

CLAVE PARA ESPECIES DE SPIÓNIDOS DE LA PLATAFORMA
CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Con branquias; setígero 1 sin ganchos neuropodiales gruesos y curvados (Lám. 25.8a)5
 1b.- Sin branquias; setígero 1 con 1-2 ganchos en el neuropodio además de setas capilares (Lám. 25.23a) *Spiophanes*. . .2
- 2a(1b).- Prostomio acampanado, sin proyecciones laterales o cuernos frontales (Lám. 25.24a)3
 2b(1b).- Prostomio triangular con proyecciones laterales o cuernos frontales en forma de "T" (Lám. 25.23).....*S. bombyx*
- 3a(2a).- Con un cirro occipital; sin ojos (Lám. 25.24) *S. cf. kroeyeri*
 3b(2a).- Sin cirro occipital; con ojos (Lám. 25.25a).....4
- 4a(3b).- Órganos nucales en forma de "W"; ganchos neuropodiales cubiertos; prostomio con una mancha ocular mediodorsal (Lám. 25.26). .
 *S. wigleyi*
 4b(3b).- Órganos nucales inconspicuos; ganchos neuropodiales descubiertos; sin mancha ocular (Lám. 25.25)*S. missionensis*
- 5a(1a).- Setígero 5 no modificado, sin setas especializadas.....6
 5b(1a).- Setígero 5 modificado; notosetas desde el setígero 1; ganchos cubiertos sin una constricción en la hoja superior desde el setígero 7; branquias desde el setígero 8 (Lám. 25.8).....*Polydora socialis*
- 6a(5a).- Prostomio no puntiagudo o cónico, con o sin cuernos frontales o laterales (Lám. 25.5a).....7
 6b(5a).- Prostomio puntiagudo o cónico, sin cuernos frontales o laterales24
- 7a(6a).- Prostomio sin cuernos laterales8
 7b(6a).- Prostomio con cuernos robustos; branquias cirriformes, fusionadas a la base de la lamela notopodial desde el setígero 1;

ganchos cuadridentados desde los setígeros 27-35; lamela notopodial auricular en setígeros 1-15 (Lám. 25.5) *Malacoceros indicus*

8a(7a).- Con branquias en casi todo el cuerpo (Lám. 25.22a)9
8b(7a).- Con branquias únicamente en los setígeros 1 a 25-30 (Lám. 25.7b) ...12

9a(8a).- Branquias desde el setígero 2 (Lám. 25.6a)10
9b(8a).- Branquias desde el setígero 1; Ganchos cubiertos tridentados desde el setígero 11-13; con órganos nucales curvados (Lám. 25.22)
.....*Spio pettiboneae*

10a(9a).- Prostomio angosto, sin incisión anterior; sin órgano nocal; con pigmentación en prostomio y vientre; ganchos cubiertos cuadridentados desde los setígero 11-12; peristomio estriado (Lám. 25.6)
.....*Microspio pigmentata*
10b(9a).- Prostomio ancho y redondeado; con 31-35 pares de branquias separadas de la lamela notopodial; con tentáculo occipital; con bolsas interramales en setígeros 3 a 31-33 (Lám. 25.4) *Laonice cirrata*

11a(8b).- Branquias desde el setígero 1 (Lám. 25.7b)12
11b(8b).- Branquias desde el setígero 2 (Lám. 25.16a)13

12a(11a).- Tres pares de branquias pinadas desde el setígero 1; un pliegue membranoso dorsal que une las bases branquiales del setígero 1; tres cirros anales, el cirro medio más largo que los laterales (Lám. 25.7)*Paraprionospio pinnata*
12b(11a).- Un par de branquias cirriformes en el setígero 1; con un collar dorsal que atraviesa al setígero 2* *Streblospio*

13a(11b).- Primer y/o cuarto par de branquias pinados (Lám. 25.17a)
.....*Prionospio (Prionospio)*.....14
13b(11b).- Primer par branquial cirriforme (Lám. 25.9a)17

14a(13a).- Pares branquiales 1 y 4 pinados, 2 y 3 opinados (Lám. 25.16a) .	15
14b(13a).- Par 1 largo y pinado, pares 2 y 3 cortos y cirriformes par 4 largo y cirriforme; bolsas interramales en setígeros anteriores; ganchos cubiertos multidentados (Lám. 25.18)	<i>P. (P.) ehlersi</i>
15a(14a).- Con pliegues membranosos dorsales o crestas muy conspicuas que unen las lamelas notopodiales de los setígeros 7 y 9; con órgano nucal (Lám. 25.16)	<i>P. (P.) cristata</i>
15b(14a).- Pliegues dorsales o crestas muy cortas o ausentes (Lám. 25.19a)	16
16a(15b).- Con pliegues dorsales cortos (como rebordes); sin órgano nucal o inconspicuo; ganchos cubiertos desde setígeros 13-17; 4 ojos (Lám. 25.19)	<i>P. (P.) steenstrupi</i>
16b(15b).- Dorso liso, sin crestas; sin ojos; lamela notopodial postsetal de los segmentos posteriores redondeada; ganchos cubiertos desde el setígero 19 (Lám. 25.17)	<i>P. (P.) dubia</i>
17a(13b).- Con 4 o más pares de branquias, todas cirriformes (Lám. 25.12a) .	19
17b(13b).- Con 4 pares de branquias, primeros tres cirriformes y el cuarto pinado (Lám. 25.10a)	<i>Prionospio (Apoprionospio)</i> . . 18
18a(17b).- Pliegue dorsal membranoso en el setígero 7; ganchos cubiertos con 2-4 dientes apicales (Lám. 25.9)	<i>P. (A.) dayi</i>
18b(17b).- Sin pliegue dorsal membranoso en el setígero 7; ganchos cubiertos con 6-7 dientes apicales (Lám. 25.10).....	<i>P. (A.) pygmaea</i>
19a(17a).- Prostomio subtriangular a triangular; con carúnculo; 4-10 pares de branquias (Lám. 25.1 la)	<i>P. (Minuspio)</i> . . .20
19b(17a).- Prostomio ancho, aplanado anteriormente, sin carúnculo; 13 pares branquias; órganos nucleales conspicuos (Lám. 25.1)	<i>Aonidella dayi</i>

20a(19a).- Prostomio redondeado con 5-7 pequeñas protuberancias sobre su margen anterior; 2-4 ojos (Lám. 25.14a)	22
20b(19a).- Prostomio triangular a subtriangular con una pequeña protuberancia en el centro del margen anterior; 0-4 ojos (Lám. 25.11a) .	21
21a(20b).- Con 4-6 pares de branquias largas y delgadas; peristomio fusionado al primer setífero; setas sable desde el setífero 12 (Lám. 25.12)	<i>P. (M.) delta</i>
21b(20b).- 8-11 pares de branquias relativamente cortas y gruesas; peristomio separado del primer setífero (no fusionado); seta sable desde el setífero 13-15; pliegues dorsales desde el setífero 18 (Lám. 25.11)	<i>P. (M.) cirrifera</i>
22a(20a).- Prostomio con 6-7 protuberancias; 4 ojos grandes, el par anterior redondeado, el par posterior reniforme; 8-12 pares de branquias; pliegues dorsales desde el setífero 14 (Lám. 25.14)	<i>P. (M.) multibranchiata</i>
22b(20a).- Prostomio con 5 protuberancias; 2-4 ojos pequeños; 6-12 pares de branquias; ganchos cubiertos neuropodiales desde los setíferos 13-18 (Lám. 25.13b)	23
23a(22b).- Sin setas sable (Lám. 25.15)	<i>P. (M.) perkinsi</i>
23b(22b).- Con setas sable (Lám. 25.13)	<i>P. (M.) lighti</i>
24a(6b).- Branquias desde el setífero 1; con branquias accesorias; ganchos cubiertos bidentados desde el setífero 20; lamelas neuropodiales con aserraciones en setíferos anteriores (1-8) (Lám. 25.3).	<i>Dispio uncinata</i>
24b(6b).- Branquias desde en el setífero 2; sin branquias accesorias (Lám. 25.2a)	25
25a(24b).- Branquias fusionadas, al menos basalmente, a la lamela dorsal a lo largo de todo el cuerpo (Lám. 25.21a)	<i>Scolelepis</i> . 26
25b(24b).- Branquias separadas de la lamela dorsal sólo en setíferos anteriores; ganchos cubiertos bidentados; 15 pares de branquias (Lám. 25.2).....	<i>Aonides mayaguezensis</i>

26a(25a).- Con antena occipital; sin notosetas en el setígero 1; ganchos cubiertos multidentados (Lám. 25.20) *S. (Parascolelepis) texana*

26b(25a).- Sin antena occipital; con notosetas en el setígero 1; ganchos cubiertos bi- a tridentados (Lám. 25.21) *S. (Scolelepis) squamata*

*Género no registrado en este estudio, pero registrados para el golfo de México (Johnson, 1984).

GÉNERO: *Aonidella* Maciolek, 1983 en López-Jamar, 1989.

ESPECIE TIPO: *Prionospio cirrobranchiata* Day (1973,) [No Doy, 1961].

GENERALIDADES: Prostomio ancho, aplanado anteriormente, con o sin ojos y sin carúnculo, ni antena occipital. Peristomio parcialmente fusionado al setígero 1. Órganos nucales pareados que llegan al setígero 2. Setígero 1 reducido. Con 10 a 12 pares de branquias apinadas, alargadas y separadas de la lamela notopodial, a partir del setígero 2. Lamela postsetal triangular de igual tamaño en todo el cuerpo. Setas anteriores capilares, limbadas. Ganchos noto- y neuropodiales bi-, tri- o cuadridentados con una pequeña cubierta secundaria en setígeros posteriores. Sin seta sable. Pigidio con 4 a 6 cirros anales subiguales.

OBSERVACIONES: Este género fue propuesto por Maciolek, 1983, basado en *P. cirrobranchiata* Day (1973, No Day, 1961) de la plataforma Continental de Carolina del Norte E.U., con base a que difiere del típico *Prionospio* en varias características, como son la carencia de carúnculo, forma del prostomio y branquias.

Aonidella dayi Maciolek, 1983 en López-Jamar, 1989

Lám. y Mapa 25.1.

Aonidella dayi Maciolek, 1983:52, Fig. 13; López-Jamar, 1989:107; Imajima 1992:57, Figs. 2.

Prionospio (Minuspio) *cirrobranchiata* Day, 1973:73 [No Doy, 1961].

?*Prionospio* (Minuspio) cf. *cirrobranchiata* Johnson, 1984:6.59, Figs. 6.48a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 8 Individuos M1/19(1); M2/21(2), 30(3), 32(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 44 setígeros; de 0.4-1.5 cm x 0.2-0.7 mm. Prostomio ancho, aplanado con una incisión media en el margen anterior, cuatro ojos y sin carúncula, ni tentáculo occipital (Lám. 25.1a). Con dos órganos nucales que llegan hasta el setígero 2. Peristomio ensanchado ventralmente y fusionado al setígero 1, sin alas laterales (Lám. 25.1b). Setígero 1 con lamelas postsetales notopodiales triangulares y lamelas neuropodiales digitiformes (Lám. 25.1c). Setígero 2 con lamelas postsetales notopodiales foliosas (Lám. 25.1e-d). Lamelas postsetales noto- y neuropodiales bien desarrolladas desde el setígero 10, con lamelas notopodiales asimétricas (Lám. 25. 1f). Notopodios y neuropodios decrecen en tamaño posteriormente, haciéndose asimétricos y foliosos (Lám. 25.1g). Con 13 pares de branquias, están separadas de las lamelas notopodiales a partir del setígero 2. Las setas incluyen capilares arregladas en dos hileras, ganchos cubiertos neuropodiales bidentados desde los setígeros 18 a 20 y ganchos cubiertos notopodiales desde los setígeros 22 a 24 (Lám. 25.1m). Sin setas sable.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Imajima (1992) para esta especie; únicamente difieren por presentar 13 pares de branquias en lugar de 14 a 16 pares.

HABITAT: 15-3300 m, en arena fina a gruesa, T=13; S=35.22; MO=3; OD=1.9.

En este estudio *A. dayi* se recolectó en arena y arena lodosa con grava, P=28-42.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo, golfo de Cádiz, península Ibérica; Japón; Sudáfrica; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Quintana Roo. En este estudio *A. dayi* se distribuyó en Tabasco, Yucatán.

GÉNERO: *Aonides* Claparède, 1864

ESPECIE TIPO: *Aonides auricularis* Claparède, 1864 [= *A. oxycephala* (Sars, 1862)]

Paranereine Czerniavsky, 1881 [= *Nerine oxycephala* (Sars, 1862)]

GENERALIDADES: Prostomio cónico, puntiagudo anteriormente. Peristomio poco desarrollado. Branquias cirriformes, claramente separadas de la lamela dorsal desde el setígero 2, pero únicamente en la región anterior. Las setas incluyen setas anteriores limbadas y ganchos cubiertos bi- o tridentados en el noto- y neuropodio de la región posterior. Pigidio con un cirro anal.

OBSERVACIONES: Este género está representado únicamente por un individuo en la colección de Blake y Kudenov: *A. oxycephala*, que es una especie cosmopolita. Consultar Ramos (1976).

Aonides mayaguezensis Foster, 1969

Lám. y Mapa 25.2..

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

Aonides sp. Day, 1973:72.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D1/139(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 53 setígeros; de 1.4 cm x 0.4 mm. Prostomio delgado, cónico, redondeado anteriormente, con una reducción del ancho en la parte posterior y dos pares de ojos subdermales (Lám. 25.2a). Con un tentáculo nucal posterior corto y digitiforme. Peristomio rodeando al prostomio posteriormente sin formar alas peristomiales. Con 15 pares de branquias cirriformes desde el setígero 2; todas son de tamaño y forma similar. Lamelas dorsales bien desarrolladas, haciéndose más pequeñas hacia el final del fragmento (Lám. 25.2b). Setas anteriores limbadas (Lám. 25.2d) y ganchos cubiertos bidentados neuropodiales desde el setígero 28 (Lám. 25.2e-f).

OBSERVACIONES: *Aonides mayaguezensis* difiere de especies similares por presentar ganchos cubiertos bidentados, en vez de tridentados como en *A. paucibranchiata*, así como por presentar 15 pares de branquias, en vez de 20 o más, como en *A. oxicephala*.

HABITAT: 3-20 m, en arena fina a gruesa.

En este estudio *A. mayaguezensis* se recolectó en grava con arena y fragmentos de coral, P=48.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Puerto Rico; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *A. mayaguezensis* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Dispio* Hartman, 1951

ESPECIE TIPO: *Dispio uncinata* Hartman, 1951a.

GENERALIDADES: Prostomio fusiforme, puntiagudo anteriormente, con o sin ojos y un carúnculo angosto posterior. Peristomio formando una cubierta corta alrededor del prostomio. Lamelas parapodiales anteriores aserradas o enteras. Con branquias total o parcialmente fusionadas a la lamela notopodial desde el setífero 1, con o sin branquias accesorias en notopodios posteriores. Notosetas capilares; las neurosetas incluyen capilares, ganchos cubiertos y setas sable fuertemente granuladas. Pigidio con una proyección medio ventral y un cirro anal prominente.

Dispio uncinata Hartman, 1951

Lám. 25.3.

Dispio uncinata Hartman, 1951:87, Lám. 22, Figs. 1-5, Lám. 23, Figs. 1-4.; 1959:105, Figs. 1-4; Foster, 1971:73, Figs. 161-174; Day, 1973:70; Light, 1978:113, Figs. 113a-c, 115a-i; Johnson, 1984:6.32, Figs. 6-24; González-Ortiz, 1994:49, Fig. 6a-d.

MATERIAL EXAMINADO: 5 individuo.- M4/77(1); D1/54(2), 89(1), 113(1)..

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 22 setígeros; de 0.35 cm x 0.5 mm. Prostomio aplanado, en forma de huso, con la parte anterior subpuntiaguda que se extiende hasta la parte posterior del setígero 2 como un carúnculo sinuoso y ojos subdermales (Lám. 25.3a). Peristomio bilobulado anteriormente. Con branquias fusionadas a la lamela postsetal desde el setígero 1 (Lám. 25.3c). Branquias accesorias en la parte posterior de la superficie del notopodio como lóbulos pequeños digitiformes; son pocas por setígero y están desde el setígero 18, siendo más grandes y numerosas posteriormente (Lám. 25.3f-g). Lamelas postsetales ventrales y dorsales bien desarrolladas en todo el fragmento; en segmentos subsecuentes la lamela se adelgaza, aplana y ensancha de tal manera que los lóbulos noto- y neuropodiales se sobrelapan lateralmente. Notosetas del setígero 1 largas y capilares que rodean al prostomio posteriormente, siendo más cortas después del setígero 2 (Lám. 25.3n). Ganchos cubiertos unidentados desde los setígeros 20 a 30 (Lám. 25.31). Se observan algunos ganchos bidentados en algunos parapodios.

OBSERVACIONES: Johnson (1984) menciona que existe variación en la posición en donde se observan aserraciones en las lamelas, así como en el lugar de inicio de los ganchos unidentados (16 a 37). Asimismo, menciona que los ganchos bidentados son a veces más pequeños que los unidentados y que pueden presentarse junto con los ganchos unidentados.

Foster (1971) menciona que la observación de los ganchos bidentados es difícil, y que la aparición los mismos puede relacionarse con su estado de madurez. En los especímenes examinados en este estudio los ganchos bidentados se observaron con claridad en el setígero 20.

HABITAT: Intermareal a 5 m, en arena y conchas muy gastadas.

En este estudio *D. uncinata* se recolectó en lodo, P=101; T=24; S=37.53; MO=0.84; OD=2.21

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Ambos lados del istmo de Panamá; California; océano Atlántico Norte; Woods Hole, Carolina del Norte y Massachusetts a Florida E.U.; Norte del golfo de México; mar Caribe, Centroamérica.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sinaloa; golfo de Tehuantepec; Veracruz. En este estudio *D. uncinata* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Laonice* Malmgren, 1867

ESPECIE TIPO: *Nerine cirrata* Sars, 1851.

GENERALIDADES: Prostomio redondeado a subrectangular, con o sin una incisión en el margen anterior, con o sin ojos y con una antena occipital. Branquias cirriformes completamente libres de los lóbulos notopodiales desde el setígero 2. Notosetas limbadas. Neurosetas limbadas anteriormente, e incluyen ganchos cubiertos y seta sable en setígeros posteriores. Con bolsas interramales en, al menos, algunos setígeros. Pigidio con cirro anal.

OBSERVACIONES: Blake y Kudenov (1978) mencionan que en este género existen confusiones debido a que existen dos maneras diferentes de abordar la identificación a nivel específico: Por un lado Söderstrom (1920), después Banse y Hobson (1968), enfatizan la importancia de la distribución de las bolsas genitales; y por otro Fauvel (1927) y Foster (1971) cuestionan la confiabilidad en la distribución de las bolsas genitales, mencionando que son muy variables. De hecho Foster (1971) considera que la única especie válida es *Laonice cirrata*.

Blake y Kudenov (1978) concluyen que es necesaria la determinación del papel de las bolsas genitales en la reproducción para entender el significado taxonómico de su distribución en el cuerpo. Söderstrom (1920) y Orrhage (1964) describen la morfología de las bolsas genitales antes y después del desove. Finalmente Blake y Kudenov (1978) examinan el complejo *Laonice* utilizando la distribución de las bolsas genitales, junto con la configuración del carúnculo, setas capilares, ganchos cubiertos y parapodios encontrando 3 formas de *Laonice*, diferentes de *L. cirrata*.

En este estudio se considera que, mientras no se realicen estudios que relacionen el papel en la reproducción de dichas bolsas interramales así como su significado taxonómico, se tendrá que hacer uso de todas las características taxonómicas que mencionan para llevar a cabo una identificación más confiable.

Laonice cirrata (Sars, 1851)
Lám. y Mapa 25.4.

Nerine cirrata Sars, 1851:207.

Laonice cirrata Fauvel, 1927:38, Figs. 12a-e; Rioja, 1931:56; Pettibone, 1967:480, Figs. 18.6h-k; Foster, 1971:69, Figs. 155-160; Johnson, 1984:6.69, Figs. 6.58a-f; Hernández-Alcántara, 1992:93; Granados-Barba, 1994:42, Lám. 5a.

MATERIAL EXAMINADO: 99 Individuos.- M3/53(1), 80(1); M4/1(2), 4(2), 5(8), 7(3), 8(11), 12(11), 13(8), 14(9), 17(1), 18(1), 52(1), 63(1), 69(1), 94(1), 95(1), 96(1), 99(9); D1/68(1), 93(1), 113(2), 115(3), 131(2), 137(2); D2/111(1), 114(2), 116(3), 118(1), 120(3), 122(3), 123(1), 135(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 17 a 62 setígeros; de 1.9-0.5 cm x 0.3-2 mm. Prostomio redondeado, un poco más ancho anteriormente, con dos ojos y un tentáculo occipital insertado al nivel del setígero 1 (Lám. 25.4a). Con 30 a 31 pares de branquias cirriformes y completamente separadas de las lamelas dorsales desde el setígero 2. Primer par de branquias más corto que la lamela dorsal, las subsecuentes más largas (Lám. 25.4b-c). Bolsas genitales interramales desde el setígero 3 al 30-33. Setas limbadas anteriores con la hoja estriada y la punta ligeramente granulada y ganchos cubiertos bi- y tridentados desde el setígero 19 (Lám. 25.4e-f).

OBSERVACIONES: Foster, (1971), menciona que *L. cirrata* usualmente presenta cuatro ojos; en los especímenes examinados en este estudio únicamente se observó un par. Así mismo menciona que esta especie es raro que se encuentre en el golfo de México y mar Caribe; sin embargo se ha registrado en la parte Norte y Sur del golfo de México.

HABITAT: Somero a abisal, lodo, lodo arenoso con hidrocarburos y arena lodosa con fragmentos de conchas, arena fina a media y arena con grava, P=16-145; T=13-31; S=34.4-37.47; MO=0.11-8.9; OD=0.54-5.4.

En este estudio *L. cirrata* se recolectó en lodo, lodo arenoso con hidrocarburos y arena lodosa con fragmentos de conchas, P=16-145; T=16-31; S=34.4-37.4; MO=0.11-1.30; OD=2.85-3.94.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sudáfrica; cosmopolita; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *L. cirrata* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Malacoceros* Quatrefages, 1843

ESPECIE TIPO: *Spio vulgaris* Johnston, 1827.

GENERALIDADES: Prostomio en forma de "T", con proyecciones laterales o cuernos frontales, con o sin ojos. Branquias del setígero 1 hasta cerca del fin del cuerpo. Las notosetas incluyen únicamente capilares; las neurosetas incluyen setas capilares, ganchos cubiertos bi-, tri- o cuadridentados y seta sable. Pigidio con cirro anal.

OBSERVACIONES: En este estudio se está de acuerdo con el trabajo de Fauchald (1977a), así como el de Blake y Kudenov (1978) en los cuales propusieron elevar a *Malacoceros* y *Rhynchospio* a un rango genérico, en vez de bajarlo a uno subgenérico, como lo habían propuesto Pettibone (1963) y Foster (1971).

Malacoceros indicus (Fauvel, 1928)

Lám. y Mapa 25.5.

Scolelepis indicus Fauvel, 1928:93, Figs. 2g-m.

Malacoceros (Malacoceros) indicus Foster, 1971:50, Figs. 93; 1971: 1455, Figs. 1-6.

Malacoceros indicus Pettibone, 1963:99; Day, 1967:477, Figs. 18.5p-u; Imajima, 1991:6, Figs. 2-3; Hernández-Alcántara, 1992:94;

MATERIAL EXAMINADO: 18 Individuos.- M1/86(1); M2/30(1), 54(1); M4/5(2); D2/47(6), 114(1); D1/139(6)..

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 70 setígeros; de 0.25-1.6 cm x 0.5-2 mm. Prostomio con cuernos frontales gruesos en forma de "T", y dos grupos de 6 a 8 manchas oculares (Lám. 25.5a). Carúnculo que llega al setígero 1. Branquias largas, aplanadas, fusionadas a la parte basal de las lamelas, con numerosos cilios en el borde que cubren gran parte de la superficie dorsal. Setígero 1 bien desarrollado. Lamelas noto- y neuropodiales presetales transformadas en estructuras interramales glandulares. Lamelas notopodiales postsetales alargadas, triangulares con el borde distal angosto; lamelas postsetales neuropodiales cónicas. Lamelas neuropodiales postsetales con una ligera protuberancia en la parte media del borde (Lám. 25.5d-e). Las setas incluyen capilares anteriores, ganchos cubiertos neuropodiales cuadridentados, desde los setígero 27 a 35 y setas sable desde los setígeros 29 a 33.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio coinciden con la descripción de Foster (1971), excepto que presentan ganchos cuadridentados desde el setígero 29 en lugar que desde el 30; y con la descripción de Imajima (1991) en que las setas sables se observaron desde el setígero 33 en lugar que del 20. Imajima (1991), menciona que sus organismos presentaron los ganchos cuadridentados cubiertos en los setígeros 30 a 57.

Esta especie puede ser confundida con *M. vanderhorsti*. Al respecto Johnson (1984), menciona que sus especímenes eran "más cercanos" a *M. vanderhorsti* fide Foster (1971), no obstante que presentaron lamelas neuropodiales con una protuberancia que son características de *M. indicus*; además, observó ganchos cubiertos desde los setígeros 24 a 70, lo cuál corresponde al rango de aparición de los ganchos de las dos especies en cuestión.

El grado de variabilidad en las características usadas para distinguir a las especies de este género parece indicar que es necesario un análisis más detallado. En este estudio se sugiere que para distinguir en particular a las especies de *M. vanderhorsti* y *M. indicus* se utilice el criterio empleado por Foster (1971), quién usa la aparición de los ganchos en los setígeros 30 a 49 (30 a 57 según Imajima (1991)), la dentición de los ganchos (cuadridentados) y el borde externo de la lamela neuropodial con una protuberancia en forma de pezón.

HABITAT: Aguas someras hasta 159 m, en arena y bancos de *Thalassia*, arena fina, T=17; S=34.92; MO=5.5; OD=1.03.

En este estudio *M. indicus* se recolectó en lodo arenoso y lodo arenoso con hidrocarburos, P=54-59; T=17-27; S=36.78-37.42; MO=0.42-0.46; OD= 3.00.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Circuntropical; India; Nueva Caledonia; Sudáfrica; mar de Japón; Gran Barrera y Sureste de Australia; Chile; mar Caribe.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Sur del golfo de México. En este estudio *M. indicus* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Microspio* Mesnil, 1896

ESPECIE TIPO: *Spio mecznikowianus* Claparède, 1869.

GENERALIDADES: Prostomio redondeado a ligeramente bilobulado, con o sin ojos y sin cuernos frontales. Branquias separadas de las lamelas dorsales comenzando en el setígero 2, y continuando a todo lo largo del cuerpo. Notosetas limbadas; neurosetas limbadas en la región anterior y ganchos cubiertos, y setas sable en setígeros medios y posteriores. Pigidio con cirro anal.

Microspio pigmentata (Reish, 1959)
Lám. y Mapa 25.6.

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.

MATERIAL EXAMINADO: 24 Individuos.- M4/14(1), 88(1), 118(2), 119(2); D2/114(2), 116(3), 120(1), 121(9), 126(1), 131(1), 140(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 13 a 34 setígeros y de 0.2-0.4 cm x 0.15-0.8 mm. Prostomio anteriormente ancho y redondeado,

extendiéndose lateralmente hasta el setígero 2 (Lám. 25.6a). Sin carúnculo, ni antena occipital. Con cuatro ojos redondeados, pequeños y de igual tamaño. Porción anterior con coloración característica en la que destacan una mancha muy evidente en la parte dorsal del prostomio; con surcos (estrías) en la parte ventral del peristomio y manchas interramales en los primeros cinco setígeros. Setígero 1 bien desarrollado con noto- y neurosetas. Con branquias largas, aplanadas y completamente separadas de las lamelas dorsales desde el setígero 2 (Lám. 2.) (Lám. 25.6e). Lóbulos presetales redondeados, más evidentes anteriormente (Lám. 25.6d). Las setas incluyen limbadas angostas y lisas arregladas en dos hileras y ganchos cubiertos neuropodiales que reemplazan a la segunda hilera de setas desde los setígeros 11 a 12 (Lám. 25.6f). El diente más grueso de los ganchos forma casi un ángulo recto con el manubrio.

OBSERVACIONES: Esta especie se distingue fácilmente por sus patrones de coloración, particularmente por una mancha que presenta en la parte mediodorsal del prostomio.

HABITAT: 40-80 m, lodo, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa y arena, T=16-28; S=36.4-37.47; MO=0.21-1.25; OD=3.72-3.91.

En este estudio *M. pigmentata* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos, arena y arena lodosa, P=17-145; T=16-28; S=36.4-37.47; MO=0.21-1.25; OD=3.72-3.91.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Suroeste de California; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Centro y Sur del golfo de México.

En el este estudio *M. pigmentata* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Paraprionospio* Caullery, 1914

ESPECIE TIPO: *Prionospio pinnata* Ehlers, 1901, designado por Caullery, 1914.

GENERALIDADES: Cuerpo con un pliegue membranoso dorsales obvio que une las bases branquiales del setífero 1. Prostomio largo, delgado, con o sin ojos y sin carúnculo. Peristomio fusionado al primer segmento aqueto, formando grandes alas laterales que envuelven el prostomio. Setífero 1 bien desarrollado. Lamelas notopodiales más desarrolladas en setíferos 1 a 5; poco desarrolladas y redondeadas en segmentos subsecuentes. Con tres pares de branquias pinadas desde el setífero 1; presentan las pínulas aplanadas y arregladas a ambos costados y en ocasiones están fusionadas a lo largo de la línea media. Las setas incluyen capilares anteriores, ganchos cubiertos multidentados en noto- y neuropodios de segmentos posteriores y setas sable en neuropodios medios y posteriores. Pigidio con un cirro medio largo y dos lóbulos cortos ventrolaterales.

OBSERVACIONES: En ocasiones se ha llegado a considerar a *Paraprionospio* como subgénero; sin embargo, características como la fusión del peristomio y el segmento 1 (segundo *fide* Foster, 1971), así como el consecuente desarrollo de las alas peristomiales y la estructura y presencia de branquias desde el setífero 1, son considerados caracteres taxonómicos de suficiente peso para darle el reconocimiento a nivel genérico.

Otros autores han asignado a *Prionospio* el nivel de género (Foster, 1971; Fauchald, 1972; Blake y Kudenov, 1978), o de subgénero (Light, 1978).

Paraprionospio pinnata (Ehlers, 1901)

Lám. 25.7..

Prionospio pinnata Ehlers, 1901:163; Day, 1967:488, Figs. 18.8i-l;

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

Paraprionospio pinnata Foster, 1969:389; 1971:102, Figs. 237-246; Johnson, 1984: 6.44, Figs. 6.36a-g; Maciolek, 1985:372; Hernández-Alcántara, 1992:95; González-Ortiz, 1994:51, Fig. 6e.i; De León-González, 1994:42, Fig. 7d; Granados-Barba, 1994:42, Lám. 5e, 1.

MATERIAL EXAMINADO: 2182 Individuos.- M1/28(14), 57(1), 60(4), 62(1), 64(1), 66(2), 72(2), 80(1), 86(3), 87(1), 88(1), 89(1), 94(1); M2/25(21), 29(7), 32(1), 33(5), 34(7), 41(28), 42(45), 43(4), 45(8), 55(47), 56(3), 58(1), 59(1), 60(17), 62(17), 69(9), 72(43), 73(3), 83(11), 84(25), 86(12), 87(14), 89(37), 100(9);

M3/53(2), 58(3), 59(3), 67(3), 68(2), 80(2), 81(2), 84(12), 86(5), 87(29), 88(16), 90(3); M4/1(199), 4(9), 5(7), 7(1), 11(9), 12(8), 13(23), 14(3), 17(13), 18(3), 53(32), 54(80), 55(1), 58(3), 61(3), 63(45), 67(40), 68(19), 69(18), 72(4), 73(6), 75(82), 76(5), 80(2), 81(1), 82(26), 84(13), 85(27), 87(1), 88(3), 90(8), 93(8), 94(7), 95(39), 96(7); D1/47(19), 48(7), 49(8), 50(1), 51(3), 53(19), 54(1), 55(4), 58(4), 59(17), 68(3), 80(1), 81(1), 84(6), 86(33), 87(18), 88(7), 90(2), 93(12), 101(9), 104(97), 107(91), 109(43), 111(1), 118(4), 113(4), 115(7), 118(4), 124(7), 131(1), 135(1); D2/40(2), 41(5), 47(7), 49(5), 54(3), 59(68), 68(1), 80(1), 81(3), 84(2), 86(14), 87(5), 88(6), 89(1), 90(1), 93(20), 102(23), 103(35), 105(11), 106(36), 108(20), 109(17), 111(2), 114(3), 116(3), 119(4), 120(8), 121(17), 122(2), 130(39), 131(21), 132(59), 134(1), 136(1), 142(5), 144(8).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 29 a 111 setígeros; de 1-6.1 cm x 0.5-2.2 mm, e incompletos con 17 a 43 setígeros; de 0.3-1.5 cm x 0.7-1.3 mm. Prostomio redondeado, moderadamente largo a largo, con dos a cuatro ojos pequeños, sin cirro occipital, ni carúnculo (Lám. 25.7a). Peristomio fusionado con el primer segmento aqueto que rodea lateralmente al prostomio formando alas peristomiales que llegan al primer segmento. Faringe pequeña y globosa. Palpos largos, acanalados ventralmente y con unas membranas anchas unidas en su base. Setígero 1 bien desarrollado, con un pliegue o borde membranoso trasversodorsal que une las bases branquiales. Con tres pares de branquias pinadas desde el setígero 1, con panales que se extienden en todo lo largo de la branquia. Se observa un borde medioventral ligeramente bilobulado (la línea intersegmental deja de ser recta para ser en forma de "d") en el setígero 8. Setígero 13 un poco más ancho y con un borde dorsal a manera de "tope". Con pliegues o bordes dorsales cortos de los setígeros 21-23 a 29-30. Lamelas parapodiales anteriores, largas, auriculares en la región branquial; más pequeñas posteriormente (Lám. 25.7d). Las setas incluyen capilares anteriores, ganchos cubiertos neuropodiales multidentados desde el setígero 9 (Lám. 25.7e), (los notopodiales se encuentran después de los setígeros 17 a 19) y setas sable ventrales a partir del setígero 9-11 (dos por parapodio) (Lám. 25.7f). No se observan bolsas genitales interramales o interparapodiales. Pigidio con 3 cirros anales, el mediodorsal más largo que los laterales.

OBSERVACIONES: En esta especie las branquias pueden perderse o encontrarse en diferentes etapas de regeneración; esto puede ser debido a la acción de sus depredadores o bien, que durante el proceso de tamizado se rompan.

El número de ojos puede variar de dos a cuatro, en ocasiones son muy pequeños, o bien, se encuentran cubiertos por las alas peristomiales. Al respecto Johnson, (1984) menciona que pueden no presentarlos.

Tamai (1981), e Yokahama y Tamal (1981), registran para Japón cuatro formas diferentes de *Prionospio* que habían sido asignadas a *P. pinnata* con base en características morfológicas y ecológicas relacionadas con estudios de indicadores biológicos de contaminación orgánica. En este estudio se revisaron especímenes de esta especie, observándose que comparten características que se deben presentar únicamente en una de las formas, como son: cirros anales laterales, crestas en setígeros 21 a 31, borde medioventral bilobulado en el setígero 8 y sin papilas en el margen posterior del peristomio. Lo anterior correspondería al plan general de la forma A con características de la forma B.

Con base en lo antes mencioando, creemos que se están manejando características muy detalladas, que bien pueden ser consideradas variaciones intraespecíficas, por lo que mientras no se lleve a cabo un análisis detallado de esta especie con especímenes de diferentes áreas geográficas, en este estudio los especímenes fueron asignados a la especie *P. pinnata*.

HABITAT: Euribatial, intermareal a 1300 m, en lodo, lodo arcilloso, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina a media limosa y grava, T=13-31; S=29.42-37.3; MO=0.11-7.2; OD=0.36-5.4.

En este estudio *P. pinnata* se recolectó en lodo, lodo con hidrocarburos, lodo arenoso, arena lodosa, arena lodosa con hidrocarburos y grava, P=16-151; T=16-31; S=36-37.3; MO=0.11-2.31; OD=1.27-4.32.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita en aguas templadas y tropicales; Sudáfrica; Oeste de Canadá; California E.U.; Chile; Japón; océano Índico; Nueva Zelanda; de Virginia a Florida E.U.; Norte del golfo de México; Caribe.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Sinaloa; Jalisco; golfo de Tehuantepec; lagunas de Tamiahua Ver. y de Términos Comp.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *P. pinnata* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Polydora* Bosc, 1802.

ESPECIE TIPO: *Polydora cornuta* Bosc, 1802.

Leucodora Johnson, 1838. Especie tipo: *L. ciliatus* Johnson, 1838, monotipo.

Leiopoceras Möbius, 1874. Especie tipo: *L. uviferum* Möbius, 1874, monotipo.

Dipolydora Verrill, 1881. Especie tipo: *Polydora concharum* Verrill, 1880, por designación original.

Protopolydora Czerniavsky, 1881. Especie tipo: *Polydora hamata* Langerhans, 1880, por designación original. *Homónima* de *P. hamata* Webster, 1879, renombrada como *P. posthamata* Jones, 1962.

GENERALIDADES: Prostomio con una incisión en el margen anterior, extendiéndose posteriormente como un carúnculo. Con o sin tentáculo occipital y/o ojos. Setígero 1 con o sin notosetas. Setígero 5 modificado, con espinas grandes de un solo tipo y usualmente con setas acompañantes. Con ganchos cubiertos bidentados desde los setígeros 6 a 17; los dientes apicales pueden desaparecer en setígeros posteriores, y el manubrio puede tener una constricción. Branquias después del setígero 5. Pigidio reducido o alargado, bilobulado o de forma variable.

Polydora socialis (Schmarda, 1861)

Lám. y Mapa 25.8.

Leucodora socialis Schmarda, 1861:64, Lám. 26, Fig. 209.

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

Polydora socialis Hartman, 1941:310, Lám. 48, Fig. 41-42; Blake, 1969a:816, Fig. 5; 1969b:24, Figs. 19-22; 1971:20, Figs. 13-14; Johnson, 1984:6.28, Figs. 6.20a-d; Hernández-Alcántara, 1992:97

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- M4/96(1), D2/138(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos de 29 a 60 setígeros; de 0.6-0.7 cm x 0.6-0.7 mm. Cuerpo con coloración. Prostomio con dos lóbulos laterales prominentes, sin ojos o inconspicuos (Lám. 25.8a). Carúncula largo sinuoso que llega a los setígeros 3 a 8. Peristomio ensanchado lateralmente. Setígero 1 con setas capilares. Lamelas dorsales digitiformes; lamelas neuropodiales redondeadas hasta el setígero 4, son más pequeñas después del setígero 6. Branquias desde el setígero 8, como lóbulos pequeños digitiformes. Setas anteriores limbadas y arregladas en dos hileras, son más largas posteriormente (Lám. 25.8b). Setígero 5 dos veces más grande que los demás, con setas geniculadas, una hilera de espinas modificadas con setas acompañantes limbadas (Lám. 25.8c) y espinas ligeramente falcadas con extensiones subterminales. Con ganchos cubiertos bidentados sin constricciones en el mango desde el setígero 7 (Lám. 25.8d).

OBSERVACIONES: *Polydora socialis* es la única en el género que presenta setas capilares en los notopodios posteriores.

Blake (1983) menciona que esta especie presenta una "molleja" que se trasparenta dorsalmente en los setígeros 17 a 21. En los especímenes examinados en este estudio, se observa una región dorsal más clara en los setígeros 18 a 19, que posiblemente sea la "molleja"

HABITAT: Intermareal a 200 m, forma tubos en gran variedad de sedimentos, primariamente arenosos, es horador en conchas vivas o muertas, en lodo arenoso, arena fina y coral muerto, T=13-26; S=35.1-37.4; MO=0.65-6.9; OD=1.34-5.4.

En este estudio *P. socialis* se recolectó en lodo arenoso, coral muerto, P=1-72; T=26; S=36.48-37.4; MO=0.65; OD=3.27-4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Australia; Este y Oeste de Norte y Sudamérica; Nueva Zelandia; Chile; islas Malvinas; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. socialis* se distribuyó en Campeche y arrecife Alacrán, Yuc. y Yucatán.

GÉNERO: *Prionospio* Malmgren, 1867. sensu lato
ESPECIE TIPO: *Prionospio steenstrupi* Malmgren, 1867.

GENERALIDADES: Prostomio redondeado a subcuadrado anteriormente, con un carúnculo que llega al setígero 2, con o sin ojos, y sin antena occipital. Peristomio fusionado al setígero 1. Branquias desde el setígero 2; pueden ser cirriformes y/o pinadas, y pueden distribuirse como sigue: a) Pares 1 a 3 cirriformes y par 4 pinado [*Apoprionospio* Foster, 1969], b) Pares 1 y/o 4 pinadas, pares 2 y 3 cirriformes [*Prionospio* Malmgren, 1867] y c) Únicamente branquias apinadas (cirriformes), pueden tener cuatro pares o más [*Minuspio* Foster, 1971]. Las branquias están separadas de la lamela notopodial, la cual es muy larga y desarrollada. Setas anteriores capilares. Ganchos cubiertos multidentados en notopodio y neuropodio en los setígeros posteriores. Generalmente con seta sable. Pigidio con un cirro largo mediodorsal y dos pequeños laterales.

Prionospio (Apoprionospio) dayi (Foster, 1969)
Lám. y Mapa 25.9.

(*Apoprionospio*) *dayi* Foster 1969:383, Figs. 1-11; 1971:97, Figs. 226-236;
Maciolek, 1985:370, Fig. 18a-c.

Prionospio dayi Day, 1973:73, Figs. 10 1-o.

Prionospio (Apoprionospio) dayi Johnson, 1984:6.61, Figs. 6.50a-d; Hernández-Alcántara, 1992:90.

MATERIAL EXAMINADO: 18 Individuos.- D2/119(13), 120(1), 121(1), 122(2), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 16 a 36 setígeros; de 0.3-0.9 cm x 0.2-1 mm. Prostomio triangular con una protuberancia en el margen anterior y cuatro ojos pequeños (Lám. 25.9a). Carúnculo angosto que llega al setígero 1. Peristomio fusionado al setígero 1. Con cuatro pares de branquias desde el setígero 2: pares 1 a 3 apinados, ciliados y no más largos que la lamela dorsal; par 4 largo con panales que no se extienden hasta la punta. Lamelas notopodiales subtriangulares en la región branquial, llegando a formar una cresta dorsal únicamente en el setígero 7 (Lám. 25.9b). Lamelas neuropodiales ovales a elípticas; largas en el

setígero 2, pequeñas posteriormente. Sin bolsas interramales. Las setas incluyen capilares granuladas, ganchos neuropodiales cubiertos desde los setígeros 15 a 18, ganchos notopodiales desde el setígero 27 (Lám. 25.9c-d) y setas sable desde el setígero 11.

OBSERVACIONES: *P. dayi* es muy similar a *P. pygmaea*, sin embargo difiere de esta por presentar una larga cresta dorsal en el setígero 7.

HABITAT: 3-200 m, en limo, lodo, arena fina a media y grava.

En este estudio *P. dayi* se recolectó en arena lodosa y arena, P=17-45; T=25-27.5; S=34.4-36.7; M0=0.18-1.01.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Massachusetts, banco Georges y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; golfo de Tehuantepec; Yucatán.

En este estudio *P. dayi* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Prionospio (Apoprionospio) pygmaea Hartman, 1961
Lám. y Mapa 25.10.

Prionospio pygmaea Hartman, 1961:93.

Apoprionospio pygmaea Foster, 1969:381; González-Ortíz, 1994:48, Fig. 5f-j.

Prionospio (Apoprionospio) pygmaea Light, 1977:82; 1978:84. Johnson, 1984:6.61, Figs. 6.52; Maciolek, 1985:369, Fig. 17a-d.

MATERIAL EXAMINADO: 29 Individuos.- M4/1(2), 14(1), 54(9), 58(1), 59(2), 69(5); D2/114(1), 119(7), 122(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 16 a 27 setígeros; de 0.3-0.7 cm x 0.2-0.5 mm. Prostomio triangular a pentagonal, con cuatro ojos pequeños (Lám. 25.10a). Carúnculo que llega al setígero 1. Peristomio fusionado al setígero 1. Con cuatro pares de branquias desde el setígero 2: pares 1 a 3 opinados, y más cortas que la lamela dorsal; par 4 largo y con

panales. Lamelas notopodiales subtriangulares en la región branquial; pequeña y redondeada posteriormente, sin formar crestas. Lamelas neuropodiales redondeadas; más largas en el setígero 2. Las setas incluyen setas capilares granuladas con una cubierta ancha anteriormente, ganchos neuropodiales multidentados (con seis a siete dientes apicales) desde el setígero 15 (Lám. 25.10d-e), ganchos notopodiales desde los setígeros 17 a 28 y setas sable desde el setígero 11 (Lám. 25.10c).

OBSERVACIONES: *P. pygmaea* es similar a *P. dayi*, difiere de ésta última por no presentar una cresta dorsal membranosa en el setígero 7, así como por presentar más dientes apicales. Así mismo la porción anterior del cuerpo de *P. pygmaea* es más robusta y aplanada que en *P. dayi*.

HABITAT: Intermareal a 145 m, en *Thalassia*, lodo, limo arenoso, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina y arena, T= 16-27; S=34.7-37.47; MO=0.18-1.11; OD=3.

En este estudio *P. pygmaea* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa y arena, P=16-145; T=16-27; S=34.7-37.47; MO=0.18-1.11; OD=3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California; Virginia E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Sinaloa; golfo de Tehuantepec Oax.; laguna de Tamiahua, Ver.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *P. pygmaea* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Campeche y Yucatán.

Prionospio (Minuspio) cirrifera Wirén, 1883
Lám. 25.11.

Prionospio cirrifera Wirén, 1883:409.

Minuspio cirrifera De León-González, 1994:40, Fig. 7b.

Prionospio (Minuspio) cirrifera Maciolek, 1985:352, Fig. 10; Granados-Barba, 1994:44.

MATERIAL EXAMINADO: 7 Individuos.- M3/89(1), 93(1); M4/84(2); D2/106(1), 130(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 19 a 46 setígeros; de 0.2-1 cm x 0.2-0.8 mm. Prostomio subtriangular a triangular, con una pequeña protuberancia (en ocasiones no es muy clara) sobre el margen anterior, con cuatro ojos pequeños y un carúnculo estrecho que llega hasta el setígero 1 (Lám. 25.11a). Peristomio parcialmente fusionado al setígero 1 formando alas pequeñas. Con 6 a 11 pares de branquias opinadas a partir del setígero 2: par 1 usualmente más largo que los demás; branquias de la región media anchas, cortas y ciliadas (Lám. 25.11c). Lamelas notopodiales bien desarrolladas en el setígero 1, grandes y triangulares en la región branquial; lamelas postbranquiales cortas y redondeadas formando pliegues dorsales en segmentos postbranquiales. Sin bolsas interramales. Las setas incluyen capilares limbados anteriores, sin granulaciones desde el setígero 15. Ganchos cubiertos neuropodiales desde los setígeros 12 a 19, notopodiales desde los setígeros 30 a 40 (Lám. 25.11e) y setas sable sin granulaciones evidentes y poco curvadas desde los setígeros 10 a 15 (Lám. 25.11d).

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Maciolek (1985); sin embargo, varían en la aparición de los ganchos cubiertos, de 12 a 19, en lugar de 13 a 16,, y de las setas sable, de 10 a 15 ampliándose el rango de inicio.

Maciolek (1985) realiza un revisión del género *Prionospio* con especímenes de diferentes profundidades y áreas geográficas, enfatizando la confusión que existía con la especie *P. (M.) cirrifera* después de la revisión de Foster (1971). Ella destacó la presencia de un complejo de especies que estaban colocadas como *P. (M.) cirrifera*, sugiriendo que ésta podría ser considerada sólo como especie de aguas frías de distribución ártico-boreal, siendo muy común en aguas someras del mar de Beaufort y menos común en el Noratlántico donde únicamente se presenta en aguas profundas.

HABITAT: 11-2900 m, en lodo y arena lodosa, T=27-28; S=36.6-37.2; MO=0.18-1.65; OD=3.92.

En este estudio *P. cirrifera* se recolectó en lodo y arena lodosa, P=30-150; T=27-28; S=36.6-37.2; MO=0.8-1.65; OD=3.92.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mares de Kara; Suecia; mar de Beaufort; bahía de Baffin; golfo de Maine y banco Georges E.U.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; lagunas de Tamiahua Ver. y Términos Camp.; Sur del golfo de México. En este estudio *P. cirrifera* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Prionospio (Minuspio) delta Doy, 1961
Lám. y Mapa 25.12.

Prionospio delta Hartman, 1965:15.

Minuspio delta De León-González, 1994:42, Fig. 7c.

Prionospio (Minuspio) delta Maciolek, 1985:358, Figs. 12a-fe; Hernández-Alcántara, 1992:100; Granados-Barba, 1994:44, Lám. 5b-c.

MATERIAL EXAMINADO: 176 Individuos.- M3/58(3), 87(1), 88(1), 132(2); M4/75(1), 84(33), 86(1), 88(1); D1/48(1), 49(1), 59(2), 68(2), 87(72), 93(1), 104(2), 133(1); D2/47(1), 81(1), 84(1), 86(5), 87(2), 102(23), 103(13), 105(5).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 17 a 32 setígeros; de 0.2-0.6 cm x 0.1-0.5 mm. Prostomio triangular, ancho anteriormente, se hace angosto en la parte media para volverse a ensanchar a la altura de los ojos, y terminar con un carúncula puntiagudo que llega a la base del setígero 1 (Lám. 25.12b). Con una pequeña protuberancia media sobre el margen del prostomio y dos a cuatro ojos pequeños. Peristomio fusionado con el setígero 1 formando alas laterales pequeñas. Con cuatro a seis pares de branquias largas, cirriformes y delgadas. Setígero 1 reducido, sin lamelas notopodiales, y la lamela neuropodial es muy pequeña (Lám. 25.12a). Lamelas notopodiales triangulares; más largas en setígeros branquiales. Las setas incluyen capilares moderadamente granuladas anteriormente, ganchos cubiertos neuropodiales multidentados desde los setígeros 15 a 16 (Lám. 25.12c) y setas sable desde el setígero 12 (Lám. 25.12d). Sin bolsas interramales.

OBSERVACIONES: Algunos de los especímenes examinados en este estudio presentaron cuatro pares de branquias, éstos eran muy pequeños y no se observaron cicatrices; sin embargo, es probable que las branquias se les hayan caído.

Maciolek, (1985) discute el parecido entre algunas especies de *P. (Minuspio)*, llegando a la conclusión que *P. longibranchiata* y *P. delta*, son la misma especie, y que *P. cirrifera* es a otra diferente. *P. delta* difiere de *P. cirrifera* por presentar el peristomio y el setígero 1 fusionados completamente, por tener una reducción de las lamelas neuropodiales, por carecer de lamelas notopodiales en el setígero 1, y por la naturaleza de las branquias, que son más largas y delgadas en *P. delta*.

HABITAT: 520-200 m, en lodo, lodo arenoso, arena limosa, T=14-28; S=35.15-37.62; MO=0.9-7.2; OD=1.8-3.56.

En este estudio *P. delta* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=16-98; T=23-28; S=36.4-37.62; MO=0.9-1.18; OD=2.94-3.56.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Canadá a Oregon E.U.; Noreste de Sudamérica; Oeste de Africa; bahía de Delaware E.U.; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Oeste de Baja California Sur; golfo de California; Jalisco; ?golfo de Tehuantepec; laguna de Tamiahua, Ver.; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. delta* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Prionospio (Minuspio) lighti Maciolek, 1985

Lám. y Mapa 25.13.

Prionospio (Minuspio) lighti Maciolek, 1985:363, Figs. 14a-e; Granados-Barba, 1994:45.

MATERIAL EXAMINADO: 143 Individuos.- M1/72(1), 75(1), 87(2); M2/21(3), 32(2), 45(8), 55(1), 72(3), 75(1), 84(5), 86(12), 89(2), 100(2); M3/58(3), 84(2), 86(17), 87(20), 88(3); M4/68(2), 85(1); D1/48(3), 49(2), 59(1), 68(1), 84(1),

86(4), 87(11), 113(1), 115(1); D2/40(1), 49(1), 86(5); 102(1), 106(4), 109(1), 111(3), 114(3), 122(7), 126(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 21 a 42 setígeros; de 0.15-0.7 cm x 0.1-0.5 mm. Prostomio redondeado a subtriangular, con cinco pequeñas protuberancias a lo largo de su margen anterior y dos a cuatro ojos pequeños, que en ocasiones no se observan claramente (Lám. 25.13b). Carúnculo que llega a la base del setígero 1, con terminación chata. Peristomio fusionado al setígero 1, formando alas peristomiales pequeñas. Con 6 a 12 pares de branquias cirriformes. Lamelas triangulares en setígeros posteriores, no llegando a formar pliegues membranosos dorsales. Sin bolsas interramales. Las setas incluyen capilares moderadamente granuladas anteriormente, ganchos neuropodiales cubiertos desde los setígeros 13 a 18 (Lám. 25.13c), ganchos notopodiales desde los setígeros 19 a 21 y setas sable desde los setígeros 13 a 16 (Lám. 25.13d).

OBSERVACIONES: *Prionospio lighti* es muy similar a *P. perkinsi*, (ver arriba discusión de *P. perkinsi*), difieren básicamente por la presencia de setas sable.

En los especímenes examinados en este estudio, se observaron sólo cinco protuberancias en el borde anterior del prostomio (nunca tres como se registra para la especie), cuya ubicación fue generalmente la misma que *p. perkinsi*.

HABITAT: Intermareal a 102 m, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, y arena fina, P=28-102; T=13-30; S=35.04-37.25; MO=0.8-7.2; OD= 1.02-5.4.

En este estudio *P. lighti* se recolectó en lodo, lodo con hidrocarburos, lodo arenoso con hidrocarburos y arena lodosa P=23-99; T=17-31; S=36.4-37.25; MO=1.47-3.92.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Washington; California.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; golfo de Tehuantepec; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. lighti* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Prionospio (Minuspio) multibranchiata Berkeley, 1927
Lám. y Mapa 25.14.

Prionospio (Minuspio) multibranchiata Maciolek, 1985:365-367, Figs. 15a-e; Hernández-Alcántara, 1992:102; Granados-Barba, 1994:46, Lám. 5f.

MATERIAL EXAMINADO: 32 Individuos.- M3/59(1), 86(1), 87(1), 89(1); D1/124(4); D2/86(1), 87(4), 102(3), 114(5), 116(5), 118(1), 121(2), 122(2), 126(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 19 a 47 setígeros; de 1-0.7 cm x 0.15-1 mm. Prostomio redondeado, subrectangular, con seis a siete protuberancias a lo largo del borde anterior y cuatro ojos grandes negros; el par posterior más grande y reniforme (Lám. 25.14a). Carúncula robusto con terminación semiredondeada que llega hasta el setígero 1. Peristomio parcialmente fusionado al setígero 1 formando alas peristomiales pequeñas. Con 9 a 12 pares de branquias largas y cirriiformes, a partir del setígero 2. Sin lamelas notopodiales en el setígero 1; son grandes y subrectangulares en segmentos branquiales, y redondeadas en setígeros posteriores formando pliegues dorsales en setígeros postbranquiales (desde el setígero 14) (Lám. 25.14c). Las setas incluyen capilares moderadamente granulados anteriormente, ganchos cubiertos neuropodiales multidentados desde los setígeros 16 a 20 (Lám. 25.14d), ganchos notopodiales desde los setígeros 26 a 34 y setas sable ventrales desde los setígeros 13 a 15 (dos por parapodio) (Lám. 25.14e). Sin bolsas interramales.

HABITAT: Intermareal a 104 m, en lodo arenoso, arena limosa a lodosa y arena, T=14-28; S=34.4-36.8; MO=0.42-7.2; OD=2.4-3.91.

En este estudio *P. multibranchiata* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos y arena lodosa, P=23-77; T= 17-28; S=34.4-36.78; MO=0.4-1.15; OD=3.0-3.91.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Canadá; Washington y Florida E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Jalisco; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. multibranchiata* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Prionospio (Minuspio) perkinsi Maciolek, 1985
Lám. y Mapa 25.15.

Prionospio (Minuspio) perkinsi Maciolek, 1985:360, Figs. 13a-f; Granados-Barba, 1994:46, Lám. 5k.

MATERIAL EXAMINADO: 18 Individuos.- M3/59(7); D1/88(1), D2/59(3), 87(2); 102(5).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 13 a 25 setígeros; de 0.2-0.35 cm x 0.1-0.8 mm. Prostomio redondeado a subtriangular, con cinco pequeñas protuberancias a lo largo del margen y dos a cuatro ojos pequeños, que en ocasiones no se observan claramente (Lám. 25.15a). Carúnculo llega hasta el margen posterior del primer setígero, con terminación chata. Peristomio fusionado con el setígero 1 formando alas peristomiales pequeñas. Con 9 a 10 pares de branquias cirriiformes. Lamelas notopodiales del setígero 1 más pequeñas que las subsecuentes; son subtriangulares y largas del setígero 2 al 12, y triangulares en setígeros postbranquiales no formando pliegues membranosos dorsales (Lám. 25.15d). Sin bolsas interramales. Las setas incluyen capilares no granuladas anteriormente, ganchos cubiertos neuropodiales desde los setígeros 15 a 17 (Lám. 25.15e), ganchos notopodiales desde los setígeros 17 a 21 y sin setas sable.

OBSERVACIONES: *Prionospio perkinsi* es similar a *P. lighti*; prácticamente lo único que las diferencia, es la presencia de setas sable, todas las demás características caen dentro del rango de ambas.

En los especímenes examinados, se observaron sólo cinco protuberancias en el margen anterior del prostomio (nunca siete como se

registra en esta especie), distribuidas de la misma forma: un par de ellas a cada lado del prostomio y una sola ubicada hacia el centro. No obstante lo anterior, consideramos que aún existe un poco de confusión con ciertas especies de este género ya que algunas de sus características se traslapan.

HABITAT: Intermareal a 55 m lodo arenoso, T=26-28; S=36.2-36.8; MO=1. En este estudio *P. perkinsi* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=23-55; T=26-28; S=36.2-36.8; MO=1.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Massachusetts, Virginia, Georgia y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *P. perkinsi* se distribuyó en Campeche.

Prionospio (Prionospio) cristata Foster, 1971

Lám. y Mapa 25.16.

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

Prionospio fallar Day, 1973:74. [No Söderstrom, 1920].

Prionospio (Prionospio) cristata Johnson, 1984:6.51, Figs. 6.42a-e; Maciolek, 1985:340, Fig. 4a-b; Granados-Barba, 1994:47, Lám. 5i.

MATERIAL EXAMINADO: 478 Individuos.- M1/75(2), 80(1); M2/21(16), 29(1), 30(16), 31(3), 32(8), 34(2), 54(2), 66(1), 72(6), 73(1), 75(1), 92(5), 93(1), 98(14); M3/89(3); D1/86(3); D2/106(1), 108(3), 116(17), 118(3), 119(22), 120(9), 121(16), 122(23), 126(93), 129(13), 130(118), 131(16), 132(3), 135(1), 136(1), 139(7), 140(5), 142(39), 144(2).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 53 setígeros; de 0.9 cm x 0.5 mm, e incompletos con 18 a 54 setígeros; de 0.25-0.85 cm x 0.2-0.7 mm. Prostomio subtriangular, redondeado anteriormente, con cuatro ojos, el primer par semiredondeado (Lám. 25.16b). Carúncula angosto que llega hasta el setígero 2, rodeado por un órgano nugal en forma de herradura. Peristomio parcialmente fusionado al setígero 1 formando alas peristomiales cortas (Lám. 25.16a). Con cuatro pares de branquias desde el

setígero 2 (Lám. 25.16c): pares 1 y 4 pinados y casi de igual tamaño; pares 2 y 3 cirriformes (opinados). En ocasiones el par 1 es poco más largo y más densamente pinado que el par 4, y los pares cirriformes son ciliados. Lamelas noto- y neuropodiales del setígero 1 más cortas que las subsecuentes; más grandes en los setígeros 2 a 5, con un borde medio sobre el dorso formando pliegues membranosos dorsales o crestas que son muy obvias en los setígeros 7 y 9 (Lám. 25.16d). Lamelas noto- y neuropodiales redondeadas en setígero finales (Lám. 25.16e). Las setas incluyen capilares semigranuladas anteriormente, setas sable ventrales desde los setígeros 10 a 11 (Lám. 25.16f), ganchos neuropodiales cubiertos multidentados desde los setígeros 13 a 17 y ganchos notopodiales desde los setígero 28 a 32 (Lám. 25.16g). Sin bolsas interramales. Pigidio con dos cirros anales.

OBSERVACIONES: Maciolek (1985), menciona que *P. cristata* es una especie similar a *P. steenstrupi* en muchos aspectos, sin embargo, considera que son dos especies diferentes. Asimismo, sugiere que *P. cristata* se puede diferenciar por la presencia del órgano nual.

Sólo en algunos de los especímenes examinados se observaba claramente el órgano nual. No obstante, todos presentaban pliegues dorsales o crestas muy conspicuas en setígeros 7 y 9.

HABITAT: 10-109 m, en arena lodosa, arena fina a gruesa, arena con grava y fragmentos de conchas, T=23-28; S=34.4-36.8; MO=0.11-1.65; OD=3.19-4.38.

En este estudio *P. cristata* se recolectó en lodo, arena lodosa, arena, arena con grava y fragmentos de concha, P= 17-109; T=23-28; S=34.4-36.8; MO=0.1-1.65; OD=3.19- 4.38.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Bahía de Delaware y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; Puerto Rico.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Laguna Tamiahua, Ver.; Sur del golfo de México; Yucatán.

En este estudio *P. cristata* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Prionospio (Prionospio) dubia Day, 1961
Lám. y Mapa 25.17.

Prionospio malmgren var. dubia Day, 1961:489.

Prionospio (Prionospio) steenstrupi Hartman, 1965:152; Day, 1967:489, Figs. 18.9o-r.

Prionospio (Prionospio) dubia Maciolek, 1985:336, Figs. 2a-b y 3a-g; Imajima, 1990:118, Figs. 8a-e, 9a-h; Granados-Barba, 1994:48.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- M4/95(2); D1/81(1); D2/91(1); D2/136(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 23 a 47 setígeros; de 0.6-2 cm x 0.5-1 mm. Cuerpo sin pliegues membranosos dorsales o crestas, ni bolsas interramales. Prostomio subtriangular, redondeado anteriormente, sin ojos, con un carúnculo que llega hasta el margen posterior del setígero 1 y rodeado por un órgano nuczal (Lám. 25.17a). Peristomio fusionado al setígero 1 formando alas peristomiales pequeñas. Con cuatro pares de branquias a partir del setígero 2 (Lám. 25.17c): el par 1 y 4 pinados, y el par 2 y 3 cirrififormes (opinados); el par 1 es más largo que el 4 (Lám. 25.17e). Setígero 1 reducido, con las lamelas notopodiales y neuropodiales más pequeñas que las subsecuentes. Lamelas notopodiales de setígeros branquiales más grandes que las demás; redondeadas en segmentos posteriores (Lám. 25.17i). Lamelas neuropodiales más grandes en la región branquial; cortas y redondeadas en segmentos posteriores. Las setas incluyen capilares moderadamente granulados anteriormente, setas sable ventrales desde el setígero 16 (Lám. 25.17k) y ganchos neuropodiales cubiertos a partir del setígero 19, observándose cinco ganchos en el setígero 20, y ocho ganchos en el setígero 23 (Lám. 25.17l).

OBSERVACIONES: Existen ciertas confusiones en la identificación de algunas especies del género *Prionospio*, (ver discusión en *P. steenstrupi*), y una de ellas es la longitud de los pares de branquias 1 y 4, en *P. steenstrupi* y *P. dubia*. En especímenes de *P. dubia* el par 1 es distinguiblemente más largo que el par 4 y en *P. steenstrupi* éstos son casi, o iguales en longitud.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Maciolek (1985), excepto que se observaron órganos nucales que rodean al carúnculo. Este órgano se menciona en la descripción de Imajima (1990), quien también menciona la presencia de ojos.

HABITAT: 17-2379 m, en lodo, arena lodosa, T=22.5; S=36.48; MO=0.4-1.23; OD=3.27.

En este estudio *P. dubia* se recolectó en lodo, arena lodosa, P=102-109; T=22.5; S=36.48; MO=0.4-1.23; OD=3.27.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Islas Canarias; mar Mediterráneo; Suecia; Sudáfrica; Surinam; Japón; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *P. dubia* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Prionospio (Prionospio) ehlersi Fauvel, 1928.

Lám. y Mapa 25.18.

Prionospio ehlersi, Fauvel, 1928:10, Fig. 1a-e; Day, 1967: 490, Fig. 18.9d-f; Blake y Kudenov, 1978: 217, Fig. 20m; De León-González, 1994:44, Fig. 7e.

Prionospio (Prionospio) lobato Fauchald, 1972:195, Lám. 40.

Prionospio (Prionospio) ehlersi Maciolek, 1985: 345-347. Fig. 7; Imajima, 1990:106, Fig. 2a-e, 3a-l; Hernández-Alcántara, 1992:103.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- M2/30(1), 41(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 28 a 43 setígeros; de 1.6-0.9 cm x 1.1-1.3 mm. Cuerpo delgado subcilíndrico. Prostomio subrectangular, redondeado anteriormente, angosto posteriormente hasta formar un carúnculo que llega al setígero 2 y con cuatro ojos (el par anterior esférico y el posterior reniforme) (Lám. 25.18a). Con dos órganos nucales. Peristomio separado ventralmente del setígero 1, dorsalmente se encuentra fusionado formando alas laterales. Palpos muy largos. Branquias en setígeros 2 a 5 (Lám. 25.18c-e): par 1 pinado y largo; pares 2 y 3 opinados y cortos; par 4 opinado y largo. Parapodio 1 con lamelas postsetales neuro- y notopodiales lanceoladas. Setígeros branquiales con

lamelas notopodiales grandes y subtriangulares; lamelas neuropodiales formando crestas dorsales cortas en algunos setígeros después del setígero 8 (Lám. 25.18f). Bolsas interparapodiales desde los setígeros 2 a 3 hasta la región media (Lám. 25.18g). Las setas incluyen setas sable limbadas y granuladas desde los setígeros 19 a 20 (Lám. 25.18i) y ganchos cubiertos neuropodiales desde los setígeros 19 a 20 acompañados por setas capilares (Lám. 25.18j-k, m).

OBSERVACIONES: Esta especie se distingue de especies similares por presentar el primer par de branquias pinado y los tres restantes opinados, siendo los pares 1 y 4 largos.

Imajima (1990) recolectó organismos de esta especie en aguas someras, siendo que en el océano Atlántico Norte es común en profundidades de 1700 m.

HABITAT: 8-1700 m, en arena fina, media y limosa, T=13-17; S=34.92-35.54; MO=3-8.9; OD=0.54-5.5.

En este estudio *P. ehlersi* se recolectó en lodo, P=188; T=36; S=16.34.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo; islas Salomón y Canarias; Suroeste de Africa; Marruecos; Surinam; Japón; Australia; Nueva Inglaterra E.U.; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Oeste de Baja California Sur; Sinaloa; Jalisco; golfo de Tehuantepec Oax.; laguna de Términos Camp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. ehlersi* se distribuyó en Campeche.

Prionospio (Prionospio) steenstrupi Malmgren, 1867
Lám. y Mapa 25.19.

Prionospio fallax Johnson, 1984:6.49, Figs. 6.40a-c.

Prionospio steenstrupi De León-González, 1994:45, Fig. 8b

Prionospio (Prionospio) steenstrupi Fauvel, 1927:60, Figs. 21f-i; Hartman,

1969:165, Figs. 1-2; Day, 1967:489, Figs. 18.9o-r; Foster, 1971:84, Figs. 175-185; Light, 1978:88, Figs. 89a-d, 90a-e; Blake y Kudenov, 1978:213, Fig. 20a;

Johnson, 1984:6.47, Figs. 6.38a-e; Maciolek, 1985:332, Figs. 1a-e; Hernández-Alcántara, 1992:105; González-Ortiz, 1994:54, Fig. 7d-f.

MATERIAL EXAMINADO: 222 Individuos.- M2/21(1), 29(1), 30(1), 32(1), 37(1), 41(1); M4/1(8), 4(1), 8(3), 12(1), 13(1), 88(1), 99(1); D1/50(1), 65(1), 87(4), 93(2), 118(3), 113(2), 115(11), 124(11), 127(1), 131(1), 135(5), 139(5); D2/39(1), 106(11), 114(1), 116(8), 118(1), 119(9), 120(5), 121(6), 122(10), 123(1), 126(36), 129(6), 130(16), 131(3), 132(1), 134(4), 135(5), 139(3), 140(9), 142(18).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 69 a 74 setígeros; de 1.5-2.2 cm x 0.5-0.8 mm, e incompletos con 10 a 55 setígeros; de 0.4-2.2 cm x 0.2-1 mm. Prostomio subtriangular, ancho anteriormente, con cuatro ojos y un carúnculo angosto que llega al setígero 2 (Lám. 25.19b). Peristomio parcialmente fusionado al setígero 1, formando alas peristomiales de tamaño moderado (Lám. 25.19a). Con 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 a 5 (Lám. 25.19c) y con el borde medio formando, a veces, muy pequeños bordes dorsales en segmentos postbranquiales (7 a 9 en adelante) (Lám. 25.19d); más pequeñas y redondeadas en segmentos medios y posteriores. Lamelas neuropodiales más grandes en la región branquial. Las setas incluyen capilares anteriores granuladas, setas sable semicurvadas a partir de los setígeros 10 a 12 (Lám. 25.19e), ganchos neuropodiales cubiertos desde los setígeros 13 a 17 y ganchos neuropodiales cubiertos desde los setígeros 40 a 50 (Lám. 25.19f). Sin bolsas interramales.

OBSERVACIONES: Existen ciertas confusiones con la identificación de algunas especies del género *Prionospio*, sobre todo con aquellas con branquias pinadas en los setígeros 1 y 4.

Maciolek, (1985) hace una discusión muy completa al respecto, destacando la sinonimización de *P. steenstrupi* y *P. fallax* especies que prácticamente se diferenciaban por la presencia de crestas dorsales.

En algunos de los especímenes examinados en este estudio, se observaron pliegues membranosos muy cortos (más bien bordes que se tornan más oscuros cuando se pintan con azul de metileno) después de los

setíferos 7 a 9 (en ocasiones se observan hasta el 20 a 30). En otros estos pliegues no se observaban claramente; sin embargo, se ajustaban a las características de *P. steenstrupi*.

Así mismo se observó que los ojos son importantes, al igual que la forma del prostomio, y no tanto la presencia de crestas ya que pueden, o no, ser conspicuas.

En otro aspecto, Nateewathana y Hyllerberg (1991) proponen 12 formas diferentes de *P. steenstrupi*. En este trabajo, consideramos que son variaciones que bien pueden ser propias de la especie, por lo que mientras no quede bien establecido el "status" de esta especie y se acepte o se rechace tal propuesta, los especímenes examinados se refirieron como *P. steenstrupi*.

HABITAT: Intermareal a 1500 m, en limo arenoso arcilloso, lodo, lodo arenoso, lodo con fragmentos de conchas, arena lodosa, arena fina a arena gruesa y arena con grava, T=13-27; S=34.4-37.67; MO=0.21-7.2; OD =0.54-5.4.

En este estudio *P. steenstrupi* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa, arena y arena con grava, P=17-199; T=15-27; S=34.4-37.67; MO=0.1-2.31; OD=2.94-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita; de Alaska a California; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Oeste de Baja California Sur; golfo de California; Sinaloa; Jalisco; golfo de Tehuantepec; Oaxaca; laguna de Tamiahua Ver.; Centro y Sur del golfo de México; Quintana Roo.

En este estudio *P. steenstrupi* se distribuyó en Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Scolecopsis* Blainville, 1828

ESPECIE TIPO: *Lumbricus squamata* Müller, 1086.

Aonis Audouin y Milne Edwards, 1833.

Nerine Johnson. Especie tipo: *N. coniocephala* Johnston, 1838, designada por Quatrefages, 1843(= *A. foliosa* Audouin y Milne Edwards, 1833).

Pseudomalacoceros Czerniavsky, 1881. Especie tipo: *Malacoceros*

longirostris Quatrefages, 1843, por monotipo (= *Lumbricus squamata* Müller, 1806).

Scolecopsis Michaelsen, 1897. Escritura errónea de *Scolelepis* Blainville, 1828. No Malmgren, 1867.

GENERALIDADES: Prostomio puntiagudo anteriormente, extendido posteriormente formando un carúnculo angosto, unido o suelto al cuerpo. Con o sin tentáculo occipital. Peristomio bien desarrollado con o sin alas laterales. Branquias desde el setígero 2 hasta el final del cuerpo; anteriormente pueden estar completamente fusionadas a la lamela notopodial. Con o sin branquias accesorias. Setas anteriores capilares, limbadas y algunas veces granuladas. Con ganchos neuropodiales cubiertos; con o sin ganchos notopodiales.

OBSERVACIONES: En este género se han venido dando una serie de confusiones que han generado una amplia discusión:

Day (1967) reconoce a estos dos taxa como géneros y menciona que *Scolelepis* tiene ganchos cubiertos en el notopodio y neuropodio mientras que *Nerinides* carece de ganchos notopodiales.

Varios estudios sobre *S. squamata* (Müller) [Foster, 1971; Light, 1977] han mostrado que existe variación en el desarrollo de las incisiones de las lamelas y la presencia o ausencia de los ganchos cubiertos. Basado en esto, Blake y Kudenov (1978) concluyen que las características que definen a los dos taxa no son suficientes para garantizar la estabilidad de estos subgéneros, ya que además la mayoría de las especies han sido asignadas como *S. (Scolelepis)* (Maciolek, 1987).

Light (1978) intentó separar las especies con base al análisis fino de la estructura de las setas, obteniendo que *S. (Scolelepis)* muestra falcígeros uni-, bi- o tridentados con un diente apical corto y redondeado que aparece como un diente principal con la apariencia de tener muchas cerdas, y que en *S. (Nerinides)* los ganchos son multidentados con un diente apical delgado y en forma de uña con un diente principal muy largo y aplanado. Maciolek (1987) revisa el género *Scolelepis* y reorganiza las 47 especies de éste tomando en cuenta la enmendación hecha por Pettibone (1963), en donde *S. (Scolelepis)* incluye a los especímenes que tienen una incisión evidente en la lamela neuropodial, mientras que *S. (Nerinides)*

incluye a los que tienen la lamela entera. La autora menciona que debido a la combinación de estos caracteres, la definición como subgéneros es retomada; sin embargo, hay muchas especies que exhiben problemas con estas definiciones, ya que de las 47 especies actuales, al menos 16 tienen ganchos en el neuro- y notopodio además de la incisión en la lamela neuropodial, mientras que nueve carecen de ambas características, ocho muestran únicamente una de ellas y las 14 restantes son fragmentos con características desconocidas.

Después de este análisis Maciolek sugiere seguir la clasificación de Light (1978) y propone un nuevo nombre *S. (Parascolelepis)* con *Nerinides tridentata* Southern, como especie tipo para aquellos organismos con ganchos multidentados agudos. En este estudio se sigue la propuesta de Maciolek (1987)

Scolelepis (Parascolelepis) texana Foster, 1971

Lám. y Mapa 25.20.

Scolelepis (Scolelepis) texana Foster, 1971:63 Figs. 132-142; Johnson, 1984:6.35, Figs. 6.26a-g

Scolelepis (Parascolelepis) texana Maciolek, 1987:34, Fig. 10; González-Ortíz, 1994:56, Fig. 7j-l; Granados-Barba, 1994:49, Lám. 5n.

MATERIAL EXAMINADO: 22 Individuos.- M4/11(1), 14(1), 54(3), 85(1); D1/89(1); D2/119(1), 120(7), 121(3), 122(1), 130(2), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 30 setígeros; de 0.25-0.9 cm x 1.0-3 mm. Prostomio puntiagudo anteriormente, con una antena occipital posterior y cuatro ojos (Lám. 25.20a). Con órganos nucales en forma de "U" en ambos lados del prostomio, que llegan al setígero 3. Peristomio sin alas laterales. Lamelas notopodiales pequeñas, redondeadas en el setígero 1, y fusionadas a la branquia del setígero 2 al, 30 (Lám. 25.20b), para ser libre después. Lamelas neuropodiales redondeadas con papilas pequeñas en la porción inferior, y alargadas en su parte superior, desde el setígero 28 (Lám. 25.20c). Setígero 1 sin notase-tos. Setas anteriores capilares moderadamente granuladas (Lám. 25.20f-g); las posteriores carecen de granulaciones. Con ganchos

cubiertos neuropodiales multidentados desde los setígeros 13 a 27 (Lám. 25.20d-e); sin ganchos notopodiales.

OBSERVACIONES: Algunos de los especímenes examinados en este estudio presentan el cuerpo más ancho en los setígeros 1 a 13-14.

Scoelepis texana se distingue de especies similares por carecer de notosetas en el setígero 1, presentar antena occipital y lamelas interramales, además de una papila ventral. Una especie similar es *S. quinquedentata*, pero ésta sólo tiene lamela interramal.

HABITAT: Intermareal a 175 m, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, T=19-31; S=34.4-37.2; MO=0.1-1.52.

En este estudio *S. texana* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=17-145; T=19-30; S=34.4-37.2; MO=0.1-1.52.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte, Massachusetts y Nueva Hampshire E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de Tehuantepec; Oaxaca; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *S. texana* se distribuyó en Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

Scoelepis (Scoelepis) squamata (O.F. Müller, 1806)
Lám. y Mapa 25.21.

Lumbricus squamatus Müller, 1806:39.

Scoelepis squamata Pettibone, 1963:92; Foster, 1971:59, Figs. 118-131; Light, 1978b:105; Johnson, 1984:6.37, Figs. 6.28a-h; De León-González, 1994:45, Fig. 8c.

Scoelepis (Scoelepis) squamata Hernández-Alcántara, 1992:107; Maciolek, 1987:30, Figs. 8a-i; González-Ortíz, 1994:58, Fig. 8a-h.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/122(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 23 setígeros; de 0.3 cm x 0.8 mm. Cuerpo con pliegues dorsales en varios setígeros. Prostomio puntiagudo, largo, aplanado en la punta, con un carúnculo que llega al setígero 2, sin tentáculo occipital y con cuatro ojos (Lám. 25.21a). Peristomio sin alas laterales. Setígero 1 con noto- y neuropodios lamelares pequeños y ovalados y setas capilares en ambas ramas. Lamelas notopodiales parcialmente fusionadas a las branquias desde el setígero 2 hasta el final del segmento (dejan libres las puntas de ambas). Lamelas neuropodiales redondeadas anteriormente, con una muesca pequeña alrededor del setígero 15 (Lám. 25.21c); son bilobuladas en setígeros medios. Lamela posterior redondeada, alargada con terminación en punta y con cirros papiliformes en la parte superior. Setas anteriores capilares arregladas en dos hileras (Lám. 25.210; son limbadas y moderadamente granuladas. Ganchos cubiertos neuropodiales bi- y tridentados desde el setígero 22 (Lám. 25.21g-h).

OBSERVACIONES: Las sinonimias realizadas por Pettibone (1963), han generado cierta confusión, pues no se discute la morfología de dichas especies.

Foster (1971) mantiene estas sinonimias y hace especial referencia a la variabilidad natural de la dentición de los ganchos cubiertos y a la inconsistencia en la presencia o ausencia de ganchos notopodiales. Light (1977, 1978) está de acuerdo con dichas observaciones.

Maciolek (1987) menciona que es necesaria una revisión de las sinonimias de *S. squamata*. No obstante, y basándose en el material examinado de Europa y otras áreas geográficas, mantiene las sinonimias de Pettibone.

HABITAT: Intermareal a 25 m, en arena fina y arena.

En este estudio *S. squamata* se recolectó en arena lodosa, P=35; T=31; S=34.4; MO=0.8.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Pacífico; Noroeste de Canadá a Sureste de California; Escocia a Sudáfrica; Mozambique; mar Mediterráneo; océano Atlántico Norte; de Nueva Inglaterra a Florida E.U.; Norte del golfo de México; Barbados; América Central; Brasil.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California; Oeste de Baja California Sur; golfo de California; Colima; golfo de Tehuantepec; Oaxaca; Veracruz; lagunas de Tamiahua Ver. y de Términos Camp.; Yucatán y Quintana Roo.

En este estudio *S. squamata* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Spio* Fabricius, 1785

ESPECIE TIPO: *Nereis filicornis* O.F. Müller, 1785

GENERALIDADES: Prostomio redondeado, ligeramente bilobulado, sin cuernos frontales, con o sin ojos. Branquias desde el setígero 1 hasta el final del cuerpo; a menudo se encuentran parcialmente fusionadas a las lamelas dorsales en setígeros anteriores, y reducidas en talla en el setígero 1. Notosetas capilares; las neurosetas incluyen capilares anteriormente, ganchos cubiertos y seta sable en setígeros medios y posteriores.

OBSERVACIONES: Foster (1971) consideró a *Microspio* como un subgénero de *Spio*. Las branquias comienzan en el setígero 1 en *Spio* y en el setígero 2 en *Microspio*; sin embargo, algunas especies de *Spio* tienen muy reducidas las branquias en el setígero 1, y han sido considerados como especies de *Microspio*.

Blake y Kudenov (1978) consideran que la aparición de la branquia es independiente de la talla y concuerdan con Foster (1971) pero prefieren mantener a ambas taxa en el nivel de género.

