Lám. 43, Fig. 4

*Cirrophorus branchiatus* Ehlers, 1908:124, Lám. 17, Figs. 5-9; Day, 1963:423, Fig. 9; 1967:563, Fig. 24.3, a-e; Strelzov, 1973:108, Fig. 15; Gaston, 1984:2.7, Figs. 2.2a-c; Hernández-Alcántara, 1992:80; Rodríguez-Villanueva, 1993:49; Miranda-Vázquez, 1993:60; Amieva-Obregón, 1996:20

**Material Examinado:** 2 individuos.- 42(1), 49(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos de 39 a 50 setígeros; de 6 mm x 0.4-0.5 mm. Cuerpo dorsalmente comprimido en la región branquial y primeros setígeros de la región postbranquial. Prostomio redondeado anteriormente, más largo que ancho. Sin ojos. Antena corta, cirriforme que llega al margen posterior del prostomio. Con 9 pares de branquias a partir del setígero 5. Cirros notopodiales tuberculados y cortos en el setígero 1, el resto es cirriforme y más largo, disminuyendo de tamaño en setígeros postbranquiales. Con neurosetas capilares. Las notosetas incluyen capilares y setas modificadas liradas, que consisten de ganchos gruesos con una espina subterminal.

**Hábitat previamente registrado:** 24-276 m, en lodo, limo, arcilla y arena gruesa a muy fina (Gaston, 1984); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, P=44-72.5; T=26-28; S=36.74-37.4; MO=0.6; OD=3.27-3.96 (Miranda-Vázquez, 1993); arena, P=45.0; T=24.7-26.3; S=36.5-37.2; MO=0.18-1.64 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo-arenoso P=15-40; T=20-28; S=34-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Mar de Barents, Mar de Irlanda, Mar Mediterráneo, Mar Rojo, Norte de Sudamérica, Sudáfrica, Pacífico de Canadá, Sur de California, Mar de Okhotsk, Estrecho de Tater, Mar de Japón, Mar Amarillo, Kuril Basin, (Strelzov, 1973); Carolina del Norte, Norte del Golfo de México (Gaston, 1984); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Tabasco y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Río Tuxpam (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *Cirrophorus branchiatus* frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso mostrando una baja distribución, en lodo, arena y arena media, P=153-158; T=16.69-17.18; S=36.05-36.28

## Orden Spionida Pettibone, 1982

### Familia Spionidae Grube, 1850

Los espionidos son organismos muy comunes y diversificados. Prostomio triangular, cónico, acampanado, redondeado, bilobulado, rectangular, ancho y plano con cuernos frontales; o puntiagudo; con un par de palpos tentaculares acanalados en la parte posterior del prostomio; puede presentar un cirro occipital. Su faringe es eversible, en forma de saco y carece de maxilas. Las branquias, si están presentes, varían en número, forma, localización, tamaño y nivel de fusión, con lóbulos notopodiales. Parapodios birrámeos, sin acículas. Las setas incluyen setas limbadas anteriormente, ganchos con o sin cubierta, uni-a multidentados posteriormente, y espinas o setas sable.

La familia esta ampliamente distribuida y muchas de sus especies son cosmopolitas. Frecuentemente más abundantes en fondos blandos. Son típicamente consumidores de depósito y/o suspensívoros y habitan temporal o permanentemente galerías o tubos cubiertos por una secreción mucosa. Los sexos son separados. Algunos se reproducen asexualmente por fragmentación seguida de una regeneración de fragmentos en nuevos individuos (Pettibone, 1982).

#### Lista de especies

- Aonidella dayi* Day, 1973
- Aonides mayaguezensis* Foster, 1969
- Dipolydora socialis* (Schmarda, 1861)
- Microspio pigmentata* (Reish, 1959)
- Paraprionospio pinnata* (Ehlers, 1901)
- Prionospio (Apoprionospio) dayi* (Foster, 1969)
- Prionospio (Minuspio) multibranchiata* Berkeley, 1927
- Prionospio (Prionospio) cristata* Foster, 1971
- Prionospio (Prionospio) dubia* Day, 1961
- Prionospio (Prionospio) steenstrupi* Malmgren, 1867
- Spiophanes bombyx* (Claparede, 1870)
- Spiophanes missionensis* Hartman, 1941)
- Spio pettiboneae* Foster, 1971

#### Clave a especies

- 1a.- Con branquias; setígero 1 sin ganchos gruesos y curvados ----- 3
- 1b.- Sin branquias; setígero 1 con 1-2 ganchos en el neuropodio junto con setas capilares ---- 2

2a(1b).- Prostomio triangular con proyecciones laterales o cuernos frontales en forma de "T" --- -----	<i>Spiophanes bombyx</i>	
2b(1b).- Prostomio en forma acampanada, sin proyecciones laterales o cuernos frontales,----- -----	<i>Spiophanes missionensis</i>	
3a(1a).- Setígero 5 no modificado, sin setas especializadas -----		4
3b(1a).- Setígero 5 modificado; notosetas desde el setígero 1; ganchos cubiertos sin una constricción en la hoja superior a partir del setígero 7; branquias desde el setígero 8 ----- -----	<i>Dipolydora socialis</i>	
4a(3a).- Prostomio no puntiagudo o cónico, con o sin cuernos frontales o laterales. -----		5
4b(3a).- Prostomio puntiagudo o cónico, sin cuernos frontales o laterales -----		13
5a(4a).- Con branquias en casi todo el cuerpo -----		6
5b(4a).- Con branquias sólo en setígeros anteriores -----		7
6a(5a).- Branquias desde el setígero 1; ganchos cubiertos tridentados desde el setígero 11; con 2 órganos nucales curvados -----	<i>Spio pettiboneae</i>	
6b(5a).- Branquias desde el setígero 2, ganchos cubiertos cuadridentados desde el setígero 12; sin órganos nucales, peristomio estriado -----	<i>Microspio pigmentata</i>	
7a(5b).- Branquias desde el setígero 1; tres pares pinadas, con un pliegue membranoso dorsal que une las bases branquiales del primer par -----	<i>Paraprionospio pinnata</i>	
7b(5b).- Branquias desde el setígero 2 -----		8
8a(7b).- Cuatro pares de branquias primer y-o cuarto par pinadas -----		9
8b(7b).- Primer par branquial cirriforme -----		11
9a(8a).- Con pliegues dorsales o crestas muy conspicuas que unen las lamelas notopodiales de los setígeros 7 y 9; con órgano nual -----	<i>Prionospio (Prionospio) cristata</i>	
9b(8a).- Pliegues dorsales o crestas muy cortas o ausente -----		10
10a(9b).- Dorso con pliegues membranosos cortos (como rebordes); sin ojos; sin órganos nucales o inconspicuo; ganchos cubiertos desde setígeros 13-17; ----- -----	<i>Prionospio (Prionospio) steenstrupi</i>	

- 10b(9b).- Dorso completamente liso, sin crestas; sin ojos, lamela notopodial postsetal de los segmentos posteriores redondeada; ganchos cubiertos desde el setígero 19 -----  
----- *Prionospio (Prionospio) dubia*
- 11a(8b).- Con 4 o más pares de branquias, todas cirriformes ----- 12
- 11b(8b).- Con 4 pares de branquias, las tres primeras apinadas y el cuarto pinado, pliegue dorsal membranoso en el setígero 7; ganchos cubiertos con 4 dientes apicales -----  
----- *Prionospio (Apoprionospio) dayi*
- 12a(11a).- Prostomio triangular, con carúnculo; generalmente de 4-10 pares de branquias -- 13
- 12b(11a).- Prostomio ancho, aplanado anteriormente, sin carúnculo; 14 pares de branquias; órganos nucales conspicuos ----- *Aonidella dayi*
- 13a(12a).- Con 9 pares de branquias prostomio con 6 protuberancias; 4 ojos grandes, el par anterior redondeado, par posterior reniforme; pliegues dorsales desde el setígero 9 -----  
----- *Prionospio (Minuspio) multibranchiata*
- 13b(12a).- Con 15 pares de branquias, separadas de la lamela dorsal sólo en setígeros anteriores; ganchos cubiertos bidentados a partir del setígero 2-----  
----- *Aonides mayaguezensis*

*Aonidella dayi* Day, 1973

*Aonidella dayi* Maciolek, 1983:52, Fig. 13; Imajima 1992:57, Figs.2; Amieva-Obregón, 1996:20

*Prionospio (Minuspio) cirrobranchiata* Day, 1973:73 (NoDay, 1961).

*Prionospio (Minuspio) cf. cirrobranchiata* Johnson, 1984:6.59, Figs. 6.48a-e; Hernández-Alcántara, 1992:99.

Material Examinado: 5 individuos.- 27(4), 35(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 39 setígeros; de 11 mm x 0.8 mm, e incompletos con 21-32 setígeros; de 5-9 mm x 0.8-0.9 mm. Prostomio ancho y aplanado, sin carúnculo. Dos órganos nucales conspicuos que llegan al setígero 2. Cuatro ojos pequeños. Peristomio ensanchado ventralmente y fusionado al setígero 1. Catorce pares de branquias a partir del setígero 2 y separadas de las lamelas notopodiales. Setas capilares arregladas en 2 hileras. Ganchos neuropodiales cubiertos bidentados desde los setígeros 22-23. Sin seta sable.

**Observaciones:** Los organismos analizados se apegan a la descripción de Imajima (1992).

**Hábitat previamente registrado:** 15-90 m en arena fina a gruesa (Johnson, 1984) arena fina, P=102.1; T=12.7; S=35.22; MO=3; OD=1.9 (Hernández-Alcántara, 1992); 65-3300m (Imajima, 1992); arena y grava P=24-67; T=20-28; S=35-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Johnson, 1984); Golfo de California (Hernández-Alcántara, 1992); Carolina del Norte; África del Sur, Mar Mediterráneo, Golfo de Cádiz, Península Ibérica, Japón (Imajima, 1992); Ríos Papaloapan, Coatzacoalcos y frente a las lagunas de Carmen y Machona (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio *A. dayi* se recolectó frente a Cabo Catoche y frente a Río Lagartos, mostrando una baja distribución, en arena fina a media, arena media calcárea con gravas de conchas, P=47-48; T=19.16-21.97; S=36.40-36.59

*Aonides mayaguezensis* Foster, 1969

*Aonides mayaguezensis* Foster, 1969:393, Figs. 22-23; 1971:66, Figs. 143-154; Johnson, 1984:6.39, Figs. 6.30a-f; Amieva-Obregón, 1996:20

**Material Examinado:** 14 individuos.- 34(1), 35(13).

**Diagnosis:** Organismos completos con 42-72 setígeros; de 6-11 mm x 0.3 mm, e incompletos con 23-72 setígeros; de 5-16 mm x 0.3-0.7 mm. Prostomio delgado, cónico, con la parte anterior redonda. Cuatro ojos subdermales. Tentáculo nuczal corto y digitiforme, situado en la parte posterior. El peristomio rodea al prostomio en la parte posterior. Con 15 pares de branquias cirriformes a partir del setígero 2. Setas anteriores limbadas. Ganchos cubiertos bidentados a partir del setígero 28 en los neuropodios.

**Hábitat previamente registrado:** A 3 m (Foster, 1969); 20 m (Day, 1973); arena fina a gruesa (Johnson, 1984); arena P=12-40; T=19-27; S=34-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Puerto Rico (Foster, 1969) Carolina del Norte (Day, 1973); Norte del Golfo de México (Johnson, 1984).

**Presencia:** En este estudio *Aonides mayaguezensis* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=46-48; T=19.16-19.19; S=36.40-36.48

*Dipolydora socialis* (Schmarda, 1861)

*Polydora socialis* (Schmarda, 1861)

*Leucodora socialis* Schmarda, 1861:64, Pl. 26, Fig. 209.

*Polydora socialis plena* Berkeley and Berkeley, 1936:468; 1952:22.

*Polydora plena* Foster, 1971:24, Figs. 22-29.

*Polydora socialis* Hartman, 1941:310, Pl. 48, Fig. 41-42; 1951:83;

1969:147, Fig. 2; Blake, 1969a:816, Fig. 5; 1969b:24, Figs. 19-22

1971:20, Figs. 13-14; Johnson, 1984:6-28, Figs. 6-19, 6-20a-d;

Hernández-Alcántara, 1992:97; Miranda-Vázquez, 1993:61; Ochoa-Rivera, 1996

*Dipolydora socialis* Blake, 1996:189

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1)

**Diagnosis:** Organismo completo con 38 setígeros; de 8 mm.X 0.5 mm. Prostomio bilobulado, con lóbulos laterales prominentes. Carúnculo largo, hasta el setígero 8. Sin ojos. Peristomio ensanchado en las partes laterales, Setígero 5 modificado, dos veces más grande que los demas. Lamelas dorsales digitiformes. Setas anteriores limbadas y arregladas en 2 hileras más largas posteriormente. Ganchos cubiertos bidentados desde el setígero 7, sin constricciones en el mango. Branquias desde el setígero 8.

**Observaciones:** El organismo observado se apega a la descripción de Blake, 1971 y Light, 1978b.

**Habitat previamente registrado:** 10-106 m; arena, gravas de conchas (Reish, 1968); coral muerto P=1.0; T=26; S=36.48 (Ochoa-Rivera, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Australia (Blake y Kudenov.,1978); Este y Oeste de Norteamérica, Este y Oeste de Sudamérica, Australia, Nueva Zelandia (Blake, 1983); Golfo de México, Chile, Islas Malvinas (Johnson,1984); Golfo de California (Hernández-Alcántara,1992) Campeche (Miranda-Vázquez,1993); Arrecife Alacrán, Yuc.(Ochoa-Rivera, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Dipolydora socialis* frente a la costa de Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Microspio pigmentata* (Reish, 1959)

*Spiophanes pigmentata* Reish, 1959:11, Lám. 6, Figs. 1-4

*Nerinides pigmentata* Hartman, 1961:92

*Microspio pigmentata* Day, 1973:74, Figs. 10p-t; Johnson, 1984:6.67, Figs. 6.56a-f; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:61

**Material Examinado:** 5 individuos.- 27(3), 33(1), 45(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 14-25 setígeros y de 3-8 mm x 0.3-1 mm. Prostomio ancho y redondeado en la parte anterior, extendiéndose lateralmente hasta el setígero 2. Con 4 ojos redondeados y pequeños, sin organos nucales, peristomio estriado. Porción anterior con

coloración característica, con una mancha evidente en la parte dorsal del prostomio. Setígero 1 bien desarrollado con noto-y neurosetas. Branquias largas, aplanadas y completamente separadas de la lamela dorsal desde el setígero 2. Setas limbadas angostas y lisas, arregladas en dos hileras. Ganchos neuropodiales cubiertos cuadridentados desde el setígero 12.

**Habitat previamente registrado:** 40-80 m (Johnson, 1984); lodo, lodo arenoso con hidrocarburos, arena, arena lodosa, P=46-145; T=16-28; S=36.4-37.47; MO=0.21-1.15; OD=3.72-3.91 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, arena lodosa, arena, P=17-47; T=26.6-27.8; S=36.7-37; MO=0.4-1.25 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte, Norte del Golfo de México, Suroeste de California (Johnson, 1984); Tecolutla, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Presencia:** En este estudio *Microspio pigmentata* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en arena fina a media y arena media, P=47-56; T=21.24-22.37; S=36.38-36.59

#### *Paraprionospio pinnata* (Ehlers, 1901)

*Prionospio pinnata* Ehlers, 1901:163; Fauvel, 1960:114, Lám. 9, Figs. 1.3; 1969:161, Figs. 1.4; Day, 1967:488, Figs. 18.8i-l.

*Prionospio alata* Moore, 1923:185; Hartman, 1941:298.

*Prionospio plumosa* Treadwell, 1931:4.

*Prionospio tenuis* Hartman, 1945:32 (No Verrill, 1880).

*Prionospio treadwelli* Hartman, 1951:84

*Prionospio ornata* Berkeley y Berkeley, 1964:132.

*Prionospio (Paraprionospio) pinnata* Light, 1978:76, Figs. 77a-j, 79a-g.

*Paraprionospio pinnata* Foster, 1969:389; 1971:102, Figs. 237-246; Fauchald, 1972:188; Light, 1977:83; Blake y Kudenov, 1978:209; Dauer, 1980:471; Johnson, 1984: 6.44, Figs. 6.36a-g; Maciolek, 1985:372; Hernández-Alcántara, 1992:95; Rodríguez-Villanueva, 1993:61; Miranda-Vázquez, 1993: 61; De León-González, 1994:42; González-Ortiz, 1994:51; Granados-Barba, 1994:42; Amieva-Obregón, 1996:20

**Material Examinado:** 9 individuos.- 33(1), 35(2), 45(2), 46(1), 50(2), 54(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 28 a 68 setígeros; de 9-23 mm x 0.7-1 mm, e incompletos con 19-39 setígeros; de 3.3-14 mm x 0.4-1 mm. Prostomio redondeado, con 2-4 ojos pequeños. Peristomio fusionado con el primer segmento aqueto que rodea lateralmente al prostomio formando alas peristomiales que llegan al primer segmento. Palpos largos, ventralmente acanalados. Pliegue membranoso que une las bases branquiales del setígero 1. Tres pares de branquias pinadas a partir del setígero 1, con rejillas a todo lo largo de la branquia. Ganchos cubiertos neuropodiales multidentados desde el setígero 9. Setas sable

ventrales a partir del setífero 9. Pígidio con 3 cirros anales, el mediodorsal más largo que los laterales.

**Habitat previamente registrado:** Intermareal a 1300 m, en lodo, lodo arcilloso y lodo arenoso (Foster, 1969; 1971; Light, 1978; Johnson, 1984); lodo, arena fina, media y limosa, P=22-120; T=12.7-17.5; S=34.92-35.54; MO=1.5-7.2; OD=0.54-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992). Lodo, lodo con hidrocarburos, lodo arenoso, arena lodosa, arena lodosa con hidrocarburos, lodo, grava, P=37-144.7; T=16-31; S=29.42-40.30; MO=0.40-1.43; OD=1.27-4.32 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo arenoso, lodo, arena lodosa y arena, P=15.5-50.5; T=24.7-30.7; S=32.4-37.3; MO=0.11-2.31 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo y lodo arenoso, P=17-151; T=20-28; S=35.99-36.94; MO=0.36-1.66 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Cosmopolita en aguas templadas (Light, 1978); Virginia, Carolina del Norte, Florida, Oeste y Sudáfrica, California, Chile, Japón y Nueva Zelanda (Maciolek, 1985); Golfo de California (Hartman, 1963; Fauchald, 1972; Reish, 1968; Lizárraga-Partida 1973; Alvarez-León, 1977; Salazar-Vallejo, 1981; Van Der Heiden y Hendrickx, 1982; Arias-González, 1984; PadillaGalicia, 1984; Lezcano-Bustamante, 1989; Hernández-Alcántara, 1992; Norte del Golfo de México (Johnson, 1984); Tampico, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *Paraprionospio pinnata* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Río Lagartos, mostrando una amplia distribución, en arena fina lodosa con materia orgánica, arena media, arena media calcárea con gravas de conchas, lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=29-68; T=19.16-23.48; S=36.21-36.49

*Prionospio (Prionospio) cristata* Foster 1971

*Prionospio cristata* Foster, 1971:87 figs. 186-199; Day, 1973:74.

*Prionospio fallax* Day, 1973:74. No Soderstrom, 1920.

*Prionospio (Prionospio) cristata* Johnson, 1984:6.51, figs. 6.42 a-e; Maciolek, 1985:340, figs. 4a-b; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:61; Granados-Barba, 1994:47

**Material Examinado:** 58 individuos.- 27(1), 33(1), 34(2), 35(8), 37(2), 38(2), 45(25), 46(12), 50(3), 53(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 38-53 setíferos; de 6-10 mm. x 0.3-0.5 mm. e incompletos de 19-47 setíferos; de 2-9 mm. x 0.3-0.5 mm. Prostomio triangular. Con cuatro ojos, el primer par semiredondeado, carúnculo angosto que llega al setífero 2; el carúnculo está rodeado por un órgano nual en forma de herradura. Peristomio parcialmente fusionado al setífero 1 formando alas peristomiales cortas. Cuatro pares de branquias desde el setífero 2;

pares 1 y 4 pinados, los pares 2 y 3 cirriformes. Lamelas noto y neuropodiales del setígero 1 más cortas que las demás, crestas muy obvias en los setígeros 7 y 9. Setas anteriores capilares semigranuladas. Setas sable ventrales desde el setígero 10-11. Ganchos neuropodiales cubiertos multidentados desde los setígeros 13-17. Ganchos notopodiales desde el setígero 28-32. Sin bolsas interramales. Pigidio con 2 cirros anales.

**Observaciones:** Todos los organismos revisados en este trabajo presentaban pliegues dorsales o crestas en los setígeros 7 y 9 y solo en algunos se pudo observar el órgano nucal en forma de herradura.

**Hábitat previamente registrado:** 19-82 m. en arena, limo arcillosa, arena arcillosa, arena fina gruesa (Johnson,1984); 10-37 m. (Maciolek,1985); arena-lodosa P=23-53; T=24-30; S=34-36 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Bahía de Delaware, Carolina del Norte, Florida, Puerto Rico (Maciolek,1985), Norte del Golfo de México (Johnson,1984); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez,1993), (Rodríguez-Villanueva,1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *Prionospio (Prionospio) cristata* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena fina a media, con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=29.3-68.3; T=19.16-23.32; S=36.21-36.59

*Prionospio (Apoprionospio) dayi* (Foster,1969)

*Prionospio (Apoprionospio) dayi* Foster 1969:383, figs. 1-11; 1971:97,figs. 226-236.; Maciolek,1985:370, figs. 18 a-c; Johnson, 1984:6-61,figs. 6.50 a-d; Hernández-Alcántara,1992:90; Rodríguez-Villanueva, 1993:50  
*Prionospio dayi* Day, 1973:73, Figs. 10 1-0

**Material Examinado:** 2 individuos.- 35(2)

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 19-45 setígeros; de 4-9 mm. X 0.3-0.5 mm. Prostomio triangular con una protuberancia en el margen anterior. Carúnculo angosto que llega al setígero 1. Con 8 ojos pequeños. Peristomio fusionado al setígero 1. Con 4 pares de branquias desde el setígero 2; Pares 1 al 3 cirriformes; par 4 pinado. Lamela notopodial subtriangular en la región branquial, llegando a formar un pliegue dorsal sólo en el setígero 7. Lamela neuropodial oval o elíptica, larga en el setígero 2, y pequeña posteriormente. Ganchos cubiertos con 4 dientes apicales desde los neuropodios del setígero 15 y en los notopodios desde el setígero 27. Seta sable desde el setígero 11.