Los estudios de Blake y Kudenov han confirmado que los órganos nucales de las especies de Australia son importantes para el concepto de especie, siendo relevante el estado de preservación del organismo. Ningún estudio de *Spio* y *Microspio* ha considerado la presencia de estos órganos como una característica importante a nivel de especie (Blake y Kudenov, 1978).

Las géneros *Spio* y *Microspio* son muy diversos por lo que se considera necesaria una revisión.

Spio pettiboneae Foster, 1971
Lám. y Mapa 25.22.

Spio (Spio) pettiboneae Foster, 1971:35, Figs. 48-56

Spio pettiboneae Day, 1973:70, Figs. 1 la-d; Johnson, 1984:5.63, Figs. 6.54a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- D2/120(1), 121(3), 140(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 13 a 21 setígeros; de 0.2-0.4 cm x 0.7-1 mm. Prostomio ancho anteriormente, redondeado y con una leve incisión (Lám. 25.22a). Cuatro ojos, el par anterior reniforme. Peristomio bien desarrollado. Carúnculo o tentáculo nucal a nivel de los palpos y un par de órganos nucleares recurvados que llegan al setígero 3. Prostomio y segmentos anteriores con coloración evidente, observándose bandas dorsales oscuras en la zona intersegmental. Con branquias bien desarrolladas desde el setígero 1. Lamelas presetales triangulares, más obvias anteriormente (Lám. 25.22c); volviéndose más pequeña y redondeada en la región posterior (Lám. 25.22d). Setas anteriores uni- o bilimbadas en dos hileras. Ganchos cubiertos tridentados que reemplazan a la segunda hilera de setas limbadas desde los setígeros 11 a 15 (Lám. 25.22e).

OBSERVACIONES: *S. pettiboneae* se distingue de especies similares por presentar ganchos tridentados en lugar de bidentados. *S. aequalis* Ehlers también presenta ganchos tridentados; sin embargo, difieren en la naturaleza de los apéndices anales los cuales son muy cortos e inconspicuos además de que el prostomio no es anteriormente redondeado.

HABITAT: Intermareal a 120 m, en arena lodosa y arena fina a media, T=27-27.5; S=36.4-36.7; MO=0.21-1; OD=3.72.

En este estudio *S. pettiboneae* se recolectó en arena lodosa y arena, P=28-46; T=27-28; S=36.4-36.7; MO=0.21-1; OD=3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Laguna Tamiahua Ver.; Sur del golfo de México; Quintana Roo.

En este estudio *S. pettiboneae* se distribuyó en Campeche y Yucatán

GÉNERO: *Spiophanes* Grube, 1860

ESPECIE TIPO: *Spiophanes kroeyeri* Grube, 1860.

GENERALIDADES: Prostomio redondeado anteriormente y ensanchado lateralmente, con o sin cuernos frontales y/o cirros occipitales y con o sin ojos. Peristomio más o menos desarrollado, con o sin órganos sensoriales. Sin branquias. Parapodios de setígeros 1 a 4 arreglados en posición más dorsal que los subsecuentes, con lamela ventral y dorsal bien desarrolladas en setígeros siguientes. Con glándulas hiladoras interramales; con setas bacilares en setígeros 5 a 14, con lamelas neuropodiales postsetales pequeñas. Con o sin bolsas interramales y/o crestas dorsales después del setígero 15. Notosetas incluyen capilares; las neurosetas incluyen una a dos espinas gruesas recurvadas en setígero 1, setas capilares en la región anterior que son reemplazadas por ganchos bi-, tri-, o multidentados, con o sin cubierta, alrededor del setígero 15. Con neurosetas sable en setígeros medios o posteriores. Pigidio con dos o más cirros anales.

OBSERVACIONES: Especímenes de este género han sido referidos a otros géneros, debido a que se confunden los cirros dorsales con las branquias, por lo que se sugiere una observación muy cuidadosa. En algunas especies, la observación de las setas bacilares es complicado y dificulta su asignación a nivel específico.

Spiophanes bombyx (Claparède, 1870)

Lám. y Mapa 25.23

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

Spiophanes bombyx Fauvel, 1927:41, Figs. 14a-l; Hartman, 1969:181, Figs. 1-5; Day, 1967:474, Figs. 18.15a-e; Rioja, 1962:184; Foster, 1971:40, Figs. 66-75; Light, 1977:80, Figs. 5e-g; 1978:60, Figs. 60a-b, 61a-i; Johnson, 1984:6.9, Figs. 6.2a-f; Hernández-Alcántara, 1992:109; De León-González, 1994:46, Fig. 8f; Granados-Barba, 1994:49.

MATERIAL EXAMINADO: 65 Individuos.- M3/87(3); D1/87(1), 101(1), 141(1); D2/87(1), 114(1), 119(19), 130(8), 134(1), 140(1), 142(27), 144(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 22 a 45 setígeros; de 0.2-1.2 cm x 0.2-1 mm. Prostomio corto, triangular, con cuatro ojos, ancho en el frente, con proyecciones laterales alargadas a manera de cuernos en forma de "T" (Lám. 25.23a). Carúncula delgado, sin cirro, que llega hasta el setígero 1 (Lám. 25.23b). Con dos órganos nucales paralelos situados mediodorsalmente que llegan hasta el setígero 3. Primer setígero birrameo con setas puntiagudas largas y uno a dos ganchos o espinas neuropodiales gruesas, curvadas. Parapodios 1 a 4 en posición más dorsal que los subsecuentes. Parapodios 5 a 14 un poco más robustos y glandulares que los demás (Lám. 25.23c-d), con neurosetas bilimbadas más gruesas y curvadas que las notosetas (Lám. 25.23f). Ganchos cubiertos ligeramente bidentados desde los setígeros 13 a 15 (Lám. 25.23e), acompañados de una seta sable curva.

OBSERVACIONES: Algunos de los especímenes examinados en este estudio, el prostomio se observa semiredondeado perdiéndose la forma de "T" característica de esta especie. Esto sucede si, por alguna razón, las proyecciones laterales se encuentran dirigidas hacia atrás.

HABITAT: Intermareal a abisal, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, grava y sustratos duros, P=17-95; T=14-27; S=35.04-36.78; MO=0.1-0.8; OD=1.02-3.72.

En este estudio *S. bombyx* se recolectó en lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa y arena, P=17-54; T=17-27; S=36.3-36.78; MO=0.1-0.8; OD=3-3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita; bahía de Los Ángeles; islas Malvinas y Kerguelen Argentina; de Massachusetts a Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California; Oeste de Baja California Sur; golfo de California; laguna Tamiahua Ver.; Sur del golfo de México; Quintana Roo.

En este estudio *S. bombyx* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Spiophanes kroeyeri Grube, 1860

Lám. y Mapa 25.24-x

Spiophanes kroeyeri Grube, 1860:88; Hartman, 1965:153; Sóderstrom, 1920:240, Figs. 150-151.

Spiophanes ca. kroeyeri Granados-Barba, 1994:50, Lám. 5j.

MATERIAL EXAMINADO: 62 Individuos.- M3/90(1); M4/5(1), 11(2), 14(7), 17(3), 54(2), 63(1), 79(1), 80(1), 81(3), 82(1), 95(2), 96(9); D1/51(2), 113(9), 115(4); D2/106(1), 108(1), 109(1), 114(7), 119(2), 136(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 13 a 32 setígeros; de 0.45-0.9 cm x 0.5-1.5 mm. Prostomio robusto, redondeado y ancho anteriormente, de forma acampanada, pero sin proyecciones laterales o cuernos, sin ojos y con un cirro occipital largo (Lám. 25.24a). Carúnculo extendido hasta el borde del setígero 2. Parapodios 1 a 4 bien desarrollados, con lamelas notopodiales cirriformes (Lám. 25.24b), reduciéndose posteriormente; lamela neuropodial puntiaguda, digitiforme posteriormente. Parapodios de setígeros 5 a 14 un poco más robustos que los demás (Lám. 25.24c). Con pliegues dorsales membranosos que unen las bases de las lamelas notopodiales desde el setígero 16 (Lám. 25.24e). Setas anteriores capilares, acompañadas de una a dos espinas gruesas y curvadas únicamente en el setígero 1 (Lám. 25.24g). Con setas sable (Lám. 25.24h) acompañando a las setas capilares en los setígeros anteriores, y ganchos multidentados descubiertos desde el setígero 16 (Lám. 25.24f). Bolsas interramales desde el setígero 16.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Hartman (1965) para esta especie.

HABITAT: Talud continental y profundidades abisales, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina a media, P=770-1500 m; T=13-28; S=34.8-36.7; MO=0.4-6.4; OD=0.54-5.4.

En este estudio *S. cf. kroeyeri* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa y arena, P=17-145; T=16-28; S=36.48-40.3; MO=0.4-1.3; OD=2.21-4.32.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita; cosmopolita en el Hemisferio Norte; Nueva Inglaterra E.U., Bermudas; en la boca del río Amazonas; ?Australia; islas Malvinas; Antártida.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Jalisco; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *S. cf. kroeyeri* se distribuyó en Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

Spiophanes missionensis Hartman, 1941

Lám. y Mapa 25.25.

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; De León-González, 1994:48, Fig. 8h-i; Granados-Barba, 1994:51, Lám. 5d.

MATERIAL EXAMINADO: 42 Individuos.- M1/81(1); M2/30(2), 72(1), 98(1), 91(2), 76(3); M3/58(2), 86(1), 87(10); D1/51(1), 53(1), 87(8), 99(2); D2/81(1), 90(1), 102(2), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 20 a 42 setígeros; de 0.3-0.6 cm x 0.2-1 mm. Prostomio redondeado, ancho anteriormente, con una reducción del ancho en la parte media dándole una forma acampanada, pero sin llegar a ser proyecciones laterales o cuernos frontales (Lám. 25.25a). Con cuatro ojos subdermales poco conspicuos y en arreglo trapezoidal; sin cirro occipital. Con dos palpos largos que se ubican dorsolateralmente al prostomio. Parapodios 1 a 4 bien desarrollados, con lamela notopodial cirriforme, estando los dos primeros en posición más

dorsal (Lám. 25.25b). Lamela neuropodial cirriforme en el setígero 1 y semitriangular en los setígeros 2 a 4. Parapodios de los setígeros 5 a 14 más ensanchados que los demás y con la lamela notopodial digitiforme (Lám. 25.25c); ésta se atenúa en los setígeros 17 a 21 (Lám. 25.25d), conectándose dorsalmente por una cresta. Setas capilares anteriormente (Lám. 25.25e), acompañadas de una a dos espinas gruesas o ganchos curvados en el setígero 1. Ganchos descubiertos tridentados a partir de los setígeros 15 a 17 (Lám. 25.25f), acompañados de una a dos setas sable.

OBSERVACIONES: *Spiophanes missionensis* se diferencia de especies similares por carecer de cuernos frontales que sí se observan en *S. bombyx*, o de cirro occipital, que sí se presenta en *S. kroeyeri* y *S. berkeleyorum*, y de bolsas interramales, que sí se observan en *S. kroeyeri*.

Los especímenes examinados en este estudio son muy similares a los descritos por Blake (1983):230 como *S. soederstroemi* de la Antártida; sin embargo, Pettibone (1962) consideró a la descripción original de *S. soederstroemi* como "insuficiente", y más tarde Foster (1971) la consideró "indeterminable". Debido a que los especímenes examinados se ajustan a la descripción de *S. missionensis*, se asignaron a esta especie.

HABITAT: Intermareal a 189 m, en tubos de arena construidos verticalmente arcilla, en arcilla lodosa, lodo arenoso, arena fina a gruesa, T=13-27; S=34.8-36.8; MO=0.1-6.9; OD=0.63-5.4.

En este estudio *S. missionensis* se recolectó en lodo, lodo arenoso y arena, P=23-101; T=23-27; S=36.5-37; MO=0.1-1.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Bahía Misión California E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; bahía de San Quintín B.C.; Oeste de Baja California Sur; Jalisco; Sur del golfo de México.

En este estudio *S. missionensis* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Spiophanes wigleyi Pettibone, 1962

Lám. y Mapa 25.26.

Spiophanes wigleyi Pettibone, 1962:83, Figs. 5-6; Hartman, 1965:147; Foster, 1971:43, Figs. 76-85; Blake y Kudenov, 1978:224, Figs. 26a-c; Johnson, 1984:6.4, Figs. 6.4a-g; Hernández-Alcántara, 1992:111; González-Ortiz, 1994:58, Fig. 8i-o; De León-González, 1994:49, Fig. 8j; Granados-Barba, 1994:51, Lám. 5g.

MATERIAL EXAMINADO: 42 Individuos.- M1/27(1), 68(1); M2/21(3), 29(2), 30(2), 42(1), 60(1); M4/14(1), 96(25); D1/80(1); D2/136(4).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 66 setígeros; de 1.5 cm x 1 mm, e incompletos con 9 a 45 setígeros; de 0.25-1.5 cm x 0.5-1.2 mm. Prostomio corto, redondeado a ligeramente bilobulado anteriormente, sin cuernos frontales, ni antena occipital (Lám. 25.26a). Sin carúnculo. Con cuatro ojos tenues y una mancha ocular situada mediodorsalmente en la parte posterior del prostomio, y dos órganos nucales en forma de "W" que llegan hasta los setígeros 3 a 4. Setígero 1 birrameo con setas puntiagudas largas y uno a dos ganchos o espinas neuropodiales gruesas, curvadas. Setígeros 1 a 4 bien desarrollados, con lamela notopodial ancha en su base y lamela neuropodial semitriangular (Lám. 25.26b-c); lamelas subsecuentes un poco más cortas y gruesas. Lamelas de los setígeros 14 a 16 en adelante con las bases ligeramente más ensanchadas (Lám. 25.26d-e). Sin bolsas interramales laterales. Neurosetas uni- y bilimbadas. Ganchos cubiertos tridentados desde los setígeros 14 a 16 (Lám. 25.26f), acompañados de una seta sable larga y granulada (Lám. 25.26g). Pigidio con un cirro anal. Tubo transparente.

OBSERVACIONES: Johnson (1984) registra 4 a 6 cirros anales. En el organismo completo examinado en este estudio únicamente se observó un cirro anal; sin embargo, es muy probable que los demás se hayan caído.

HABITAT: Intermareal a abisal, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina y grava P=22-145; T=14-26; S=35.04-37.47; MO=0.4-6.9; OD=1.02-5.4.

En este estudio *S. wigleyi* se recolectó en lodo, lodo arenoso y arena lodosa, P=73-145; T=16-26; S=36.48-37.47; MO=0.4-0.68; OD=3.27.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Australia; Nueva Inglaterra E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Oeste de Baja California Sur; Jalisco; golfo de Tehuantepec; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *S. wigleyi* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

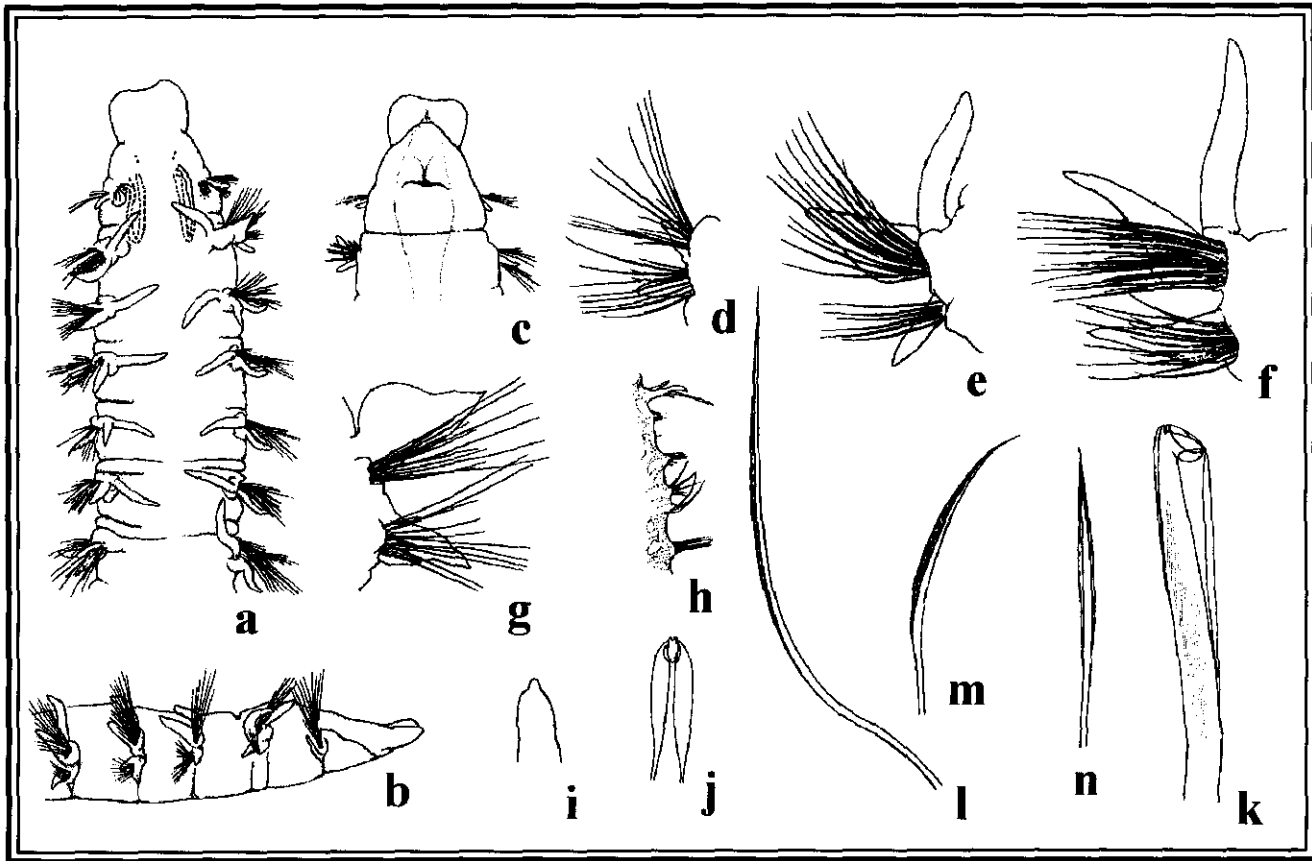
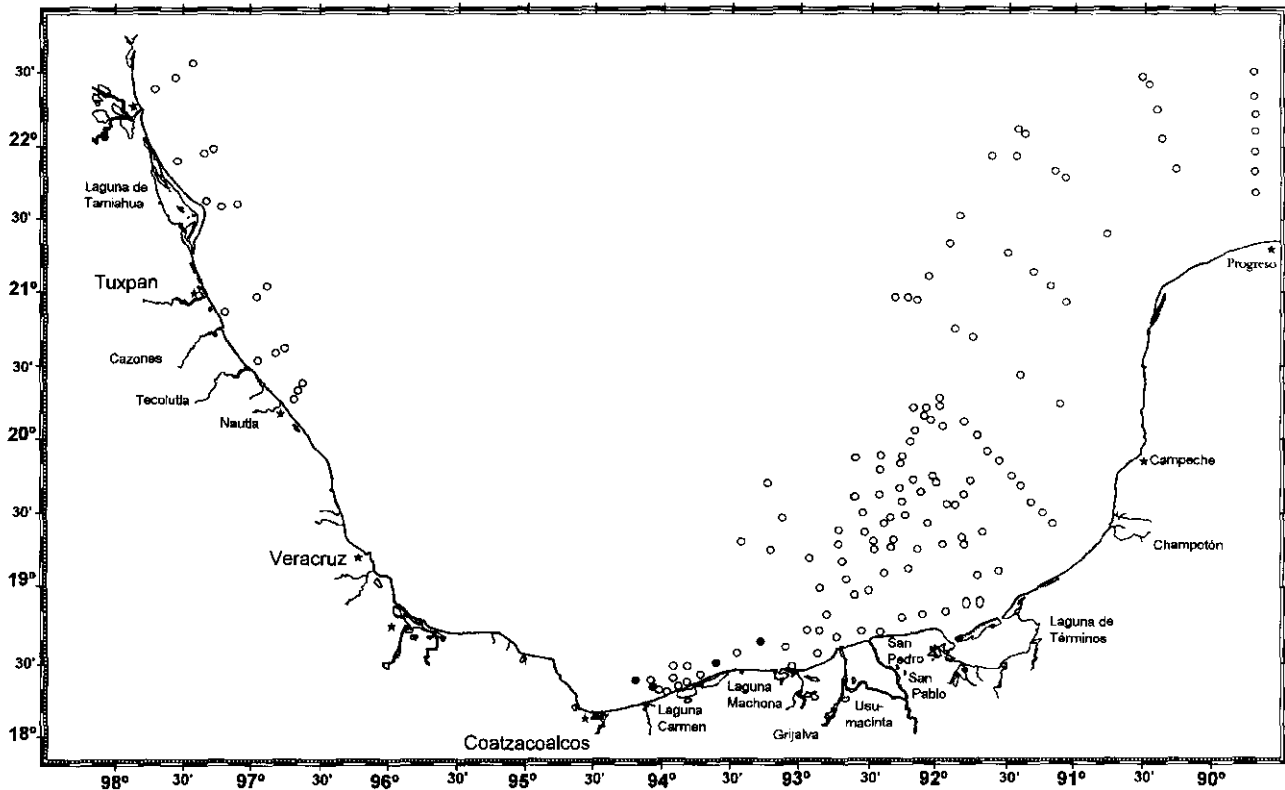


Lámina 25.1 *Aonidella dayi*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Prostomio y primeros dos setígeros, vista ventral; d) Setígero 1 vista anterior; e) Setígero 2, vista anterior; f) Setígero 12, vista anterior; g) Setígero 24, vista anterior; h) Costado lateral del cirro dorsal mostrando los ramilletes de cilios; i) Parte distal del cirro dorsal; j,k) Notosetas capilares cortas de la línea anterior; l) Notoseta capilar larga de la línea posterior; m) Gancho cubierto, vista lateral; n) Parte distal de la misma, vista frontal. Figs. tomadas de Imajima, 1992.



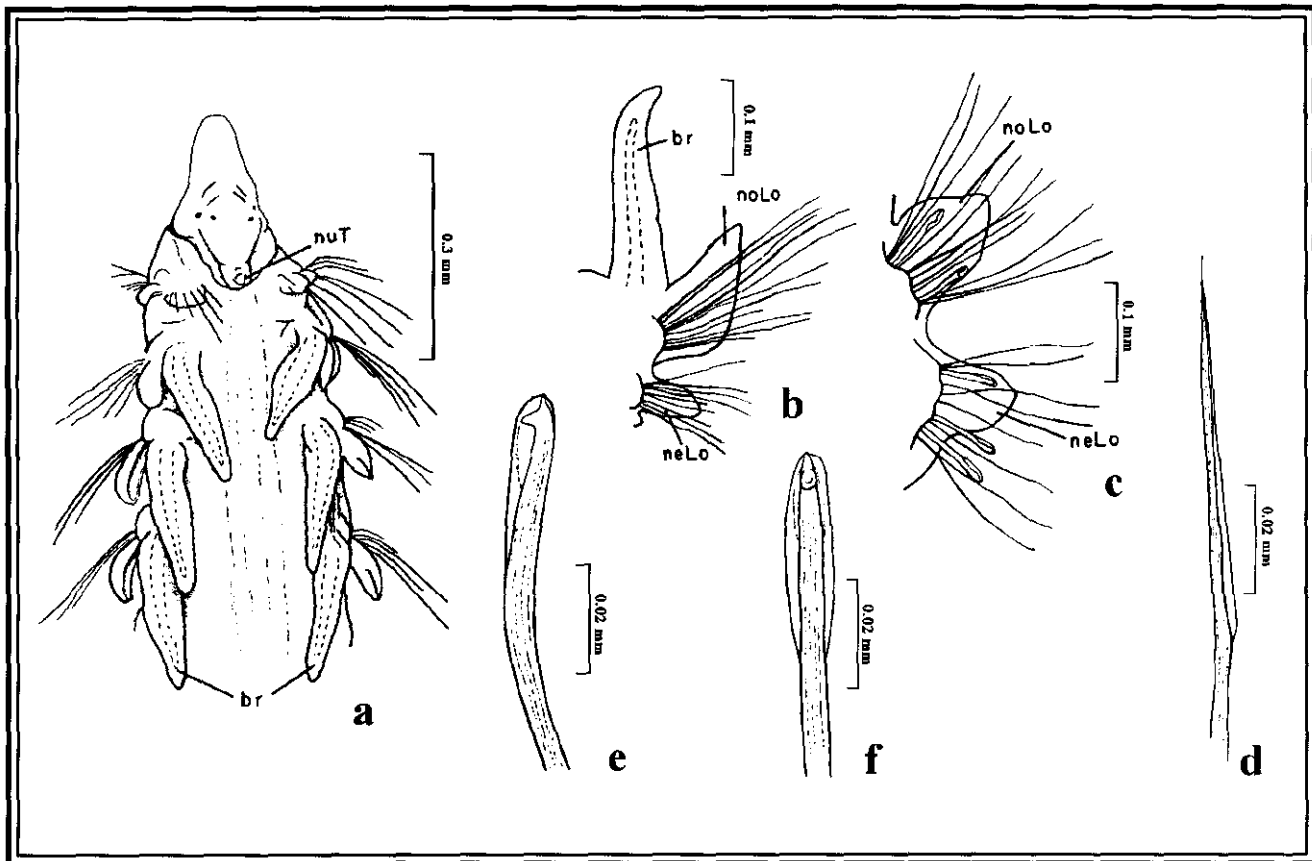
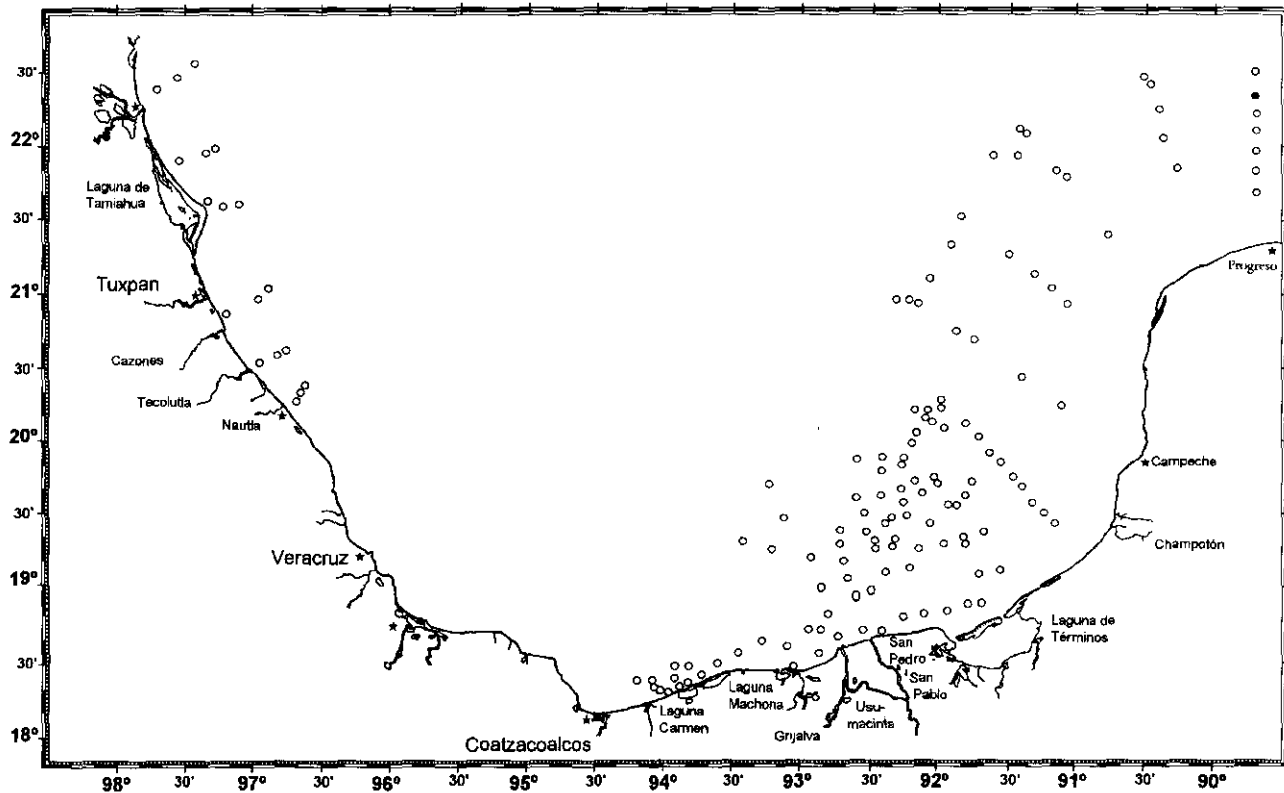


Lámina 25.2 *Aonides mayaguezensis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setífero 10; c) Parapodio del setífero 26; d) Seta limbada anterior; e) Gancho cubierto, vista lateral; f) Mismo, vista frontal. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



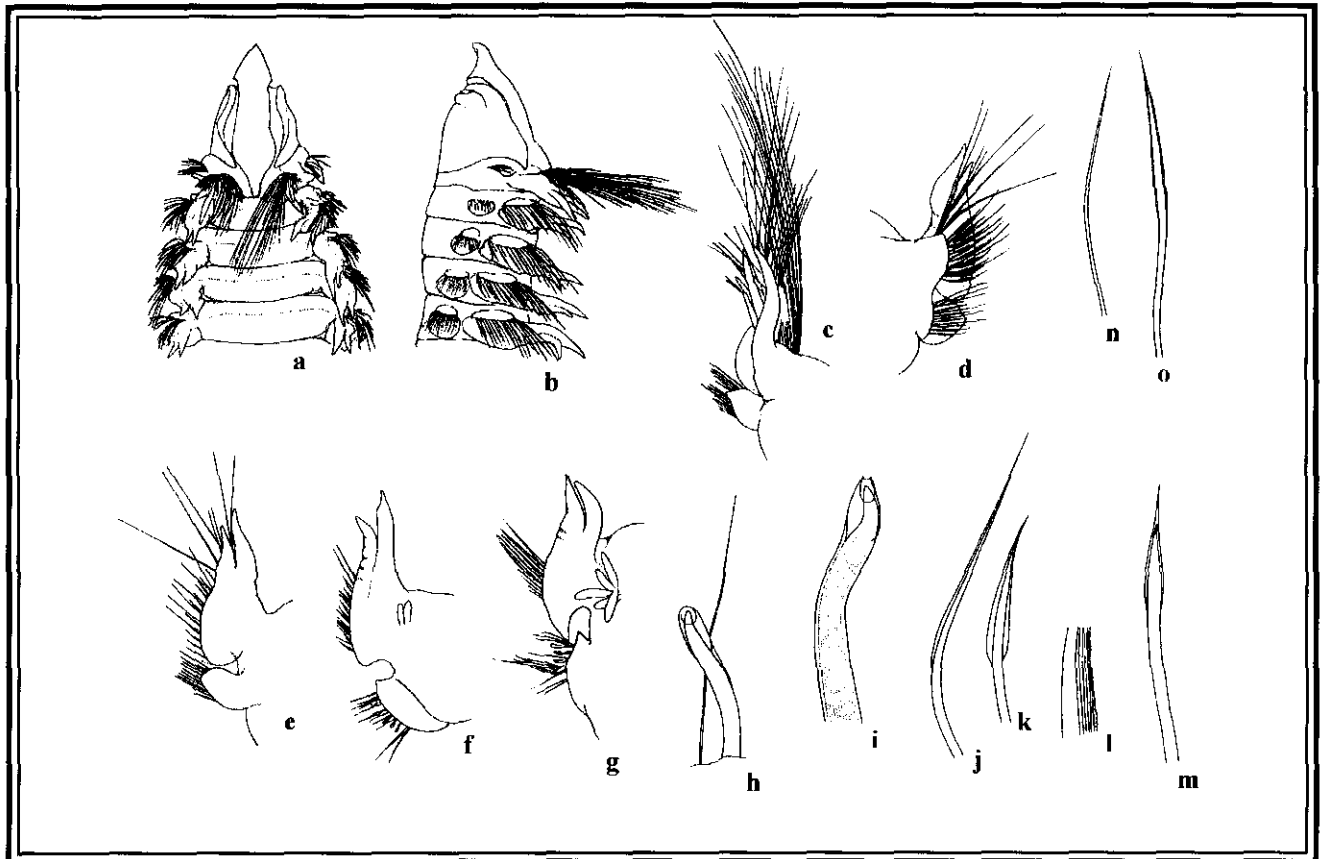
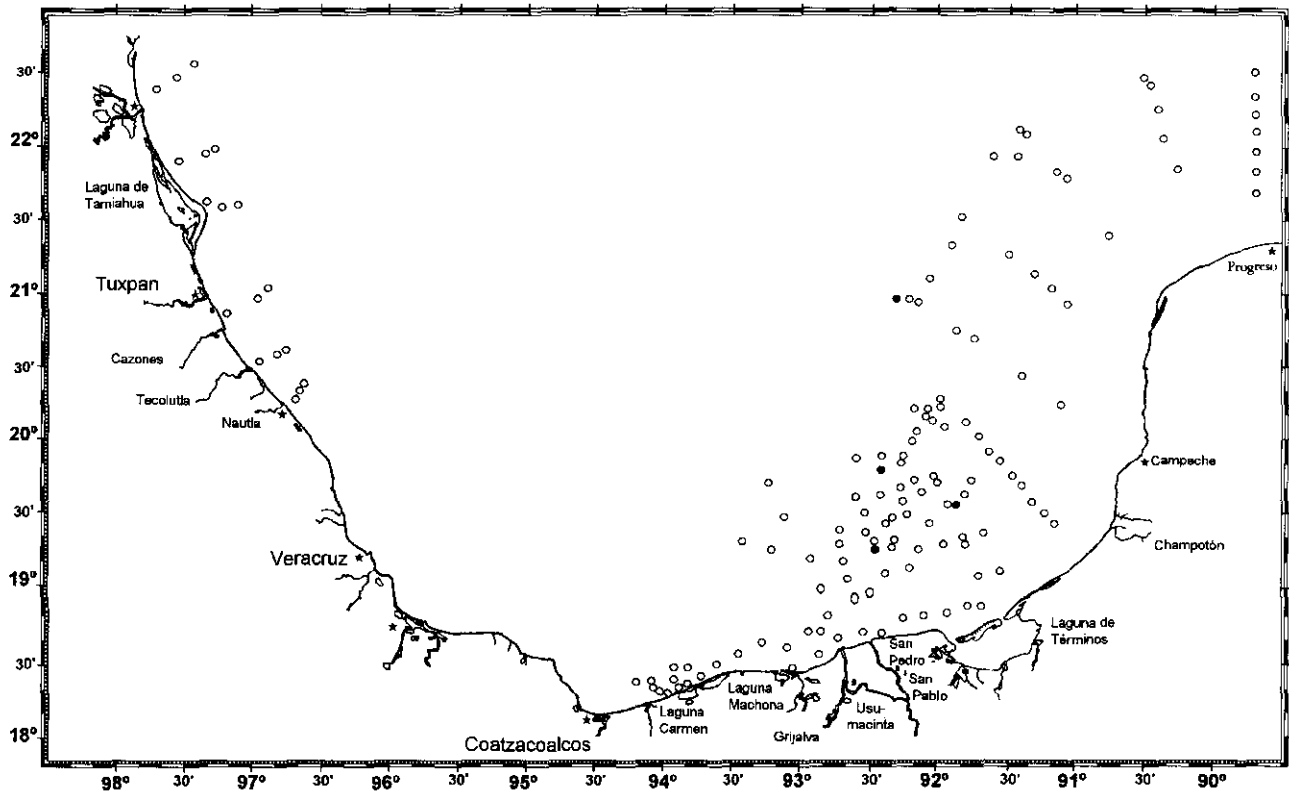


Lámina 25.3 *Dispio uncinata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Setígero 1, vista posterior; d) Setígero 2, vista anterior; e) Misma, vista posterior; f) Setígero 20, vista posterior; g) Setígero 40, vista posterior; h) Seta notopodial de la línea anterior del setígero 2; i) Seta notopodial de la línea posterior del setígero 2; j,k) Notosetas de la región posterior; l) Gancho cubierto y seta acompañante del neuropodio 20; m) Gancho cubierto del neuropodio 40; n) Seta sable del neuropodio 20. Figs. tomadas de Imajima, 1990.



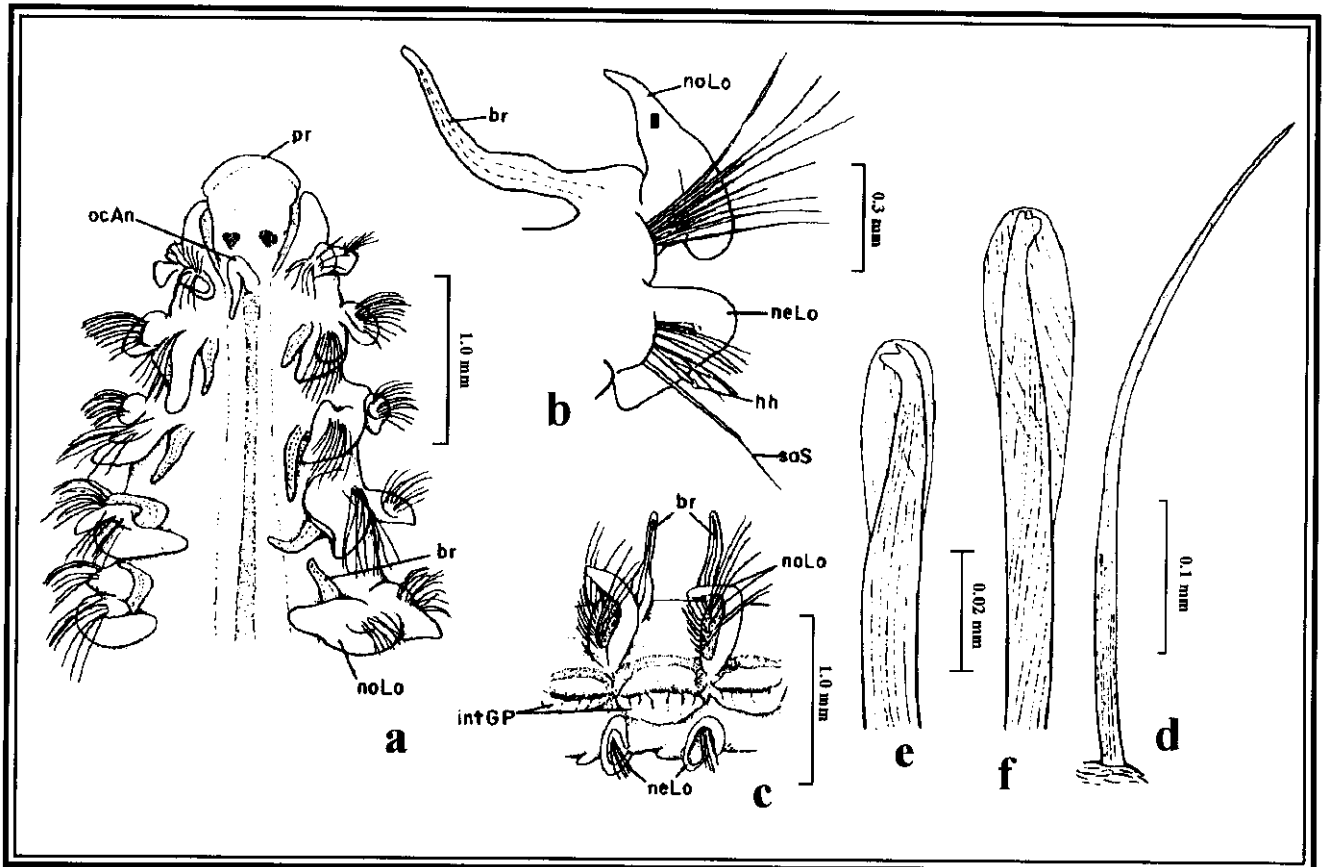
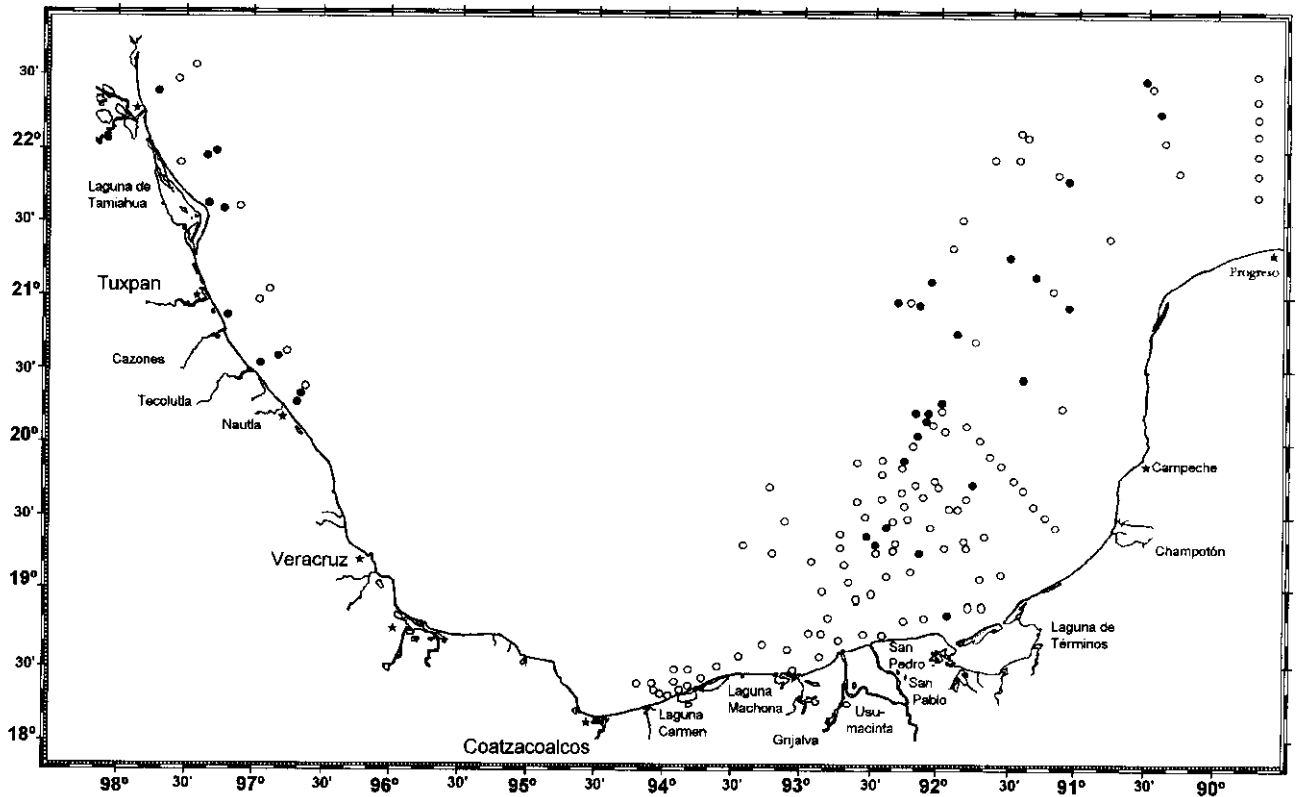


Lámina 25.4 *Laonice cirrata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 18; c) Setígeros 25-26, vista lateral; d) Seta sable; e) Gancho cubierto bidentado; f) Gancho cubierto tridentado, vista frontal. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



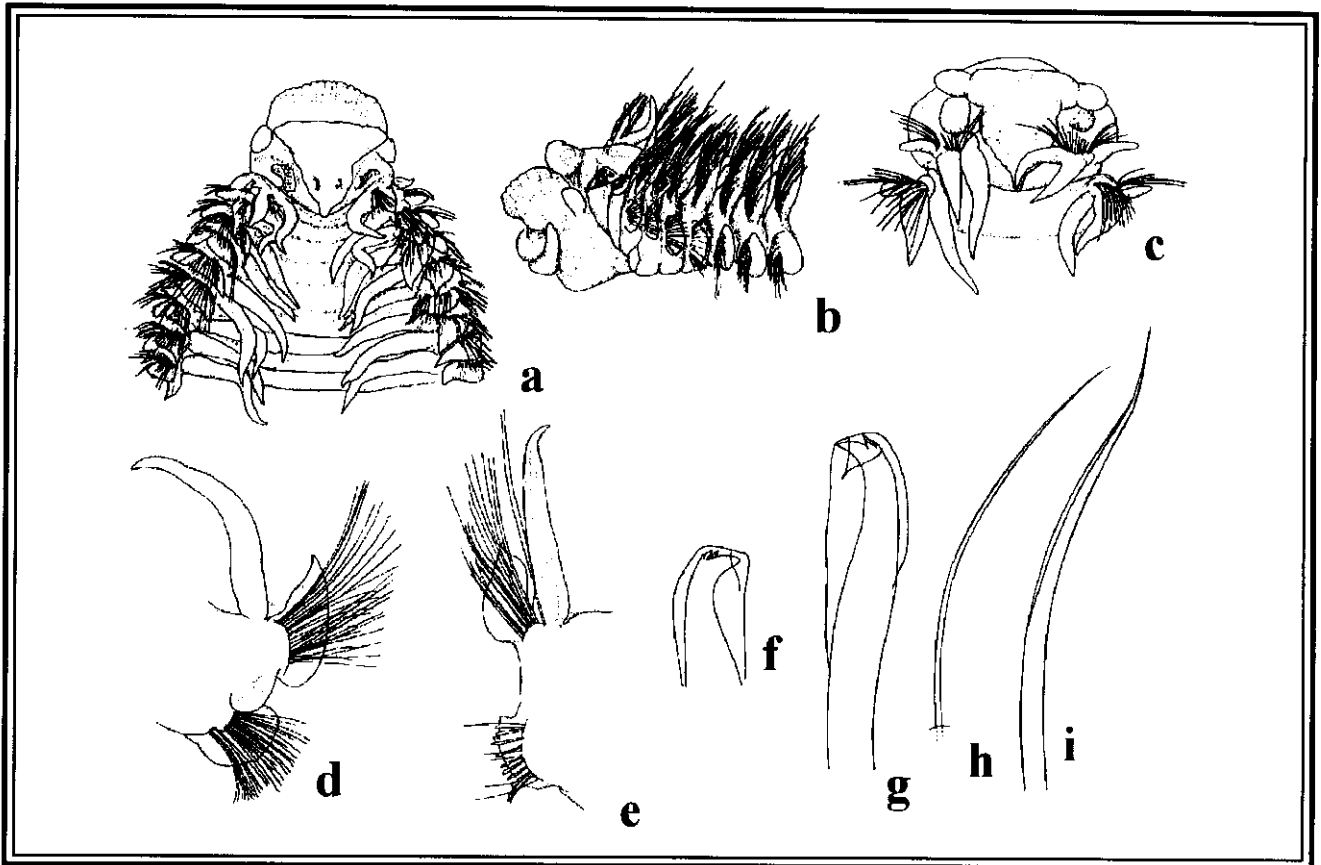
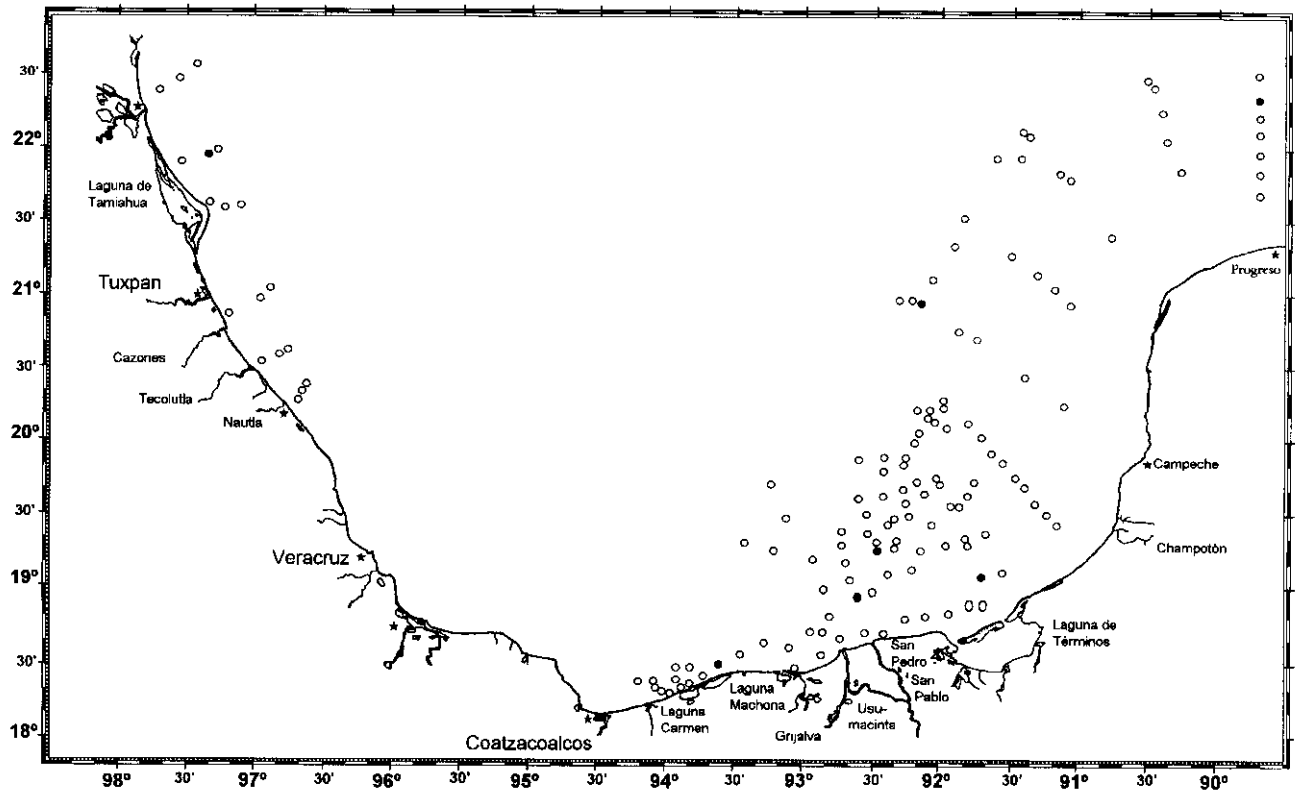


Lámina 25.5 *Malacoceros indicus*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Región anterior, vista dorsal; d) Setígero 23, vista anterior; e) Setígero 65, vista anterior; f,g) Ganchos cubiertos, vista lateral; h) Notoseta capilar, región posterior; i) Neuroseta acompañante. Figs. tomadas de Imajima, 1991.



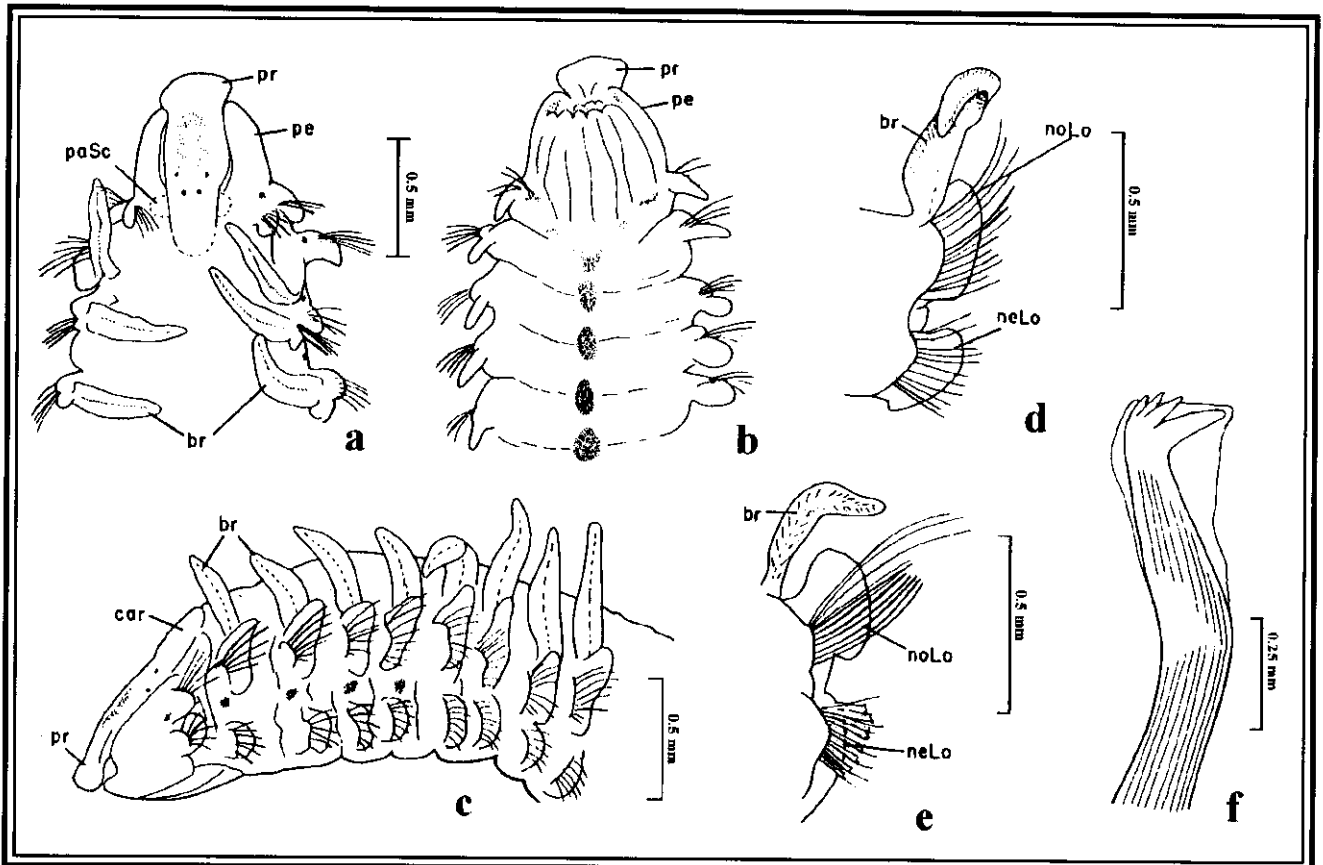
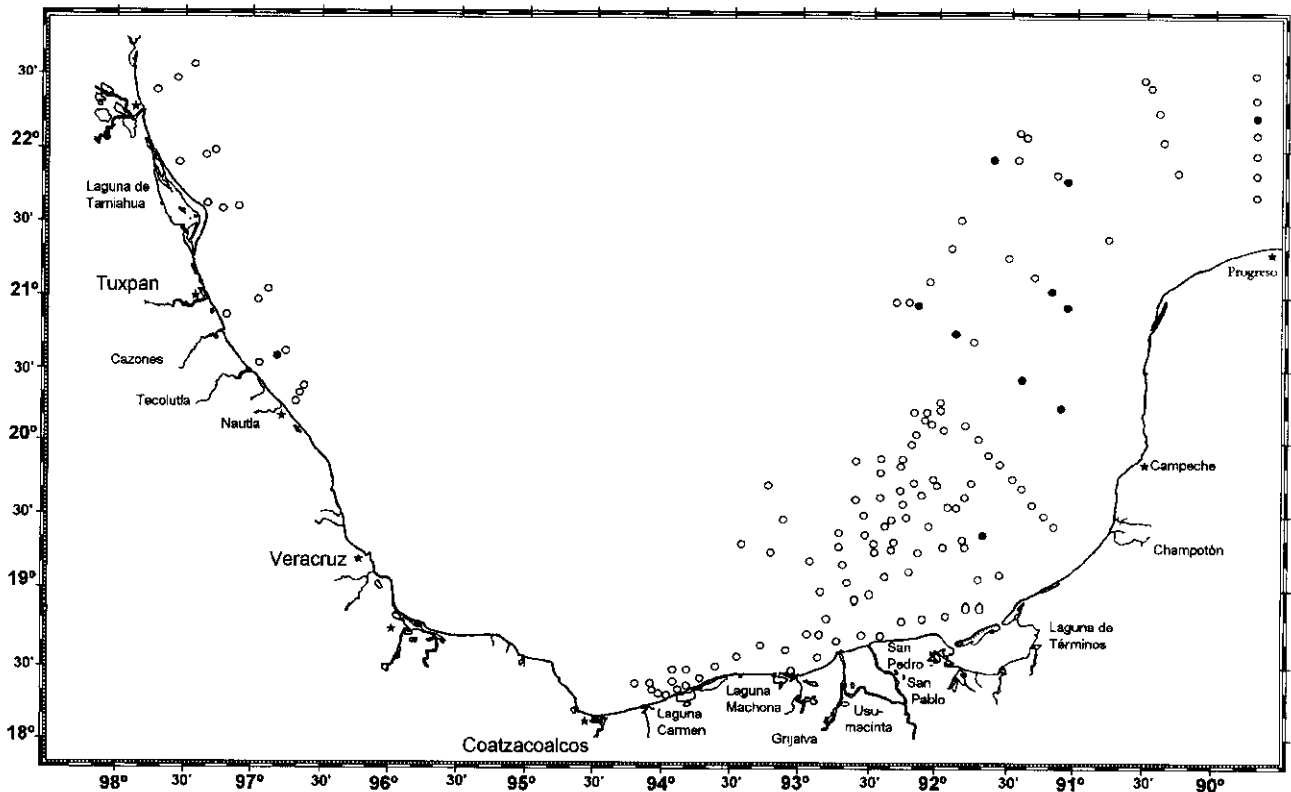


Lámina 25.6 *Microspio pigmentata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) Misma, vista lateral; d) Parapodio del setígero 8; e) Parapodio del setígero 20; f) Gancho cubierto, vista lateral. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



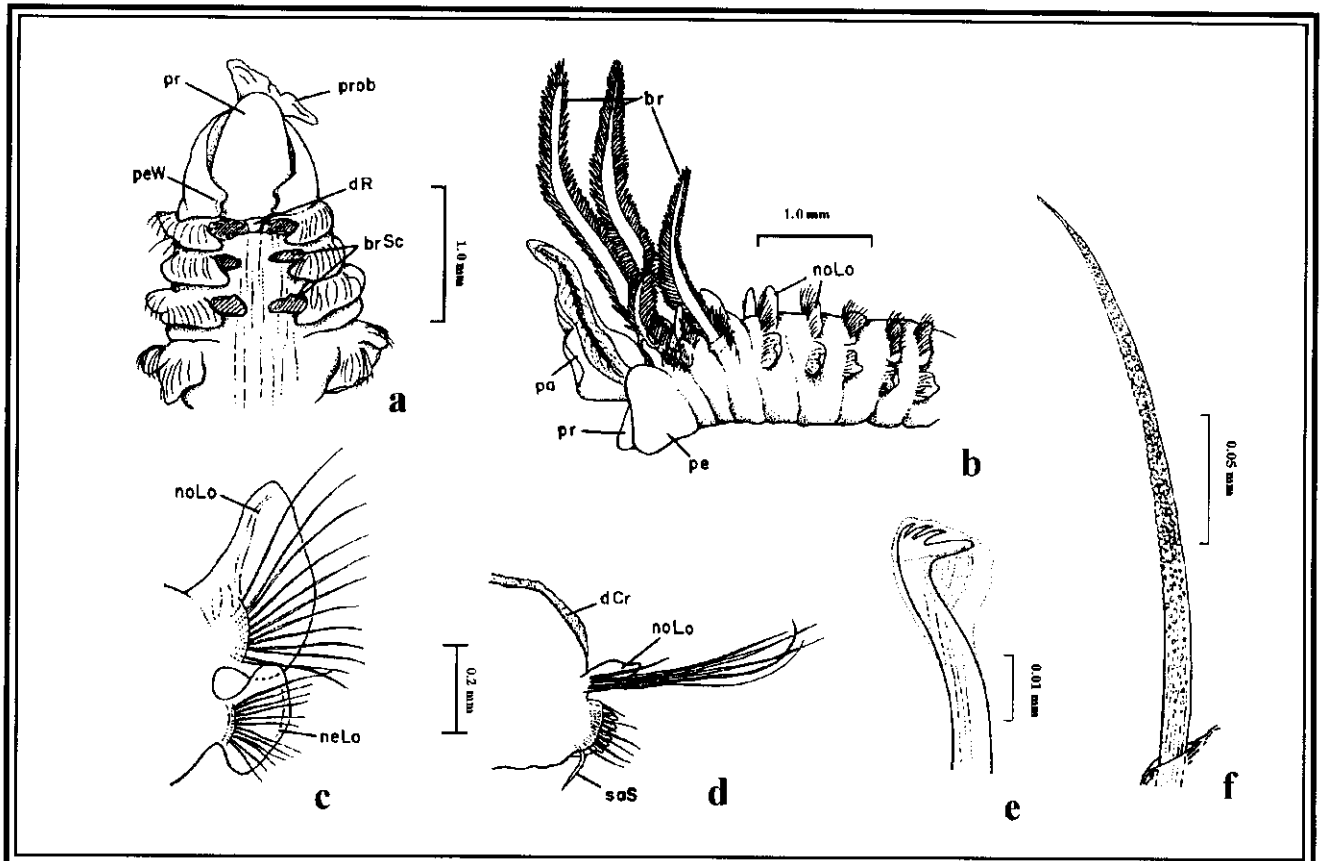
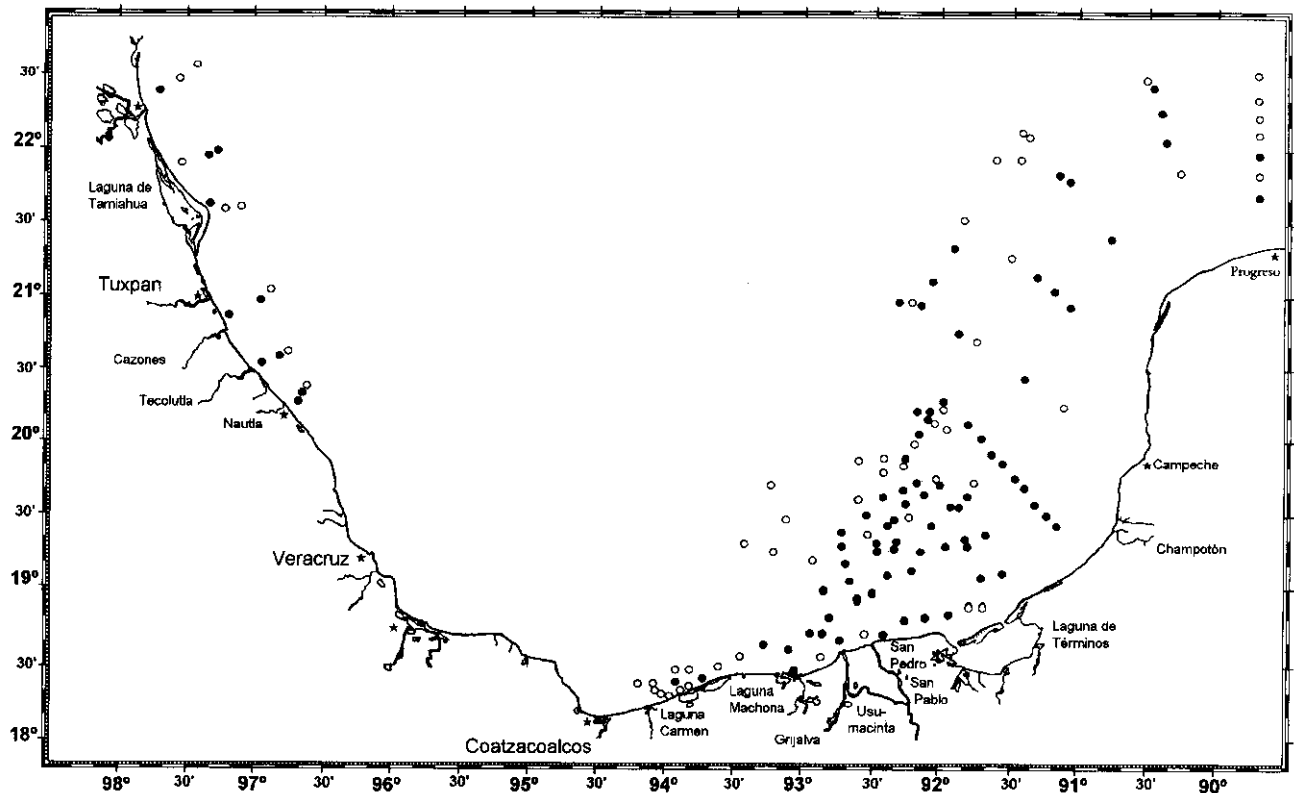


Lámina 25.7 *Paraprionospio pinnata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Parapodio del setígero 3; d) Parapodio posterior; e) Gancho cubierto neuropodial; t) Seta sable. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



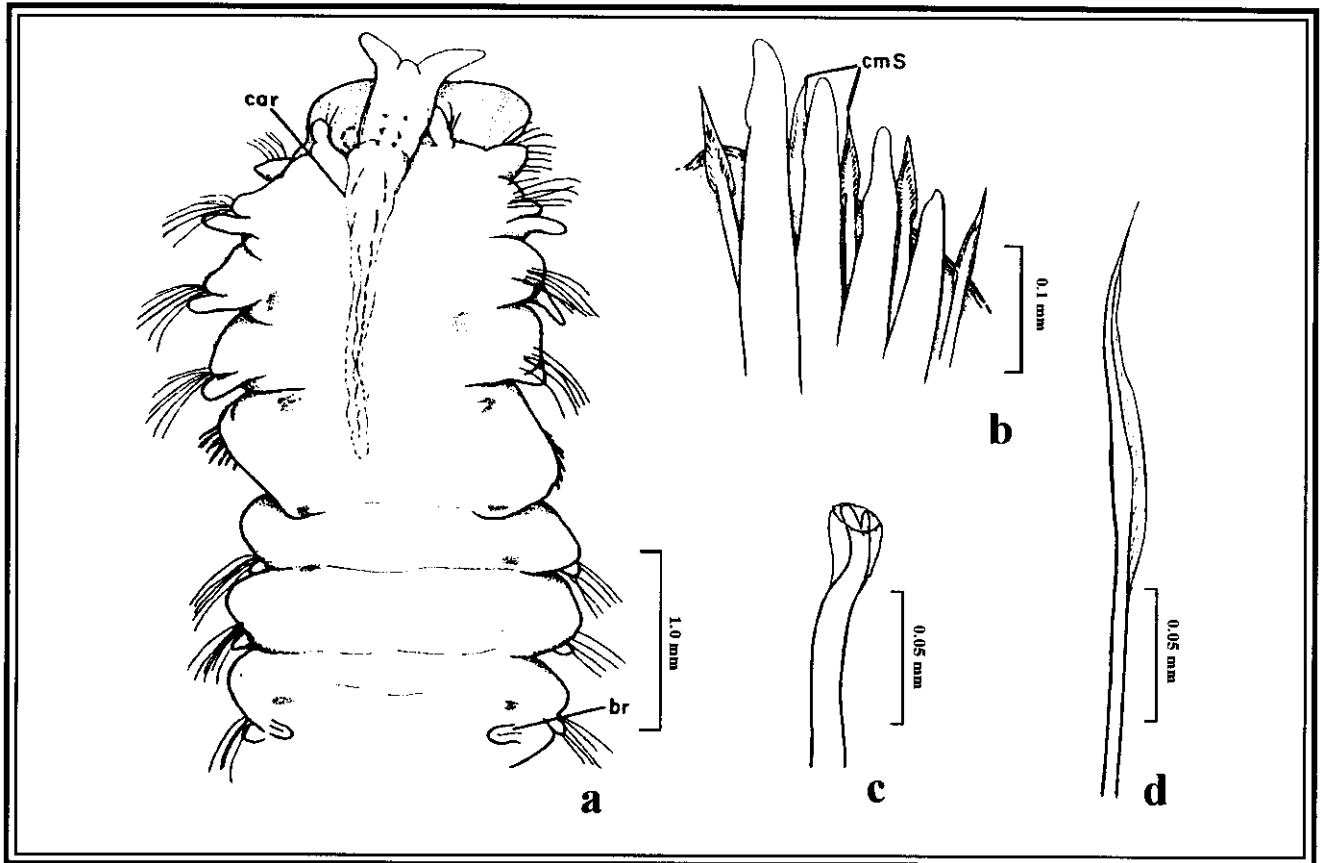
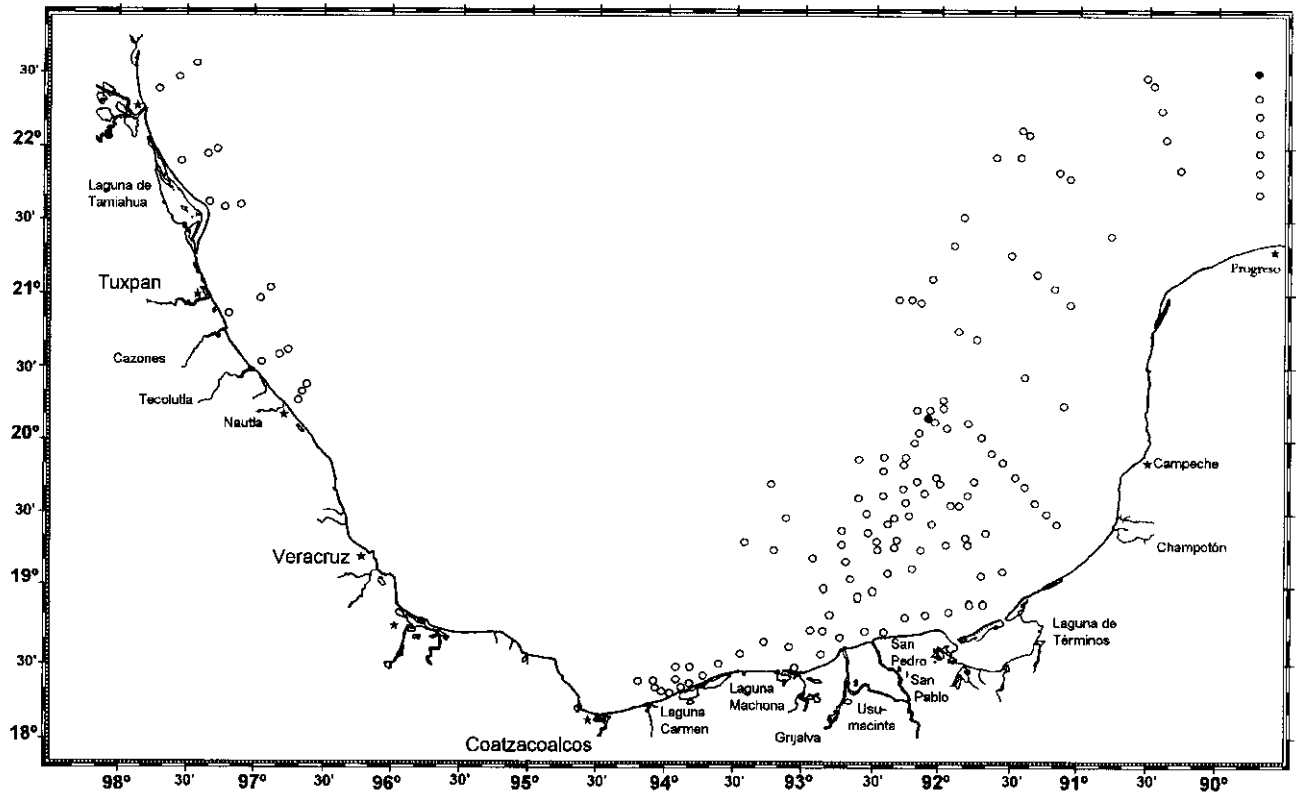


Lámina 25.8 *Polydora socialis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) seta limbada; c) Espinas gruesas y setas acompañantes del setígero 5; d) Ganchos cubiertos. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



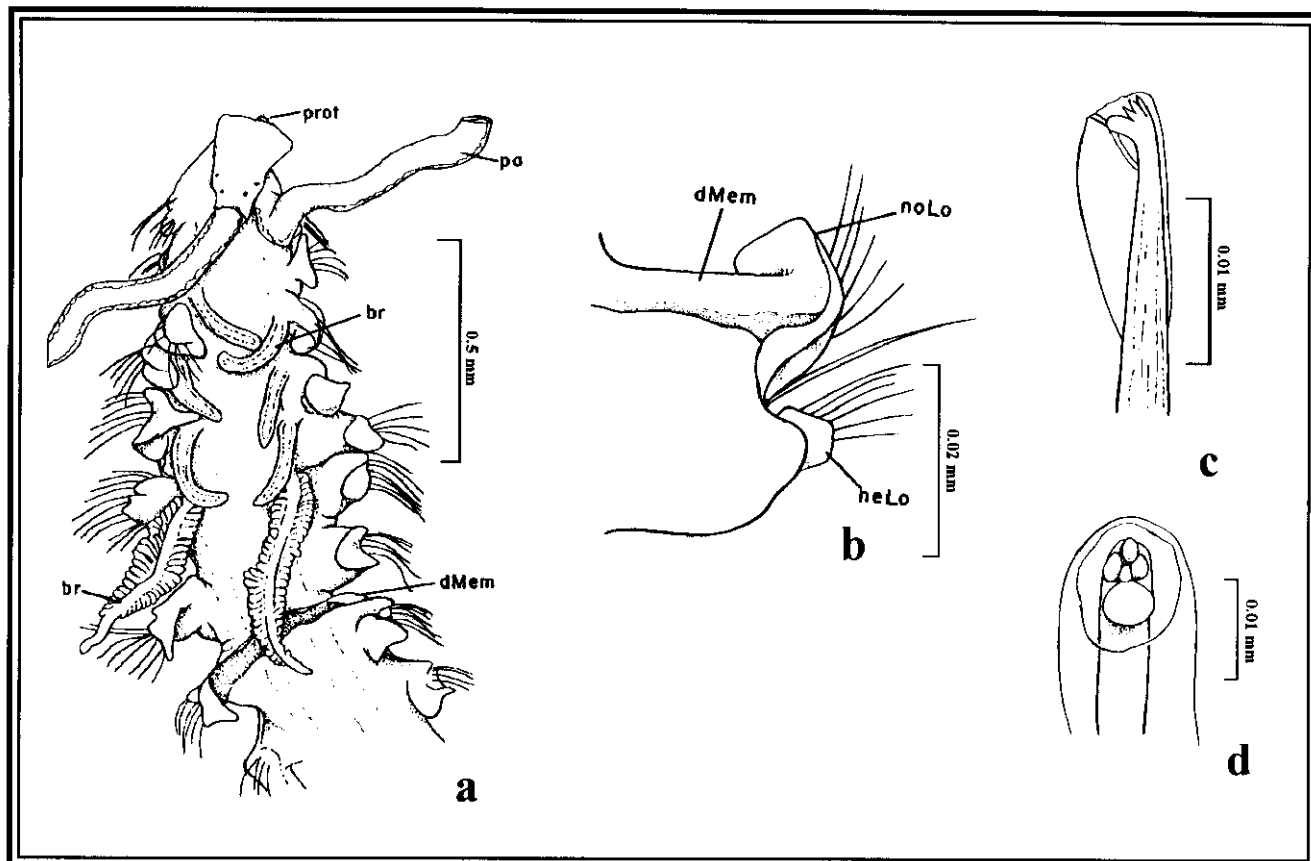
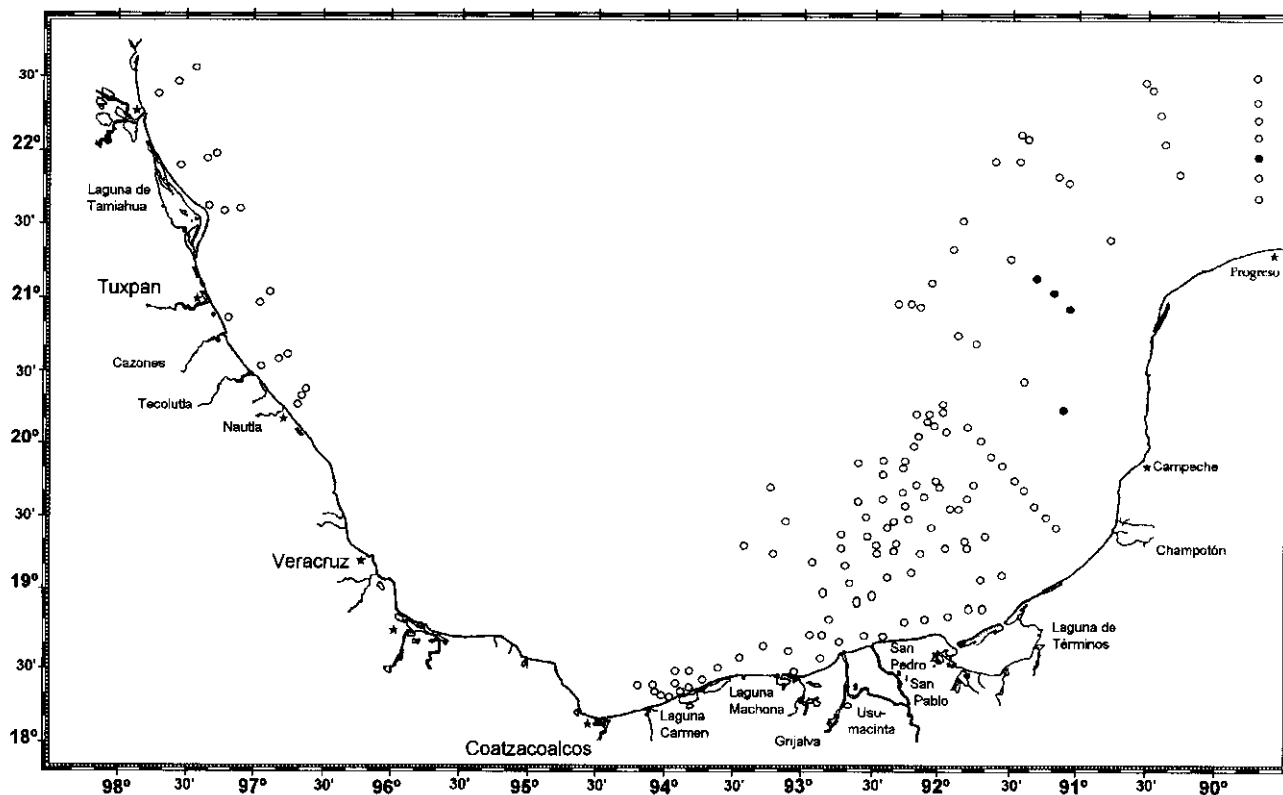


Lámina 25.9 *Prionospio (Aopprionospio) dayi*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio y membrana dorsal del setífero 7; c) Gancho cubierto, vista lateral; d) Región distal de la anterior, vista frontal. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



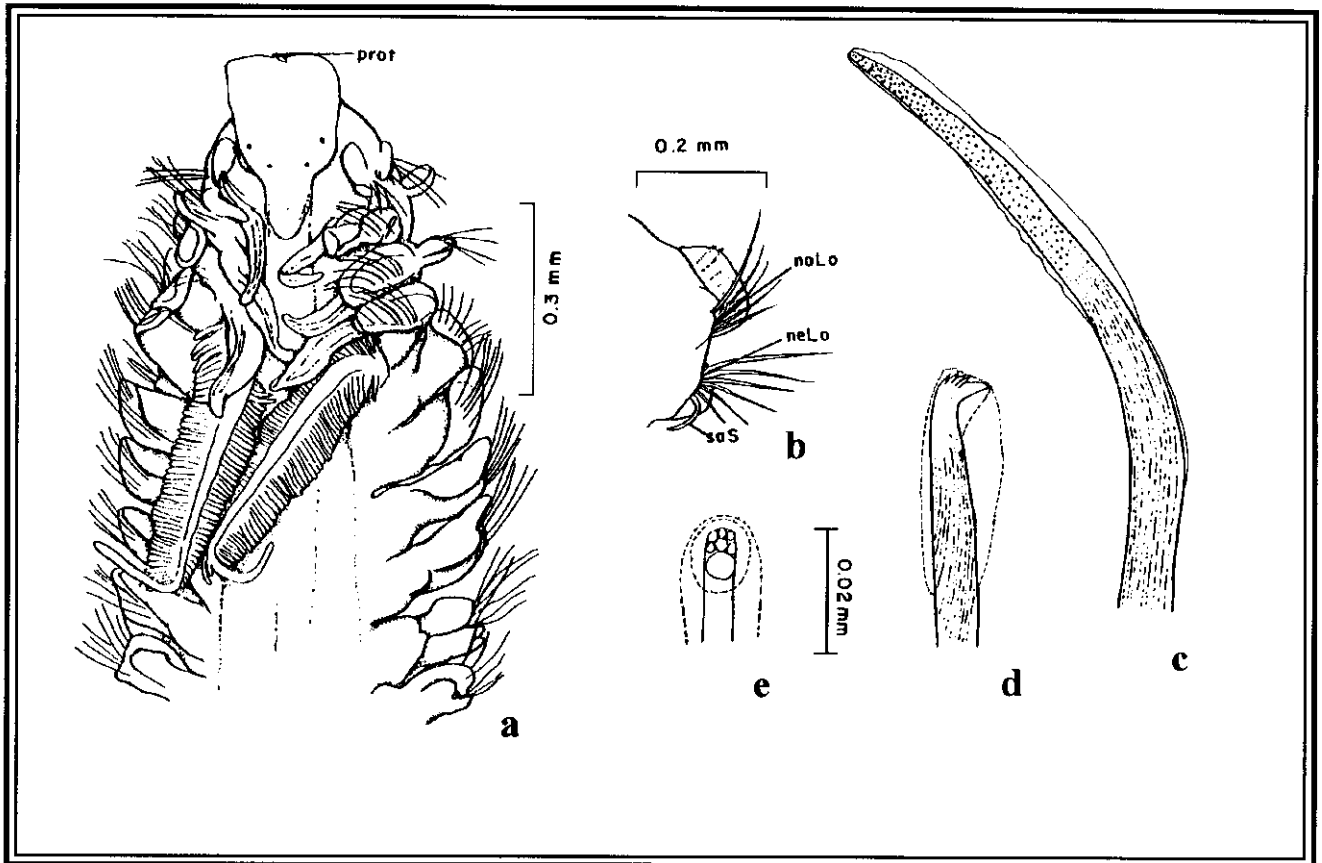
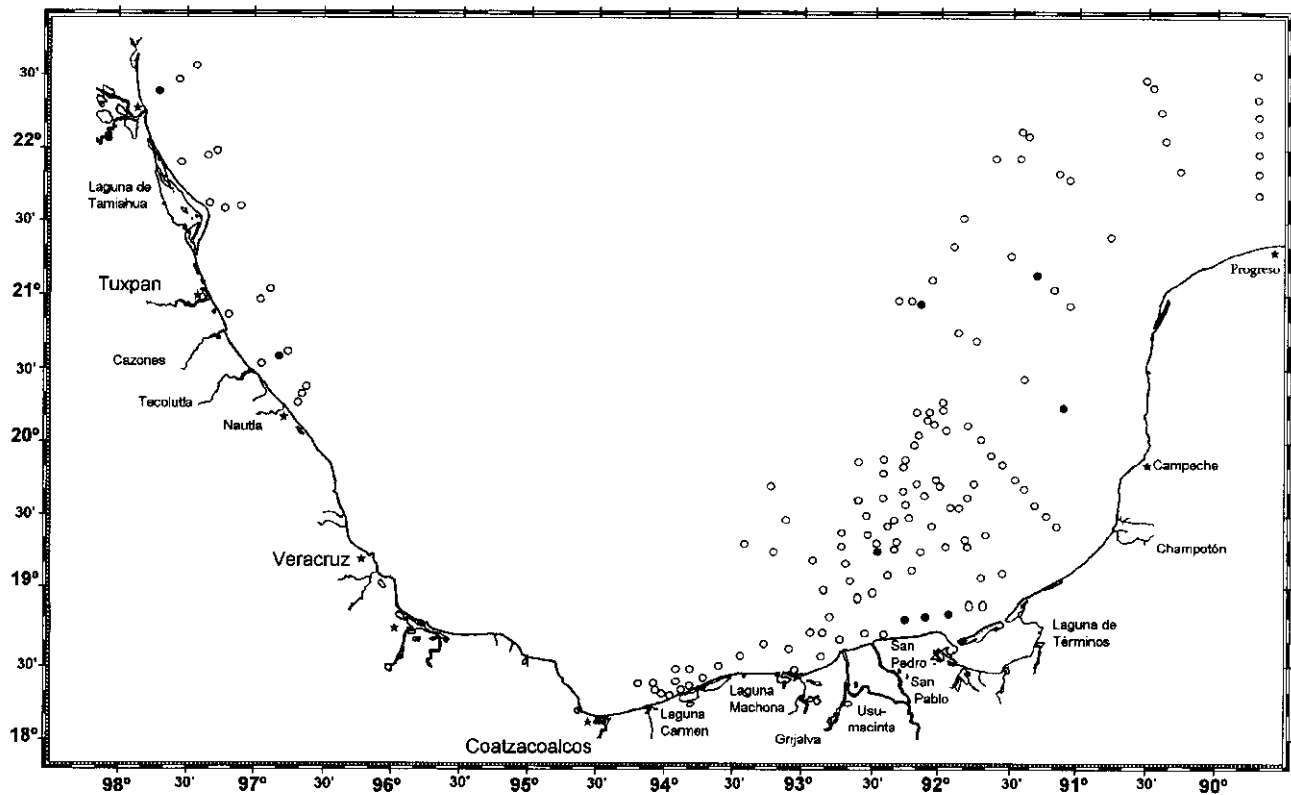


Lámina 25.10 *Prionospio (Apoprionospio) pygmaea*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 13; c) Seta sable; d) Gancho cubierto, vista lateral; e) Misma, vista frontal. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



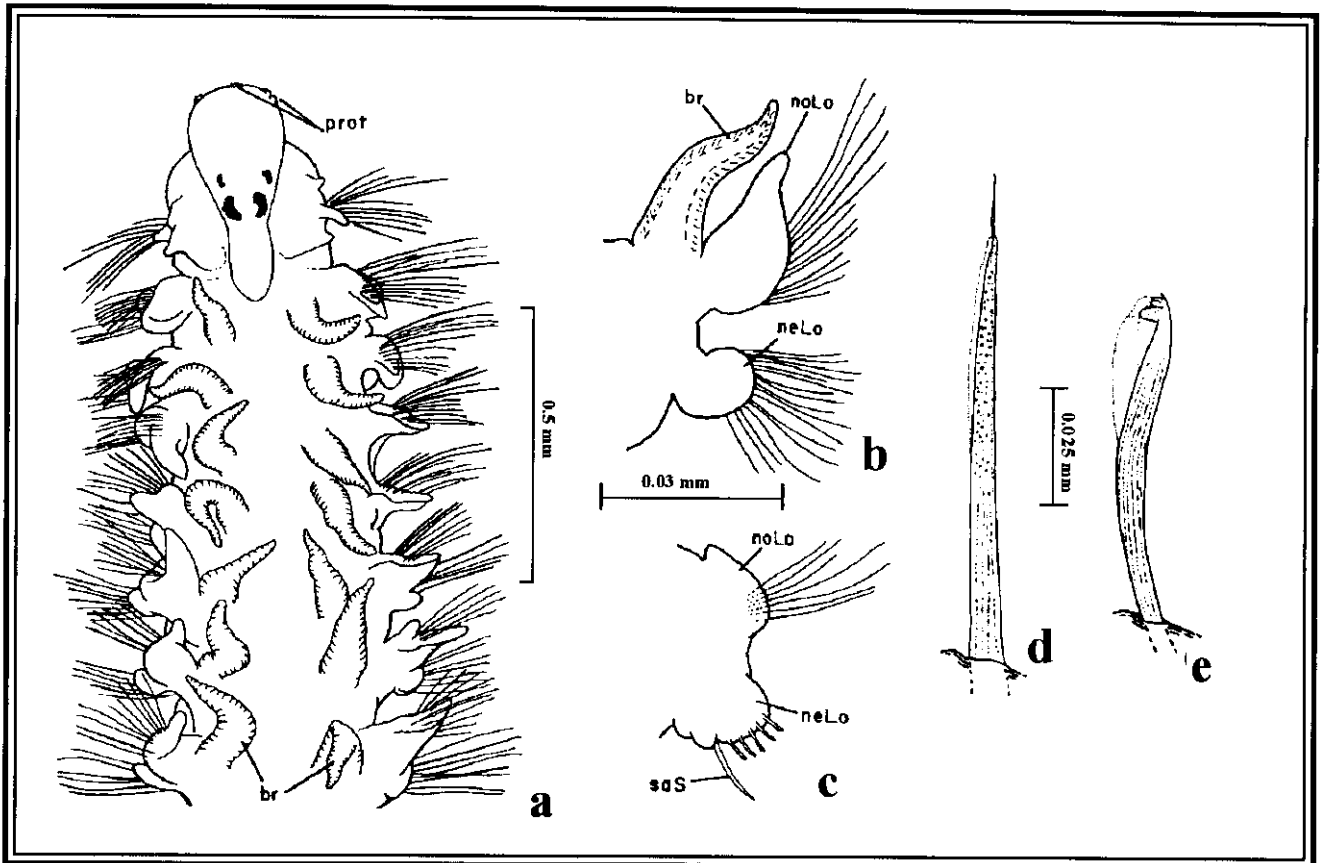
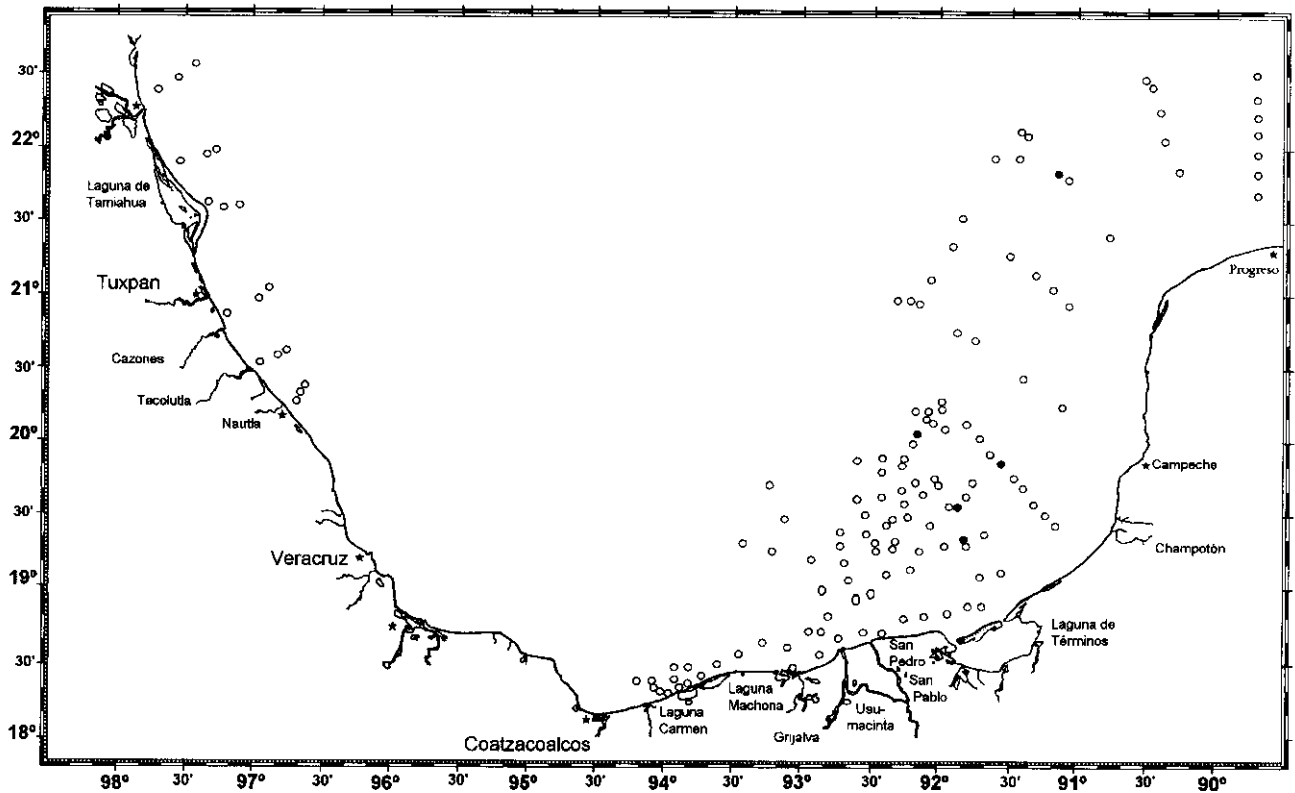


Lámina 25.11 *Prionospio (Minuspio) cirrifera*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setigero 8; c) Parapodio del setigero 20; d) Seta sable; e) Gancho cubierto. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



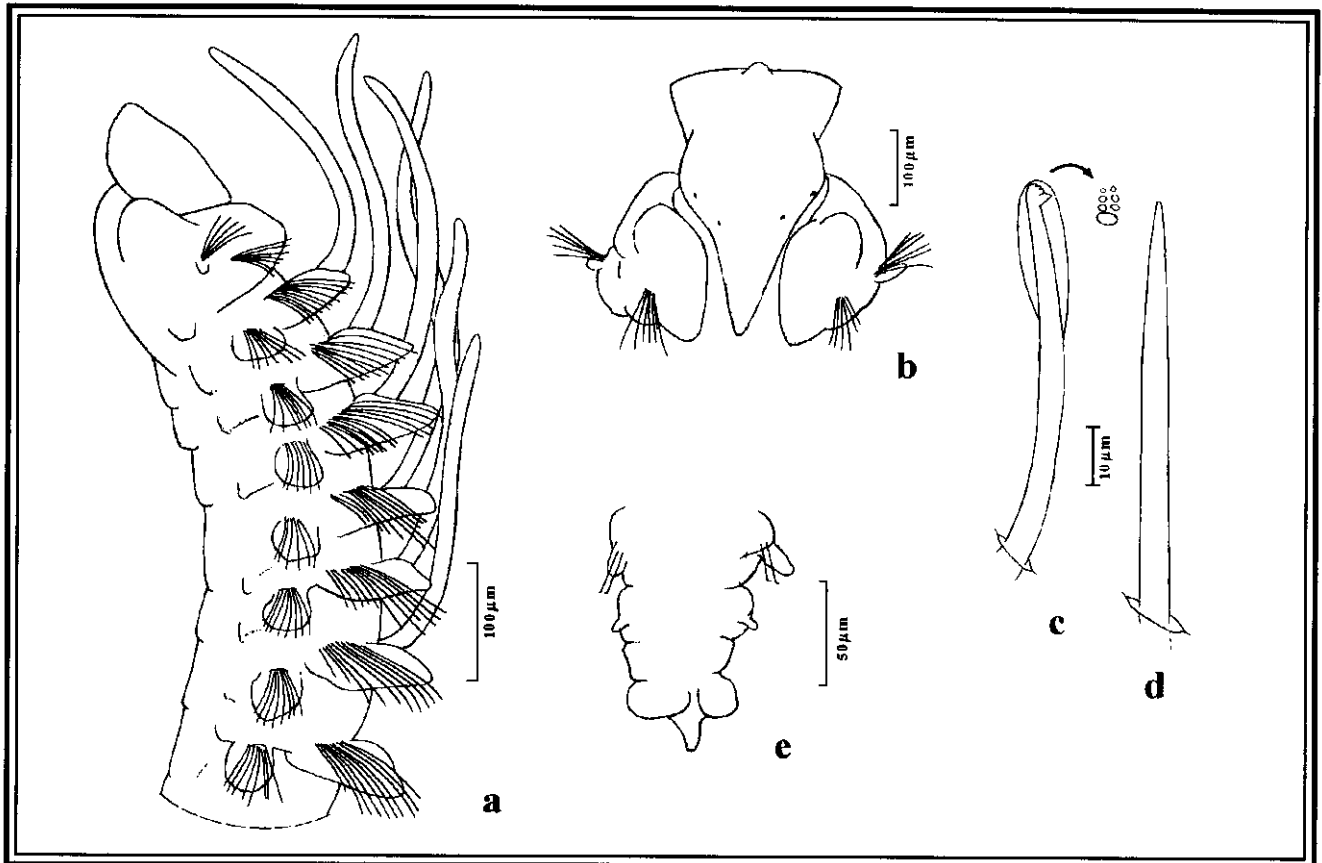
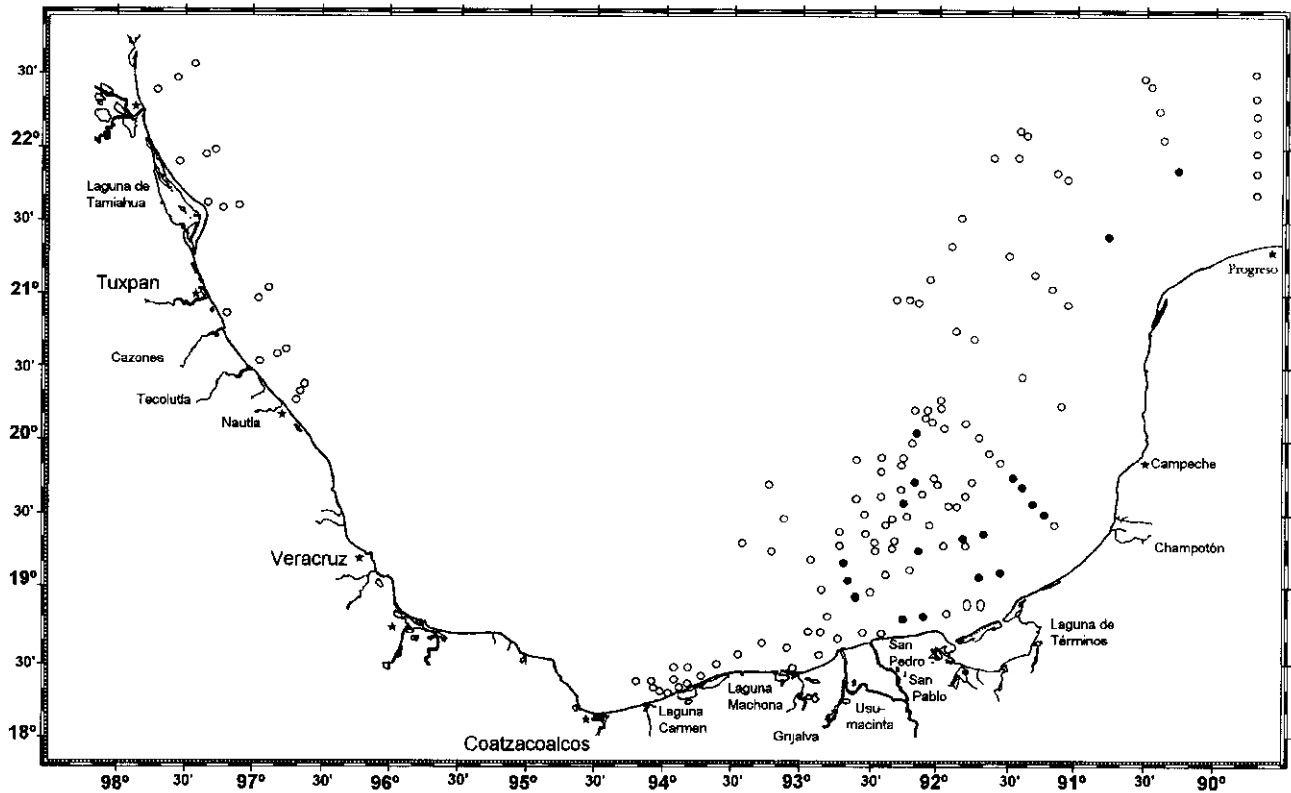


Lámina 25.12 *Prionospio (Minuspio) delta*: a) Región anterior, vista lateral; b) Prostomio del setígero 1, sin palpos, vista dorsal; c) Gancho cubierto; d) Seta sable; e) Pigidio, vista ventral. Figs. tomadas de Maciolek, 1985.



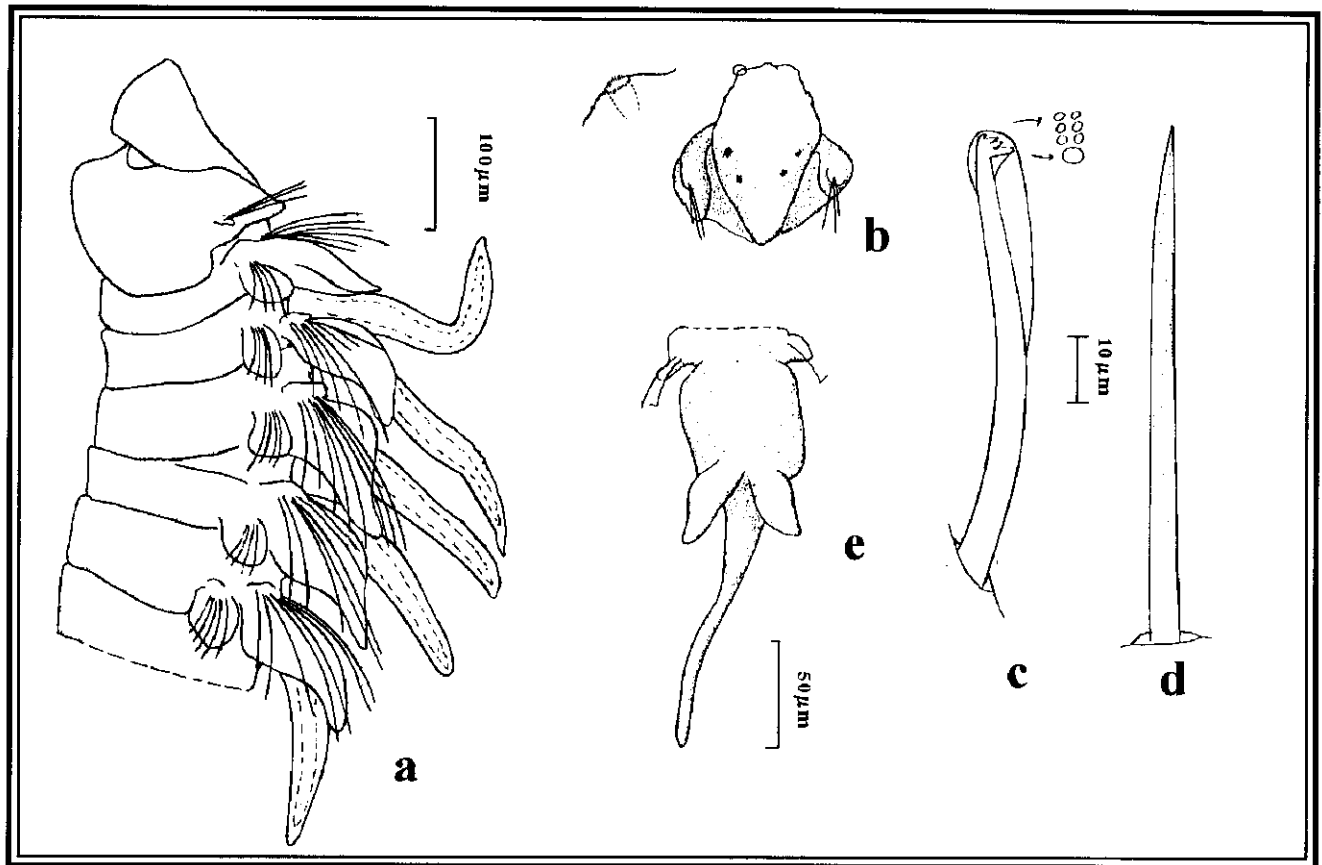
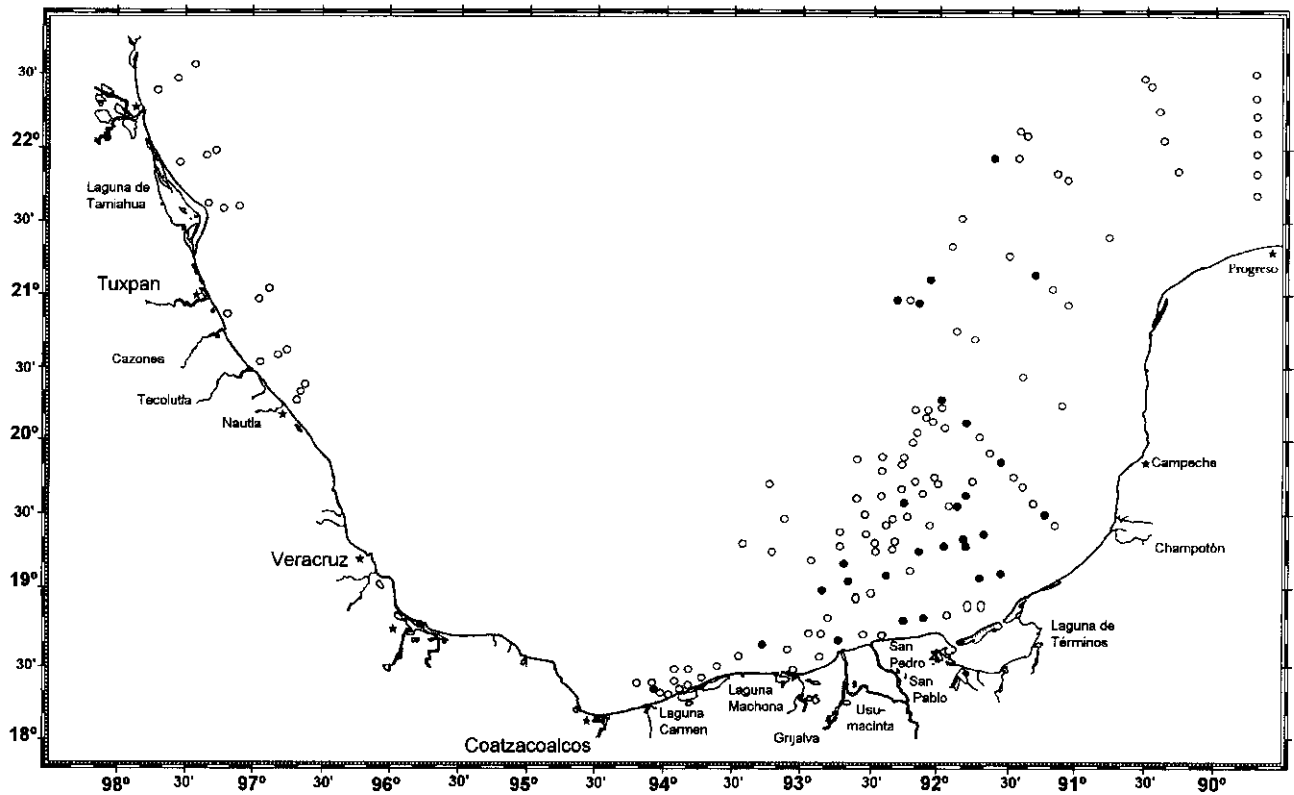


Lámina 25.13 *Prionospio (Minuspio) lighti*: a) Región anterior, sin palpos, vista lateral; b) Prostomio y setígero 1, sin palpos, vista dorsal; c) Gancho cubierto; d) Seta sable; e) Pigidio, vista ventral. Figs. tomadas de Maciolek, 1985.



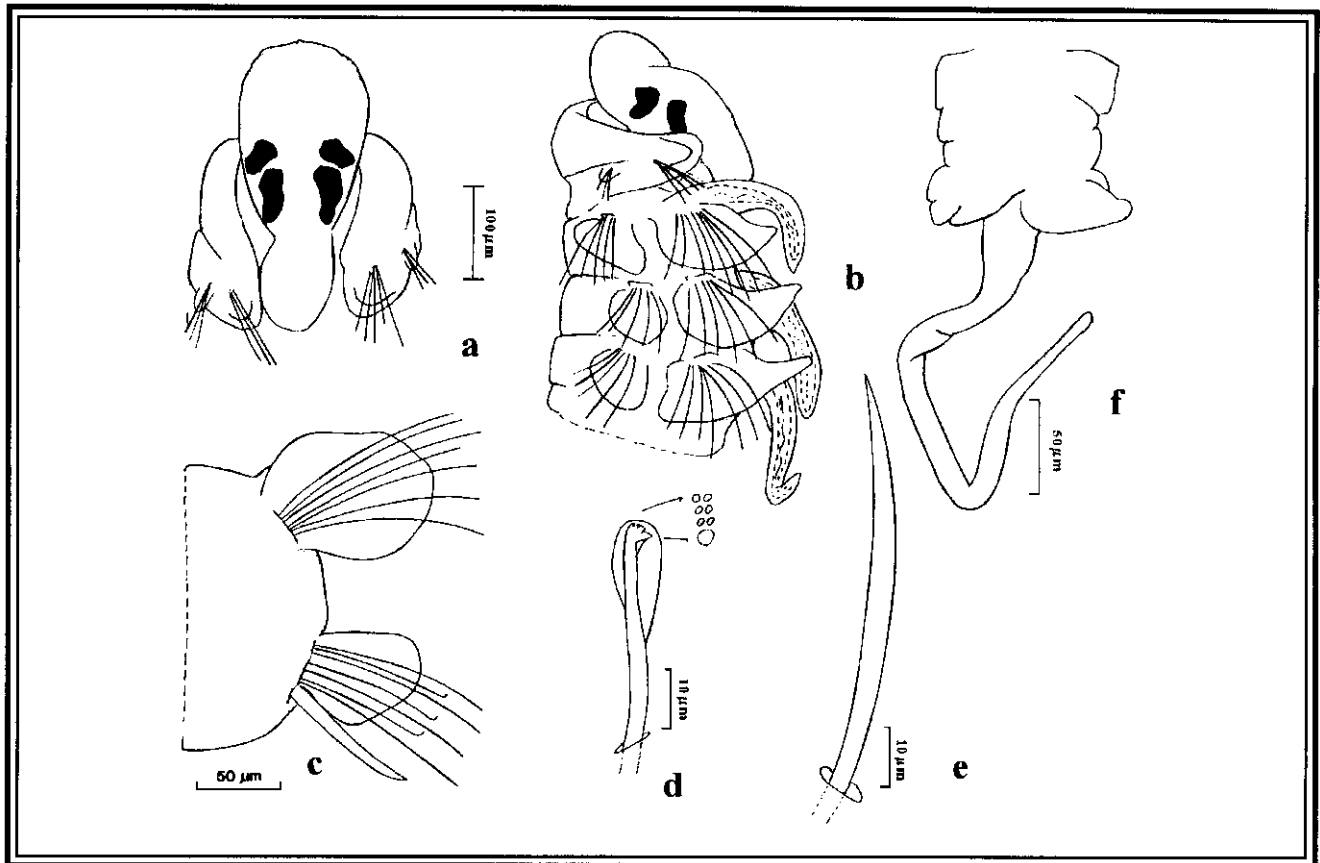
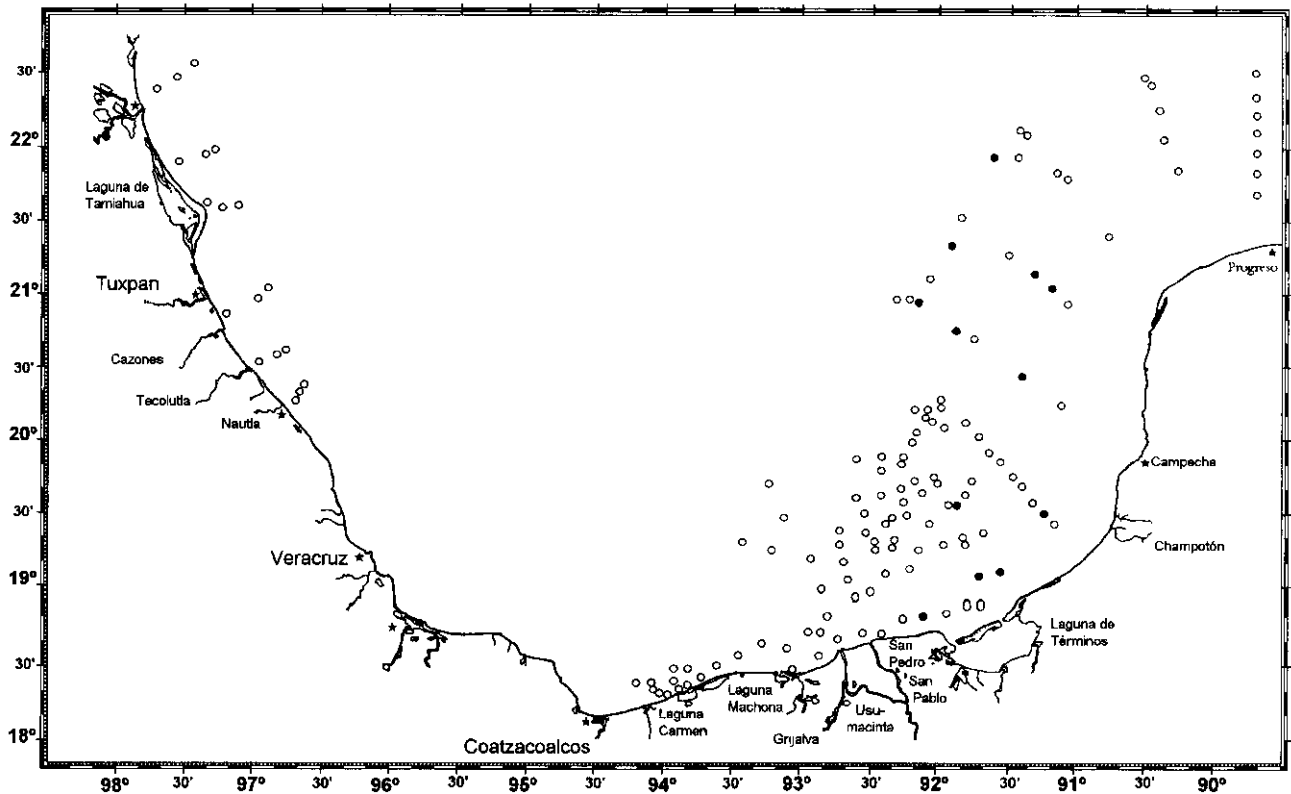


Lámina 25.14 *Prionospio (Minuspio) multibranchiata*: a) Prostomio y setígero 1, sin palpos, vista dorsal; b) Región anterior, sin palpos, vista lateral; c) Setígero 18, vista anterior; d) Gancho cubierto mostrando el arreglo de los denticillos; e) Seta sable; f) Pigidio, vista ventral. Figs. tomadas de Maciolek, 1985.



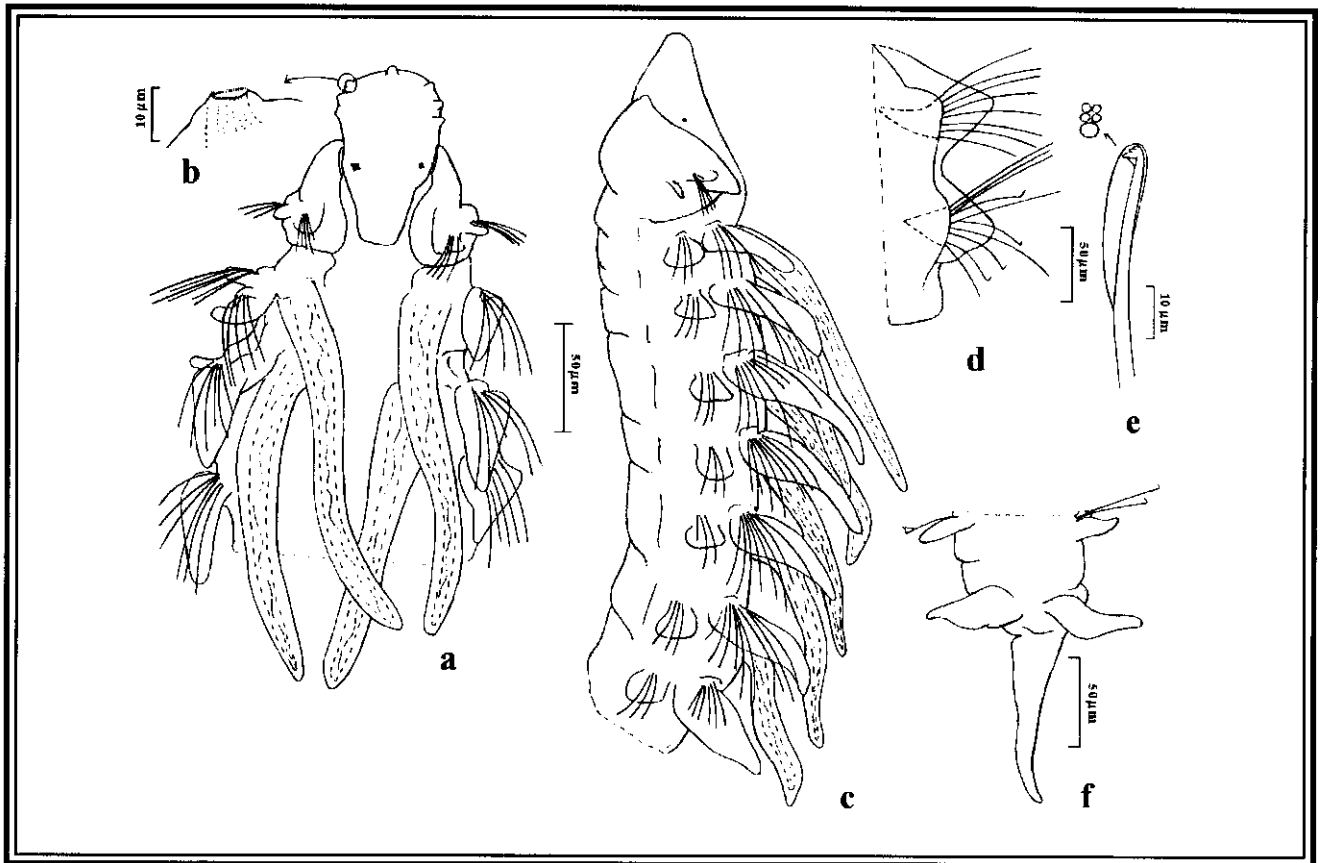
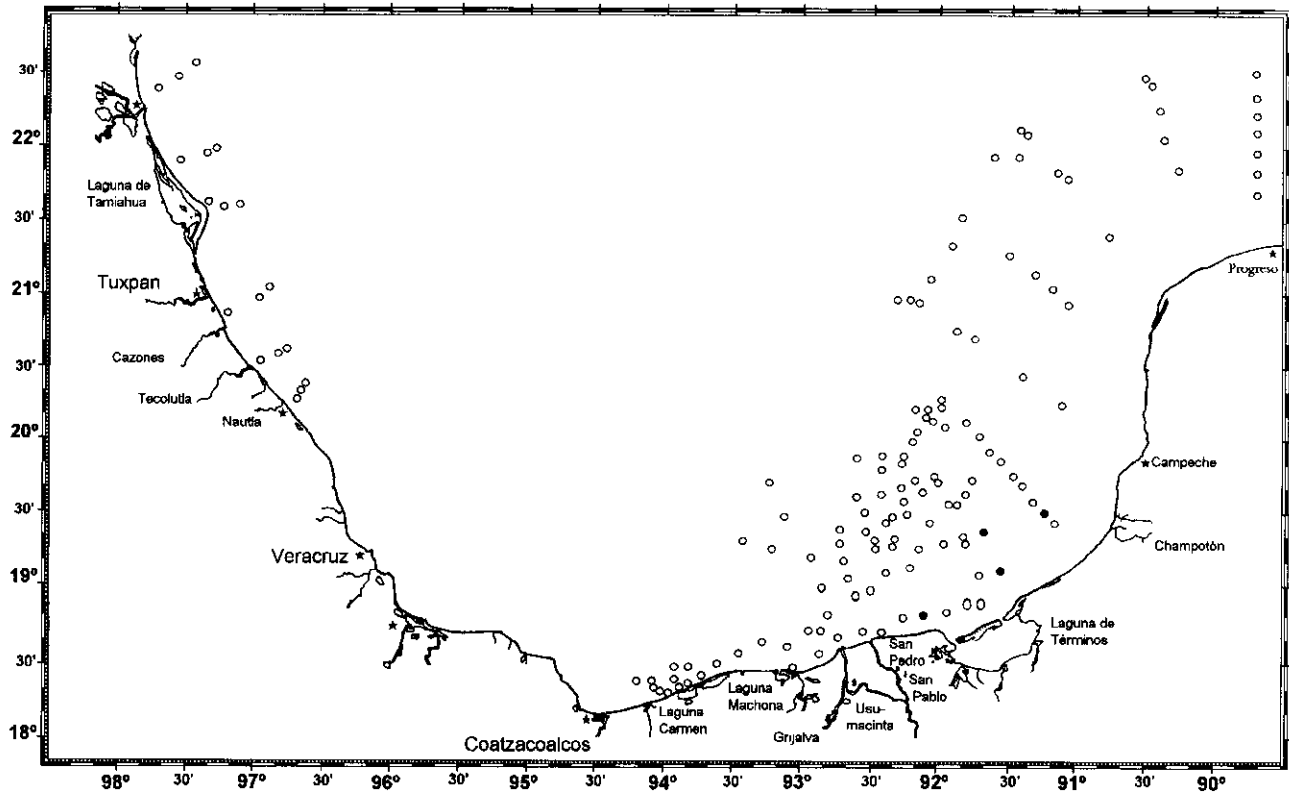


Lámina 25.15 *Prionospio (Minuspio) perkinsi*: a) Región anterior, sin palpos, vista dorsal; b) Acercamiento de un pico prostomial; c) Región anterior, sin palpos, vista lateral; d) Setígero 17, vista anterior, e) Gancho cubierto mostrando el arreglo de los denticillos; f) Pigidio, vista ventral. Figs. tomadas de Maciolek, 1985.



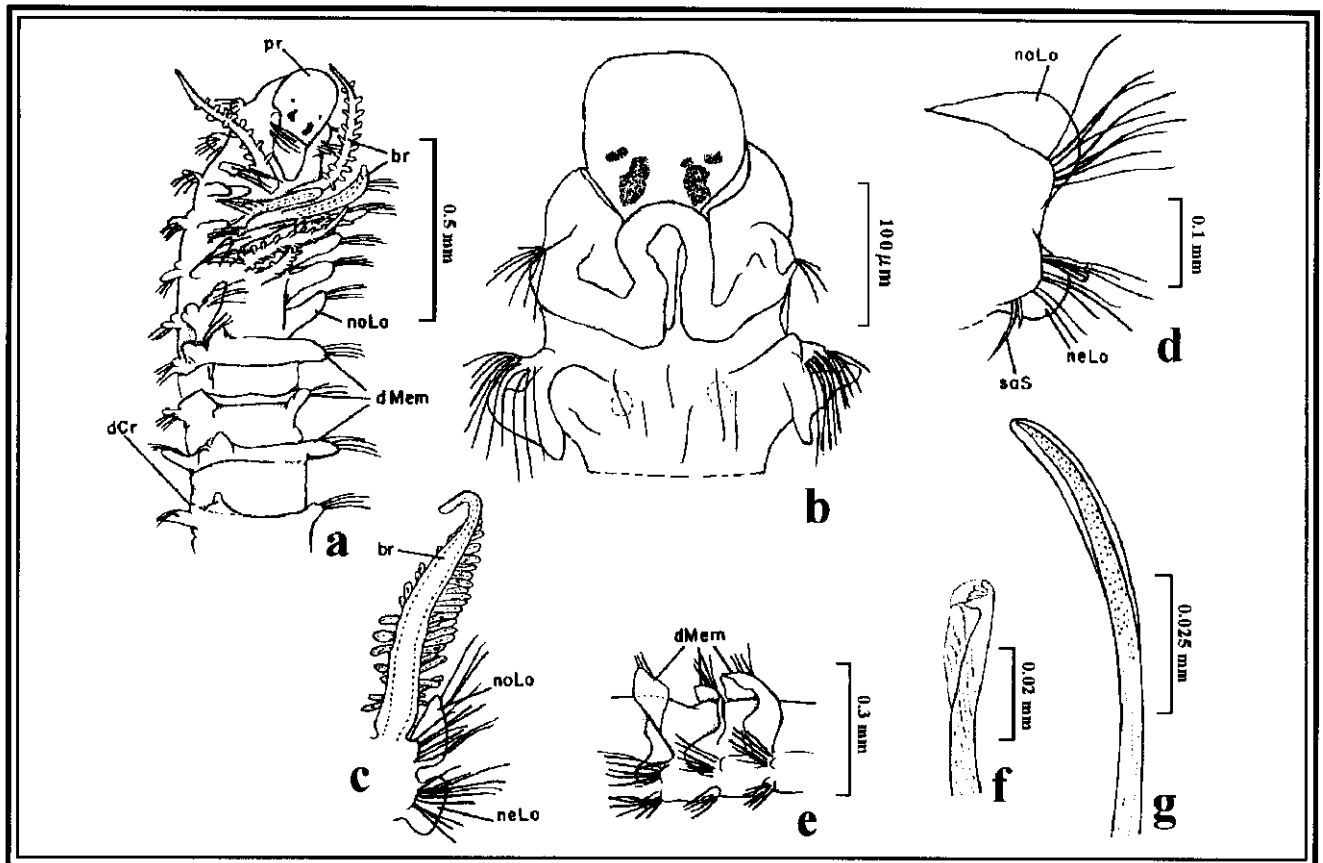
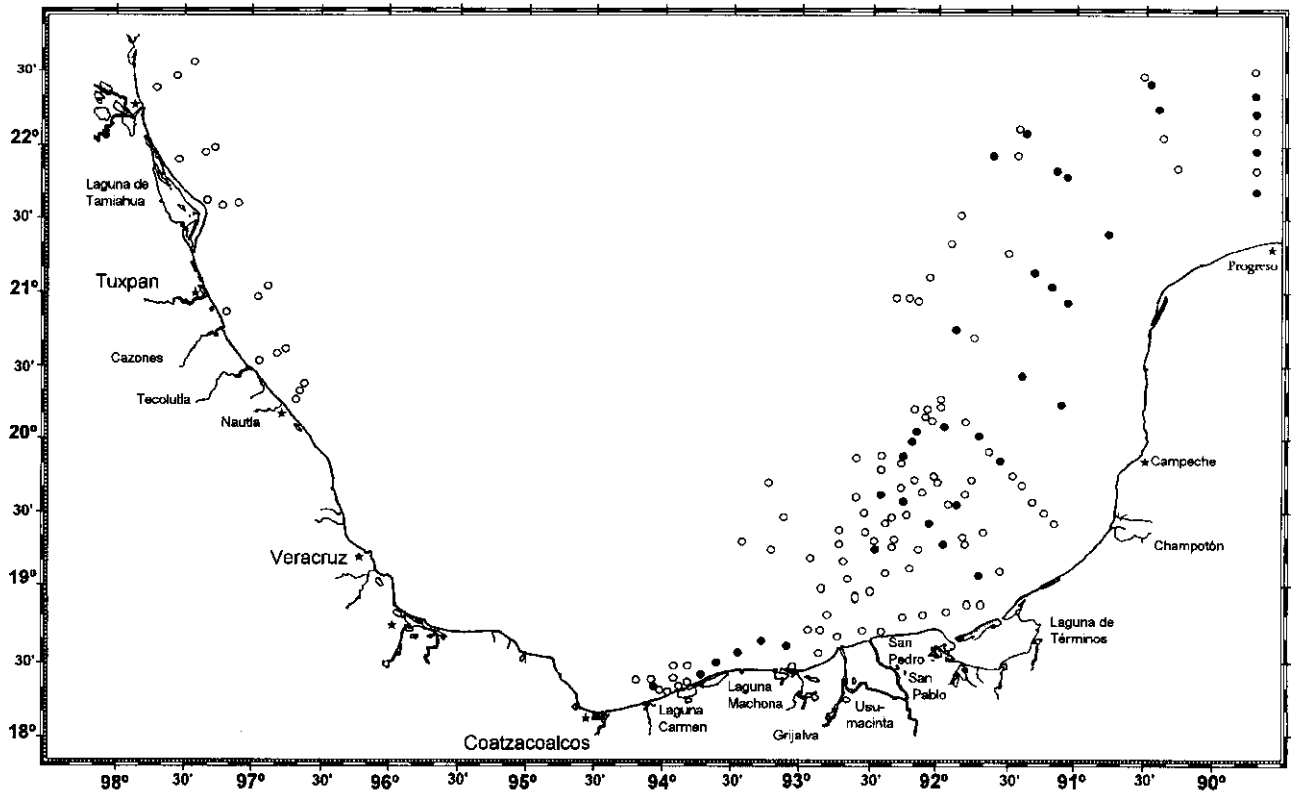
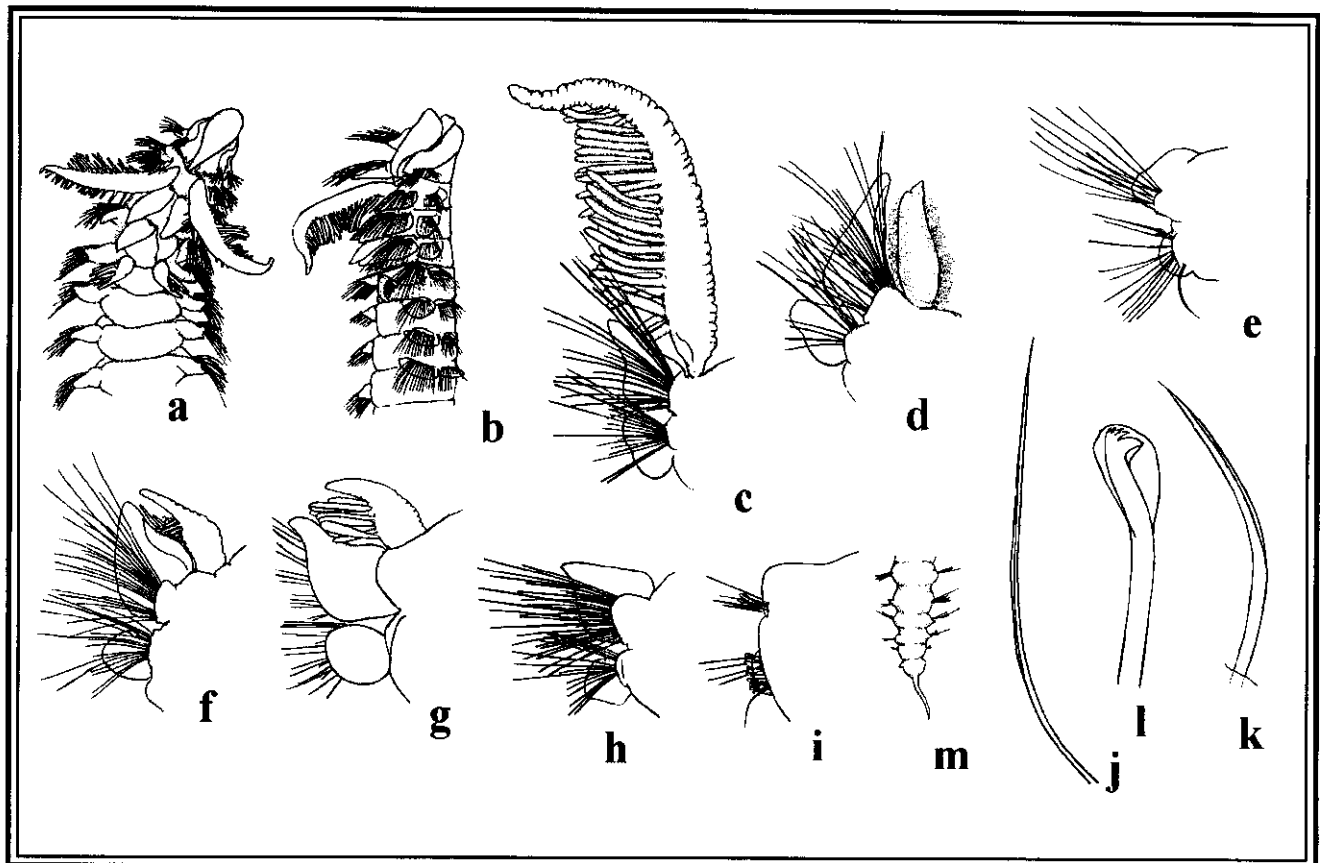
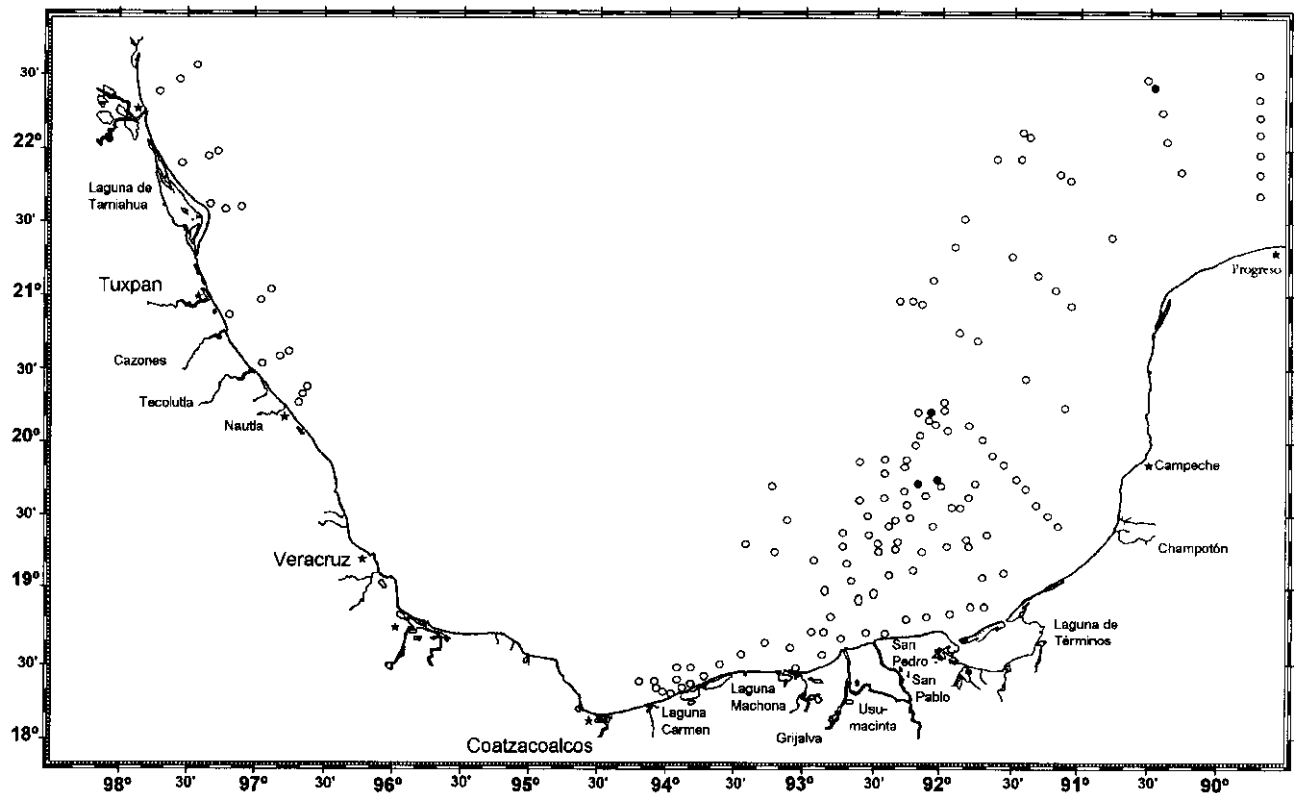


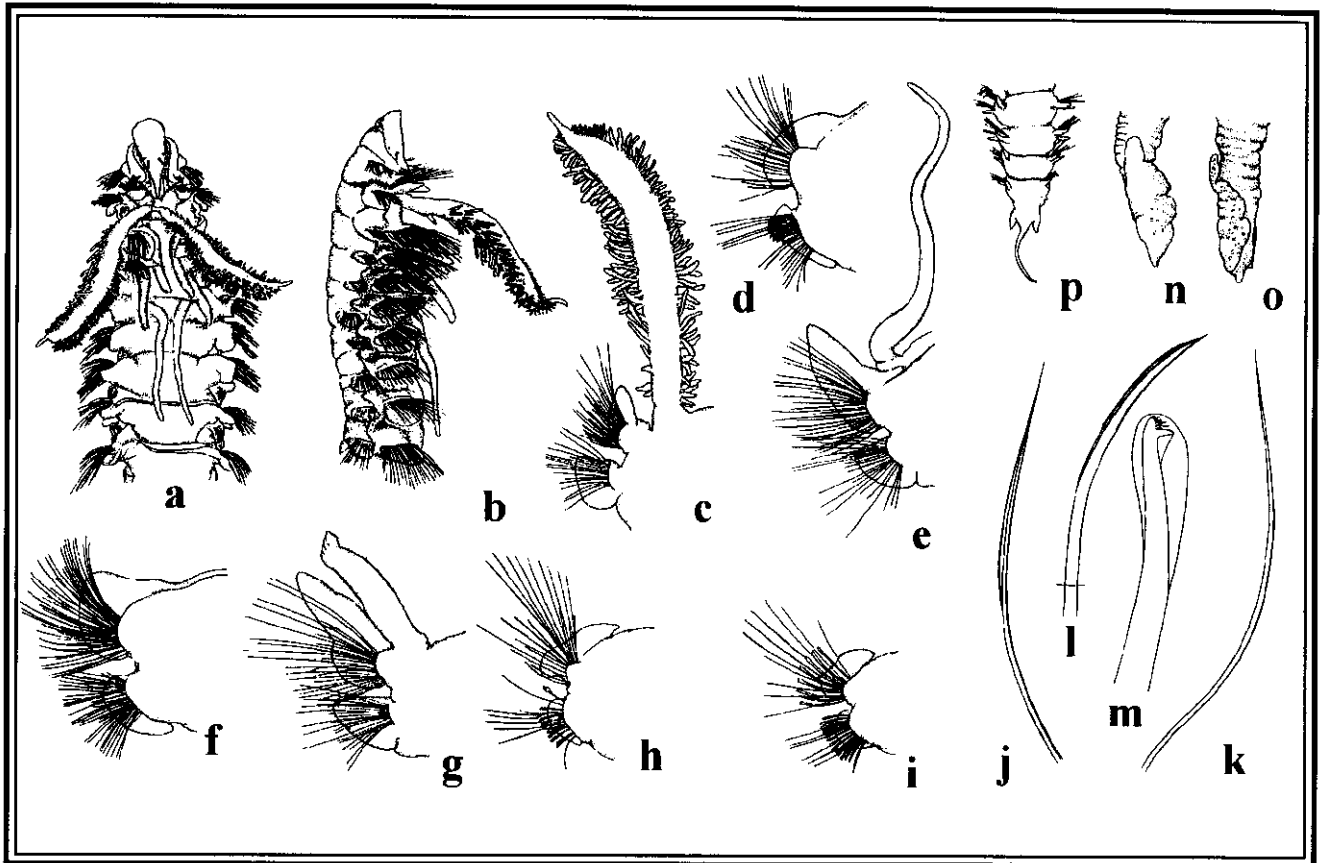
Lámina 25.16 *Prionospio (Prionospio) cristata*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Prostomio y setigeros 1-2; c) Parapodio del setigero 2; d) Setigeros 7-9, vista dorsolateral; e) Setigero 12; f) Seta sable; g) Gancho cubierto. Figs. a, c-g: tomadas de Johnson, 1984; Fig. b: tomada de Maciolek, 1985.



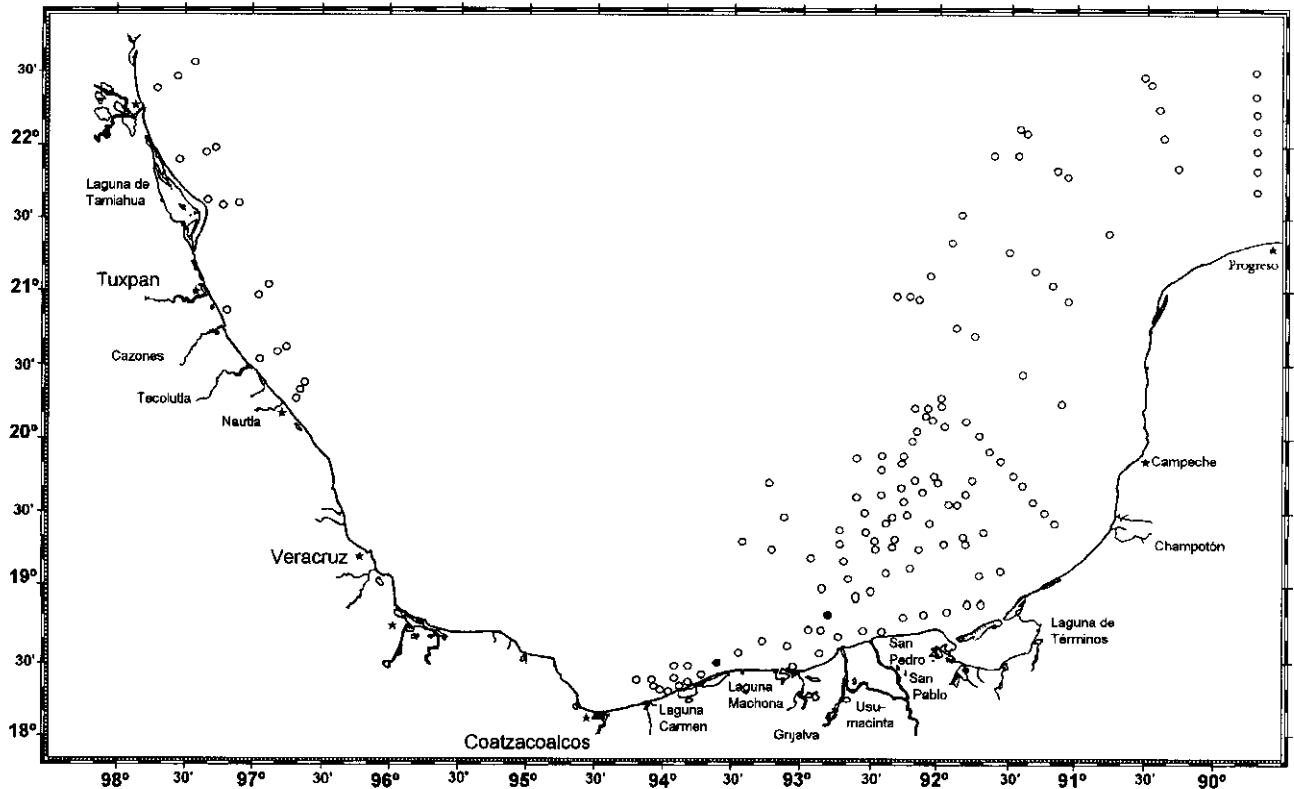


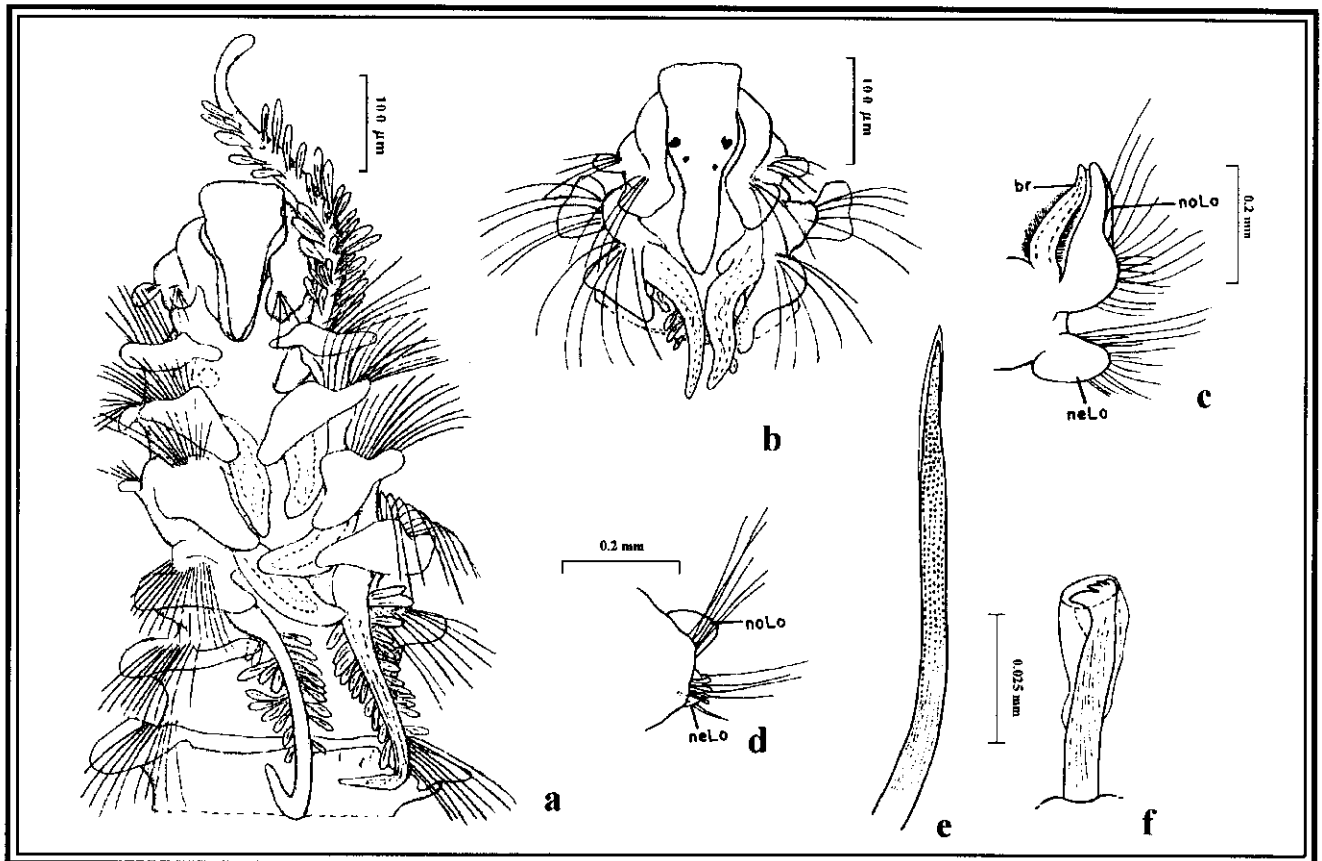
Lamina 25.17 *Prionospio (Prionospio) dubia*: a) Región anterior, sin palpos, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Parapodio 2, vista anterior; d) Parapodio 3, vista anterior; e) Parapodio 5, vista anterior; f) Parapodio 5, vista posterior; g) Parapodio 6, vista anterior; h) Parapodio 20, vista anterior; i) Parapodio 70, vista anterior; j) Notoseta de la región anterior; k) Seta sable ventral; l) Gancho cubierto de un neuropodio de la región media; m) Pigdium, vista dorsal. Figs. tomadas de Imajima, 1990.



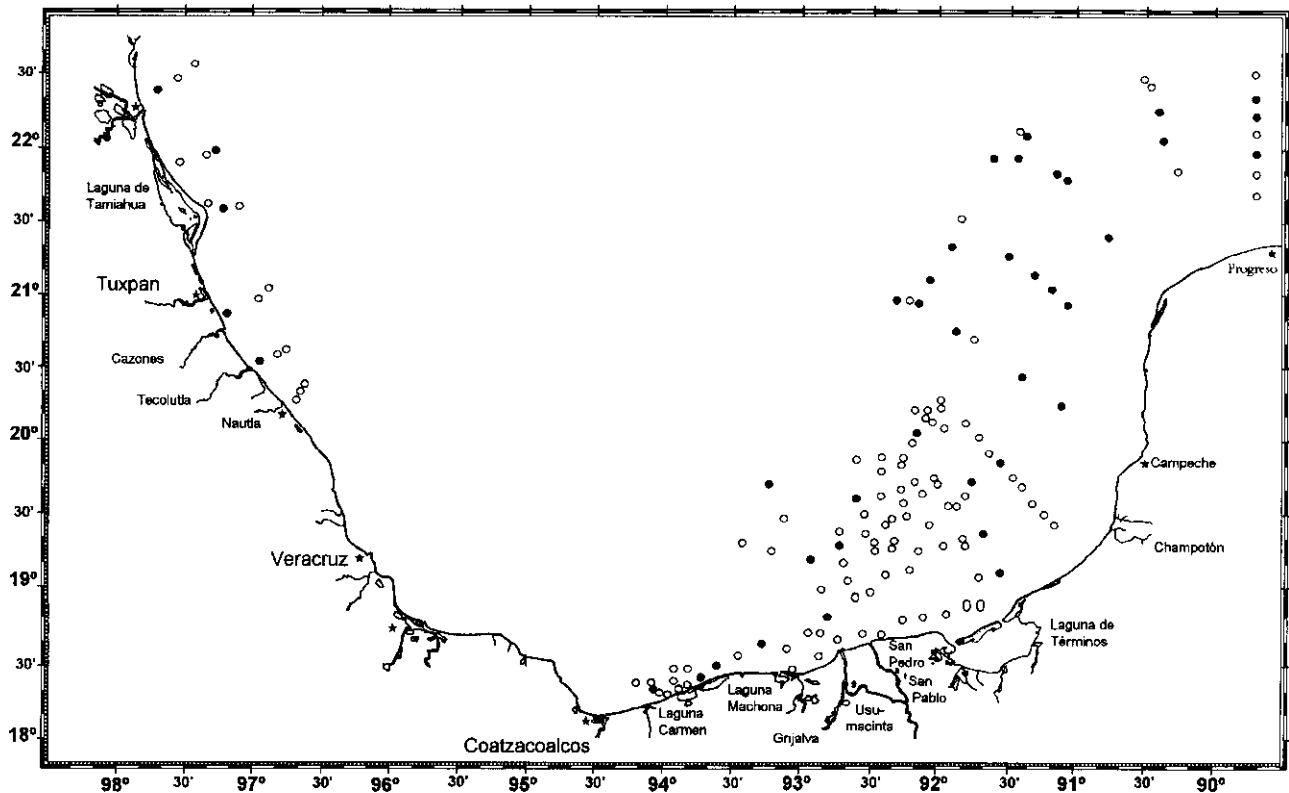


Lamina 25.18 *Prionospio (Prionospio) ehlersi*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Parapodio 2 (primer segmento branquial), vista anterior; d) Parapodio 3, vista anterior; e) Parapodio 5, vista anterior; f) Parapodio 12, vista anterior; g) Parapodio 20, vista anterior; h) Parapodio 45, vista anterior; i) Parapodio 70, vista anterior; j-k) Setas notopodiales de la región anterior; l) Seta sable ventral; m) Gancho cubierto, vista lateral; n) Bases de los palpos; p) Pigidio, vista dorsal. Figs. tomadas de Imajima, 1990.





Lamina 25.19 *Prionospio (Prionospio) steenstrupi*: a) Región anterior, sin palpos, vista dorsal; b) Misma, vista dorsal; c) Parapodio del setígero 4; d) Parapodio del setígero 20; e) Seta sable; f) Gancho cubierto. Figs. a, b: tomadas de Maciolek, 1985, Figs. c-f: tomadas de Johnson, 1984.



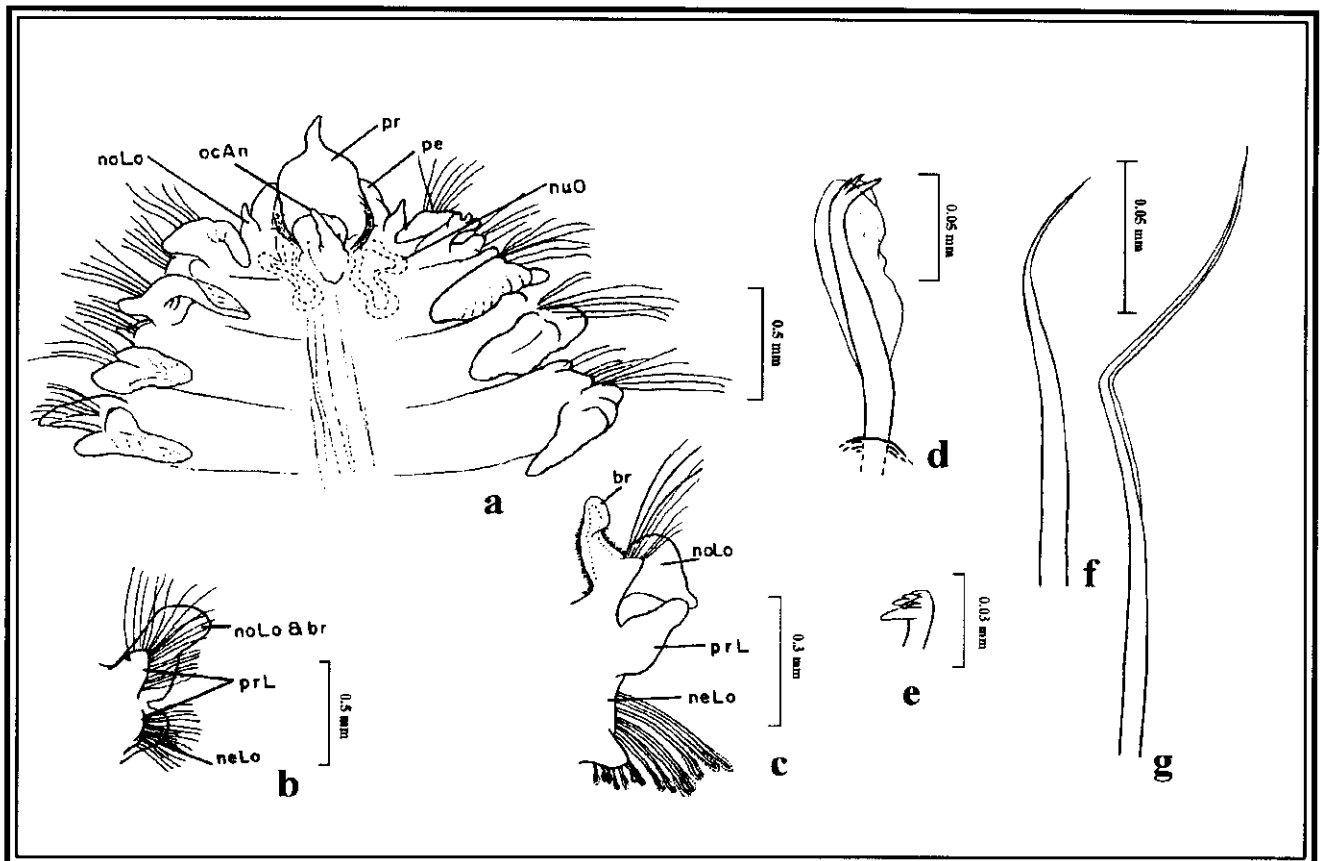
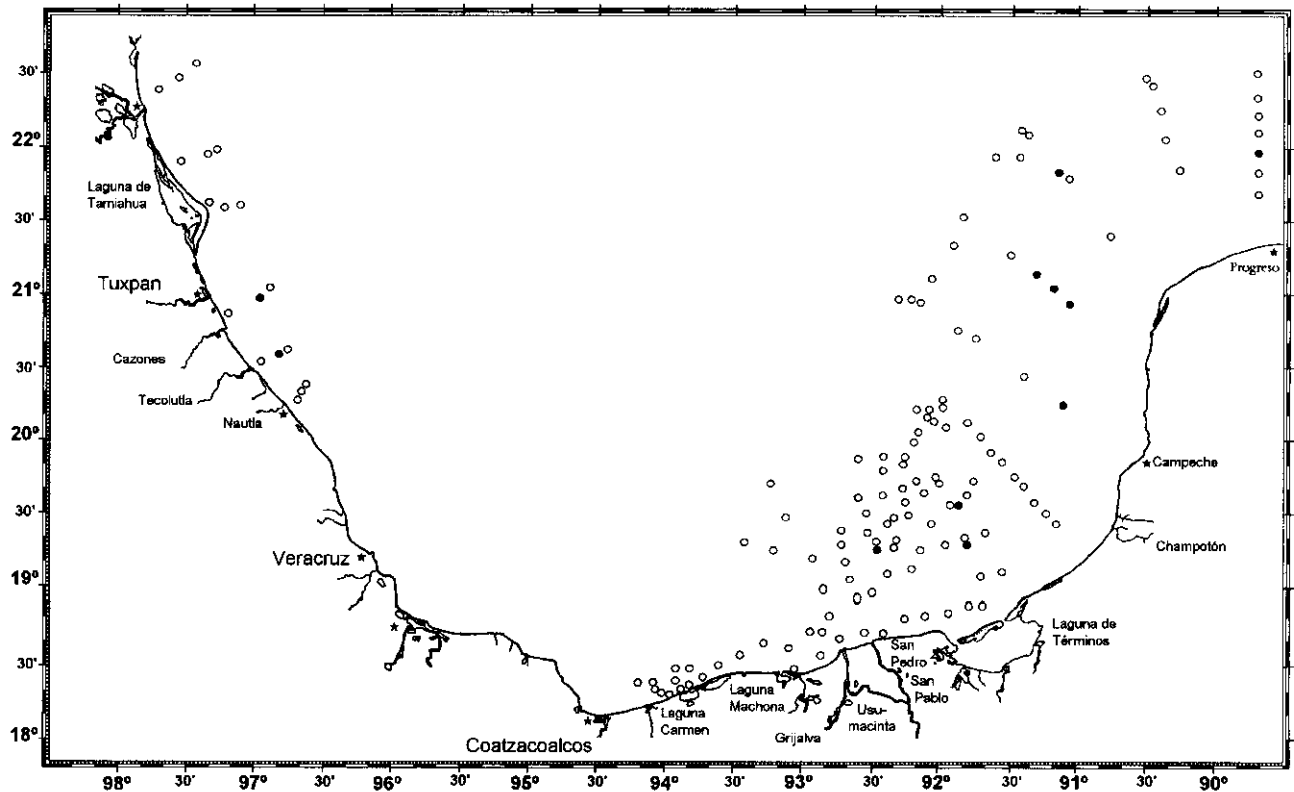


Lámina 25.20 *Scololepis (Parascololepis) texana*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio de setígero 8; c) Mismo de un setígero posterior; d) Gancho cubierto, vista lateral; e) Detalle del mismo; f) Neuroseta anterior corta; g) Neuroseta limbada anterior larga. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



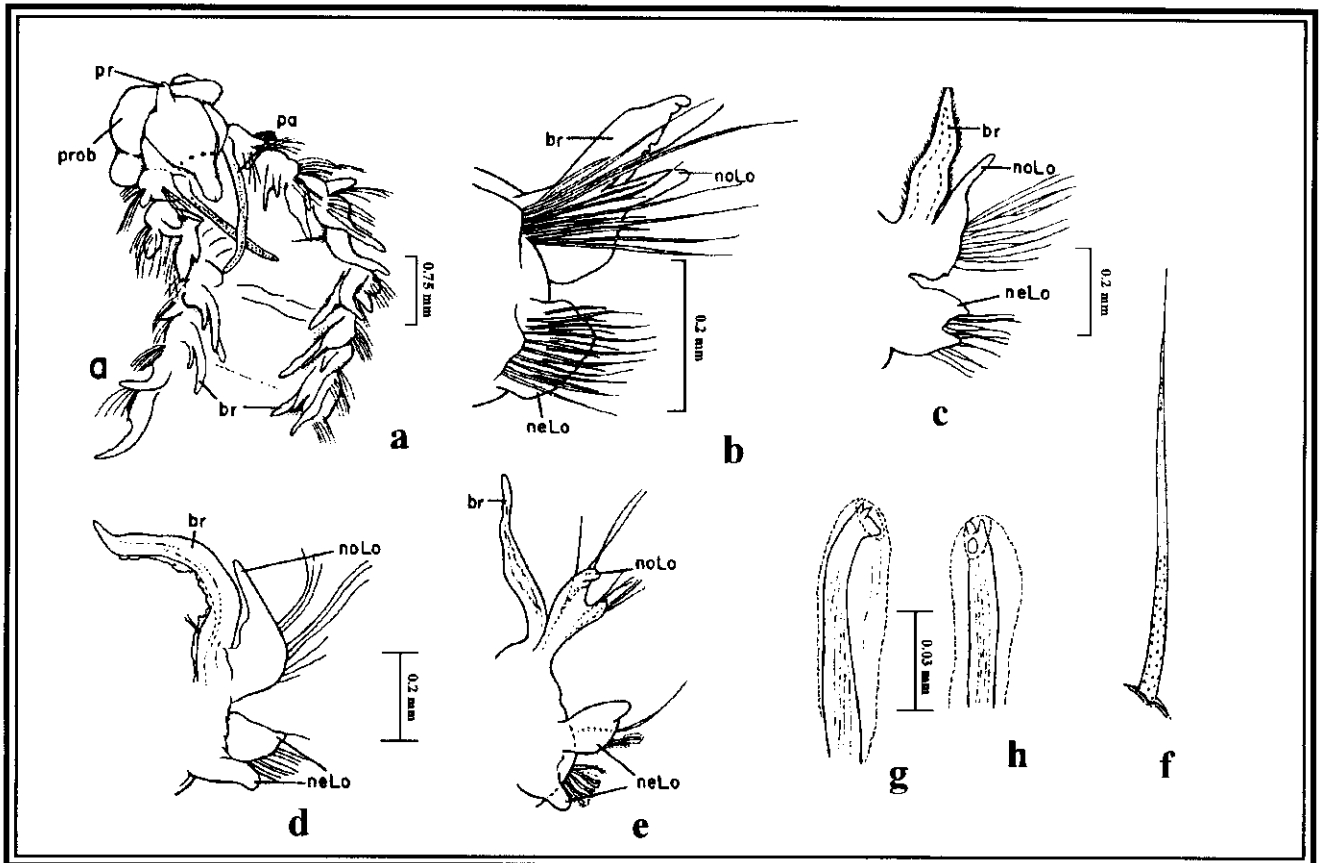
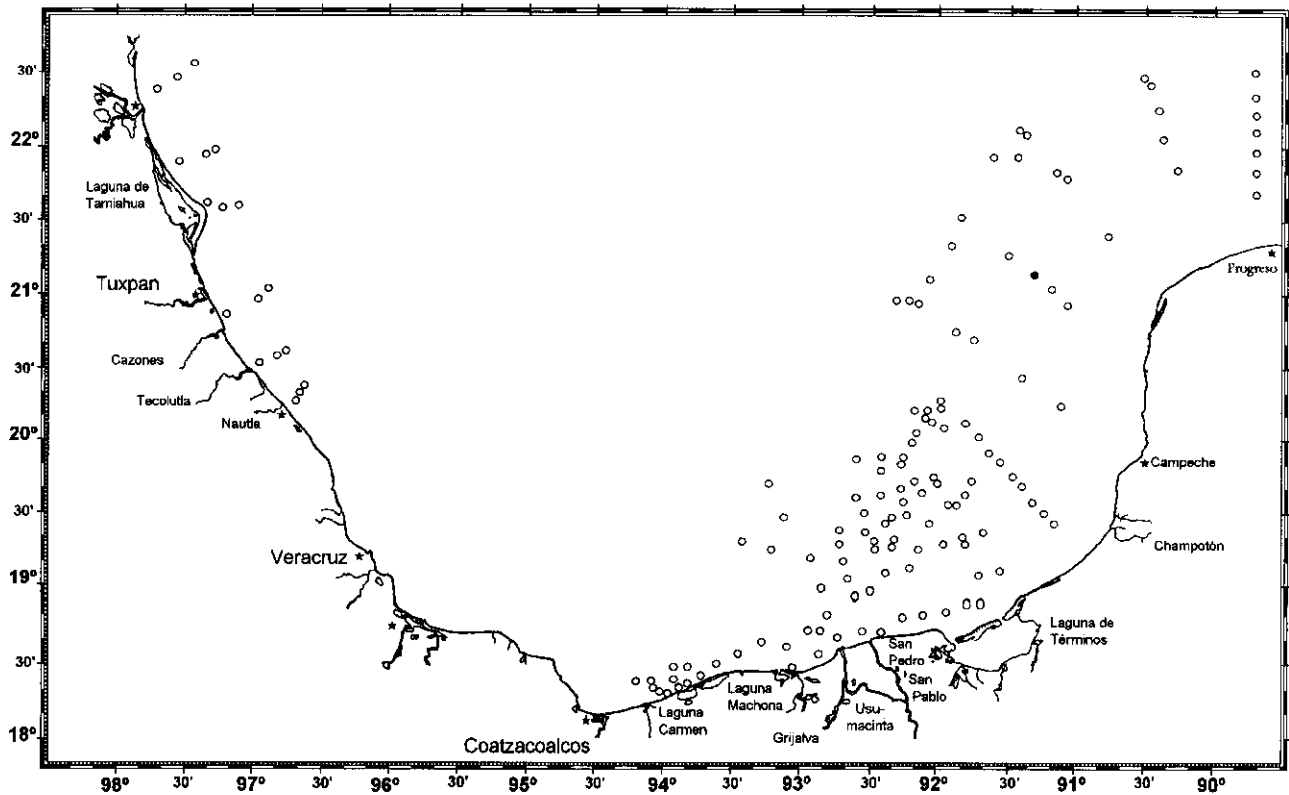