**Hábitat previamente registrado:** 20-145 m. (Maciolek,1985). lodo, arena de fina a media de 3-200 m.; en limo a arena muy fina y grava de 19-177 m (Johnson,1984); arena fina a gruesa P=16-45; T=16-24; S=35-36 (Hernández-Alcantara,1992;Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Norte de Carolina y Golfo de México (Johnson,1984) Norte de Carolina, Massachusetts, Georges Bank (Maciolek,1985); Golfo de California, (Hernández-Alcántara, 1992); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *Prionospio (Apoprionospio) dayi* frente a la costa de Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

*Prionospio (prionospio) dubia* Day,1961

*Prionospio (Prionospio) dubia* Maciolek, 1985:336, figs. 2 a-b y 3 ag; Imajima, 1990:118, figs. 8 a-e, 9 a-h; Rodríguez-Villanueva, 1993; Granados-Barba, 1994:48

**Material Examinado:** 7 individuos.- 33(1), 39(1), 46(2), 50(2), 53(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 24-58 setígeros; de 3-12 mm. x 0.4-0.6 mm. Prostomio triangular, sin ojos, con un carúnculo que alcanza la base del setígero 1. Con un órgano nucal que rodea al carúnculo. Perístomio fusionado al setígero 1 formando alas peristomiales. Dorso completamente liso. Sin crestas. Cuatro pares de branquias a partir del setígero 2: el par 1 y 4 pinados, y el par 2 y 3 cirriformes; Setígero 1 reducido, con lamelas noto y neuropodiales más pequeñas que las subsecuentes. Lamelas neuropodiales más grandes en la región branquial, observándose cortas y redondeadas en segmentos posteriores. Setas anteriores capilares. Setas sable ventrales desde setígero 16. Ganchos cubiertos a partir del setígero 19, llegando a observarse 5 ganchos en el setígero 20, y 8 ganchos en el 23.

**Hábitat previamente registrado:** Plataforma y Talud Continental y zonas abisales, 17-2379 m (Maciolek, 1985; Imajima, 1990); lodo P=70-103; T=23-24; S=35-36 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Nueva Inglaterra, Carolina del Norte, Virginia, Islas Canarias, Mar Mediterráneo, Suecia, Surinam y Sudáfrica (Maciolek, 1985); Japón (Imajima, 1990); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *Prionospio (Prionospio) dubia* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena fina, arena media y lodo arenoso con fragmentos de conchas, P=41-46; T=21.12-22.78; S=36.21-36.50

*Prionospio (Minuspio) multibranchiata* Berkeley, 1927

*Prionospio cirrifera* Berkeley y Berkeley, 1952: 28-29 (en parte, fig. 52).

*Minuspio cirrifera* Foster, 1971: 107

*Prionospio (Minuspio) multibranchiata* Maciolek, 1985:365-367, Figs. 15a-e; Hernández-Alcántara, 1992:102; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Granados-Barba, 1994:46

**Material Examinado:** 1 individuo.- 34(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 42 setíferos; de 9 mm x 0.5 mm. Prostomio rectangular, con 6 protuberancias. Con carúnculo robusto que llega al setífero 1. Cuatro ojos grandes y negros, el par posterior más grande y reniforme. Peristomio formando alas peristomiales pequeñas. Con nueve pares de branquias, pliegues dorsales a partir del setífero 9, ganchos a partir del setífero 14. Ganchos cubiertos neuropodiales multidentados desde el setífero 15, y en los notopodios desde el setífero 25. Setas sable a partir del setífero 13. Sin bolsas interramales.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 30 m (Maciolek, 1985); arena limosa, P=104; T=14; S=35.26; MO=7.2; OD=2.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos, P=49-54; T=17.3-27.7; S=36.44-36.78; MO=0.42-1.15; OD=3.0-3.91 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo arenoso y arena, P=16-35.4; T=28; S=34.4-36.8; MO=0.4-1.1 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Canadá, Washington, Florida, Norte del Golfo de México (Maciolek, 1985); Sonora (Hernández-Alcántara, 1992). Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Prionospio (Minuspio) multibranchiata*, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche en arena media con fragmentos de conchas, P=46; T=19.19; S=36.48

*Prionospio (Prionospio) steenstrupi* Malmgren, 1867

*Spiophanes tenuis* Fauvel, 1916:103; Pettibone, 1954:282.

*Prionospio tenuis* Verrill, 1881:370; Soderstrom, 1920:240.

*Prionospio fallax* Soderstrom, 1920:235; Johnson, 1984:649 figs. 6.40 a-c.

*Prionospio malmgreni* Pettibone, 1954:282

Hartman, 1969:159, figs. 1-4

*Prionospio (Prionospio) steenstrupi* Fauvel, 1927:60, figs. 21 f-i; Hartman, 1969:165, figs. 1-2; Day, 1967:489, figs. 18.9 o-r; Foster 1971:84, figs. 175-185; Hartman-Schroeder, 1974:231; Light, 1978:88, figs. 89 a-d, 90 a-e; Blake y Kudenov, 1978:213, figs. 20 a; Johnson, 1984: 6.47, figs. 6.38 a-e; Maciolek, 1985:332, figs. 1 a-e; Hernández-Alcántara, 1992:105; Rodríguez-

Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:61; González-Ortiz, 1994:54; Amieva-Obregon, 1996:20

**Material Examinado:** 32 individuos.- 27(1), 32(1), 35(5), 37(1), 45(3), 46(7), 50(1), 52(1), 53(1), 54(1)

**Diagnosis:** Organismos completos con 69-72 setígeros; de 13 mm x 0.5-0.6 mm e incompletos con 18-52 setígeros; de 3-9 mm x 0.3-1.0 mm. Prostomio triangular, ancho anteriormente, con 4 ojos y un carúnculo angosto que llega a los setígeros 2 o 3. Sin órganos nucales. Dorso con pliegues membranosos cortos (como rebordes) Peristomio fusionado formando alas laterales. Cuatro pares de branquias desde el setígero 2, pares 1 y 4 pinados de tamaño subigual; pares 2 y 3 cirriformes, ciliados y más pequeños que los pinados. Lamelas notopodiales foliosas, más grandes en los setígeros 2-5. Setas anteriores capilares y granuladas. Setas sable ventrales, semicurvadas, a partir del setígero 10-2. Ganchos neuropodiales cubiertos desde los setígeros 13-17. Ganchos neuropodiales cubiertos desde los setígeros 40-50. Sin bolsas interramales.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 1500 m, en lodo y lodo con fragmentos de conchas (Foster, 1971; Light, 1978) Intermareal hasta 1745 m, en arena fina a arena gruesa, limo areno arcilloso (Johnson,1984); limo-arenoso grava-arenosa P=22-120; T=12-30; S=29-36 (Hernández-Alcántara, 1992; Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Cosmopolita (Light,1978; Johnson,1984); de Alaska a California (Reish, 1968); Golfo de California (Van Der Heiden y Hendrickx,1982; Arias-González, 1984; Sarti-Martínez,1984; Hernández-Alcántara,1992); Jalisco (Varela-Hernández, 1993); Tamiagua, (Nava-Montes,1989); Campeche (López-Granados, 1993); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez,1993).

**Presencia:** En este estudio *Prionospio (Prionospio) steenstrupi* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena fina a media color amarillo crema, arena media calcárea con gravas de conchas y pedazos de coral, P=29.3-78; T=18.92-23.55; S=36.21-36.59

*Spiophanes bombyx* (Claparède, 1870)

*Spio bombyx* Claparède, 1870:485, Lám.12, Fig.2.

*Spio crenaticornis* Giard, 1881:68

*Spiophanes verilli* Webster y Benedict, 1884; Pettibone, 1962:85.

*Spiophanes bombyx* Mesnil, 1896:249; McIntosh, 1909:167; Fauvel, 1927:41, Figs. 14a-l; Harman, 1945:31; 1951:85; 1969:181, Figs. 1-5; Day, 1967:474, Figs. 18.15a-e; Reish, 1965:143; Rioja, 1962:184; Foster, 1971:40, Figs. 66-75; Blake, 1975:215; Light, 1977:80, Figs. 5e-g; 1978:60, Figs. 60a-b, 61a-i; Blake y Kudenov, 1978:224; Blake, 1983:230; Johnson, 1984:6.9, Figs. 6.2a-f; Hernández-Alcántara, 1992:109; Rodríguez-Villanueva, 1993:50;

Miranda-Vázquez, 1993:62; De León-González, 1993:46; Granados-Barba, 1994:49; Amieva-Obregón, 1994:21

**Material Examinado:** 6 individuos.- 27(2), 35(1), 45(3).

**Diagnosis:** Organismos completos con 21-46 setígeros; de 4-6 mm x 0.5 mm, e incompletos con 17-33 setígeros; de 3.2-9 mm x 0.5-1 mm. Prostomio triangular, corto, con 4 ojos, con el frente ancho, con proyecciones laterales alargadas a manera de cuernos en forma de "T". Carúnculo delgado, que llega al setígero 1. Dos órganos nucales paralelos situados mediodorsalmente que llegan al setígero 3. Primer setígero birrameo. Parapodios 5-14 un poco más robustos y glandulares que los demás, con neurosetas bilimbadas más gruesas y curvadas que las notosetas. Ganchos cubiertos ligeramente bidentados desde el setígero 12, acompañados de una seta sable curva.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a abisal (Hartman, 1969; Foster, 1971), en arena fina, común en fondos lodosos y arenos lodosos (Light, 1978); 47-95m, en lodo, arena y substratos duros (Blake, 1983); arena gruesa (Johnson, 1984); grava (Hartman, 1966); arena fina y limosa, P=22-35; T=14-17; S=35.04-35.51; MO=2.4-6.9; OD=1.02-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo arenoso con hidrocarburos, (Miranda-Vázquez, 1993), arena y arena lodosa, P=17-54; T=17.38-27.6; S=36.4-36.78; MO=0.1-0.8; OD=3.00-3.72 (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo-arenoso P=17 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Cosmopolita (Hartman, 1969; Day, 1967; Johnson, 1984); Golfo de California, Bahía de los angeles (Reish, 1968); Península de Baja California (Rioja, 1962); Sonora, Isla Tiburón (Hernández-Alcántara, 1992); de Massachusetts a Carolina del Norte (Foster, 1971); Islas Malvinas, Islas Kerguelen, Argentina (Blake, 1983); Norte del Golfo de México (Johnson, 1984); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993; Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio *Spiophanes bombyx* se recolectó frente a Cabo Catoche, Río Lagartos y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en arena fina a media, y en arena media calcárea con gravas de conchas, P=47-53; T=21.97-23.11; S=36.38-36.59

*Spiophanes missionensis* Hartman, 1941

*Spiophanes missionensis* Hartman, 1941:296, Lám. 46 Figs. 17-21; 1969:185, Figs. 1-4; Light, 1978:55, 57, 59; Johnson, 1984:6.14, Figs. 6.8a-f; Hernández-Alcántara, 1992:111; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; De León-González, 1994:48; Granados-Barba, 1994:51; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 4 individuos.- 32(1), 35(1), 45(1), 53(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 20-33 setígeros; de 3-8 mm x 0.3-1 mm. Prostomio de forma acampanada, sin llegar a ser proyecciones laterales o cuernos frontales. Con 4 ojos

subdermales poco evidentes en arreglo trapezoidal. Dos palpos largos ubicados dorsolateralmente al prostomio. Parapodios 1-4 bien desarrollados y de los setíferos 5 al 14 más ensanchados que los demás. Setas capilares anteriormente acompañadas de la 2 espinas gruesas o ganchos curvados en el setífero 1. Ganchos descubiertos tridentados a partir del setífero 1. Ganchos descubiertos tridentados a partir del setífero 15, conde 2 setas sable.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal, en arena y lodo arenoso, habitan en tubos de arena construidos verticalmente (Hartman, 1914); 10-189 m, en arcilla y arcilla lodosa, arena fina y gruesa, (Johnson, 1984); arena fina y limosa, P=30.3-101; T=13.2-16.8; S=34.8-35.5; MO=1.5-6.9; OD=0.63-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo arenoso y arena, P=23-42; T=24.7-27.75; S=36.5-36.8; MO=0.1-1 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo-arenoso P=17-103, T=21-25; S=35-36 (Granados-Barba, 1994; Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Mission Bay, California (Hartman, 1969); Golfo de California (Hartman, 1963; Reish, 1963; Hernández-Alcántara, 1992); Norte del Golfo de México (Johnson, 1984); Campeche, Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994); frente a Río Tuxpam (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio *Spiophanes missionensis* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, mostrando una amplia distribución, en arena media y arena media calcárea con gravas de conchas, P=46-78; T=18.92-22.78; S=36.38-36.48

#### *Spio pettiboneae* Foster, 1971

*Spio (Spio) Pettiboneae* Foster, 1971: 35, figs. 48,46

*Spio Pettiboneae* Day, 1973:70, figs. 11 a-d; Johnson, 1984: 5.63, figs. 6.54 a-e; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:61

**Material Examinado:** 5 individuos.- 27(2) , 33(1) , 37(2)

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 14 a 29 setíferos; de 4-8 mm X 0.9-1.0 mm. Prostomio ancho, y anteriormente redondeado con una pequeña incisión, un carúnculo a nivel de los palpos y dos órganos nucales curvados que llegan al setífero 3, cuatro ojos, el par anterior reniforme. Peristomio bien desarrollado. Zona intersegmental dorsal con bandas de color oscuro. Branquias bien desarrolladas desde el setífero 1. Lamela presetal triangular más obvia anteriormente, volviéndose más pequeña y redondeada en la región posterior. Setas anteriores uni o bilimbadas en dos hileras. Ganchos cubiertos tridentados que reemplazan a la segunda hilera de setas, desde el setífero 11.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 120 m., en arena fina a media, arena limosa y arena arcillosa (Johnson,1984).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte, Norte del Golfo de México (Foster,1971; Johnson,1984); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez,1993; Rodríguez-Villanueva,1993).

**Presencia:** En el presente estudio *Spio pettiboneae* se recolectó frente a la costa de Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a Río Lagartos, en arena fina a media, arena media clara y arena media gruesa, P=47-60; T=21.24-23.11; S=36.39-36.59

## Familia Poecilochaetidae Hannerz, 1956

Organismos de cuerpo largo y delgado. Prostomio redondeado. Algunos con un tubérculo facial que se proyecta anteriormente a partir del labio superior del peristomio, o antenas prostomiales. Con un par de palpos. El segmento tentacular tiene de 1-2 pares de cirros tentaculares y cuando se presentan cirros dorsales y setas se proyectan hacia adelante formando una caja cefálica. Parapodios birrámeos. Con o sin branquias; éstas comprenden 1-4 lóbulos digitiformes situadas posteriormente entre los cirros parapodiales. Setas simples, capilares, hirsutas curvas o derechas, pectinadas espiraladas. plumosas y algunas formas aciculares.

Estos organismos habitan en tubos largos y frágiles en forma de "u", compuestos de granos de arena o conchas de foraminíferos. Son preferentemente tropicales y subtropicales. Habitan en zonas intermareales o profundidades someras, pero también pueden existir en regiones abisales (Pettibone, 1982). Han sido encontrados en substratos lodosos o arenosos, entre raíces y rizomas de vegetación acuática (Taylor, 1984).

### *Poecilochaetus johnsoni* Hartman, 1939

*Poecilochaetus johnsoni* Hartman, 1939b:164, Lám. 30, Figs. 14-24; 1969:203, Figs. 1-5; Fauchald, 1972:201; Milligan y Gilbert, 1984:9.3, Figs. 9.2a-n; Hernández-Alcántara, 1992:117; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:62; González-Ortiz, 1994:65; Granados-Barba, 1994:55

Material Examinado: 3 individuos.- 32(1), 33(1), 45(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 19-21 setíferos; de 3-5 mm x 0.6-1 mm. Prostomio pequeño, redondeado, 4 ojos y 1 lóbulo facial digitiforme dirigido hacia adelante. Con 3 órganos nucales, uno medio muy grande que se extiende hasta los setíferos 3-5 y dos laterales cortos y anchos. Con 2 palpos ubicados a un lado de los órganos nucales. Setífero 1 alargado, con setas capilares largas y dirigido hacia adelante. Cirros dorsales cirriformes en los setíferos 1 al 6; en forma de botella del setífero 7 al 13. Sin branquias. Con 1 diente de color negro en la porción mediodorsal del setífero 9 y dos pequeñas protuberancias ventrales cirriformes en el setífero 19. Setas incluyen capilares largos y gruesos en el setífero 1, espinas aciculares gruesas en el setífero 3, Setas plumosas con márgenes espiralados a partir del setífero 7, y setas pinadas desde el setífero 15.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 2,332 m (Hartman, 1969; Milligan y Gilbert, 1984), limo, arena gruesa a arcillas (Milligan y Gilbert, 1984); arena fina y limosa, P=22-106; T=13-17; S=35.04-35.51; MO=2.4-5.7; OD=1.02-5.4 (Hernández-Alcántara, 1992); lodo,

lodo con hidrocarburos, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava y fragmentos de conchas, P=37-145; T=16-27; S=29.42-40.3; MO=0.22-1.57; OD=1.27-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=24-50; T=25-27; S=36.4-37; MO=0.18-0.93 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, P=103; T=23; S=36.46 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Sur de California (Hartman, 1969; Reish, 1968); Norte del Golfo de México (Milligan y Gilbert, 1984); Baja California Sur (Hartman, 1939b); Michoacán (Fauchald, 1972); Baja California y Sinaloa (Reish, 1968; Padilla-Galicia, 1984; Lezcano-Bustamante, 1989; Hernández-Alcántara, 1992); Tuxpan, Tecolutia, Nautla, Tabasco, Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993); Veracruz, Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio *Poecilochaetus johnsoni* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos mostrando una baja distribución, en arena media, P=53-78; T=18.92-22.37; S=36.38-36.48

**Orden Magelonida** Pettibone, 1982  
**Familia Magelonidae** Cunningham y Ramage, 1888

Estos organismos presentan el cuerpo dividido en una región anterior que incluye el prostomio, el peristomio aqueto y los primeros 9 setíferos torácicos, y una región posterior (abdomen) larga con muchos setíferos. Prostomio subtriangular redondeado, espatulado, con o sin un par de cuernos frontales y con el borde liso o crenulado. Faringe eversible en forma de saco. Parapodios birrámeos. Las setas torácicas bilimbadas; las del setífero 9 modificadas y con la punta en forma de hoz. Las setas abdominales son ganchos cubiertos uni-, bi-, tri- o multidentados y curvados, arreglados en dos grupos.

Son excavadores activos en lodo y arena. Mantienen sus madrigueras delineadas por sustancias mucosas (Jones, 1968). Son consumidores de depósito de superficie (Fauchald y Jumars, 1979).

**Lista de especies**

- Magelona pettiboneae* Jones, 1963  
*Magelona sp. C* Uebelacker y Jones, 1984  
*Magelona sp. I* Uebelacker y Jones, 1984  
*Magelona sp. J* Uebelacker y Jones, 1984

**Clave a especies**

- 1a.- Con cuernos frontales ----- 3  
 1a.- Sin cuernos frontales; ----- 2
- 2a(1b).- Con un gancho curvado notablemente más grande que los demás (en forma de cuello de cisne) ----- *Magelona sp. C*  
 2b(1b).- Sin un gancho curvado notablemente más grande que los demás -----  
 ----- *Magelona Pettiboneae*
- 3a(1a).- Setífero 6 al 7 con hendiduras o incisiones dorsolaterales oblicuas; setíferos del 1 al 8 sin lóbulos dorsales medios ----- *Magelona sp. I*  
 3b(1a).- Setífero 9 con un lóbulo dorsal medio y lamela lateral ventral; parapodios abdominales anteriores sin interlamela ----- *Magelona sp. J*

*Magelona pettiboneae* Jones, 1963

*Magelona californica* Hartman, 1951:90.

*Magelona pettiboneae* Jones, 1963:15, Figs. 36-47; Uebelacker y Jones, 1984:7.11, Figs. 7.6a-h; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Granados-Barba, 1994:69; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 1 individuo.- 53(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 30 setíferos; de 4 mm x 0.4 mm. Prostomio subtriangular espatulado, con el borde ligeramente crenulado y sin cuernos. Sin ojos. Región torácica con parapodios. Lamelas laterales lanceoladas. Parapodios abdominales con lamelas laterales foliosas, largas y basalmente constreñidas. Lóbulos dorsales medios y ventrales, pequeños y papiliformes. Sin bolsas laterales. Sin un gancho curvado notablemente mas grande que los demás en los primeros 2 setíferos. Setas torácicas capilares, incluyendo las del setífero 9. Parapodios abdominales con hileras de ganchos cubiertos bidentados, con el diente posterior largo, arreglados en 2 grupos cara a cara en cada rama.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 88 m, en arena, arcilla y arena fangosa (Jones, 1963; Uebelacker y Jones, 1984); arena y arena lodosa, P=24-50; T=28; S=36.5-8; MO=0.44-1.03 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo P=17 (Granados-Barba, 1994); lodo y arena P=24-67; T=22-27; S=34-36 (Amieva-obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker y Jones, 1984); Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994); frente a Río Coatzacoalcos (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Magelona pettiboneae* frente a Puerto Progreso en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=22.78; S=36.46

*Magelona sp. C* Uebelacker, 1984

*Magelona sp. C* Uebelacker y Jones, 1984:7.13, Figs. 7.8a-g; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:62; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 2 individuos.- 35(2), 45(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 30-31 setíferos; de 4-10 mm x 0.3-0.4 mm. Prostomio espatulado igual de largo que de ancho, subtriangular, con el borde liso. Sin bolsas laterales. Setíferos torácicos con lamelas laterales lanceoladas. Parapodios abdominales con lamelas laterales pequeñas, redondeadas y foliósas, basalmente constreñidas. Setas torácicas delgadas capilares o limbadas. Ganchos abdominales cubiertos bidentados. Parte media con un

solo gancho grande (en forma de cuello de cisne) con un diente apical pequeño y uno o más ganchos de tallas intermedias.

**Hábitat previamente registrado:** 10-117 m, arcilla, limo y arena muy fina a gruesa (Uebelacker t Jones, 1984); lodo-arenoso P=49-57; T=26-27; S= 36 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); lodo y arena P=11-95; T=21-28; S=34-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker y Jones, 1984).

**Presencia:** En este estudio *Magelona sp C* se recolectó frente a Río Lagartos y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, mostrando una baja distribución, en arena media, arena media calcárea con gravas de conchas, P=48-53; T=19.16-22.37; S=36.38-36.40

*Magelona sp. I* Uebelacker, 1984

*Magelona sp. I* Uebelacker y Jones, 1984:7.18, Figs. 7.16a-g; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:62; Granados-Barba, 1994:68; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 1 individuo.- 33(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 15 setígeros; de 7 mm x 1.2 mm. Prostomio espatulado, subtriangular y redondeado, con el borde ligeramente aserrado. Con 2 palpos largos y papilosos. Sin ojos. Parapodios torácicos similares entre sí, setígeros del 1 al 8 sin lóbulos dorsales medios. Incisiones laterales oblicuas que se extienden posterodorsalmente del setígero 6 al 7. Setígeros abdominales anteriores con lamelas laterales triangulares a lanceoladas. Setas torácicas limbadas. Setas abdominales con hileras de ganchos cubiertos tridentados arreglados cara a cara en 2 grupos por rama. Sin bolsas laterales.

**Hábitat previamente registrado:** 9-106 m, en arena, limo y arcilla (Uebelacker y Jones, 1984); lodo, P=16-49.5; T=26-27.8; S=34.7-37.2; MO=0.8-2.31 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo arenoso y arena lodosa, P=37-144.7; T=16-28.05; S=36.2-37.4; MO=0.46-1.65; OD=3.19-3.9 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, P=15-78; T=24-28; S=35.59-37.09; MO=0.2-1.65 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker y Jones, 1984); Veracruz, Tabasco y Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Magelona sp. I* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche en arena media, P=56; T=21.24; S=36.48

*Magelona* sp. *J* Uebelacker, 1984

*Magelona* sp. *J* Uebelacker y Jones, 1984:7.25, 26, Figs.:7.22a-g; Rodríguez-Villanueva, 1993:50; Miranda-Vázquez, 1993:62; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 1 individuo.- 33(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 21 setígeros; de 12 mm x 0.9 mm. Prostomio triangular ligeramente redondeado con cuernos frontales poco desarrollados con el margen anterior liso. Setígero 9 con lóbulos dorsales medios poco desarrollados. Parapodios anteriores abdominales, sin interlamelas, con lóbulos medioventrales y dorsales papiliformes; lamelas laterales de igual tamaño y de forma ovalada a redondeada. Sin interlamela. Setas torácicas limbadas. Ganchos cubiertos abdominales tridentados de tamaño similar, formando dos grupos arreglados cara a cara. Sin bolsas laterales.

**Hábitat previamente registrado:** 22-180 m, arena media y fina, limo y arcilla (Uebelacker y Jones, 1984); lodo y lodo con arena, P=72.5-78.5; T=26-26.5; S=37.29-37.4; MO=0.65-1.28; OD=3.27-3.56 (Miranda-Vázquez, 1993); arena, arena lodosa, P=45-50; T=24.7-27.6; S=36.5-36.6; MO=0.18-0.82 (Rodríguez-Villanueva, 1993); arena P=15-40; T=19-28; S=34-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker y Jones, 1984); Tabasco y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); abanicos costeros de los Ríos Tuxpan y Papaloapan en el estado de Veracruz (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Magelona* sp. *J* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche en arena media, P=56; T=21.24; S=36.48

**Orden Cirratulida** Pettibone, 1982  
**Familia Cirratullidae** Carus, 1863

Organismos con el cuerpo cilíndrico. Prostomio pequeño, cónico o subcónico, sin apéndices y con o sin ojos; peristomio fusionado con al menos dos segmentos. Parapodios reducidos. Branquias cirriformes, insertadas dorsalmente en los notopodios, generalmente un par por segmento. Parapodios birrámeos con setas que pueden incluir capilares lisos o aserrados, setas aciculares enteras (unidentadas) o bífidas y setas con terminación en forma de "perilla".

Los cirratúlidos son consumidores de depósito de superficie, que pueden ser selectivos del tamaño y composición de las partículas (Fauchald y Jumars, 1979). Son de vida libre y tubícolas, algunas especies son capaces de perforar coral, conchas o rocas (Fauchald y Jumars, 1979).

**Lista de especies**

*Monticellina dorsobranchialis* (Kirkegaard, 1959)

*Chaetozone* sp. B Wolf 1984

**Clave a especies**

- 1a.- Sin espinas neuropodiales, notopodio de los setíferos 1 al 15 colocados más dorsalmente (muy juntos entre si), formando un surco dorsal estrecho *Monticellina dorsobranchialis*  
1b.- Con espinas neuropodiales que empiezan en el setífero 12, espinas aciculares en el notopodio de la región media, formando cinturones de espinas ----- *Chaetozone* sp. B

*Monticellina dorsobranchialis* (Kirkegaard, 1959)

*Cirratulus dorsobranchialis* Kirkegaard, 1959:34, Figs. 2-3.

*Tharyx dorsobranchialis* Day, 1967:506, Figs. 20.2f-h.

*Monticellina heterochaeta* Laubier, 1961:601, Fig. 1.

*Tharyx heterochaeta* Laubier 1966:631.

*Tharyx annulosus* Hartman, 1965:167, Lámin. 34 Figs. a-e; Wolf, 1984:12.10, Figs. 12.7, 12.8a-c.

*Monticellina dorsobranchialis* Blake, 1991:24, Fig. 3; Hernández-Alcántara, 1992:128; Rodríguez-Villanueva, 1993:51; Miranda-Vázquez, 1993:62; Granados-Barba, 1994:78; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 1 individuo.- 52(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 55 setíferos; de 10 mm x 0.5 mm. Prostomio subcónico, sin ojos. Peristomio alargado. Filamentos branquiales a partir del setífero 1. Región torácica angosta, con los notopodios 1 al 15 situados más dorsalmente que los demás,

formando un surco. Región abdominal media con segmentos un poco más largos y redondeados que la región torácica. Setas anteriores capilares, lisas y puntiagudas. Setas de la región media puntiagudas con el borde claramente aserrado.

**Hábitat previamente registrado:** 20-2150 m, en limo y arena muy fina (Blake, 1991); lodo, lodo-arenoso P=17-192; T=1627; S=35-40 (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); lodo P=16-50; T=25-28; S=36 (Granados-Barba, 1994); lodo y arena P=24-67; T=21-29; S=34-36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Noreste de Sudamérica (Hartman, 1965); Mar Mediterráneo, Oeste de África, ampliamente distribuida en el Noratlántico (Blake, 1991); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba, 1994); Tuxpam, Papaloapan, Coatzacoalcos, Grijalva (Amieva-Obregón, 1996)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Monticellina dorsobranchialis* frente a la costa de Puerto Progreso en arena media, P=53; T=23.55; S=36.43

*Chaetozone sp. B* Wolf, 1984

*Chaetozone sp. B* Wolf, 1984: Pags. 12-26, 28, Fig. 12-28; Rodríguez-Villanueva, 1993:51; González-Ortiz, 1994:72; Amieva-Obregón, 1996:21

**Material Examinado:** 1 individuo.- 39(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 50 setígeros; de 12 mm x 1 mm. Prostomio cónico, sin ojos. Con tres segmentos anteriores sin setas; el tercero lleva un par de palpos gruesos y el primer par de branquias está situado después de los palpos. Las branquias se continúan hasta el segmento 40. El notopodio sólo presenta setas delgadas y en punta. Los neuropodios con 2 espinas aciculares a partir del primer setígero. En los segmentos medios aparecen espinas aciculares en el notopodio, formando cinturones de espinas.

**Hábitat previamente registrado:** 15-53 m, arena fina, (Wolf, 1984), areno-lodoso; P=70; T=23; MO=0.59% (González-Ortiz, 1994); lodo-arenoso P=17-40; T=21-29; S=36 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, arena P=24-67; T=21-30; S=36 (Amieva-Obregón, 1996)

**Distribución previamente registrada:** Florida y Texas (Wolf, 1984); plataforma media frente a San Francisco entre las Lagunas de Mar Muerto Superior y la de Mar Muerto Inferior (González-Ortiz, 1994).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Chaetozone sp. B* frente a la costa de Río Lagartos, en arena fina con lodo, P=85; T=21.12; S=36.50

**Orden Opheliida** Fauchald, 1977  
**Familia Opheliidae** Malmgren, 1867

Los ofélidos presentan un cuerpo de forma cilíndrica a fusiforme, puntiagudo anteriormente y truncado posteriormente. Son organismos con pocos segmentos; a menudo con una profunda hendidura ventral. Prostomio sin apéndices, romo o cónico. Parapodios birrámeos o unirrámeos, lóbulos parapodiales pequeños; todas las setas son capilares lisos o marginalmente dentados. Órganos sensoriales (ojos) interramales. Pueden tener branquias situadas postero-dorsalmente a las notosetas.

Estos organismos son excavadores y nadadores activos. Están restringidos a sustratos con poca variación en el tamaño de grano; algunos son típicos en lodo y arena gruesa (Pettibone, 1982). No permanecen en cuevas o tubos. Son consumidores de depósito no selectivos y obtienen el alimento de la materia orgánica adherida a los sedimentos (Fauchald y Jumars, 1979). Sexos separados.

**Lista de especies**

*Armandia agilis* (Andrews, 1891)

*Armandia maculata* (Webster, 1884)

**Clave a especies**

- 1a.- Canal ventral poco desarrollado o ausente en la region anterior-----\* *Ophelia*  
1b.- Canal ventral bien desarrollado-----2
- 2a(1b).- Con ojos laterales ----- *Armandia*-3  
2b(1b).- Sin ojos laterales ----- \* *Ophelina*
- 3a(2a).- Hasta 30 setígeros corporales ----- *Armandia maculata*  
3b(2a).- Con más de 45 setígeros corporales ----- *Armandia agilis*

\* Generos no registrados en este estudio

*Armandia agilis* (Andrews, 1891)

*Ophelina agilis* Andrews, 1891:289, Lám. 15, Figs. 21-26; 28.

*Armandia agilis* Hartman, 1942:129, Figs. 12c-d; 1945:37; 1951:97; Renaud, 1956:30, Figs. 20; Day, 1973:95; Uebelacker, 1984:17.11, Figs. 17.8a-c; Hernández-Alcántara, 1992:151; Rodríguez-Villanueva, 1993:52; Miranda-Vázquez, 1993:63

**Material Examinado:** 1 individuo.- 53(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 49 setíferos; de 20 mm x 1 mm. Prostomio cónico con tres ojos subdermales. Órganos nucales grandes. Branquias a partir del setífero 2; son cirriformes de la parte anterior. Con 49 setíferos corporales. Parapodios muy pequeños y redondeados. Ojos laterales pequeños en los setíferos 7 al 27. Setas capilares, las notosetas más largas que las neurosetas. Tubo anal largo y cilíndrico con un cirro ventral medio articulado.

**Hábitat previamente registrado:** De 4.5 a 106 m, en arcilla, arcilla con arena, arena gruesa a fina a muy fina, arena con arcilla, (Uebelacker, 1984); arena y arena lodosa; P=17-47.8; T=24.7-30.7; S=34.4-36.8; MO=0.44-1.03 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, P=41.4; T=27.87; S=36.80; MO=0.82; OD=3.96 (Miranda-Vázquez, 1993); arena fina P=32; T=26; S=34 (Hernández-Alcántara, 1992)

**Distribución previamente registrada:** Carolina del norte, Bahamas, Florida y Texas (Uebelacker, 1984); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993); Los Cabos, Baja California (Hernández-Alcántara, 1992)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Armandia agilis* frente a la costa de Puerto Progreso en arena media, P=46; T=22.78; S=36.43

*Armandia maculata* (Webster, 1884)

*Ophelina maculata* Webster, 1884:322, Lám. 11, Figs. 54.55.

*Armandia maculata* Monro, 1933:265; Hartman, 1942:129, Fig. 14a; Day, 1973:95; Uebelacker, 1984:17.9, Figs. 17.6a-d; Rodríguez-Villanueva, 1993:52; Miranda-Vázquez, 1993:63; Granados-Barba, 1994:107

**Material Examinado:** 49 individuos.- 32(1), 33(2), 34(7), 37(1), 38(1), 45(14), 46(11), 50(1), 53(12), 54(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 25-29 setíferos; de 4-10 mm x 0.2-9 mm, e incompletos con 25-26 setíferos; de 4-5 mm x 0.3-0.4 mm. Cuerpo acanalado ventral y lateralmente. Prostomio cónico con un par de órganos nucales grandes, tres ojos subdermales. Hasta con 29 setíferos corporales. Branquias desde el setífero 2. Ojos laterales desde los

setíferos 6-7 hasta los setíferos 14-15. Setas capilares. Faringe en forma de saco con papilas digitiformes. Tubo anal largo, cilíndrico con un cirro medioventral insertado en la parte interna del tubo y marginalmente papilado.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 189 m, en sedimentos de arcillas, lodos, arenas y agregados de arcillas y gravas (Uebelacker, 1984). lodo, lodo arenoso, arena-lodosa y arena, P=16.5-50; T=24.7-30.7; S=34.4-37.2; MO=0.18-1.52 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava y grava con arena, P=37-141.4; T=26.64-28.05; S=36.44-37.72; MO=0.21-1.65; OD=3.19-4.20 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo y lodo-arenoso P=15-150; T=21-28; S=35-36 (Granados-Barba, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte, Bermudas (Day, 1973); Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio *Armandia maculata* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a Río Lagartos, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso presentando una amplia distribución, en arena media y lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=41-68; T=19.19-23.32; S=36.21-36.49

## Familia Maldanidae Malmgren, 1867

Estos organismos también son conocidos como "gusanos bambú" ya que presentan en el cuerpo segmentos cilíndricos largos, generalmente con uno o dos extremos truncados. Prostomio contráctil y fusionado al peristomio; puede tener forma oval o ser una placa oblicua con 2 órganos nucales, sin apéndices. Los parapodios son unirrámeos, sin acículas ni cirros. Notopodio corto y redondeado; tori neuropodiales elongados. Notosetas capilares, lisas o espinosas; las neurosetas son ganchos rostrados, espinas anteriores modificadas están presentes en algunas especies (Fauchald, 1977a). Pigidio de forma variable: puede ser un ano simple, una placa aplanada, o bien de forma de embudo con cirros terminales.

Los maldánidos habitan en fondos blandos, en donde construyen su tubo con materiales diversos, aunque también existen especies que adhieren el tubo a sustratos rocosos. Son consumidores selectivos de depósito que ingieren granos de arena, de los cuales pueden tomar los protozoos y diatomeas adheridas (Fauchald y Jumars, 1979). Sexos separados; sin embargo, se conocen representantes hermafroditas.

### Lista de especies

*Axiothella mucosa* (Andrews, 1891)

*Axiothella mucosa* (Andrews, 1891)

*Axiothella mucosa* Wolf, 1984: 15-9

**Material examinado:** 2 individuos.- 27(2).

**Diagnosis:** Margen cefálico ancho, parte posterior con una incisión mediodorsal. Órganos nucales largos, curvados y paralelos entre si. Borde cefálico estrecho y corto. Notosetas bilimbadas y capilares. Neurosetas como uncinos con dientes apicales. Pigidio con un ano terminal armado con 20 cirros cortos y largos.

**Observaciones:** Los organismos observados se parecen mucho a *Axiothella sp.* A sin embargo los organismos revisados presentan en el pigidio tres anillos, y *A. sp. A* tiene el pigidio liso.

**Hábitat previamente registrado:** 19-43 m; arena fina a muy fina (Wolf, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Florida (Wolf, 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *Axiothella mucosa* frente a la costa de Cabo Catoche en arena fina a media, P=47; T=21.97; S=36.59

**Orden Terebellida** Fauchald, 1977  
**Familia Ampharetidae** Malmgren, 1867

Organismos tubícolas con un número restringido de segmentos. Cuerpo dividido en una región torácica anterior, con parapodios birrámeos, y una región abdominal posterior con neuropodios; los notopodios pueden ser rudimentarios o estar ausentes. Prostomio trilobulado sin apéndices, algunas veces presenta un par de órganos nucales y un par de ojos pequeños, o dos pares de manchas oculares. Presentan 2-4 pares de tentáculos cilíndricos, foliáceos, lamelados o papilosos. Branquias insertadas en el tercer segmento. Las notosetas aparecen inicialmente en el tercer segmento, son paleas o setas capilares, en los segmentos 4-5 son setas limbadas. Uncinos neuropodiales desde el segmento 7. Abdomen sólo con uncinos.

Habitán sedimentos blandos, en estuarios y ambientes marinos someros y profundos (Day, 1967). Se consideran sésiles, aunque poseen cierta locomoción, sobre todo al construir tubos continuos (Uebelacker, 1984).

**Lista de especies**

- Amphicteis gunneri* (Sars, 1835)  
*Amphicteis scaphobranchiata* Moore, 1906  
*Isolda pulchella* Müller, 1858  
*Melinna cristata* (Sars, 1851)  
*Melinna maculata* Webster, 1879

**Clave a especies**

- 1a.- Segmentos 3-5 con neurosetas aciculares ----- *Melinninae* 3  
1b.- Segmentos 3-5 sin neurosetas aciculares----- *Ampharetinae* 2
- 2a(1b).- Branquias delgadas ciriformes ----- *Amphicteis gunneri*  
2b(1b).- Branquias muy anchas y foliosas ----- *Amphicteis scaphobranchiata*
- 3a(1a).- Dorso con un pliegue o cresta transversal sobre el segmento 6 con el margen liso -----  
----- *Isolda pulchella*  
3b(1a).- Dorso con un pliegue o cresta transversal sobre el segmento 6 con el margen aserrado  
----- 4
- 4a(3b).- Diente del uncino rostral casi de la misma longitud que el diente superior a él; con neuroseta acicular en el segmento 6 ----- *Melinna cristata*

4b(3b).- Diente del uncino rostral mucho más corto que el diente superior a él; sin neuroseta acicular en el segmento 6 ----- *Melinna maculata*

*Amphicteis gunneri* (Sars, 1835)

*Amphicteis gunneri* Malmgren, 1865:365. Lám. 19, Fig. 46; Fauvel, 1927:231, Fig. 80a; Day, 1967:695, Fig. 35.2g-n; 1973:115; Hartmann-Schröder, 1971:461, Fig. 159f-i; Rodríguez-Villanueva, 1993:56; Miranda-Vázquez, 1993:69;

Material Examinado: 2 individuos.- 34(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 24-26 setígeros; de 8-10 mm x 1 mm. Prostomio trilobulado. Con 4 pares de branquias delgadas cirriformes arregladas sobre el segmento 3. Segmento 3 con un par de 10 paleas cada uno. Notosetas limbadas desde el segmento 4. Uncinos torácicos con 7 dientes; uno de ellos, el diente rostral, más pequeño. Con 13-14 segmentos abdominales. Pigidio con 4 cirros cortos.

**Observaciones:** Los organismos analizados se apegan a la descripción hecha por Uebelacker (1984)

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 500 m (Uebelacker, 1984; Holthe, 1986); en lodo, arcilla, arena gruesa con grava y conchas (Uebelacker, 1984); limo a arena gruesa (Holthe, 1986); arenosa P=45; T=24; S=36 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo-arenoso, grava-arenosa P=37-54; T=17-27; S=36 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Mar Mediterráneo, Sudáfrica, Oeste de Groenlandia, Canadá, Siberia, Mar de Bering, Mar de Okhotsk, Mar de Japón, Pacífico Norteamericano, Este de India y Antártico (Holthe, 1986); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *Amphicteis gunneri* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, en arena media con fragmentos de conchas, P=46; T=19.19; S=36.48

*Amphicteis scaphobranchiata* Moore, 1906

*Amphicteis scaphobranchiata* Moore, 1923:202; Berkeley & Berkeley, 1952:68, Figs. 139-141; Hartman, 1969:549, Figs. 1-6; Fauchald, 1972:286, Lám. 58, Fig. C; Uebelacker, 1984:51.16, Figs. 51.14a-e; Hernández-Alcántara, 1992:294; Rodríguez-Villanueva, 1993:56; Miranda-Vázquez, 1993:69; González-Ortiz, 1994:129, Fig. 25d-h.

**Material Examinado:** 4 individuos.- 33(1), 45(1), 50(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 31-32 setígeros; de 6-10 mm x 1-1.5 mm. Prostomio con ojos pequeños y numerosos. Cuatro pares de branquias muy anchas y foliosas arregladas sobre el segmento 3 en dos grupos de 4 branquias. Uncinos torácicos con 4-6 dientes; uncinos abdominales similares a los torácicos. Abdomen hasta con 15 segmentos. Pigidio redondeado y estriado con 2 cirros anales.

**Observaciones:** Esta especie tiene como característica principal el tamaño de las branquias, que son muy grandes.

**Hábitat previamente registrado:** En profundidades de 16-925 m, en arcilla, lodo y arena fina a gruesa (Uebelacker, 1984); lodo, P=73; T=26; S=37.39; MO=1.2 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=24-50; T=25-27; S=34.68-37.32; MO=0.16-1.20 (Rodríguez-Villanueva, 1993); arenoso, areno-lodos P=39-40; T=28-30 (González-Ortiz, 1994)

**Distribución previamente registrada:** De Washington a Baja California, Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993); laguna superior hasta laguna de Mar Muerto (González-Ortiz, 1994)

**Presencia:** En este estudio *Amphicteis scaphobranchiata* se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, en arena media, lodo, lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=53-68; T=21.24-22.60; S=36.38-36.48

*Isolda pulchella* Müller, 1858

*Isolda pulchella* Day, 1967:691, Fig. 35.1k-n; 1973:113, Fig. 15a-f; Uebelacker, 1984:51.5, Figs. 51.2a-f; Hernández-Alcántara, 1992:296; Rodríguez-Villanueva, 1993:56; González-Ortiz, 1994:131, Fig. 26a-f.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 26 setígeros; de 6 mm x 1 mm. Prostomio trilobulado con ojos pequeños. Con 4 pares de branquias arregladas en 2 grupos sobre el segmento 3; dos pares lisas y dos pares pinadas. Cresta transversal sobre el segmento 6 con el margen liso. Con neurosetas aciculares subdermales del segmento 3 al 5. Con ganchos postbranquiales curvados. Uncinos torácicos y abdominales con 5 dientes.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 200 m (Day, 1967); 10-106 m, en arena fina a gruesa y arena arcillosa (Uebelacker, 1984); arena gruesa y arena arcillosa P=36-50; T=13-

16; S=34-35 (Hernández-Alcántara, 1992); arena con grava P=42; T=26; S=37 (Rodríguez-Villanueva, 1993); arenoso y areno-lodoso P=23-54; T=25-30 (González-Ortiz, 1994)

**Distribución previamente registrada:** Océano Pacífico, Oeste tropical de África, Brasil (Day, 1967); Carolina del Norte y Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche (Rodríguez-Villanueva, 1993); Sonora y Punta Mita Nayarit (Hernández-Alcántara, 1992); Laguna inferior y Mar Muerto (González-Ortiz, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Isolda pulchella* frente a la costa de Río Lagartos, en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

#### *Melinna cristata* (Sars, 1851)

*Melinna cristata* Malmgren, 1865:371, Lám. 20, Fig. 50; Fauvel, 1927:237, Figs. 83i-n; Day, 1967:691, Figs. 35.1c-j; Uebelacker, 1984:51.9, Figs. 51.4a-d; Holthe, 1986:81, Fig. 34a.d; Miranda-Vázquez, 1993)

**Material Examinado:** 1 individuo.- 50(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 20 setígeros; de 6 mm x 1 mm. Prostomio trilobulado con ojos pequeños. Con 4 pares de branquias 2 lisas y dos papilosas; dorso con un pliegue o cresta transversal sobre el segmento 6 con el margen aserrado. Con neuroseta acicular en el segmento 6. Uncinos torácicos con 4 dientes, además de un diente rostral que es casi del mismo tamaño que los demás.

**Hábitat previamente registrado:** 69-189 m, arena fina a gruesa (Uebelacker, 1984); hasta 3800 m, en lodo, arena y rocas (Holthe, 1986); lodo-arenoso P=72; T=26; S=37 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Ártico, Atlántico Norte, aguas Boreales, Pacífico Sur (Holthe, 1986); Carolina del Norte, Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Melinna cristata* frente a la costa de Puerto Progreso muy cerca de Arrecife Alacrán (lado norte) en lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=68; T=22.60; S=36.44

#### *Melinna maculata* Webster, 1879

*Melinna maculata* Webster, 1879:261, Lám. 10, Fig. 145-147; Hartman, 1951:108, Lám. 27, Figs. 1-2; Day, 1973:113; Uebelacker, 1984:51.9, Figs. 51.6a-e; Miranda-Vázquez, 1993:69

**Material Examinado:** 4 individuos.- 36(1), 50(3).

**Diagnosis:** Organismos completos con 26-27 setígeros; de 4-9 mm x 0.7-1 mm. Prostomio trilobulado con 2 ojos muy pequeños. Con 4 pares de branquias cirriformes arrugadas, arregladas sobre el segmento 3. Con un par de ganchos postbranquiales curvados. Con un pliegue o cresta dorsal transversal sobre el segmento 6. Uncinos torácicos con 6 dientes, además de un diente rostral mucho más corto que los demás. Sin neuroseta acicular en el segmento seis.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 35 m, en lodo, arena fina a gruesa y arena arcillosa (Uebelacker, 1984); arena-lodosa, lodo-arenoso P=41-109; T=23-27; S=36 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** De Virginia al Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio *Melinna maculata* se recolectó frente a Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, presentando una baja distribución, en arena media gruesa y lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=54-68; T=19.86-22.60; S=36.44-36.52

## Familia Trichobranchidae Malmgren, 1866

Organismos con cuerpo largo dividido en 2 regiones: tórax con parapodios birrámeos con setas capilares y neuropodios con ganchos de manubrio largo y crestas dentadas; y abdomen que sólo presenta neuropodios con uncinos aviculares. Prostomio y peristomio fusionados, formando un anillo cefálico; con o sin manchas oculares. Branquias con filamentos o como un sólo tronco branquial dividido en 4 lóbulos lamelares; son lisas, anilladas, lameladas o con pliegues.