Lámina 25.21 *Scolelepis squamata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setigero 5; c) Parapodio del setigero 14; d) Parapodio del setigero 25; e) Parapodio del setigero 28; f) Neuroseta capilar anterior del setigero 14; g) Gancho cubierto, vista lateral; h) Misma, vista frontal. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



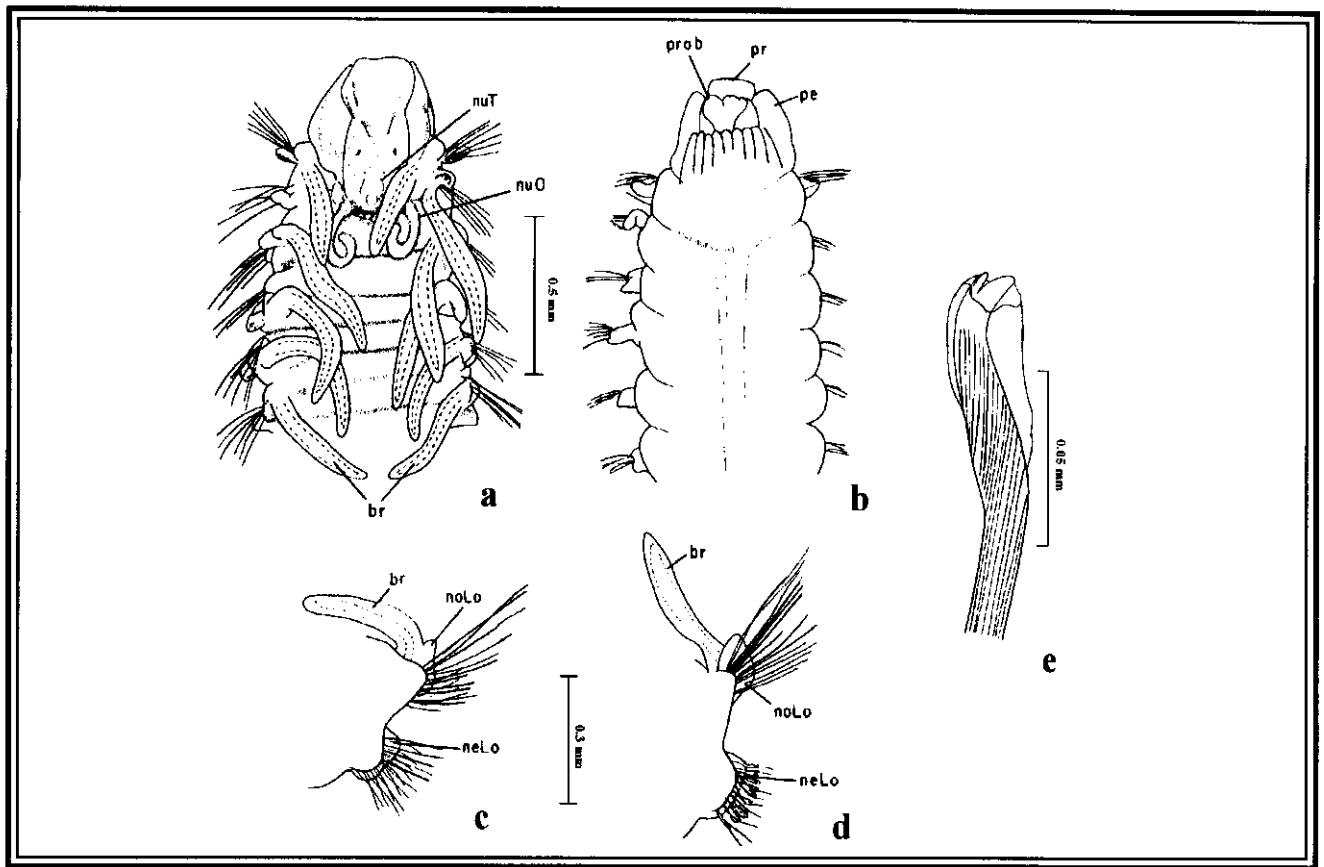
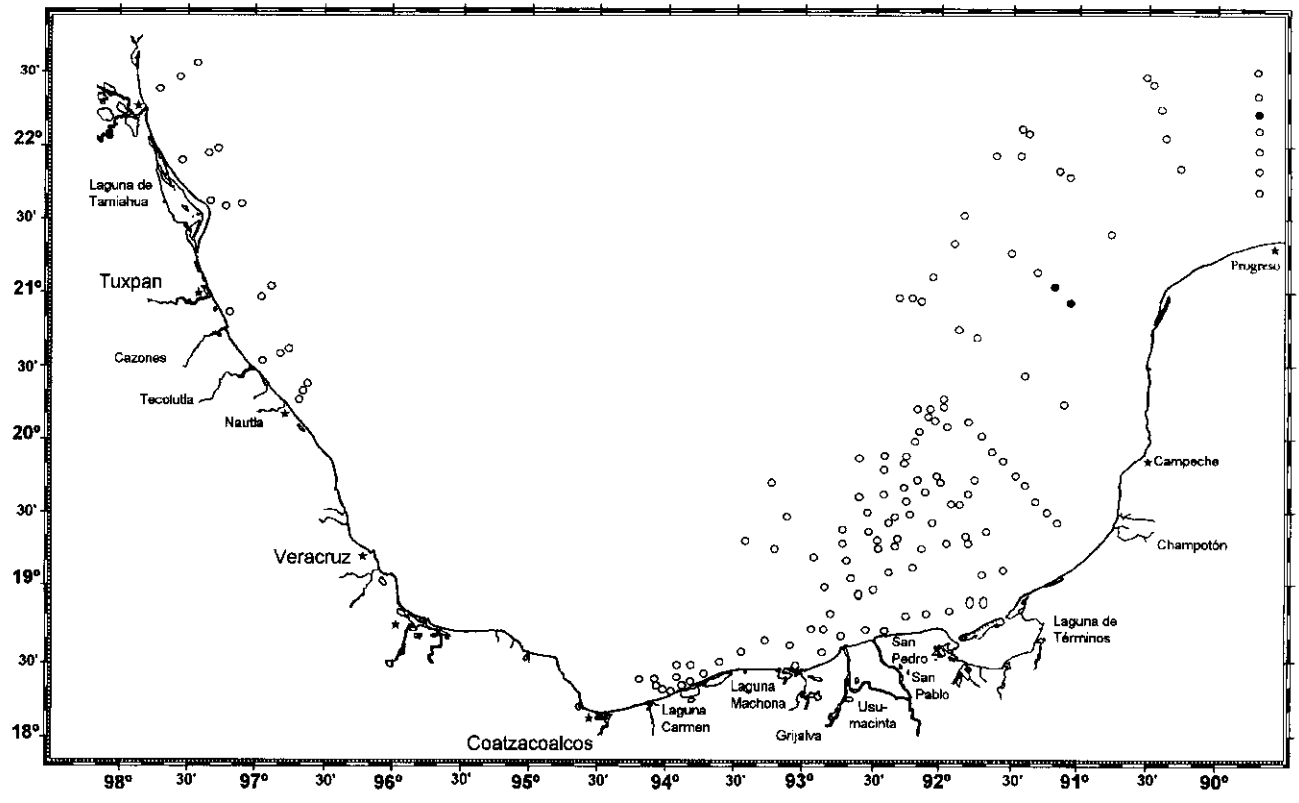
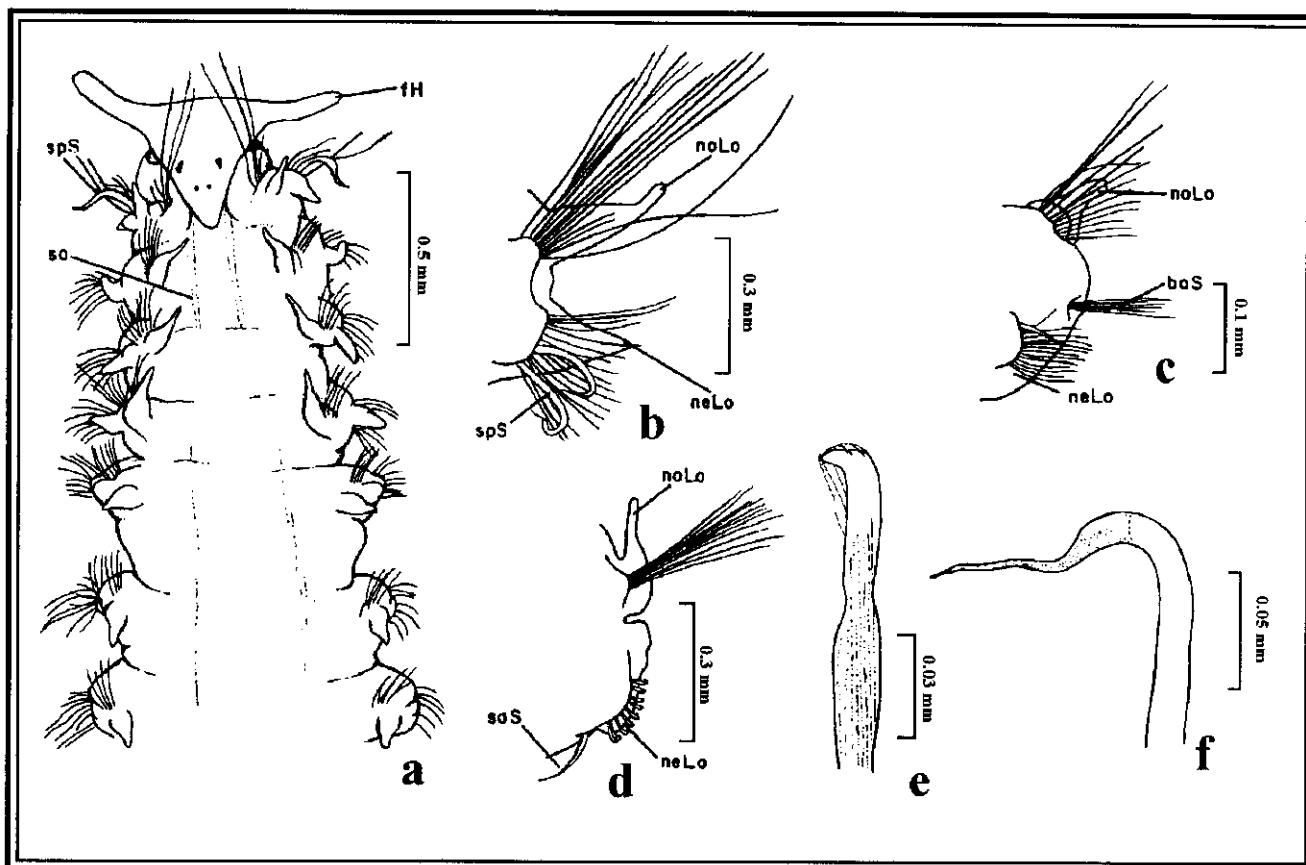
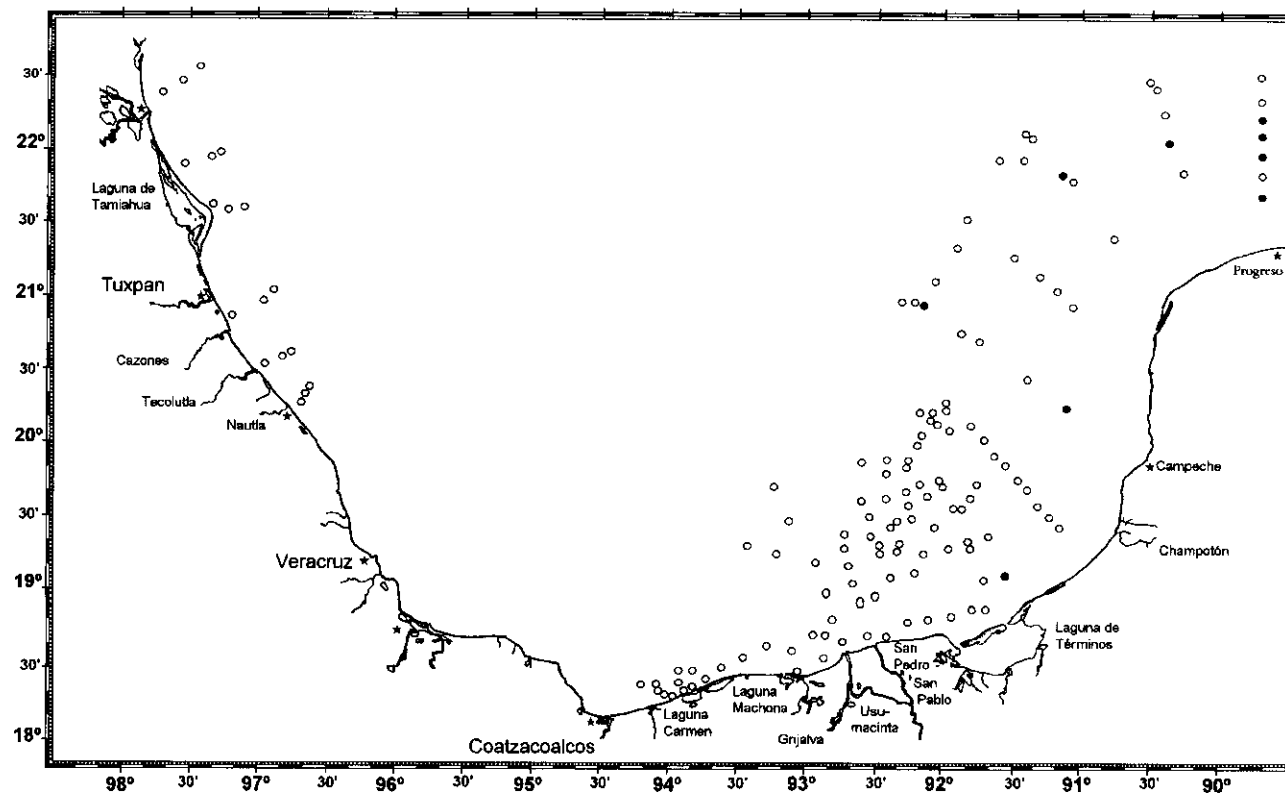


Lámina 25.22 *Spiopettiboneae*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) Parapodio del setigero 8; d) Parapodio posterior; e) Gancho cubierto, vista lateral. Figs. tomadas de Johnson, 1984.





Lamina 25.23 *Spiophanes bombyx*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Setígero 1; c) Setígero 6; d) Setígero, región posterior; e) Gancho cubierto, vista lateral; f) Seta recurvada del setígero 1. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



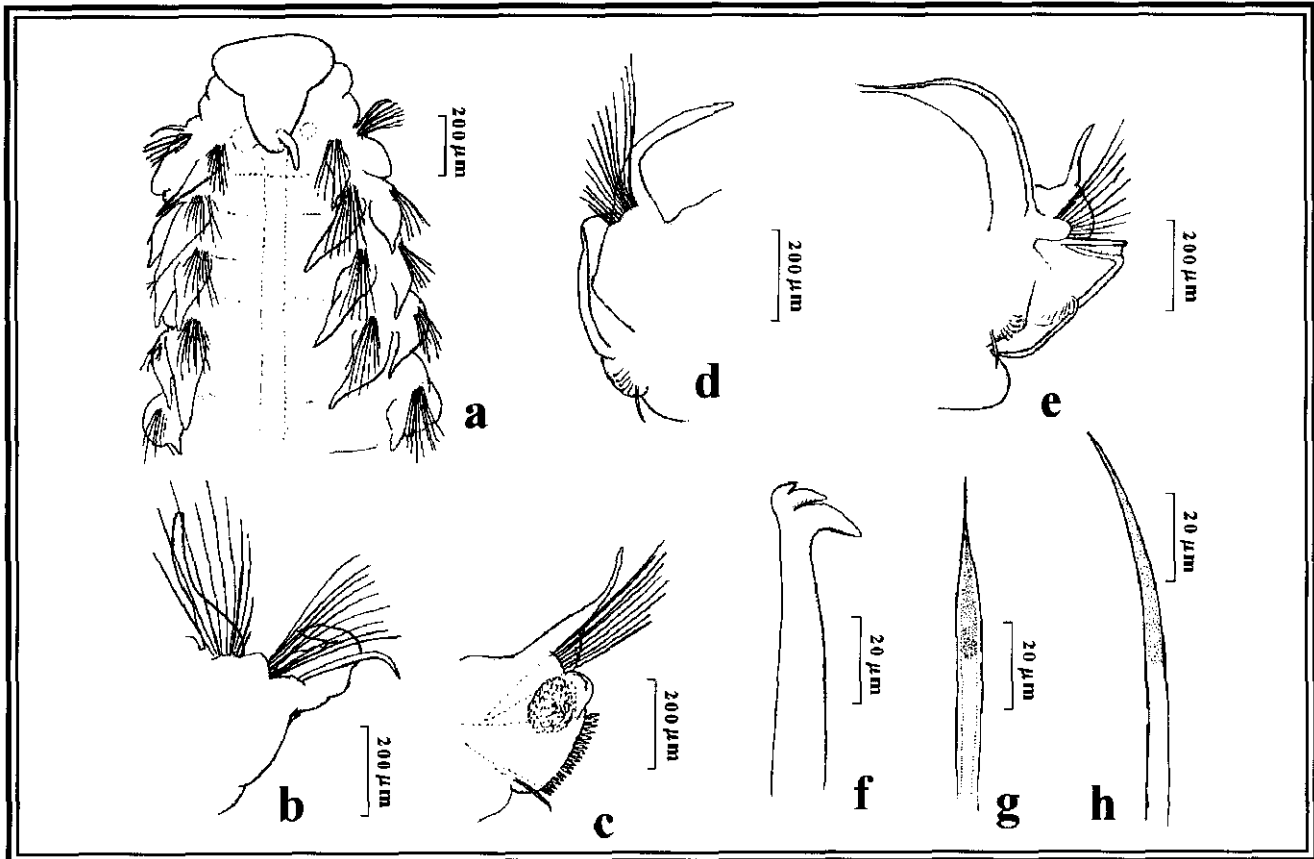
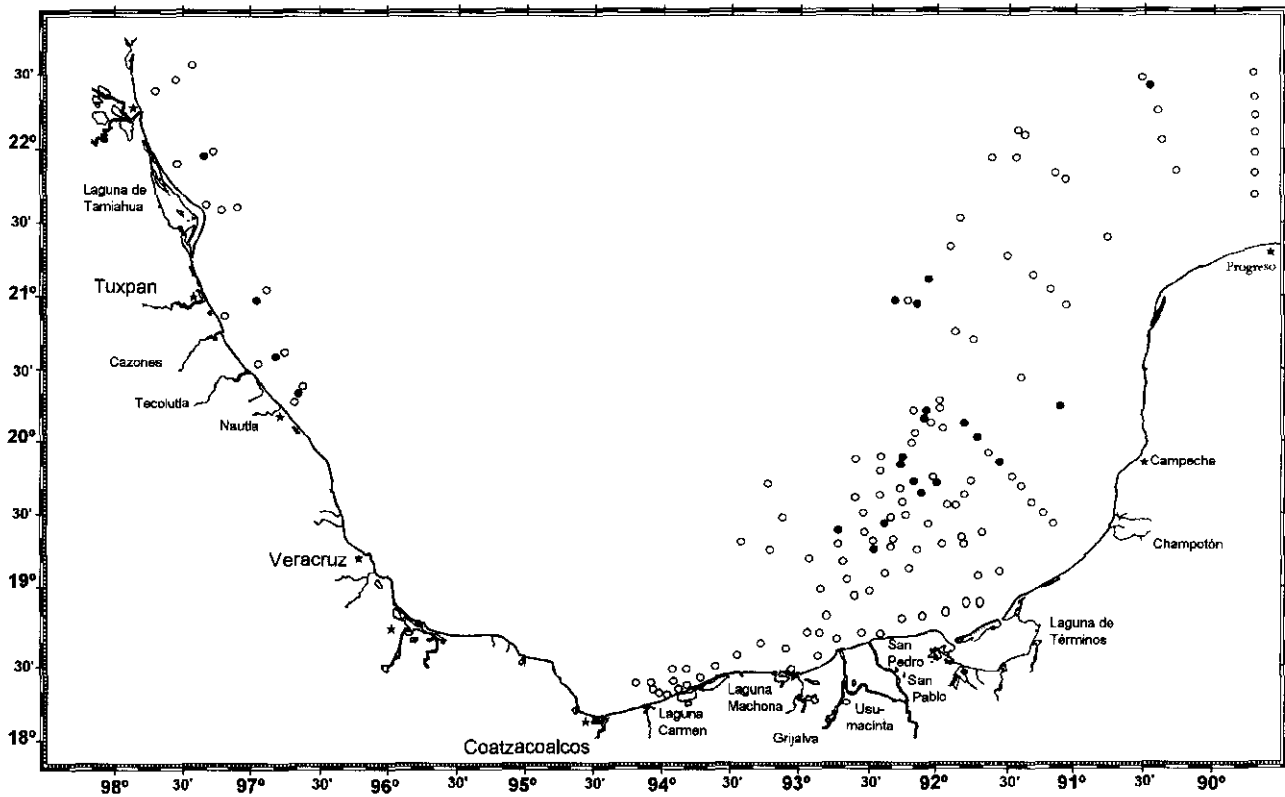
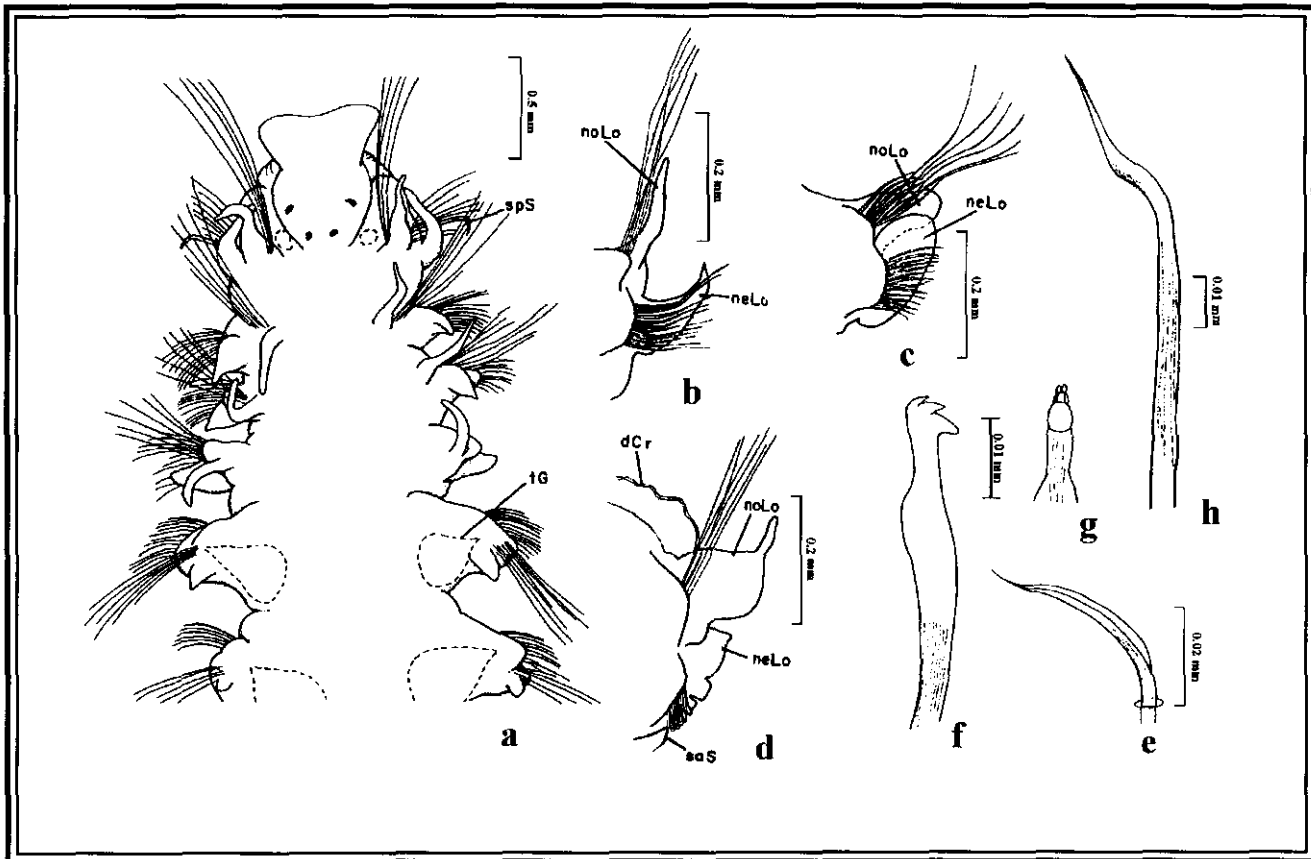
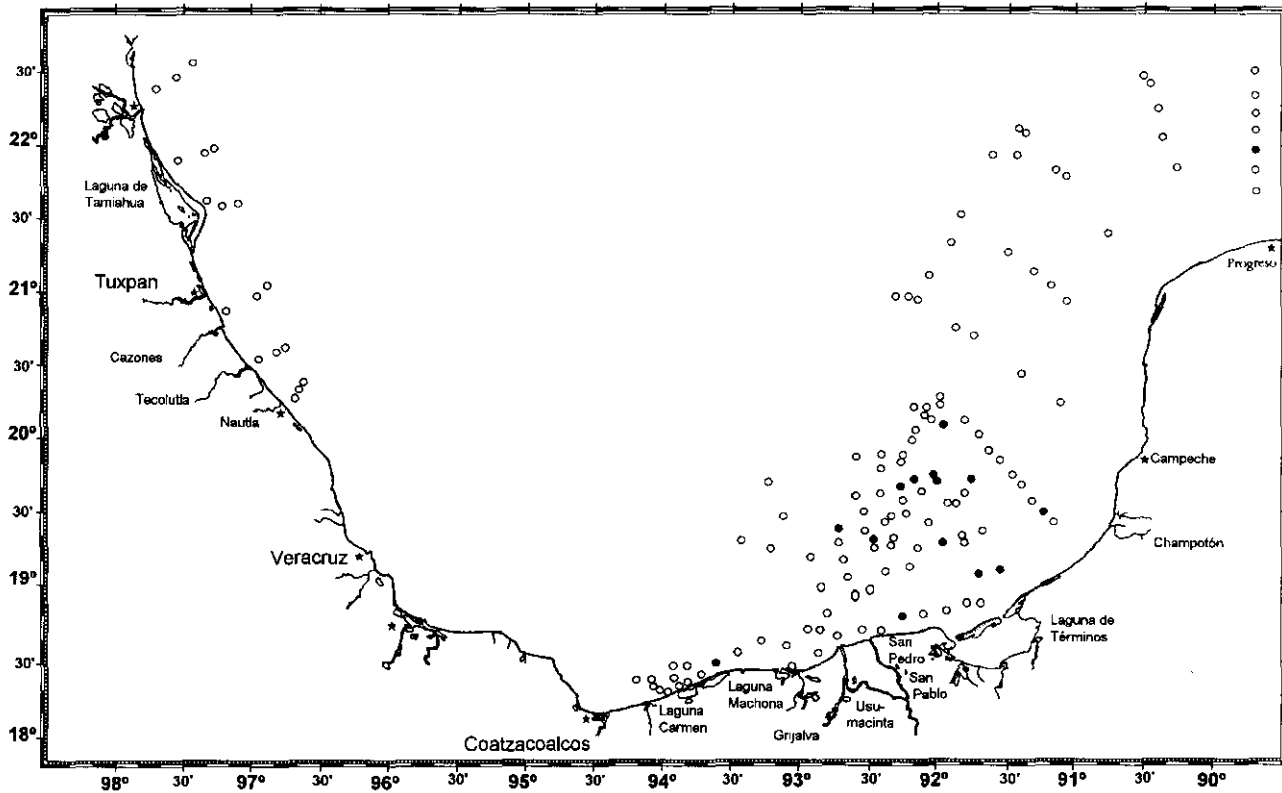


Lámina 25.24 *Spiophanes kroeyeri*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Setígero 1 izquierdo, vista anterior; c) Setígero 9 izquierdo, vista anterior; d) Setígero 15, vista anterior; e) Setígero 21 izquierdo, vista anterior; f) Gancho multidentado; g) Neuroseta gruesa cubierta del setígero 9; h) Seta sable del setígero 15. Figs. tomadas de Blake y Kudenov, 1978.





Lamina 25.25 *Spiophanes missionensis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 2; c) Parapodio del setígero 7; d) Parapodio del setígero 21; e) Neuroseta del setígero 8; f) Gancho cubierto, vista lateral; g) Mismo, vista frontal; h) Notoseta de la región posterior. Johnson, 1984.



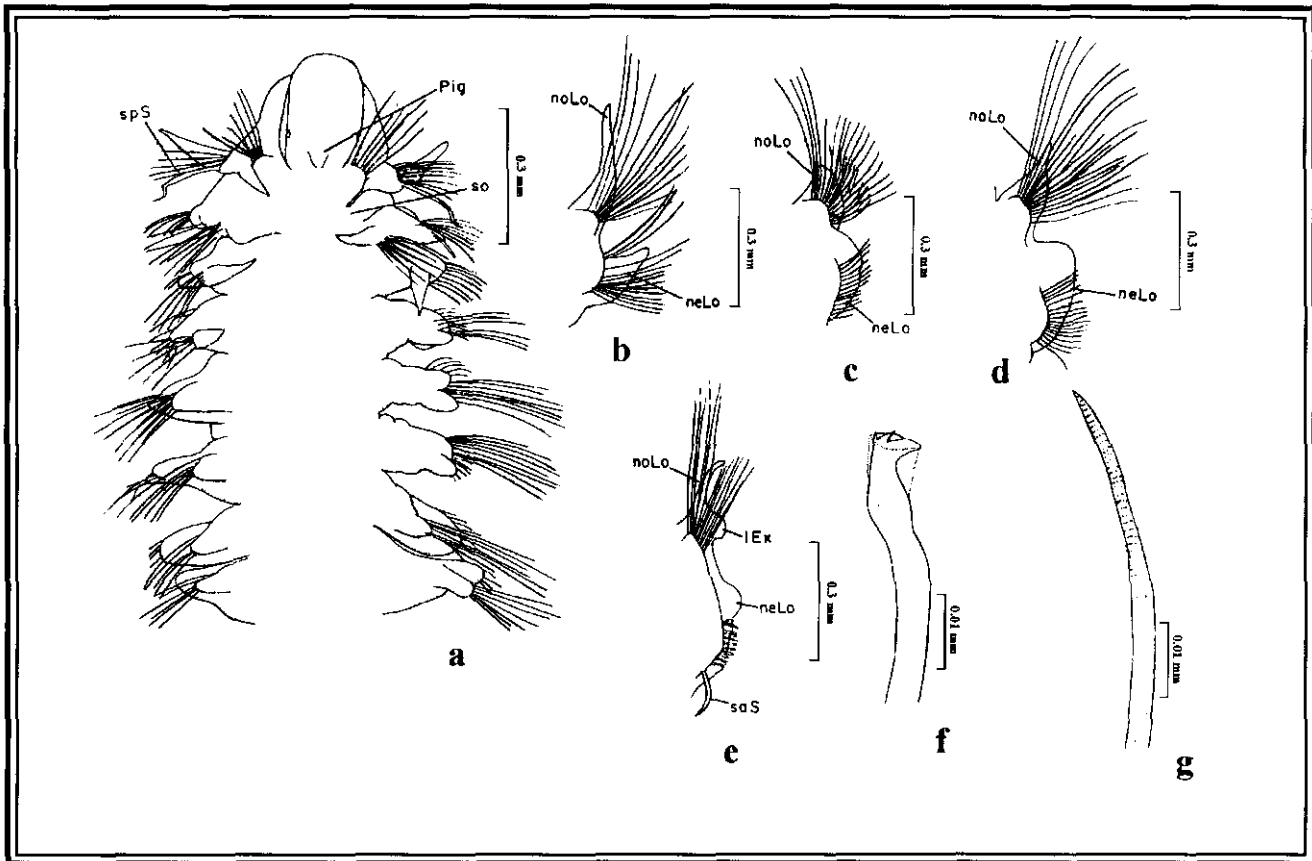
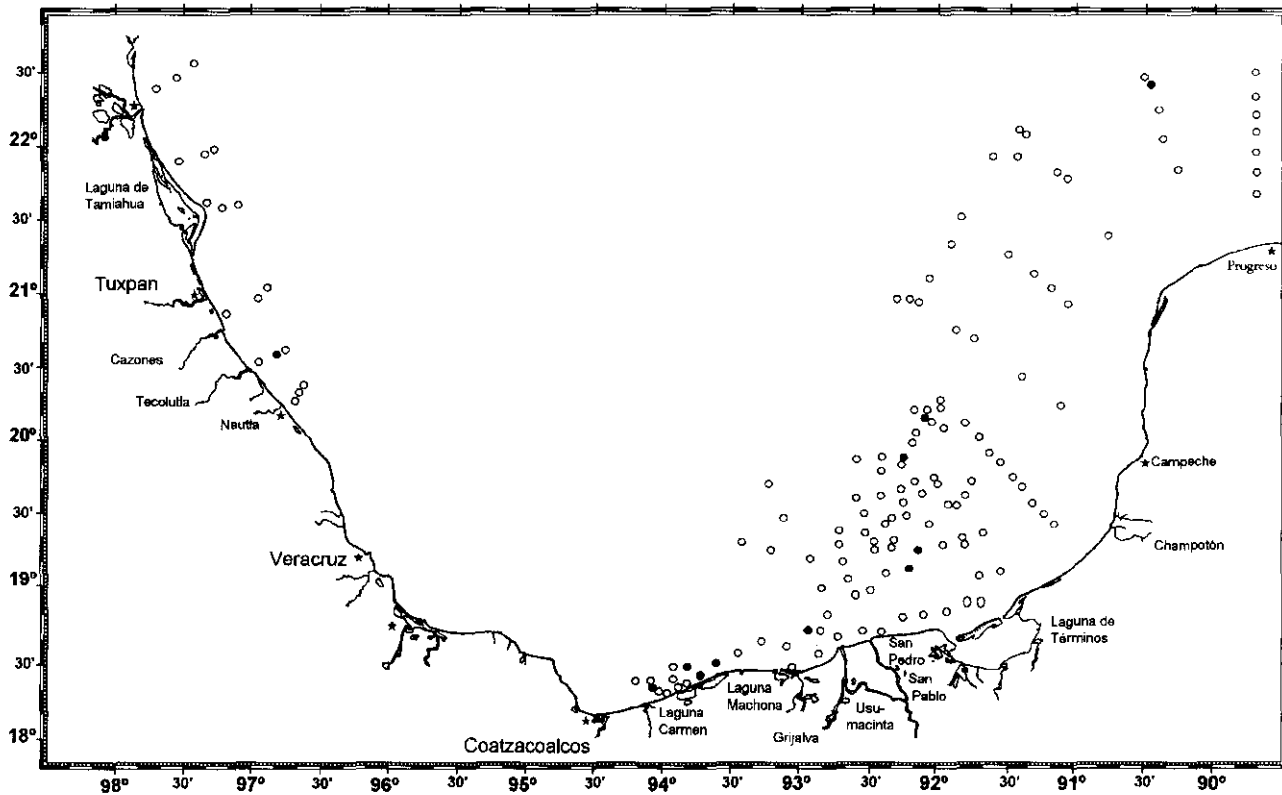


Lámina 25.26 *Spiophanes wigleyi*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 2; c) Parapodio del setígero 4; d) Parapodio del setígero 9; e) Parapodio del setígero 18; f) Gancho cubierto; g) Seta sable. Figs. tomadas de Johnson, 1984.



CAPÍTULO XXVI FAMILIA **Poecilochaetidae** Hannerz, 1956

GENERALIDADES: Los poeciloquétidos son gusanos de cuerpo largo y delgado. Prostomio pequeño y redondeado. Peristomio o segmento tentacular bien desarrollado, con dos a cuatro cirros tentaculares; puede tener setas bien desarrolladas. Cuando los cirros dorsales y setas se presentan en el peristomio, son proyectadas hacia adelante formando una caja cefálica.. Algunos presentan un tubérculo facial que se proyecta hacia adelante, a partir del labio superior del peristomio. Con dos palpos largos, deciduos que se originan entre el prostomio y el segmento tentacular o peristomio. Parapodios birrameos con o sin órganos sensoriales entre sus ramas. Con o sin branquias con uno a cuatro lóbulos digitiformes que se sitúan en la parte posterior del cuerpo y están entre los cirros parapodiales. Es una familia con una gran variedad de setas, mismas que pueden ser simples, capilares, hispídas curvadas o derechas, setas pectinadas espiraladas, plumosas y algunas formas aciculares. Pigidio con tres a cuatro cirros anales.

Son poliquetos que habitan en tubos largos y frágiles, hechos con granos de arena o conchas de foraminíferos incrustadas en mucus. Han sido recolectados en sustratos lodosos o arenosos, entre raíces y rizomas de vegetación acuática (Taylor, 1984). Se alimentan de partículas en suspensión o diatomeas, utilizando sus largos palpos acanalados (Allen, 1904). Asimismo, hay representantes que son consumidores selectivos de detritus (Hartmann-Schröder, 1971).

Su desarrollo larval se da en el plancton, donde permanecen por mucho tiempo antes del reclutamiento. Los juveniles difieren de los adultos porque presentan una menor número de segmentos (40 a 50), un prostomio más pequeño y grandes setas aciculares en la mayor parte del cuerpo. Son preferentemente tropicales y subtropicales que habitan en zonas intermareales o en profundidades someras, pero también pueden existir en regiones abisales (Pettibone, 1982).

La familia Poecilochaetidae está representada por 14 especies y 2 géneros (Milligan y Gilbert, 1984). En este estudio se recolectaron 44 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Poecilochaetus johnsoni Hartman, 1939

GÉNERO: *Poecilochaetus* Claparède, 1875

ESPECIE TIPO: *Poecilochaetus fulgoris* Claparède, 1875.

GENERALIDADES: Prostomio pequeño con dos pares de manchas oculares, sin antenas y con órganos nucales. Peristomio con un tubérculo facial cónico proyectándose a partir del labio dorsal. Primer segmento con un cirro ventral grande y un cirro ventral pequeño. Segmentos 2 a 6 con cirros dorsales y ventrales cónicos de similar longitud. Segmentos 7 a 12 o 13 con cirros en forma de botella; cirros subsecuentes foliosos. A veces con branquias en segmentos medios y posteriores. Segmento 1 con numerosas setas capilares lisas en dirección anterior o lateral, formando una caja cefálica. Segmentos anteriores con neurosetas aciculares.

Poecilochaetus johnsoni Hartman, 1939

Lám. y Mapa 26.1.

Poecilochaetus johnsoni Hartman, 1939b:164, Lám. 30, Figs. 14-24; 1969:203, Figs. 1-5; Milligan y Gilbert, 1984:9.3, Figs. 9.2a-n; Hernández-Alcántara, 1992:117; González-Ortiz, 1994:65, Fig. 10a-i; Granados-Barba, 1994:55, Lám. 6a-g.

MATERIAL EXAMINADO: 44 Individuos.- M4/11(2), 12(1), 13(3), 14(2), 17(1), 80(1), 81(1), 93(3), 95(1), 96(2); D2/40(1), 49(1), 81(1), 116(7), 118(4), 120(2), 123(1), 125(1), 126(2), 129(1), 134(1), 139(1), 140(1), 142(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 45 setígeros; de 0.2-1.9 cm x 0.6-2.1 mm. Prostomio pequeño, redondeado, con cuatro ojos y un lóbulo facial digitiforme dirigido hacia adelante (Lám. 26.1a). Con tres órganos nucales (uno medio muy grande que se extiende hasta los setígeros 3 a 5 y dos laterales cortos y anchos). Con dos palpes. Setígero 1 alargado, con setas capilares largas y dirigido hacia adelante. Setígeros 2 a 3 con

notosetas capilares y espinas neuropodiales aciculares gruesas. A partir del setígero 4 únicamente se observan setas capilares. Cirros dorsales cirriformes en los setígeros 1 a 6 (Lám. 26.1b); en forma de botella del setígero 7 a 13 (Lám. 26.1c), para ser cirriformes, pero más gruesos que los primeros, desde el setígero 14.(Lám. 26.1d-e) Todos los cirros con la punta más clara que el cuerpo. Sin branquias. Con órganos interramales sensoriales en todos los segmentos, excepto en los setígeros 6 a 9. Con un diente negro en la porción mediodorsal del setígero 9 y dos pequeñas protuberancias ventrales cirriformes en los setígeros 19 y 21. Setas incluyen capilares largos y gruesos en el setígero 1, espinas aciculares gruesas en los setígeros 2 a 3, setas hispídas numerosas en todos los setígeros (Lám. 26.1h), setas plumosas con márgenes espiralados a partir del setígero 7 (Lám. 26.1H), y setas pinadas desde el setígero 15 (Lám. 26.1k).

OBSERVACIONES: Milligan y Gilbert, (1984) mencionan que observaron mucha variabilidad en la aparición de algunas setas de los especímenes del Norte del golfo de México, pero no explican específicamente a que se deba.

HABITAT: Intermareal a 2,332 m, limo, arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava y fragmentos de conchas, T=13-27; S=35.04-37; MO=0.22-5.7; OD=1.02-5.4.

En este estudio *P. johnsoni* se recolectó en lodo, lodo con hidrocarburos, lodo arenoso, arena lodosa, arena y grava arenosa con fragmentos de conchas, P=24-145; T=16-27; S=29.42-37; MO=0.18-1.57; OD=1.27-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Sinaloa; Michoacán; golfo de Tehuantepec; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *P. johnsoni* se recolectó en Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

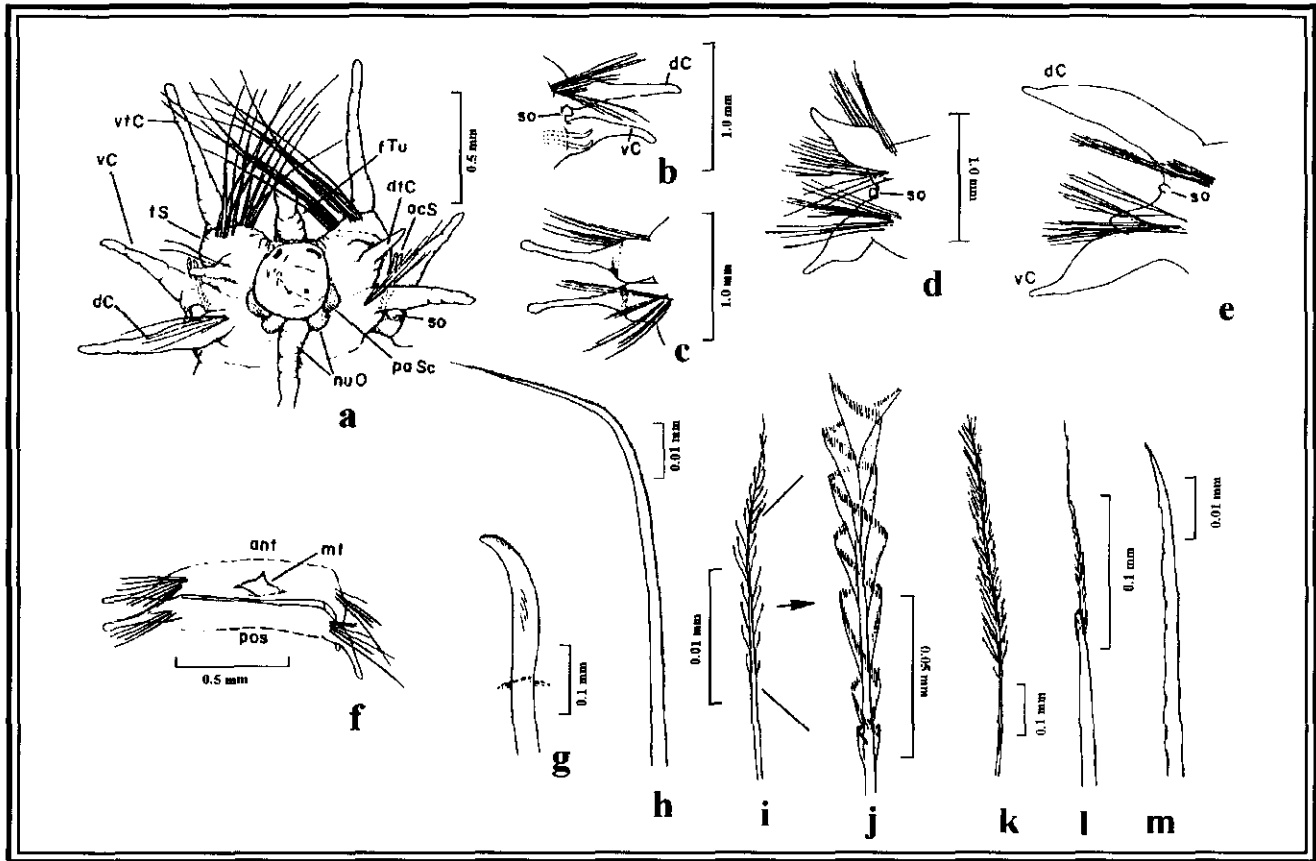
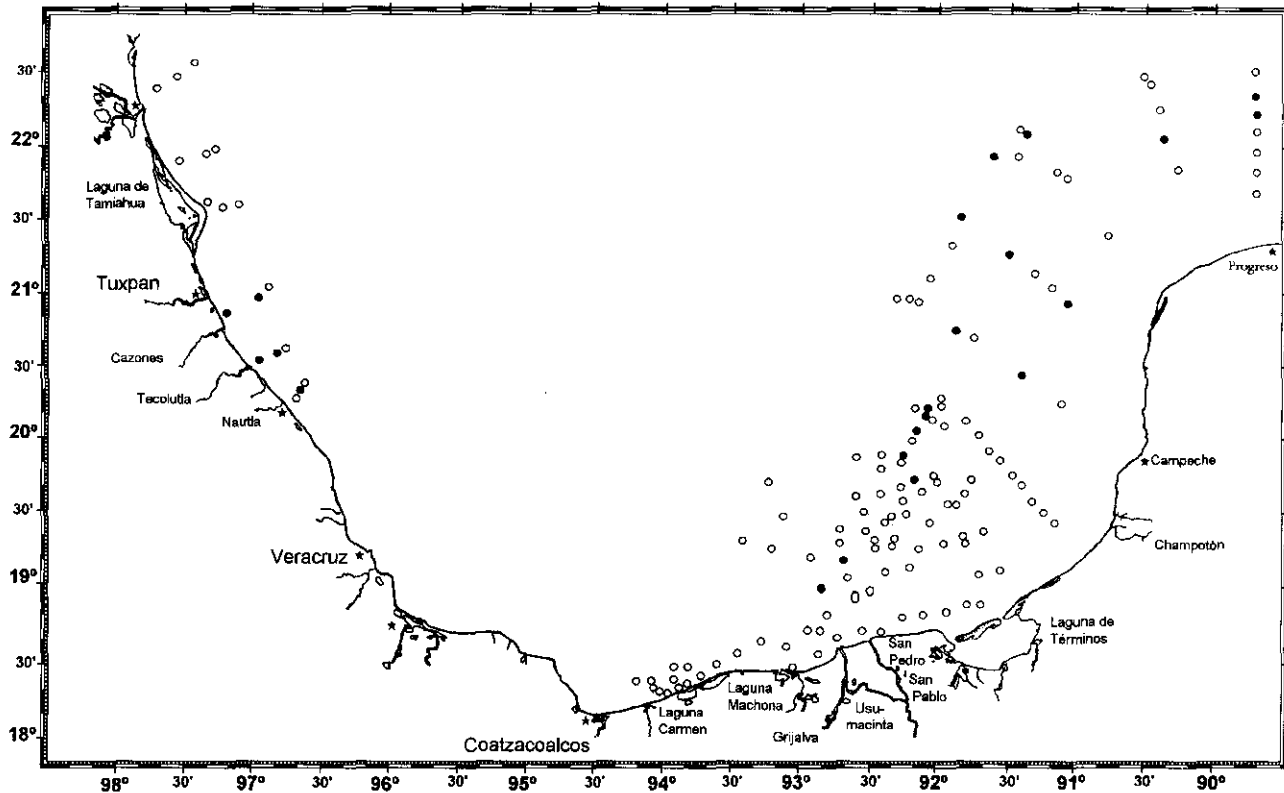


Lámina 26.1 *Poecilochaetus johnsoni*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio 3; c) Parapodio 9; d) Parapodio 20; e) Parapodio 50; f) Diente quitinoso del segmento 9; g) Seta acicular del segmento 3; h) Porción distal de una seta capilar hispida del segmento 5; i) Seta plumosa del segmento 20; j) Acercamiento de la anterior mostrando el margen espiralado; k) Seta pinada del segmento 20; l) Seta aristada del segmento 35; m) Seta notopodial en forma de perilla del segmento 70. Figs. tomadas de Milligan y Gilbert, 1984.



CAPÍTULO XXVII FAMILIA **Heterospionidae** Hartman, 1963

GENERALIDADES: Los heterospionidos son gusanos con pocos registros en el mundo (Uebelacker, 1984). Cuerpo claramente dividido en tórax y abdomen. Prostomio pequeño, subcónico, sin apéndices ni ojos y con dos órganos nucales conspicuos. Peristomio bianulado con dos palpos largos y acanalados. Faringe eversible en forma de saco y sin maxilas. Tórax formado por siete a nueve setíferos con segmentos cortos, parapodios birrameos, setas capilares simples muy abundantes en ambas ramas y seis a ocho pares de branquias dorsales largas desde el setífero 2. Abdomen con segmentos cilíndricos alargados y un cinturón de setas capilares cortas que rodean al cuerpo, a veces con setas aciculares con la punta adelgazada. Parte posterior ensanchada, con espinas aciculares y un ano terminal.

Habitán desde profundidades someras hasta abisales. Se consideran moderadamente móviles y consumidores de depósito de superficie (Fauchald y Jumars, 1979); sin embargo, Pettibone (1982) menciona que son de hábitos tubícolas y que se alimentan de depósito. Poco se conoce acerca de su forma de reproducción.

La familia Heterospionidae está representada por 1 género y 4 especies (Uebelacker, 1984). En este estudio se recolectaron 2 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Heterospio cf. longissima Ehlers, 1874

GÉNERO: *Heterospio* Ehlers, 1875

ESPECIE TIPO: *Heterospio longissima* Ehlers, 1875

GENERALIDADES: Cuerpo cilíndrico, con un tórax formado por 8 a 10 segmentos cortos, y una región abdominal con un número variable de segmentos muy largos. Prostomio cónico con órganos nucales pareados eversibles. Peristomio generalmente bianulado con un par de palpos

espioniformes. Branquias cirriformes torácicas a partir del setígero 2. Setas torácicas capilares, algunas veces con ganchos en el setígero 1; setas abdominales capilares, espinas aciculares y subuncinos.

Heterospio cf. longissima Ehlers, 1875
Lám. y Mapa 27.1.

Heterospio longissima Hartman, 1965:162, Lám. 30, Figs. f-h; Imajima, 1974:63, Figs. 3a-d.

Heterospio cf. longissima Uebelacker, 1984:10.6, Figs. 10.4a-e; Granados-Barba, 1994:58, Lám. 7a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- M4/14(1); D2/90(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 11 a 15 setígeros; de 0.7-3.8 cm x 0.3-0.6 mm. Prostomio subcónico, redondeado anteriormente, sin ojos y con dos órganos nucales ciliados (Lám. 27.1a). Peristomio corto. Con nueve setígeros torácicos con setas capilares delgadas, lisas y muy abundantes. Setígero 1 birrameo, sin filamentos branquiales. Setígeros 2 a 8 similares, pero cada uno con dos filamentos branquiales delgados y largos. Abdomen con segmentos muy largos (Lám. 27.1b) y fascículos setales con setas capilares delgadas (Lám. 27.1e) y otras setas más gruesas (espinas o subuncinos) con la punta larga y capilar (a manera de arista) (Lám. 27.1d). Las setas forman un cinturón que rodea al cuerpo. La distancia entre setígeros 8 y 9=0.2 mm, entre los setígeros 9 y 10=0.6-0.8 mm, entre 10 y 11=3-4 mm y entre 11 y 12=6 mm.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio difieren de la diagnosis de Hartman (1965) por carecer de branquias en el setígero 9. Asimismo, se ajustan a la descripción de Uebelacker (1984) para esta especie.

HABITAT: ?35-4950m; 4.5-134 m, en arcilla limosa, lodo, arena arcillosa y arena, T=16-25; S=36.48-37.47; MO=0.68.

En este estudio *H. cf. longissima* se recolectó en lodo, P= 75-145; T= 16-25; S=36.48-37.47; MO=0.68.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Irlanda; mar Mediterráneo; ?Japón; ?Noreste de Sudamérica; Nueva Inglaterra E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Centro y Sur del golfo de México

En este estudio *H. cf. longissima* se distribuyó en Veracruz y Campeche.

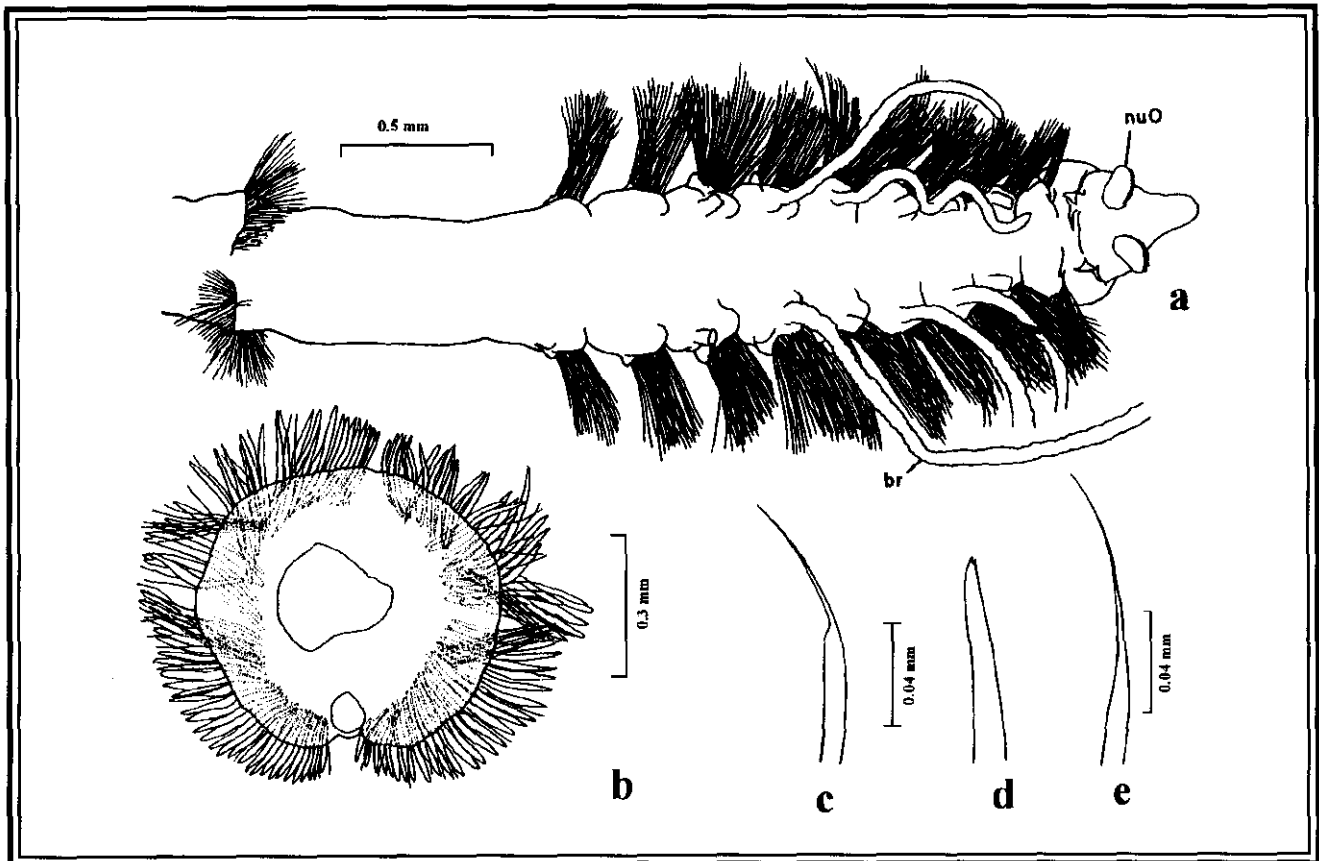
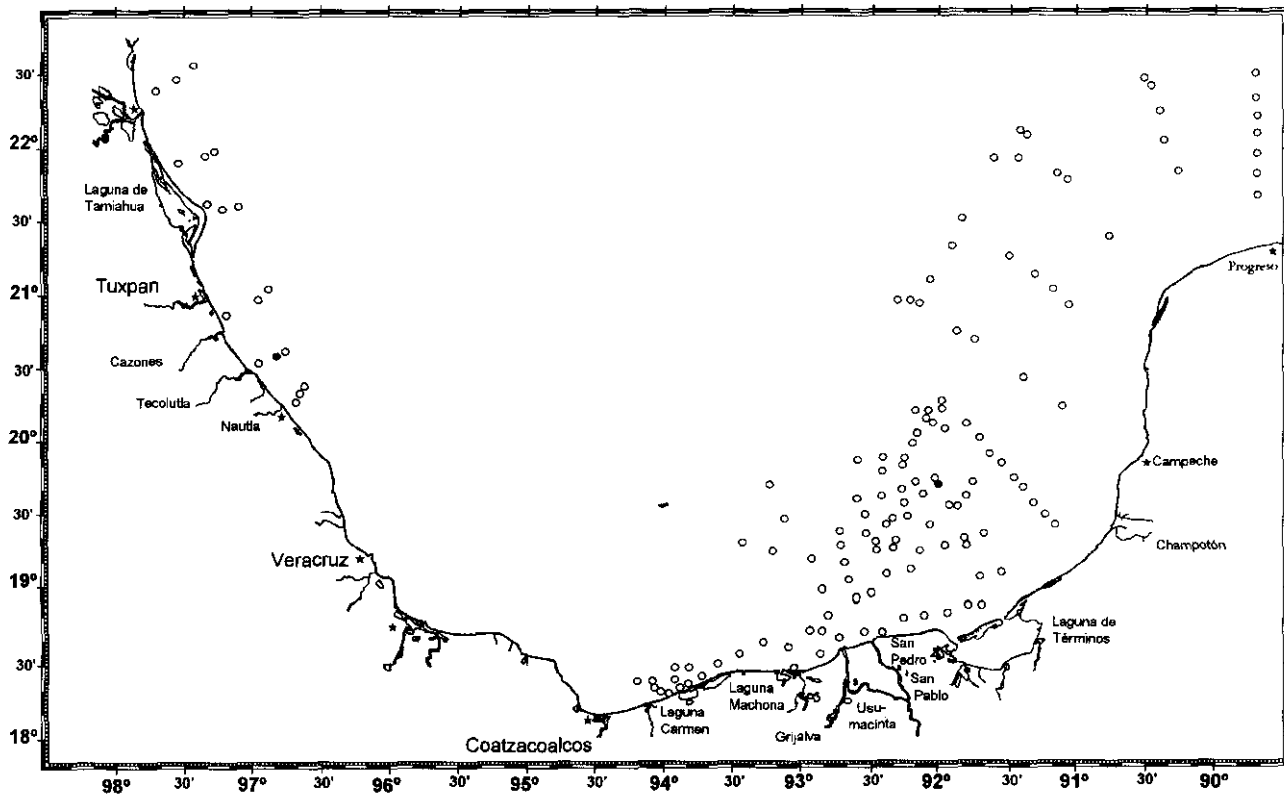


Lámina 27.1 *Heterospio cf. longissima*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Setigero 14, corte transversal; c) Subuncino del setigero 12; d) Acicala del setigero 16; e) Seta Capilar del setigero 14. Figs. tomadas de Uebelacker 1984.



CAPÍTULO XXVIII FAMILIA **Chaetopteridae** Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Los quetoptéridos son gusanos que habitan en tubos en forma de "U". Cuerpo largo con modificaciones distintivas; son dorsalmente cóncavos o aplanados y ventralmente convexos. Prostomio con ojos rodeado por un anillo peristomial, con la boca en posición anterodorsal. Con dos palpos situados junto a la boca; éstos pueden ser largos, acanalados ciliados, o bien, cortos lisos, y dos cirros tentaculares. Se distinguen tres regiones corporales: a) una región anterior con 9 a 18 segmentos llevando parapodios unirrameos con lóbulos notopodiales cortos o largos; b) una región media de varios segmentos con parapodios birrameos, notopodios unilobulados y digitiformes, o bi- y trilobulados foliósos, o fusionados mediodorsalmente; y c) una región posterior de número variable de segmentos con parapodios birrameos, lóbulos notopodiales digitiformes y neuropodios en forma de tori o pínulas. Porción mediodorsal de la parte anterior del cuerpo con un surco o canal delgado y ciliado, que comienza justo atrás del peristomio y que puede continuar hasta los primeros segmentos de la parte media, o bien, hasta la parte posterior del cuerpo; a lo largo de este canal se pueden observar una o más estructuras en forma de copas. Setas lanceoladas en la región anterior. Setígero 4 con setas modificadas gruesas y oscuras, las demás pueden ser capilares o limbadas. Neuropodios con uncinos que salen directamente de la pared del cuerpo, como tori o pínulas.

Están ampliamente distribuidos en arena o fondos lodosos, desde intermarea hasta grandes profundidades, y desde el océano Artico hasta el océano Antártico. Algunos son cosmopolitas (Pettibone, 1982). Se ha visto que la familia está representada por especies solitarias y algunas veces coloniales (McCarty, 1974). *Chaetopterus variopedatus* puede vivir en comensalismo con un cangrejo y un poliqueto polinóide .

Son poliquetos que se alimentan creando flujos de corrientes de agua hacia su tubo y atrapando las partículas alimenticias mediante bolas de mucus secretadas por ellos mismos; estas son transportadas hacia la boca con la ayuda de los movimientos ciliares del canal mediodorsal y los palpos. Los sexos son separados, con fertilización externa; los huevecillos y larvas se encuentran dentro de sus tubos. Las larvas pueden durar varios meses de forma planctónica, alimentándose de otras larvas y fitoplancton.

Algunos se reproducen por autotomía y regeneración posterior, además de la reproducción sexual.

La familia Chaetopteridae está representada por 4 géneros y 41 especies (Gilbert, 1984). En este estudio se recolectó 1 organismo, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Chaetopterus variopedatus (Renier, 1804)

GÉNERO: *Chaetopterus* Cuvier, 1827

ESPECIE TIPO: *Tricoelia variopedatus* (Renier, 1804)

GENERALIDADES: Prostomio pequeño formando un collar ancho lateralmente. Palpos más cortos que la región anterior. Con 8 a 12 segmentos en la región anterior; parapodios anteriores únicamente notopodios, excepto por los del último segmento; lóbulos notopodiales largos. Setígero 4 con setas modificadas. Lóbulos notopodiales del primer segmento de la región media, al menos tres veces más largos que los de la región anterior; lóbulos notopodiales de la región media fusionados mediodorsalmente. Región posterior con parapodios birrameos.

Chaetopterus variopedatus (Renier, 1804)

Lám. y Mapa 28.1.

Chaetopterus variopedatus Fauvel, 1927:77, Fig. 26a-n; Ushakov, 1955:291, Fig. 104a-b, 105a-g; Day, 1967:529, Figs. 22a-g; Gilbert, 1984:11.6, Figs. 11.2a-d; De León-González, 1994:53, Fig. 9c; Granados-Barba, 1994:62, Láms. 8a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M3/86(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 35 setígeros; de 6.3 cm x 10 mm.

Prostomio grande y robusto en forma de "T", con el peristomio fusionado a él. Boca grande, flanqueada por dos palpos enroscados que no rebasan

la región anterior (Lám. 28.1a). Cuerpo dividido en tres regiones: a) región anterior con nueve setígeros similares entre sí; son semitrasparentes y por dentro se observan setas doradas (Lám. 28.1b). Neuropodios únicamente en el setígero 9. Con un canal mediodorsal que va desde el peristomio hasta el setígero 11; b) región media con cinco segmentos, el primero (segmento 10), similar a los anteriores, pero más grande (aproximadamente cuatro veces), el segundo es largo y redondeado, y los tres siguientes son en forma de copa y con tori. c) región posterior similar a la región media, con los notopodios largos y neuropodios como tori bilobulados. Notosetas de la región anterior lanceoladas. Setígero 4 con seis setas modificadas gruesas ventrales (Lám. 28.1 e); notosetas capilares en los setígeros restantes. Neurosetas como uncinos pectinados con 7 a 10 dientes (Lám. 28.1c).

OBSERVACIONES: En el organismo analizado parecen presentarse seis segmentos en la región media en vez de cinco.

HABITAT: Intermareal a 100 m, en lodo arenoso y mezcla de sedimentos. En este estudio *C. variopedatus* se recolectó en lodo.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita en zonas templadas y tropicales; canal del Mancha; mares Mediterráneo y del Norte; océano Índico; costa pacífica de Canadá hasta México; costa pacífica de Panamá; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; Oeste de Baja California Sur; golfo de California; Sur del golfo de México. En este estudio *C. variopedatus* se distribuyó en Campeche.

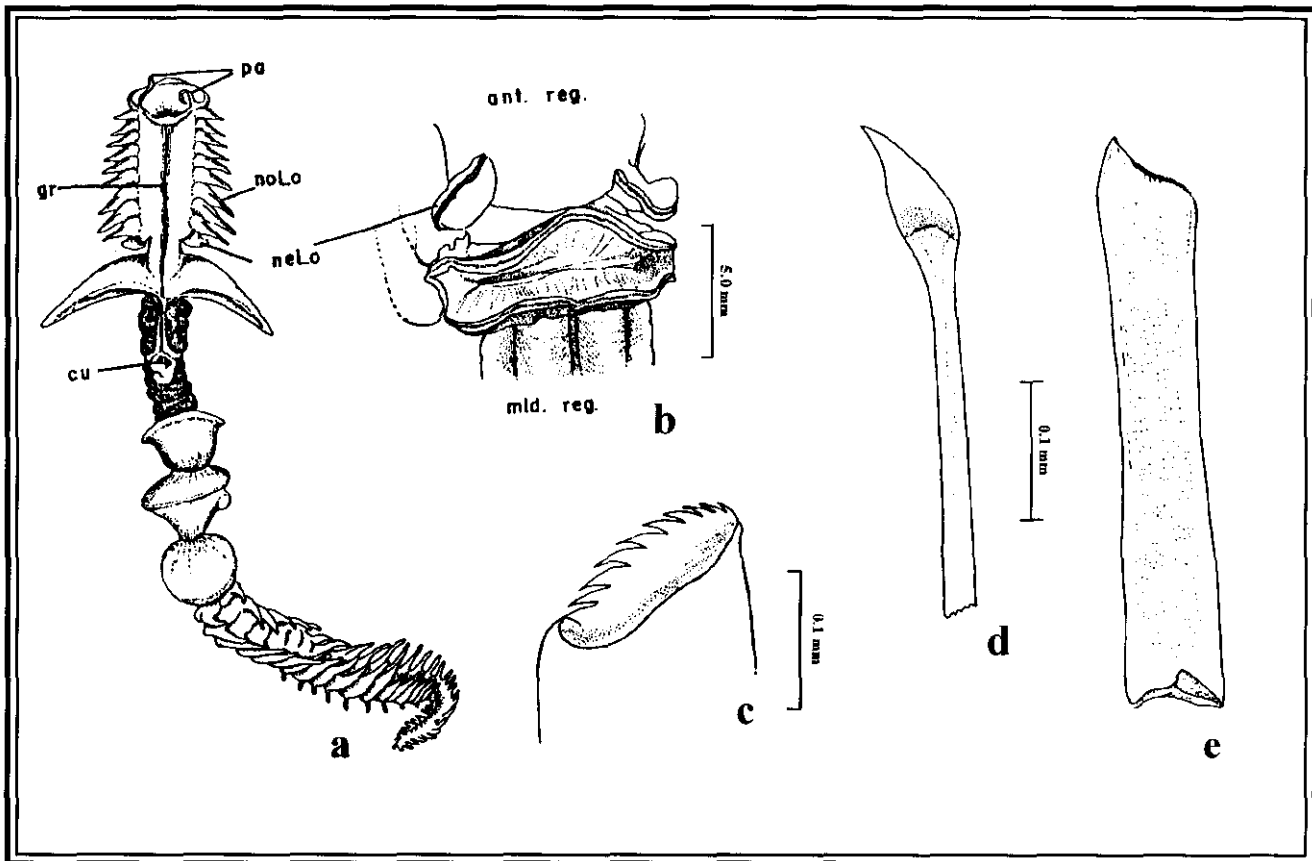
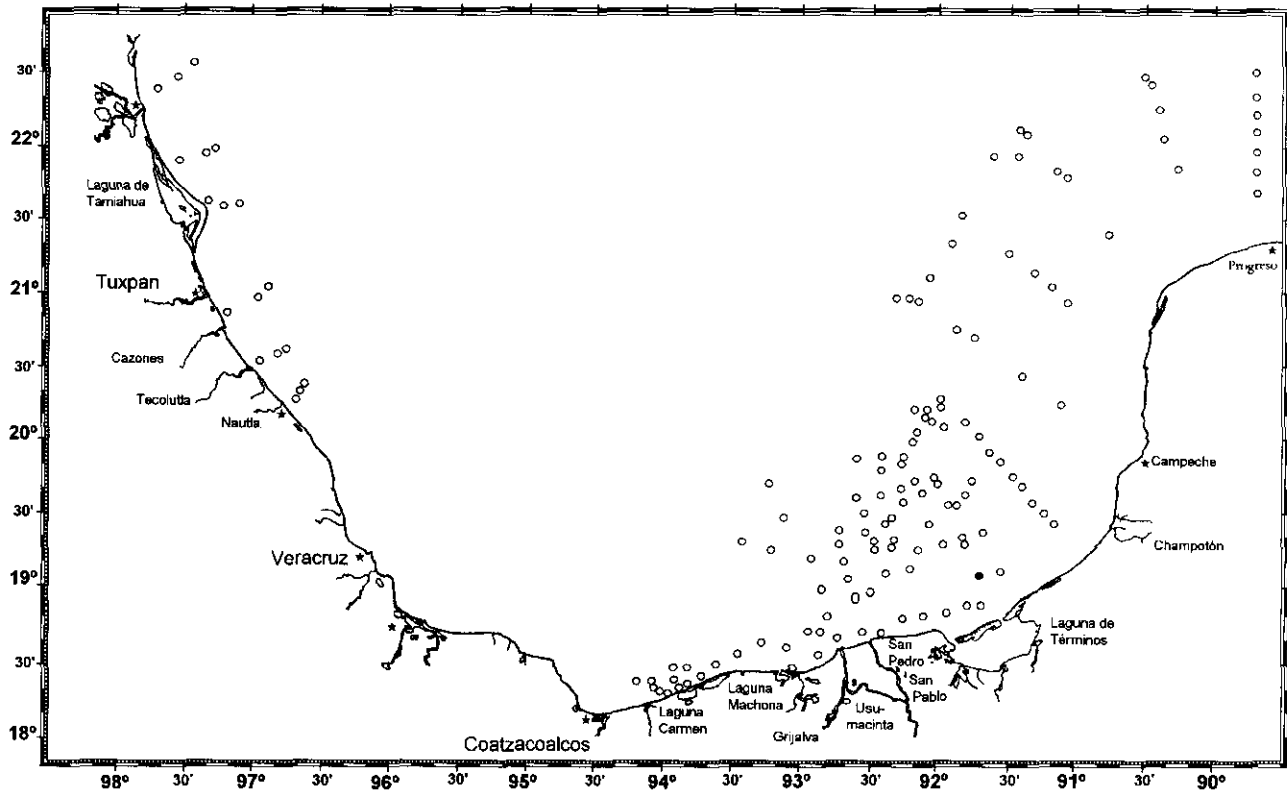


Lámina 28.1 *Chaetopterus variopedatus*: a) Organismo completo, vista dorsal; b) Neuropodio fusionado del primer setigero de la región media; c) Uncino; d) Notoseta de la región anterior e) Seta modificada del setigero 4. Figs. tomadas de Gilbert, 1984.



CAPÍTULO XXIX FAMILIA **Magelonidae** Cunningham y Ramage, 1888

GENERALIDADES: Los magelónidos son gusanos espioniformes de cuerpo largo, delgado y dividido en una región anterior (tórax) compuesta por los primeros nueve setígeros, y una región posterior (abdomen) larga con muchos setígeros. Prostomio ancho, espatulado con o sin dos cuernos frontales, con el borde liso o aserrado y con dos palpos ventrolaterales largos y papilosos que frecuentemente se caen. Faringe eversible y en forma de saco. Parapodios birrameos colocados lateral o dorsolateralmente. Notopodios con lamela postsetal lateral o media; neuropodios con un lóbulo ventral y en ocasiones una lamela lateral o un lóbulo postsetal. Setígero 9 con el parapodio más corto y con o sin setas modificadas. Setas torácicas bilimbadas; setas abdominales incluyen ganchos cubiertos uni-, bi-, tri- o multidentados y curvados en dos grupos. Con o sin bolsas laterales entre los setígeros de los segmentos abdominales anteriores. Pigidio pequeño con un cirro anal.

Los magelónidos son organismos excavadores activos en lodos y arenas de aguas someras, que se mueven a través del sedimento usando su prostomio y faringe eversible (Day, 1967). No se han observado tubos que los caractericen, pero mantienen sus madrigueras delineadas por sustancias mucosas (Jones, 1968b).

Son consumidores de depósito de superficie, ingiriendo diatomeas, detritus y pequeños animales. Capturan las partículas alimenticias con la ayuda de sus palpos y las transfieren a la boca. Al parecer muestran una selectividad por las partículas grandes; sin embargo, en sedimentos bien clasificados dicha selectividad no se lleva a cabo (Fauchald y Jumars, 1979). Aparentemente los palpos están relacionados con la respiración, misma que también es facilitada por movimientos sinuosos del cuerpo en las madrigueras (Jones, 1968). Se ha visto que presentan los sexos separados y sus larvas tienen un prolongado desarrollo pelágico (Pettibone, 1982).

La familia Magelonidae está representada por 1 género y cerca de 40 especies. En este estudio se recolectaron 192 organismos, identificándose 1 género y 9 especies.

LISTA DE ESPECIES

- Magelona pettiboneae* Jones, 1963
- Magelona sp. C* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. D* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. F* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. G* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. H* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. I* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. J* Uebelacker y Jones, 1984
- Magelona sp. L* Uebelacker y Jones, 1984

CLAVE PARA ESPECIES DE MAGELÓNIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Con cuernos frontales (Lám. 29.2a) 3
- 1b.- Sin cuernos frontales; ganchos abdominales cubiertos bidentados
(Lám. 29.1a) 2
- 2a(1b).- Sin bolsas laterales en los parapodios de los primeros 2 setíferos abdominales; con un gancho curvado notablemente más grande que los demás (sobresale del cuerpo) (Lám. 29.1)
..... *Magelona sp. C*
- 2b(1b).- Sin bolsas laterales; sin un gancho notablemente más grande que los demás (Lám. 29.9)*Magelona pettiboneae*
- 3a(1a).- Ganchos abdominales anteriores unidentados, los posteriores bidentados; con 3 espinas cubiertas, una gruesa muy grande curvada a recta, y 2 delgadas pequeñas e internas; lamelas de setíferos torácicos muy desarrolladas (Lám. 29.2) *Magelona sp. D*
- 3b(1a).- Ganchos abdominales anteriores bi- o tridentados (Lám. 29.5j).
..... 4

- 4a(3b).- Ganchos abdominales anteriores bidentados; parapodios abdominales anteriores sin interlamela (Lám. 29.3f) 5
- 4b(3b).- Ganchos abdominales anteriores tridentados (Lám. 29.6g) 7
- 5a(4a).- Cuernos frontales poco desarrollados o rudimentarios con el borde crenulado (Lám. 29.3) *Magelona sp. F*
- 5b(4a).- Cuernos frontales bien desarrollados (Lám. 29.4a) 6
- 6a(5b).- Con lamelas dorsales medias en setígeros 1-8 (Lám. 29.4)
 *Magelona sp. G*
- 6b(5b).- Sin lamelas dorsales medias en setígeros 1-8 (Lám. 29.5)
 *Magelona sp. H*
- 7a(4b).- Setígero 6-7 con hendiduras o incisiones dorsolaterales oblicuas; setígeros 1-8 sin lóbulos dorsales medios (Lám. 29.6)
 *Magelona sp. I*
- 7b(4b).- Setígeros 6-7 sin hendiduras oblicuas; setígeros 1-8 con lóbulos dorsales medios (Lám. 29.8d) 8
- 8a(7b).- Setígero 9 con lóbulo dorsal medio y lamela lateral ventral; parapodios abdominales anteriores sin interlamela.. (Lám. 29.3)
 *Magelona sp. J*
- 8b(7b).- Setígero 9 sin lóbulo dorsal medio y lamela lateral ventral; lóbulos parapodiales cortos; parapodios abdominales anteriores con interlamela (Lám. 29.8) *Magelona sp. L*

GÉNERO: *Magelona* F. Müller, 1958

ESPECIE TIPO: *Magelona papilicornis* F. Müller, 1958

GENERALIDADES: Cuerpo largo, delgado y dividido en tórax con nueve setígeros y abdomen con un número variable de setígeros. Prostomio grande, espatulado con el margen anterior liso a aserrado y con o sin un par de cuernos frontales. Con dos palpos largos ventrolaterales, papilosos. Parapodios birrameos con lóbulos medios y laterales o

lamelas. Setas torácicas incluyen setas limbadas o capilares, frecuentemente modificadas en el setígero 9. Setas abdominales como ganchos cubiertos. Pigidio con cirros anales.

Magelona pettiboneae Iones, 1963
Lám. y Mapa 29.9.

Magelona near californica Hartman, 1951:90.

Magelona pettiboneae Iones, 1963:15, Figs. 36-47; Uebelacker y Iones, 1984:7.11, Figs. 7.6a-h; Granados-Barba, 1994:69, Lám. 9k.

MATERIAL EXAMINADO: 22 Individuos.- M3/42(2); D2/118(1), 120(1), 126(8), 129(3), 130(2), 131(4), 134(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 20 a 43 setígeros; de 0.2-0.9 cm x 0.1-0.8 mm. Prostomio subtriangular espatulado, con el borde ligeramente crenulado y sin cuernos (Lám. 29.1a). Soportes prostomiales casi rectos, separados entre sí en toda su extensión; divergen posteriormente. No se observaron palpos (sólo sus cicatrices). Sin ojos. Región torácica con parapodios conspicuos con lamelas laterales lanceoladas (Lám. 29.9b). Sin lóbulo medio dorsal y ventral (Lám. 29.9c). Setígero 9 similar a los demás segmentos torácicos (Lám. 29.9d). Parapodios abdominales con lamelas laterales foliosas, largas y basalmente constriñidas, mismas que decrecen hacia el final del fragmento, hasta ser digitiformes (Lám. 29.9f). Lóbulos medios dorsales y ventrales pequeños y papiliformes. Sin lamelas interramales. Setas torácicas capilares, incluyendo las del setígero 9. Parapodios abdominales con hileras de ganchos cubiertos bidentados, con el diente posterior largo, arreglados en dos grupos cara a cara en cada rama (Lám. 29.9g-h).

OBSERVACIONES: *Magelona pettiboneae* es similar a *M. californica* y *M. minuta*, por carecer de cuernos y presentar ganchos bidentados; sin embargo, difiere de ellas por la forma de las lamelas laterales.

HABITAT: Intermareal a 88 m, en arcilla, arena fangosa, arena lodosa, arena y grava con fragmentos de conchas, T=26.5-28; S=36.5-36.8; MO=0.29-1.03; OD = 3.4-3.9.

En este estudio *Magelona pettiboneae* se recolectó en arena, arena lodosa y arena con grava y con fragmentos de concha, P=24-53; T=26.5-28; 36.5-36.8; MO=0.29-1.03; OD=3.4-3.9.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Magelona pettiboneae* se distribuyó en Campeche.

Magelona sp. C
Lám. y Mapa 29.1.

Magelona sp. C Uebelacker y Jones, 1984:7.13, Figs. 7.8a-g.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/130(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 18 setígeros; de 3.1 cm x 0.4 mm. Prostomio espatulado igual de largo que de ancho, subtriangular y redondeado, con el borde liso, sin cuernos (Lám. 29.1a). Soportes prostomiales casi rectos y separados entre sí a todo lo largo que divergen anteriormente. Setígeros torácicos con lamelas laterales lanceoladas; sin lóbulos neuropodiales medios dorsales y ventrales (Lám. 29.1 a-b). Parapodio del setígero 9 similares a los demás parapodios torácicos (Lám. 29.1d). Parapodios abdominales con lamelas laterales pequeñas, redondeadas y foliósas, basalmente constriñidas (Lám. 29.1e). Estas decrecen gradualmente en talla y comienzan a ser digitiformes hacia la parte posterior del fragmento. Lóbulos medios dorsales y ventrales de setígeros abdominales anteriores pequeños y papiliformes. Setas torácicas delgadas capilares o limbadas. Setígero 9 sin setas especializadas. Ganchos cubiertos abdominales bidentados arreglados en dos grupos cara a cara en cada rama. Ganchos anteriores cubiertos, de tres tamaños distintos, cada rama con uno a dos ganchos pequeños arreglados en base a las lamelas laterales (Lám. 29.1f-g). Parte media con un solo gancho grande con un diente apical pequeño y uno o más ganchos de tallas intermedias.

OBSERVACIONES: Esta especie es similar a *M. pettiboneae*, difiere de ésta por tener lamelas laterales pequeñas en setígeros abdominales anteriores y en tener ganchos cubiertos anteriores en tres tallas diferentes; sobre todo por el diente grande presente en parapodios abdominales.

HABITAT: 10-117 m, en limo, arcilla, arena muy fina a gruesa. En este estudio *Magelona sp. C* se recolectó en arena lodosa, P=50; T=27; S=36.6; MO=0.82.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Magelona sp. C* se distribuyó en Campeche.

Magelona sp. D
Lám. y Mapa 29.2.

Magelona sp. D Uebelacker y Jones, 1984:7.13, Figs. 7.10a-h; Granados-Barba, 1994:66, Lám. 9b.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- DI/86(1); D2/106(2), 116(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 24 a 36 setígeros; de 1.1-2 cm x 0.5-1.2 mm. Prostomio triangular suboval, con el borde ligeramente crenulado, con dos cuernos bien desarrollados (Lám. 29.2a). Soportes prostomiales arqueados y separados entre sí en toda su extensión que divergen anterior y posteriormente. No se observaron pulpos (sólo cicatrices). Sin ojos. Parapodios torácicos con lamelas laterales, dorsales y ventrales muy grandes y follosas (Lám. 29.2b-d). Setígero 9 con lamelas laterales y lóbulo ventral pequeñas, y sin lóbulo dorsal medio (Lám. 29.2e). Parapodios abdominales con lóbulos dorsales y ventrales medios pequeñas, así como lamelas laterales foliósas. Setas torácicas limbadas. Setas torácicas limbadas. Setas abdominales incluyen una espina o gancho grueso unidentado cubierto, curvado (recto posteriormente) y dos

espinas aciculares cubiertas cortas, que se convierten en ganchos bidentados (arreglados cara a cara) después del setígero 15 (Lám. 29.2g-h).

OBSERVACIONES: *Magelona sp. D*, es similar a *M. annulata* por la forma del prostomio y por presentar interlamelas en setígeros abdominales; sin embargo, difiere de ésta por presentar espinas aciculares cubiertas en setígeros abdominales.

HABITAT: 15-106 m, en lodo, arena fina a gruesa, T=28; S=36.71; MO=1.65; OD= 3.92.

En este estudio *Magelona sp. D* se recolectó en lodo, P=16-37; T=28; S=36.71; MO=1.65; OD=3.92.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Magelona sp. D* se distribuyó en Campeche.

Magelona sp. F

Lám. y Mapa 29.3.

Magelona sp. F Uebelacker y Jones, 1984:7.18, Figs. 7.14a-f; Granados-Barba, 1994:66, Lám. 9c.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M2/54(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 21 setígeros; de 0.65 cm x 0.4 mm. Prostomio subtriangular espatulado, con el borde crenulado, con dos cuernos rudimentarios (Lám. 29.3a). Soportes prostomiales arqueados y separados entre sí en toda su extensión, que divergen anterior y posteriormente. No se observaron palpos (sólo cicatrices). Sin ojos. Parapodios torácicos similares entre sí, con lamelas laterales notopodiales cilíndricas y aplanadas y lóbulos neuropodiales cilíndricos (Lám. 29.3b-c). Sin lóbulos dorsales medios. Setígero 9 con las ramas separadas, cada una con un lóbulo triangular (Lám. 29.3d). Parapodios abdominales con lóbulos dorsales y ventrales medios pequeños, así como lamelas laterales foliósas.

Sin interlamela. Setas torácicas limbadas. Parapodios abdominales con ganchos cubiertos bidentados, arreglados cara a cara en dos grupos por rama (Lám. 29.3f). Sin bolsas laterales.

OBSERVACIONES: *Magelona sp. F* es similar a *M. longicornis* y *M. phyllisae*, en la forma del prostomio y ganchos bidentados; sin embargo, difiere por carecer de lóbulos dorsales medios en segmentos torácicos, por tener los ganchos cubiertos arreglados cara a cara, en vez de frente a espalda y por presentar los lóbulos abdominales medios más pequeños.

HABITAT: 20-189 m, en arcilla, arena fangosa y arena.

En este estudio *Magelona sp. F* se recolectó en lodo, P= 78.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Magelona sp. F* se distribuyó en Campeche.

Magelona sp. G
Lám. y Mapa 29.4.

Magelona sp. G Uebelacker y Jones, 1984:7.18, Figs. 7.16a-g; Granados-Barba, 1994:67.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- M1/86(1); M3/86(1), 87(1); D1/132(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 22 a 43 setígeros; de 0.8-2.1 cm x 0.4-1 mm. Prostomio espatulado oblongo, con el borde liso y bien definido, con dos cuernos bien desarrollados (Lám. 29.4a). Soportes prostomiales arqueados y unidos entre sí en su parte media que divergen anterior y posteriormente. Palpos largos y papilosos que llegan casi a la mitad del cuerpo. Sin ojos. Parapodios torácicos similares entre sí, incrementando de tamaño gradualmente. Con lóbulos dorsales medios digitiformes, lamelas medias notopodiales foliósas y lóbulo neuropodial ventral largo. Lóbulos neuropodiales largos en setígeros 1 a 7 (Lám. 29.4b), y triangulares en los setígeros 8 a 9 (Lám. 29.4c-d). Lamelas laterales dorsales reducidas y

lóbulos dorsales medios en el setífero 9. Parapodios abdominales con lóbulos dorsales y ventrales medios papiliformes; con lamelas laterales foliósas largas y redondeadas (Lám. 29.4e). Interlamela corta en setíferos abdominales anteriores. Setas torácicas limbadas en setíferos 1 a 8, y limbadas con las puntas ligeramente crenuladas en el setífero 9 (Lám. 29.4f). Parapodios abdominales con hileras de ganchos cubiertos bidentados con los dientes cortos y arreglados cara a cara en dos grupos por rama (Lám. 29.4g).

OBSERVACIONES: *Magelona sp. G.* es similar a *M. longicornis* por tener cuernos, por la forma de los lóbulos dorsales y ventrales del tórax y por tener ganchos bidentados; sin embargo, difiere de ella por tener un prostomio más largo, los lóbulos postsetales triangulares en los setíferos 8 a 9, por carecer de lóbulos dorsales medios en el setífero 9 y por presentar los ganchos cubiertos arreglados cara a cara, en vez de frente a espalda.

HABITAT: 19-88 m, en arena muy fina a media y arena fangosa con arcilla. En este estudio *Magelona sp. G* se recolectó en lodo, P=16-17; T=25; S=37.06-; MO=0.36.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Magelona sp. G* se distribuyó en Campeche.

Magelona sp. H
Lám. y Mapa 29.5.

Magelona sp. H Uebelacker y Jones, 1984:7.20; Figs. 7.8a-j; Granados-Barba, 1994:67, Lám. 9f.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- M4/69(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 11 a 38 setíferos; de 0.3-2.0 cm x 0.2-0.6 mm. Prostomio redondeado con cuernos bien desarrollados con el margen anterior liso (Lám. 29.5). Parapodios torácicos similares en

los setígeros 1 a 8 con lóbulos laterales dorsales cilíndricos, lóbulos neuropodiales digitiformes, sin lóbulos medios dorsales (Lám. 29.5b-c). Lamelas laterales dorsales reducidas en el setígero 9 (Lám. 29.54d). Setígeros abdominales con lóbulos medios dorsales digitiformes y lamelas laterales triangulares y bien desarrolladas, con una interlamela muy baja. Todas las setas torácicas son limbadas. Ganchos cubiertos abdominales anteriores bidentados de dos tamaños diferentes arreglados en dos grupos cara a cara (Lám. 29.5i-j). Un sólo gancho pequeño en la base de la lamela lateral, los restantes son grandes.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio son muy cortos para compararlos con los analizados por Uebelacker y Jones (1984), con respecto a la aparición de ganchos tridentados ya que en el estudio de ellos estos ganchos se encuentran desde el setígero 38; sin embargo por el análisis de las demás características consideramos a los especímenes analizados aquí como pertenecientes a esta especie. Esta especie es muy parecida a *M. phyllisae* Jones, 1963 en muchos aspectos pero difieren porque los ganchos modificados aparecen posteriormente (Uebelacker y Jones, 1984). No se observaron bolsas laterales.

HABITAT: 6-134 m, en arena limosa.

En este estudio *Magelona sp. H* se recolectó en lodo, P=17; T=26; S=32.4; MO=0.84.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Magelona sp. H* se distribuyó en Campeche.

Magelona sp. I
Lám. y Mapa 29.6.

Magelona sp. I. Uebelacker y Jones, 1984:7.18, Figs. 7.16a-g; Granados-Barba, 1994:68.

MATERIAL EXAMINADO: 95 Individuos.- M1/58(4), 87(1); M2/54(1), 55(1), 58(1), 59(1); M3/58(8), 59(6), 86(1), 87(6); 1V14/14(1), 17(1), 18(1), 54(1), 61(2), 67(13), 69(3), 82(1), 96(2); D1/58(2), 59(3), 67(1), 86(7), 87(8), 89(1), 90(1) D2/41(1), 55(1), 58(1), 59(1), 87(3) 103(3), 106(1), 111(3), 116(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 46 setígeros; de 0.6-1.8 cm x 0.4-1.5 mm. Prostomio espatulado, subtriangular y redondeado, con el borde liso a ligeramente aserrado, con cuernos poco desarrollados (rudimentarios) (Lám. 29.6a). Soportes prostomiales casi rectos y separados entre sí en todo su largo, sólo divergen anteriormente. Con dos palpos largos y papilosos. Sin ojos. Parapodios torácicos similares entre sí, con lamelas notopodiales lanceoladas en setígeros 1 a 3 (Lám. 29.6b), son más cortas de los setígeros 4 a 6-7 (Lám. 29.6c), nuevamente más largas de los setígeros 7 a 8 (Lám. 29.6d), para disminuir abruptamente de tamaño en el setígero 9 (Lám. 29.6e). Se observan unas incisiones laterales oblicuas muy obvias, que se extienden posterodorsalmente en setígeros 6 a 7; son más marcadas en el setígero 7 (en ocasiones esta parte se observa de color café más oscuro). Setígeros abdominales anteriores con lamelas laterales triangulares a lanceoladas. Lóbulos dorsales y ventrales medios papiliformes. Sin interlamelas (Lám. 29.6f). Setas torácicas limbadas. Setas abdominales con hileras de ganchos cubiertos tridentados arreglados cara a cara en dos grupos por rama (Lám. 29.6g-h). Sin bolsas laterales.

OBSERVACIONES: *Magelona sp. I.* es muy similar a *M. polidentata* de Bahamas; difiere de esta por presentar incisiones laterales oblicuas, por poseer lamelas medias dorsales y ventrales, y por tener predominantemente ganchos tridentados.

HABITAT: 9-145 m, en limo, arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, T=16-28; S=36.2-37.4; MO=0.46-3.1; OD=3.19-3.9.

En este estudio *Magelona sp. I.* se recolectó en lodo, lodo arenoso y arena lodosa, P=15-145; T=16-28; S=34.7-37.4; MO=0.2-2.31.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Centro y Sur del golfo de México; En este estudio **Magelona sp. I.** se distribuyó en Veracruz, Tabasco y Campeche.

Magelona sp. J
Lám. y Mapa 29.7.

Magelona sp. J Uebelacker y Jones, 1984:7.25, 26, Figs.7.22a-g.

MATERIAL EXAMINADO: 7 Individuos M4.-/54(2), 96(2), D2/130(2), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 24 setíferos y de 0.5-0.7 cm x 0.5-0.8 mm. Cuerpo alargado sin pigmentación. Prostomio triangular ligeramente redondeado con cuernos frontales rudimentarios o poco desarrollados con el margen anterior liso o ligeramente aserrado (Lám. 29.7a). Parapodios torácicos anteriores con lóbulos medios dorsales cónicos, lamelas medias notopodiales lanceoladas y lóbulos neuropodiales ventrales digitiformes (Lám. 29.7b-d). Lamelas laterales redondeadas y los lóbulos neuropodiales pequeños en los parapodios torácicos. Lóbulos neuropodiales postsetales son grandes, triangulares en el setífero 8 (Lám. 29.7d). Setífero 9 con lóbulos dorsales medios poco desarrollados, lamela lateral noto- y neuropodial lateral corta (Lám. 29.7e). Parapodios abdominales 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 (Lám. 29.7g). Sin bolsas laterales.

OBSERVACIONES: *Magelona sp. J* es muy similar a *Magelona lenticulata*; difiere de esta por el tamaño de las lamelas laterales del setífero 9 y por presentar lamelas laterales anteriores abdominales (son más redondeadas en *Magelona sp. J*).

HABITAT: 22-180 m, limo, arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena fina a media, T=25-27; S=36.5-37.4; MO=0.18-1.28. OD=3.27-3.56.

En este estudio *Magelona sp. J* se recolectó en lodo, lodo con arena,

arena lodosa y arena P=45-79; T=25-27; S=36.5-37.4; MO=0.18-1.28;
OD=3.27-3.56

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México;

En este estudio *Magelona sp. J* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Magelona sp. L
Lám. y Mapa 29.8.

Magelona sp. L Uebelacker y Jones, 1984:7.29, Figs. 7.26a-g; Granados-Barba, 1994:65, Lam. 9g.

MATERIAL EXAMINADO: 53 Individuos.- M3/59(1), 81(1), 87(4); M4/1(5), 54(2), 69(2); D1/59(1), 84(3), 86(14), 88(1); D2/41(3), 54(1), 86(2), 87(1), 93(2), 102(2), 103(1), 106(1), 109(1), 111(3), 126(1), 129(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 20 a 75 setígeros; de 0.6-2.3 cm x 0.2-0.8 mm. Prostomio espatulado, semiredondo a oval, con el margen ligeramente aserrado, con cuernos bien desarrollados (Lám. 29.8a). Soportes prostomiales rectos y separados entre sí en toda su parte media que divergen anteriormente. Con dos pulpos que están rotos. Sin ojos. Parapodios torácicos con lóbulos dorsales medios largos y triangulares(Lám. 29.8c-d). Lamelas laterales largas y foliósas y lóbulos neuropodiales ventrales digitiformes. Setígero 9 con lamelas laterales notopodiales y lóbulos neuropodiales ventrales cortos (Lám. 29.8e). Sin lóbulos dorsales medios. Parapodios abdominales anteriores con lóbulos dorsales y ventrales medios papiliformes. Lamelas laterales largas y redondeadas. Interlamelas cortas. Setas torácicas limbadas. Setas abdominales con ganchos cubiertos tridentados arreglados en hileras cara a cara en dos grupos por rama (Lám. 29.8g). Con bolsas laterales pareadas en setígeros abdominales posteriores.

OBSERVACIONES: *Magelona sp. L* es similar a *M. berkeleyi*, difiere de ella por carecer de un pequeño gancho en la base de cada lamela lateral abdominal.

HABITAT: 10-189 m, en limo y arcilla; lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena con grava y fragmentos de concha, T=26-28; S=35.3-37.2; MO=0.6-1.65; OD=3.45-3.92.

En este estudio *Magelona sp. L* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena con grava y fragmentos de concha, P=15-76; T=24-28; S=35.3-37.2; MO=0.47-1.65; OD=3.45-3.92.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Centro y Sur del golfo de México; En este estudio *Magelona sp. L* se distribuyó en Tamaulipas, Tabasco y Campeche.

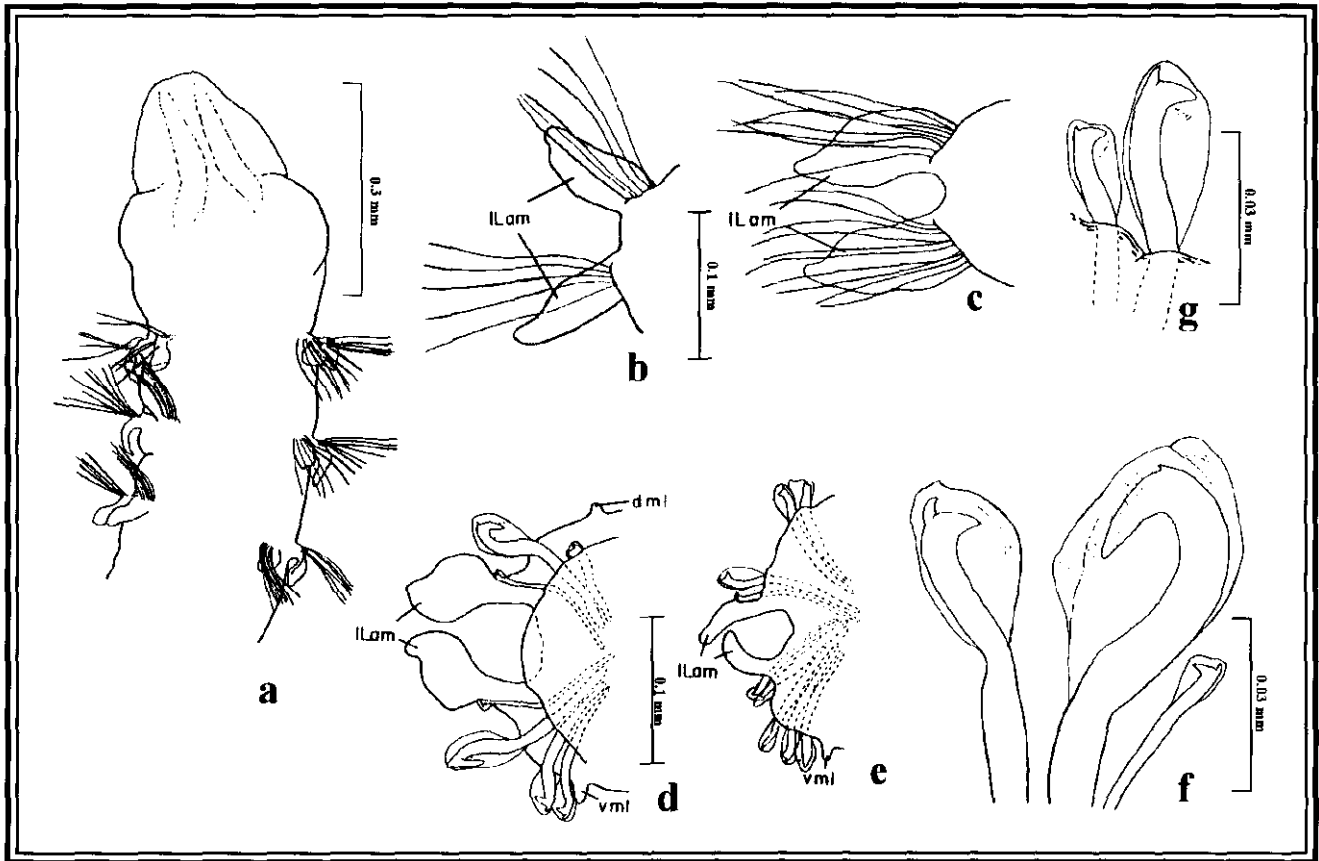
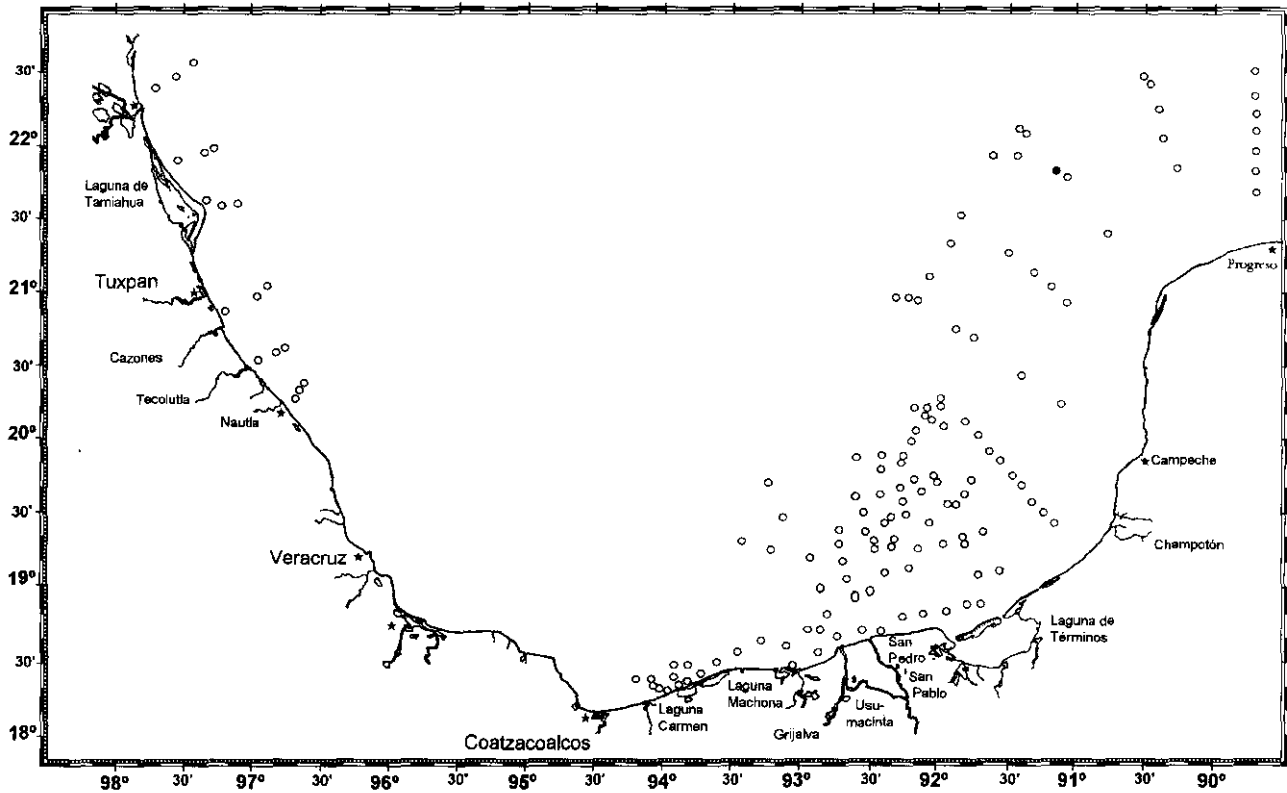


Lámina 29.1 *Magelona* sp. C a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 4; c) Parapodio del setígero 8; d) Parapodio del setígero 11; e) Parapodio posterior; f) Ganchos cubiertos del setígero 14; g) Mismos de la región posterior. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



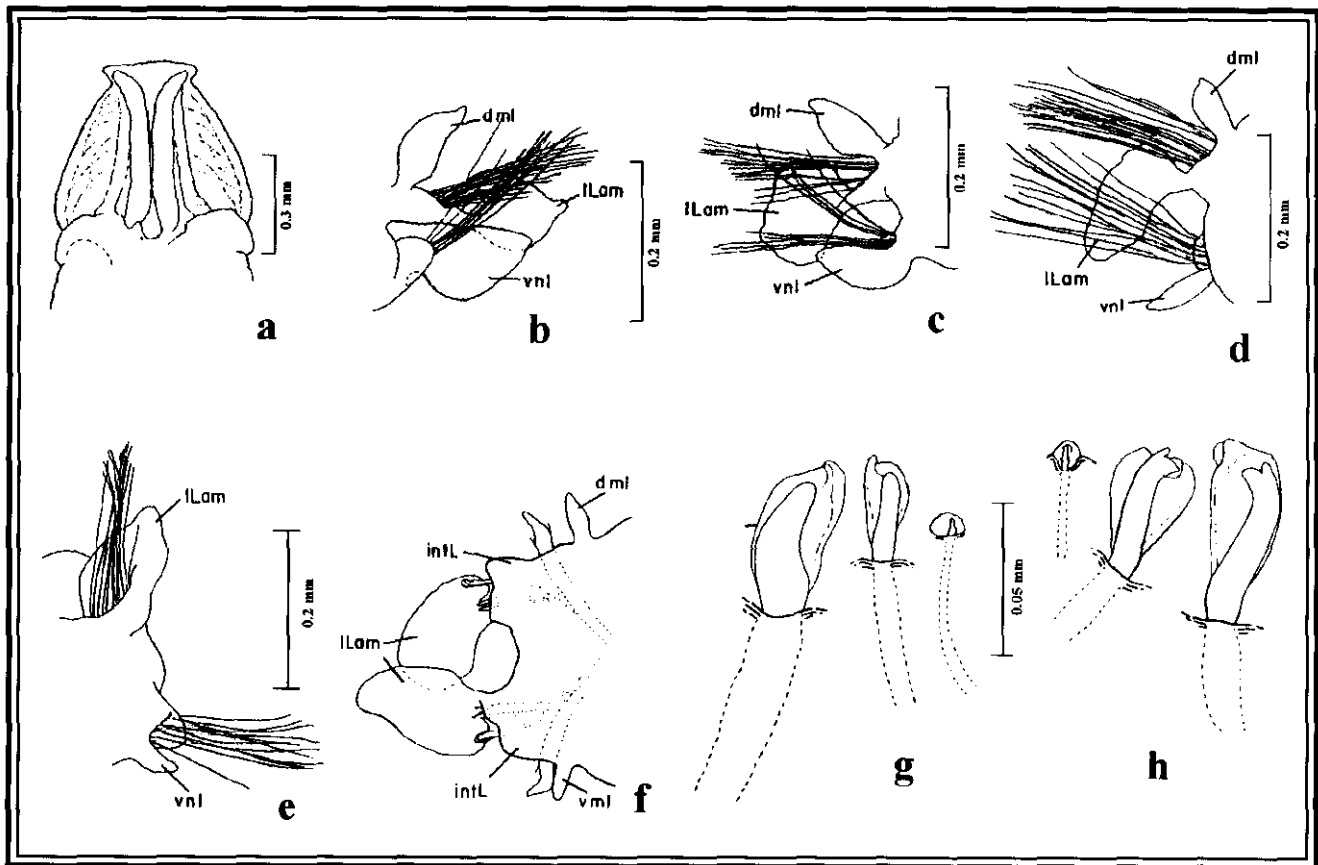
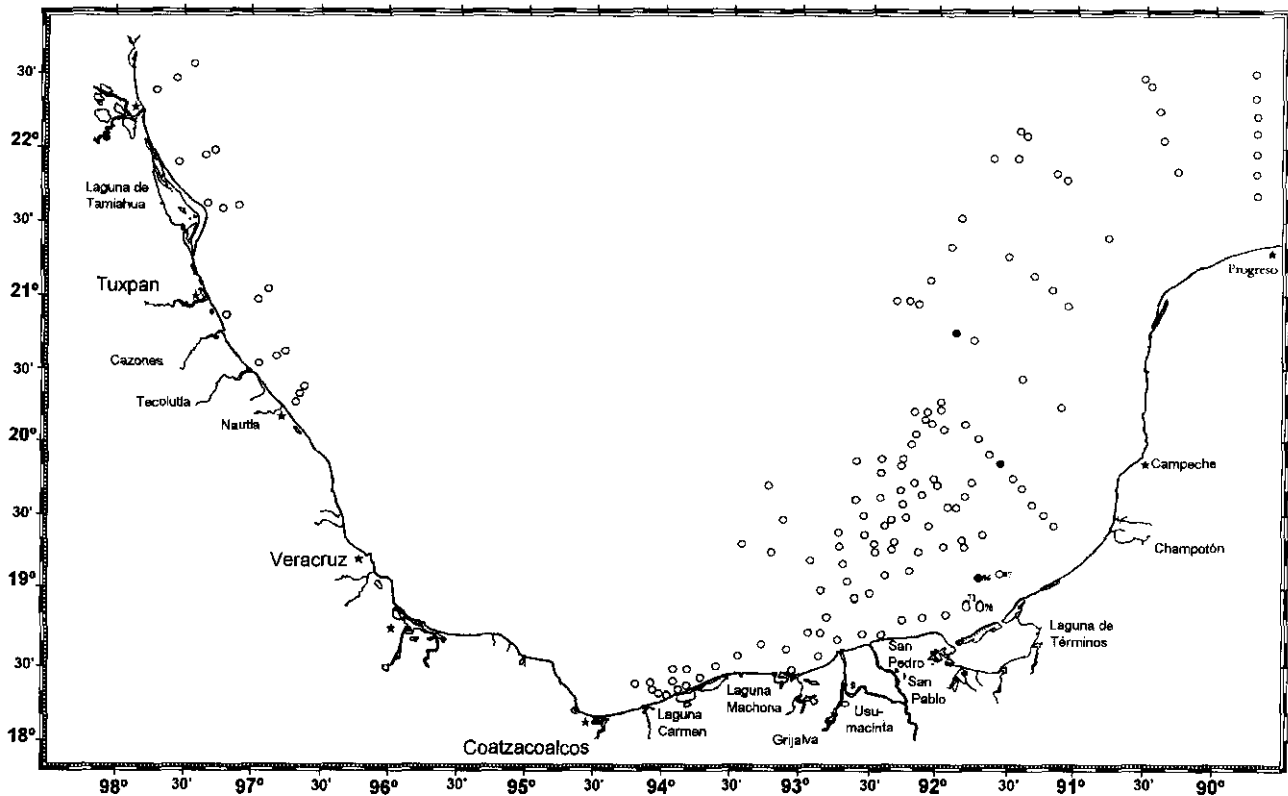


Lámina 29.2 *Magelona* sp. D: a) Prostomio, vista dorsal; b) Parapodio del setigero 1; c) Parapodio del setigero 4; d) Parapodio del setigero 8; e) Parapodio del setigero 9; f) Parapodio del setigero 11; g) Ganchos cubiertos del setigero 13; h) Mismos del setigero 19. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



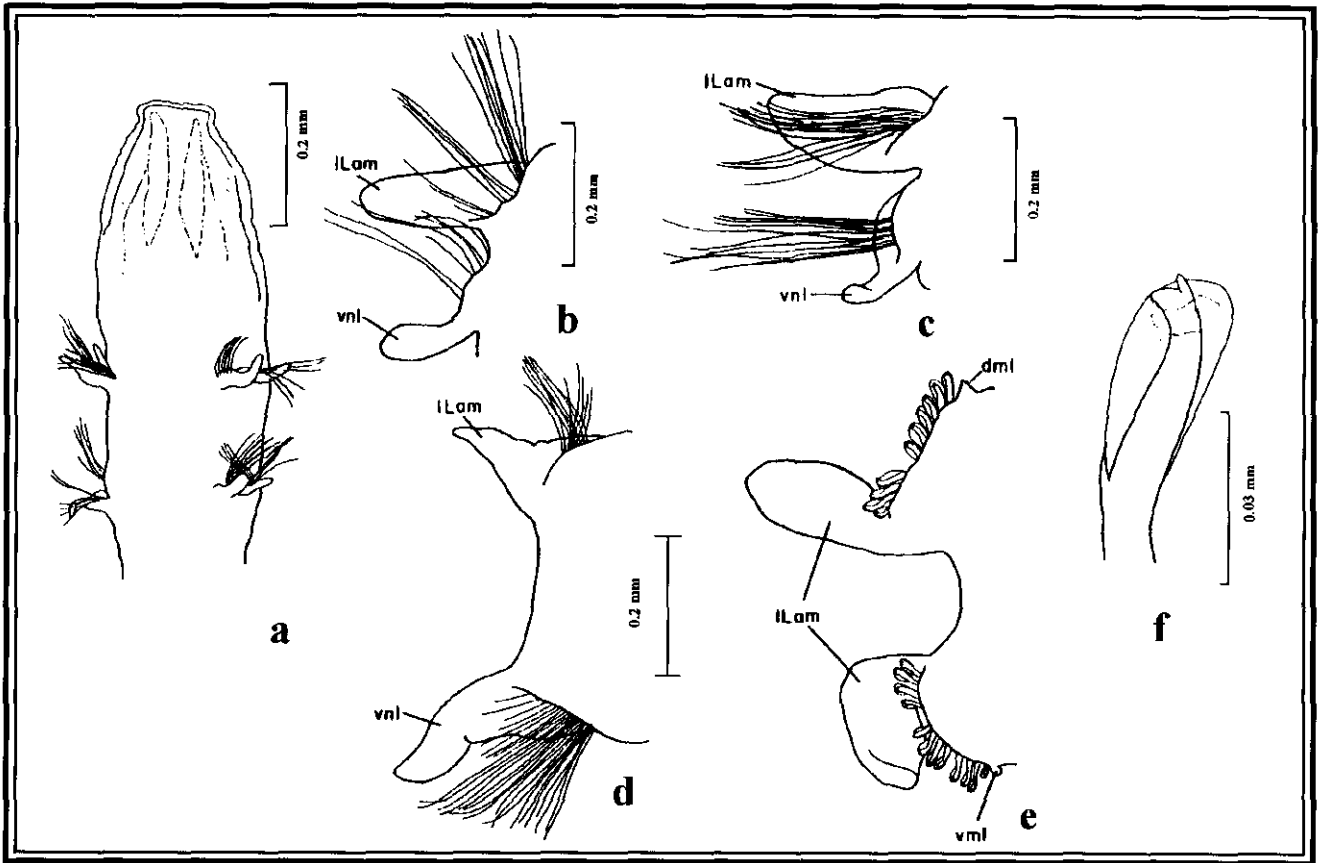
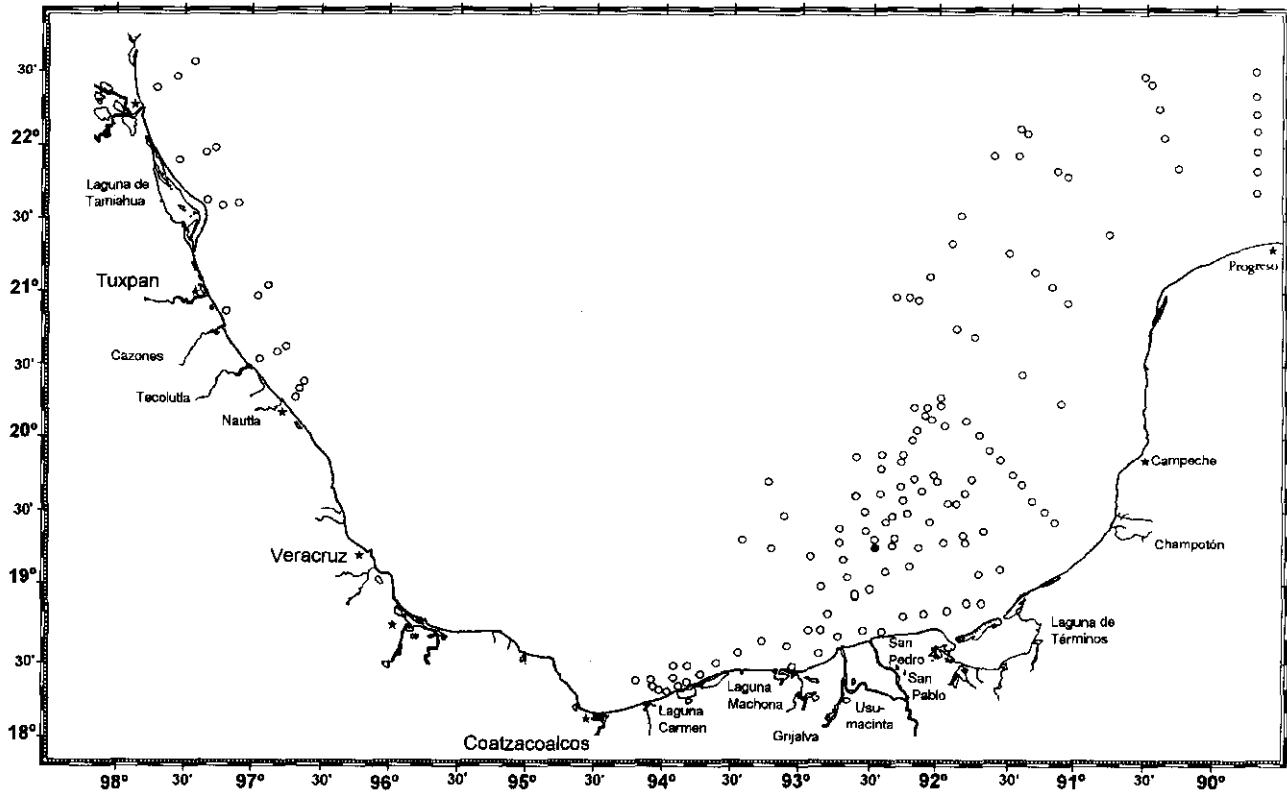
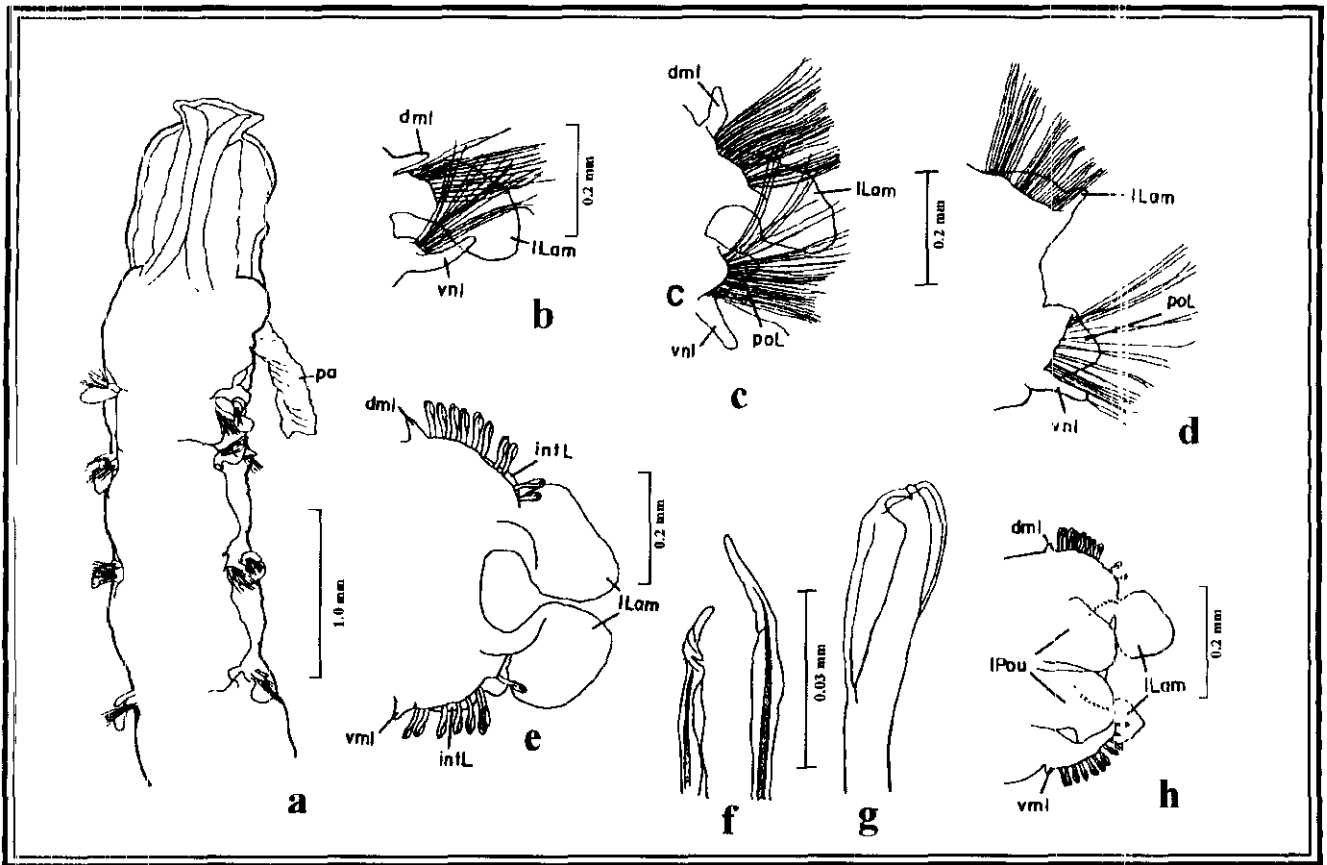
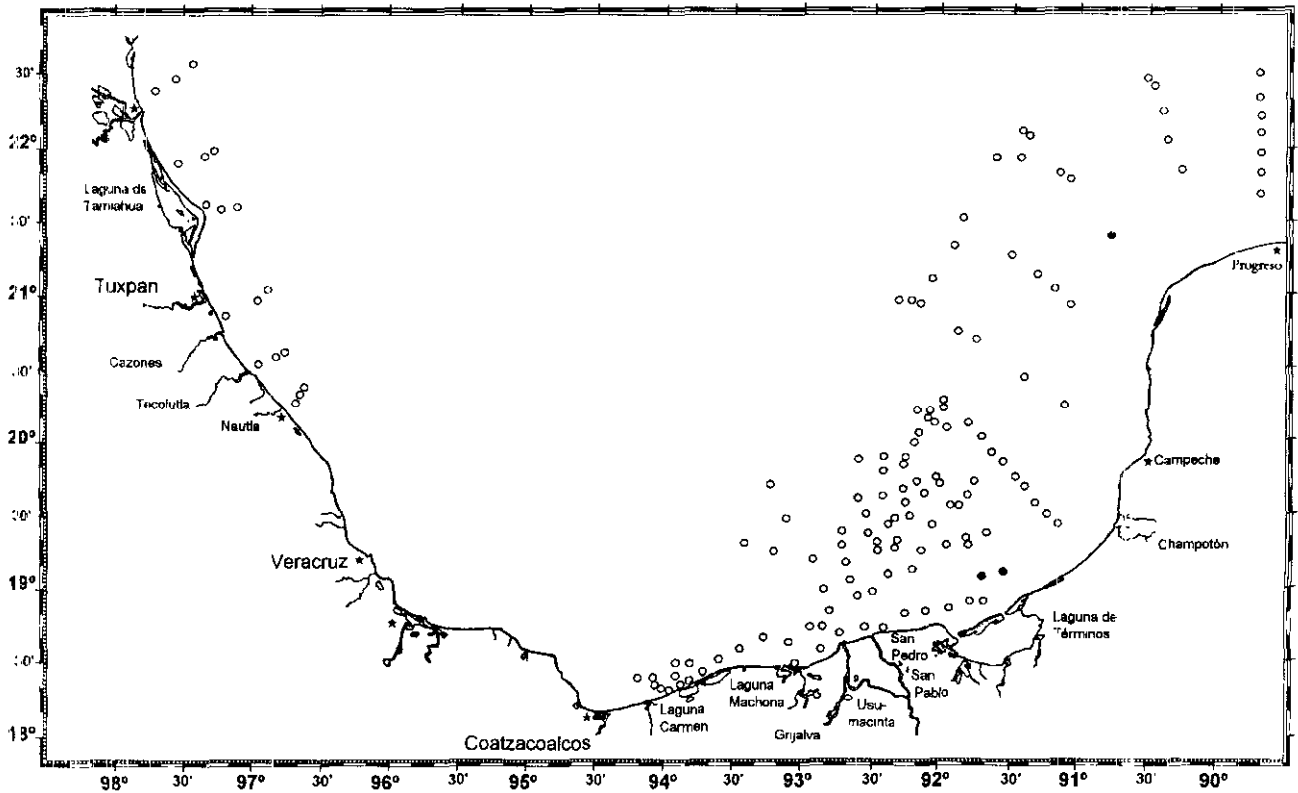


Lámina 29.3 *Magelona* sp. F: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setigero 1; c) Parapodio del setigero 7; d) Parapodio del setigero 9; e) Parapodio compuesto de los setigeros 10, 11; f) Gancho compuesto de la región abdominal anterior. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.





Lámala 29.4 *Magelona sp. G.* a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 1; c) Parapodio del setígero 8; d) Parapodio del setígero 9; e) Parapodio del setígero 13; f) Puntas de las setas modificadas del setígero 9; g) Ganchos cubiertos del setígero 13; h) 1 Setígero 48, vista anterolateral. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



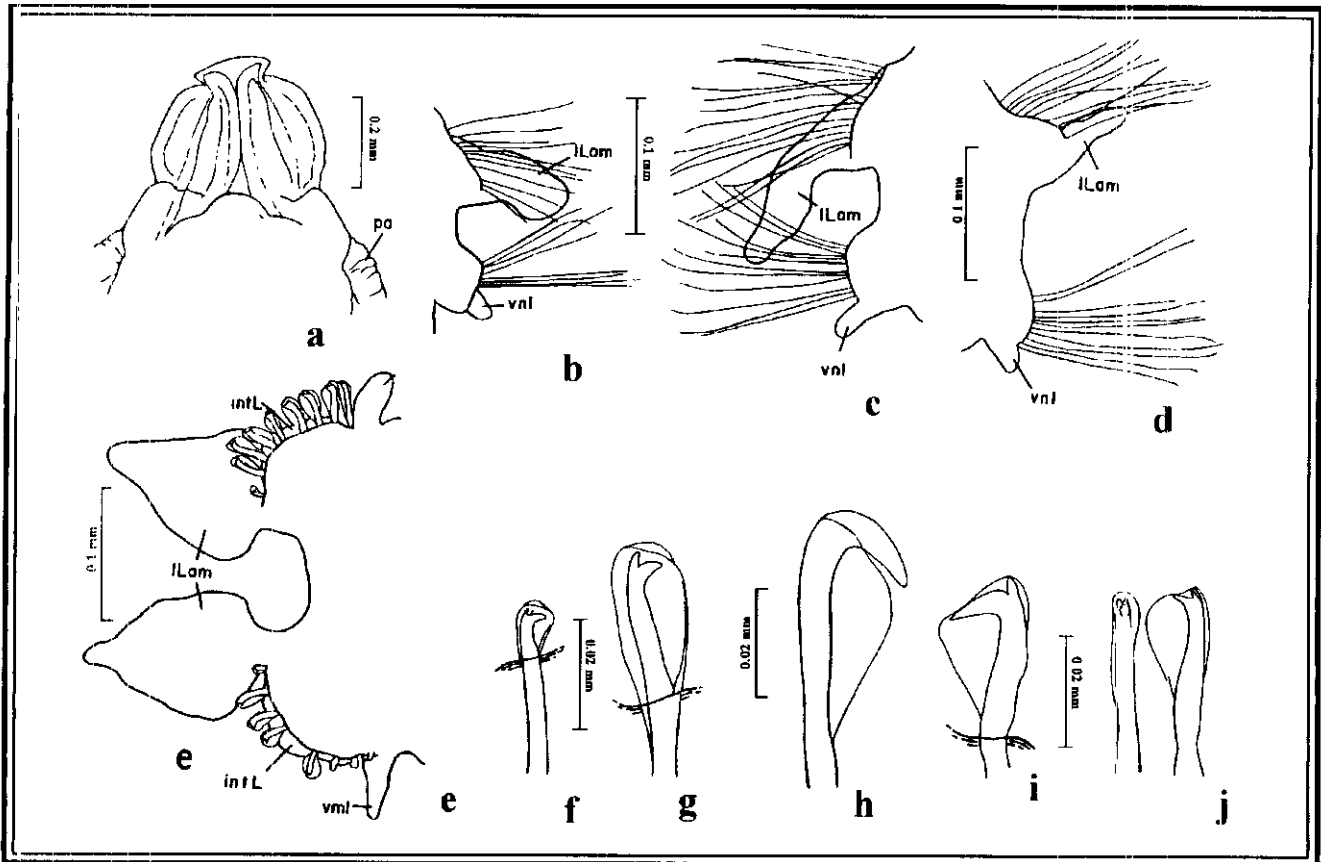
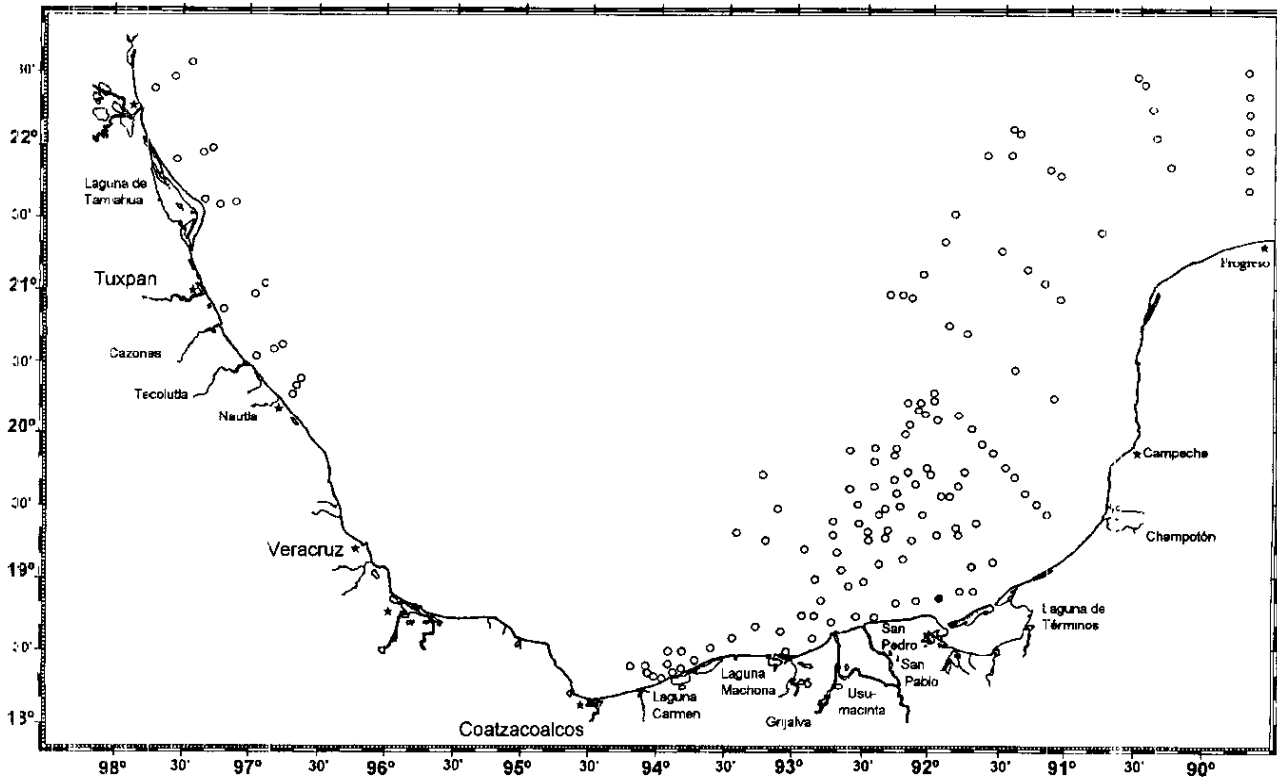


Lámina 29.5 *Magelona sp. H.* a) Prostomio, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 1; c) Parapodio del setígero 8; d) Parapodio del setígero 9; e) Parapodio del setígero 10; f, g) Ganchos cubiertos del setígero 10; h) Espina cubierta recurvada del setígero 49; i) Gancho cubierto bidentado del setígero 44; j) Ganchos cubiertos tridentados de los setígeros 40 y 47. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



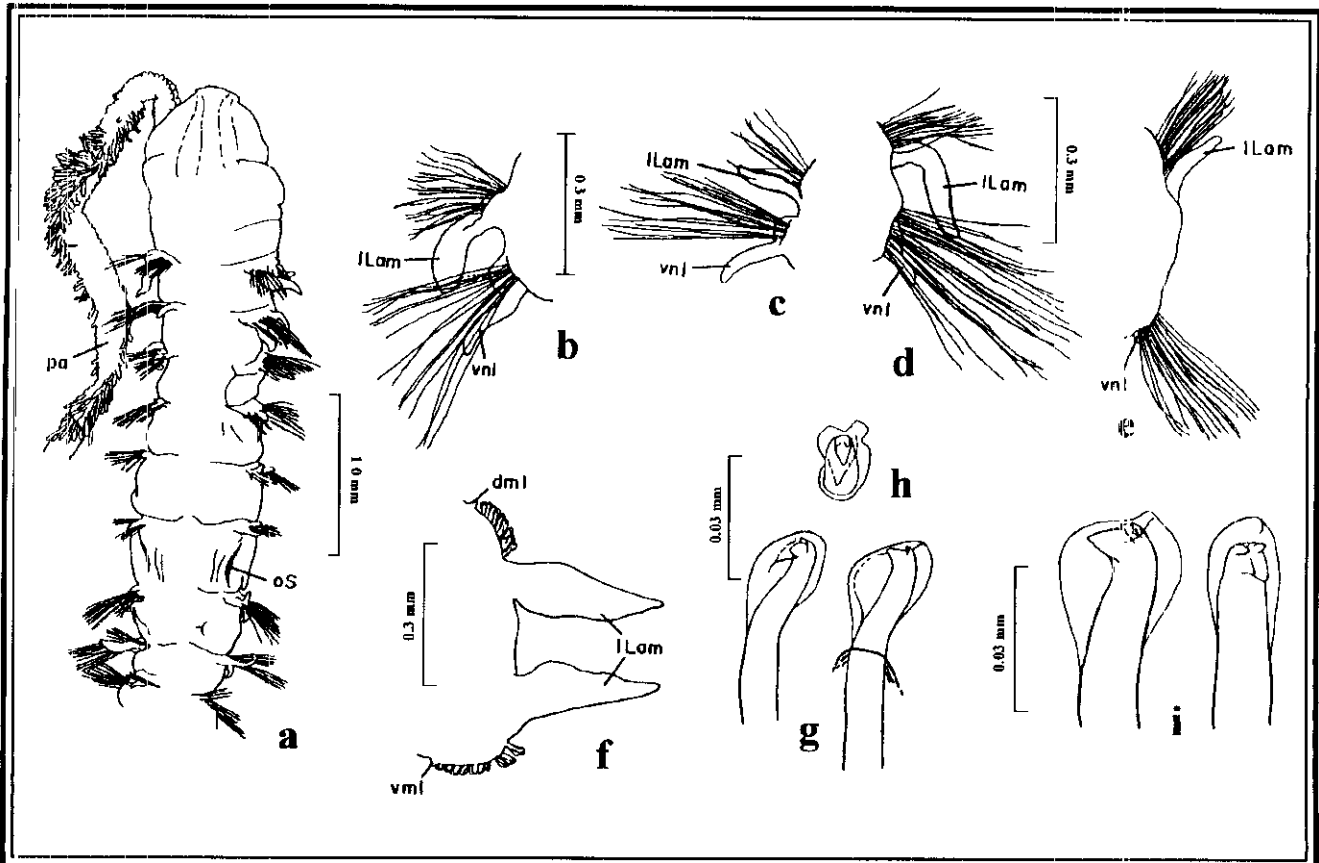
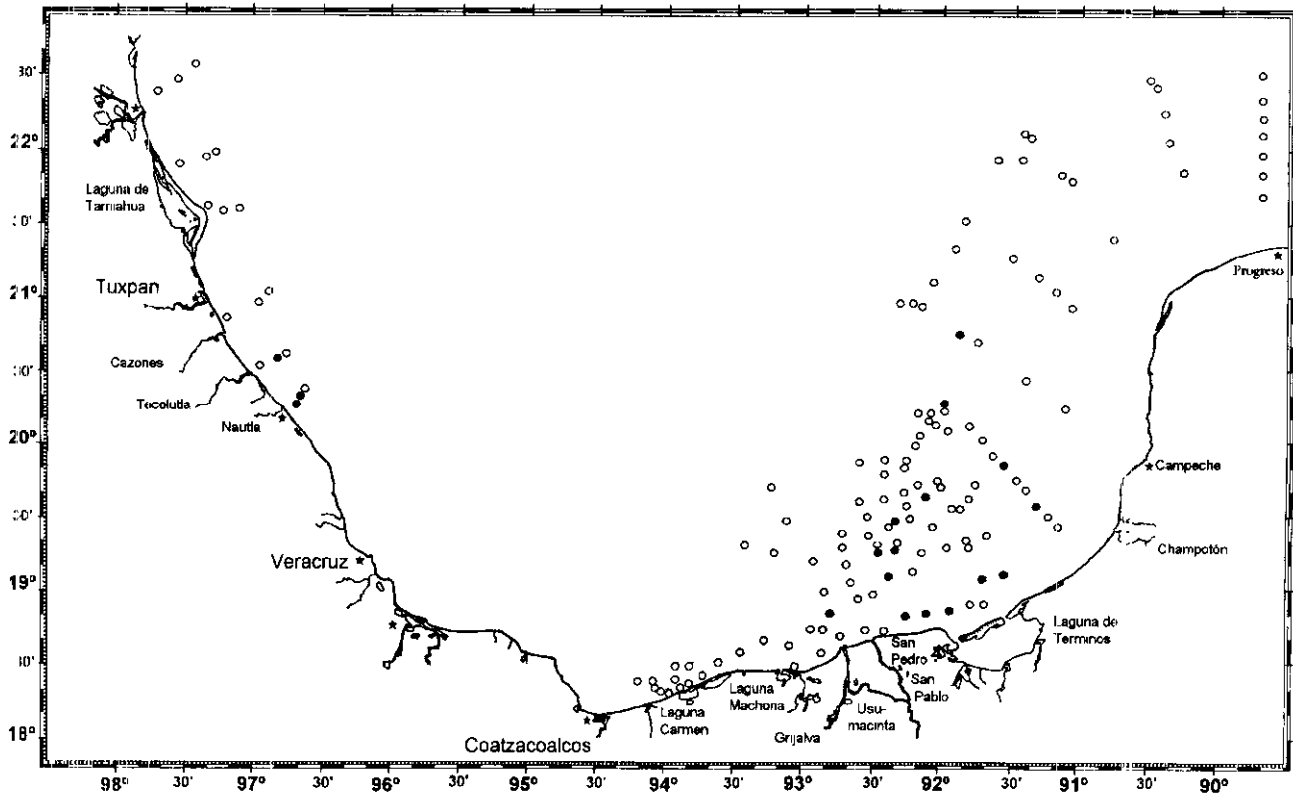


Lámina 29.6 *Magelona sp. I*. a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 1, c) Parapodio del setígero 4, d) Parapodio del setígero 8; e) Parapodio del setígero 9; f) Parapodio del setígero 10; g) Ganchos cubiertos tridentados de los setígeros 12 y 13; h) Ganchos cubiertos tridentados superiores del setígero 11; i) Ganchos cubiertos multidentados de diferente espécimen. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



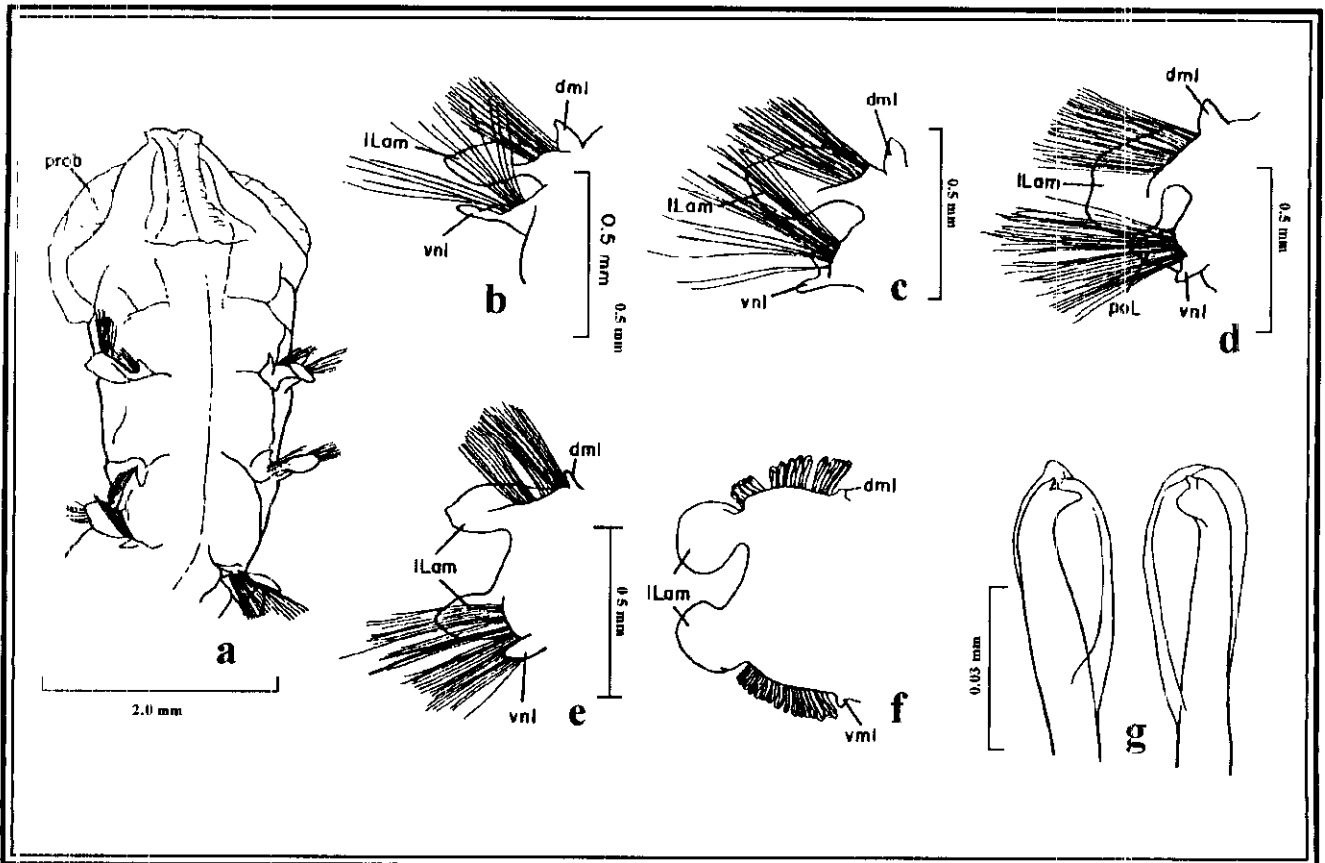
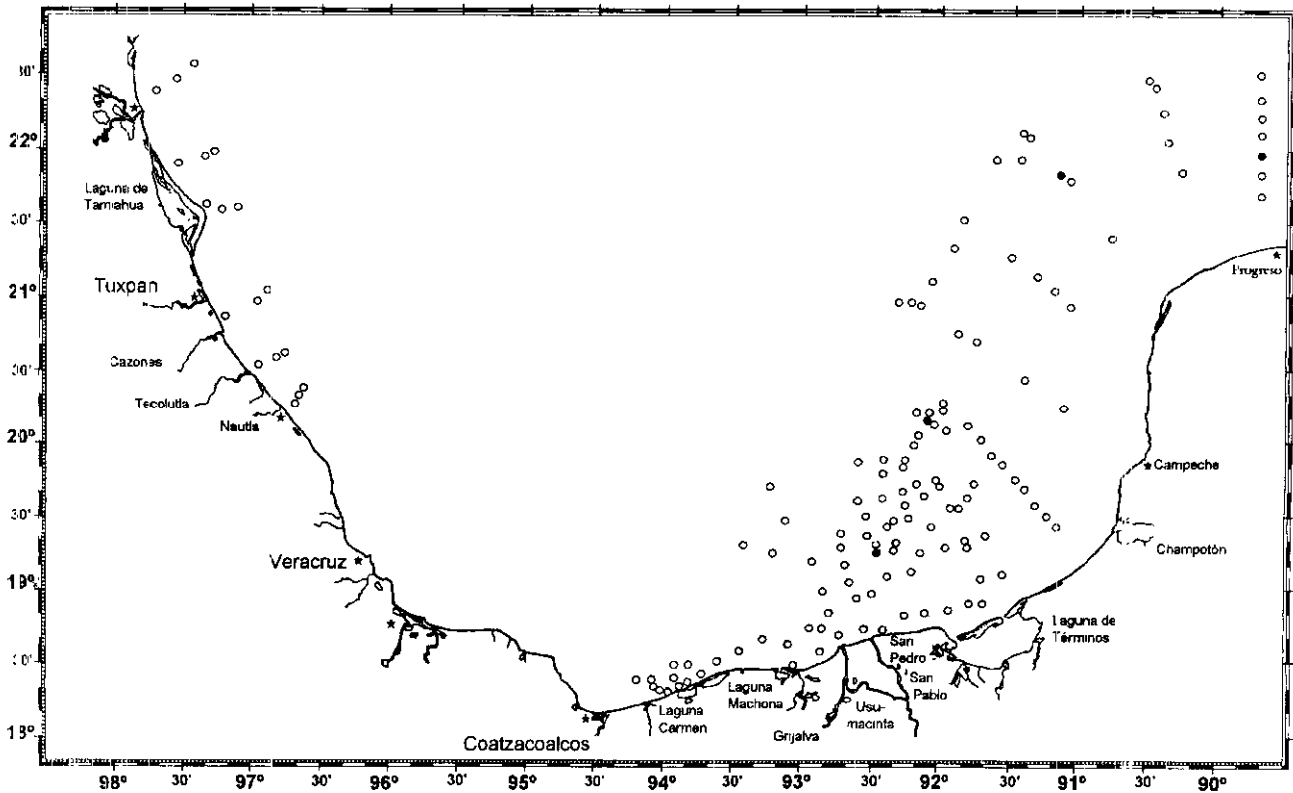


Lámina 29.7 *Magelona sp. J*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 2; c) Parapodio del setígero 6; d) Parapodio del setígero 8; e) Parapodio del setígero 9; f) Parapodio del setígero 10; g) Ganchos cubiertos del setígero 12. Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



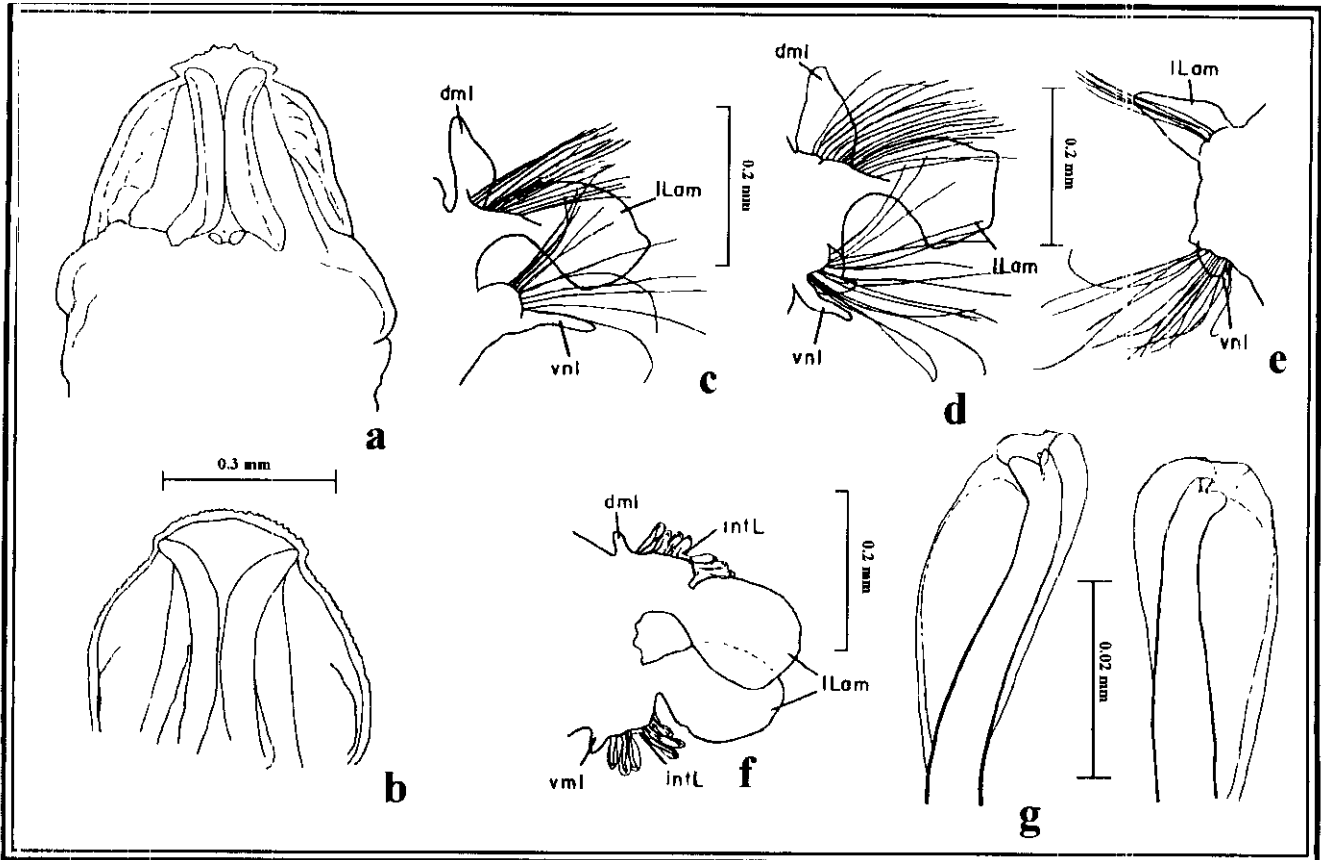
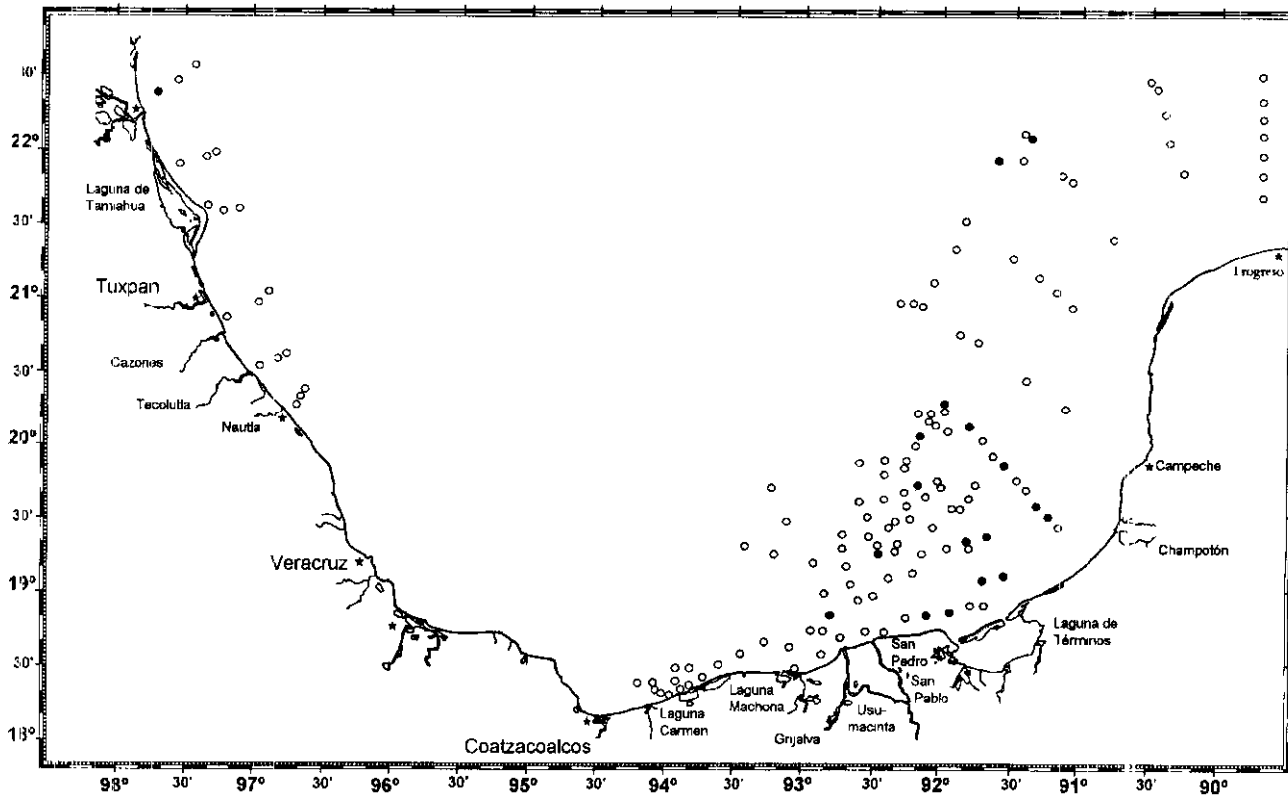


Lámina 29.8 *Magelona sp. L.*: a) Prostomio, vista dorsal; b) Mismo de diferente espécimen; c) Parapodio del setigero 1; d) Parapodio del setigero 7; e) Parapodio del setigero 9; f) Parapodio del setigero 12; g) Ganchos cubiertos del setigero 12 Figs. tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



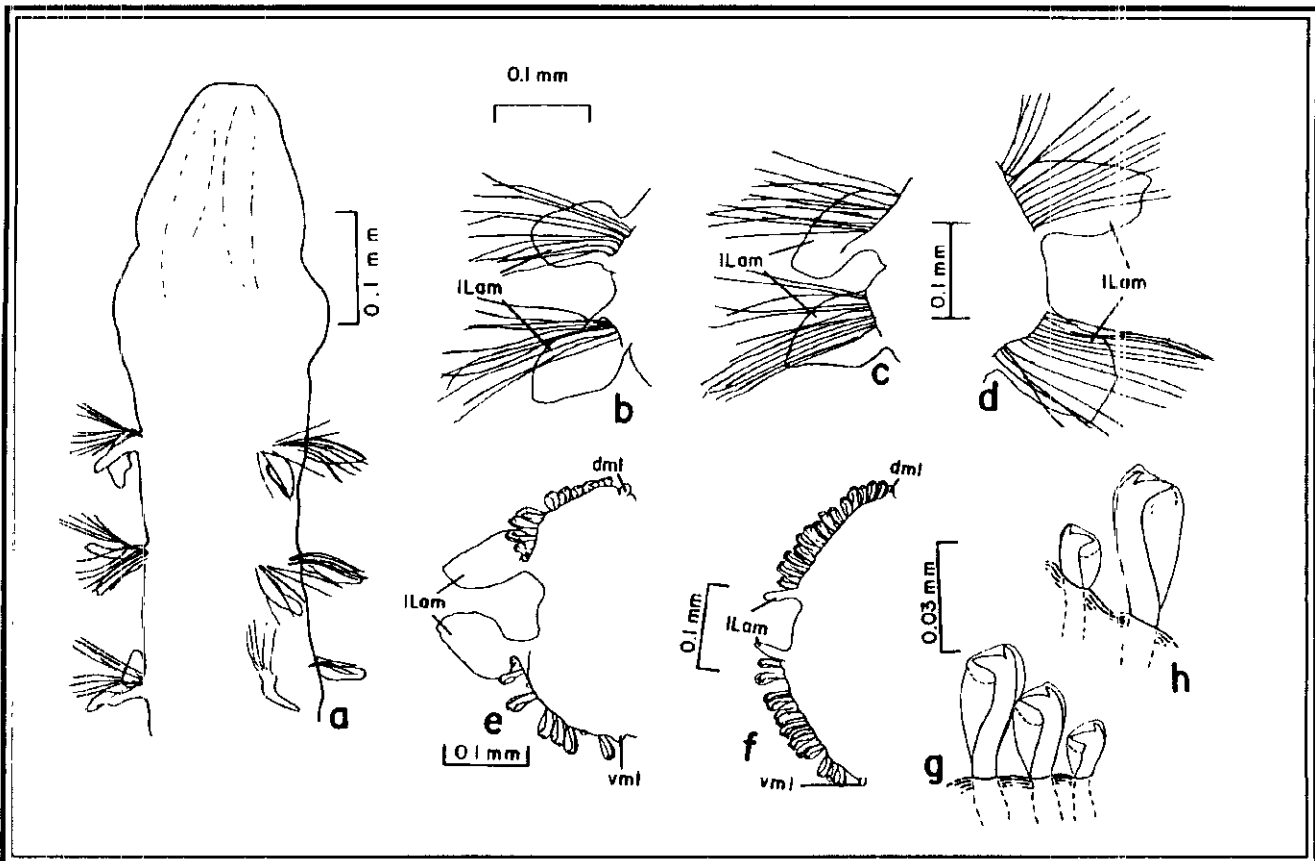
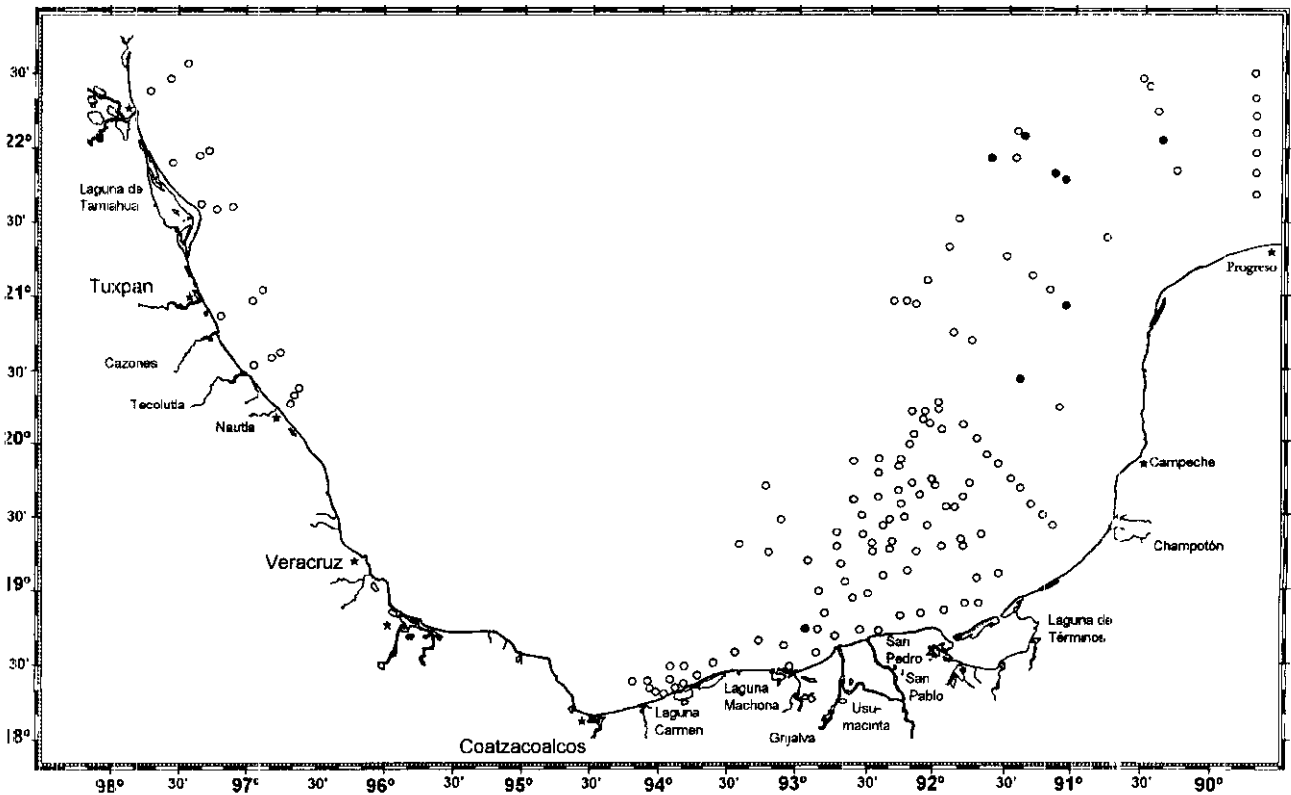


Lámina 29.9 *Magelona pettiboneae*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 1; c) Parapodio del setígero 8; d) Parapodio del setígero 9; e) Parapodio del setígero 10; f) Parapodio de la región posterior; g, h) Ganchos cubiertos del setígero 10. Figs tomadas de Uebelacker y Jones, 1984.



CAPÍTULO XXX FAMILIA *Cirratulidae* Carus, 1863

GENERALIDADES: Los cirratúlidos son gusanos con cuerpo dividido en tórax y abdomen. Prostomio pequeño, cónico a subcónico, sin apéndices; con o sin ojos. Peristomio corto a largo y aqueto, compuesto por la fusión de, al menos, dos segmentos. Con dos palpos largos, acanalados (frecuentemente se caen), o numerosos filamentos tentaculares dorsales en setígeros anteriores. Región torácica con segmentos más cortos, anchos y juntos entre sí que en la región abdominal, donde son largos y a veces con la apariencia de un rosario. Parapodios birrameos con setas que incluyen capilares lisos o aserrados, setas aciculares enteras (unidentadas) o bífidas y setas con terminación en forma de "perilla". Filamentos branquiales dorsales a dorsolaterales; son delgados y largos. En ocasiones los últimos setígeros se ensanchan notablemente.

Son poliquetos infaunales que solamente dejan a la vista los apéndices anteriores y las branquias. Son de vida libre y tubícolas; no obstante, algunas especies de *Dodecaceria* perforan el coral, conchas o rocas (Fauchald y Jumars, 1979). Habitan zonas someras a profundas, y en ocasiones llegan a ser dominantes en algunas áreas geográficas (Wolf, 1984). Son consumidores de depósito de superficie, pudiendo ser selectivos en función del tamaño y composición de las partículas (Fauchald y Jumars, 1979).

Los sexos son separados; las hembras depositan sus huevos en masas blandas adheridas a rocas o al sustrato; de ellos emerge una larva trocófora lecitotrófica que puede quedarse en el fondo o ser planctónica por corto tiempo (Blake, 1975). Algunos desarrollan una larva pelágica mediante la liberación directa de los huevecillos a la columna de agua. Se conocen epitocas adultos con setas capilares natatorias en ambas ramas. Otros se reproducen asexualmente por fragmentación (Pettibone, 1982).

Son un grupo taxonómicamente difícil en el que hace falta una revisión, ya que la mayoría de las descripciones no son lo suficientemente detalladas como para asegurar la identificación.