Los tricobránquidos forman tubos membranosos revestidos con lodo o arena fina. Son comunes en aguas frías, habitando en lodo, arena o depósitos de limo y detrito orgánico, en praderas de pastos marinos. Se encuentran desde la plataforma interna hasta profundidades abisales a más de 5000 m. (Pettibone, 1982).

### Lista de especies

*Terebellides klemani* Kinberg, 1867

*Terebellides lanai* Solís-Weiss et al, 1991

### Clave a especies

1a.- Tórax con 18 setíferos; uncinos desde el setífero 6-----2  
1b.- Tórax con 17 setíferos; uncinos desde el setífero 5; con una joroba dorsal en el setífero 5-----\* *Terebellides anguicomus*

2a(1a).- Branquias con lóbulos libres en la mayor parte de su longitud ----- *Terebellides klemani*

2b(1a).- Branquias con los lóbulos fusionados en la mayor parte de su longitud

----- *Terebellides lanai*

\*Especie que no se registró en este estudio.

*Terebellides klemani* Kinberg, 1867

*Terebellides klemani* Kinberg, 1867:346; Hartman, 1948:14; Solís-Weiss et al., 1991:148, Figs. 1a-f; Rodríguez-Villanueva, 1993:57; Granados-Barba, 1994:226

**Material Examinado:** 6 individuos.- 38(1), 45(3), 46(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 44-47 setígeros; de 7-12 mm x 1 mm. Prostomio grande con tentáculos orales largos y abundantes. Branquias con lóbulos libres en la mayor parte de su longitud. Tórax con 18 setígeros. Notosetas bilimbadas. Espinas aciculares curvas en el neuropodio 6. Región abdominal con más de 30 setígeros. Pigidio redondeado y semicónico.

**Observaciones:** Los organismos analizados son muy similares a *Terebellides anguicomus*

**Hábitat previamente registrado:** 36-76m (Solís-Weiss et al., 1991); arena lodosa, arena, y arena con grava, P=17-42; T=20-27; S=34.44-37.32; MO=0.36-0.84 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, P=98-125; T=20-22; S=36.48-36.52; MO=1.05-1.32 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Brasil (Solís-Weiss et al., 1991); Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio *Terebellides klemani* se recolectó frente a Río Lagartos y frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos, en lodo, P=41-46; T=22.14-23.32; S=36.21-36.39

*Terebellides lanai* Solís-Weiss et al, 1991

*Terebellides lanai* Solís-Weiss et al., 1991:153, Figs. 2g-i; Miranda-Vázquez, 1993:70

**Material Examinado:** 2 individuos.- 50(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 45 setígeros; de 4 mm x 1 mm. Prostomio grande con tentáculos orales abundantes y largos. Lóbulos branquiales fusionados en gran parte de su longitud. Tórax con 18 setígeros. Dorso liso y curvado. Setígeros posteriores más cortos y muy juntos entre sí. Pigidio redondeado.

**Hábitat previamente registrado:** Aguas someras tropicales, en lodo y arena (Solís-Weiss et al., 1991); lodoso, lodo-arenoso P=72-100; T=26; S=37 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Brasil (Solís-Weiss et al., 1991); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Terebellides lanai* frente a la costa de Puerto Progreso muy cerca de Arrecife Alacrán (lado norte) en lodo arenoso con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=68; T=22.60; S=36.44

## Familia Terebellidae Grube, 1850

Organismos con el cuerpo dividido en dos regiones; tórax con parapodios birrámeos y abdomen sólo con neuropodios. El prostomio es un pliegue simple fusionado al peristomio. Con o sin faringe grande y papilosa. Sin mandíbulas. Uno a tres pares de branquias sobre los primeros segmentos, o ausentes. Uncinos generalmente con un diente principal y una cresta de denticulos. Algunos segmentos anteriores son aquetos y muestran lóbulos ventrolaterales en forma de cojinetes, cuya función es ayudar a construir el tubo, ya que tienen alta concentración de células glandulares gigantes (Day, 1967).

Son sedimentívoros muy especializados que habitan en sitios con poco oleaje, como esteros y en hendiduras bajo rocas. Casi todos son tubícolas. Algunas especies reptan libremente sobre substratos expuestos, y carecen de branquias (Day, 1967).

### Lista de especies

*Pista cristata* (O.F. Müller, 1776)

*Streblosoma hartmanae* Kritzler, 1971

### Clave a especies

- 1a.- Sin branquias; lóbulo tentacular grande-----\*Polycirrinae  
1b.- Con branquias; lóbulo tentacular pequeño-----2
- 2a(1b).- Branquias cirriformes; uncinos arreglados en una sola hilera-----\*Thelepodinae--3  
2b(1b).- Branquias ramificadas, con tronco o tallo; uncinos arreglados en hileras dobles en algunos neuropodios torácicos-----4
- 3a(2a).- Primer par de notosetas emergiendo del primer segmento branquial; con uncinos desde el setífero 4-----*Streblosoma hartmanae*  
3b(2a).- Primer par de notosetas emergiendo del primer segmento branquial; sin proyecciones laterales; sin uncinos torácicos-----\*\**Rhinothelepus*
- 4a(2b).- Algunos o todos los uncinos torácicos con flechas basales largas; con uno a dos pares de branquias; con proyecciones laterales en segmentos anteriores filamentos branquiales con terminación ramificada-----*Pista cristata*  
4b(2b).- Todos los uncinos torácicos sin flechas basales; uncinos pectinados con 6-7 dientes; con tres pares de branquias-----\*\**Loimia*

\* Subfamilias no registradas en este estudio

\*\* Generos no registrados en este estudio

*Pista cristata* (O.F. Müller, 1776)

*Amphitrite cristata* O.F. Müller, 1776:216.

*Pista cristata* Wollebaek, 1912:99, Lám. 30, Figs. 1-5; Hesse, 1917:154; Fauvel, 1953:266, Fig. 93a-g.; Day, 1967:738, Fig. 36.7h-j; 1973:119; Kritzler, 1984:52.47, Figs. 52.44a-e; Granados-Barba, 1994:231

**Material Examinado:** 1 individuo.- 27(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 16 setígeros; de 5 mm x 1 mm. Prostomio inconspicuo, sin ojos. Lóbulo tentacular ancho en forma de collar con tentáculos orales delgados. Proyecciones laterales en los segmentos II, III, IV, siendo más prominentes las del segmento III. Con dos pares de branquias ramificadas y con el tronco desnudo. Tórax compuesto por 17 setígeros torácicos, todos los uncinos de las hileras sencillas con manubrio y cuello corto. Uncinos desde el setígero 2 al 7, con manubrios basales largos y arreglados en hilera sencilla; sin manubrio basales en los setígeros 8 a 17 arreglados en hilera doble cara a cara.

**Observaciones:** Al respecto de esta especie, Saphronova (1991) menciona que hay confusión en la identidad taxonómica de *P. cristata*.

**Hábitat previamente registrado:** En profundidades de 19-82 m, en arena fina limosa, arena limo-arcillosa y arena gruesa (Kritzler, 1984); sublitoral a 400 m, en arcilla, lodo, arena fina a gruesa y arena con grava y fragmentos de conchas (Holthe, 1986); lodo, P=32-101; T=22-28; S=36.12-36.45; MO=1.15 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Alaska, de Nueva Inglaterra a Florida, Golfo de México (Kritzler, 1984); Islandia, Noruega, Mar del Norte, Mediterráneo, Canadá, mares de Bering y de Japón, Pacífico Norteamericano, Sudáfrica y Antártida (Holte, 1986); Campeche (Granados-Barba, 1994)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Pista cristata* frente a la costa de Cabo Catoche en arena fina a media, P=47; T=21.97; S=36.59

*Streblosoma hartmanae* Kritzler, 1971

*Streblosoma hartmanae* Kritzler, 1971:904, Figs. 1-8; 1984:52.66, Figs. 52.64a-i; Rodríguez-Villanueva, 1993:57

**Material Examinado:** 1 individuo.- 35(1).

**Diagnosis:** Organismo incompleto con 15 setígeros; de 6.2 mm x 0.9 mm. Lóbulo tentacular en forma de collar, portando numerosos tentáculos delgados. Branquias cirriformes con filamentos espiralados. Notosetas torácicas con setas lanceoladas cortas y largas, suavemente bilimbadas. Neurosetas como uncinos desde el setígero 4.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal y sublitoral, en praderas de *Thalassia* y *Diplanthera* (Kritzler, 1971); 14-43 m, en arena limosa y arena fina a gruesa (Kritzler, 1984).

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Kritzler, 1971; 1984).

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Streblosoma hartmanae* frente a la costa de Río Lagartos en arena media calcárea con gravas de conchas, P=48; T=19.16; S=36.40

**Orden Sabellida** Fauchald, 1977  
**Familia Sabellidae** Johnston, 1846

Los sabélidos son organismos comunes en todos los océanos y profundidades. Tubícolas, con el cuerpo cilíndrico y la porción posterior terminada en punta, la parte anterior modificada en una corona branquial. Tórax con pocos setíferos y abdomen con un número variable de setíferos. Uncinos crestados o con dientes en varias hileras, de manubrio corto o largo. Primer setífero unirrameo con setas delgadas llamadas setas del collar. Setíferos torácicos restantes birrámeos. Con un canal fecal ciliado que corre a lo largo de la parte mediodorsal del tórax, girando hacia uno de los lados y cruza la porción medioventral en el último setífero torácico.

La mayoría de los sabélidos construyen tubos permanentes mucosos, gelatinosos o de consistencia semisólida, cubiertos con lodo, arena y restos de conchas; estos tubos pueden estar fijos a rocas, corales o cualquier substrato duro, o bien estar enterrados en el sedimento (Uebelacker, 1984; Fitzhugh, 1989). Su alimentación por suspensión es altamente selectiva (Fauchald y Jumars, 1979). Se reproducen sexual y asexualmente (por fisión) y son hermafroditas (Schröder y Hermans, 1975).

**Lista de especies**

- Chone cf. americana* Day, 1973  
*Fabricinuda trilobata* (Fitzhugh, 1983)  
*Megalomma bioculatum* (Ehlers, 1887)  
*Sabella melanostigma* Schmarda, 1961  
*Sabella microphthalmus* Verrill, 1873  
*Sabella sp. A* Uebelacker, 1984

**Clave a especies**

- 1a.- Neuropodios torácicos con uncinos aciculares de manubrio largo y ligeramente curvado;  
sin setas acompañantes ----- *Fabricinae* 2  
1b.- Neuropodios torácicos con uncinos aciculares de manubrio largo o corto y fuertemente  
curvado ----- *Sabellinae*. 3
- 2a(1a).- Abdomen con, al menos, 8 setíferos; últimos setíferos abdominales no modificados;  
con 5 pares de radiolos unidos por una membrana; abdomen con 2 bandas oscuras  
transversales en cada segmento ----- *Chone cf. americana*

- 2b(1a).- Abdomen con 3 setíferos; palpos largos y filamentosos; corona tentacular pegada al peristomio y desplazada dorsalmente ----- *Fabricinuda trilobata*
- 3a(1b).- Ojos de radiolos compuestos y ubicados subdistalmente, con sólo 2 radiolos; el par más dorsal lleva ojos subterminales grandes ----- *Megalomma bioculatum*
- 3b(1b).- Ojos de radiolos, si están presentes y son compuestos, no ubicados subdistalmente --- 4
- 4a(3b).- Uncinos aviculares de cuello corto y cresta alargada -----5
- 4b(4a).-Uncinos de cuello largo y cresta de pequeños dientes ----- *Sabella sp. A*
- 5a(4a).- Ojos no pareados, pequeños, numerosos, distribuidos irregularmente a lo largo de los radiolos; con 10 pares de radiolos ----- *Sabella microphtalma*
- 5b(4a).- Ojos pareados, compuestos, sumando 2-5 pares en cada radiolo; cuerpo con pigmentación ----- *Sabella melanostigma*

*Chone cf. americana* Day, 1973

*Chone americana* Day, 1973:129, Fig. 17a-l

*Chone ca. americana* Uebelacker, 1984:54.12, Figs. 54.7-8 a-m; Rodríguez-Villanueva, 1993:57; Miranda-Vázquez, 1993:70

**Material Examinado:** 34 individuos.- 27(1), 33(1), 34(1), 35(10), 36(2), 45(4), 50(6), 52(1), 54(3).

**Diagnosis:** Organismos completos con 24-34 setíferos; de 3-9 mm x 0.5-1 mm, e incompleto con 33 setíferos; de 5 mm x 0.5 mm. Cuerpo alargado, ligeramente aplanado en la parte posterior. Con 5 pares de radiolos unidos por una membrana. Collar más corto que las bases de las branquias, con los márgenes lisos, a veces con una ligera incisión ventral. Setas del collar insertadas al mismo nivel; son del mismo tamaño que las notosetas torácicas. Abdomen con dos bandas oscuras transversales en cada segmento. Notosetas torácicas incluyen de 2-7 setas limbadas largas, setas espatuladas, de 2-8 paleas con los extremos truncados y de 2-3 setas bayoneta. Neuropodio torácico con más de 20 uncinos. Uncinos abdominales aviculares de manubrio largo y bases anchas. Pigidio cónico con 1 filamento caudal.

**Observaciones:** Los organismos analizados se ajustaron perfectamente a la descripción de Uebelacker (1984) , y la única diferencia que se pudo observar respecto a la descripción hecha por Day (1973) que lo tiene registrado como *Chone americana* es el tamaño de la base de los uncinos abdominales, es decir los organismos analizados para este trabajo tienen la base más grande.

**Hábitat previamente registrado:** En profundidades de 19-160 m, en arena lodosa y lodo arenoso (Uebelacker, 1984); lodo con arena, arena lodosa, arena y arena con grava con fragmentos de conchas, P=45-109; T=23-27; S=36.44-36.7; MO=0.21-1.15; OD=3.19-3.72 (Miranda-Vázquez, 1993); arena lodosa, arena y arena con grava, P=24-50; T=25-27; S=36.4-37.3; MO=0.18-0.96 (Rodríguez-Villanueva, 1993).

**Distribución previamente registrada:** Carolina del Norte, E.U. (Day, 1973); Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio *Chone cf. americana* se recolectó frente a Cabo Catoche, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche, frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos y frente a Puerto Progreso, presentando una amplia distribución, en arena fina a lodosa con materia orgánica, en arena fina a media con fragmentos de conchas y pedazos de coral, P=29-48; T=19.16-23.55; S=36.38-36.59

#### *Fabricinuda trilobata* (Fitzhugh, 1983)

*Fabriciola trilobata* Fitzhugh, 1983:276, Figs. 1-3; Uebelacker, 1984:54-20, 54-22 Figs. 54.15; 54-16; Rodríguez-Villanueva, 1993:57; Miranda-Vázquez, 1994:70  
*Fabricinuda trilobata*, Fitzhugh, 1990:161, Figs. 5a-c.

**Material Examinado:** 1 individuo.- 45(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 10 setígeros; de 4 mm x 0.4 mm. Cuerpo pequeño. Tórax con 7 setígeros, abdomen con 3 setígeros. Radiolos de 1.2 mm, con pínulas y puntas filiformes. Corona tentacular pegada al peristomio y desplazada dorsalmente. El margen visible del anillo anterior peristomial provisto de lóbulos branquiales unidos y reducidos en talla; éstos están unidos dorsalmente por su pedúnculo. Lóbulos branquiales completamente unidos al peristomio. Las neurosetas torácicas inferiores del setígero 2 son cortas y elongadas y con una cubierta angosta. Notosetas inferiores torácicas de los setígeros 3 al 8 con 2 setas pseudoespatuladas. Pigidio cónico con dos ojos negros.

**Hábitat previamente registrado:** 10-189 m, en arena muy fina a gruesa, limo muy fino a arena fina, arena arcillosa y arena limo arcillosa (Uebelacker, 1984); arena y arena lodosa, P=17-50; T=25-27.5; S=34.4-36.8; MO=0.18-0.82 (Rodríguez-Villanueva, 1993); arena lodosa, P=46; T=28; S=36.21; MO=0.64; OD=3.45 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Belice y Golfo de México (Uebelacker, 1984); Oceano Pacífico (Fitzhugh, 1990); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *Fabricinuda trilobata* frente a la costa ubicada entre Puerto Progreso y Río Lagartos en arena media, P=53; T=22.37; S=36.38

*Megalomma bioculatum* (Ehlers, 1887)

*Branchiomma bioculatum* Ehlers, 1887:260, Lám. 53, Figs. 1-9.

*Megalomma bioculatum* Rioja, 1946a:199; Hartman, 1951a:115; Day, 1967:760; 1973:126; Perkins, 1984b:352, Fig. 38a-i; Rodríguez-Villanueva, 1993:57; Miranda-Vázquez, 1993:70; Granados-Barba, 1994:235

**Material Examinado:** 2 organismos.- 33(1), 37(1).

**Diagnosis:** Organismos completos con 31-41 setíferos; de 3-4 mm x 0.4-0.6 mm. Collar bilobulado con bordes dorsales cortos, redondeados, separados, y bordes ventrales como lóbulos triangulares. Par más dorsal de radiolos con 2 ojos subdistales grandes y esféricos. Con 8 setíferos torácicos y 20 abdominales. Notopodios torácicos con setas limbadas. Neuropodios torácicos con 1 hilera anterior de setas acompañantes y 1 hilera posterior de uncinos aviculares con manubrio largo y cresta dentada. Notopodios abdominales con uncinos aviculares con manubrio corto y neuropodios con setas limbadas. Pigidio cónico pequeño, con una extensión triangular.

**Hábitat previamente registrado:** 20-200 m, en arena, limo y arcilla (Uebelacker, 1984); 90-200m (Perkins, 1984b); arena, lodo y arena lodosa, P=17-50; T=25-28; S=34.4-36.7; MO=0.18-1.03 (Rodríguez-Villanueva, 1993); lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, grava con arena, con fragmentos de conchas y lodo arenoso con hidrocarburos, P=37-92.5; T=17-28; S=36.4-37.72; MO=0.21-0.7; OD=3-4.2 (Miranda-Vázquez, 1993); lodo, P=17; T=24; S=35.94; MO=1.12 (Granados-Barba, 1994).

**Distribución previamente registrada:** Veracruz (Rioja, 1946); Oeste tropical de África, (Day, 1963) Carolina del Norte, Norte del Golfo de México, (Uebelacker, 1984); De Nueva Jersey a Nueva Inglaterra, Puerto Rico (Perkins, 1984b); Campeche y Yucatán (Rodríguez-Villanueva, 1993); Tuxpan, Tamiagua, Yucatán y Campeche (Miranda-Vázquez, 1993); Campeche (Granados-Barba, 1994).

**Presencia:** En este estudio se registraron 2 organismos de la especie *Megalomma bioculatum* frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a Río Lagartos, en arena media y arena media gruesa, P=56-60; T=21-24; S=36.39-36.48

*Sabella melanostigma* Schmarda, 1961

*Sabella melanostigma* Hoaglan, 1919:577, Lám. 30, Figs. 10-15, Lám. 31, Figs. 1-2; Mullin, 1923:49, Lám. 7, Figs. 4-6; Treadwell, 1939:295, Fig. 109; Day, 1973:126; Uebelacker, 1984:54.42, Figs. 54.35a-i; Miranda-Vázquez, 1993:70

**Material Examinado:** 2 individuos.- 38(1), 39(1).

**Diagnosis:** Organismos incompletos con 19-20 setíferos; de 3-4mm x 0.3-0.5mm, penacho de 2.2-3mm. Cuerpo ligeramente manchado de la parte ventral y dorsal del collar. Con 16 radiolos, con 4 ojos pareados compuestos en cada radiolo; los lados externos de cada radiolo tienen olanes evidentes. Lóbulos pareados del collar separados por una incisión; lóbulos ventrales triangulares. Tórax con 8 setíferos. Notosetas torácicas del collar limbadas. Neuropodios torácicos anteriores con hileras de setas acompañantes. Uncinos aviculares con los manubrios curvados y la cresta con dientes pequeños. Abdomen con 16-18 setíferos.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 50 m, en pozas de marea y partes protegidas de rocas, en los extremos de arrecifes de coral y en arena; 24-88 m y en arena fina y gruesa (Uebelacker, 1984); arenoso, grava-arenosa y arena lodosa P=37-53; T=26-27; S=36 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Bermudas, Carolina del Norte (Day, 1963), Indias Orientales y Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993).

**Presencia:** En este estudio se recolectaron 2 organismos de la especie *Sabella melanostigma* frente a Río Lagartos, en arena fina a media con lodo y arena media gruesa, P=64-85; T=21-12-23.32; S=36.39-36.50

*Sabella microphthalma* Verrill, 1873

*Sabella microphthalma* Hartman, 1945:47; 1951:117; Day, 1973:127; Uebelacker, 1985:54.40, Figs. 54.34a-h; Miranda-Vázquez, 1993:70

**Material Examinado:** 1 individuo.- 45(1).

**Diagnosis:** Organismo completo con 91 setíferos; de 10 mm x 0.4 mm. Con 10 pares de radiolos y con un número variable de ojos no pareados distribuidos irregularmente a lo largo de los radiolos. Los extremos de los radiolos son ligeramente alargados y digitiformes.. Collar con lóbulos dorsales redondeados; lóbulos ventrales triangulares. Tórax con 8 setíferos. Setas del collar largas y limbadas. Abdomen con 42 setíferos. Notopodios abdominales con uncinos aviculares con manubrios cortos y cresta alargada.

**Hábitat previamente registrado:** Intermareal a 19-180 m, asociado a diversos tipos de fauna, ostras arrecifales, pequeñas rocas y conglomerados de algas, arena gruesa, fina y muy fina, de limo a arena fina (Uebelacker, 1984); lodo-arenoso P=49; T=26; S=36 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** De Massachusetts a Florida, Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche (Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio se recolectó un solo organismo de la especie *S. microphtalma* frente a la costa entre Puerto Progreso y Río Lagartos en arena media, P=53; T=22; S=36.38

*Sabella* sp. A Uebelacker, 1984

*Sabella* sp. A Uebelacker, 1984:54-38 Fig. 54-32a-g; Miranda-Vázquez, 1993:70

**Material Examinado:** 7 individuos.- 34(5), 38(2).

**Diagnosis:** Organismos completos con 29-64 setígeros; de 7-12mm x 0.7-2mm. Diez pares de radiolos. Líneas pigmentadas longitudinales en la parte basal y bandas transversales a lo largo del cuerpo. Sin ojos. Palpos delgados. Collar bajo. Tórax con ocho setígeros. Setas del collar delgadas y limbadas. Notopodio torácico con setas limbadas cortas y largas. Notopodio abdominal con uncinos aviculares de cuello largo y cresta de pequeños dientes. Pigidio pequeño, sin manchas oculares.