La familia esta representada por, al menos, 11 géneros (incluyendo los géneros *Monticellina* y *Aphelochaeta* (Blake, 1991)) y cerca de 140 especies. En este estudio se recolectaron 501 organismos, identificándose 4 géneros y 8 especies.

LISTA DE ESPECIES

- Caulleriella alata* (Southern, 1914)
Chaetozone sp. D Wolf, 1984
Cirriformia capensis (Schmarda, 1861)
Cirriformia filigera (Delle Chiaje, 1841)
Cirriformia punctata (Grube, 1859)
Cirriformia sp. A Wolf, 1984
Monticellina cf. dorsobranchialis (Kirkegaard, 1959)
Monticellina dorsobranchialis (Kirkegaard, 1959)

CLAVE PARA ESPECIES DE CIRRATÚLIDOS DE LA PLATAFORMA
CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Con dos palpos dorsales, situados posteriormente al peristomio (Lám. 30.8a)5
1b.- Sin palpos; con algunos filamentos tentaculares dorsales en setígeros anteriores, además de los filamentos branquiales que aparecen por arriba de las notosetas (Lám. 30.4a)..... *Cirriformia*...2
- 2a(1b).- Con filamentos tentaculares dorsales en setígeros 2-4 (Lám. 30.6a)3
2b(1b).- Con filamentos tentaculares dorsales en setígeros 4-5; cuerpo café oscuro con manchas negras en los filamentos branquiales; espinas aciculares desde los setígeros 8-11 (Lám. 30.5)..... *C. punctata*
- 3a(2a).- Con espinas aciculares en setígeros posteriores (después del setígero 100); cuerpo robusto, convexo ventralmente, con segmentación estrecha anteriormente; (Lám. 30.6)...
..... *C. sp* A Wolf, 1984
3b(2a)..- Con espinas aciculares en setígeros anteriores (antes del setígero 20) (Lám. 30.3a)4
- 4a(3b).- Espinas aciculares desde setígeros 15-16 (Lám. 30.4) . *C. filigera*
4b(3b).- Espinas aciculares desde setígeros 10-12 (Lám. 30.3) *C. capensis*

- 5a(1a).- Todas las setas son capilares finos, lisos o con el borde no claramente aserrado* *Aphelochaeta*
- 5b(1a).- Con setas capilares y otras setas especializadas (Lám. 30.8e) 6
- 6a(5.b).- Setas con el borde claramente aserrado; con un canal dorsal distinguible (Lám. 30.8d)*Monticellina*..7
- 6b(5b).- Setas como espinas o con la punta modificada (Lám. 30.2c)8
- 7a(6a).- Notopodios de los setígeros 1 a 16-18 colocados más dorsalmente (muy juntos entre sí), formando un canal dorsal estrecho(Lám. 30.8)*M. dorsobranchialis*
- 7b(6a).- Notopodios de los setígeros 1 a 13-15 colocados en posición más dorsal (no muy juntos entre sí), formando un canal dorsal amplio (Lám. 30.7)*M. cf. dorsobranchialis*
- 8a(6b).- Setas especializadas como espinas aciculares rectas y unidentadas a partir del setígero 1; los fascículos setales casi rodean al cuerpo en setígeros posteriores (Lám. 30.2)*Chaetozone sp. D* Wolf, 1984
- 8b(6b).- Setas especializadas bífidas o con punta modificada. (Lám. 30.1)9
- 9a(8b).-Setas bidentadas desde el setígero 1 en notopodios, desde los setígeros 14-22 en neuropodios (Lám. 30.1)*Caulleriella alata*
- 9b(8b).- Setas especializadas de otra forma10
- 10a(9b).- Setas como espinas gruesas curvadas* *Dodecaceria*
- 10b(9b).- Setas especializadas con punta en forma de perilla* *Tharyx*

* Géneros que no se registraron en este estudio, pero que se han registrado en el golfo de México (Wolf, 1984).

GÉNERO: *Caulleriella* Chamberlin, 1919b

ESPECIE TIPO: *Cirratulus bioculatus* Keferstein, 1862.

GENERALIDADES: Prostomio cónico a semicónico. Con dos pulpos ubicados anteriormente al setígero 1. Filamentos branquiales

apareciendo antes de, o desde el setígero 1, inmediatamente atrás de los palpos. Ganchos bi- a multidentados, únicamente en los neuropodios, o en los noto- y neuropodios.

Caulleriella alata (Southern, 1914)

Lám. y Mapa 30.1.

Chaetozone alata Southern, 1914:112, Lám. 12, Fig. 27a-d.

Heterocirrus alatus Fauvel, 1927:99; Figs. 34a-c.

Caulleriella alata Hartmann-Schröder, 1971:355; Hernández-Alcántara, 1992:123.

?*Caulleriella cf. alata* Wolf, 1984:12.16, Figs. 12.13a-c.

MATERIAL EXAMINADO: 11 Individuos.- D2/118(3), 121(1), 1225), 132(1), 142(J.).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 44 a 114 setígeros y de 0.2-0.5 cm x 0.4-0.8 mm; incompletos con 33 a 73 setígeros y de 0.2-0.55 cm x 0.2-0.7 mm. Prostomio largo y puntiagudo, con dos ojos subdermales obvios (Lám. 30.1a). Palpos en la porción anterior del setígero 1. Filamentos branquiales inician por encima de las notosetas del setígero 1 (Lám. 30.1a), y continúan hasta la parte final del cuerpo. Notopodios con setas capilares con aserraciones muy pequeñas en los setígeros anteriores que son reemplazadas por ganchos en los setígeros 12 a 22; se observaron dos a tres setas capilares junto con los ganchos. Con ganchos en el neuropodio desde el setígero 1. Todos los ganchos son bidentados con una pequeña cubierta en el lado convexo (Lám. 30.1c). Pigidio con un lóbulo ventral redondeado (Lám. 30.b).

OBSERVACIONES: Esta especie, al parecer presenta un problema de definición, ya que Wolf (1984) menciona que la aparición de los ganchos en el notopodio es de los setígeros 14 a 34 en lugar de 20 e 21 como consta en la descripción original; por esa razón (además de la posición de los palpos) él decidió nombrar a sus especímenes como *Caulleriella cf. alata*.

En este estudio consideramos que la variación encontrada en estos especímenes puede deberse a variaciones intraespecíficas y no se consideraron determinantes para referirlos a otra especie.

HABITAT: 18-43 m, en arena fina a gruesa.

En este estudio *C. alata* se recolectó en arena lodosa y arena, P=24-45; T= 24.5-28; S=34.4-36.8; MO=0.18-1.01.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; laguna de Términos Camp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *C. alata* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Chaetozone* Malmgren, 1867

ESPECIE TIPO: *Chaetozone setosa* Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Prostomio subtriangular. Con dos palpos anteriores acanalados. Filamentos branquiales apareciendo inmediatamente atrás de los palpos, o sobre el setígero 1. Con espinas aciculares en algunos noto- y neuropodios.

Chaetozone sp. D Wolf, 1984

Lám. y Mapa 30.2.

Wolf, 1.984:12.25, Figs. 12.26a-d; Granados-Barba, 1994:75, Lám. 10d.

MATERIAL EXAMINADO: 9 Individuos.- M1/58(1), 89(1), 90(1); M2/53(2), 90(1); D1/53(1); D2/86(2).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 26 a 48 setígeros; de 0.25-0.7 cm x 0.15-0.8 mm, e incompletos con 20 a 32 setígeros; de 0.4-0.6 cm x 0.3-0.8 mm. Cuerpo corto, ensanchado gradualmente hasta alcanzar su máxima amplitud a la altura del setígero 12, para adelgazarse gradualmente hasta el final del cuerpo. Prostomio subcónico, con dos ojos (Lám. 30.2a). Peristomio corto. Cicatrices de los palpos insertadas dorsalmente en el

margen posterior del peristomio, antes del setígero 1 (Lám. 30.2a). Filamentos branquiales apareciendo inmediatamente arriba de las notosetas, desde el setígero 1. Setas anteriores capilares lisas, y otras más anchas con el borde ligeramente aserrado (Lám. 30.2c-d). Setas de setígeros posteriores lisas. Espinas gruesas enteras o unidentadas a partir del setígero 1 en neuropodios y de los setígeros 10 a 11 en notopodios; hay de dos a tres espinas por parapodio en la región anterior, y hasta ocho en setígeros posteriores, donde casi forman cinturones que rodean el cuerpo. Pigidio subcónico con el lóbulo ventral redondeado.

OBSERVACIONES: Los especímenes analizados en este estudio se ajustan a la descripción de Wolf (1984).

HABITAT: 20-125 m, en arcilla limosa, arena limo arcillosa y arena fina a media.

En este estudio *Chaetozone sp. D* se distribuyó en lodo, P=16-103; T=21-28; S=36.42-36.99; MO=1-1.38.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Chaetozone sp. D* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Cirriformia* Hartman, 1936b

ESPECIE TIPO: *Terebella tentaculata* Montagu, 1808

GENERALIDADES: Prostomio subtriangular, redondeado anteriormente. Con dos grupos de filamentos tentaculares dorsolaterales sobre los primeros uno a dos setígeros anteriores. Con al menos dos filamentos branquiales ubicados anteriormente a los filamentos tentaculares. Parapodios únicamente con setas simples y/o adicionalmente espinas unidentadas.

OBSERVACIONES: Las generalidades anteriores incluyen las

modificaciones hechas por Wolf (1984), referentes al inicio de los filamentos branquiales y filamentos tentaculares.

Cirriiformia capensis (Schmarda, 1861)

Lám. y Mapa 30.3.

Cirratulus capensis Schmarda, 1861:56, Lám. 27 Fig. 213.

Audouina australis Day, 1955:418.

Cirriiformia capensis Day, 1967:517, Fig. 20.4.n-o.

MATERIAL EXAMINADO: 13 Individuos.- D2/138(13).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 119 a 170 setígeros; de 2.8-1.7 cm x 1.2-1 mm. Prostomio redondeado anteriormente, sin ojos (Lám. 30.3a). Setígeros 3 a 4 con numerosos filamentos tentaculares. Filamentos branquiales desde el setígero 1. Primeros segmentos más delgados, diferenciando marcadamente una región torácica ancha con la porción ventral cóncava; segmentos subsecuentes angostos y a veces bianulados (Lám. 30.3b). Notopodio con setas limbadas y espinas aciculares sigmoidales de color ámbar presentes desde los setígeros 10 a 12. Neurosetas incluyen capilares con aserraciones finas. Pigidio con una protuberancia en la porción ventral en forma de botón.

OBSERVACIONES: En los especímenes examinados en este estudio, el rango de inserción de los filamentos tentaculares se restringe únicamente al setígero 3, lo cual difiere de la diagnosis de Day (1967) en donde abarca los setígeros 3 y 4. Así mismo, el rango de aparición de las espinas aciculares se extiende dos setígeros más que en la diagnosis de Day (1967), donde aparecen en el setígero 12.

HABITAT: En este estudio *C. capensis* se recolectó en fragmentos de coral muerto, P=1; T=26; S=36.48; OD=4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sudáfrica.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *C. capensis* se distribuyó en el arrecife Alacrán Yucatán.

Cirriiformia filigera (delle Chiaje, 1841)

Lám. y Mapa 30.4.

Cirratulus filigerus Delle Chiaje, 1841:85.

Audouinea filigera Fauvel, 1916:446; 1927:92, Fig. 32h-m.

Cirriiformia filigera Hartman, 1942:127; 1945:35; 1951:94; 1955:292. Day, 1967:518. Figs. 20.4p-q; 1973:81.

MATERIAL EXAMINADO: 136 Individuos.- D2/110(8) 112(19), 128(96), 138(13).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 132 a 177 setígeros; de 2.5-1.3 cm x 1.2-1.8 mm. Prostomio subcónico (Lám. 30.4a). Peristomio, siguientes dos segmentos aquetos, a veces bianulados en porción dorsal. Filamentos tentaculares en los setígeros 4 a 5. Branquias desde el setígero 1 hasta las dos terceras partes del cuerpo; están insertadas por arriba del notopodio a una distancia similar a la que separa el notopodio del neuropodio (Lám. 30.4b). Setas capilares en ambas ramas a todo lo largo del organismo. Espinas aciculares ventrales desde los setígeros 15 a 16 arregladas en grupos de dos a tres por setígero. Pigidio redondeado, en forma de botón, con ano subterminal.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio corresponden a la diagnosis de Fauvel (1927) y Day (1967) para esta especie; no obstante, difieren de la diagnosis de Hartman (1955) por que en esta última las espinas aciculares empiezan en el setígero 18 y los filamentos tentaculares en el setígero 6.

HABITAT: Somero, entre rocas, en arena.

En este estudio *C. filigera* se recolectó en fragmentos de coral muerto, P=0.2-4; T=24-29; S=34.56-35.96; OD=4.37-6.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Pacífico; océano Atlántico Norte; mar Mediterráneo; golfo Pérsico; Carolina del Norte E.U.; Sur de Brasil.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California Sur; golfo de Tehuantepec Oax.; Veracruz; laguna de Términos Camp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *C. filigera* se distribuyó en los cayos Arcas y Arenas, y los arrecifes Triángulos Oeste y Alacrán.

Cirriiformia punctata (Grube, 1859).

Lám. y Mapa 30.5.

Cirratulus punctatus Grube, 1859:107.

Cirratulus nigromaculata Treadwell, 1901:204, Fig. 66; 1939:273.

Cirratulus niger Hartman 1939:17-18, Fig.31.

Cirriiformia punctata Hartman 1955:292; Day, 1967:517, Fig. 20.4j- m.

MATERIAL EXAMINADO: 203 Individuos.- D2/138(203).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 50 a 106 setígeros, de 1.8-1 cm x 1.3-2 mm, e incompletos con 90 a 110 setígeros; de 1-1.8 cm x 0.7-2 mm. Cuerpo color amarillo con manchas negras, filamentos branquiales con bandas laterales de gris oscuro a negro. Prostomio subcónico con el margen anterior redondeado (Lám. 30.5a). Filamentos tentaculares espiralados desde los setígeros 3 a 4; están insertados por arriba de las filamentos branquiales. Estos últimos están insertados dorsolateralmente justo arriba del notopodio (Lám. 30.5b). Notosetas incluyen capilares (Lám. 30.5d) y espinas desde los setígeros 9 a 10; las neurosetas incluyen espinas aciculares (de una a tres por segmento) desde los setígeros 6 a 11. (Lám. 30.5c); Últimos segmentos asetígeros. Pigidio como un lóbulo redondeado y ano ventral.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la diagnosis de Hartman (1955) para esta especie, la única diferencia es en el rango de aparición de las espinas aciculares ventrales que se extiende del setígero 6 al setígero 11, lo cual depende en gran parte del tamaño del organismo.

HABITAT: En este estudio *C. punctata* se recolectó en fragmentos de coral muerto. P=0.3-1; T=24-26; S=35.93-36.48; OD=4.99-5.61.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Circuntropical; costa atlántica de Panamá; Indias Occidentales.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California Sur; Islas Revillagigedo; Veracruz; Sur del golfo de México; Quintana Roo.

En este estudio *C. punctata* se distribuyó en el arrecife Alacrán.

Cirriformia sp. A Wolf, 1984

Lám. y Mapa 30.6.

Cirriformia sp. A Wolf, 1984:12.5, Figs. 12.2a-c; Granados-Barba, 1994:76.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- M2/86(1); D1/86(1), 87(1); D2/114(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 185 setígeros; de 3.6 mm x 4 mm, e incompletos con 44 a 75 setígeros; de 1.2-1.7 cm x 3-4 mm. Cuerpo ancho, robusto, con los segmentos muy juntos entre sí, y convexo ventralmente formando un canal dorsal. Prostomio cónico, puntiagudo, sin ojos (Lám. 30.6a). Peristomio compuesto aparentemente por dos segmentos aquetos bianulados. Setígeros 2, 3 a 4, o únicamente el setígero 4, con tres a cuatro filamentos tentaculares dorsales; uno de ellos es más grande que los demás. Filamentos branquiales desde el setígero 1, apareciendo inmediatamente arriba de las notosetas. Setígero 4 con un reborde dorsal, ubicado lateralmente al sitio donde salen los filamentos tentaculares. Setas anteriores simples, puntiagudas, con el borde ligeramente espinoso (no aserrado) (Lám. 30.6b-c). Setas de la región media y hasta el final del fragmento lisas. Pigidio cónico

OBSERVACIONES: *Cirriformia* sp. A se distingue de especies similares por la ubicación de los filamentos tentaculares, y la presencia de espinas en setígeros posteriores.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Wolf (1984) para esta especie; sin embargo, se recolectó un organismo completo que presentó los filamentos tentaculares en el setígeros 2, y espinas en setígeros muy posteriores.

HABITAT: 15-74 m, en limo arcilloso y arena.

En este estudio *Cirriiformia sp. A* se recolectó en lodo, P= 16; T=28; S=34.29; MO=0.37.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Cirriiformia sp. A* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Monticellina* Laubier, 1961
restablecido Blake (1991)

ESPECIE TIPO: *Monticellina heterochaeta* Laubier, 1961

GENERALIDADES: Prostomio largo, a veces puntiagudo. Peristomio corto a largo, con palpos ubicados anteriormente al setígero 1. Segmentos medios frecuentemente en forma de rosario. Las setas incluyen capilares lisas anteriormente y capilares con el borde claramente aserrarlo.

OBSERVACIONES: Blake (1991), redefinió el género *Tharyx*, en el cual incluyó a las especies que presentaban setas con la punta modificada en forma de perilla en setígeros posteriores. Asimismo restableció el género *Monticellina* que incluye especies con setas capilares con el borde claramente aserrado, dejando en el género *Aphelochaeta* a las especies con setas capilares lisas a finamente aserradas.

En este estudio, observamos que la definición en la dentición setal de los individuos analizados resulta en gran medida subjetiva, lo cual aunado al tamaño reducido de algunos especímenes dificulta la identificación taxonómica. Notamos que algunos rasgos morfológicos como el surco o canal dorsal en algunas especies, o la pigmentación del cuerpo en otras, fueron observados en formas intermedias, lo cual ayuda a definir grupos generales o cercanos, pero limita en cierto grado la definición estricta de la especie, por lo que consideramos que es necesario una revisión de la familia, en la cual se consideren, además de la dentición setal, otros caracteres taxonómicos.

Monticellina cf. dorsobranchialis (Kirkegaard, 1959)

Lám. y Mapa 30.7.

Cirratulus dorsobranchialis Kirkegaard, 1959:34, Figs. 2-3. *Monticellina dorsobranchialis* Blake, 1991:24, Fig. 3.

Monticellina ca. dorsobranchialis Granados-Barba, 1994:77.

MATERIAL EXAMINADO: 107 Individuos.- M1/53(1); M3/80(1); M4/1(5), 4(1), i3(1), 69(3), 84(6), 86(1), 88(1), 99(7); D1/53(3), 87(1), 11(1); D2/45(1), 67(1), 84(1), 86(2), 102(9), 103(10), 116(28), 118(1), 120(1), 121(5), 122(1), 130(7), 131(2), 134(1), 135(4), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 24 a 78 setígeros; de 0.3-4 cm x 0.15-1 mm. Prostomio subcónico, redondeado anteriormente, sin ojos (Lám. 30.7a). Peristomio alargado, ligeramente estriado, con una elevación dorsal que inicia en la punta del prostomio y termina en donde se insertan los palpos. Con cicatrices de palpos insertadas dorsalmente en la unión del peristomio y el setígero 1. Filamentos branquiales apareciendo inmediatamente arriba de las notosetas a partir del setígero 1. Región torácica relativamente ensanchada; notopodios 1 a 13-15 situados más dorsalmente que los demás sin formar un canal o surco bien definido. Región abdominal media con segmentos cilíndricos más largos que en la región torácica. Setas de setígeros anteriores capilares lisas y puntiagudas. Setas de setígeros medios puntiagudas con el borde claramente aserrado (Lám. 30.7e).

OBSERVACIONES: Algunos especímenes presentan una elevación dorsal obvia en el prostomio y peristomio.

Monticellina cf. dorsobranchialis difiere de *M. dorsobranchialis* por no presentar un canal dorsal claro, es decir, la región torácica es más ancha y los notopodios están más separados entre sí en la primera que en la segunda. Asimismo, los segmentos abdominales son cilíndricos y no redondeados como en *M. dorsobranchialis*.

Se considera necesaria una revisión más profunda de esta especie, ya que en apariencia es similar a *M. baptistae*; sin embargo, no presenta la región ventral glandular, ni esta se hace más obvia al teñirla con rosa de

bengala, como lo menciona Blake (1991), es probable que sea una especie distinta.

HABITAT: 16-2150 m, en limo, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena muy fina y arena, T=25-28; S=36.12-36.94.

En este estudio *M. cf. dorsobranchialis* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=16-150; T=24-28; S=34.4-36.94; MO=0.18-1.25; OD=3.19

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: ?Ampliamente distribuida en el Noratlántico; ?Mar Mediterráneo; ?Noreste de Sudamérica; ?Oeste de Africa.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Centro y Sur del golfo de México. En este estudio *M. dorsobranchialis* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche.

Monticellina dorsobranchialis (Kirkegaard, 1959)

Lám. y Mapa 30.8.

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, Lám. 34, Figs. a-e; Wolf, 1984:12.10, figs. 12.7, 12.8a-c.

Monticellina dorsobranchialis Blake, 1991:24, Fig. 3; Granados-Barba, 1994:78, Lám. 10a.

MATERIAL EXAMINADO: 18 Individuos.- M1/89(2); M2/53(1), 54(1), 67(3); D1/53(3), 59(1), 87(4), 89(1); D2/54(1), 87(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 23 a 85 setígeros; de 0.25-1.8 cm x 0.15-0.45 mm. Prostomio subcónico, redondeado, sin ojos (Lám. 30.8a). Peristomio alargado, liso a ligeramente estriado. Con cicatrices de palpas, insertadas dorsalmente en la unión del peristomio y el primer setígero. Filamentos branquiales apareciendo inmediatamente arriba de las

notosetas a partir del setígero 1. Región torácica poco ensanchada, con notopodios 1 a 16-18 muy juntos entre sí y situados más dorsalmente que los demás formando un canal surco o dorsal bien definido y estrecho. Región abdominal media con segmentos un poco más largos y redondeados que en la región torácica. Setas anteriores capilares lisos y puntiagudos, setas de setígeros medios puntiagudas con el borde claramente aserrado (se distingue la separación entre diente y diente) (Lám. 30.8e) y en los setígeros finales del fragmento la aserración es menos clara (Lám. 30.8d).

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Blake (1991) para esta especie, excepto que ralo se pudo observar el pigidio pues los especímenes no estaban completos.

En algunos especímenes, el canal dorsal es más conspicuo que en otros; sin embargo, la distancia entre los notopodios es mucho más corta que en *M. cf. dorsobranchialis*.

HABITAT: 15-2150 m, en limo, lodo, lodo arenoso y arena muy fina, T=21-28; S=36.4-37.6; MO=0.7-1.32; OD = 3.19.

En este estudio *M. dorsobranchialis* se recolectó en lodo, P==15-104; T=21-28; S=36.4-37.6; MO=0.7-1.32; OD=3.19.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Ampliamente distribuida en el Noratlántico; Noreste de Sudamérica; Mar Mediterráneo; Oeste de Africa.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *M. dorsobranchialis* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

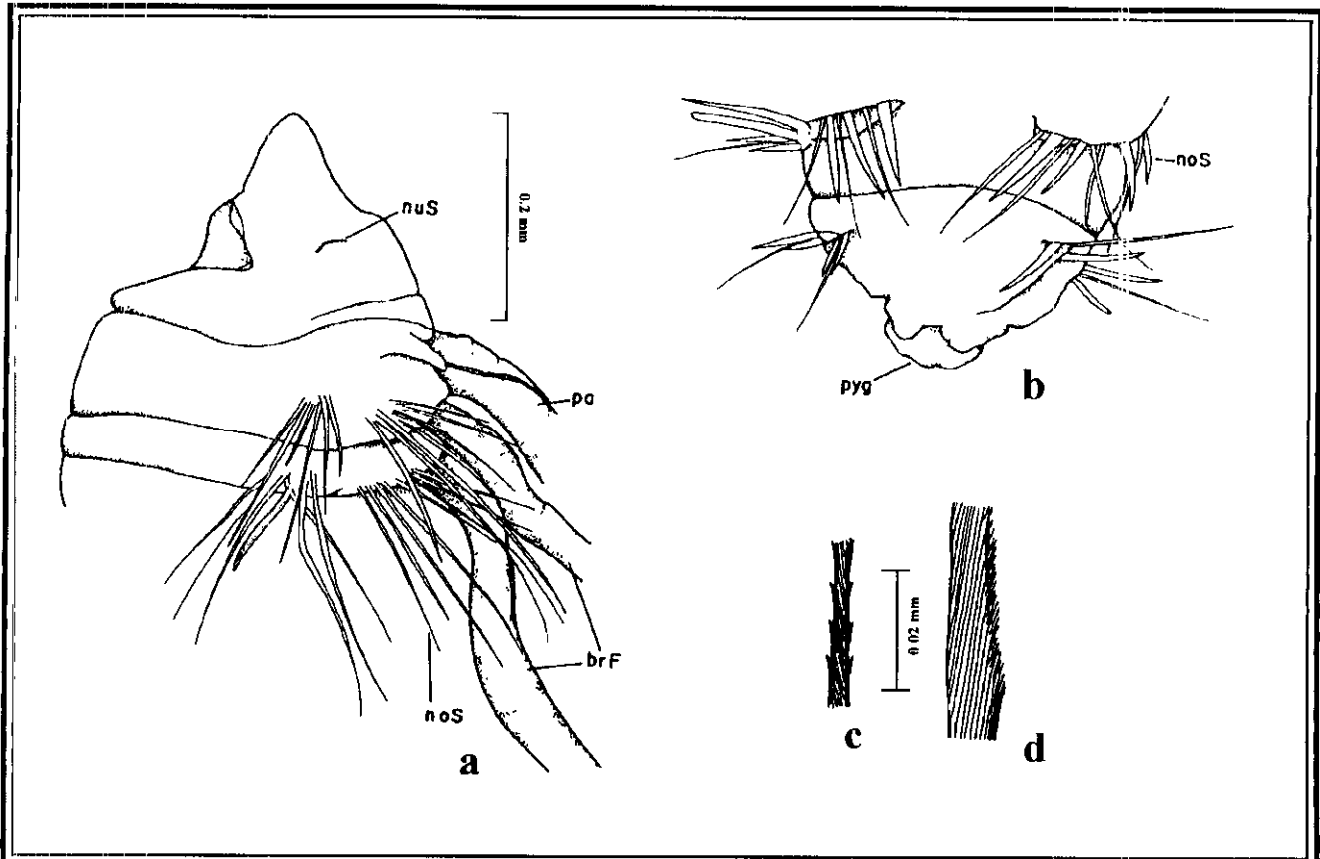
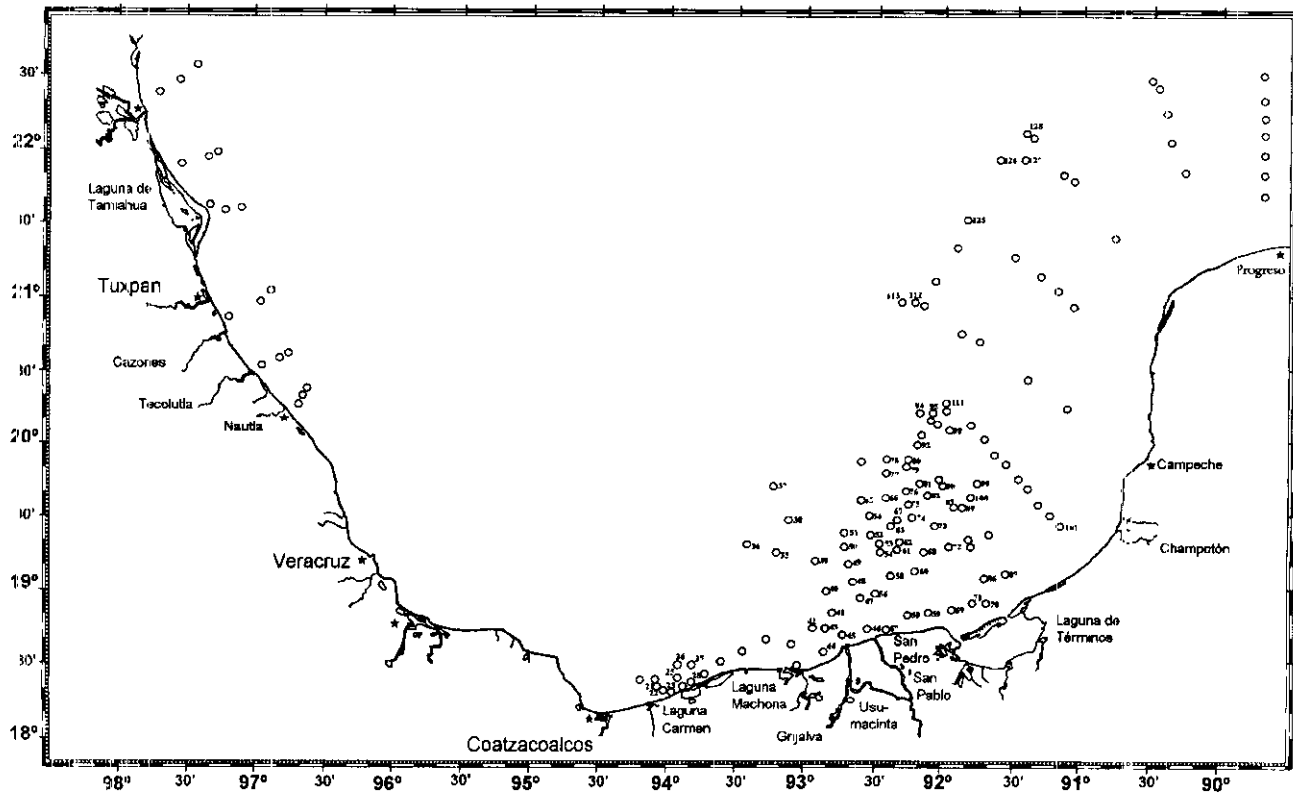


Lámina 305.2 *Chaetozone* sp. D: a) Región anterior, vista lateral; b) Región posterior, vista dorsal; c) Región de una seta espinosa de la región anterior; d) Región de una seta aserrada de la región anterior. Tomada de Wolf, 1984.



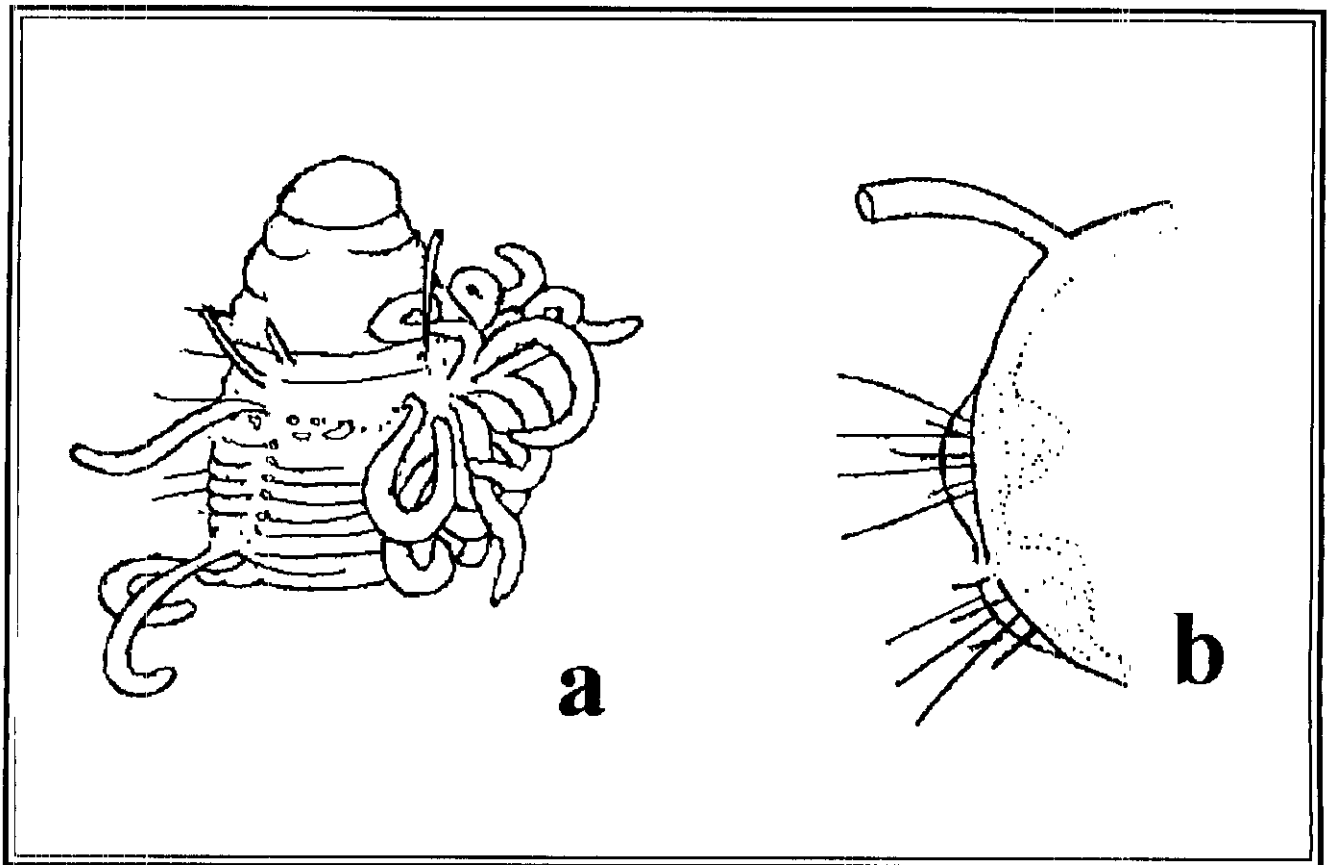
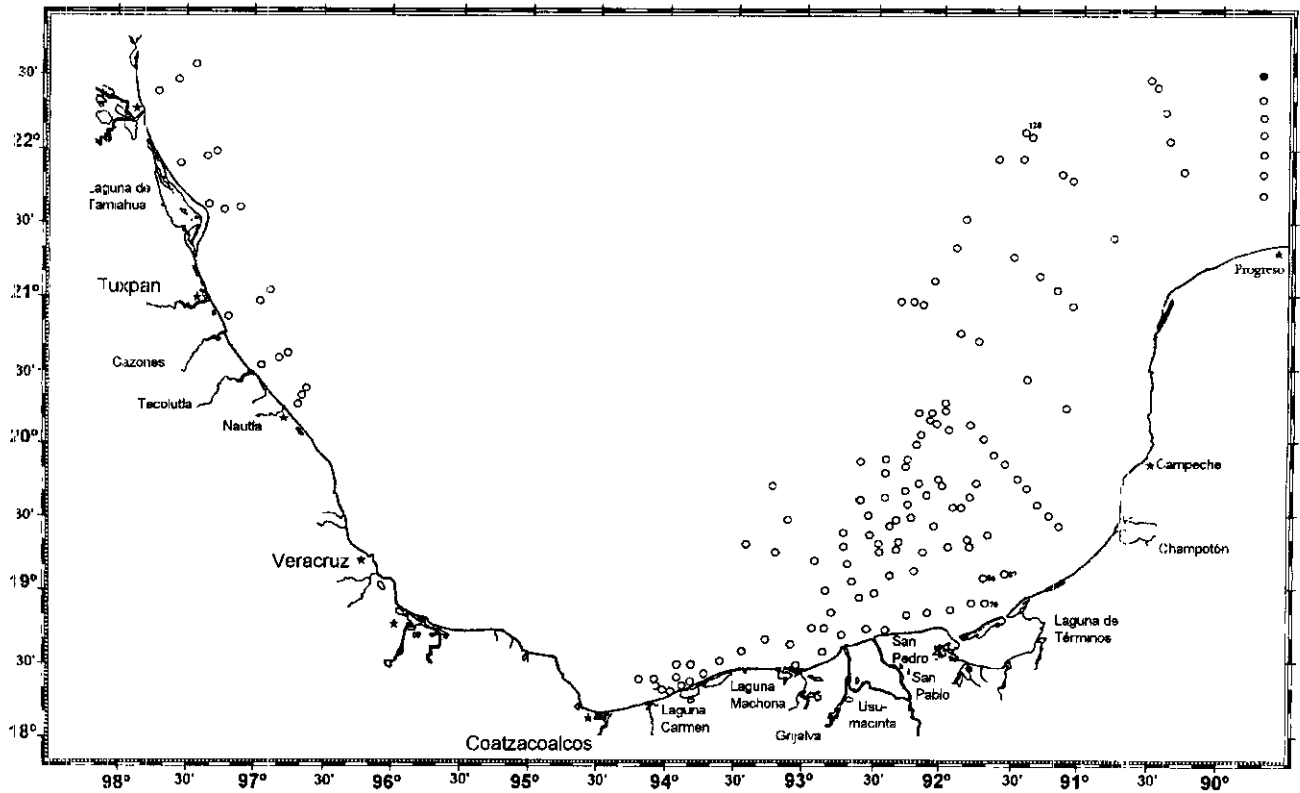


Lámina 30.3 *Cirriformia capensis*: a) Región anterior, vista dorsal sin cirros; b) Parapodio medio. Figs. Tomadas de Day, 1967.



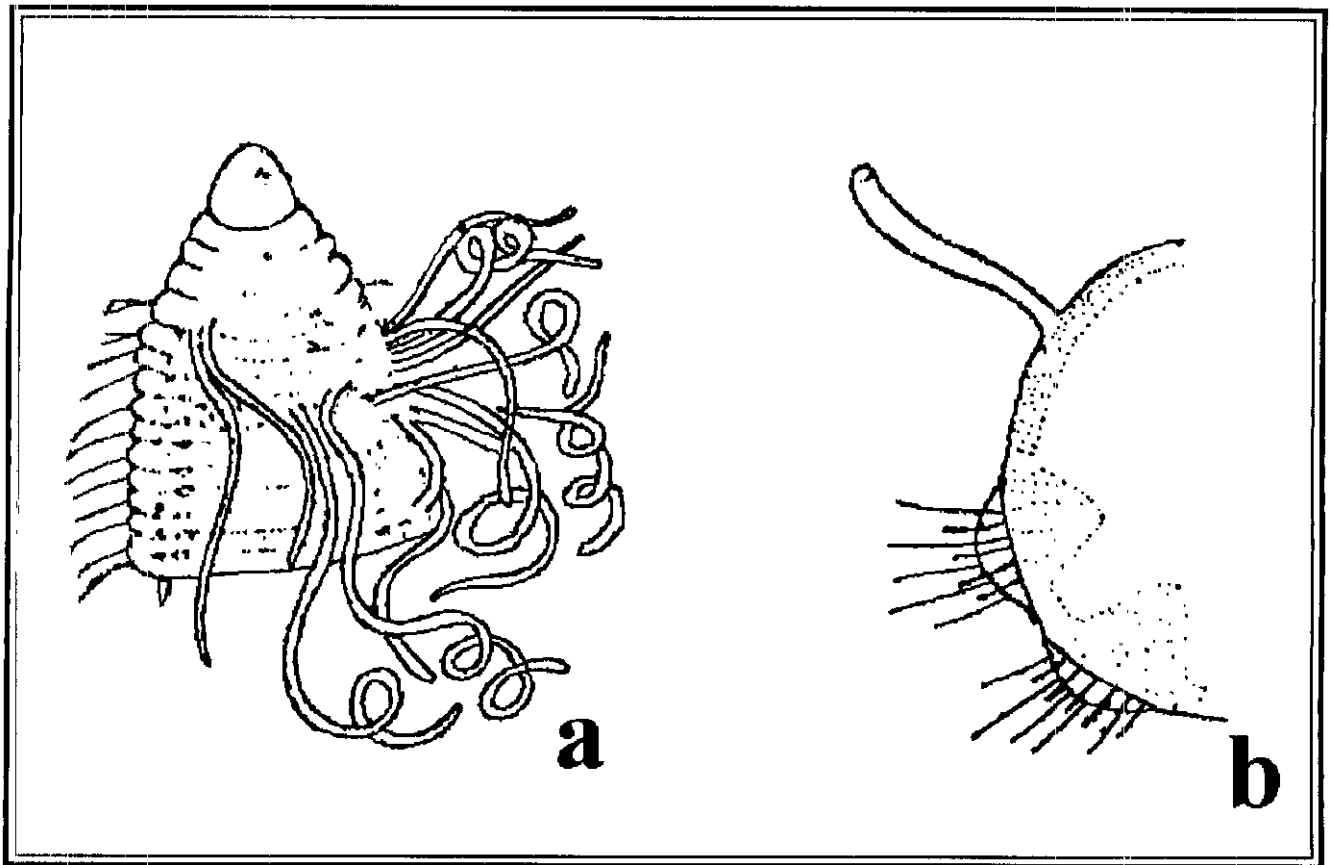
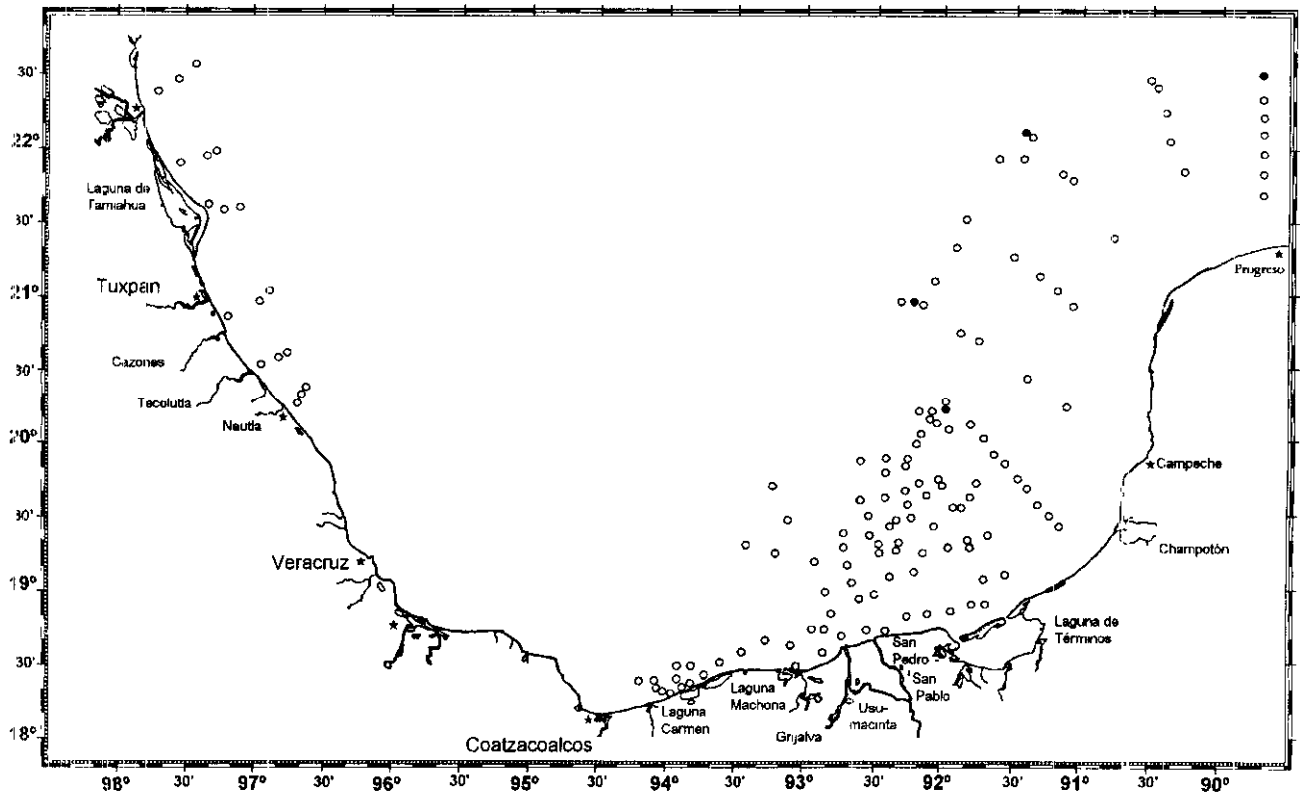


Lámina 30.4 *Cirriformia filigera*: a) Región anterior, vista dorsal sin cirros; b) Parapodio medio. Figs. Tomadas de Day, 1967.



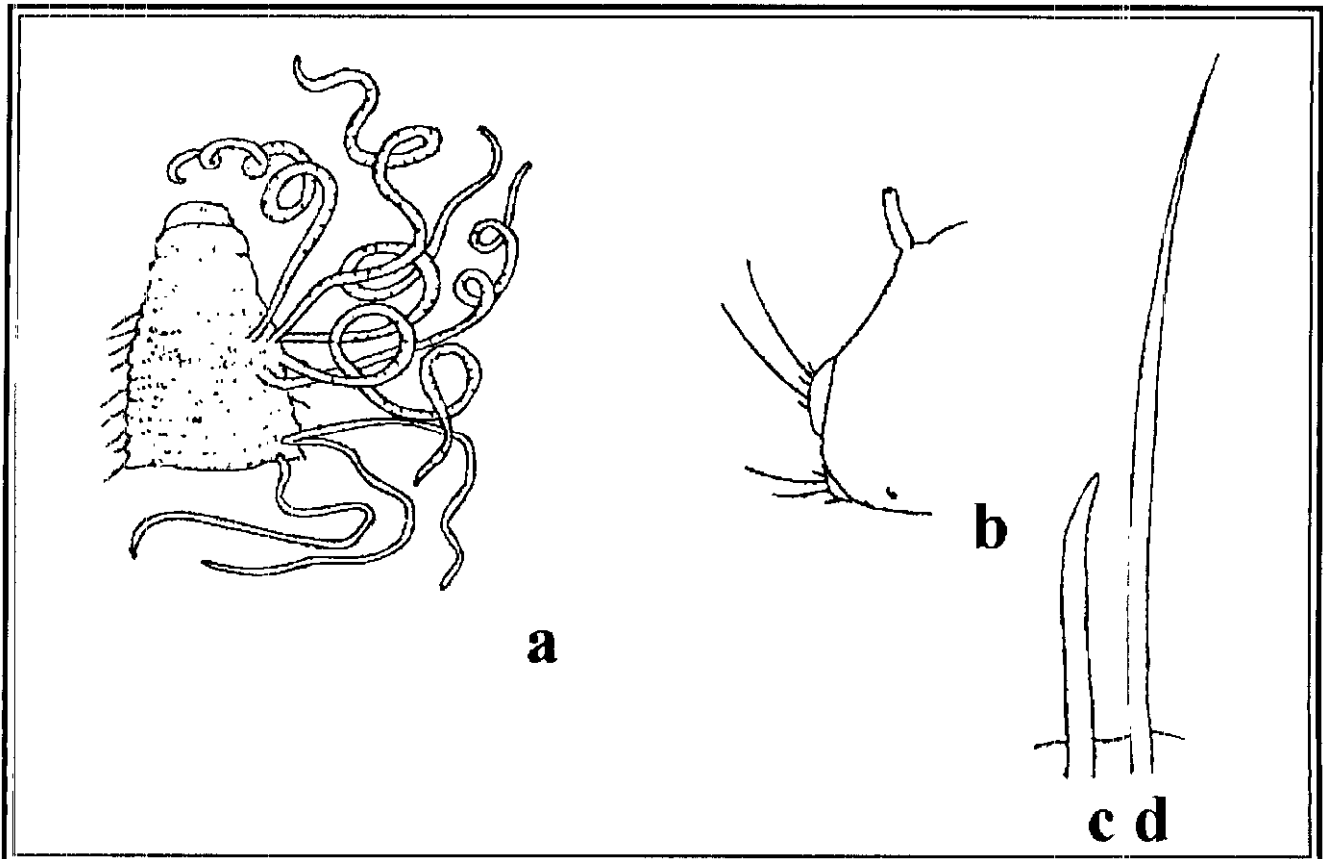
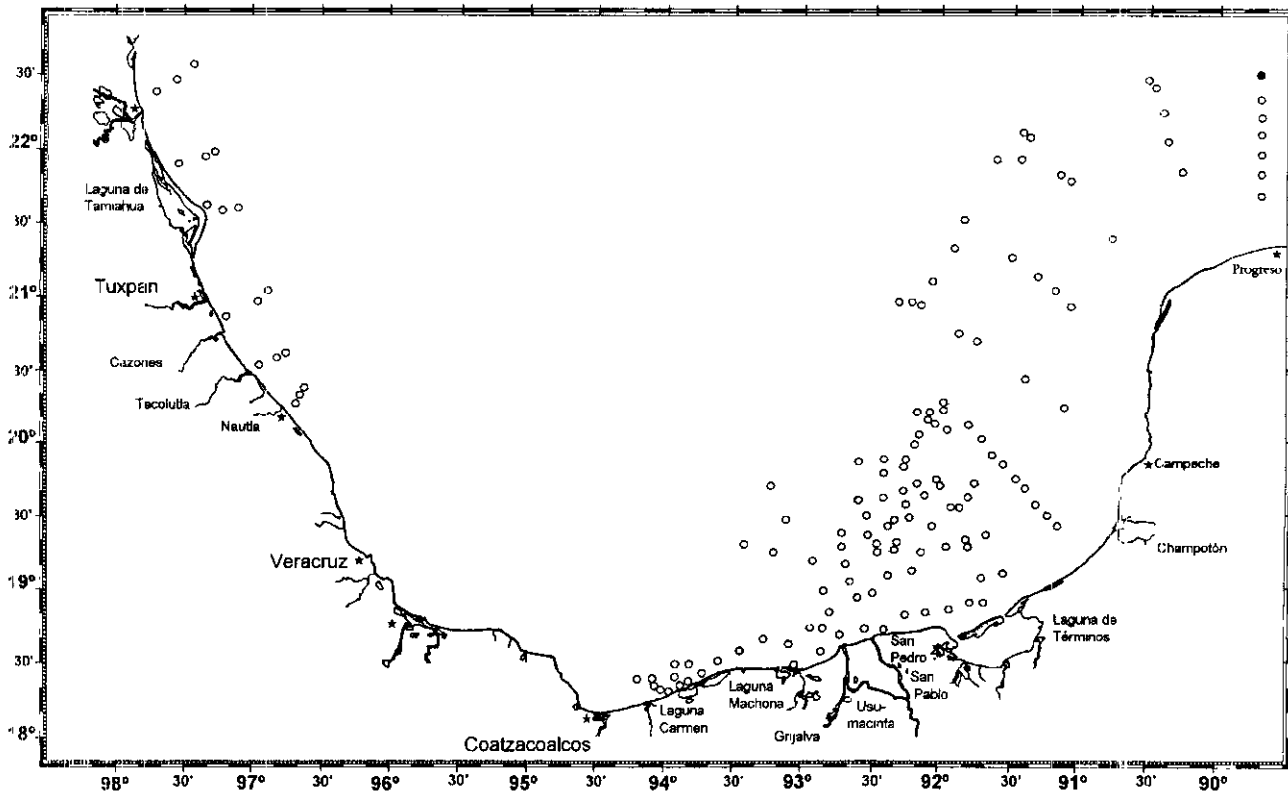


Lámina 30.5 *Cirriformia punctata*: a) Región anterior, vista dorsal sin cirros; b) Parapodio de la región media, c) Gancho; d) Seta capilar. Figs. tomadas de Day, 1967.



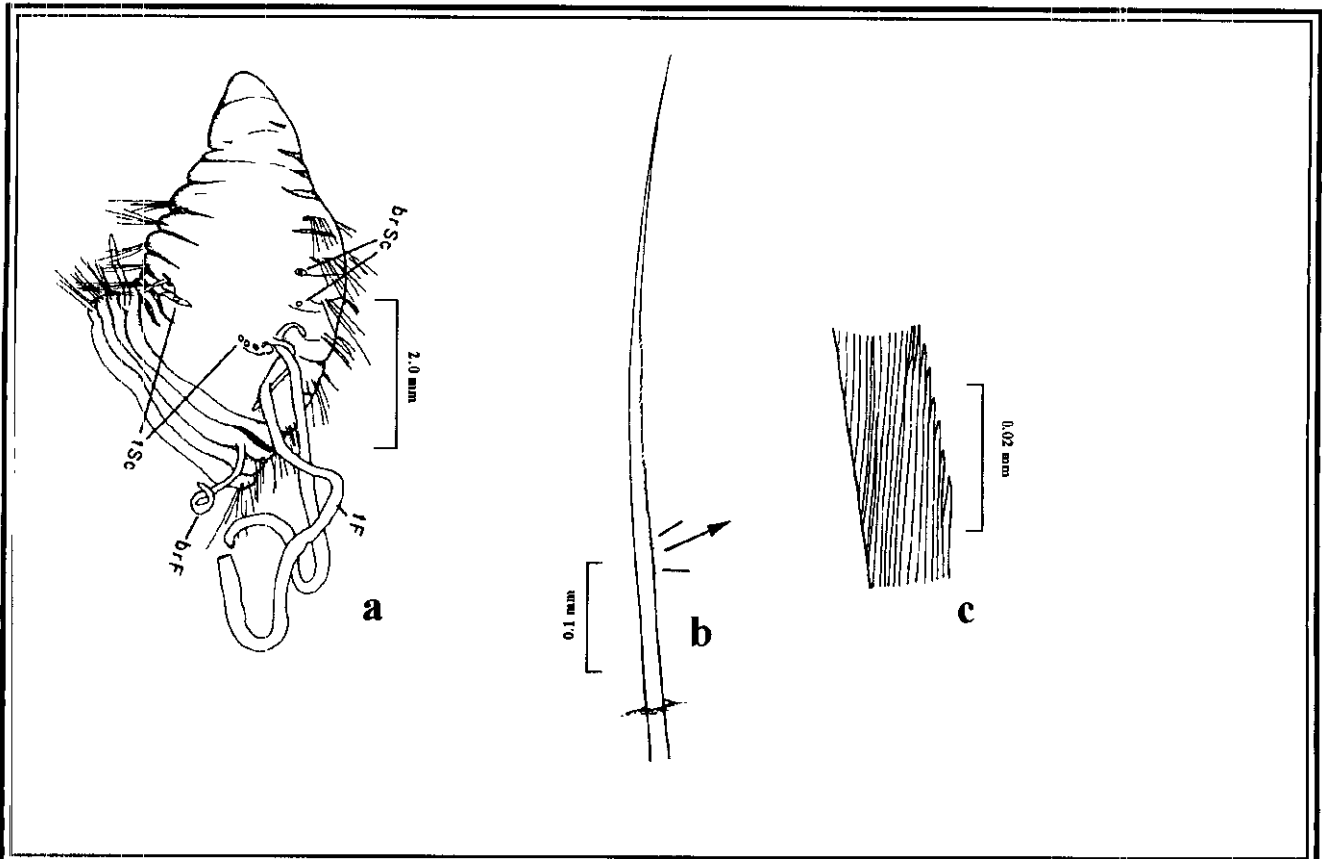
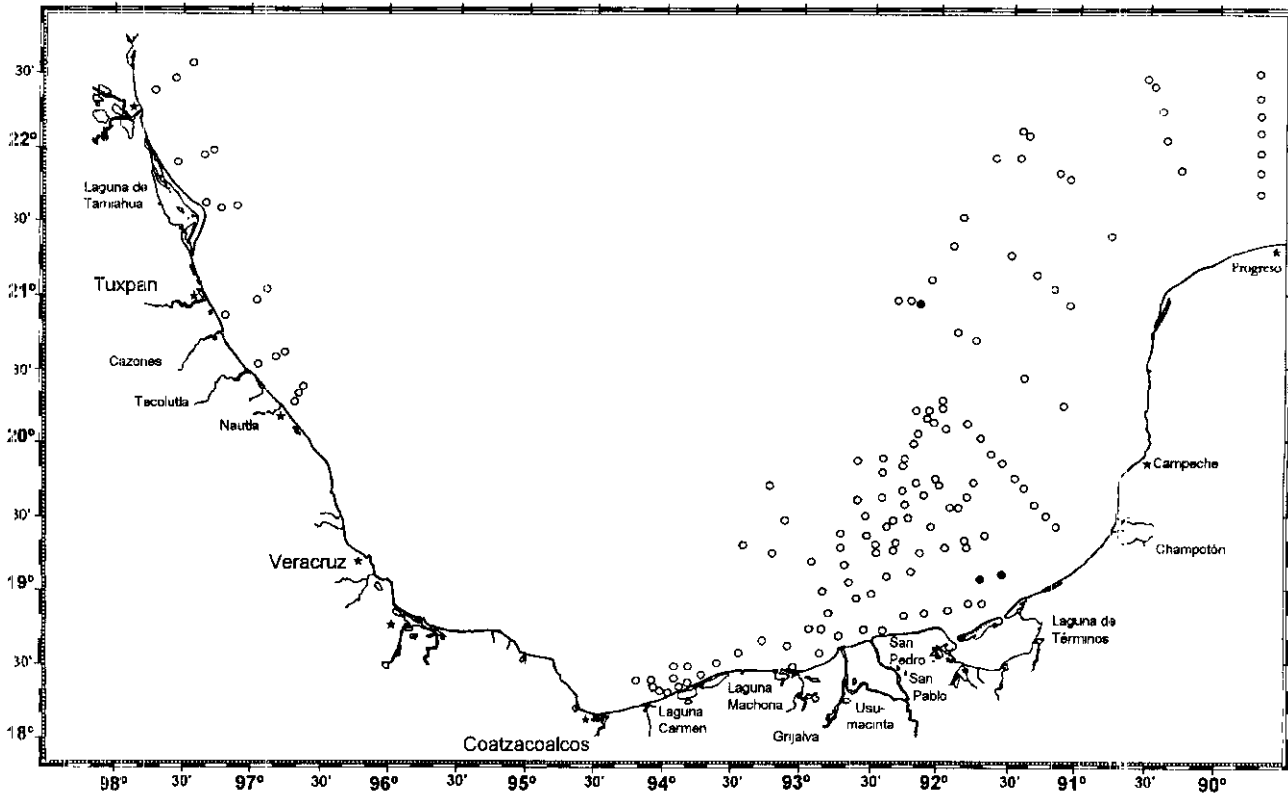


Lámina 30.6 *Cirriformia* sp. A: a) Región anterior, vista dorsal; b) Notoseta espinosa de la región anterior; c) Porción de la misma. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



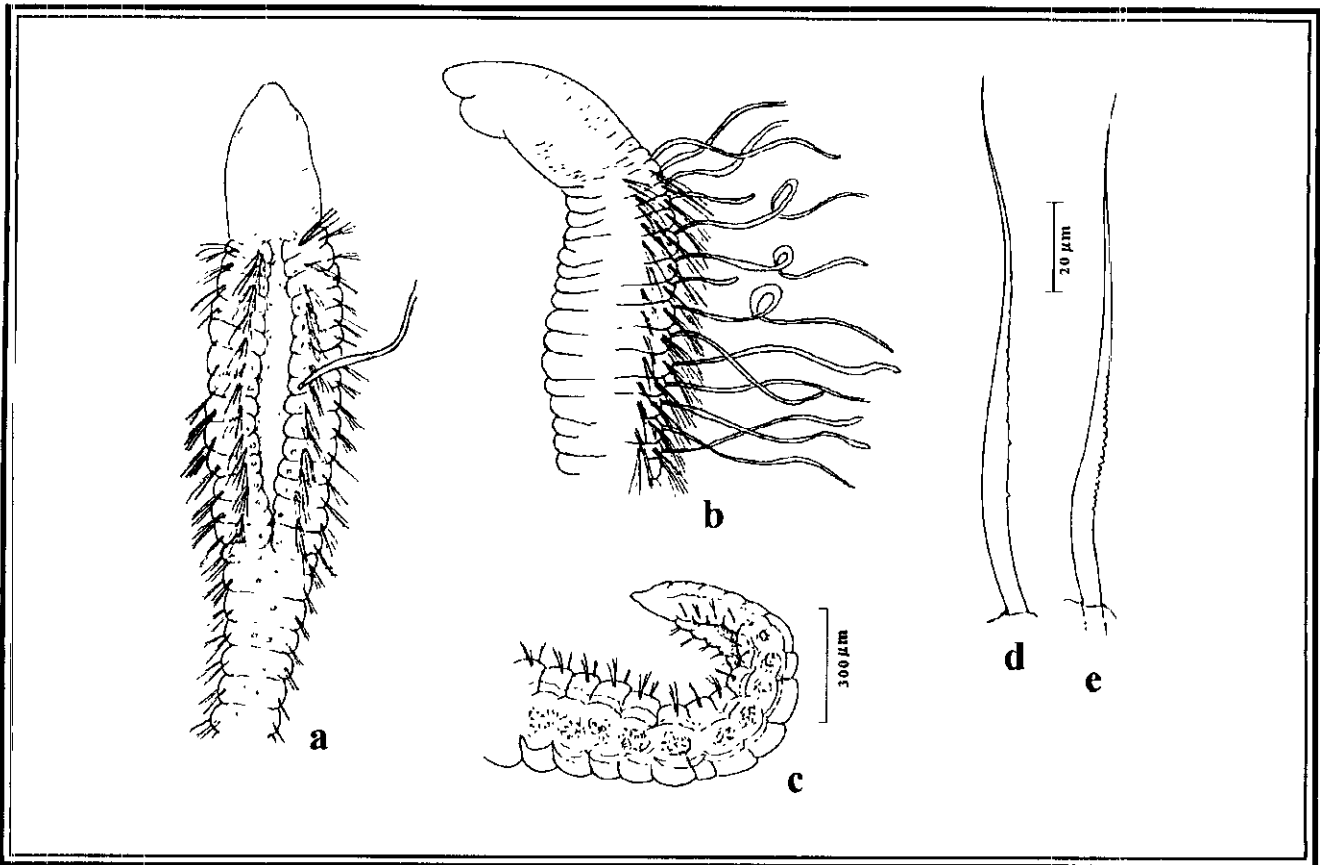
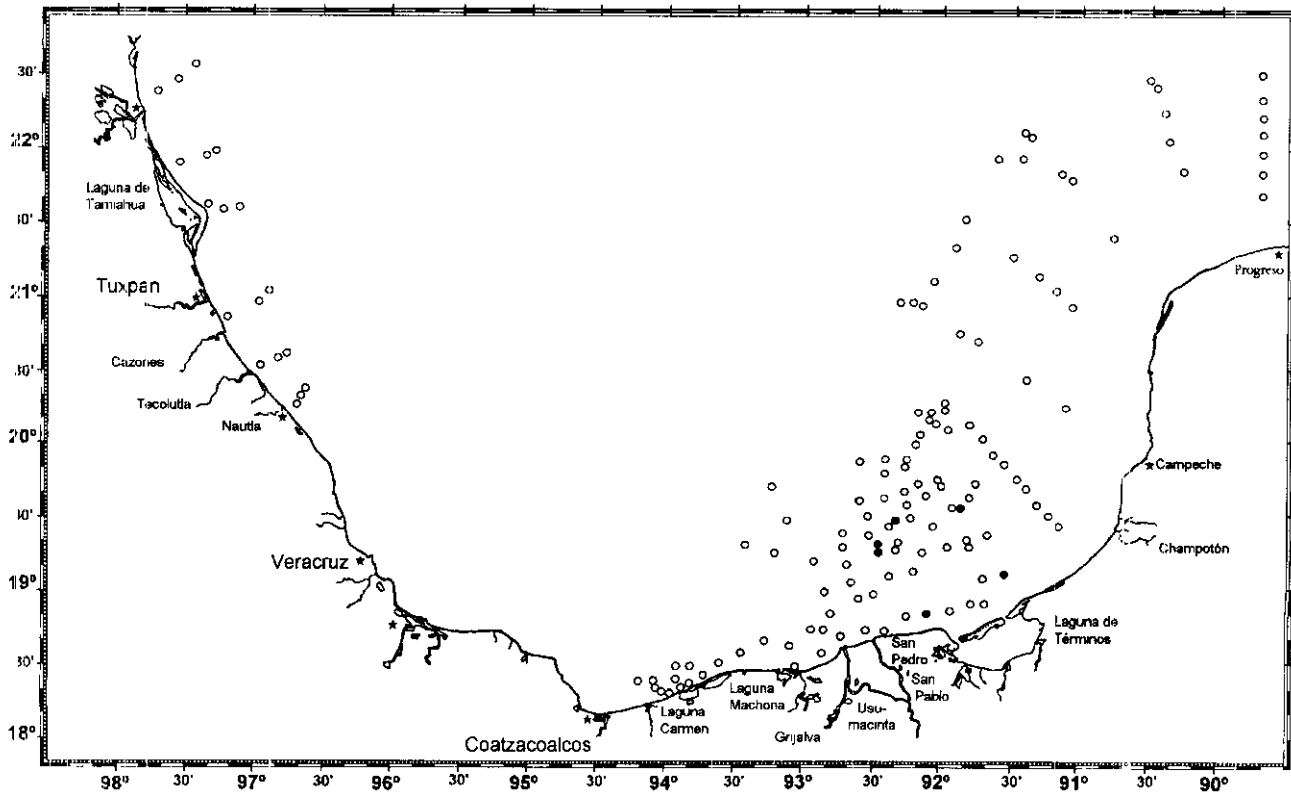


Lámina 30.8 *Monticellina dorsobranchialis*: a) Región anterior, vista dorsal sin cirros; b) Misma, vista lateral; c) Región posterior; d) Neuroseta capilar de un setígero ambominal posterior; e) seta capilar de un setígero abdominal medio. Figs. tomadas a Blake, 1991.



CAPÍTULO XXXI FAMILIA *Cossuridae* Day, 1963

GENERALIDADES: Los cosúridos son gusanos de tamaño pequeño, cilíndricos y con segmentos similares. Prostomio cónico a redondeado sin apéndices, ni ojos. Con uno o dos segmentos peristomiales aquetos. Faringe eversible suave, lobulado, sin maxilas. Parapodios unirrameos en segmentos anteriores, sin embargo, pueden ser enteramente birrameos. Con un tentáculo largo y cilíndrico (se cuestiona si es branquia), en la parte mediodorsal de alguno de los setígeros anteriores. Setas simples, con el margen liso o aserrado, y arregladas en una a dos hileras verticales cortas. Espinas aciculares pueden aparecer en segmentos posteriores. Pigidio con cirros terminales.

Son comunes en diversos hábitat, desde zonas someras hasta profundidades abisales. Se consideran organismos excavadores móviles (Fauchald y Jumars, 1979) y probablemente consumidores de detritus (Fauchald, 1977; Orensanz, 1976). Poco se conoce acerca de su reproducción. (Schröder y Hermans, 1975), pero se han recolectado especímenes de *Cossura soyeri* con espermatozoos del tipo primitivo (Salazar-Vallejo y Donath-Hernández, 1984).

La familia *Cossuridae* está representada por 2 géneros y cerca de 15 especies (Ewing, 1984). En este estudio se recolectaron 942 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Cossura delta Reish, 1958

GÉNERO: *Cossura* Webster y Benedict, 1887

ESPECIE TIPO: *Cossura longicirrata* Webster y Benedict, 1887.

GENERALIDADES: Prostomio cónico o redondeado con o sin manchas oculares. Con o sin órganos nucales. Uno o dos segmentos peristomiales aquetos. Tentáculo simple insertado sobre la mitad del dorso de un setígero anterior. Parapodios unirrameos en uno o más segmentos

anteriores o completamente birrameos. Setas capilares espinosas o lisas. Pigidio con cirros anales.

Cossura delta Reish, 1958

Lám. y Mapa 31.1.

Cossura delta Reish, 1958:53, Figs. 1-2.

Cossura soyeri Granados-Barba, 1994:36, Láms. 4a-d.

?*Cossura soyeri* Laubier, 1963: 833, Figs. la-h; Ewing, 1984:4.6, Figs. 4a-d.

MATERIAL EXAMINADO: 942 Individuos.- M1/86(13), 87(1), 89(2); M2/53(1), 54(3), 55(4), 59(1), 67(4), 68(5), 81(6), 87(1), 90(1); M3/55(1), 58(3), 59(4), 68(3), 80(1), 84(3), 86(98), 87(144), 89(1), 90(5); M4/1(8), 4(5), 5(1), 6(1), 11(2), 17(1), 53(6), 54(8), 59(1), 61(2), 67(1), 68(1), 69(10), 72(1), 75(1), 76(1), 82(8), 84(1), 85(2), 86(3), 88(3), 95(1), 96(1); D1/53(7), 55(5), 59(22), 68(1), 81(1), 86(133), 87(175), 88(1), 90(3), 93(2); D2/39(2), 41(2), 46(1), 47(7), 53(2), 55(2), 59(18), 68(1), 80(2), 81(5), 84(1), 86(38), 87(103), 90(1), 93(1), 102(12), 103(1), 106(4), 108(2), 109(1), 114(3), 116(6), 125(1), 137(1), 139(1).

MATERIAL ADICIONAL: Holotipo de *Cossura delta* U.S.N.M. No. 28706.

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 29 a 49 setígeros; de 0.3-1.3 cm x 0.5-1 mm. Prostomio cónico, redondeado anteriormente, sin ojos (Lám. 30.1a). Con dos segmentos peristomiales en vista dorsal. Con 16 cirros bucales. Setígero 1 con parapodios unirrameos, después todos birrameos. Tentáculo mediodorsal con el borde irregular e insertado sobre el margen posterior del setígero 2. Notopodios y neuropodios con setas espinosas arregladas en dos hileras verticales. Setas de la hilera anterior más cortas y ligeramente más anchas que las de la hilera posterior (Lám. 31.1b-c).

OBSERVACIONES: Existe cierta confusión en la descripción original de *C. delta*, ya que en ella, Reish menciona que el primer setígero es birrameo, mientras que en el diagrama (Fig. 1) lo representa unirrameo. Esta confusión hace que si se escoge la opción de la descripción, la clave nos lleva a *C. soyeri* Laubier, 1963, y si se escoge seguir las ilustraciones, la

clave nos lleva a *C. delta*. Esto nos llevó a comparar a las dos especies, y consideramos que existe cierta similitud entre *C. delta* y *C. soyeri*:

Cossura soyeri presenta dos segmentos aquetos después del prostomio, tiene el tentáculo mediodorsal insertado en el margen posterior del setígero 2, además de tener el primer setígero unirrameo.

C. delta (de acuerdo a la descripción original) presenta un segmento aqueto después del prostomio, el tentáculo mediodorsal está insertado en el margen posterior del setígero 2, además de tener el primer setígero birrameo.

Se observó el holotipo de *C. delta* notándose que el primer segmento es Emulado y el primer setígero es unirrameo. No se ha podido tener acceso al holotipo de *C. soyeri*; sin embargo, en la descripción original sus características se ajustan al holotipo de *C. delta*.

Los especímenes examinados son la misma especie que el holotipo de *C. delta*. Asimismo, nuestros especímenes se ajustan a la descripción e ilustraciones de Ewing (1984) para *C. soyeri*.

Por otra parte, Fournier y Petersen (1991) separan a los cosúridos en tres grupos según el setígero en donde se inserta el filamento branquial dorsal y, basándose en las descripciones originales, separan a *C. soyeri* por presentar el origen del filamento en el setígero 2, con 30 a 31 segmentos torácicos, y a *C. delta*, por presentar dicho filamento en el setígero 3, con 15 a 18 setígeros torácicos. Ellas mencionan que *C. soyeri* se distribuye en el Mediterráneo y *C. delta* en el golfo de México.

Ewing (1984), en su trabajo del Norte del golfo de México, identificó a sus especímenes como *C. soyeri* y no *C. delta*, a pesar de que algunas de sus muestras provienen de estaciones frente al delta del Mississippi que es la localidad tipo de esta especie (Reish, 1958).

En este estudio no encontramos especímenes que presentaran una clara división entre tórax y abdomen, a pesar que analizamos más de 200 individuos con 49 setígeros. Aunado a esto, está el hecho de que se han revisado más de 1000 cosúridos en el golfo de México (incluyendo los examinados por Ewing (1984)) y no se han identificado previamente como *C. delta*, sino como *C. soyeri*.

Actualmente se está preparando una redescrición de *C. delta* y se está revisando su posible sinonimización con *C. soyeri*.

HABITAT: Intermareal a 200 m, lodo, lodo arenoso, lodo con grava, arena lodosa, en fangos de arena y grava arenosa, T=16-28.5; S=35.8-37.2; MO=0.2-1.64; OD= 1.14-4.32.

En este estudio *C. delta* se recolectó en lodo, lodo arenoso y lodo arenoso con hidrocarburos, lodo con grava, arena lodosa, grava arenosa, P=15-200; T=16-28.5; S=35.8-37.2; MO=0.2-1.64; OD=1.14-4.32.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Delta del Río Mississippi E.U.; ?mar Mediterráneo; ?Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California; Sur del golfo de México.

En este estudio *C. delta* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

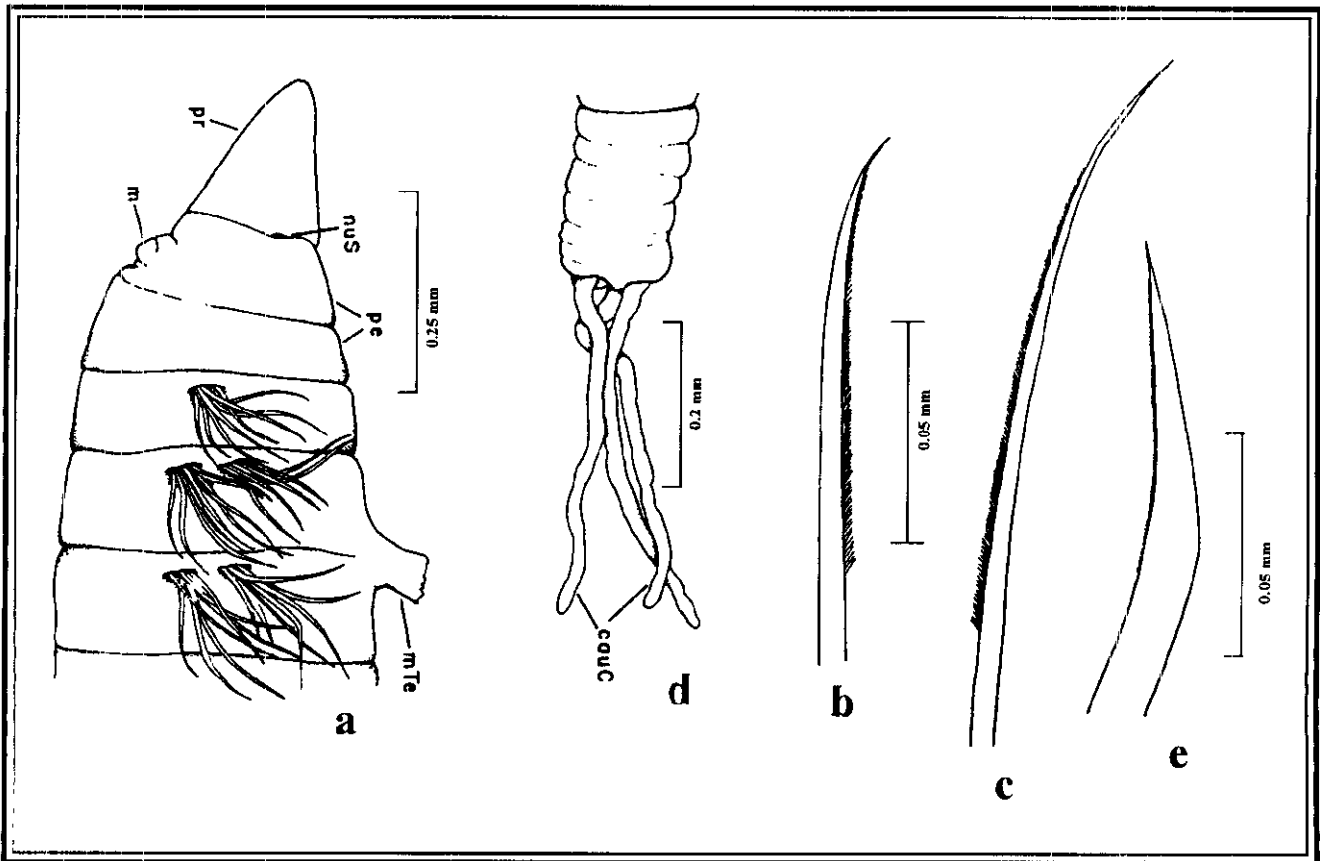
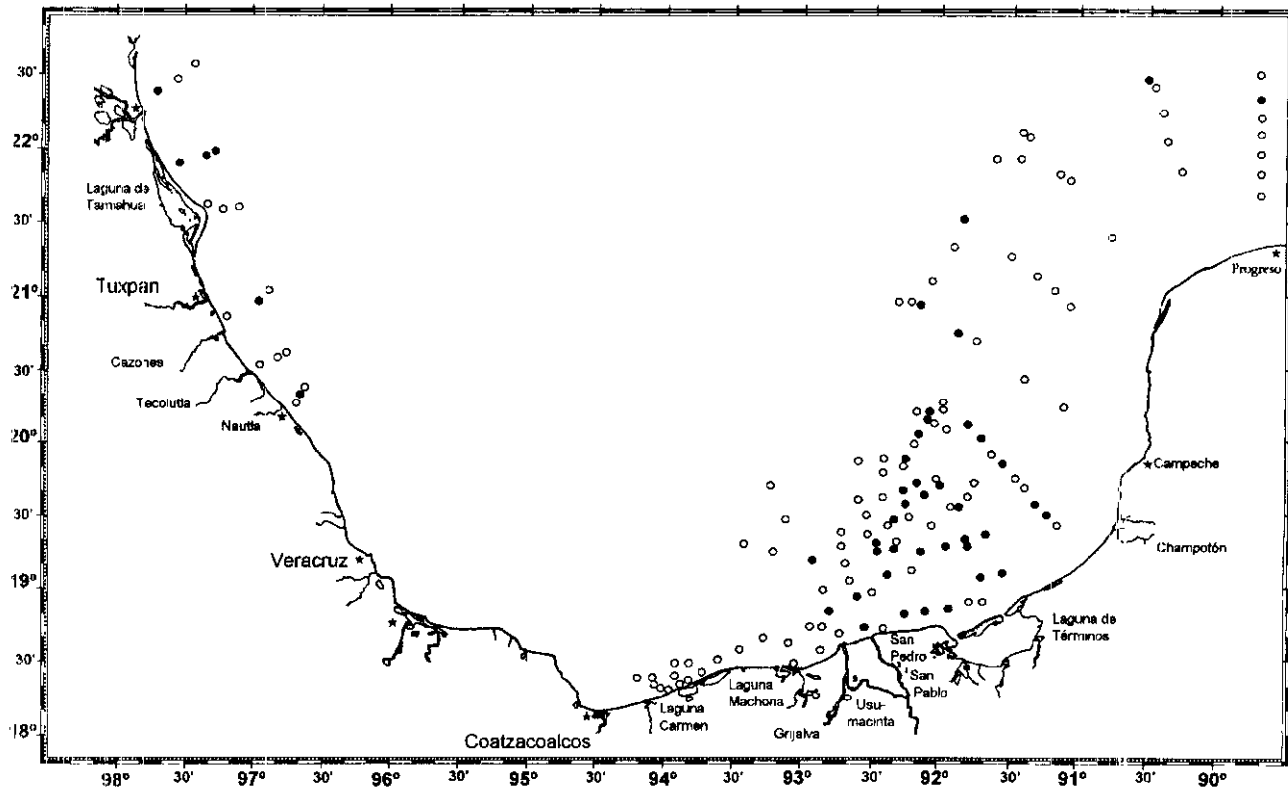


Lámina 31.1 *Cossura delta*: a) Región anterior, vista lateral; b) Seta espinosa de la línea anterior del setígero 10; c) Seta espinosa de la línea posterior del setígero 10; d) Pigidio, vista dorsal; e) Seta sable espinosa del neuropodio 10 de Costura delta. Figs. tomadas de Ewing, 1984.



CAPITULO XXXII FAMILIA **Flabelligeridae** Saint-Joseph, 1894

GENERALIDADES: Los flabelligéridos son gusanos que parecen "sacos con setas", ya que en ocasiones no se distingue una segmentación externa. Cuerpo fusiforme con epitelio glandular y papiloso. Las papilas secretan un manto de mucus que cubre el cuerpo y que puede impregnarse de arena, lodo o detritus dándole una apariencia granosa. Segmentos cortos, poco definidos y similares entre sí. Cabeza compuesta por una serie de estructuras encerradas en una cubierta membranosa que pueden retraerse hacia la cavidad oral. Prostomio indistinguible y fusionado al peristomio, dando la apariencia de un pliegue central dirigido hacia arriba de la boca. Con cuatro ojos sobre el borde central y dos pulpos acanalados grandes. Peristomio con cerca de ocho filamentos branquiales que salen de una membrana dorsal. Faringe no eversible, sin maxilas. Setas capilares y papilas sensoriales de los segmentos anteriores alargadas y dirigidas hacia adelante, formando una caja cefálica que protege el aparato bucal. Parapodios pequeños, frecuentemente reducidos. Las setas emergen directamente de la pared corporal. Notosetas simples y tabicadas, o capilares lisos; neurosetas simples, o como ganchos compuestos o pseudocompuestos, o bien, similares a las notosetas. Pigidio con ano terminal o subdorsal y ligeramente granuloso.

Se consideran no tubícolas (Fauchald y Jumars, 1979); sin embargo, algunas formas construyen tubos (Day, 1967). Algunos se arrastran, otros viven en madrigueras y otros ocupan madrigueras abandonadas de moluscos, habitando desde zonas intermareales hasta profundidades abisales, y desde sedimentos arcillosos hasta en restos de conchas y rocas (Milligan, 1984).

Son consumidores de depósito de superficie; sin embargo, algunos crean corrientes mediante el movimiento de los cilios branquiales para captar las partículas suspendidas (Fauchald y Jumars, 1979), La caja cefálica protege los filamentos branquiales cuando están expuestos. Algunos son comensales con equinoideos y otros poliquetos. Sexos separados; con un desarrollo larval rápido en el plancton (Pettibone, 1982).

La familia Flabelligeridae está representada por 16 géneros y cerca de 130 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 20 organismos, Identificándose 4 géneros y 4 especies.

LISTA DE ESPECIES

Brada villosa (Rathke, 1843)
Diplocirrus capensis Day, 1961
Pherusa inflata (Treadwell, 1914)
Piromis roberti (Hartman, 1951)

CLAVE PARA ESPECIES DE FLABELIGÉRIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Neurosetas posteriores a la caja cefálica bífidas; cuerpo cubierto con arena (Lám. 32.4)
..... *Piromis roberti*
- 1b.- Neurosetas posteriores a la caja cefálica unidentadas (Lám. 32.1d) 2
- 2a(1b).- Neurosetas articuladas (Lám. 32.2d) *Diplocirrus* 4
- 2b(1b).- Neurosetas no articuladas; con setas anilladas (Lám. 32.3f). 3
- 3a(2b).- Segmentos anteriores con papilas arregladas en hileras transversales; escudo cefálico de granos de arena sobre el dorso de los setíferos 1-4; región anterior ensanchada (Lám. 32.3)
..... *Pherusa inflata*
- 3b(2b).- Segmentos anteriores con papilas distribuidas sin un patrón en particular; sin escudo cefálico (Lám. 32.1) *Brada villosa*
- 4a(2a).- Artículo distal de las neurosetas más largo que los demás (Lám. 32.2) *D. capensis*
- 4b(2b).- Artículo distal de las neurosetas de igual longitud que los demás.
..... * *D. sp.* A Milligan, 1984

* Especie que no se registró en este estudio, pero que se ha registrado en el golfo de México (milligan, 1984).

GÉNERO: *Grada* Stimpson, 1854

ESPECIE TIPO: *Siphonostoma villosum* Rathke, 1843.

GENERALIDADES: Cuerpo pequeño, redondeado posteriormente con pocos segmentos. Papilas epiteliales con densidad y forma. Con cierto grado de incrustación de arena o mucus en el cuerpo. Notosetas incluyen capilares anilladas; neurosetas incluyen capilares anillados, más cortos y gruesos que las notosetas. Filamentos branquiales numerosos, filiformes y arreglados en dos grupos laterales. Con papilas nefridiales ventrales en los setígeros 3-4 o 5.

OBSERVACIONES: Debido a que este género carece de una caja cefálica bien desarrollada, las notosetas del setígero 1 son frecuentemente más largas que las de los setígeros subsecuentes (Milligan, 1984).

Brada villosa (Rathke, 1843)

Lám. y Mapa 32.1.

Brada villosa Hartman, 1966c:33, Lám. 9, Figs. 1-5; 1969:281, Figs. 1-5; Milligan, 1984:47.15, Fig. 47.10; Hernández-Alcántara, 1992:289; González-Ortíz, 1994:127, Fig. 25a-c; Granados-Barba, 1994:213, Lám. 33e.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- MI/89(1); M3/84(1), 88(1); M4/54(1); D1/87(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 25 setígeros; de 0.5 cm x 0.9 mm, e incompletos con 16 a 21 setígeros; de 0.4-0.8 cm x 1-1.8 mm. Cuerpo cilíndrico con restos de arena adheridos a él (Lám. 32.1a). Papilas filiformes distribuidas densamente sobre el dorso sin un arreglo aparente. Papilas ventrales parecidas a las dorsales, pero más cortas y menos densas (Lám. 32.1b). Palpos gruesos. Caja cefálica poco desarrollada y con branquias filiformes arregladas en dos grupos; estas son del mismo tamaño que los palpos. Sin ojos. Setas capilares simples y anilladas. Setígero 1 con setas más largas que las demás y proyectadas hacia adelante. Neurosetas un poco más cortas que las notosetas.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Milligan (1984) para esta especie.

Brada villosa es físicamente similar a *Diplocirrus capensis*; sin embargo, la primera no presenta setas articuladas.

HABITAT: 37-2000 m, entre rocas, en limo arenoso, lodo, arena, grava y rocas, T=15; S=35.48; MO=7.2; OD=4.21.

En este estudio *B. villosa* se recolectó en lodo, P=17-49; T=24; S=36.7; MO= 0.59-1.11.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; golfo de Tehuantepec; Oaxaca; Sur del golfo de México.

En este estudio *B. villosa* se distribuyó en Tabasco y Campeche.

GÉNERO: *Diplocirrus* Haase, 1915

ESPECIE TIPO: *Trophonia glauca* Malmgren, 1867.

GENERALIDADES: Cuerpo usiforme cubierto con papilas. Con 4 pares de branquias. Generalmente con ojos. Sin caja cefálica o poco desarrollada. Noto y neurosetas articuladas; neurosetas más gruesas que las notosetas, ocasionalmente cubiertas. Pueden presentar papilas nefridiales en el setígero 5.

OBSERVACIONES: Originalmente este género incluye únicamente aquellas especies con 2 tipos de branquias. Day (1961) enmendó *Diplocirrus* incluyendo *D. capensis* la cual presenta únicamente un tipo de branquias. Consecuentemente, *Ilyophagus* es ahora sinonimizado con este género (Milligan, 1984).

Diplocirrus capensis Day, 1961

Lám. y Mapa 32.2.

Diplocirrus capensis Day, 1961:509, Fig. 9a-f; 1967:666, Figs. 32.4e-j; Milligan, 1984:47.9, Fig. 47.6a-f.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- M4/96(1); D2/109(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14/18 setígeros; de 0.2-0.5 cm x 0.5-1 mm. Cuerpo fusiforme, cilíndrico con restos de arena adheridos a él (Lám. 32.2a). Papilas filiformes distribuidas densamente sobre el dorso sin un arreglo aparente. Con dos palpos acanalados. Caja cefálica poco desarrollada. Setígero 1 con setas más largas que las demás y proyectadas hacia adelante. Notosetas y neurosetas similares. Las notosetas incluyen setas articuladas (Lám. 32.2e); las neurosetas setas uniformemente articuladas, con el artículo distal de igual longitud que los demás artículos y terminación en gancho (Lám. 32.2d).

OBSERVACIONES: *Diplocirrus capensis* es similar a *Diplocirrus sp.* A Milligan (1984); sin embargo, en esta última el artículo distal de las neurosetas es más largo que los demás.

HABITAT: 11-200 m, entre conchas y rocas, en arena fina a gruesa.

En este estudio *D. capensis* se recolectó en lodo arenoso y arena lodosa, P=44-72; T=26-28; S=36.57-37.4; MO=0.65-1.05; OD=3.27-4.32.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sudáfrica; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *D. capensis* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Pherusa* Oken, 1807

ESPECIE TIPO: *Amphitrite plumosa* O. F. Müller, 1776.

GENERALIDADES: Cuerpo globoso anteriormente, generalmente con papilas epiteliales. Caja cefálica bien desarrollada, formada por noto y neurosetas en setígeros 1 a 6. Notosetas capilares anilladas. Ganchos simples uni- o bidentados en el neuropodio en continuación de las setas que forman la caja cefálica. Branquias en número variable, arregladas

en un arco semicircular sobre la cubierta cefálica del peristomio. Los márgenes laterales del arco branquial algunas veces enrollados.

OBSERVACIONES: La papilación en *Pherusa* es variable, y pueden estar desgarradas o no estar. La forma y posición de las neurosetas, además del arreglo branquial prueban ser las características mas confiables para distinguir las especies (Milligan, 1984).

Pherusa inflata (Treadwell, 1914)

Lám. y Mapa 32.3.

Trophonia inflata Treadwell, 1914:223, Lám. 12, Figs. 33.

Pherusa inflata Hartman, 1969:297, Figs. 1-5; Milligan, 1984:47.11, Figs. 47.8.

MATERIAL EXAMINADO: 7 Individuos.- M4/5(1); D2/110(5), 112(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 65 a 107 setígeros; de 1.7-3 cm x 2-2.5 mm, e incompletos con 42 a 45; de 1.3-1.9 cm x 2 mm. Cuerpo largo, papiloso, cubierto ligeramente por granos de arena y ensanchado anteriormente (Lám. 32.3a). Escudo cefálico de granos de arena oblicuo, que cubren el dorso de aproximadamente los cuatro primeros setígeros. Región anterior cubierta por papilas arregladas en hileras trasversales de hasta 15 papilas; posteriormente el arreglo de las papilas es irregular. Cara cefálica bien desarrollada formada por los primeros cuatro setígeros. Notopodios posteriores a la caja cefálica separados por al menos dos a tres papilas. Notosetas incluyen setas anilladas con punta fina con y sin terminación en gancho (Lám. 32.3c-e). Las neurosetas incluyen setas gruesas y delgadas terminadas en gancho, las de los setígeros 4 a 6 más gruesas y anilladas (Lám. 32.3i-j).

OBSERVACIONES: *Pherusa inflata* se distingue de especies similares por su escudo cefálico oblicuo y el arreglo trasversal de sus papilas anteriores, así como el ensanchamiento de la región anterior.

HABITAT: Intermareal a 50 m, bajo rocas y conchas, en arena muy fina a gruesa y coral muerto, T=24-29; S=35.27-35.39; OD=5.11-6.3.

En este estudio *P. inflata* se recolectó en lodo arenoso, P=0.5-56; T=24-29; S==35.27-37.67; MO=0.48; OD=5.11-6.23.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Oregon a California; costa atlántica de Panamá; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Sinaloa; Jalisco; Guerrero; golfo de Tehuantepec Oax.; isla de Enmedio Ver.; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. inflata* se distribuyó en cayo Arcas y arrecife Triángulos Oeste Camp., Veracruz y Campeche.

GÉNERO: *Piromis* Kinberg, 1867

ESPECIE TIPO: *Piromis arenosus* Kinberg, 1867.

GENERALIDADES: Cuerpo fusiforme incrustado de arena; papilación epitelial variable. Branquias numerosas, insertadas a todo lo largo con forma de lengua; membrana branquial simple o doble. Con cuatro ojos. Caja cefálica bien desarrollada. Notosetas incluyen capilares anillados; neurosetas incluyen capilares anillados anteriores y falcíferos simples uni- o bidentados en setíferos posteriores.

OBSERVACIONES: Chamberlin (1919) separó este género en *Piromis* y *Semiodera* dependiendo si presenta la membrana branquial simple o doble. Hartman (1961) reagrupó estos dos géneros en *Piromis*.

Las especies de este género se separan generalmente con base en el arreglo papilar y la forma de las neurosetas (Milligan, 1984).

Piromis roberti (Hartman, 1951)

Lám. y Mapa 32.4.

Semiodera roberti Hartman, 1951a:99, Lám. 26, Figs. 1-4.

Piromis roberti Hartman, 1961:123; Milligan, 1984:47.5, Figs. 47.2; Granados-Barba, 1994:213, Lám. 33a.

MATERIAL EXAMINADO: 6 Individuos.- M2/67(1); M3/93(1); M4/4(J), 95(2); 92/126(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 19 a 58 setígeros; de 0.5-3.2 cm x 1-2.2 mm. Cuerpo largo, papiloso y cubierto por arena (Lám. 32.4a). Con cuatro ojos ubicados entre los palpos ventrales y el lóbulo branquial. Con dos papilas dorsales grandes y cuatro ventrales en cada segmento. Lóbulo notopodial de los setígeros anteriores compuesto por dos papilas dorsales y ventrales grandes, separadas por dos papilas más cortas. Con tres papilas pretales cortas. Notosetas rodeadas por cinco papilas cortas y una larga. Neurosetas rodeadas por seis papilas cortas (Lám. 32.4e). Caja cefálica que consiste de setas capilares largas y anilladas en setígeros 1 a 3. Después del setígero 3 todas las notosetas son cortas y capilares. Notosetas de los setígeros medios y posteriores como ganchos articulados bidentados o bífidos. Branquias numerosas de diferente tamaño, insertadas ventralmente sobre una membrana larga que está dividida por otra membrana longitudinal.

OBSERVACIONES: *Piromis roberti* es similar a *P. arenosus* y *P. eruca*, pero difiere de ellas por presentar dos papilas dorsales, cuatro ventrales y una papila notopodial larga por segmento, mientras que *P. arenosus* tiene cuatro hileras longitudinales de papilas dorsales y cuatro ventrales; *P. euroca* tiene dos hileras dorsales y dos ventrales; *P. hospitis* Fauchald, presenta setas bífidas, pero no presenta setas unidentadas anteriormente.

HABITAT: 10-189 m, en limo, arcilla, lodo y arena arcillosa, T=24.5; S=36.5; MO=1.12.

En este estudio *P. roberti* se recolectó en lodo y arena lodosa, P=53-125; T==23-28; S=36.5-37.67; MO=0.6-1.12; OD=2.94-3.91.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México .

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Lagunas de Tamiahua Ver. y de Términos Camp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. roberti* se distribuyó en Veracruz y Campeche.

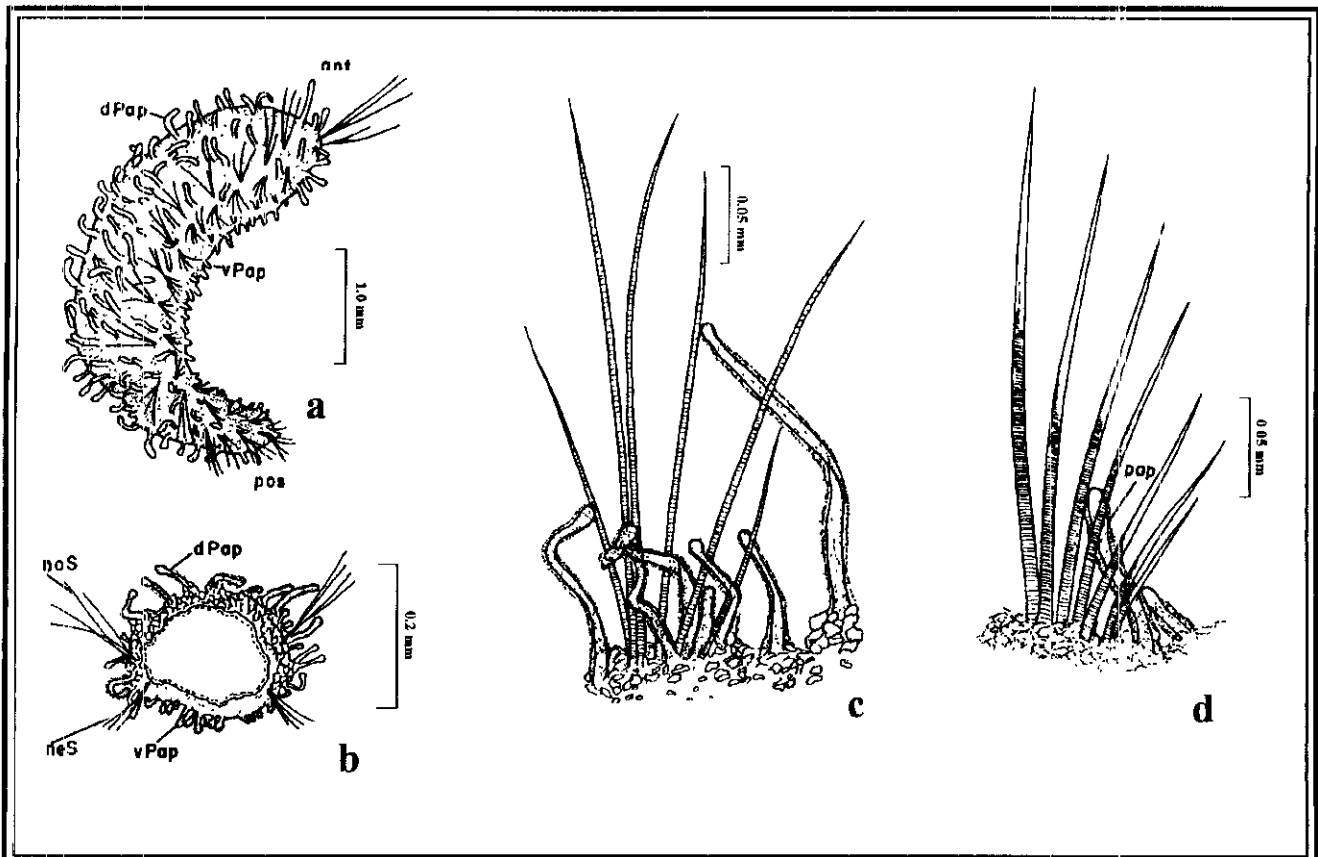
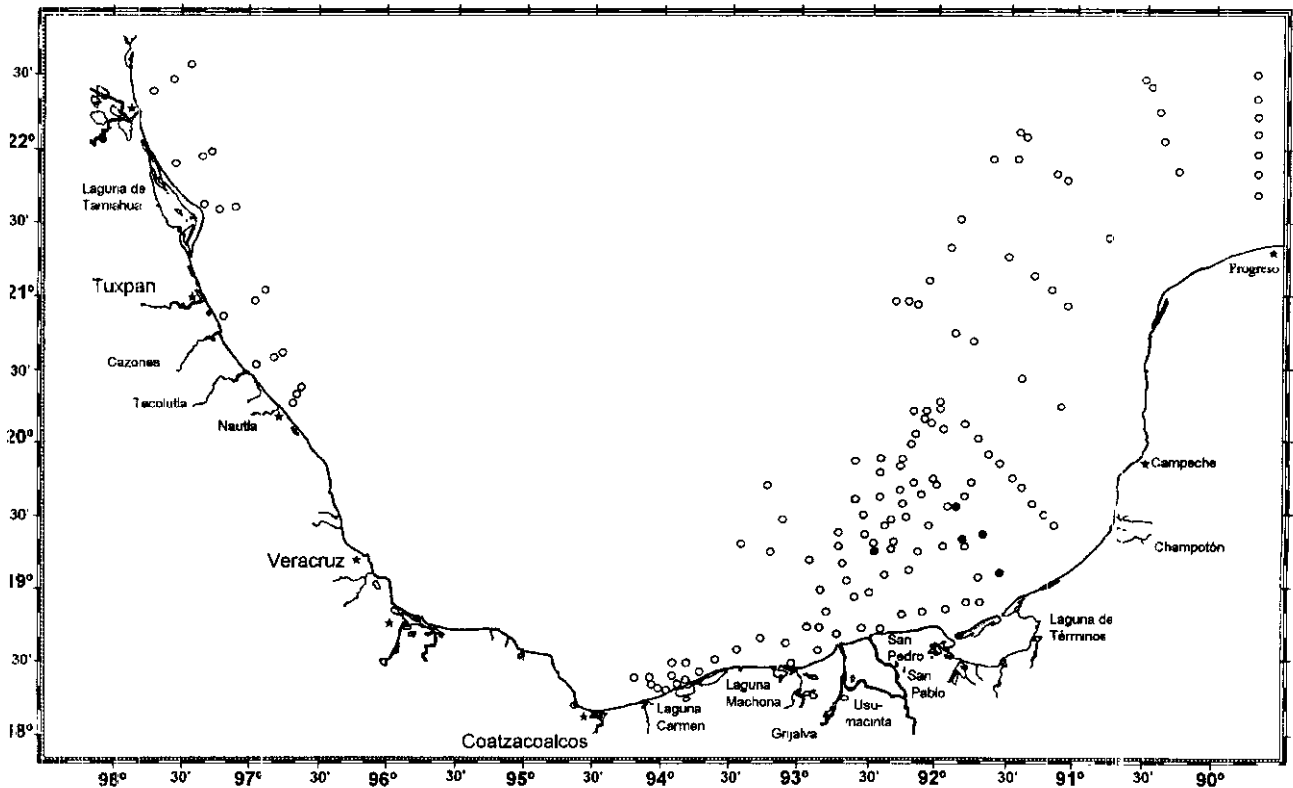


Lámina 32.1 *Brada villosa*: a) Organismo completo; b) Setígero medio, corte transversal; c) Notopodio del setígero 12; d) Neuropodio del setígero 18. Figs. tomadas de Milligan, 1984.



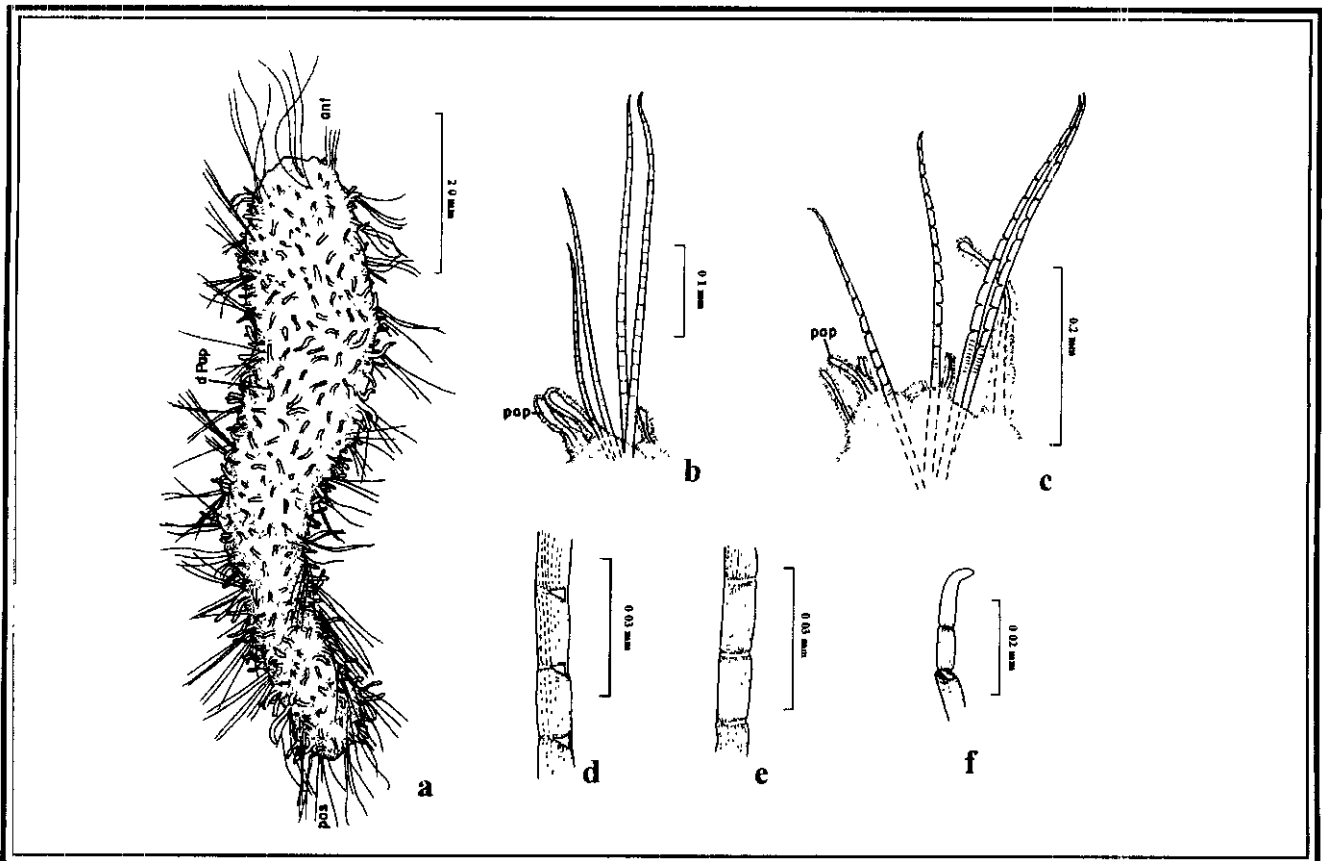
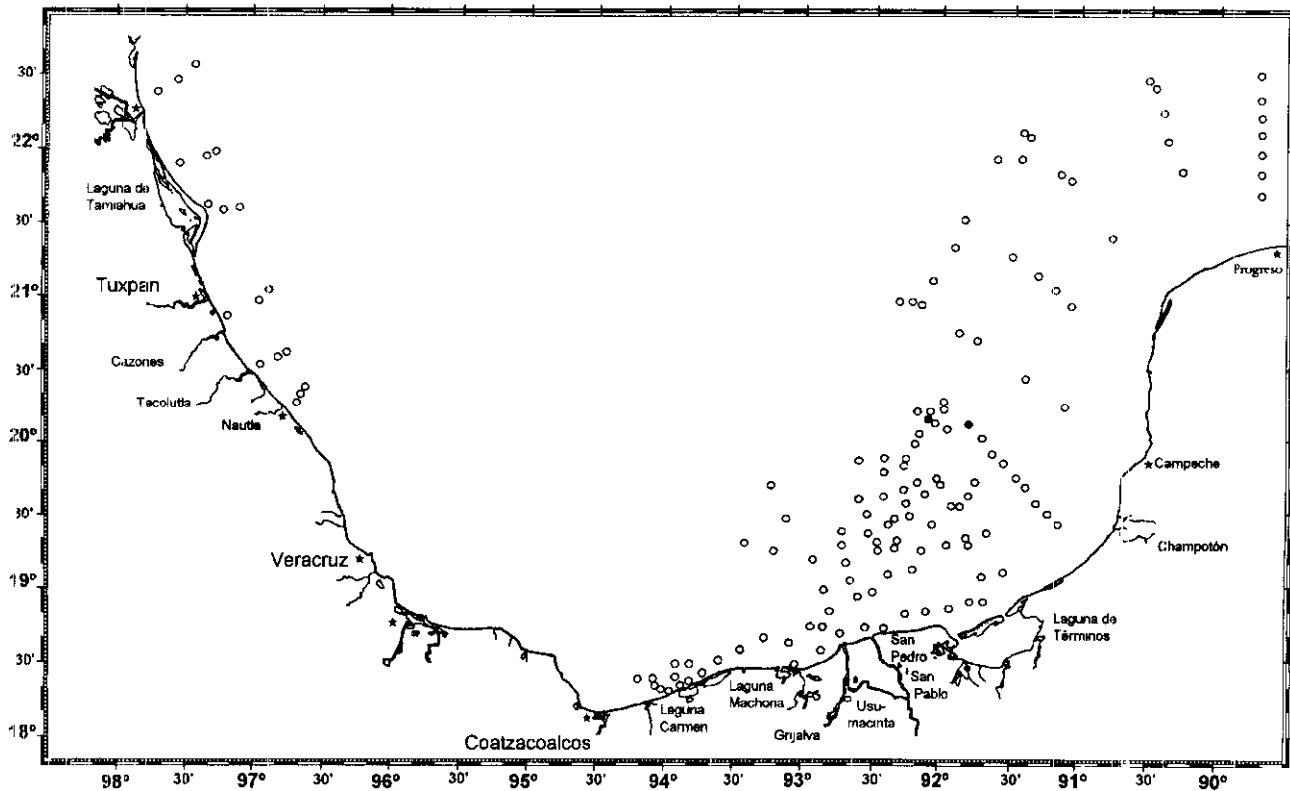


Lámina 32.2 *Diplocirrus capensis*: a) Organismo completo, vista dorsal; b) Notopodio del setígero seis; c) Neuropodio del setígero seis; d) Sección media de una neuroseta; e) Sección media de una notoseta; f) Porción distal de una neuroseta. Figs. tomadas de Milligan, 1984.



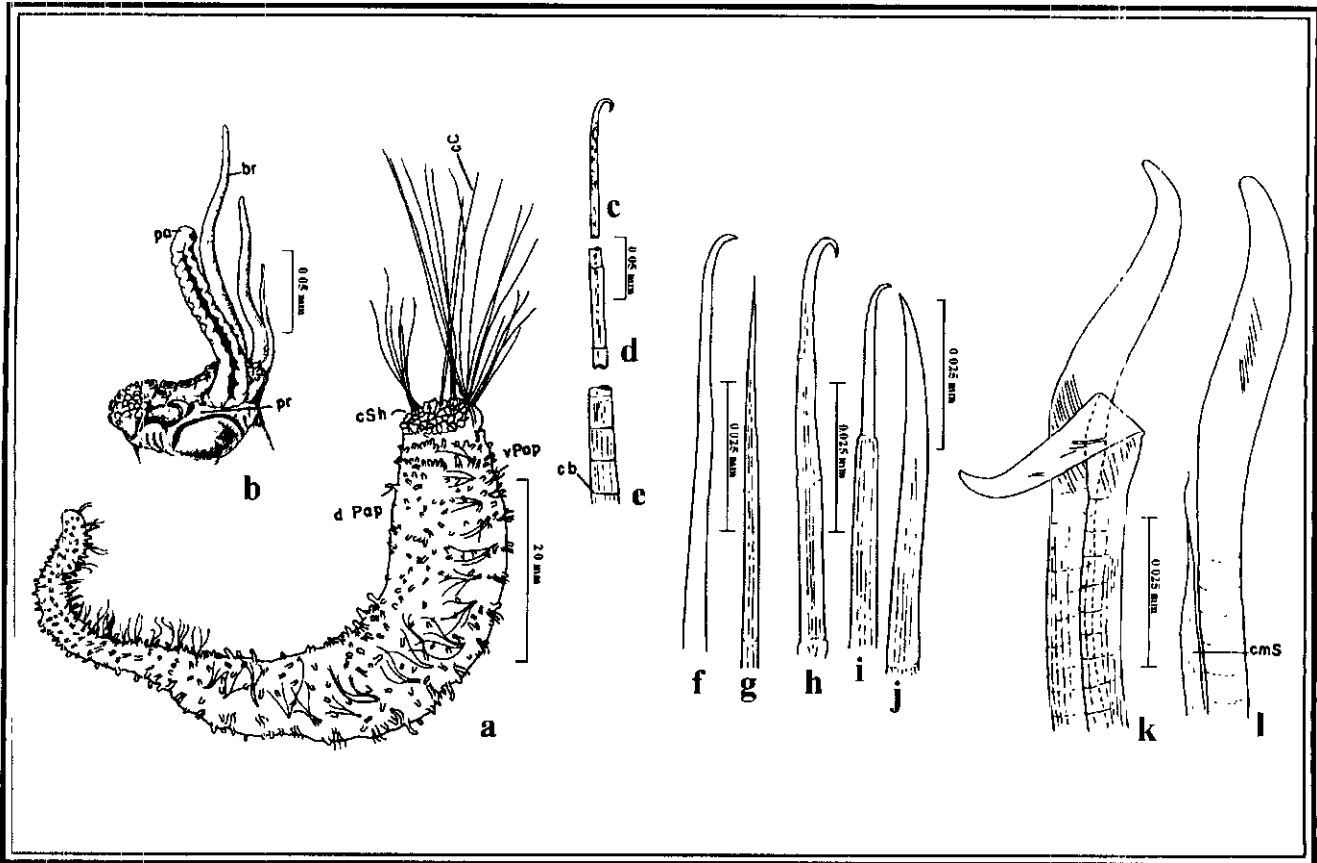
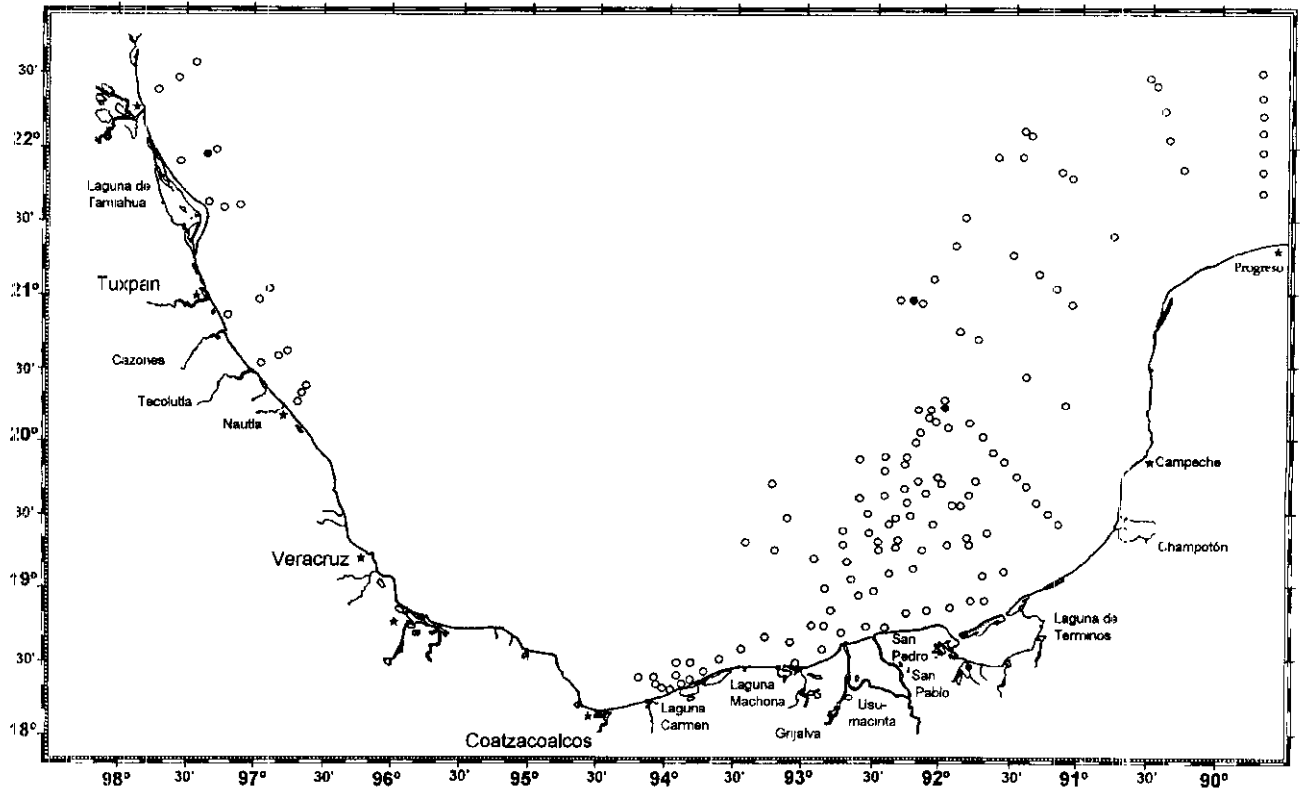


Lámina 32.3 *Pherusa inflata*: a) Organismo completo; b) Introvertido sin branquias ni palpo izquierdo; c) Notoseta del setígero 1, porción distal; d) Sección media de la misma; e) Parte basal de la misma; f) Notoseta del setígero 2, porción digital; g) Notoseta del setígero 3, porción distal; h) Neuroseta del setígero 1, porción distal; i) Neuroseta del setígero 2, porción distal; j) Neuroseta del setígero 3, porción distal; k) Neuroseta del setígero 4; m) Neuroseta del setígero 6. Figs. tomadas de Milligan, 1984.



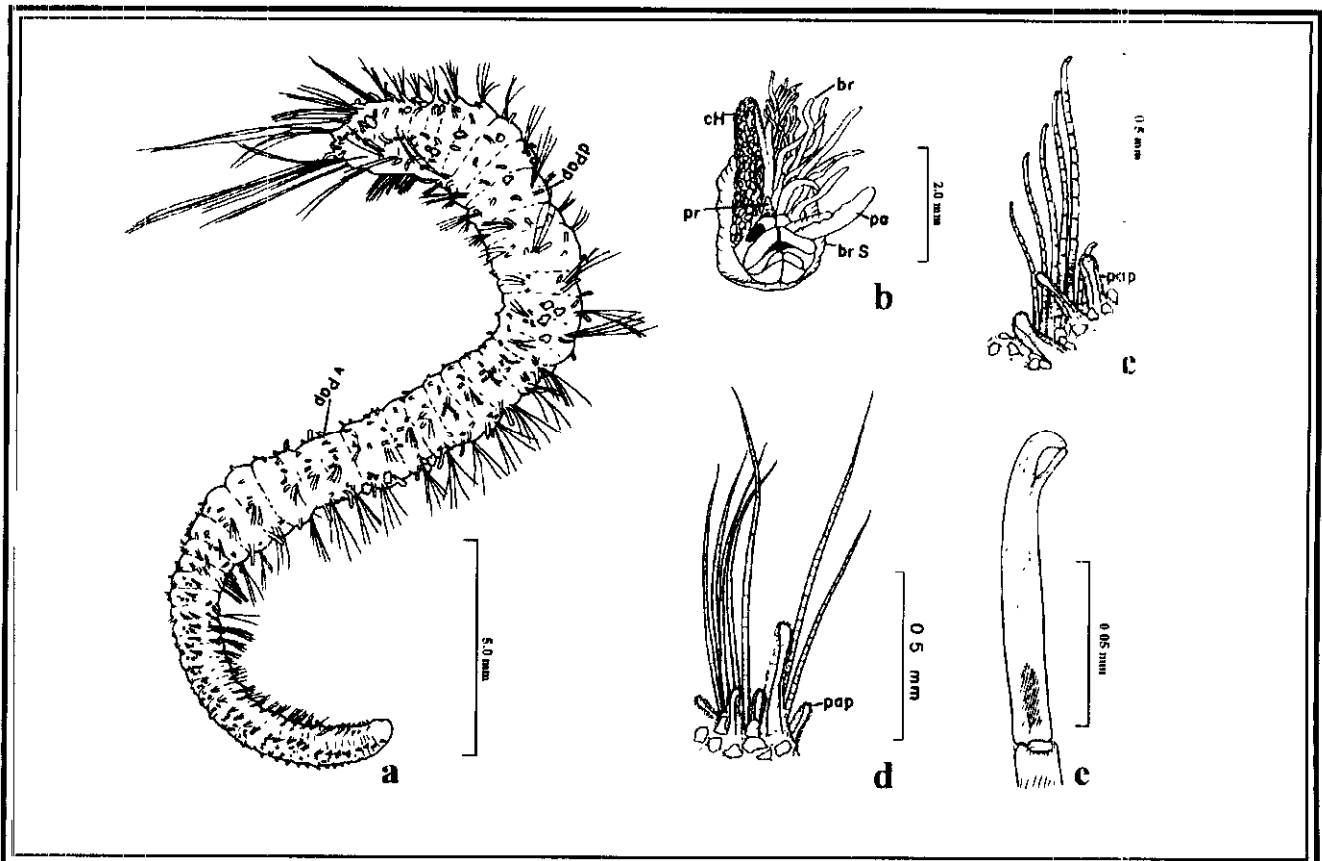
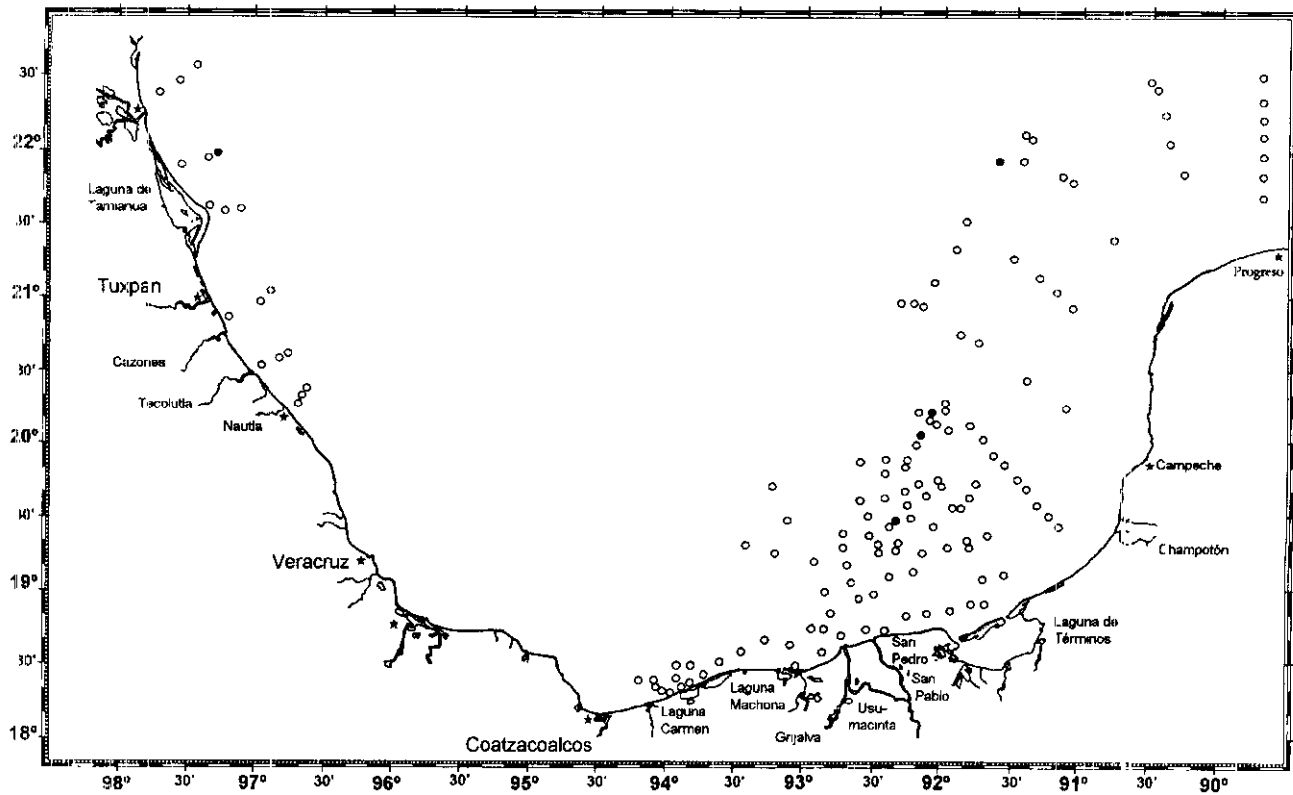


Lámina 32.4 *Piromis roberti*. a) Organismo completo; b) Introverta sin branquia y palpo izquierdo; c) Parapodio posterior; d) Notopodio del setígero 20; e) Porción distal de una neuroseta. Figs. tomadas de Milligan, 1984.



CAPÍTULO XXXIII FAMILIA *Opheliidae* Malmgren, 1Y 67

GENERALIDADES: Los ofélidos son gusanos de cuerpo cilíndrico a fusiforme que alcanzan hasta 6 cm de longitud, con relativamente pocos segmentos (30 a 60) y con segmentación indistinguible. Prostomio pequeño, semicónico, sin apéndices, aunque pueden presentarse órganos nucales eversibles y dos a tres ojos subdermales. Peristomio aqueto fusionado al prostomio y al primer segmento setífero. Faringe grande, eversible, en forma de saco, ciliada, glandular y sin maxilas. Parapodios birrameos, con las ramas pequeñas, setas capilares simples y ojos laterales ubicados justo abajo de las setas en algunos setíferos anteriores y medios. Con o sin branquias posterodorsales a las notosetas.

Son poliquetos excavadores y nadadores activos. No se encuentran en tubos o cuevas permanentes. Cavan con la cabeza hacia abajo, apoyados con movimientos peristomiales de los músculos ventrolaterales y al mismo tiempo hacen pasar una corriente de agua a lo largo de los canales ventral y lateral sobre las branquias (Pettibone, 1982). Son consumidores de depósito no selectivos y obtienen el alimento de la materia orgánica adherida a los sedimentos (Fauchald y Jumars, 1979). Están restringidos a sustratos con poca variación en los tamaños de grano; algunos son típicas de fondos lodosos, otros de arena gruesa (Pettibone, 1982). Son comunes en sedimentos lodosos y arenosos de aguas someras y profundas (arriba de 5000 m).

Algunas formas son pelágicas como epitocas sexualmente maduras. Los sexos son separados. Con larvas de vida planctónica (Pettibone, 1982). Su reproducción probablemente involucra un desalojo directo de los gametos al mar, seguido de una fertilización externa y un estado larval (Schröder y Hermans, 1975).

La familia *Opheliidae* está representada por 12 géneros y alrededor de 150 especies (Fauchald, 1977; Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 387 organismos, identificándose 1 género y 2 especies.

LISTA DE ESPECIES

Armandia agilis (Andrews, 1891)

Armandia maculata (Webster, 1884)

CLAVE PARA ESPECIES DE OFÉLIDOS DE LA PLATAFORMA
CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Canal ventral pronunciado al menos en la región posterior (Lám. 33.2a) 2
1b.- Canal ventral no pronunciado * *Travisia*
- 2a(1a).- Canal ventral poco desarrollado o ausente en la región anterior * *Ophelia*
2b(1a).- Canal ventral bien desarrollado (Lám. 33.2a) 3
- 3a(2b).- Con ojos laterales (Lám. 33.1a) *Armandia* 4
3b(2b).- Sin ojos laterales * *Ophelina*
- 4a(3a).- Hasta 30 setígeros corporales (Lám. 33.2) *A. maculata*
4b(3a).- Con más de 45 setígeros corporales (Lám. 33.1) *A. agilis*

* Géneros que no se registraron en este estudio pero que se han registrado en el golfo de México.

GÉNERO: *Armandia* Filipi, 1861

ESPECIE TIPO: *Armandia cirrhosa* Filipi, 1861.

GENERALIDADES: Cuerpo alargado, con un surco ventral muy evidente que va del setígero 2 hasta el fin del cuerpo. Prostomio con ojos subepidérmicos y dos órganos nucales pareados y eversibles. Con branquias del setígero 2 hasta el final del cuerpo. Parapodios con lóbulos pre- y postsetales, cirros ventrales, sin borde noto o neuropodial u órganos sensoriales interramales y ojos laterales. Con setas capilares. Pigidio formado por un tubo anal en el cual se presenta un cirro medio ventral; el borde del tubo presenta cirros o papilas.

Armandia agilis (Andrews, 1891)

Lám. y Mapa 33.1.

Ophelina agilis Andrews, 1891:289, Lám. 15, Figs. 21-26; 28.

Armandia agilis Hartman, 1942:129, Figs. 12c-d; 1945:37; Renaud, 1956:30, Figs. 20; Day, 1973:95; Uebelacker, 1984:17.11, Figs. 17.8a-c.

MATERIAL EXAMINADO: 38 Individuos.- D2/118(7), 119(7), 120(4), 121(8), 122(2), 123(5), 131(1), 135(1), 142(3).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 51 a 54 setígeros; de 2.3-3.6 cm x 1.5-2.5 mm. Prostomio largo y cónico con tres ojos subdermales tenues (Lám. 33.1a). Órganos nucales grandes usualmente evertidos. Branquias del setígero 2 a 54; éstas son cirriformes anteriormente, anchas basalmente y lameliformes en la región media, pequeñas cirriformes posteriormente. Parapodios inconspicuos y redondeados (Lám. 33.1b). Lóbulo presetal largo, subulado anteriormente el cual disminuye de tamaño en los primeros 10 a 20 setígeros; el lóbulo postsetal y el cirro ventral son papiliformes. Ojos laterales pequeños en los setígeros 7 a 27. Setas capilares, notosetas más largas que las neurosetas. Tubo anal largo y cilíndrico con un cirro ventral medio articulado, con 4 a 15 papilas en el margen del tubo (Lám. 33.1c).

OBSERVACIONES: Uebelacker (1984) menciona que en el golfo de México las especies *A. agilis* y *A. maculata* presentan ojos laterales que se vuelven inconspicuos con el incremento en la talla, por lo que pueden ser asignados erróneamente como cercanos a *Ophelina* que carece de ojos laterales. Asimismo menciona que el tubo anal ocasionalmente puede estar ausente.

HABITAT: 4.5-106 m, en arcilla, arcilla arenosa, lodo, arena muy fina a gruesa y arena lodosa, T=25-30; S=34.4-36.8; MO=0.44-1.03; OD=3.96.

En este estudio *A. agilis* se recolectó en arena lodosa y arena, P= 17-49; T=25-30; S=34.4-36.8; MO=0.44-1.03.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo d.e México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: ?Golfo de Tehuantepec; Laguna de Tamiahua, Ver.; Veracruz; Sur del golfo de México; Yucatán y Quintana Roo.

En este estudio *A. agilis* se recolectó en Campeche y Yucatán.

Armandia maculata (Webster, 1884)

Lám. y Mapa 33.2.

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; Granados-Barba, 1994:107, Lám. a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 349 Individuos.- M1/58(1), 81(1), 84(3), 89(2); M:2/54(2), 55(1), 68(1), 84(1), 86(1), 89(7), 90(1); M3/ 58(10), 59(1), 67(1), 80(2), 86(6), 87(26), 88(1); M4/12(1), 54(1), 59(1), 69(5), 72(1), 73(1), 84(3), 85(1), 88(1), 94(1); D1/54(2), 55(2), 59(1), 68(2), 84(1), 86(1), 87(33), 88(1); D2/47(1), 54(1), 84(1), 86(2), 87(2), 90(1), 102(1), 103(1), 105(2), 106(2), 116(9), 118(3), 119(2), 120(24), 121(33), 122(15), 123(1), 129(11), 130(14), 131(14), 132(40), 134(3), 135(11), 139(5), 140(8), 142(13), 144(2).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 28 a 30 setígeros; de 0.5-1.4 cm x 0.5-1 mm. Cuerpo fuertemente acanalado ventral y lateralmente (Lám. 33.2a). Prostomio largo y semicónico con un par de órganos nucales grandes, usualmente evertidos y tres ojos subdermales (Lám. 33.2c). Branquias del setígero 2 a 25-26. Parapodios de la región anterior con lóbulos presetales cortos y redondeados. Ojos laterales de los setígeros 6-7 a 14-15. Setas capilares, las notosetas son más largas y robustas que las neurosetas. Faringe en forma de saco con papilas digitiformes. Tubo anal largo, cilíndrico, con un cirro medioventral insertado en la parte interna del tubo y papiloso marginalmente (Lám. 33.2e).

OBSERVACIONES: La mayoría de los especímenes examinados en este estudio son de tamaño pequeño y pueden presentar menos de 29 setígeros y un número menor de segmentos con branquias. Lo anterior concuerda con lo observado por Uebelacker (1984).

HABITAT: Intermareal a 189 m, en sedimentos de arcillas, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y grava, T=21-30; S=34.4-37.72; MO=: 0.18-1.65; OD == 3.19-4.2.

En este estudio *A. maculata* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava y grava con arena P=15-141;; T=21-30; S=34.4-37.2; MO=0.18-1.65; OD=3.19-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Laguna de Tamiahua, Ver.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *A. maculata* se distribuyó en Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

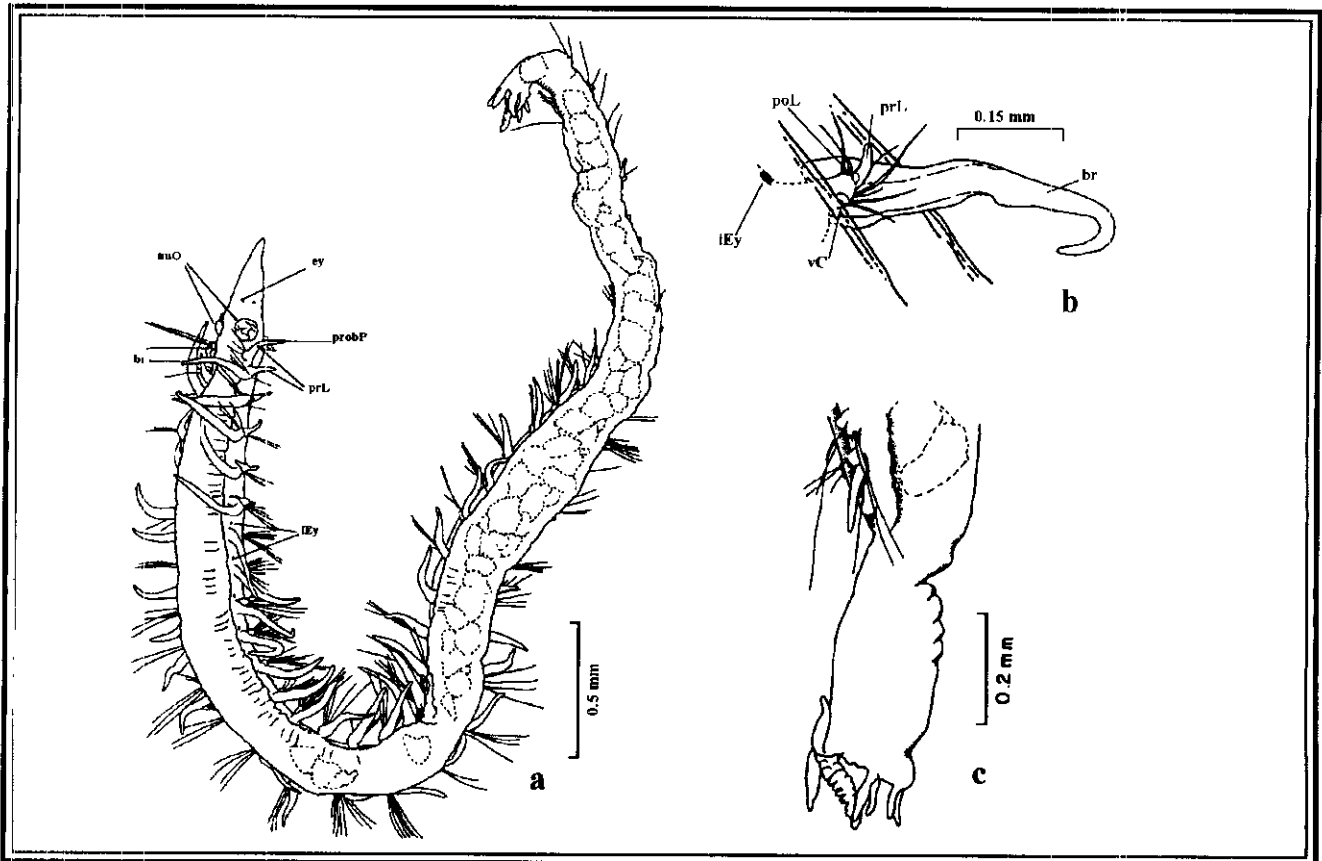
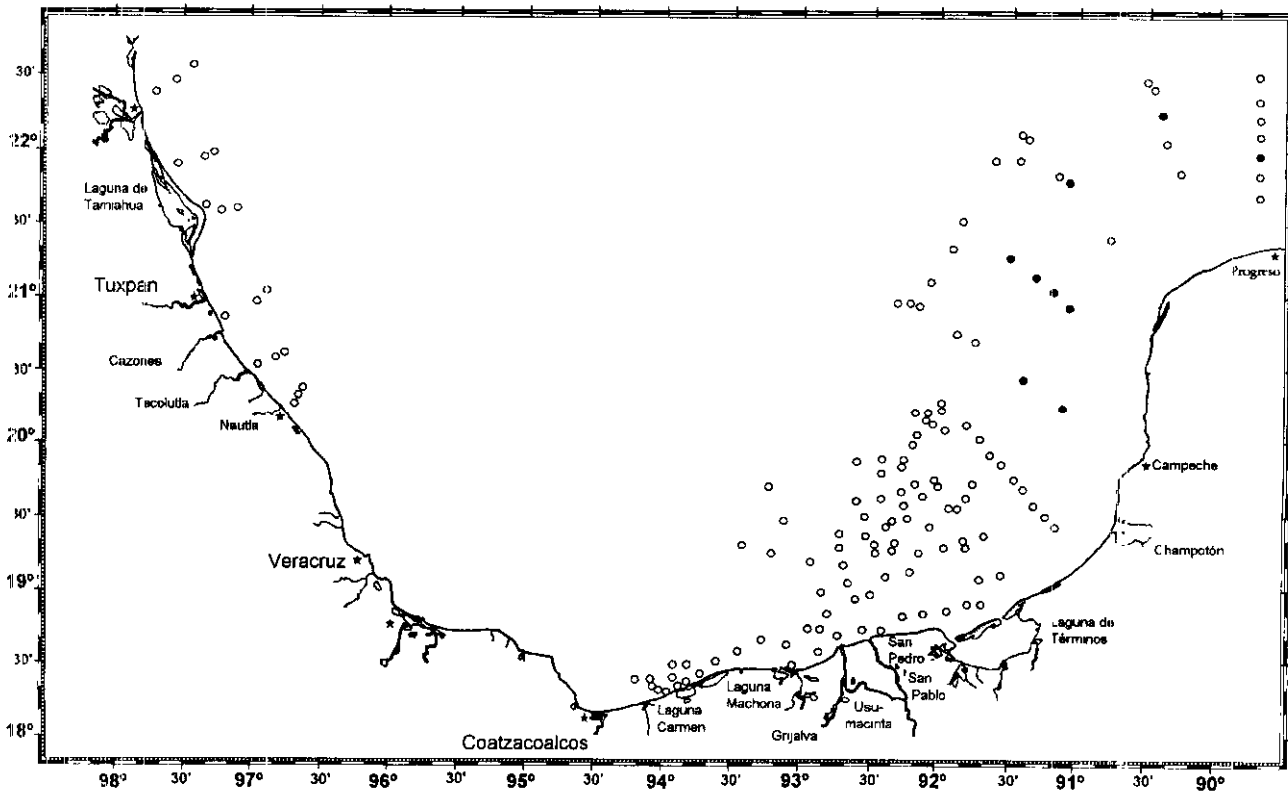


Lámina 33.1 *Armandia agilis*: a) Organismo completo mostrando foros granos de arena en el intestino, vista dorsolateral; b) Parapodio del setígero 9, vista ventral; c) Pigdium, vista lateral. Figs. tomadas de Uebelacker 1984.



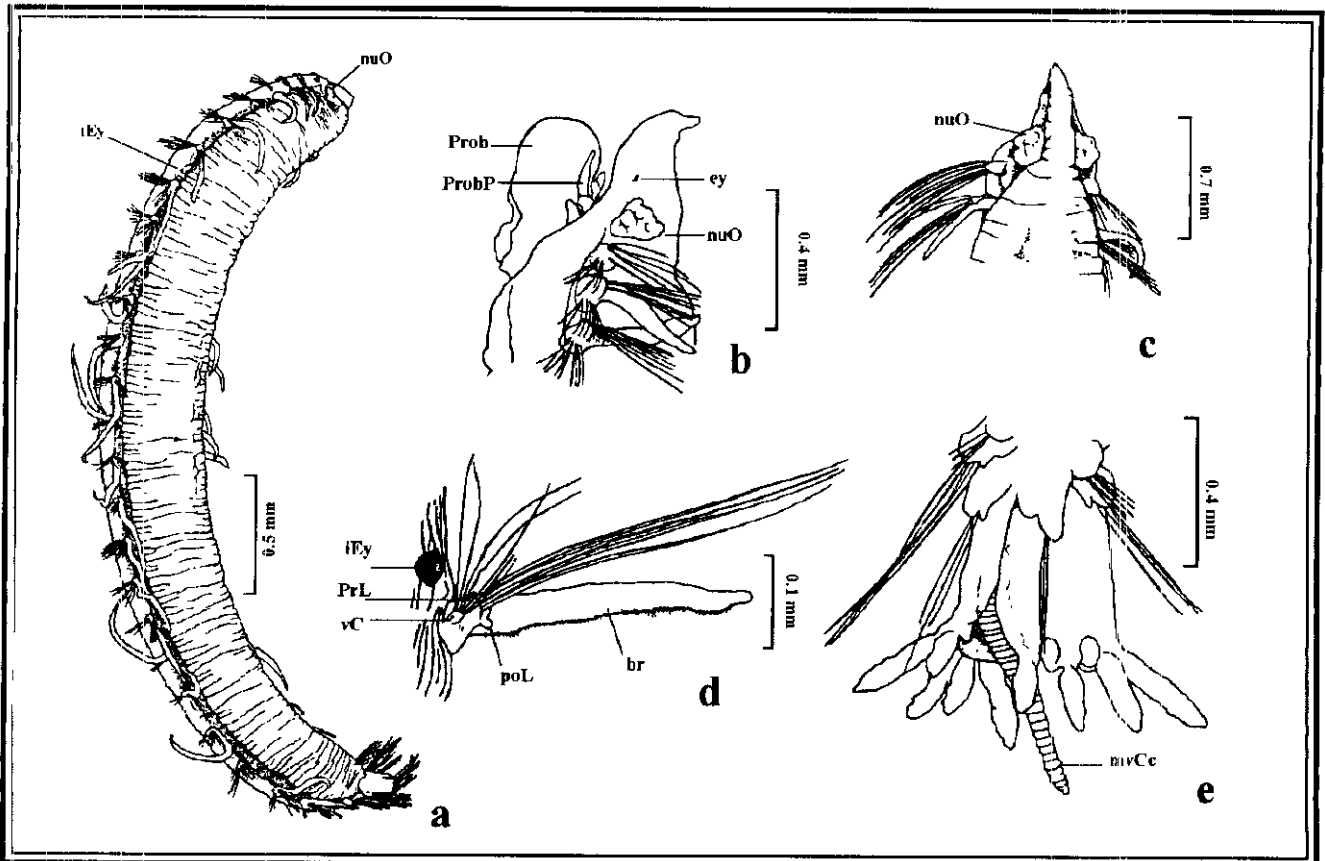
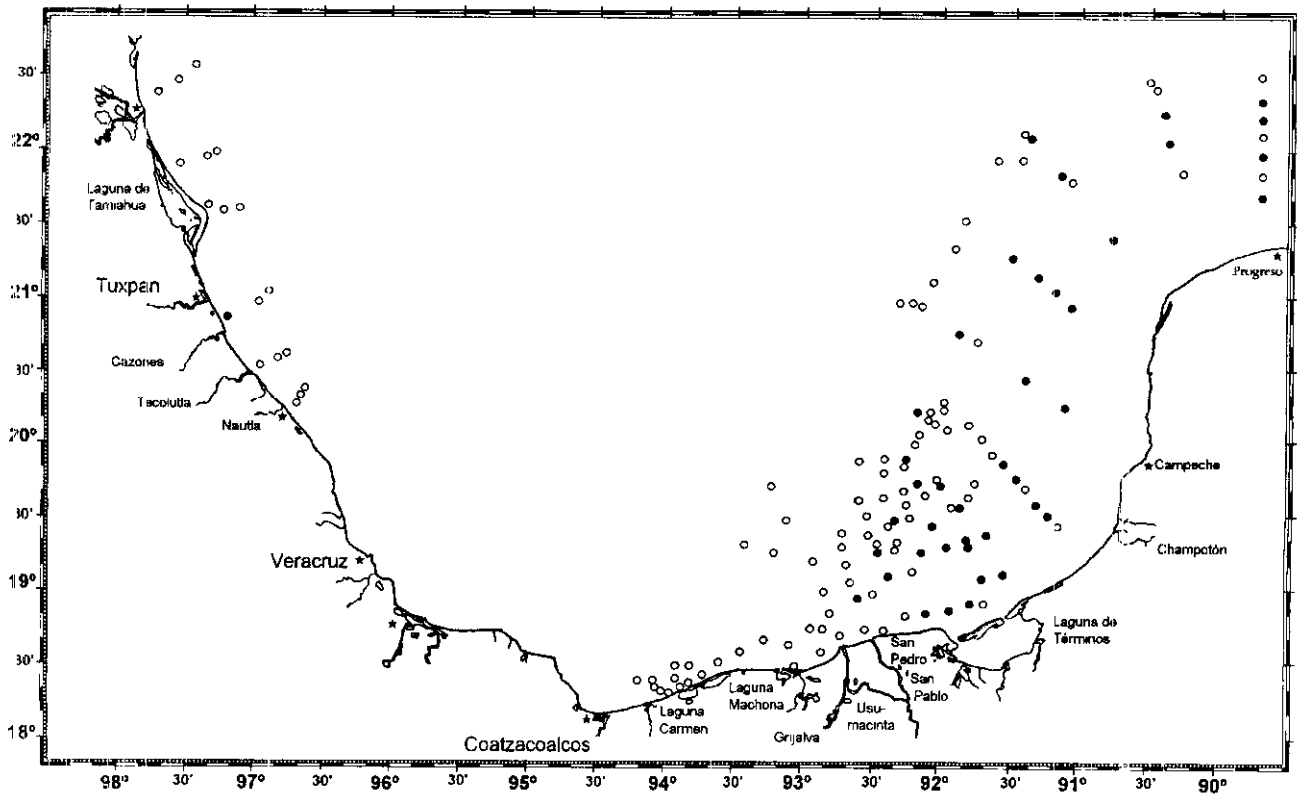


Lámina 33.2 *Armandia maculata*: a) Organismo completo, vista lateral; b) Región anterior, vista lateral; c) Región anterior, vista dorsal, d) Parapodio de la región media, vista ventral; e) Pigidio, vista ventral. Figs. tomadas de Uebelacker 1984.



CAPÍTULO XXXIV FAMILIA *Sternaspidae* Carus, 1863

GENERALIDADES: Los esternáspidos son gusanos de tamaño pequeño, cuerpo corto, ensanchado y de forma variable; sin embargo son generalmente semiredondos. Prostomio pequeño y simple, reducido a un pequeño tubérculo redondeado y sin apéndices. Peristomio con boca ventral; faringe eversible pequeña y sin maxilas. Los siguientes tres segmentos con hileras laterales, semicirculares, de setas aciculares simples de color amarillo (la región anterior puede ser retraída hacia segmentos posteriores). Estas setas son gruesas (robustas), cortas, curvas y disminuyen en tamaño hacia la parte ventral. Segmento 7 con un par de lóbulos genitales cirriformes a digitiformes en posición ventral; éstos están colocados uno a cada lado del cuerpo. Región inedia del cuerpo parece carecer de setas, pero en realidad tienen pequeños fascículo de setas capilares muy finas. Lóbulos parapodiales visibles y sin cirros. Epitelio con papilas filiformes. Región posterior con dos placas grandes o "escudos" ventrales color ladrillo con estrías concéntricas; cada placa con aproximadamente 16 estrías, y en su margen lateral y posterior, se observan fascículo de setas capilares. Porción terminal con un ano que está rodeado de numerosas branquias filiformes, muchas de ellas espiraladas.

Son poliquetos habitantes de fondos lodosos y arenosos, desde zonas intermareales hasta profundidades de 140 m (Pettibone, 1982). Son consumidores móviles de depósito subsuperficial que excavan en el sustrato para alimentarse de materia orgánica ayudándose de la región anterior del cuerpo y utilizando las setas aciculares, (Gilbert, 1984). Utilizan las placas o escudo quitinizado para tapar la entrada de su madriguera, mientras se encuentran en posición invertida (Day, 1963), quedando las branquias anales extendidas en la columna de agua para respirar (Gilbert, 1984). Poco se conoce acerca de sus patrones reproductivos.

La familia *Sternaspidae* está representada por 1 género y cerca de 10 especies (Gilbert, 1984); no obstante, algunos autores consideran la existencia de una sola especie cosmopolita: *S. scutata* (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 23 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Sternaspis scutata (Renier, 1807)

GÉNERO: *Sternaspis* Otto, 1821

ESPECIE TIPO: *Echinorhynchus scutatus* Renier, 1807.

GENERALIDADES: Cuerpo corto, bulboso, frecuentemente con la mitad anterior constriñida. Prostomio pequeño, sin apéndices. Región anterior formada por algunos segmentos con setas aciculares. Segmentos posteriores con dos placas ventrales quitinosas con fascículo radiales de setas. Ano terminal rodeado por branquias filiformes.

Sternaspis scutata (Renier, 1807)

Lám. y Mapa 34.1..

Sternaspis scutata Fauvel, 1927:216, Figs. 76a-g; Pettibone, 1954:309, Figs. 35a-b; Day, 1967:648, Figs. 31.1a-d; Gilbert, 1984:45.3, Figs. 45.2a-f; Granados-Barba, 1994:209, Lám. 32a-f.

MATERIAL EXAMINADO: 23 Individuos.- M1/68(1); M3/53(1), 86(1), 87(2); M4/4(1), 84(3); D1/87(2); D2/67(5), 86(5), 87(1), 93(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 15 a 22 setígeros; de 0.5-1.2 cm x 2-3 cm, e incompletos con 15 a 20 setígeros; de 0.4-0.7 cm x 1.2-3 mm. Cuerpo corto, globoso color gris claro (Lám. 34.1a). Epitelio papiloso. Segmentos 2 a 4 con hileras laterales semicirculares de 10 a 16 setas aciculares gruesas, que decrecen en tamaño ventralmente (Lám. 34.1b). Segmento 7 con dos lóbulos genitales ventrales cirriformes a digitiformes. Segmentos 8 a 16 con setas capilares delgadas que se proyectan desde la pared corporal. Región posterior con dos placas ventrales a manera de escudo caudal conspicuo, cada una con alrededor de 15 a 16 fascículo laterales de setas "hirsutas" acompañados de setas capilares rígidas (Lám. 34.1c). Branquias anales como filamentos filiformes espiralados que rodean el ano.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Gilbert (1984) para esta especie.

Siguiendo la nomenclatura de Gilbert, (1984), a lo que en este trabajo se le denomina "lóbulos genitales", Hartman, (1969), lo denomina "papilas nefridiales", y otros autores los llaman "papilas genitales".

HABITAT: Intermareal a 153 m, en arcilla, lodo y arena muy fina a fina, T=24-27; S=36.84-37.67; MO=0.7-1.21.

En este estudio *S. scutata* se recolectó en lodo, P=30-96; T=24-27; S=37.2-37.67; MO=0.7-1.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita, desde el Ártico hasta el Antártico; mar Mediterráneo; Sudáfrica; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California; Sinaloa; laguna de Términos Camp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *S. scutata* se distribuyó en Veracruz y Campeche.

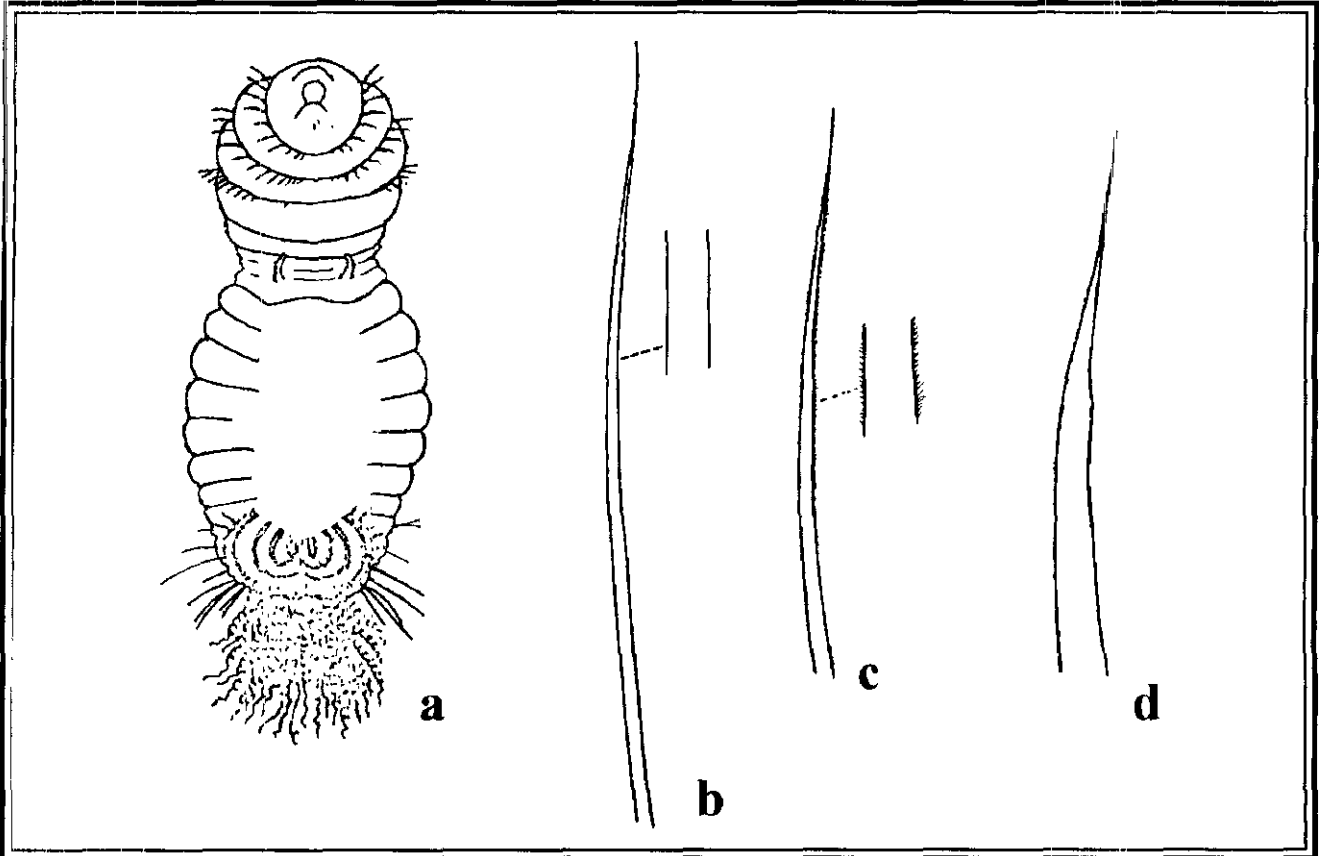
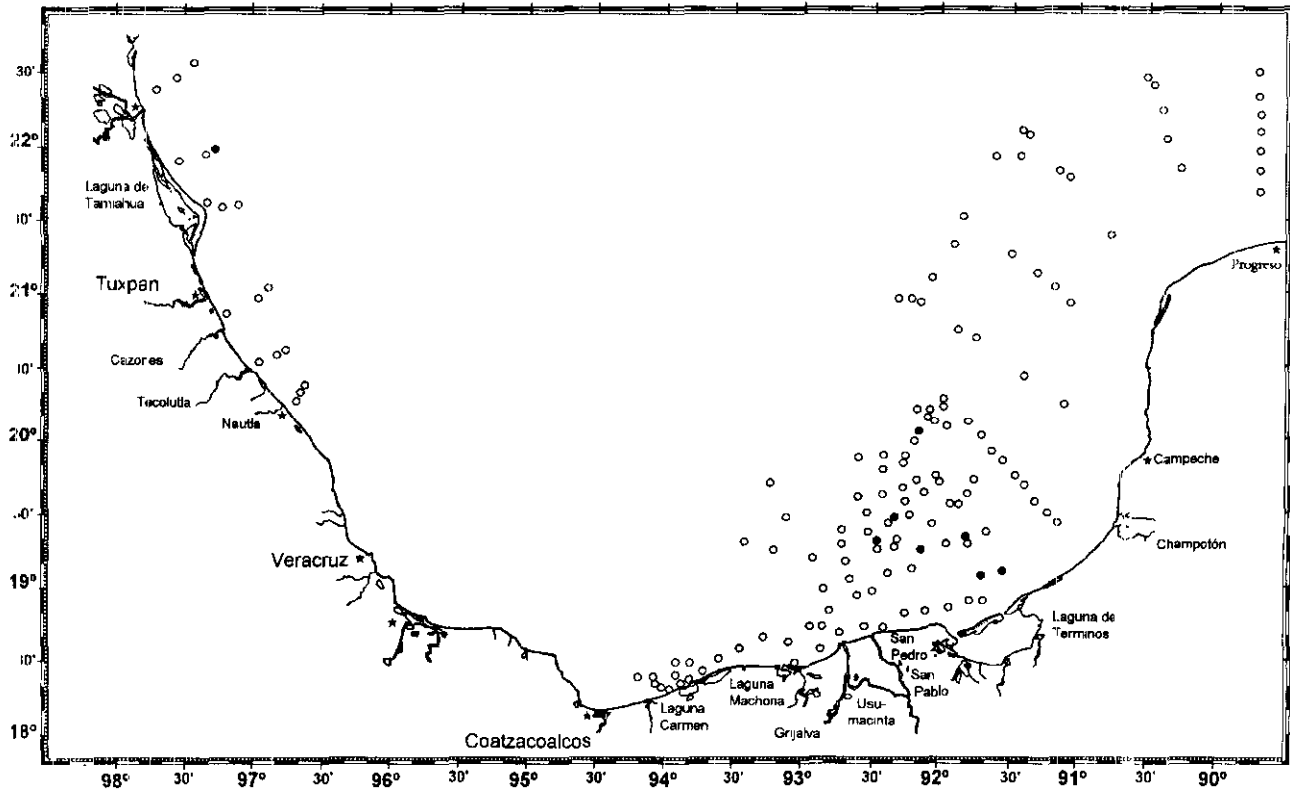


Lámina 34.1 *Sternaspis scutata*: a) Organismo completo, vista ventral; b) Seta acicular anterior; c) Seta capilar pilosa, región posterior; d) Seta capilar lisa, región posterior. Figs. tomadas de Day, 1967.



CAPÍTULO XXXV FAMILIA *Capitellidae* Grube, 1862

GENERALIDADES: Los capitélidos son gusanos cilíndricos que pueden llegar a medir de 1-20 cm (Ewing, 1984a). Carecen de proyecciones en los parapodios por lo que son parecidos a las lombrices de tierra comunes. Prostomio pequeño sin apéndices. Tórax con un número fijo de segmentos, y abdomen largo con un número variable de ellos. Pueden presentar ojos subdermales como un par de puntos. Faringe en forma de saco, es eversible, blanda, glandular y papilosa. Peristomio o primer segmento torácico, puede tener noto- y neurosetas o ser aqueto. La transición del tórax a abdomen puede ser indistinta o abrupta; se distingue por el cambio en la composición setal. Parapodios birrameos, con ices ramas separadas entre sí y sin acículas. Las setas incluyen capilares simples, modificadas como espinas genitales, setas aciculares y/o espatuladas, así como ganchos cubiertos multidentados. Branquias retráctiles o como lóbulos fijos restringidos al abdomen. Pigidio; simple o modificado formando una placa anal que puede llevar apéndices caudales.

Son de los poliquetos más antiguamente conocidos (Hartman, 1947), ya que datan de 1780 con la descripción de *Capitella capitata* (= *Lumbricus capitatus Fabricius*). Son abundantes y muy comunes en el mundo, ya que habitan en casi todas las profundidades y en una gran variedad de sedimentos; no obstante, se localizan preferentemente en fondos blandos. Muchos son de vida libre, mientras que otros construyen tubos mucosos (Ewing, 1984a).

Algunas especies como *Capitella capitata*, *Heteromastus filiformis* y *Mediomastus ambiseta*, debido a su abundancia en medios perturbados y contaminados, se han considerado "indicadores biológicos de contaminación", principalmente por materia orgánica (Grassle y Grassle, 1974, 1976; Reish, 1979).

Se alimentan tomando el alimento depositado en la superficie, mediante la eversión de la faringe. Se consideran no selectivos; sin embargo, algunas especies pueden exhibir cierta selectividad por el tamaño de la partícula y el tipo de alimento asociado a ella (Fauchald y Jumars, 1979).

Los sexos son separados; algunas especies son hermafroditas protándricos. Pueden presentar poros genitales conspicuos en segmentos abdominales anteriores. Ponen sus huevos en tubos, o masas gelatinosas donde se desarrollan inicialmente. Con larva trocófora que evoluciona a lecitotrófica, con una vida pelágica relativamente corta (Pettibone, 1982).

La familia Capitellidae está representada por 39 géneros y cerca de 1140 especies. En este estudio se recolectaron 490 organismos, identificándose 6 géneros y 12 especies.

LISTA DE ESPECIES

Dasybranchus lumbricoides Grube, 1878
Dasybranchus lunulatus Ehlers, 1887
Decamastus gracilis Hartman, 1963
Mastobranchus variabilis Ewing, 1984
Mediomastus californiensis Hartman, 1944
Notomastus americanus Day, 1973
Notomastus daueri Ewing, 1982
Notomastus hemipodus Hartman, 1945
Notomastus lineatus Claparède, 1870
Notomastus lobatus Hartman, 1947
Notomastus tenuis Moore, 1909
Peresiella spathulata Ewing, 1984

CLAVE PARA ESPECIES DE CAPITÉLIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Con 9 setígeros torácicos* *Capitella capitata*
1b.- Con más de 9 setígeros torácicos (Lám. 35.1b) 2
- 2a(1b).- Con 10 setígeros torácicos (Lám. 35.3b) 3
2b(1b).- Con más de 10 setígeros torácicos (Lám. 35.2b) 4
- 3a(2a).- Tórax únicamente con setas capilares en ambas ramas; primer setígero completo con noto- y neurosetas (Lám. 35.3) *Decamastus gracilis*

3b(2a).- Setígeros 1-4 con setas capilares en ambas ramas, el resto únicamente con ganchos cubiertos (Lám. 35.5)	<i>Mediomastus californiensis</i>
4a(2b).- Con 11 setígeros torácicos (Lám. 35.12b)	5
4b(2b).- Con más de 11 setígeros torácicos (Lám. 35.2b)	14
5a(4a).- Setígeros 1-3 con setas capilares; setígeros 4-11 con setas espatuladas en ambas ramas (Lám. 35.12)	<i>Peresiella spathulata</i>
5b(4a).- Sin setas espatuladas en tórax; más de 4 setígeros torácicos con setas capilares . . .	6
6a(5b).- Setígeros 1-5 con setas capilares	* <i>Heteromastus</i>
6b(5b).- Mas de 5 setígeros torácicos con setas capilares (Lám. 35.6b)	7
7a(6b).- Setígeros 1-6 con setas capilares	* <i>Barantolla</i>
7b(6b).- Once setígeros torácicos con setas capilares (Lám. 35.2h)	8
8a(7b).- Notopodios abdominales únicamente con ganchos cubiertos o sin setas (Lám. 35.7f-g)	<i>Notomastus</i> 9
8b(7b).- Notopodios abdominales con mezcla de setas capilares y ganchos cubiertos; primer setígero incompleto (únicamente con notosetas)(Lám. 35.4)	<i>Mastobranchnus variabilis</i>
9a(8a).- Primer setígero incompleto (únicamente notosetas) (Lám. 35.6b)	10
9b(8a).- Primer setígero completo (con noto- y neurosetas) (Lám. 35.7c)	12
10a(9a).- Tórax únicamente con setas capilares (Lám. 35.11b)	11
10b(9a).- Ultimo setígero torácico únicamente con ganchos cubiertos en el neuropodio (Lám. 35.6)	<i>N. americanus</i>
11a(10a).- Prostomio con manchas oculares largas (Lám. 35.11)	<i>N. tenuis</i>
11b(10a).- Prostomio con manchas oculares pequeñas o inconspicuas (Lám. 35.8)	<i>N. hemipodus</i>
12a(9b).- Último setígero torácico con setas capilares en el notopodio y ganchos cubiertos en el neuropodio (Lám. 35.7)	<i>N. daueri</i>

- 12b(9b).- Último setífero torácico únicamente con setas capilares en ambas ramas de los parapodios (Lám. 35.9b)13
- 13a(12b).- Sin notosetas abdominales (Lám. 35.10) *N. lobatus*
 13b(12b).- Con notosetas abdominales; con aberturas nefridiales en segmentos torácicos (Lám. 35.9) *N. lineatus*
- 14a(4b).- Trece setíferos torácicos con setas capilares en ambas ramas (Lám. 35.1b) *Dasybranchus*15
 14a(4b).- Quince setíferos torácicos, el primero incompleto; últimos setíferos torácicos (14-15) con setas capilares en el notopodio y ganchos en el neuropodio * *Leiocapitella*
- 15a(114a).- Setíferos 12 y 13 con tori neuropodiales alargados y órganos laterales conspicuos (Lám. 35.1) *D. lumbricoides*
 15b(14a).- Setíferos 12 y 13 sin tori neuropodiales alargados y órganos laterales inconspicuos (Lám. 35.2) *D. lunulatus*

* Género no registrado en este estudio pero que se ha registrado en el golfo de México.