**Hábitat previamente registrado:** 22-36 m, arena gruesa a fina (Uebelacker, 1984); arenoso, lodo-arenoso, grava-arenosa P=37-91; T= 17-27; S=36 (Miranda-Vázquez, 1993)

**Distribución previamente registrada:** Norte del Golfo de México (Uebelacker, 1984); Campeche y Yucatán (Miranda-Vázquez, 1993)

**Presencia:** En este estudio *Sabella* sp. A se recolectó frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche y frente a Río Lagartos, en arena media y arena media gruesa, P=46-64; T=19.19; S=36.39-36.48

\*

## ASPECTOS ECOLÓGICOS

### DENSIDAD A NIVEL DE FAMILIA

Como se puede observar en la tabla 1, y las figuras 1 y 2, en el área de estudio, de las diferentes familias, los espiónidos presentan la mayor densidad de organismos (27%), seguida de las familias Sabellidae (13%), Paraonidae (9%) y Opheliidae (8%) mientras que las familias Pilargidae y Oeonidae son las de menos densidad representadas ambas por un sólo organismo. Esta misma tendencia se pudo observar al comparar estos resultados con otros trabajos previos realizados en el área del Golfo de México, como en la sonda de Campeche, donde se han registrado altos valores de densidad de organismos de la familia Spionidae (Rodríguez-Villanueva (1993), Miranda-Vázquez (1993)). Sin embargo, el segundo lugar es ocupado por los sabélidos familia común en sedimentos carbonatados.

A pesar de la diferencia existente en la abundancia de organismos recolectados en este trabajo con respecto a los estudios mencionados y a la diferencia de sustratos, la variación en la riqueza de especies presenta la misma tendencia, es decir que la familia Spionidae en esta área al igual que en el resto del Golfo de México es la más abundante y diversificada.

Sin embargo, en las subsecuentes familias más abundantes, en los trabajos citados, se observan diferencias claras respecto a este estudio, como en los trabajos de Rodríguez-Villanueva (1993) y Miranda-Vázquez (1993) quienes registran a las familias Lumbrineridae y Onuphidae consecutivamente como abundantes, mientras que Granados-Barba (1994) incluye a las familias Cossuridae y Nephtyidae, en esta categoría; todas estas familias han presentado regularmente una elevada abundancia en el Golfo de México. Por el contrario, en este estudio se encontró que las familias Sabellidae y Opheliidae fueron, después de los espiónidos, las más abundantes. Los diferentes tipos de sustrato pueden ser una de las causas en esta diferencia de abundancia, puesto que en el área de estudio predominan sustratos más gruesos que van desde areno-lodosos hasta gravas con conchas, y en el resto del Golfo de México hay preferentemente sustrato lodoso

### ABUNDANCIA DE FAMILIAS Y ESPECIES POR ESTACIÓN

La distribución de las familias por localidad de muestreo es muy variable en la zona de estudio; sin embargo, se puede observar una tendencia respecto a la cantidad de especies derivadas de la abundancia por familia, es decir que en las estaciones donde se encontró mayor número de familias también se presentó el mayor número de especies. Sin embargo la estación 33 localizada en la parte central del transecto entre Río Lagartos y Cabo Catoche, con una profundidad de 56 metros y un sustrato de arena media, presenta una excepción a esta tendencia, ya que se encontraron 19 especies pertenecientes únicamente a 5 familias (tabla 2 fig 3)

Las estaciones en las que se observó la mayor abundancia de familias son: la estación 35 con 15 familias y 31 especies, seguida por la estación 45 con 14 familias y 24 especies, y la estación 34 con 11 familias y 15 especies. Cabe destacar que estas estaciones son de las más cercanas a la costa, lo que podría estar indicándonos que la profundidad puede tener una influencia sobre la abundancia, densidad y riqueza específica.

#### RIQUEZA DE ESPECIES

Las familias con mayor riqueza específica, después de los espionidos (13%) son: la familia Syllidae con 9 especies que representan el 9% del total de las especies; Paraonidae con 8 (8%); Sabellidae con 6 (6%); Ampharetidae con 5 (5%). Las 20 restantes se encontraron con menos de 5 especies (fig 2). Como se puede observar, no necesariamente las familias que presentaron las mayores abundancias presentaron la mayor riqueza de especies, con excepción de los espionidos y sabélidos, que si registran una relación directa entre la abundancia y riqueza específica

FAMILIAS	ABUNDANCIA	DENSIDAD (orgs./0.1m <sup>2</sup> )	RIQUEZA DE ESPECIES
Phyllodocidae	3	0.4	2
Glyceridae	37	6.23	4
Goniadidae	19	3.22	3
Pilargidae	1	0.17	1
Nereididae	5	3.33	3
Syllidae	15	3.57	9
Nephtyidae	23	8	4
Sigalionidae	7	0.91	3
Chrysopetalidae	5	0.02	1
Onuphidae	24	0.06	7
Eunicidae	17	6.16	4
Lumbrineridae	7	2.25	3
Oeonidae	1	0.13	1
Orbiniidae	3	0.78	2
Paraonidae	27	11.58	8
Spionidae	151	32.68	13
Poecilochaetidae	3	1.46	1
Magelonidae	6	1.24	4
Cirratulidae	3	2.5	2
Opheliidae	56	9.88	3
Maldanidae	2	1	1
Ampharetidae	16	4.57	5
Trichobranchidae	11	2.76	2
Terebellidae	4	0.83	2
Sabellidae	58	15.93	6

Tabla 1.- Abundancia, densidad y riqueza de especies por familia en el área de estudio.

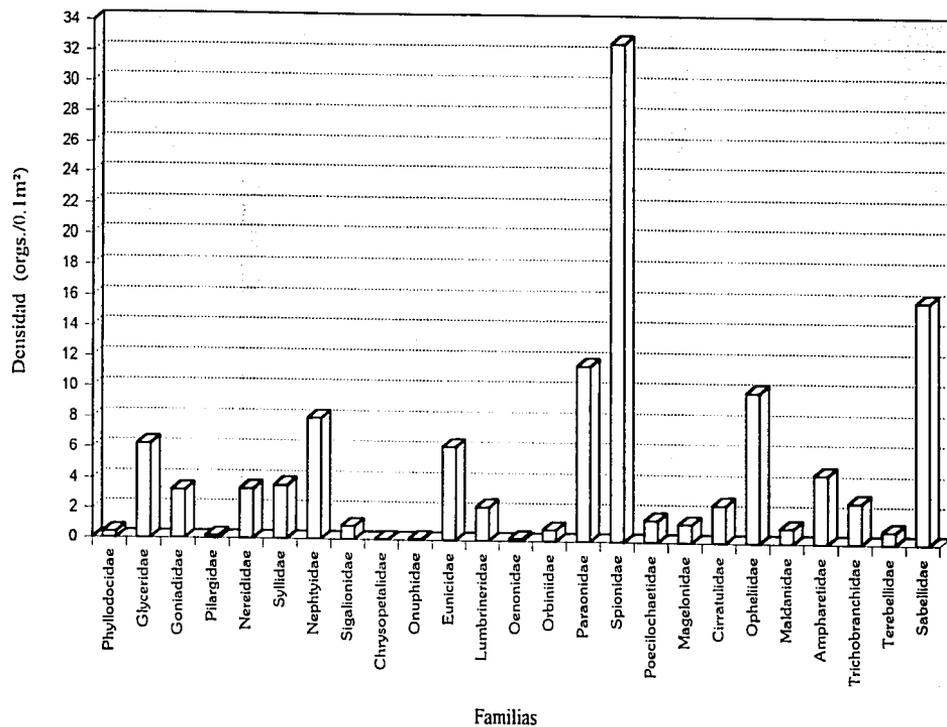


Figura 1.- Densidad de poliquetos por familia en el área de estudio

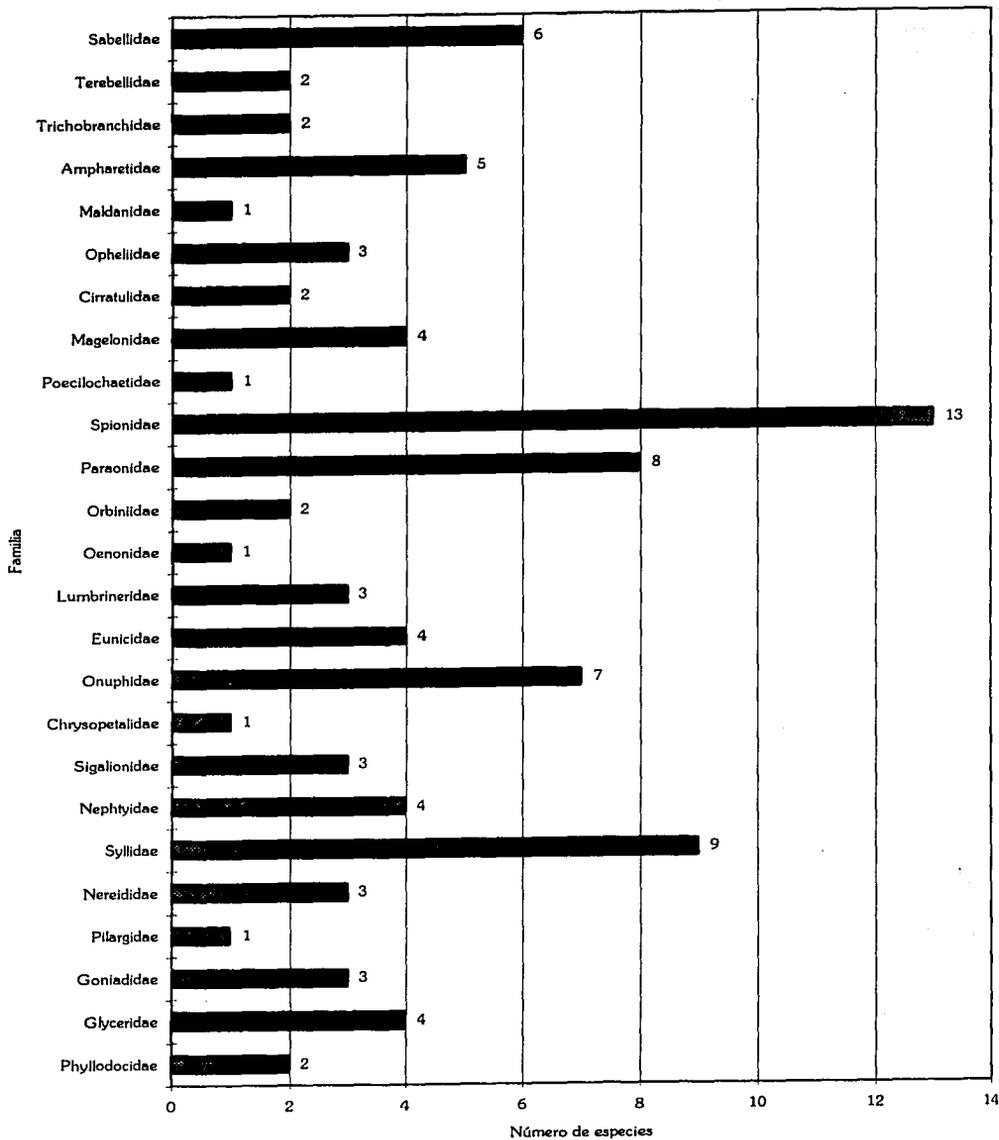


Figura 2.- Riqueza específica de poliquetos por familia en el área de estudio

Tabla 2.- Riqueza de familias y especies por estación

ESTACION	No. FAM.	No. ESP.
27	8	13
32	5	6
33	5	19
34	11	15
35	15	31
36	4	5
37	4	6
38	11	13
39	8	9
42	3	3
45	14	24
46	9	19
49	7	8
50	10	16
52	3	3
53	7	13
54	7	10

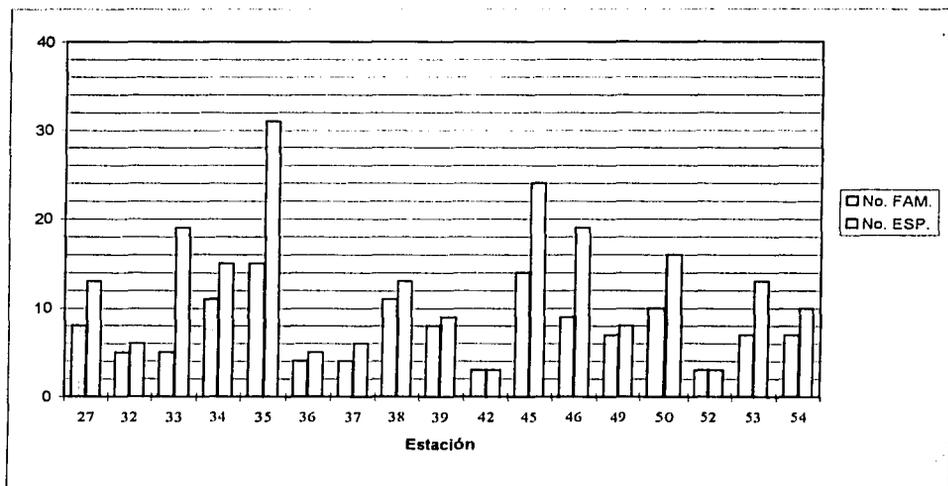


Figura 3.- Riqueza de familias y especies por estación.

## DOMINANCIA

De acuerdo con el análisis de clasificación de Olmstead y Tukey (fig 5, apéndice 2) las especies que son dominantes por combinar una elevada frecuencia y una alta densidad son: *Chone cf. americana* *Prionospio (Prionospio) cristata*, *Armandia maculata*, , y *Prionospio (Prionospio) steenstrupi*, en ese orden (tabla 3, fig 4). Es importante resaltar que en estudios previamente citados como el de Miranda-Vazquez (1993), se registra en esta categoría al espionido *Paraprionospio pinnata*, como la especie dominante, misma que es reconocida como la más abundante en fondos blandos de las aguas mexicanas (Hernández-Alcántara et al. 1995).

*Chone cf. americana* con 39 ejemplares, representa el 8% de la abundancia total; su distribución en el área de estudio ocupa el 53 % de las estaciones de recolección, las cuales se encuentran ubicadas desde Puerto Progreso hasta Cabo Catoche, en profundidades que van de 28-68 m en arena fina a arena media con fragmentos de conchas. Esta especie no es abundante en los trabajos citados.

*Prionospio (Prionospio) cristata* con 59 ejemplares representa el 12% del total de los organismos recolectados distribuyéndose en el 58% de las estaciones, que van de 29-69 m de profundidad, en sustrato arena-media a gravas de conchas.

*Armandia maculata* con 53 ejemplares, representa el 11% del total de los organismos recolectados, distribuyéndose en un 53% de las estaciones, en profundidades de 29-68 m, en sustratos de arena fina a media con fragmentos de conchas. En trabajos realizados previamente en el Golfo de México, cercanos al área de estudio, se observó una alta abundancia en esta especie, como se observa en el trabajo de Miranda-Vazquez (1993) que dividió su muestreo en tres zonas: "A" que es la más alejada a la Plataforma de Yucatán y en la cual no registra ningún organismo de esta especie; "B" que es en la zona de Campeche en la cual encuentra tres organismos, y la zona "C" que es la más cercana al área de estudio en la cual reporta la mayor abundancia de esta especie, en sustrato que va de lodoso hasta grava-arenosa.

*Prionospio (Prionospio) steenstrupi*, otra especie de la familia Spionidae, con 32 ejemplares, representa el 6% del total de los organismos recolectados, está presente en el 53% de las localidades, en profundidades de 29-78 m, en arena fina y arena media-gruesa con fragmentos de conchas. Miranda-Vazquez (1993), igual que en los casos anteriores registra una mayor abundancia de esta especie en la zona más cercana a este estudio, en profundidades de 37-199 m en sustrato que va de lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena con gravas.

Los resultados obtenidos indican que las especies menos abundantes son: *Synelmis ewingi* recolectada en la estación 53 frente a Puerto progreso a una profundidad de 29 m en arena media, y *Drilonereis longa* recolectada en la estación 34, frente a la costa entre Río Lagartos y Cabo Catoche a una profundidad de 46 m en arena media con fragmentos de moluscos, en ambas especies se recolectó un solo organismo, revisando otros trabajos hechos en el Golfo de México cerca del área de estudio se observa que estas especies regularmente son poco frecuentes.

ESPECIES	DENSIDAD	% DEL TOTAL DE LA FAUNA	PORCENTAJE ACUMULATIVO (%)	FRECUENCIA DE APARICIÓN (No. de localidades)	FRECUENCIA DE APARICIÓN (%)
<i>Chone cf. americana</i>	11.85	9.31		9	52.94
<i>Prionospio (P.) cristata</i>	10.31	8.10	17.4	10	58.82
<i>Armandia maculata</i>	8.57	6.74	24.2	9	52.94
<i>Prionospio (P.) steenstrupi</i>	7.03	5.52	29.7	10	58.82
Otras		70.00	99.7		

Tabla 3.- Especies con mayor densidad y frecuencia de aparición en la plataforma de Yucatán

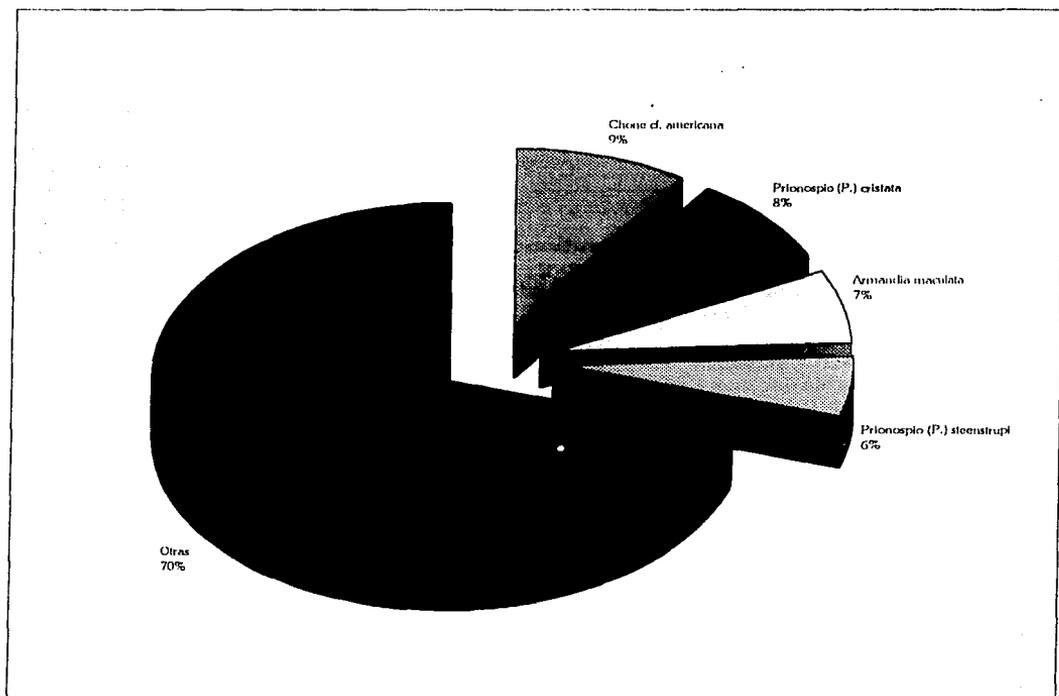
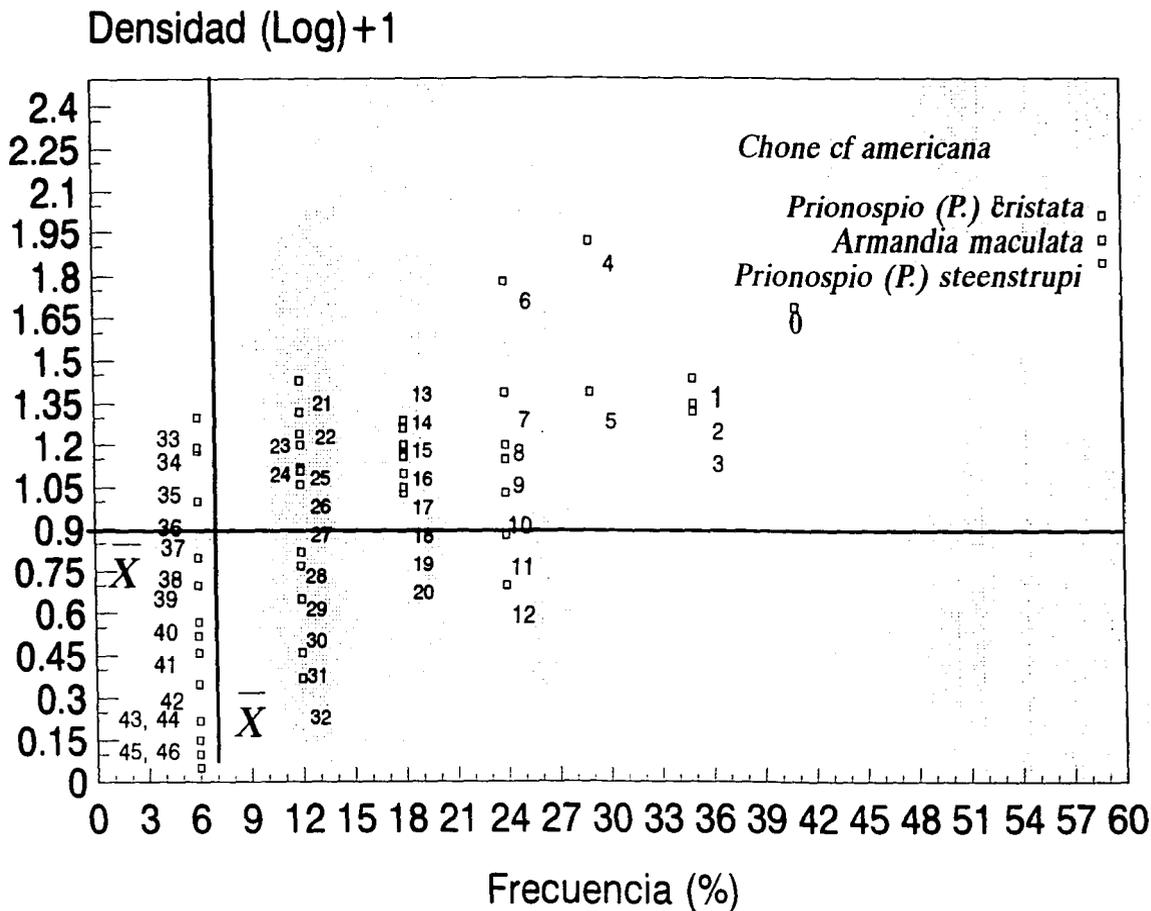


Figura 4.- Especies de mayor densidad y frecuencia de aparición en la plataforma de Yucatán.

# Figura 5.- Diagrama de Olmstead & Tukey



Las especies de acuerdo a su respectivo subíndice se localizan en el apéndice 2

## CONCLUSIONES

- La fauna poliquetológica encontrada en la Plataforma de Yucatán está representada para este trabajo por 504 individuos correspondientes a 25 familias, 62 géneros y 94 especies, de las cuales el 28% son nuevos registros para esa área
- El tipo de sedimento predominante es de arena media calcárea con gravas y fragmentos de conchas, lo cual es determinante en la composición de la fauna
- La zona de estudio muestra una alta riqueza de familias y especies, ya que en una área relativamente pequeña se recolectaron, un 41% de familias, 40% de géneros, y 31% de especies de las que se han reportado en el Golfo de México
- La familia dominante en términos de frecuencia, densidad y riqueza de especies es Spionidae seguida de Sabellidae, Paraonidae, y Opheliidae
- Las especies mejor representadas por combinar una elevada densidad y una alta frecuencia de aparición son: *Chone cf. americana*, *Prionospio (Prionospio) cristata*, *Armandia maculata*, y *Prionospio (P.) steenstrupi*
- Al parecer existe una relación entre la profundidad, abundancia y riqueza de familias y especies, ya que en las estaciones someras se registraron los valores más altos de estos parámetros ecológicos y en las profundas los más bajos

## RECOMENDACIONES

Puesto que el muestreo realizado para este trabajo se llevo a cabo en época de secas, seria recomendable continuar con más muestreos en época de lluvias y de esa manera poder compararlas.

Es conveniente continuar estudios taxonómicos sobre poliquetos en esta área ya que es la primera vez que se muestra esta zona.

**Seria recomendable intensificar los muestreos en esta área con la finalidad de que la cantidad de sedimento que se tome, sea lo más uniforme posible en cada localidad ya que el sustrato presente es duro, y dificulta la penetración de la draga.**

## LITERATURA CITADA

- AMARAL, A.C.Z. y E.F. NONATO, 1982. *Anelideos Poliquetos da Costa Brasileira*, 3. Aphroditidae e Polynoidae. Cons. Nal. Desenvol. Cient. Tecnol., Brasilia 46 pp.
- AMARAL, A.C.Z y E.F. NONATO, 1984. *Anelideos Poliquetos da costa brasileira*, 4. Polyodontidae, Pholoididae, Sigalionidae e Eulepethidae. Cons. Nal. Desenvol. Cient. Tecnol., Brasilia, 54 pp.
- AMIEVA-OBREGÓN, M.P., 1996. Los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de los ordenes Orbiinida, Spionida y Cossurida, asociados a los abanicos costeros de los principales ríos del Golfo de México: taxonomía distribución, abundancia y algunos aspectos biogeográficos. *Tesis Profesional Fac. de Ciencias UNAM*. 68 pp.
- ANDERSON, R.S y B.M. CHAIN, 1982. Antibacterial activity in the coelomic fluid of a marine annelid, *Glycera dibranchiata*. *J. Invert. Pathol.* 40:320-326.
- ANDREWS, E.A., 1891. Report upon the Annelida polychaeta of Beaufort, North Carolina. *Proc. U.S.N.M.*, 14(852):277-302.
- ANTOINE, W.J. 1971. Structure of the Gulf of México. In: Rezak, R. (De.) Texas A & M University Oceanographic Studies 3 (1). *Contributions on the Geological and Geophysical Oceanography of the Gulf of México*: 1-134.
- ARIAS-GONZÁLEZ, J.E., 1984. Diversidad, distribución y abundancia de anélidos (Poliquetos) en la bahía de Mazatlán, Sinaloa, durante un ciclo anual. *Tesis Profesional Fac. de Ciencias UNAM*, 102 pp.
- ARRIAGA-BECERRA, R.E., 1985. Estudio preliminar de la macrofauna de invertebrados de las playas arenosas de Quintana-Roo y Yucatán (México) y su relación con el sedimento. *Tesis profesional, Fac. de Ciencias UNAM. México*. 83 p.p.
- ATWOOD, D.K., (1976). Oceanografía fisico-química general del Mar Caribe y Golfo de México. In: Stewart, H.B. Jr. (De.), *FAO Fish. Rep.* (200) Suppl., CICAR-II, Papers on Oceanography, Meteorology, Geology and Geophysics, 36-62.
- AUDOUIN, J.V. & H. MILNE EDWARDS, 1833. Classification des annélides, et description de celles qui habitent les côtes de la France. *Ann. Sci. Nat. Paris* 1 (28): 187-247.
- AUDOUIN, J.V. & H. MILNE EDWARDS, 1834. *Recherches pour servir à l'histoire naturelle du littoral de la France, ou Recueil de mémoires sur l'anatomie, la physiologie, la classification et les mœurs des animaux de nos côtes; ouvrage accompagné des planches faites d'après nature*. 2. *Annélides*, 1e. pt. 290 pp.

- AUGENER, H., 1922. *Über littorale polychaeten von Westindien*. Sitzber. Ges. Naturf. Freunde Berlin. 38-63.
- BANSE, K., 1969. Acrocirridae n. fam. (Polychaeta: Sedentaria). *J. Fish. Res. Bd. Can.*, 26(10):2595-2620
- BANSE, K., 1970. The small species of *Euchone* Malmgren (Sabellidae, Polychaeta). *Proc. Biol. Soc. Wash.* 83 (35): 387-408.
- BANSE, K. & D. HOBSON, 1974. Benthic errantiate polychaetes of British Columbia and Washington. *J. Fish. Res. Bd. Can.*, 185:1-111
- BARNES, R.D., 1984. Zoología de los invertebrados. Ed. Interamericana. 4a. edición. México, D.F., 1155pp.
- BARNES, R. D. & F. W. HARRISON, 1992. Annelida Introduction *In*: Harrison, F.W. y S.L. Gardiner (Eds.) *Microscopic Anatomy of Invertebrates*, New York. 7:1-9.
- BASTIDA-ZAVALA, J. R., 1991. Poliquetos (Annelida: Polychaeta) del Sureste de la bahía de La Paz, B.C.S., México: Taxonomía y aspectos biogeográficos. *Tesis Profesional Univ. Autónoma de Baja California Sur*. 158 pp.
- BELLAN, G., 1968. Contribution à l' étude des Polychètes des substrats solides circalittoraux des environs de Marseille II. Polychètes (Serpulidae exclues) des grottes sousmarines. *Rec. Trav. Sta. Mar. Endoume* 60(44):109-121.
- BERKELEY, E., 1927. Polychaetous annelids from the Nanaimo district. Pt. 3, Leodicidae and Spionidae. *Contr. Can. Biol.*, 3:405-422.
- BERKELEY, E. & C. BERKELEY, 1936. Notes on Polychaeta from the coast of western Canada, I. Spionidae. *Ann. Mag. Nat. Hist., ser.* 10, 18:468-477.
- BERKELEY, E. & C. BERKELEY, 1952. Annelida Polychaeta Sedentaria. Canadian Pacific Fauna. *J. Fish. Res. Bd. Can.*, 9b(2):1-139.
- BERKELEY, E. & C. BERKELEY, 1964. Notes on some pelagic and some swarming polychaeta taken off the coast of Peru. *Can. J. Zool.*, 42:121-134.
- BLAKE, J.A. 1969. Systematic and Ecology of Shell-Boring Polychaetes from New England. *Am Zoologist* 9(3):813-820.
- BLAKE, J.A. 1983. Polychaetes of the family Spionidae from South America, Antarctica, and adjacent seas and islands. *Antarctic Res. ser.* 39(3):205-288.
- BLAKE, J.A., 1991. Revision of some genera and species of Cirratulidae (Polychaete) from the Western North Atlantic. *Ophelia Suppl.*, 5:17-30

- BLAKE, J.A., 1994. Taxonomic Atlas of the benthic fauna of the Santa Maria Basin and Western Santa Barbara Channel. Vol. 4. Oligochaeta and Polychaeta: Phyllodocida (Phyllodocidae to Paracalydoniidae). Ed. Santa Bárbara *Museum of Natural History* California 377 pp.
- BLAKE, J.A. & J.D. KUDENOV, 1978. The Spionidae (Polychaeta) from southeastern Australia and adjacent areas with a revision of the genera. *Mem. Nat. Mus. Victoria*, 39:171-280.
- CADEÉ, G.C. 1979. Sediment reworking by the polychaete *Heteromastus filiformis* on a tidal flat in the Dutch Wadden Sea. *Nether. J. Sea Res.* 13:441-456.
- CAPURRO and REID, 1972. *Contributions on the Physical Oceanography of the Gulf of Mexico*. Texas A & M university, Texas 2, 288 pp.
- CARUS, J.V., 1863. Class Annulata. In: Carus, J.V., W.C.H. Peters & E.A. Gerstaecker: *Handbuch der Zoologie*, 642 pp.
- CERRUTI, A., 1909. Contributo all' Anatomia, biologia e sistematica delle Paraonidae (Levinseniidae) con particolare riguardo alle specie del golfo di Napoli. *Mitt. Zool. Stat. Neapel, Berlin*, 19: 459.
- CLAPARÈDE, E., 1870. Les annélides chétopodes du golfe de Naples. *Mém. Soc. Ohys. Hist. Nat. Genève*, 20(1): 1-225
- CLARK, R. B., 1969. Systematics and Phylogeny: Annelida, Echiura, Sipuncula. In: Florkin, M. and B. Scheer (Eds.) *Chemical Zoology 4*: 1-168.
- CUNNINGHAM, J.T. & G.A. RAMAGE, 1988. The Polychaeta Sedentaria of the firth of forth. *Roy. Soc. Edinburgh, Trans.*, 33: 635-684.
- DAUER, D.M., 1980. Population dynamics of the polychaetous annelids of an intertidal habitat in upper Old Tampa Bay, Florida. *Internationale Revue der gesamten Hydrobiol.*, 65(4):461-487.
- DAY, J.H., 1961. The polychaet fauna of South Africa. Pt. 6. Sedentary species dredged off Cape shores with a few new records from the shore. *J. Linn. Soc. Zool. London*, 44(299): 463-560.
- DAY, J.H., 1963. The Polychaete Fauna of South Africa, Part 8: New Species and Records from Grab Samples and Dredgings. *Bull. Brit. Mus. (Nat. Hist.), Zool.*, 10(7):33-445
- DAY, J.H., 1967. A monograph on the polychaeta of Southern Africa. Pt. 1. Errantia. Pt. 2. Sedentaria. *Brit. Mus. Natur. Hist. Publ.* 656: 38 and 878 pp.
- DAY, J.H., 1973. New Polychaeta from Beaufort, with a key to all species recorded from North Carolina. *NOAA Technical Report NMFS Circ.-375*. 139 pp.
- DALES, R.P. 1962. The polychaete stomodeum and the interrelationships of the families of Polychaeta. *Proc. Zool. Soc. London* 139:389-428.

- DELLE CHIAJE, S., 1828. Memorie sulla storia e anatomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli. *Napoli*, 3:1-142.
- DE LEON-GONZALEZ, J. A., 1985. Eunicidae (Polychaeta) de 10 localidades de las costas mexicanas. Tesis profesional. Fac. de Ciencias Biológicas, *Univ. Autón. N. L.* 53 PP.
- DEXTER, D. M., 1976. The sandy-beach fauna of Mexico. *The Southwestern Naturalist*, 20 (4): 479-485.
- EHLERS, E., 1864. *Die Borstenwürmer (Annelida: Chaetopoda) nach Systematischen und Anatomischen Untersuchungen, Erste Abtheilung*. Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, 191
- EHLERS, E., 1887. Report on the Annelids. *Mem. Mus. Comp. Zool., Harv.*, 15: 1-355.
- EHLERS, E., 1901. Die Polychaeten des magellanischen und chilenischen Strandes. *Ein faunistischer Versuch. Festschr. K. Ges. Wiss. Göttingen, Math. Phys.*, pp. 1-232.
- EHLERS, E., 1908. Die bodensässigen Anneliden aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-Expedition. In: Jena (Ed.). *Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer Valdivia 1898-1899.*, 16(1):1-168.
- EISIG, H., 1914. Zur Systematik, Anatomie und Morphologie der Ariciiden nebst Bertragen zur generellen Systematik. *Mitt. Zool. Stn. Neapel.*, 21: 153-600.
- EL-SAYED, S. Z. , W. M. SACKETT, L. M. JEFFREY, A. D. FREDERICKS, R. P. SAUNDERS, P. S. CONGER, G. A. FRYXELL, K. A. STEIDINGER Y S. A. EARLE, 1972. Chemistry, Primary Productivity, and Benthic Algae of the Gulf of Mexico. In: Bushnell, V. C. (Ed), *Serial Atlas of the Marine Environment*. Folio 22. American Geographical Society. 29 pp.
- FAUCHALD, K., 1968. Onuphidae (Polychaeta) from Western Mexico. *All. Hanc. Monogr. Mar. Biol.*, 3: 1-82.
- FAUCHALD, K., 1970. Polychaetous Annelids of the families Eunicidae, Lumbrineridae, Iphitimidae, Arabellidae, Lysaretidae and Dorvilleidae from Western Mexico. *Allan. Hancock. Monogr. Mar. Biol.* Los Angeles Ca. 5:1-335 pp.
- FAUCHALD, K., 1972a. Benthic polychaetous annelids from deep water off Western Mexico and adjacent areas in the Eastern Pacific Ocean. *All. Hanc. Monogr. Mar. Biol.*, 7:1-575.
- FAUCHALD, K., 1972b. Some polychaetous annelids from the deep basins in Sognefjorden, wstern Norway. *Sarsia*, 49:86-106.
- FAUCHALD, K., 1977a. The Polychaete Worms. Definitions and keys to the orders, families and genera. *Nat. Mus. Hist. L. A. Sci. Ser.* 28: 1-190.
- FAUCHALD, K., 1977b. Polychaetes from intertidal areas in Panama, with a review of previous shallow-water records. *Smithsonian. Contrib. Zool.*, 221: 1-81.

- FAUCHALD, K., 1980a. Onuphidae (Polychaeta) from Belize Central America, with notes on related taxa. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 93 (3): 797-829.
- FAUCHALD, K., 1980b. Two new species of *Onuphis* (Onuphidae: Polychaeta) from Uruguay. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 95(1): 203-209.
- FAUCHALD, K., 1982. Revision of *Onuphis*, *Nothria* and *Paradiopatra* (Polychaeta: Onuphidae) based on type material. *Smithsonian Contrib. Zool.* 356:1-109.
- FAUCHALD, K. & P.A. JUMARS., 1979. The diet of worms: a study of Polychaete feeding guilds. *Oceanogr. Mar. Biol. Ann. Rev.* 17: 193-284.
- FAUVEL, P., 1916. *Annélides polychètes des Îles Falkland recueillies par M. Rupert Vallentin (1902-1910)*. *Arch. Zool. Exp. Gen.*, 55: 417-482.
- FAUVEL, P., 1923. Polychètes errantes. *Faune de France* Ed. Le Chevalier, Paris, 5: 1-488.
- FITZHUGH, K., 1983. New species of *Fabriciola* and *Fabricia* (Polychaeta: Sabellidae) from Belize. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 96 (2) : 276-290.
- FITZHUGH, K., 1990. Two genera of the subfamily Fabriciinae (Polychaeta: Sabellidae). *Am. Mus. Novit.*, 2967: 1-19
- FOSTER, N.M., 1969. New species of spionids (Polychaeta) from the gulf of Mexico and Caribbean Sea, with a partial revision of the genus *Prionospio*. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 82:381-400.
- FOSTER, N.M., 1971. Spionidae (Polychaeta) of the gulf of Mexico and the Caribbean Sea. *Studies on the Fauna of Curaçao and Other Caribbean Islands*, 37(129): 1-183.
- GARDINER, S.L., 1976. Errant Polychaete Annelids from North Carolina. *J. Elisha Mitch. Sci. Soc.*, 91:77-270.
- GARTE, S.J. 1976. The isolation, purification and characterization of hemagglutinin and antitumor activities from *Amphitrite ornata*, a marine polychaetous annelid. *Diss. Abstr. Intern.*, B, 36:6124-6125
- GASTON, G.R., 1984. Paraonidae Chapter 2. In: UEBELACKER, J.M. & P.G. JOHNSON (Eds.). *Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor and Associates. Inc., Mobile, Alabama. Vol. 1 Pag.2-1.
- GATHOF, 1984. Onuphidae; Eunicidae; Amphinomidae. In: Uebelacker, J.M. & P.G. Johnson, (eds). 1984. *Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. Vols. V Pag. 36-1 y VI.Pag. 39-1 y 40-1

GILBERT, K.M., 1984. Chapter 32. Glyceridae; Chapter 33 Goniadidae; Chapter 45. Sternaspidae. In: UEBELACKER, J. M. y P.G. JOHNSON, (Eds.), 1984. *Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. Vols. II, V, VI.

GÓNGORA-GARZA, G., 1984. Contribución al conocimiento de los silidos (Polychaeta: Syllidae) de la isla María Madre, Nayarit, México. *Tes. Prof., Univ. Autón. Nvo. León, Fac. de Cienc. Biol.*, 54 pp.

GONZÁLES-MACIAS, M. DEL C., 1989. Las comunidades bentónicas y su relación con afloramientos naturales de hidrocarburos en el Golfo de México: crucero Chapo I. *Universidad y Ciencia*. 6 (11): 17-28.

GONZÁLEZ-ORTÍZ, L., 1994. Los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la Plataforma Continental del golfo de Tehuantepec, México. *Tes. Prof. Fac. de Ciencias UNAM*. 191 pp.

GRANADOS-BARBA, A., 1991. Algunos aspectos ecológicos de los Anélidos Poliquetos (Orden: Eunicida), de la región de plataformas petroleras y áreas adyacentes en la Sonda de Campeche, Golfo de México. *Tesis Profesional, ENEP-Iztacala, UNAM*. 99 pp.

GRANADOS-BARBA, A., 1994. Estudio sistemático de los anélidos poliquetos de la región de plataformas petroleras del Sur del golfo de México. *Tesis Maestría, Fac. de Ciencias, UNAM*, 287 pp.

GRANADOS-BARBA, A & SOLÍS-WEISS, V., (en prensa). The Polychaetous annelids from oil platforms areas in the Southeastern Gulf of Mexico: Phyllodocidae, Glyceridae, Goniadidae, Hesionidae and Pilargidae., with description of *Ophioglycera lyra* a new species and comments on *Goniada distorta* Moore and *Scoloplos texana* Macioleck & Holland.

GRUBE, A.E., 1850. Die familien der Anneliden. *Arch. Naturgesch. Berlin*, 16: 249-364.

GRUBE, A.E., 1855. Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Anneliden. *Arch. Naturgesch. Berlin* 21(1): 81-128.

GRUBE, A.E., 1857. Annulata Oerstediana. Enumeratio Annulatorum, quae in itinere per Indiam occidentalem et Americanam centralem annis, 1845-1848 suscepto legit. d. A. S. Oersted, adjectis speciebus nonnullis a d. H. Krøyer in itinere ad Americam meridionalem collectis. Pt. 2. *Vidensk. Medd dansk. Nat. Foren.*, 1857:158-166.

HANNERZ, L., 1956. Larval development of the Polychaete families Spionidae Sars, Disomidae Mesnil, and Poecilochaetidae n. fam. in the Gullmar Fjord (sweden). *Zool. Bidr.*, 31: 1-204

HANSEN, G.A., 1878. Annelider fra den norske Nordhausexpedition i 1877. *Nyt. Mag. Naturv.* Oslo 24:267-272.

- HANSEN, G.A., 1882. Annelider fra den norske Nordhavsexpedition i 1887. *Nyt Mag. Nat. Oslo*, 24: 267-272.
- HARTMAN, O., 1939a. New species of Polychaetous Annelids from Southern California. *Allan. Hancock. Pac. Exped.* 7(2):157-172
- HARTMAN, O., 1939b. Polychaetous Annelids, Pt. 1: Aphroditidae to Pisionidae. *Allan. Hancock. Pac. Exped.*, 7(1): 1-156
- HARTMAN, O., 1940. Polychaetous Annelids. Pt. 2. Chrysopetalidae to Goniadidae. *Allan. Hancock. Pac. Exped.*, 7: 173-287.
- HARTMAN, O., 1941. Polychaetous Annelids. Pt. 3. Spionidae. Some contributions to the biology and life history of Spionidae from California. *Allan. Hancock. Pac. Exped.*, 7(4): 289-323.
- HARTMAN, O., 1942a. The identity of some marine annelids in the United States National Museum. *Proc. U. S. Nat. Mus.*, 92(3142): 101-140.
- HARTMAN, O., 1942b. The polychaetous Annelida. Report on the scientific results of the Atlantis Expeditions to the west Indies under the joint auspices of the University of Havana and Harvard University. *Mem. Soc. Cubana Hist. Natur.* 16(2):89-104.
- HARTMAN, O., 1944a. Polychaetous Annelids, pt. 5, Eunicea. *Allan. Hancock. Pac. Exped.* 10(1):1-238.
- HARTMAN, O., 1944b. New England Annelida, Pt. 2. Including the unpublished plates by Verrill with reconstructed captions. *Bull. Amer. Mus. Natur. Hist.*, 82(7):327-344
- HARTMAN, O., 1944c. Polychaetous Annelids, Pt 6. Paraonidae, Magelonidae, Longosomidae, Ctenodrilidae and Sabellaridae. *Allan. Hancock. Found. Pac. Exped.*, 10(3):311-389
- HARTMAN, O., 1945. The marine annelids of North Carolina. *Bull. Duke Univ. Mar. Sta.*, 2: 1-54.
- HARTMAN, O., 1948a. The marine annelids erected by Kinberg with notes on some other types in the Swedish State Museum. *Ark. Zool.*, Stockholm 42A(1): 1-137.
- HARTMAN, O., 1948b. The polychaetous annelids of Alaska. *Pac. Sci.*, 2: 1-58.
- HARTMAN, O., 1950. Goniadidae, Glyceridae and Nephtyidae. *Allan. Hancock. Pac. Exped.* 15(1):1-181.
- HARTMAN, O., 1951. The littoral marine annelids of the Gulf of Mexico. *Pub. Texas Univ. Inst. Mar. Sci.*, (2): 7.124.
- HARTMAN, O., 1965a. Deep-water benthic polychaetous annelids off New England to Bermuda and other North Atlantic areas. *Allan. Hancock. Foundation. Pub. Occas. Paper No.* 28: 1-378.

- HARTMAN, O., 1968. Atlas of errantiate polychaetous annelids from California. *Allan Hancock Foundation, Los Angeles.*, 828 pp.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G., 1971. Annelida, borstenwürmer, Polychaeta. *Die Tierwelt Deutschlands.* 58: 1-594.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G., 1978. Einige Sylliden Arten (Polychaeta) von Hawaii und aus dem Karibischen Meer. *Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst.* 75:49-61.
- HERNÁNDEZ-ALCÁNTARA, P., 1992. Los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la plataforma continental del golfo de California, México. Taxonomía, abundancia numérica y distribución geográfica. *Tesis Maestría en Ciencias del Mar, UACPyP-UNAM*, 427 pp.
- HERNÁNDEZ-ALCÁNTARA, P. y V. SOLÍS-WEISS. 1991. Ecological aspects of the Polychaete populations associated with the red mangrove *Rhizophora mangle* at Laguna de Términos, southern part of the Gulf of México, *In: Petersen. M.E. & J.B. Kirkegard (Ed.). Systematics, Biology and Morphology of World Polychaeta. Ophelia Supplement* 5:451-462
- HESSLE, C., 1917. Zur Kenntnis der Terebellomorphen Polychaeten. *Zool. Bidr. Uppsala*, 5:39-258.
- HOAGLAND, R.A., 1919. Polychaetous Annelids from Porto Rico, the Florida Keys, and Bermuda *Bull. Amer. Mus. Natur. Hist.* 41 (16): 571-591.
- HOLTHE, T., 1986. Polychaeta Terebellomorpha. *Mar. Inv. Seandinavia*, 7:1-194
- HORTA-PUGA,, G.J. 1982. Descripción de Algunas Especies de Poliquetos Bentónicos de Isla Verde, Ver. *Tesis Profesional. Esc. Nac. de Est. Prof. Iztacala. U.N.A.M.* 142 PP.
- IBAÑEZ-AGUIRRE, A.L. y V. SOLIS-WEISS, 1986. Anéidos poliquetos de las praderas de *Thalassia testudinum* del noroeste de la Laguna de Términos, Campeche, México. *Rev. Biol. Trop.* 34 (1): 35-47.
- ICHIYE, T., 1962. Circulación y distribución de las masas de agua en el Golfo de México. *Geofis. Int. (México)*, 2 (3): 47-76.
- IMAJIMA, M., 1966a. The Syllidae (Polychaetous Annelids) from Japan, I. Exogoninae. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.*, 13:385-404
- IMAJIMA, M., 1966b. The Syllidae (Polychaetous Annelids) from Japan, II. Autolytinae. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.*, 14:27-83
- IMAJIMA, M., 1966c. The Syllidae (Polychaetous Annelids) from Japan, III. Eusyllinae. *Publ. Seto Mar. Biol. Lab.*, 14:85-116
- IMAJIMA, M., 1973. Paraonidae (Polychaeta) from Japan. *Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo*, 16(2): 253-292.

- IMAJIMA, M., 1990a. Spionidae (Annelida Polychaeta) from Japan III. The genus *Prionospio* (*Minuspio*). *Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo*, Ser. A, 16(2):61-78.
- IMAJIMA, M., 1990b. Spionidae (Annelida, Polychaeta.) from Japan IV. The genus *Prionospio* (*Prionospio*). *Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo*, Ser. A, 16(3): 106-149. p.
- IMAJIMA, M., 1992a. Catalogue of polychaetous annelids 8. Family Spionidae (part 1). *Bull. Natl. Sci. Mus., Tokyo*, (1) 42 pp.
- IMAJIMA, M., 1992b. Spionidae (Annelida, Polychaeta) from Japan, VIII. The genus *Scoelepispis*. *Bull. Natl. Sci. Mus, Tokyo, Ser. A*, 18(1):1-34.
- IMAJIMA, M. & O. HARTMAN, 1964. The polychaetous annelids of Japan, Parts 1 and 2. *Allan. Hancock. Found. Publication*, No. 26: 236 pp.
- IMAJIMA, M. & Y. TAKEDA, 1985. Nephtyidae (Polychaeta) from Japan, I. The genera *Inermonephtys*, *Micronephtys* and *Aglaophamus*. *Bull. Natl. Sci. Mus. Tokyo, Ser. A*. 11: 57-90.
- INSTITUTO NACIONAL DE ECOLOGIA 1994. Informe de la Situación General en Materia de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente. *Secretaría de Desarrollo Social México D.F.* 374 pp.
- JOHNSON, P.G., 1984. Spionidae, Grube, 1850. In: UEBELACKER, J.M. y P.G. JOHNSON, (eds). 1984. *Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. vol. II.
- JOHNSTON, G., 1833. Illustrations in British Zoology. *Sigalion boa*. *Ann. Mag. Natur. Hist. London*, 6:322-324.
- JOHNSTON, G., 1845. An index to the British annelids. *Ann. Mag. Natur. Hist. London*, (1)16:4-10.
- JOHNSTON, G., 1846. An index to the British annelids. *Ann. Mag. Natur. Hist. London*, ser (1) 16:4-3
- JONES, M.L., 1962. On Some Polychaetous Annelids from Jamaica, the west Indies. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 124 (5): 169-212.
- JONES, M.L., 1963. Four new species of *Magelona* (Annelida, Polychaeta) and a Redescription of *Magelona Longicornis* JOHNSON. *Am. Mus. Novit.*, 2164: 1-31.
- JONES, M.L., 1968a. *Paraonis pygoenigmatica* new species, a new annelid from Massachusetts (Polychaeta: Paraonidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 81:323-334.
- JONES, M.L., 1968b. On the morphology, feeding and behavior of *Magelona sp.*. *Biol. Bull.*, 134(2):272-297.

- KINBERG, J.G.H., 1865. Annulata nova. Öfv. Svenska Vetensk. Akad. Förh., 21: 559-574.
- KINBERG, J.G.H., 1866. Annulata nova. Öfv. Svenska Vetensk. Akad. Förh. 22:167-179.
- KINBERG, J.G.H., 1867. Annulata nova. Öfv. Svenska Vetensk. Acad. Förh. 23:337-357.
- KIRKEGAARD, J.B., 1959. The polychaeta of West Africa. Part I. Sedentary Species. *In: Atlantide Report*, 5:7-117, figs. 1-25
- KIRKEGAARD, J.B., 1980. Abyssal benthic Polychaetes from the northeast Atlantic Ocean, southwest of the British Isles. *Steenstrupia, Zool. Univ. Copenhagen*, 6(8): 81-92.
- KNOX, G.A. 1977. The role of polychaetes in benthic soft-bottom communities. *Essays on the polychaetous annelids in the memory of Dr. Olga Hartman. In: Reish, D.J. and K. Fauchald (De.) Allan Hancock Found., L.A.: 547-604.*
- KNOX, G.A. & K.M. GREEN, 1972. The polychaetes of New Zealand Pt. 4. Eunicidae. *J. Roy. Soc. New Zealand*, 2(4): 459-470.
- KRITZLER, H. 1971. Observation on a new species of *Streblosoma* from the Northeast gulf of Mexico (Polychaeta: Terebellidae). *Bull. Mar. Sci.*, 21(4):904-913.
- KRITZLER, H., 1984. Terebellidae and Trichobranchidae. *In: UEBELACKER, J.M. & P.G. JOHNSON (Eds.) Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor and Associates. Inc., Mobile, Alabama. Vol. VII.*
- KUDENOV, J.D., 1980. Annelida: Polychaeta (Bristleworms). *In: Brusca, R C. (Ed.). Common intertidal invertebrates of the gulf of California. 2nd. ed., University Arizona Press, U.S.A., 77-123.*
- LANGERHANS, P. 1879. Die Wurmfauna von Madeira. *Zeits. wiss. Zool. Leipzig.* pt. 1, 32: 513-592,
- LANGERHANS, P., 1881. Ueber einige canarische Anneliden. *Deutsche Akad. Naturf. Nova Acta* 42:93-124.
- LEIDY, J., 1855. Contributions towards a knowledge of marine invertebrates off the coast of Rhode Island and New Jersey. *J. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 3: 135-158.
- LEVENSTEIN, R.Y., 1966. Polychaeta of western part of the Bering sea. (In Russian). *Tr. Inst. Okeanol. Akad. Nauk. SSR.* 81:3-131.
- LEZCANO-BUSTAMANTE, B.E., 1989. Estudio prospectivo de la distribución y abundancia de las poblaciones de anélidos poliquetos en la porción Sur del golfo de California. *Tesis Profesional, Fac. de Ciencias, UNAM*, 98 pp.

- LIGHT, W.J.H., 1977. Spionidae (Annelida: Polychaeta) from San Francisco Bay, California: a revised list with nomenclatural changes, new records, and comments on related species from the northeastern Pacific Ocean. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 90: 66-88.
- LIGHT, W.J.H., 1978. Spionidae (Polychaeta; Annelida). In: Lee, W. L. (Ed.). *Invertebrates of the San Francisco Bay Estuary System. Pacific Grove California*. The Boxwood Press, 1-211.
- LIZARRAGA-PARTIDA, M.L. 1973. Contribución al estudio de los vermes anelidos poliuetos como indicadores de contaminación organica. *Tesis Profesional Univ. Autonoma de Baja California. Escuela Sup. de Ciencias Marinas*. Ensenada B.C. 25 p.
- LOGAN, B., 1969. Carbonate Sediments and Reef, Yucatán Shelf, México. *The American Association of Petroleum Geologist*, :23-24.
- LÓPEZ-GRANADOS, E.M., 1993. Estudio ecológico de los poliuetos (Annelida: Polychaeta) de las familias Spionidae, Nephtyidae y Nereididae de la sonda de Campeche, México. *Tesis Profesional ENEP-Iztacala*, 90pp.
- LOPEZ-RAMOS, E., 1976. Carta Geológica de la Peninsula de Yucatán Campeche, Esc. 1:500,000. *Inst. de Geografía, UNAM*, México.
- MACIOLEK, N., 1983. Systematics of atlantic Spionidae (Annelida: Polychaeta) with special reference to deep-water species. *PhD Thesis, Boston University*, 400pp.
- MACIOLEK, N.J., 1985. A revision of the genus *Prionospio* Malmgren, with special emphasis on species from the Atlantic Ocean, and new records of species belonging to the genera *Apoprionospio* Foster and *Paraprionospio* Caullery (Polychaeta, Annelida, Spionidae). *J. Limn. Soc. Zool.*, 84: 325-383.
- MACIOLEK, N.J. & J.S. HOLLAND, 1978. *Scoloplos texana*: A new orbiniid polychaete from South Texas, with notes on the related species *Scoloplos treadwelli* Eisig. *Contr. Mar. Sc.*, 21: 161-169.
- MALMGREN, A.J., 1865. Nordiska Hafs Annulater. *Öfv. Svenska. Vetensk. Acad.. Förhl.* 22: 181-192.
- MALMGREN, A.J., 1866. Nordiska Hafs-Annulater. *Öfv. Svenska. Vetensk.-Akad. Förh.*, 5:,355-410.
- MALMGREN, A.J., 1867. Spetsbergens, Grölands, Islands och den Skandinaviska halföns hittills kända annulata Polychaeta. *Öfv. Svenska Vetensk. Akad. Förh.* 1867 (1): 1-126.
- MARRÓN-AGUILAR, M.A., 1976. Estudio cuantitativo y sistemático de los poliuetos (Annelida: Polychaeta) bentónico de la Laguna de terminos, Campeche, México. *tesis doctoral. Fac. de Ciencias UNAM*. 143 pp.

- 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.
- MCINTOSH, W.C., 1900. A monograph of British Annelids 1(2): Polychaeta, Amphinomidae to Sigalionidae. *Roy Soc. London*, 215-442.
- MENDEZ-UBACH, M.N., 1983. Contribución al conocimiento de las relaciones entre fauna y sedimentos en 29 playas arenosas del Golfo de México. *Tesis Profesional. Fac. de Ciencias. UNAM*. 103 pp.
- MENDEZ-UBACH, M.N., V. SOLIS-WEISS y A. CARRANZA-EDWARDS, 1986. La importancia de la granulometría en la distribución de organismos bentónicos. Estudio de playas del estado de Veracruz, México. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol. UNAM*. 13 (3): 45-46.
- MESNIL, F., 1896. Les Spionidiens des cotes de la Manche. *Bull. Sci. France Belg*. 29: 110-287.
- MILLIGAN, M.R. y K. M. GILBERT, 1984. Poecilochaetidae. In: UEBELACKER, J.M. and P.G. JOHNSON (Eds.) *Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor and Associates. Inc., Mobile, Alabama. Vol. II.
- MERINO-IBARRA, M., 1992. Afloramiento en la plataforma de Yucatán: Estructura y fertilización. *Tesis doctoral, Inst. Cienc. Mar y Limnol., UACPyP-CCH, UNAM*. 225pp.
- MERINO, M y L. OTERO, 1991. Atlas Ambiental Costero, Puerto Morelos-Quintana Roo. *Editado por el Centro de Investigaciones de Quintana Roo, México*, 89 P..
- MIRANDA-VÁZQUEZ, L.A., 1993. Estudio de las comunidades de poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la Plataforma Continental externa del Sur del golfo de México. *Tesis Profesional Fac. de Ciencias UNAM*, 148 pp.
- MIURA, T., 1977. Eunicid Polychaetous Annelids from Japan-II. *La mer (Bull. Soc. franco-japonaise d'Océanogr.)* 15(2): 61-68.
- MOLINARI, R.L. y J.D. COCHRANE, 1972. The effect of topography on the Yucatan Current. In: Capurro and Reid (eds), *Contributions on the Physical Oceanography of the Gulf of Mexico*. Texas A & M. University, Texas 2: 288 p.
- MOLINARI, R.L. y J. MORRISON, 1988. The separation of the Yucatan Current from the Campeche Bank and Intrusion of the Loop Current Into the Gulf of México. *Jour. of Geophy. Res.*, 93 (c9): 10645-10654.
- MONRO, C.A., 1933. On a collection of Polychaeta from Dry Tortugas, Florida. *Ann. Mag. Natur. Hist. London*, 12(10): 244-269.
- MOORE, J.P. 1906. Additional new species of polychaeta from the North Pacific. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.*, 58:217-260.

- MOORE, J.P., 1909. The Polychaetous Annelids dredged by the U.S.S. Albatross off the coast of southern California in 1904. I. Syllidae, Sphaerodoridae, Hesionidae and Phyllodocidae. *Proc. Acad. Natur. Sci. Phila.*, 61: 321-351.
- MOORE, D.R., 1911. The Polychaetous Annelids dredged by the U.S.S. Albatross off the coast of Southern California in 1904. 3. Euphrosynidae to Goniadidae. *Proc. Acad. Natur. Sci. Phila.*, 63:234-318
- MOORE, D.R., 1923. The polychaetous annelids dredged by the U.S.S. Albatross off the coast of Southern California in 1904. Spionidae to Sabellariidae. *Proc. Acad. Natur. Sci. Phila.*, 75: 179-259.
- MÜLLER, O.F., 1758. Einiges über die Annelidenfauna der Insel Santa Catharina an der brasilianischen Küste. *Arch. Naturg.*, 24: 211-220. Pl. 60-7
- MÜLLER, O.F., 1776. *Zoologica Danica prodromus seu animalium Daniae et Norvegiae indigenarum characteris, nomine, et synonyma imprimis popularium*. Copenhagen 274 pp.
- MÜLLER, O.F. 1858. Einiges über die Anneliden Fauna der Insel St. Catharina an der brasilianischen Küste. *Arch. Naturgesch.* Berlin 24:211-220.
- MULLIN, C.A., 1923. Report on some polychaetous annelids collected by the Barbados-Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. *Univ. Iowa Stud. Natur. Hist.*, 9:39-60.
- NARAHASHI, T. 1973. Mode of action of nereistoxin on excitable tissues. *In: marine biotoxins at the cellular level. Academic* 107-126.
- NELSON, W.G. y M.A. CAPONE, 1990. Experimental studies of predation on polychaetes associated with seagrass beds. *Estuaries* 13: 51-58.
- OCHOA-RIVERA, V., 1996. Las poblaciones de Anélidos poliquetos asociadas a los principales arrecifes coralinos del Sur del golfo de México. *Tes. Prof. Fac. de Ciencias UNAM*. 101 pp.
- ORENSANZ, J.M., 1973a. Los anélidos poliquetos de la provincia biogeográfica Argentina III. Dorvilleidae. *Physis (secc. A)*, 32(85):325-342.
- ORENSANZ, J.M., 1973b. Los anélidos poliquetos de la provincia biogeográfica Argentina IV. Lumbrineridae. *Physis (secc. A)*, 32(85):343-393.
- ORENSANZ, J.M., 1974. Los anélidos poliquetos de la provincia biogeográfica Argentina V. Onuphidae. *Physis (secc. A)*, 33 (86):75-122.
- ORENSANZ, J.M., 1990. The eunicemorph polychaeta from Antarctic and Subantarctic Seas, with addenda to the Eunicemorpha of Argentina, Chile, New Zeland, Australia and the Southern Indian Ocean. *Antarctic Research Series*, 52: 1-183.
- ÖRSTED, A.S., 1843. *Annulatum danicorum conspectus*, Fasc. I. Maricolae. Copenhagen, 52pp.

- ORTÍZ-HERNÁNDEZ, M.C., 1990. Los poliquetos de la Sonda de Campeche y Canal de Yucatán. Su relación con los hidrocarburos. *Tesis de Maestría, CINVESTAVP, IPN*. Mérida, Yucatán, 99 pp.
- PADILLA-GALICIA, E., 1984. Estudio cualitativo y cuantitativo de las poblaciones de anélidos poliquetos de la plataforma continental del Sur de Sinaloa. *Tesis Profesional, Fac. de Ciencias, UNAM*, 106 pp.
- PAWLIK, J.R. 1983. A sponge-eating worm from Bermuda: *Branchiosyllis oculata* (Polychaeta, Syllidae). *Mar. Ecol.* 4(1):65-79
- PAXTON, H., 1986. Generic revision and relationships of the family Onuphidae (Annelida: Polychaeta). *Rec. of the Austr. Mus.*, 38:1-74.
- PÉRES, J.M. 1961. Océanographie Biologique et Biologie Marine Tome 1: La vie benthique, Presses Univ., Francia.
- PERKINS, T.H., 1980. Review of Species Previously Referred to *Ceratonereis mirabilis*, and descriptions of New Species of *Ceratonereis*, *Nephyts*, and *Goniada*. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 93(1): 1-49.
- PERKINS, T.H., 1984a. New species of Phyllodocidae and Hesionidae (Polychaeta), principally from Florida. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 97(3):555-582.
- PERKINS, T.H., 1984b. Revision of *Demonax* Kinberg, *Hypsicomus* Grube, and *Notaulax* Tauber, with a review of *Megalomma* Johansson from Florida (Polychaeta: Sabellidae). *Proc. Biol. Soc., Wash.*, 97(2): 285-368
- PERKINS, T.H., & F. SAVAGE, 1975. A bibliography and Checklist of Polychaetous annelids of Florida, the Gulf of México, and the Caribbean region. *Florida Marine Research Publications*. (14): 1-49.
- PETTIBONE, M.H., 1954. Marine polychaete worms from Point Barrow, with additional records from the North Atlantic and North Pacific. *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 103 (3324): 203-356.
- PETTIBONE, M.H., 1963. Marine Polychaete worms of the New England Region. 1. Aphroditidae through Trochochaetidae. *Bull. U.S. Natl. Mus.* 227:1-356.
- PETTIBONE, M.H., 1965. Two New Species of *Aricidea* (Polychaeta, Paraonidae) from Virginia and Florida, and Redescription of *Aricidea fragilis* Webster. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 78: 127-40
- PETTIBONE, M.H., 1966. Revision of the Pilargidae (Annelida: Polychaeta) including Descriptions of New Species, and Redescription of the Pelagic *Podarmus ploa* Chamberlin (Polynoidae). *Proc. U. S. Natl. Mus.*, 118(3525):155-208

PETTIBONE, M.H., 1971a. Partial revision of the Genus *Sthenelais* Kinberg (Polychaeta: Sigalionidae) with diagnoses of two new genera. *Smithsonian Contrib. Zool.* (109):1-40.

PETTIBONE, M.H. 1971b. Revision of some species referred to *Leptonereis*, *Nicon*, and *Laonereis* (Polychaeta: Nereididae). *Smithsonian Contrib. Zool.* 104:1-53.

PETTIBONE, M.H., 1982. Annelida. In: *Synopsis and classification of living organisms*. McGraw-Hill, 2: 1-43

POLLARD, D. A., 1984. A review of ecological studies on Sea grass-fish communities, with particular reference to recent studies in Austria. *Aquatic Botany* 18: 3-42.

PRUVOT, G. & E.G. RACOVITZA, 1895. Matériaux pour la faune des annélides de Banyuls. *Arch. Zool. Exper. Gen. Paris* 3 (3):339-494.

QUATREFAGES, A., 1865-1866. *Histoire naturelle des annélides marins et d'eau douce, Annélides et Géphyriens*. Paris, Volume 1, 588 pp.

RATHKE; H., 1843. Beiträge zur Fauna Norwegens. *Nova Acta Deut. Akad. Naturf. Halle*, 20:1-264.

REISH, D.J., 1959a. New species of Spionidae (Annelida; Polychaeta) from southern California. *Bulletin of So. Cal. Acad. Sci.*, 58(1): 11-16.

REISH, D.J., 1963. A quantitative study of the benthic polychaetous annelids of bahia de San Quintin, Baja California. *Pacific Naturalist*, 3: 399-436.

REISH, D.J. 1968. A biological survey of Bahia de los Angeles Gulf of California, México. II. Benthic polychaetous annelids. *Trans. San Diego Soc. Nat. Hist.* 15(7):67-106.

RENAUD, J.C., 1956. A report on some polychaetous annelids from the Miami-Bimini area. *Amer. Mus. Novit.*, (1812):1-40.

RENIER, S.A., 1804. *Prospetto della Classe dei Vermi nominati e ordinati secondo il sistema di Bosc. Padua.*, 15-27.

REVELES-GONZÁLEZ, M.B., 1983. Contribución al estudio de los anélidos poliquetos asociados a praderas de *Thalassia testudinum* en la porción Este Sur de Laguna de Términos, Campeche. *Tesis Profesional Fac. de Ciencias UNAM.* 78 pp.

RIOJA, E., 1941. Estudios Anelidológicos III. Datos para el conocimiento de la fauna de poliquetos de las costas mexicanas del Pacífico. *An. Inst. Biol., UNAM*, 12: 669-746.

RIOJA, E., 1946. Estudios anelidológicos XIV. Observaciones sobre algunos poliquetos de las costas del Golfo de México. *An. Inst. Biol. UNAM.* 17 : 193-203.

- RIOJA, E., 1957. Estudios Anelidológicos XXI. Observaciones acerca de algunas especies de Serpúlidos de los géneros *Hydroides*, y *Eupomatus* de las costas mexicanas del golfo de México. *An. Inst. Biol., UNAM*, 28(1-2):247-266.
- RIOJA, E., 1958. Estudios anelidológicos XXII. Datos para el conocimiento de la fauna de anélidos poliquetos de las costas orientales de México. *An. Inst. Biol., UNAM*, 29 (1-2):219-301.
- RIOJA, E., 1959. Estudios Anelidológicos XXIII. Contribución al conocimiento de los Anélidos Poliquetos de las Islas de Revillagigedo. *An. Inst. Biol., UNAM*, 30(1-2): 243-259.
- RIOJA, E., 1960. Estudios anelidológicos XXIV. Adiciones a la fauna de Anélidos Poliquetos de las costas orientales de México. *An. Inst. Biol., UNAM*, 31 (1-2):289-316.
- RIOJA, E., 1962. Estudios anelidológicos XXVI. Algunos anélidos poliquetos de las costas del Pacífico de México. *An. Inst. Biol. UNAM*, 33: 131-229.
- RODRÍGUEZ-VILLANUEVA, L.V., 1993. Los poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la plataforma continental interna del sur del golfo de México; abundancia, distribución y diversidad. *Tesis Profesional. Fac. de Ciencias. UNAM*, 128 pp.
- ROSSOV. V.V. y H. SANTANA. 1966. Algunas características hidrológicas del Mediterráneo Americano. *Estudios Inst. Ocenol. Acad. Cienc. Cuba*, 1: 47-77.
- RUSSELL, D.E., 1987. The taxonomy and distribution of Syllidae (Annelida: Polychaeta) inhabiting mangrove and adjacent shallow-water habitats of Twin Cays, Belize. *Ph.D. Thesis., George Washington Univ.*, 388, pp.
- SAINT-JOSEPH, B.A., 1899. Note sur une nouvelle famille d'Annélides Polychètes. *Bull. Mus. Hist. Nat. Paris.*, 5:41-42
- SALAZAR-VALLEJO, S.I., y C.H. BRISEÑO, 1979. La colección de Poliquetos Bénticos (Annelida: Polychaeta) de México. *Inv. Mar. Cicimar*, 3 (1): 29-38. pp.
- SALAZAR-VALLEJO, S.I. 1981. La colección de poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León, México. *Tesis Prof., Fac. de Cienc. Biol., Univ. Autón. Nuevo León*, 156 pp.
- SALAZAR-VALLEJO, S.I., 1985. Contribución al conocimiento de los Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de bahía Concepción, B.C.S., México. *Tesis Maestría, CICESE*, 311 pp.
- SALAZAR-VALLEJO, S.I., 1989. *Poliquetos (Annelida: Polychaeta) de México*. UABCS, Libros Universitarios, La Paz, BCS. 211 pp.
- SAN MARTÍN, G. 1991. *Spharosyllis* and *Parapionosyllis* (Polychaeta: Syllidae) from Cuba and Florida. *Ophelia (Suppl. 5)*:231-238

- SAN MARTÍN, G. 1992. *Syllis* Savigny In Lamarck, 1818 (Polychaeta: Syllidae: Syllinae) from Cuba Florida and North Carolina, with a revision of several species described by Verrill. *Bull. Mar. Sci.*:167-196.
- SAN MARTÍN, G. y E. CAMINO-GÓMEZ, 1992. Anélidos Poliquetos procedentes de la I Expedición cubano-española a la isla de la Juventud y archipiélago de los Canarreos. Familias Hesionidae, Pilargidae, Glyceridae y Phyllodocidae. *Rev. Inv. Mar.*, 13(2):103-109.
- SAN MARTÍN, G. y S. MAJOR, 1988. Anélidos Poliquetos procedentes de la I Expedición cubano-española a la Isla de la Juventud y Archipiélago de los Canarreos. III Familias Dorvilleidae, Arabellidae, Lumbrineridae y Eunicidae. *Revista de. Invest. Marinas.*, 9(3): 1-13.
- SANTOS, S.L., R. DAY & S.A. RICE, 1981. *Onuphis simoni*, a new species of polychaete (Polychaeta: Onuphidae) from South Florida. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 94 (3): 663-668.
- SARS, M., 1835. *Beskrivelser og Iagttagelser over nogle moerkelige eller nye i Havet ved den Bergenske Kyst levende Dyr IV Annelidernes, med en kort oversigt over de hidtil af Forfatteren sammesteds fundne Arter og deres Forekommen*. Bergen. xii and 81 pp.
- SARS, M., 1851. Beretning om en i Sommeren 1849 foretagen zoologisk Reise Lofoten og Finmarken. *Nyt. Mag. Naturv. Oslo* 6:121-211.
- SARTI-MARTÍNEZ, L.A., 1984. Estudio prospectivo de la distribución, abundancia y diversidad de los anélidos poliquetos de la zona Norte del golfo de California. *Tesis Profesional Fac. de Ciencias, UNAM*, 53 pp.
- SAVIGNY, J.S., 1818. Annelés In: Lamarck, J. B. de (Ed.). *Histoire Naturelle des Animaux Sans Vertebres*; Paris, Volume 5, 612 pp.
- SCHMARDA, L.K., 1861. *Neve Wirbellose Thiere Beobachtet und Gesammelt auf einer Reise um die Erde 1853 bis 1857*. Volume 1: Neve Turbellarian, Rotatorien und Anneliden, Part 2: 1-164.
- SCHRÖDER, P.C. & C.O. HERMANS, 1975. Annelida: Polychaeta. In: GIESE, A.C. & J.S. PEARSE (Eds.), *Reproduction of Marine Invertebrates*. Vol. III. Academic Press, N. Y., 1-213.
- SECRETARIA DE MARINA, 1984. Carta Batimétrica No. 900. Canal de Yucatán y Proximidades. *Sec. Marina, Dir. Gral. de Hidrografía*. México.
- SMIRNOV, E. V., N. N. MIJAILOV y V. V. ROSSOV, 1967. Algunas características Hidroquímicas del Mediterraneo Americano. *Academia de Ciencias de Cuba*. 1: 51-74.
- SÖDERSTROM, A., 1920. *Studien uher die polychaeten familie Spionidae*. Dissertation zu Uppsala, 286 pp.
- SOKAL, R.R. & J. ROHLF, 1979. *Biometria. Principios y Métodos Estadísticos en la Investigación Biológica*. De. Blume, Madrid, España. 832 pp.

SOLÍS-WEISS, V., K. FAUCHALD & A. BLANKESTEYN, 1991. Trichobranchidae from shallow warm water areas in the western Atlantic Ocean. *Proc. Soc. Biol. Wash.*, 104(1): 147-158.

SOLÍS-WEISS, V., P. HERNÁNDEZ-ALCANTARA, A. GRANADOS- BARBA, E. M. LÓPEZ-GRANADOS, L. A. MIRANDA-VÁZQUEZ, V. RODRÍGUEZ-VILLANUEVA y V. OCHOA-RIVERA, 1991. Estudio de la macrofauna béntica: las poblaciones de anélidos poliuetos de la plataforma continental del Sur del Golfo de México y su relación con el deterioro ambiental. In: Solís-weiss, V. (ed.) *Dinámica oceánica y su relación con el deterioro ambiental en la porción sur del Golfo de México*. Primer Informe Técnico, Proyecto DINAMO, DGAPA/ UNAM 209789: 135-172.

SOLÍS-WEISS, V., y S. CARREÑO-LÓPEZ, 1986. Estudio prospectivo de la macrofauna béntica asociada a las praderas de *Thalassia testudinum* en la Laguna de Términos, Campeche, México. *An. Inst. Cienc. del Mar y Limnol., UNAM.* 13 (3): 201-217.

STRELZOV, V.E., 1973. Polychaete Worms of the Family Paraonidae Cerruti, 1909 (Polychaeta, Sedentaria). *Oxonian Press*, XIX + 212 pp.

SUÁREZ, A.M. & R. FRAGA, 1978. Poliuetos bentósicos cubanos I: Lista de poliuetos errantes. *Inv. Mar. serie 8(33):*60 pp.

SVESHNIKOV, V. A., 1991. Ecological Radiation of the Polychaetes. In: Petersen, M. E. and J. B. Kirkegaard (eds.) *Systematics, Biology and Morphology of World Polychaeta. Ophelia Supplement.*, 5: 271-274.

TAYLOR, J.L., 1984. Orbiniidae; Nereidae; Nephtyidae. In: UEBELACKER, J.M. and P.G. JOHNSON (Eds.). *Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final Report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor and Associates. Inc., Mobile, Alabama.

TREADWELL, A.L., 1901(02). The polychaetous annelids of Porto Rico. *Fish. Com. Wash., Bull.*, 20:181-210.

TREADWELL, A.L., 1917. Polychaetous annelids from Florida, Porto Rico, Bermuda, and the Bahamas. *Carnegie Inst. Wash., Dept. Mar. Biol. Pap.*, 11:255-268

TREADWELL, A.L., 1921. Leodicidae of the West Indian region. *Pub. Carnegie Inst. Wash.* (239):1-131.

TREADWELL, A.L., 1931. Three new species of polychaetous annelids from Chesapeake Bay. *U.S. Nat. Mus., Proc.*, 79:1-5, 3 figs.

UEBELACKER, J.M., 1984. Lumbrineridae; Opheliidae. In: UEBELACKER, J.M. & P.G. JOHNSON (eds), 1984. *Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc. ,Mobile, Alabama. vols.I y VI.

UEBELACKER, J.M. & P.G. JOHNSON (Eds), 1984. *Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. vols. I-VII.

UEBELACKER, J.M. & M.L. JONES, 1984. Magelonidae. In: UEBELACKER, J.M. & P.G. JOHNSON (Eds.). *Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico*. Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alab. vols. I y VI.

USHAKOV, P.V., 1985. About the classification of the Polychaeta. *Zoological Institute, USSR Academy of Sciences, Leningrad. Explorations of the Fauna of the Seas*, 34 (42): 5-9 (In Russian).

VAN DER HEIDEN, A.M. & M.E. HENDRICKX, 1982. *Inventario de la fauna marina y costera del Sur de Sinaloa, México*. 2º informe, Inst. de Cienc. del Mar y Limnol., UNAM., 135 pp.

VARELA-HERNÁNDEZ, J.J., 1993. Anélidos poliuetos de la plataforma continental de Jalisco, México. *Tesis Profesional, Fac. de Ciencias Biológicas, Univ. de Guadalajara*, 113 pp.

VEGAS-VÉLES, M., 1971. Introducción a la ecología del bentos marino. Programa regional de desarrollo científico y tecnológico, Departamento de Asuntos Científicos, Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos Washington, D.C, 91 pp.

VERRILL, A.E., 1873. Report upon the invertebrate animals of Vineyard Sound and the adjacent waters, with an account of the physical characters of the region. *Rep. U. S. Comm. Fish.* 1871-72: 295-778.

VERRILL, A.E., 1881. New England Annelida. pt. 1. Historical sketch, with annotated lists of the species hitherto recorded. *Trans. Connecticut Acad. Arts Sci.*, 4(2): 285-324.

VERRILL, A.E. y S.I. SMITH, 1874. Report upon the invertebrate animals of Vineyard Sound and adjacent waters, with an account of the physical features of the region. *Washington*, 1-478 (reprinting of Verrill, 1873).

VERRILL, A.E., 1900. Additions to the Turbellaria, Nemertina, and Annelida of the Bermudas, with revisions of some new England genera and species. *Trans. Comm. Acad. Arts. Sci.*, 10: 595-671.

WEBSTER, H.E., 1879. Annelida Chaetopoda of the Virginian coast. *Trans. Albany Inst.*, 9: 202-269.

WEBSTER, H.E., 1880. The Annelida Chaetopoda of New Jersey. *Ann. Rept. New York State Mus. Natur. Hist.* 32: 101-128

WEBSTER, H.E., 1884. Annelida from Bermuda, collected by G. Brown Goode. *Bull. U. S. N. M.*, 25: 305-327.

WEBSTER, H.E., 1886. The Annelida Chaetopoda of New Jersey. *Ann. Rept. New York State Mus. Natur. Hist.* 39: 128-159

WESENBERG-LUND, E., 1949. Polychaetes Annelids of the Iranian Gulf. *Danish Sci. Invest. Iran, Pt.*, 4: 247-400.

WESTON, D.P., 1984. Polynoidae. *In: UEBELACKER, J.M. & P.G. JOHNSON (Eds.). Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico.* Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor & Assoc., Inc., Mobile, Alabama. vols. I y VI.

WILLIAMS, T., 1851. Report on the British Annelida. *Rep. Brit. Assoc. Adv. Sci. London*, 21:159.272.

WOLLEBAEK, A., 1912. Nordeuropaeiske Annulata Polychaeta. I. Ammocharidae, Amphictenidae, Ampharetidae, Terebellidae og serpulidae. *Vidensk. Akad. Christiania, Skv. Math. Nat. Kl. Vol. for 1911(2)*:1-144.

WOLF, P.S., 1984. Dorvilleidae. *In: Uebelacker, J. M. and P. G. JOHNSON (Eds) 1984. Taxonomic guide to the Polychaetes of the Northern gulf of Mexico.* Final report to the Minerals Management Service, contract 14-12-001-29091. Barry A. Vittor and Assoc., Inc., Mobile, Alabama.

WOLF, P.S., 1986. Three new species of Pilargidae (Annelida: Polychaeta) from the East coast of Florida, Puerto Rico, and the gulf of Mexico. *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 99 (3): 464-471.

WUST, G., 1964. *Stratification and Circulation in the Antillean-Caribbean Basins Part. One. Spreading and mixing of the water types with an Oceanographic Atlas.* Columbia University Press. New York. 201 p.

	27	32	33	34	35	36	37	38	39	42	45	46	49	50	52	53	54	total
<b>PHYLLODOCIDAE</b>																		
<i>Paranaitis gardineri</i>																	2	2
<i>Phyllodoce panamensis</i>					1													1
																		0
<b>GLYCERIDAE</b>																		0
<i>Glycera abbranchiata</i>					2		1			1	1	2	1					8
<i>Glycera americana</i>											8	7				1	2	18
<i>Glycera papillosa</i>					1			1										2
<i>Glycera sp. A</i>					6											1	2	9
																		0
<b>GONIADIDAE</b>																		0
<i>Goniadides carolinae</i>					14													14
<i>Goniada maculata</i>				1			1			1								3
<i>Ophioglycera sp. A</i>							1	1										2
																		0
<b>PILARGIDAE</b>																		0
<i>Synelmis ewingi</i>																	1	1
																		0
<b>NEREIDIDAE</b>																		0
<i>Ceratonereis longicirrata</i>														1				1
<i>Gymnonereis sp.</i>		2																2
<i>Nereis riisei</i>			2															2
																		0
<b>SYLLIDAE</b>																		0
<i>Branchiosyllis oculata</i>																	1	1
<i>Dentatisyllis carolinae</i>												1						1
<i>Ilaplosyllis spongicola</i>				3								1	1					5
<i>Opisthosyllis brunnea</i>												1						1
<i>Syllis (Ehlersia) cornuta</i>				1							2							3
<i>Syllis (Ehlersia) ferrugina</i>														1				1
<i>Syllis (Ehlersia) sp. A</i>				1														1
<i>Syllis (Typosyllis) alasae</i>											1							1
<i>Syllis (Typosyllis) sp. D</i>								1										1
																		0
<b>NEPHTYIDAE</b>																		0
<i>Aglaophamus verrilli</i>									1									1
<i>Inermonephtys inermis</i>									2									2
<i>Nephtys incisa</i>															1			1
<i>Nephtys simoni</i>		3			12	1					3							19
																		0
<b>SIGALIONIDAE</b>																		0
<i>Fimbriosthenelais minor</i>												1					1	2
<i>Sthenelais sp. A</i>					1													1
<i>Thalenessa sp. A</i>				1	1						1						1	4
																		0
<b>CHRYSOPETALIDAE</b>																		0
<i>Paleanotus sp. A</i>		2		1	1									1				5
																		0
<b>ONUPHIDAE</b>																		0

	27	32	33	34	35	36	37	38	39	42	45	46	49	50	52	53	54	total
<i>Mooreonuphis dangrigae</i>			1		1							2	1					5
<i>Mooreonuphis nebulosa</i>			1	1					1		1	1		3				8
<i>Kinbergonuphis simoni</i>			1		1							1					1	4
<i>Diopatra papillata</i>			1					1										2
<i>Diopatra neotridens</i>											3							3
<i>Kinbergonuphis orensanzi</i>																	1	1
<i>Paradiopatra hartmanae</i>														1				1
																		0
<b>EUNICIDAE</b>																		0
<i>Éimice vittata</i>	5	1		1				1			2		1				2	13
<i>Lysidice ninetta</i>												1						1
<i>Nematoneis hebes</i>												1						1
<i>Marphysa bellii</i>									2									2
																		0
<b>LUMBRINERIDAE</b>																		0
<i>Augeneria bidens</i>					1			3				1						5
<i>Lumbrineris coccinea</i>																	1	1
<i>Lumbrineris sp. D</i>																	1	1
																		0
<b>OENONIDAE</b>																		0
<i>Drilonereis longa</i>				1														1
																		0
<b>ORBINIIDAE</b>																		0
<i>Scoloplos (Scoloplos) rubra</i>					1				1									2
<i>Scoloplos (Scoloplos) treadwelli</i>									1									1
																		0
<b>PARAONIDAE</b>																		0
<i>Aricidea (Acmira) simplex</i>					1				8	1	1			6				17
<i>Aricidea (Acmira) taylori</i>					1													1
<i>Aricidea (Acmira) catherinae</i>				1														1
<i>Aricidea (Acmira) sp. A</i>					1													1
<i>Aricidea (Acmira) sp. D</i>					1													1
<i>Aricidea (Albia) cf. trilobata</i>					1													1
<i>Cirrophorus americanus</i>					1													1
<i>Cirrophorus branchiatus</i>										2			2					4
																		0
<b>SPIONIDAE</b>																		0
<i>Aonidella dayi</i>	4				1													5
<i>Aonides mayaguezensis</i>				1	13													14
<i>Paraprionospio pinnata</i>			1		2						2	1		2			1	9
<i>Polydora socialis</i>					1													1
<i>Prionospio (Prionospio) cristata</i>	2		1	2	8		2	2			25	12		3		2		59
<i>Prionospio (Apoprionospio) dayi</i>					2													2
<i>Prionospio (Prionospio) dubia</i>				1					1			3		2		1		8
<i>Prionospio (Ainuspio) multibranchiata</i>				1														1
<i>Prionospio (Prionospio) steenstrupi</i>	1	1			11		1				6	7		2	1	1	1	32
<i>Spiophanes bombyx</i>	2				1						3							6
<i>Spiophanes missionensis</i>			1		1						1						1	4
<i>Spio pettiboneae</i>	2		1				2											5

	27	32	33	34	35	36	37	38	39	42	45	46	49	50	52	53	54	total
<i>Microspio pigmentata</i>	3		1								1							5
<b>POECILOCHAETIDAE</b>																		0
<i>Poecilochaetus johnsoni</i>		1	1								1							3
<b>MAGELONIDAE</b>																		0
<i>Magelona sp. C</i>					1						1							2
<i>Magelona sp. I</i>			1															1
<i>Magelona sp. J</i>			1															1
<i>Magelona pettiboneae</i>																2		2
<b>CIRRATULIDAE</b>																		0
<i>Chaetozone sp. B</i>									1									1
<i>Monticellina dorsobranchialis</i>															2			2
<b>OPHELIIDAE</b>																		0
<i>Armandia agilis</i>																1		1
<i>Armandia maculata</i>		0	2	7			1	1			14	12		1		14	1	53
<i>Ophelina cylindricaudata</i>		1										1						2
<b>MALDANIDAE</b>																		0
<i>Axiolabella mucosa</i>	2																	2
<b>AMPHARETIDAE</b>																		0
<i>Amphiteis gunneri</i>				5														5
<i>Amphiteis scaphobranchiata</i>			1								2			2				5
<i>Isolda pulchella</i>					1													1
<i>Melinna cristata</i>														1				1
<i>Melinna maculata</i>						1								3				4
<b>TRICOBANCHIDAE</b>																		0
<i>Terebellides klemeni</i>								1			4	3						8
<i>Terebellides lanai</i>														3				3
<b>TEREBELLIDAE</b>																		0
<i>Pista cristata</i>	1																	1
<i>Sireblosoma hartmanae</i>					3													3
<b>SABELLIDAE</b>																		0
<i>Chone ca. americana</i>	1		1	3	12	3					5			7	4		3	39
<i>Fabricinuda trilobata</i>											4							4
<i>Megalomma biculatum</i>			1				1											2
<i>Sabella melanostigma</i>								1	2									3
<i>Sabella microphthalmus</i>											3							3
<i>Sabella sp. A</i>				5			2											7
<b>Total</b>	30	7	22	32	105	7	8	17	19	4	95	59	9	39	7	29	15	504

	27	28	31	34	35	36	37	38	39	42	45	46	49	50	52	53	54	TOTAL
<i>Paranatis gardineri</i>																	0.25	0.29
<i>Phyllococe panamensis</i>					0.11													0.11
3 <i>Glycera abbranchiata</i>					0.22		0.25			1.00	0.13	0.25	0.33					2.22
8 <i>Glycera americana</i>											1.00	1.20				0.17	0.25	2.45
32 <i>Glycera papillosa</i>					0.11			0.33										0.44
19 <i>Glycera sp. A</i>					0.67											0.17	0.25	1.12
17 <i>Goniadites caroliniae</i>					1.56													1.56
20 <i>Goniada maculata</i>			0.33			0.25		0.50										1.08
30 <i>Ophioglycera sp. A</i>						0.25		0.33										0.58
<i>Synelmis ewingi</i>																0.17		0.17
<i>Ceratonereis longicurrata</i>													0.33					0.33
<i>Gyamonereis sp.</i>	1.20																	1.00
35 <i>Nereis risiei</i>		2.00																2.00
<i>Branchiostylis oculata</i>																	0.14	0.14
<i>Dentistylis caroliniae</i>												0.14						0.14
15 <i>Haplostylis spongicola</i>			1.20									0.14	0.33					1.48
<i>Opisthostylis brunnea</i>												0.14						0.14
29 <i>Syllis (Ehlersia) cornuta</i>			0.33								0.25							0.58
40 <i>Syllis (Ehlersia) ferruginea</i>														0.50				0.50
<i>Syllis (Ehlersia) sp. A</i>				0.13														0.13
<i>Syllis (Tsyposyllis) alatae</i>											0.13							0.13
<i>Syllis (Tsyposyllis) sp. D</i>								0.33										0.33
41 <i>Aglaophamus verrilli</i>								0.50										0.50
38 <i>Inermonephthya inermis</i>								1.00										1.00
42 <i>Nephtys incisa</i>														0.50				0.50
7 <i>Nephtys simoni</i>	1.50				1.33	0.25					0.38							6.00
33 <i>Fimbriasthenelais minor</i>												0.14					0.14	0.29
<i>Sihnelais sp. A</i>				0.13														0.13
12 <i>Thalenessa sp. A</i>				0.13	0.11						0.13						0.14	0.50
9 <i>Palaenatus sp. A</i>	1.20			0.15	0.11								0.33					1.57
10 <i>Mooreomphus damgrae</i>			0.33		0.11							0.25	0.33					1.06
2 <i>Mooreomphus nebulosa</i>			0.33	0.13				0.50			0.13	0.14		1.50				2.73
11 <i>Kimbergonophis simoni</i>			0.33		0.11							0.14				0.17		0.75
28 <i>Diopatra papillata</i>			0.33					0.33										0.67
<i>Diopatra neairidens</i>											0.38							0.38
<i>Kimbergonophis orestanzii</i>																0.17		0.17
<i>Paradiopatra harmanae</i>													0.33					0.33
1 <i>Eunice vittata</i>	2.50	1.00		0.13				0.33		0.25		0.33				0.33		4.88
<i>Lynceus sinetta</i>												0.14						0.14
<i>Nematonereis hebes</i>												0.14						0.14
39 <i>Murphysa belli</i>								1.00										1.00
10 <i>Augeasteria bidens</i>					0.11			1.00				0.14						1.25
43 <i>Lumbrineris coccinnea</i>														0.50				0.50
44 <i>Lumbrineris sp. D</i>														0.50				0.50
<i>Disilonereis longa</i>				0.13														0.13
31 <i>Scoloplos (Scoloplos) rubra</i>					0.11			0.33										0.44
<i>Scoloplos (Scoloplos) treadwelli</i>								0.33										0.33
5 <i>Aricidea (Aricidea) simplex</i>					0.11			1.00	1.20	0.15				3.00				6.24
<i>Aricidea (Aricidea) taylors</i>					0.11													0.11