GÉNERO: *Dasybranchus* Grube, 1850

ESPECIE TIPO: *Dasymallus caducus* Grube, 1846.

GENERALIDADES: Prostomio oval a triangular, con o sin ojos. Tórax con un peristomio aqueto y 13 setíferos con setas capilares en ambas ramas. Abdomen con ganchos cubiertos en ambas ramas. Branquias como simples filamentos o arborescentes, retráctiles o no, apareciendo en el extremo superior del neuropodio en la mitad y en la porción posterior del abdomen. Órganos laterales en todo el tórax y algunos setíferos abdominales, algunas veces inconspicuos. Con aberturas nefridiales en tórax y abdomen, y poros genitales en algunos segmentos posteriores. Pigidio sin apéndices.

Dasybranchus lumbricoides Grube, 1878

Lám. y Mapa 35.1.

Dasybranchus lumbricoides Grube, 1878:190, Lám. 10, Fig. 4; Hartman, 1947:431, Lám. 56, Figs. 3-4; Ewing, 1984a:14.39, Figs. 14.34a-f; :94, Lám. 12d.

MATERIAL EXAMINADO: 16 Individuos.- M1/67(1); M2/54(1); .1.2/114(7), 116(5), 129(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 16 a 43 setígeros; de 0.5-2 cm x 1.1-2 mm. Prostomio ancho subtriangular con manchas oculares tenues (Lám. 35.1a). Peristomio compuesto por un segmento ancho asetígero. Tórax con epitelio areolado y formado por 13 setígeros bianulados y únicamente con setas capilares en ambas ramas (Lám. 35.1b). Transición entre tórax y abdomen moderadamente marcada, observándose en los dos últimos setígeros transicionales (12 a 13) tori neuropodiales alargados y órganos laterales (Lám. 35.1c). Abdomen únicamente con ganchos cubiertos multidentados en ambas ramas del parapodio (Lám. 35.1e). Tori neuropodiales con fascículos largos que se extienden de la parte lateral a la parte medioventral del cuerpo; tori notopodial corto.

OBSERVACIONES: Esta especie presenta branquias "ramificadas" retráctiles en los segmentos abdominales medios y posteriores, mismas que emergen de la parte dorsal del neuropodio; sin embargo, en los especímenes examinados en este estudio, éstas no pudieron ser observadas debido a que su tamaño es pequeño.

HABITAT: Intermareal a 78 m, en fragmentos de coral, lodo, arena arcillosa, limosa y arena fina, T=23-24; S=36.44-36.63; MO=1.15-1.33.

En este estudio *D. lumbricoides* se recolectó en lodo arenoso y arena con grava, P=45-125; T=17-27; S=36.4-36.78; MO=0.29-1.33; OD==3-3.48 .

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California; Oeste de México; costa atlántica y pacífica de Panamá; islas Galápagos; Filipinas; Carolina del Norte a Florida E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Sinaloa; Veracruz; Sur del golfo de México.

En este estudio *D. lumbricoides* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Dasybranchus lunulatus Ehlers, 1887

Lám. y Mapa 35.2.

Dasybranchus lunulatus Ehlers, 1887:174, Lám. 45, Figs. 5-9; Treadwell, 1939:289; Hartman, 1947:432, Lám. 56, Figs. 1-2; 1951:103; Ewing, 1984a:14.37, Figs. 14.32a-e; Granados-Barba, 1994:94, Lám. 12e.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- D2/41(1), 93(1), 142(2), 144(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 17 a 23 segmentos; de 0.3-1.9 cm x 0.4-4 mm. Prostomio corto subtriangular con manchas oculares tenues (Lám. 35.2a). Peristomio compuesto por un segmento aqueto. Tórax con el epitelio ligeramente areolado, formado por 13 setíferos bianulados únicamente con noto- y neurosetas capilares (Lám. 35.2b). Transición entre tórax y abdomen moderadamente marcada. Abdomen únicamente con ganchos cubiertos en ambas ramas del parapodio (Lám. 35.2d-e). Torus neuropodial con fascículos largos que se extienden de la parte lateral a la parte medioventral del cuerpo. Torus notopodial corto.

OBSERVACIONES: Esta especie presenta uno o más filamentos branquiales digitiformes retráctiles en los segmentos abdominales medios y posteriores, mismos que emergen del borde superior del torus neuropodial; sin embargo, en los especímenes examinados en este estudio, éstos no se observaron.

HABITAT: Intermareal a 125 m, en lodo y arena media, T=20-28; S=36.48-36.94; MO=0.18-0.91.

En este estudio *D. lunulatus* se recolectó en lodo y arena, P= 16-125; T=20-28; S=36.1-36.94; MO=0.18-0.91.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U. a cabo Oeste, Puerto Rico; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Veracruz; Sur del golfo de México.

En este estudio *D. lunulatus* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Decamastus* Hartman, 1963

ESPECIE TIPO: *Decamastus gracilis* Hartman, 1963:61.

GENERALIDADES: Prostomio corto, triangular o cónico, con o sin ojos. Tórax con 11 segmentos, un peristomio aqueto y 10 setígeros que sólo presentan setas capilares. Setígero 1 completo o incompleto (únicamente con setas capilares en el notopodio). Abdomen sólo con ganchos cubiertos multidentados en ambas ramas. Sin branquias.

Decamastus gracilis Hartman, 1963

Lám. y Mapa 35.3.

Decamastus gracilis Hartman, 1963:61; 1969:375, Figs. 1-2; .

Decamastus ?gracilis Ewing, 1984a:14-8,11, Figs. 14-3,4a-d.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- D2/111(1), 122(1), 138(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 16 setígeros; de 0.4 cm x 0.9 mm. Prostomio corto, redondeado e inconspicuo, sin ojos (Lám. 35.3a). Epitelio de los segmentos 1 a 4 ligeramente reticulado a liso. Peristomio compuesto por un segmento aqueto. Tórax formado por 10 setígeros únicamente con setas capilares en ambas ramas (Lám. 35.3b). Transición entre tórax y abdomen marcada por el cambio de setas capilares a ganchos (Lám. 35.3c-d), y la reducción en el ancho del cuerpo. Segmentos abdominales cilíndricos, anulados a moniliformes y únicamente con ganchos cubiertos.

HABITAT: 43-755 m, en coral muerto, lodo, arena lodosa y arena, T=26-31; S==34.4-36.48; MO=0.64-0.84; OD=3.4-4.99.

En este estudio *D. gracilis* se recolectó en lodo, arena lodosa, arena y coral muerto, P=1-46; T=26-31; S=34.4-36.48; MO=0.64-0.84; OD- 3.45-4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sureste de California; ?Norte del golfo de México.

DISPRIBUCIÓN EN MÉXICO: Bahía de Todos Los Santos B.C.; Golfo de California; Sinaloa; laguna de Términos Comp.; Sur del golfo cale México; ?Quintana Roo.

En este estudio *D. gracilis* se recolectó en el arrecife Alacrán y Yucatán.

GÉNERO: *Mastobranthus* Eisig, 1887

ESPECIES TIPO: *Mastobranthus trinchessii* Eisig, 1887.

GENERALIDADES: Prostomio redondeado a cónico puntiagudo, con o sin ojos. Tórax con 12 segmentos, un segmento peristomial aqueto y 9 a 11 setígeros únicamente con setas capilares en ambas ramas. Primer setígero completo, o sólo con notopodio. Con dos o más notopodios abdominales llevando fascículos mezclados con setas ca pilares y ganchos cubiertos. Neuropodios abdominales con ganchos cubiertos solamente. Branquias como procesos digitiformes neuropodiales por lo menos en algunos segmentos abdominales anteriores. Branquias posteriores como simples filamentos, o retráctiles en forma de estructuras compuestas emergiendo desde el notopodio. Pigidio con 3 a 4 cirros anales.

Mastobranthus variabilis Ewing, 1984b

Lám. y Mapa 35.4.

Mastobranthus sp. A Ewing, 1984a:14-35, Figs. 14-30a-f.

Mastobranthus variabilis Ewing, 1984b:793-796 Figs. 1a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- D1/135(1); D2/118(2), 142 (1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 19 a 34 setígeros; de 0.7-2.5 cm x 0.3-2 mm. Prostomio cónico, bianulado, ancho, con un ,par de surcos

nucles y manchas oculares alargadas evidentes (Lám. 35.4e). Faringe globosa, lisa en toda su superficie. Peristomio compuesto por un segmento aqueto (Lám. 35.4a). Tórax formado por 10 a 11 setígeros, el primero incompleto con setas capilares en el notopodio y los restantes 9 a 10 setígeros con setas capilares en el noto- y el neuropodio (Lám. 34.4b). Transición entre tórax y abdomen marcada por el cambio en el notopodio de setas capilares a fascículos mezclados aproximadamente del setígero 12 al 27 y en el neuropodio de setas capilares a ganchos cubiertos del setígero 12 al final del fragmento (Lám. 35.4f-g).

OBSERVACIONES: En los especímenes examinados en este estudio no se observaron branquias; sin embargo, Ewing (1984b), menciona que las branquias son eversibles y se observan desde la mitad hasta la parte posterior del abdomen, aproximadamente en el setígero 67.

HABITAT: 10-58 m, en arena fina a media y arena.

En este estudio *M. variabilis* se recolectó en arena, P=24-49; T =20-25; S=36.5-36.8; MO= 0.18-0.44

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte y Florida E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *M. variabilis* se recolectó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Mediomastus* Hartman, 1944

ESPECIE TIPO: *Mediomastus californiensis* Hartman, 1944.

GENERALIDADES: Prostomio pequeño, cónico o puntiagudo, con o sin palpas y ojos. Tórax con 11 segmentos, un peristomio aqueto y 10 setígeros, último de ellos puede ser transicional. Setígeros 1 a 4 con setas capilares en ambas ramas. Setígeros torácicos subsecuentes con ganchos cubiertos. Abdomen con o sin branquias. Neuropodios abdominales únicamente con ganchos; notopodio de los segmentos

abdominales medios y posteriores con o sin setas capilares. Pigidio con o sin cirros anales.

Mediomastus californiensis Hartman 1944

Lám. y Mapa 35.5.

Mediomastus californiensis Hartman, 1944:264, Lám. 6 Figs. 64-65; 1947:408, Lám. 46, Figs. 3-4; 1969:387, Figs. 1-4; Doy, 1973:99; Ewing, 1984a:14.14, Figs. 14.10a-c; Hernández-Alcántara, 1992:136; De León-González, 1994:62, Fig. 10i; Granados-Barba, 1994:96, Lám. 12a.

MATERIAL EXAMINADO: 75 Individuos.- D1/47(1), 49(1), 58(L), 86(13), 87(47), 113(3), 141(3); D2/103(1), 122(1), 142(2), 144(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 52 setígeros; de 0.3-0.8 cm x 0.1-0.4 mm. Prostomio pequeño, cónico con un par de manchas oculares inconspicuas (Lám. 35.5a). Epitelio torácico liso. Tórax compuesto por un segmento peristomial aqueto y diez setígeros birrameos (Lám. 35.5d). Setígeros 1 a 4 con setas capilares en ambas ramas; los seis setígeros siguientes únicamente con ganchos cubiertos largos en ambas ramas (Lám. 35.5a). Segmentos abdominales lisos, sin branquias y con ganchos cubiertos en el noto-y neuropodio. Los ganchos cubiertos de la porción posterior son un poco más largos que en los parapodios anteriores.

HABITAT: Intermareal a 517 m, estuarino, común en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena fina, T=15-30; S=34.4-36.7; MO=0.36-8.9; OD=3.03-4.3.

En este estudio *M. californiensis* se recolectó en lodo, arena lodosa y arena, P=15-99; T=25-30; S=34.4-36.7; MO=0.18-1.65.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Australia; Oregon a California; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Bahía de San Quintín B.C.; Baja California; Sinaloa; golfo de California; Jalisco; estero Tecolutla, Ver.; lagunas de

Tamiahua Ver. y de Términos Camp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *M. californiensis* se recolectó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Notomastus* Sars, 1851

ESPECIE TIPO: *Notomastus latericeus* Sars, 1851.

GENERALIDADES: Prostomio cónico, con o sin pulpos y ojos. Tórax con 12 segmentos, un peristomio aqueto y 11 setígeros; setígero 1 completo o incompleto (con o sin neurosetas), continuando los segmentos torácicos con setas capilares en ambas ramas o con ganchos únicamente en los últimos 1 a 3 setígeros. Abdomen con ganchos cubiertos en ambas ramas. Con aperturas nefridiales en tórax o abdomen (algunas veces en algunos segmentos de ambas regiones). Branquias como simples expansiones no retráctiles del noto- y/o neuropodio, o eversibles arborescentes desde los extremos notopodiales, o ausentes. Pigidio con o sin apéndices.

Notomastus americanus Day, 1973

Lám. y Mapa 35.6.

Notomastus americanus Day, 1973:100, Figs. 13 1-n; Ewing, 1984a:14.31, Figs. 14.26a-d; Hernández-Alcántara, 1992:137.

MATERIAL EXAMINADO: 13 Individuos: M4/7(1), 18(1), 52(1), 84(1), 88(1); L)1/109(3), 113(1), 115(1); D2/122(2), 139(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 42 setígeros, de 0.3-1.9 cm x: 0.2-0.8 mm. Prostomio cónico con manchas oculares dirigidas anterolateralmente (Lám. 35.6a). Peristomio compuesto por un segmento aqueto, ancho. Tórax formado por 11 setígeros, el primero incompleto (únicamente con notosetas capilares), los siguientes nueve con setas capilares en ambas ramas y el onceavo con notosetas capilares y neurosetas como ganchos cubiertos (Lám. 35.6b). Transición entre tórax y abdomen indistinta, se da solamente por el cambio de setas capilares a ganchos cubiertos (Lám. 35.6d-e). No se observan órganos laterales, aberturas nefridiales, ni branquias.

OBSERVACIONES: En algunos de los especímenes examinados en este estudio (los talla pequeña) se observó mezcla de ganchos cubiertos y setas capilares en el neuropodio del setífero 11. Ewing (1984), observó algo similar pero la mezcla de setas se presentaba en el setífero 10.

HABITAT: 29-151 m, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena fina a media con fragmentos de conchas y grava, T=18-30; S=34.99-37.26; MO=0.77-7.2; OD=0.8-5.29.

En este estudio *N. americanus* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y grava arenosa, P=29-151; T=18-31; S=34.4-37.2; 0.1-2.31; OD=2.85-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Jalisco; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *N. americanus* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Notomastus daueri Ewing, 1982

Lám. y Mapa 35.7.

Notomastus daueri Ewing, 1982:234, Figs. 1a-e; 1984:14.20, Figs. 14.14a-f; González-Ortíz, 1994:75, Fig. 12a-f; Granados-Barba, 1994:96, Lám. 12b.

MATERIAL EXAMINADO: 83 Individuos.- M1/55(1); M2/53(3), 54(3), 55(3), 67(1), 84(2); M3/53(2), 55(3), 68(1), 84(3), 88(1); M4/1(3), 18(3), 52(1), 54(5), 63(8), 68(3), 72(1), 73(3), 84(2), 88(4), 96(3); D1/47(1), 49(2), 55(4), 58(1), 65(1), 86(1), 115(7), 124(1), 141(2); D2/54(1), 81(1), 137(1), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 49 setíferos; de 0.4-1.8 cm x 0.3-1.2 mm. Prostomio corto, puntiagudo anteriormente, ancho en su base, sin ojos (Lám. 35.7a). Faringe globosa (en forma de dona) con papilas. Epitelio torácico moderadamente areolado en casi toda su totalidad. Peristomio compuesto por un segmento aqueto. Tórax formado por 11 setíferos, los primeros 10 con setas capilares en el noto- y

neuropodio, y el 11 con setas capilares en el notopodio y ganchos cubiertos en el neuropodio (Lám. 35.7c). Sin branquias. Aberturas nefridiales visibles en la división de cada uno de los últimos cuatro setíferos torácicos (Lám. 35.7cl-e). Parapodios abdominales con ganchos cubiertos multidentados (Lám. 35.7f-g). Notopodios abdominales con tori cortos; neuropodios con tori largos y gruesos.

HABITAT: Hasta 151 m, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena fina a gruesa, grava arenosa y restos de coral, T=14-27; S=34.7-37.4; MO = 0.18-7.2; OD=1.80-5.11.

En este estudio *N. daueri* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=15-151; T=18-27; S=35.1-37.4; MO=0.18-2.31; CD=2.8-3.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo; Panamá; océano Antártico; Canadá a California; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; golfo de Tehuantepec; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *N. daueri* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

Notomastus hemipodus Hartman, 1945

Lám. y Mapa 35.8.

Notomastus (Clistomastus) hemipodus Hartman, 1945:38; 1947:424, Lám. 48, Figs. 1-5; 1951:103, Lám. 24, Figs. 1-3.

Notomastus hemipodus Day, 1973:100; Ewing, 1984a:14.28, Figs. 14.24a-d; Hernández-Alcántara, 1992:137; González-Ortíz, 1994:75, Fig. 12g-j; Granados-Barba, 1994:97, Lám. 12c.

MATERIAL EXAMINADO: 56 Individuos.- M1/80(1); M3/58(1), 86(1); M4/1(1), 4(1), 12(1), 13(3), 16(1), 18(1), 85(1),93(1); D1/115(2), 124(1); D2/114(9), 116(29), 140(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos de 15 a 43 setíferos, de 0.4-1.8 cm x 0.2-1.2 mm. Prostomio cónico, semitriangular y dos par de ojos a veces

inconspicuos (Lám. 35.8a). Peristomio compuesto por un segmento aqueto, ancho y semigloboso. Tórax formado por 11 setígeros, todos únicamente con setas capilares en ambas ramas de los parapodios (Lám. 35.8b). Primeros setígeros torácicos con el epitelio ligeramente areolado. Primer setígero incompleto, únicamente con setas capilares en el notopodio. Transición entre tórax y abdomen dada por el cambio de setas capilares a ganchos cubiertos multidentados (Lám. 35.8d-e). No se observan órganos laterales ni aberturas nefridiales. Sin branquias.

OBSERVACIONES: En uno de los especímenes examinados en este estudio se observaron en el neuropodio del setígero 12, ganchos cubiertos y setas simples. Se observaron manchas oculares en uno de los individuos examinados.

HABITAT: Intermareal a 148 m, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina a media, T=13-27; S=35-37.7; MO=0.4-6.9; OD=0.8-5.4.

En este estudio *N. hemipodus* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena, P=17-148; T=17-27; S=35.3-37.7; M0=0.2-2.31, OD=3-3.7.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Jalisco; golfo de Tehuantepec; Oaxaca; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *N. hemipodus* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

Notomastus lineatus Claparède, 1870

Lám. y Mapa 35.9.

Notomastus (Clistomastus) lineatus Claparède, 1870a:18, Lám. 17, Fig. 4; Hartman, 1947: 419, Lám. 46, Figs. 1-2; 1969:395, Figs. 1-5.

Notomastus lineatus Fauvel, 1927:145, Figs. 51a-i; Ewing, 1984a:14.24, Figs. 1.44.18a-e; Hernández-Alcántara, 1992:138; Granados-Barba, 1994:97, Lám. 12d.

MATERIAL EXAMINADO: 12 Individuos: M1/89(4); M2/89(1), 90(1); M4/11(1), 63(1), 75(2), 96(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 21 setígeros; de 0.4-2 cm x 0.2-2 mm. Prostomio cónico dorsalmente triangular con la basa ancha y manchas oculares tenues (Lám. 35.9a). Peristomio compuesto por un segmento ancho y semigloboso. Tórax con el epitelio fuertemente areolado y compuesto por 11 setígeros bianulados únicamente con setas capilares en ambas ramas (Lám. 35.9d) (Lám. 35.9b). Aberturas nefridiales visibles en tórax., localizadas abajo de los notopodios. Transición entre tórax y abdomen abrupta (Lám. 35.9c). Abdomen con ganchos cubiertos en ambas ramas (Lám. 35.9e-f). Órganos laterales semiredondos y muy obvios, ubicados entre los tori noto- y neuropodiales de segmentos abdominales. Branquias rudimentarias como pequeñas protuberancias dorsolaterales en los notopodios y como largas extensiones en los neuropodios.

OBSERVACIONES: *Notomastus lineatus* es similar a *N. latericeus*; sin embargo, la última carece de aberturas nefridiales en segmentos torácicos, como lo menciona Ewing (1984a).

HABITAT: Intermareal a 298 m, en lodo, arena fina a gruesa, grava arenosa con fragmentos de coral, T=14-25; S=34.8-36.7; MO=1.11-7.2; OD =1.02-4.3.

En este estudio *N. lineatus* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=49-101; T==19-26; S=36.42-37.13; MO=0.65-1.38; OD=3.27-3.56 .

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo; océano Antártico; Canadá a California; costa atlántica de Panamá; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; bahía de la Concepción y La Paz B.C.S., laguna de Términos Camp.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *N. lineatus* se distribuyó en Veracruz, Tabasco y Campeche.

Notomastus lobatus Hartman, 1947

Lám. y Mapa 35.10.

Notomastus lobatus Hartman, 1947:415, Lám. 51, Figs. 1-5; 1969:399, Figs. 1-5; Ewing, 1984a:14.22, Figs. 14.16a-e; Granados-Barba, 1994:98, Lám. 12j.

MATERIAL EXAMINADO: 216 Individuos.- M3/58(2), 59(3), 86(9), 87(35); M4/1(2), 5(1), 12(1), 16(1), 59(1), 69(16), 86(1), 99(8); D1/49(4), 84(2), 89(2), 104(1), 113(1), 115(2); D2/49(1), 58(1), 86(1), 87(27), 93(5), 103(2), 108(7), 114(1), 116(14), 118(1), 122(5), 123(3), 129(20), 130(7), 134(1), 136(3), 137(2), 139(6), 140(15), 142(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 19 a 80 setígeros; de 1.5-5 cm x 0.1.-6.5 mm. Prostomio corto, triangular, sin ojos y envuelto por el peristomio (Lám. 35.10a). Peristomio grueso y semiliso. Epitelio torácico areolado en su totalidad. Tórax globoso, formado por 11 setígeros bianulados, todos ellos únicamente con setas capilares en ambas ramas (Lám. 35.10b). Transición entre tórax y abdomen marcada (Lám. 35.10c). Abdomen globoso dorsalmente; sin notosetas, sólo con ganchos cubiertos multidentados en el neuropodio (Lám. 35.10e-f). Branquias desde los setígeros 12 a 30 en adelante.

HABITAT: Intermareal a 644 m, en arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, T=17-28; S=34.4-37.7; MO= 0.15--1.51; OD= 1.76-4.2.

En este estudio, *N. lobatus* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena, P=16-139; T=17-28; S=34.4-37.7; MO=0.18-1.51; OD= 1.76-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California a México; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Isla Espíritu Santo golfo de California; laguna de Tamiahua, Ver.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *N. lobatus* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán

Notomastus tenuis Moore, 1909

Lám. y Mapa 35.11.

Notomastus (Clistomastus) tenuis Hartman, 1947:420, Lám. 47, Fig. 1-5; 1969:397, Figs. 1-5; De León-González, 1994:64, Fig. 11e.

Notomastus tenuis Moore, 1909:277, Lám. 9, Fig. 55; Ewing, 1984a:14.26, Figs. 14.22a-e; Hernández-Alcántara, 1992:139.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- D1/139(3); D2/122(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 11 a 29 setígeros; de 0.25-0.8 cm x 0.2-0.7 mm. Prostomio cónico, semitriangular y puntiagudo, con un par de manchas oculares largas (Lám. 35.11c). Peristomio compuesto por un segmento aqueto ancho. Tórax formado por 11 setígeros, todos ellos únicamente con setas capilares en ambas ramas de los parapodios (Lám. 35.11b). Epitelio torácico liso a ligeramente areolado. Primer setígero incompleto, sólo con setas capilares en el notopodio. Transición entre el tórax y el abdomen denotada únicamente por el cambio setal. Abdomen con ganchos cubiertos multidentados en ambas ramas (Lám. 35.11e-f). No se observan órganos laterales, aberturas nefridiales, ni branquias.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de *N. tenuis* de Ewing, 1984; sin embargo, este autor considera dudosa su identificación debido a que presentan diferencias en la dentición de los ganchos observados por Hartman (1947) y Moore (1909).

HABITAT: Intermareal a 379 m, en lodo y arena, arena lodosa fina y media, T=13-22; S=34.4-35.45; M0=3.6-7.2; OD=0.54-5.4.

En este estudio *N. tenuis* se recolectó en arena lodosa, P=3548; T=31; S=34.4; MO=0.84.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Canadá a California; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Jalisco; Sur del golfo de México.

En este estudio *N. tenuis* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Peresiella* Harmelin, 1968

ESPECIE TIPO: *Peresiella clymenoides* Harmelin, 1968:256.

GENERALIDADES: Prostomio pequeño, cónico, con o sin ojos. Tórax con 12 segmentos, un peristomio aqueto y 11 setígeros. Setígero 1 incompleto, únicamente con notosetas. Setígeros 1 a 3 con setas capilares en ambas ramas, setígeros siguientes con setas espatuladas, setas capilares o ganchos cubiertos multidentados. Abdomen únicamente con ganchos cubiertos multidentados en ambas ramas. Branquias como un simple filamento en la parte superior de los setígeros posteriores, o ausentes.

Peresiella spathulata Ewing, 1984

Lám. y Mapa 35.12.

Peresiella sp. A Ewing, 1984a:14.13, Figs. 14.8a-e.

Peresiella spathulata Ewing, 1984b:796, Figs. 2a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.-D 1/51(2), 113(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 25 a 37 setígeros; de 0.7-0.9 cm x 0.2 mm. Prostomio pequeño, semicónico y redondeado; sin ojos (Lám. 35.12c). Tórax ligeramente ensanchado en los primeros dos a tres segmentos, compuesto por un segmento peristomial aqueto y 11 setígeros (Lám. 35.12b). Setígeros 1 a 3 con setas capilares en ambas ramas, el primero incompleto. Setígeros 4 a 11 con setas espatuladas en ambas ramas, con una arista corta en el centro (en ocasiones se rompe y no se observa) (Lám. 35.12d). Epitelio torácico semiliso. Abdomen con ganchos cubiertos multidentados en ambas ramas (Lám. 35.12e-g). No se observaron branquias ni aberturas nefridiales.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio, cuando son coloreados con azul de metileno presentan un patrón de coloración

en barras (un segmento oscuro y uno claro), con excepción de los primeros tres segmentos.

P. spathulata es similar a *P. clymenoides*; sin embargo, lo: segunda presenta el prostomio como una placa cefálica del tipo de los maldánidos, además de presentar los ganchos de los setígeros 12 y 13 con ganchos más largos y recurvados que los demás setígeros abdominales.

Ewing (1984b) menciona que organismos pequeños de esta especie pueden presentar mezcla de ganchos y setas capilares en el último setígero torácico.

HÁBITAT: 87-279 m, en lodo a arena gruesa.

En este estudio *P. spathulata* se recolectó en P=64-190.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; Puerto Rico.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *P. spathulata* se distribuyó en Tabasco y Campeche.

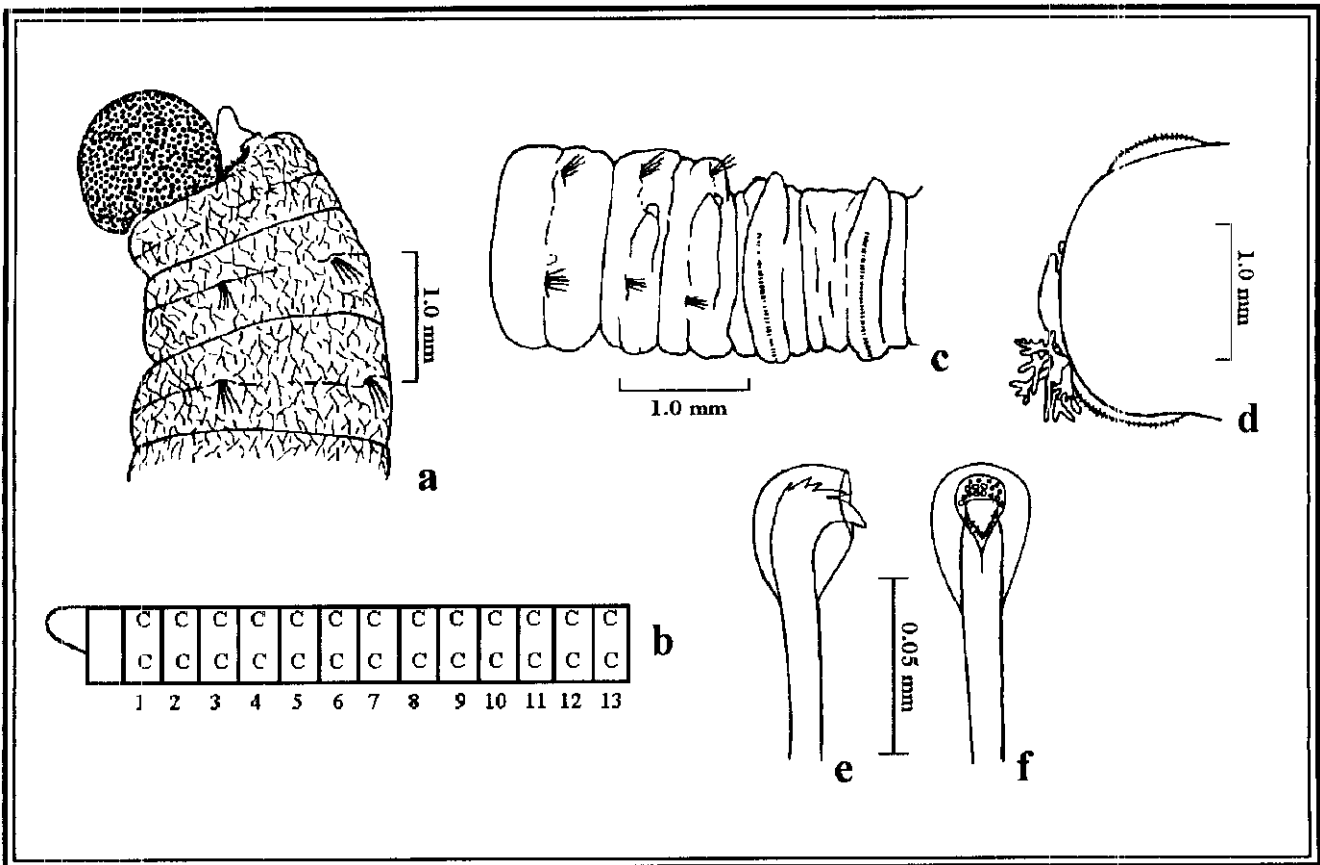
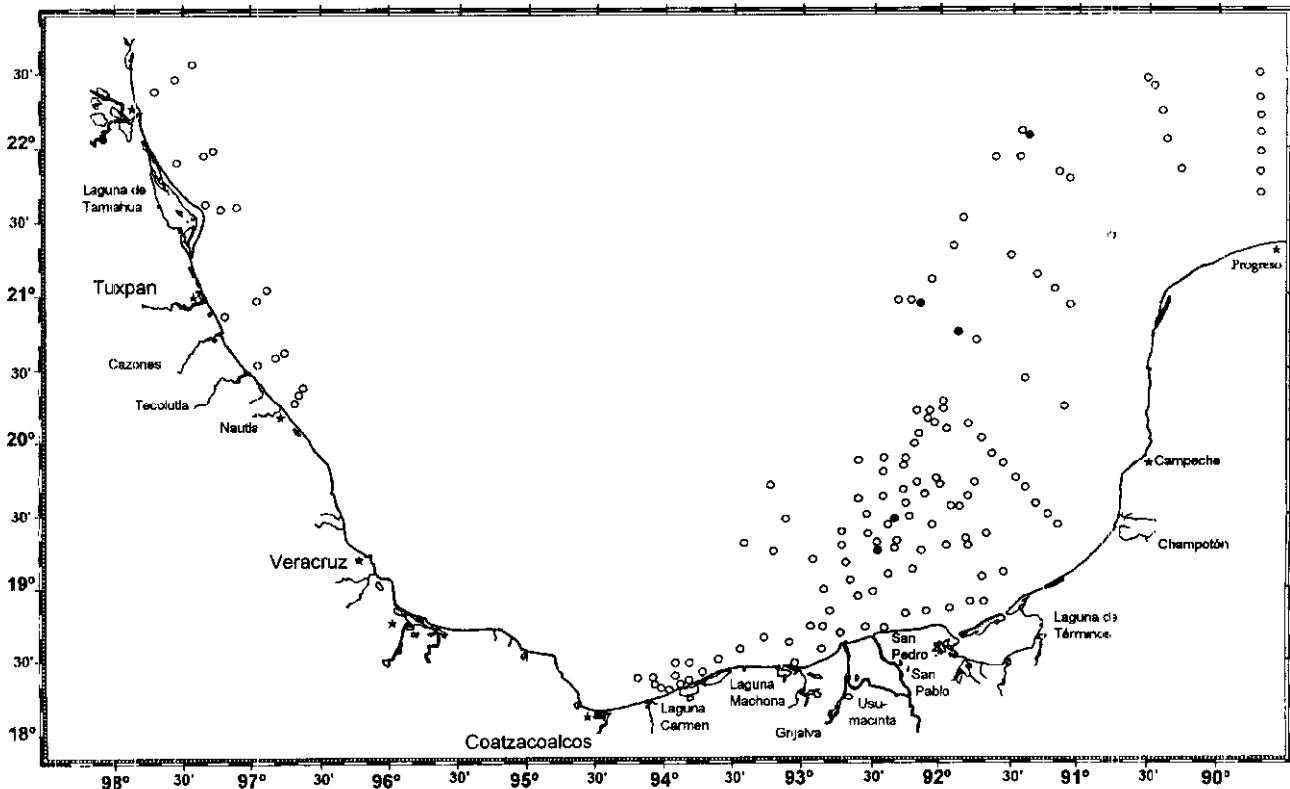


Lámina 35.1 *Dasybranchus lumbricoides*: a) Región anterior mostrando la faringe evertida; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Últimos tres segmentos torácicos y primeros dos segmentos abdominales, vista lateral; d) Segmento abdominal medio mostrando branquias evertidas, sección transversal parcial; e) Gancho abdominal, vista lateral; f) Gancho abdominal, vista frontal. Figs. tomadas de Ewing, 1984.



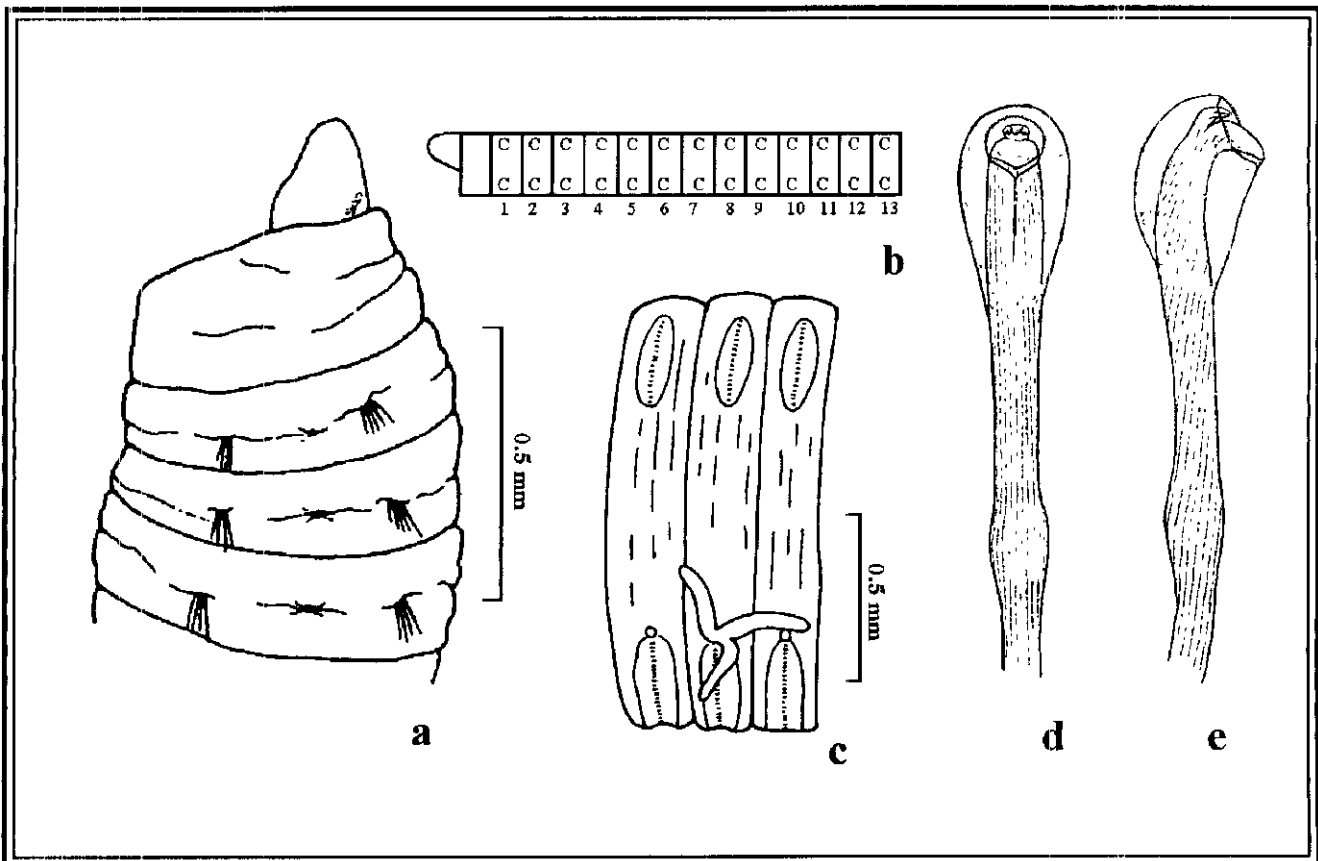
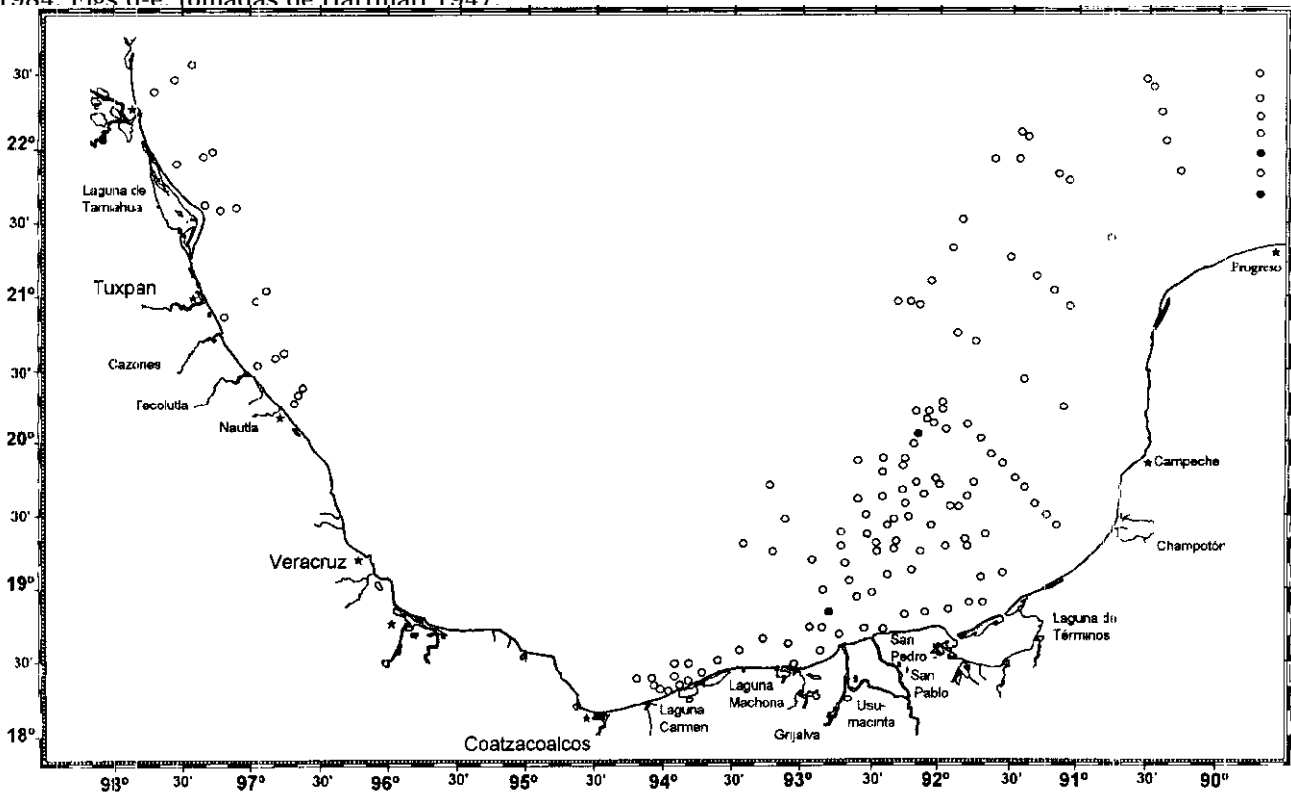


Lámina 35.2 *Dasybranchus lunulatus*: a) Región anterior, vista lateral; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Segmento del abdominal medio mostrando branquias y poros branquiales, vista lateral; d) Gancho abdominal, vista frontal; e) Gancho abdominal, vista lateral. Figs. a-c: tomadas de Ewing, 1984. Figs d-e: tomadas de Hartmati 1947



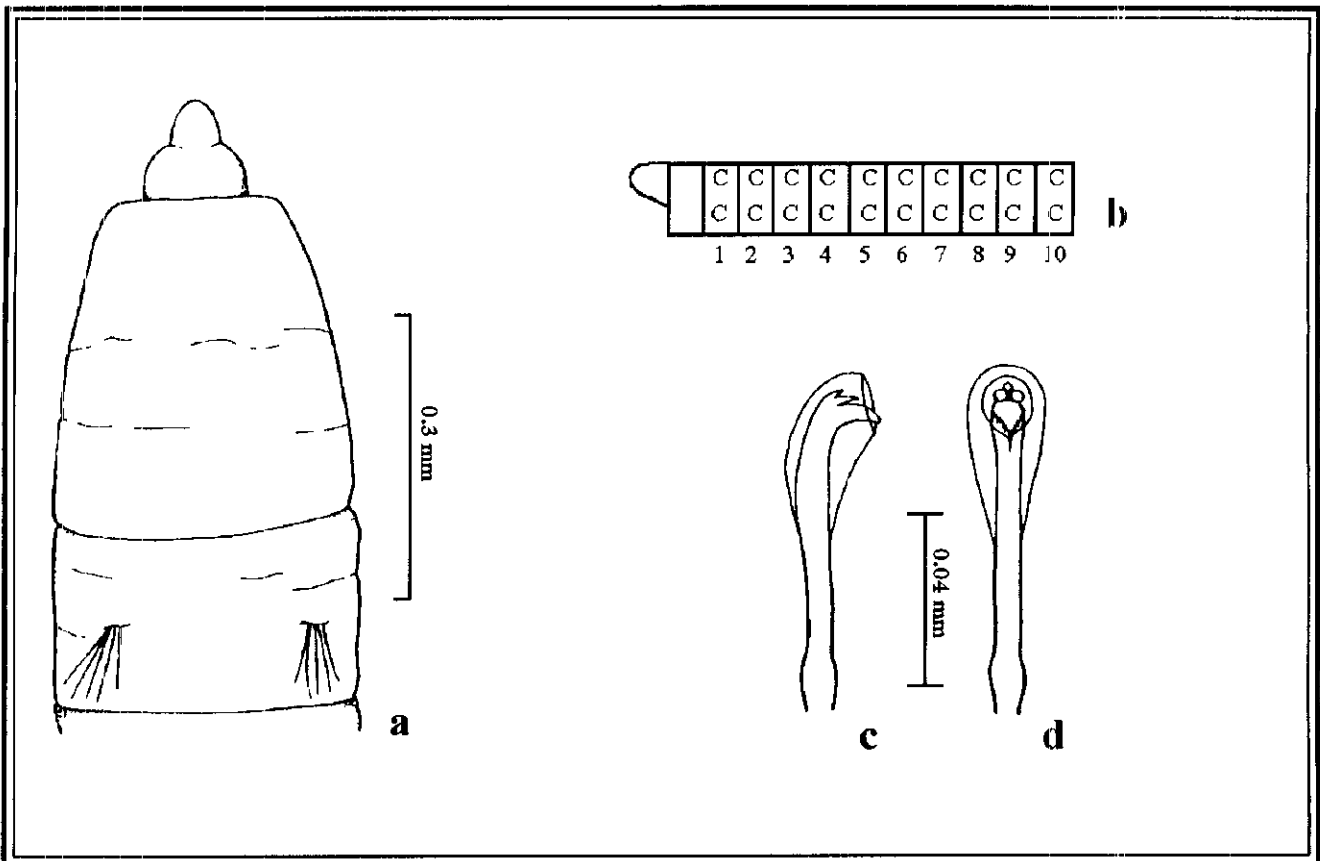
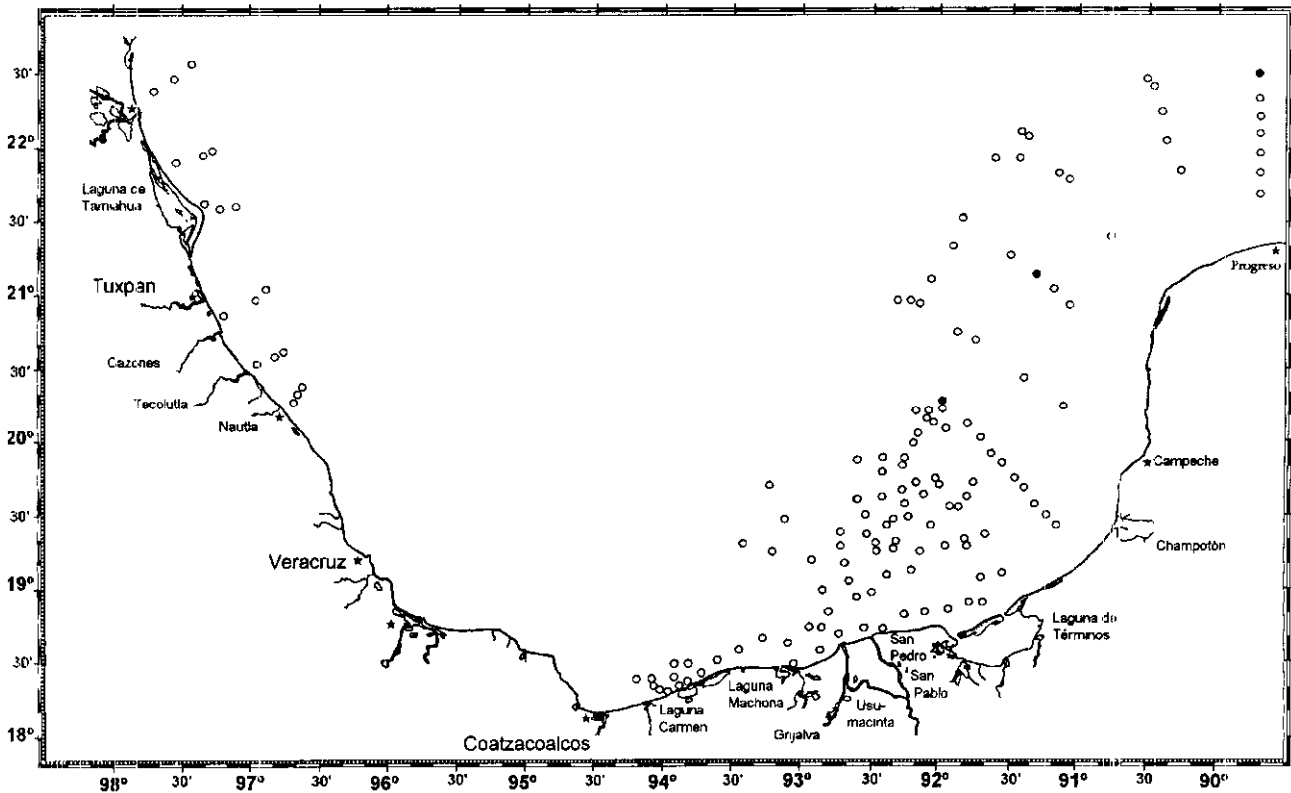


Lámina 35.3 *Decamastus gracilis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Gancho abdominal, vista lateral; d) Gancho abdominal, vista frontal. Figs. tomadas de Ewing, 1984



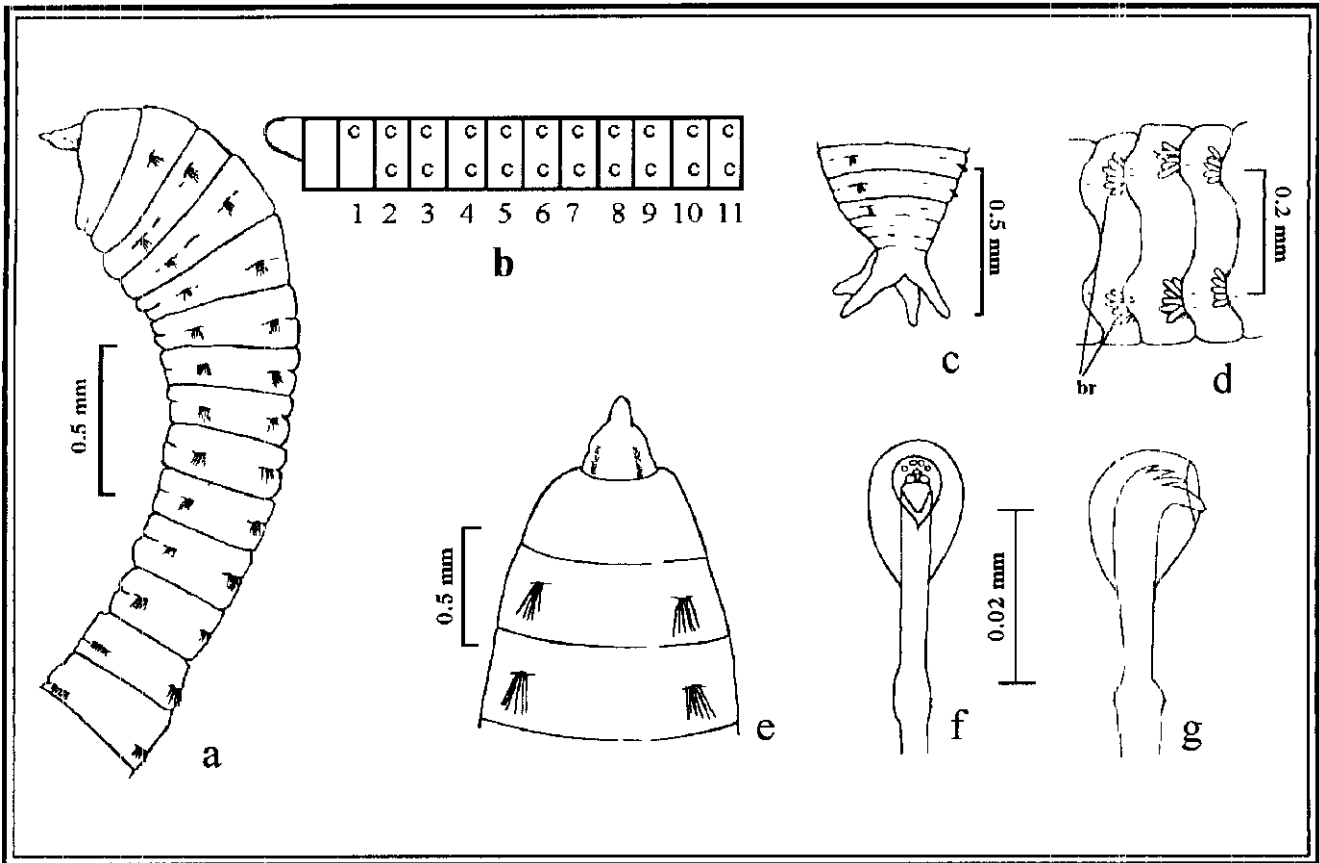
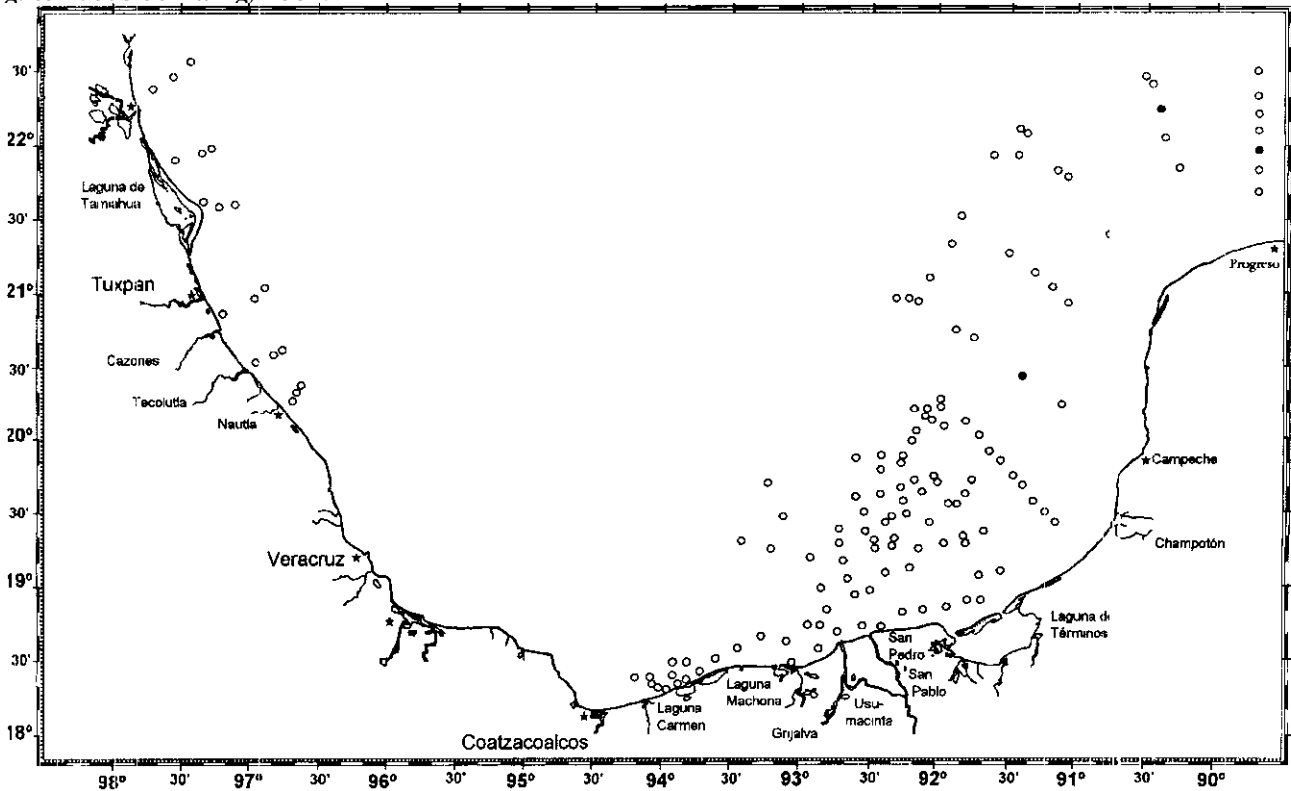


Lámina 35.4 *Mastobranthus variabilis*: a) Región anterior mostrando torax y los primeros segmentos abdominales, vista lateral; h) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas c) Pigdium, vista lateral; d) Segmentos abdominales posteriores mostrando branquias evertidas e) Región anterior, vista dorsal; f) Gancho abdominal, vista frontal; g) Gancho abdominal, vista lateral. Figs. a, e: tomadas de Ewing 1984b; Figs. b, d-g: tomadas de Ewing, 1984.



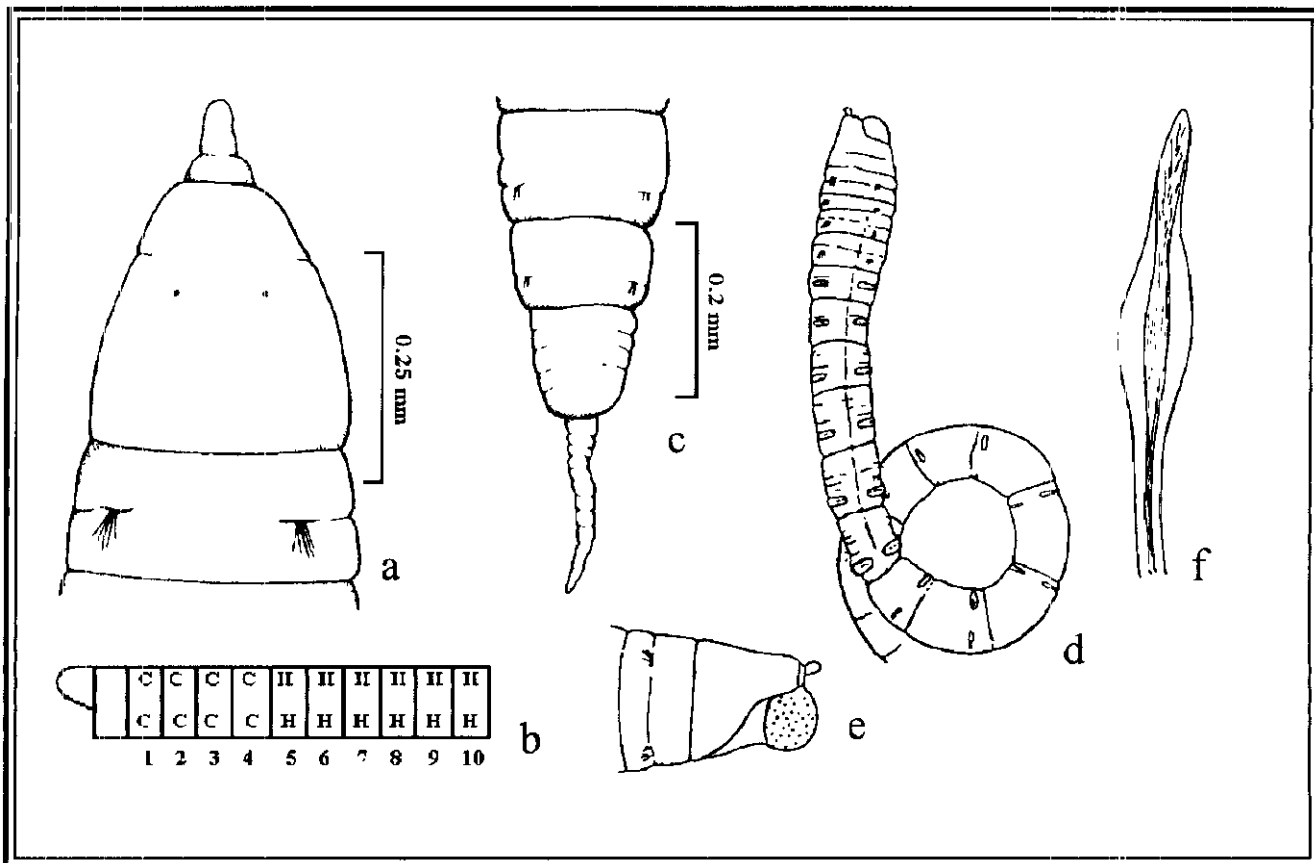
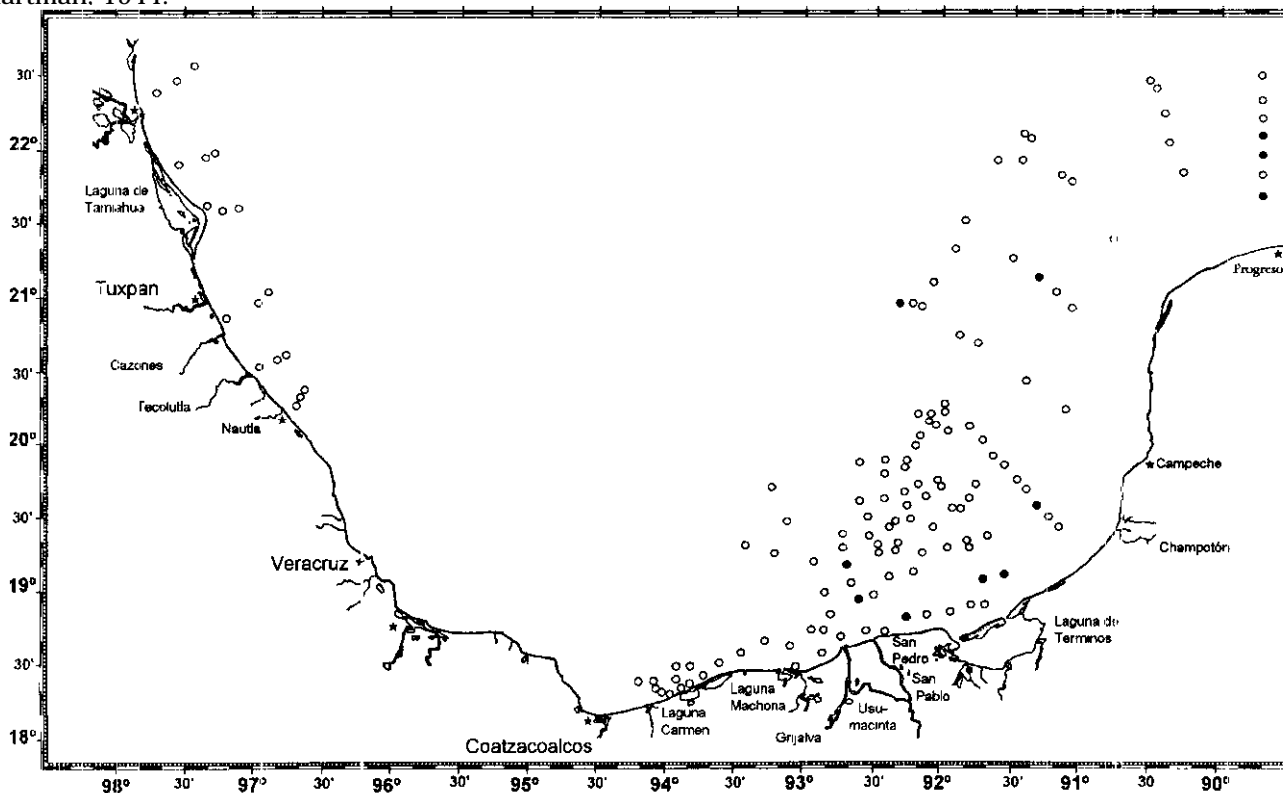


Lámina 35.5. *Mediomastus californiensis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Últimos dos segmentos abdominales y pigidio, vista dorsal; d) Región anterior, mostrando los segmentos torácicos y las primeros abdominales, vista lateral derecha; e) Región anterior con prostomio, palpos, anillo peristomial y probosis papilada. Figs. a-c: tomadas de Ewing, 1984; Figs d-f tomadas de Hartman, 1944.



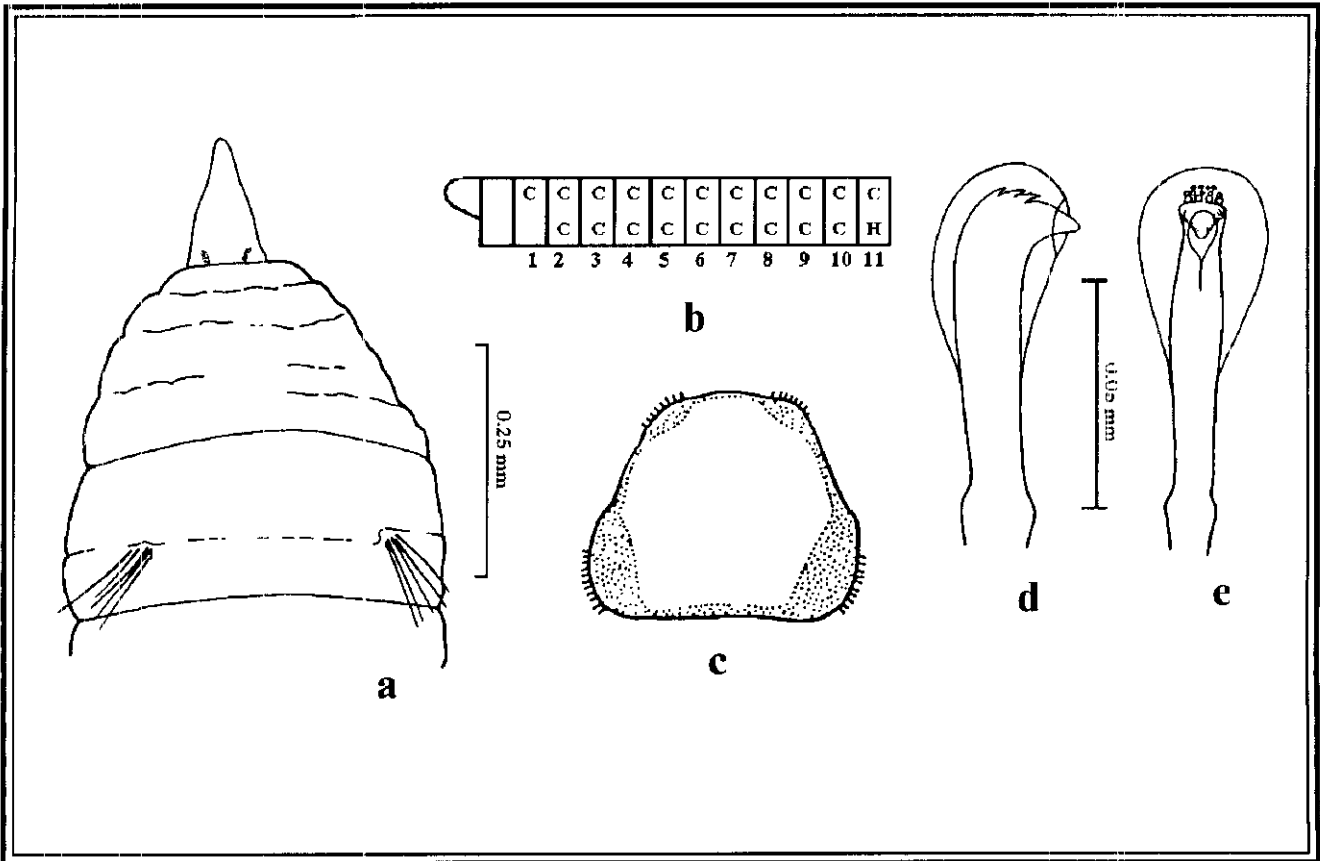
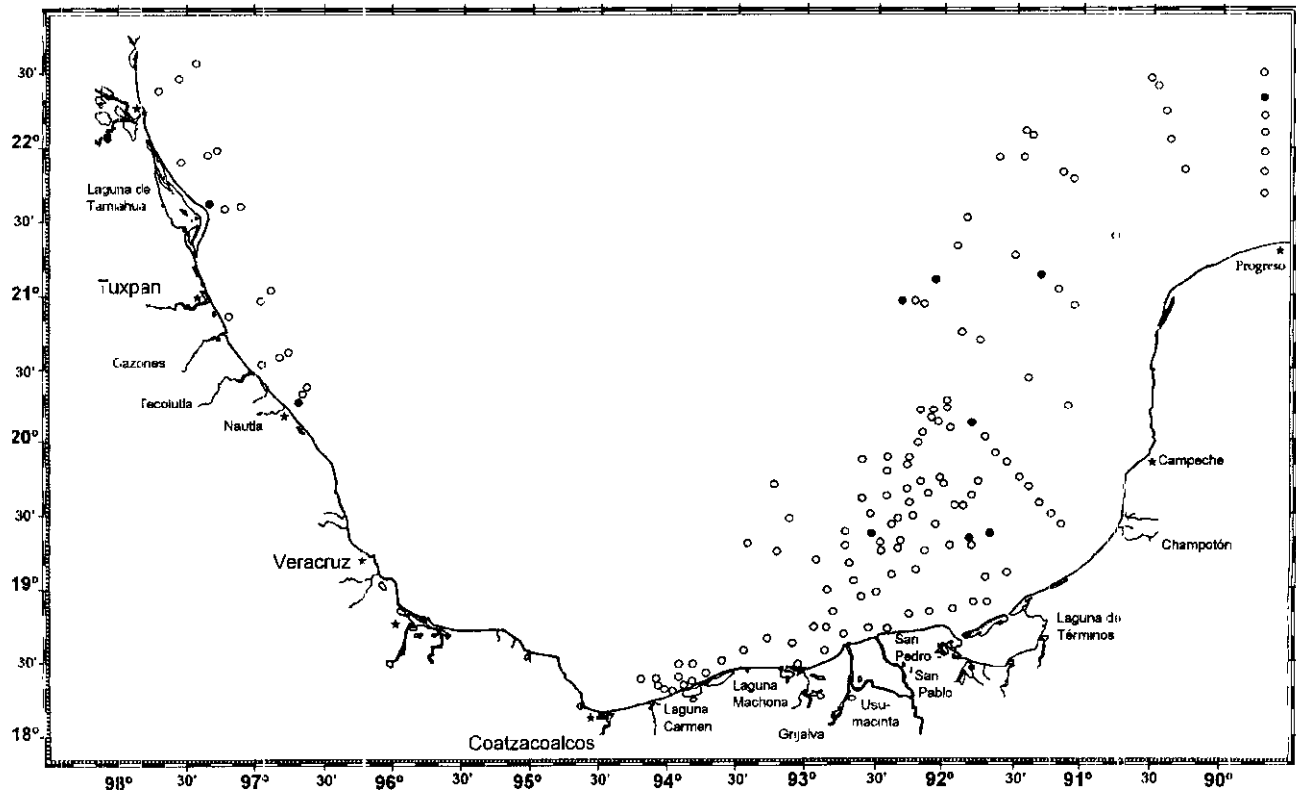


Lámina 35.6 *Notomastus americanus*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; d) Segmento abdominal, corte transversal; d) Gancho abdominal, vista lateral; e) Gancho abdominal, vista frontal. Figs. a, h, d, e tomadas de Ewing, 1984; Fig. c: tomada de Day 1973.



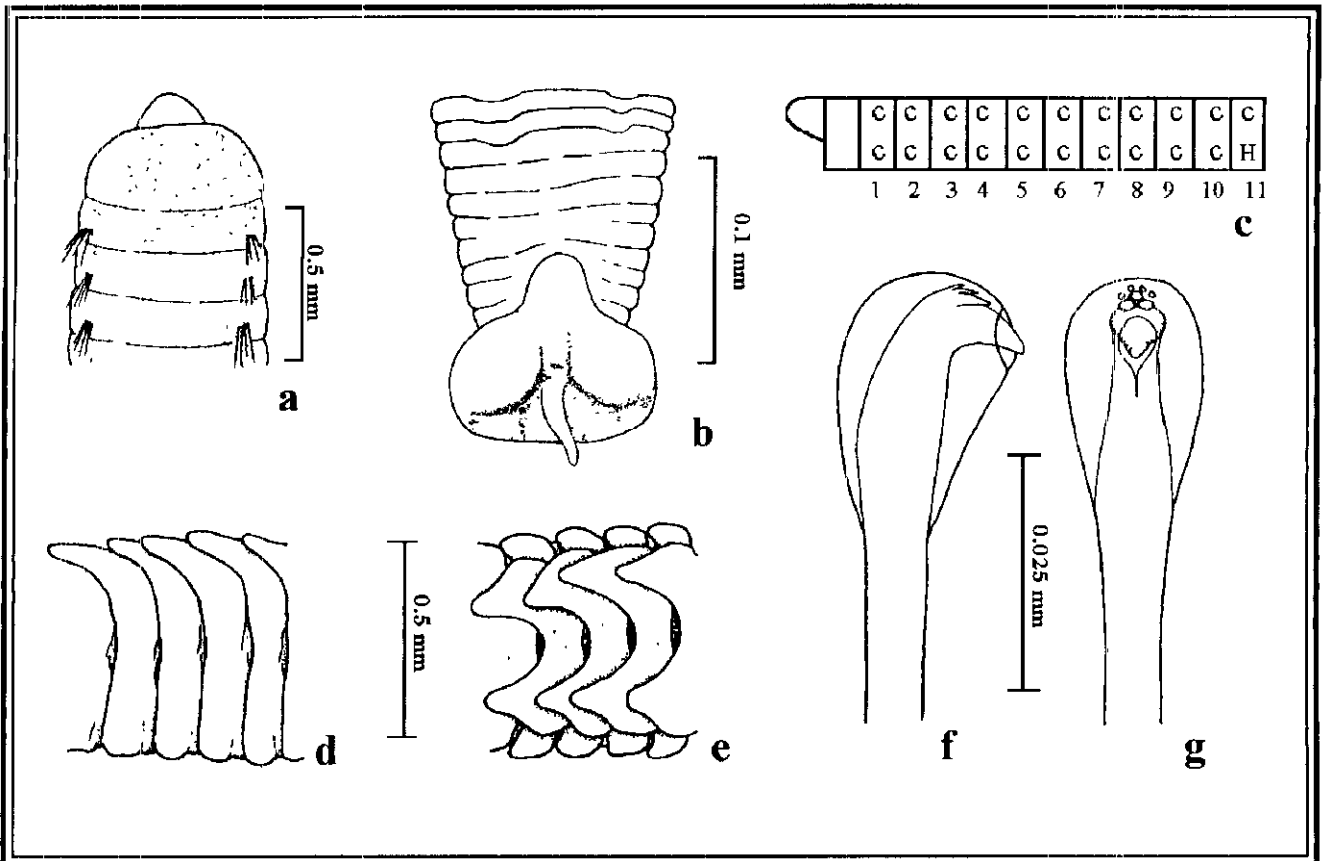
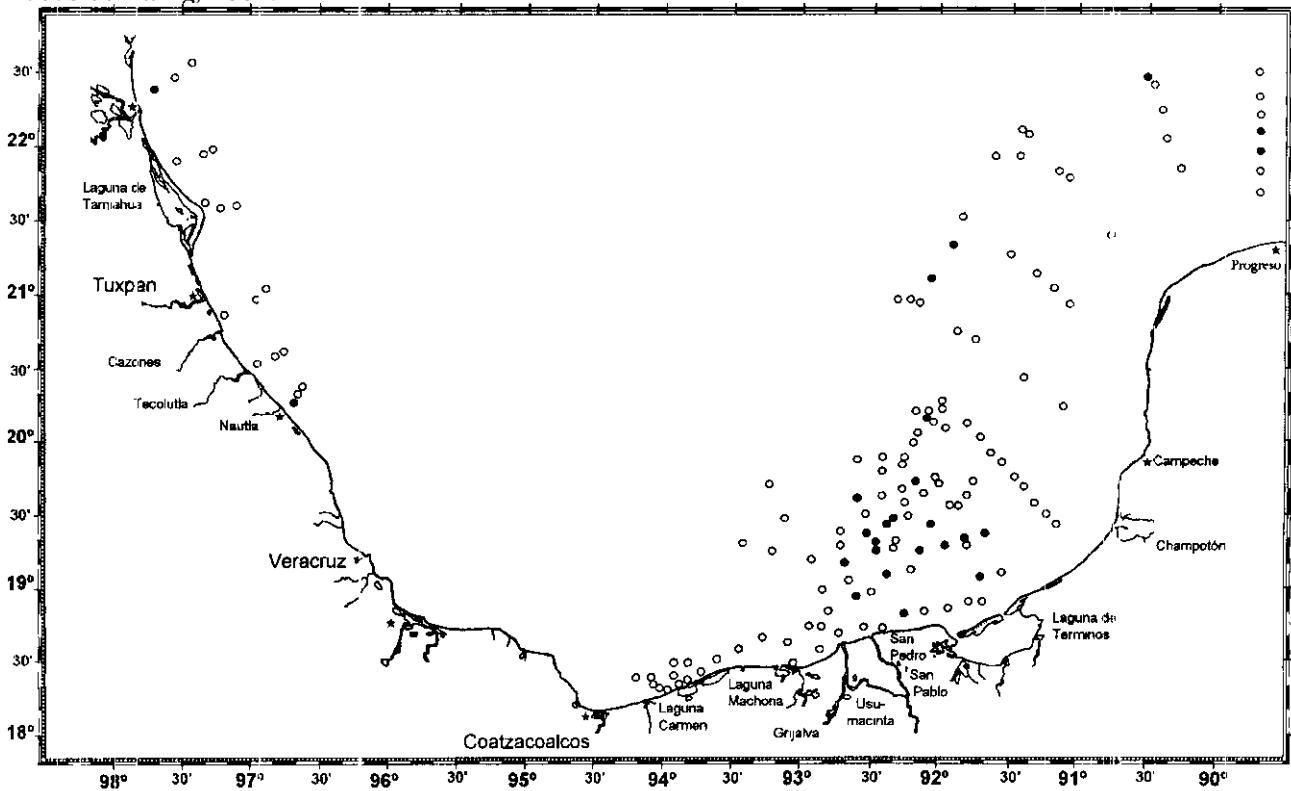


Lámina 35.7 *Notomastus daueri*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Pigidio, vista dorsal; c) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; d) Segmentos abdominales posteriores, vista lateral; e) Segmentos abdominales posteriores, vista dorsal; f) Gancho abdominal, vista lateral; g) Gancho abdominal, vista frontal. Figs. tomadas de Ewing, 1984.



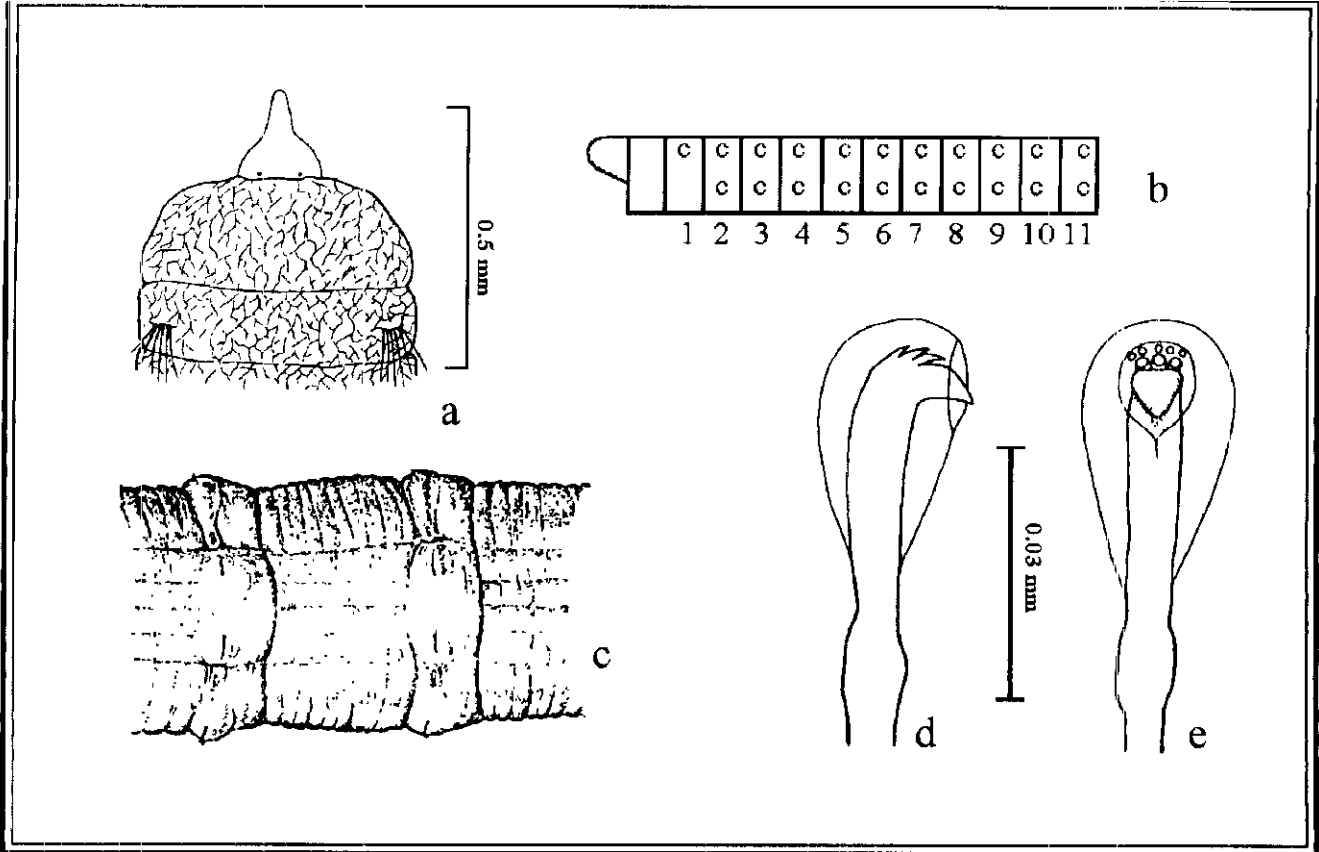
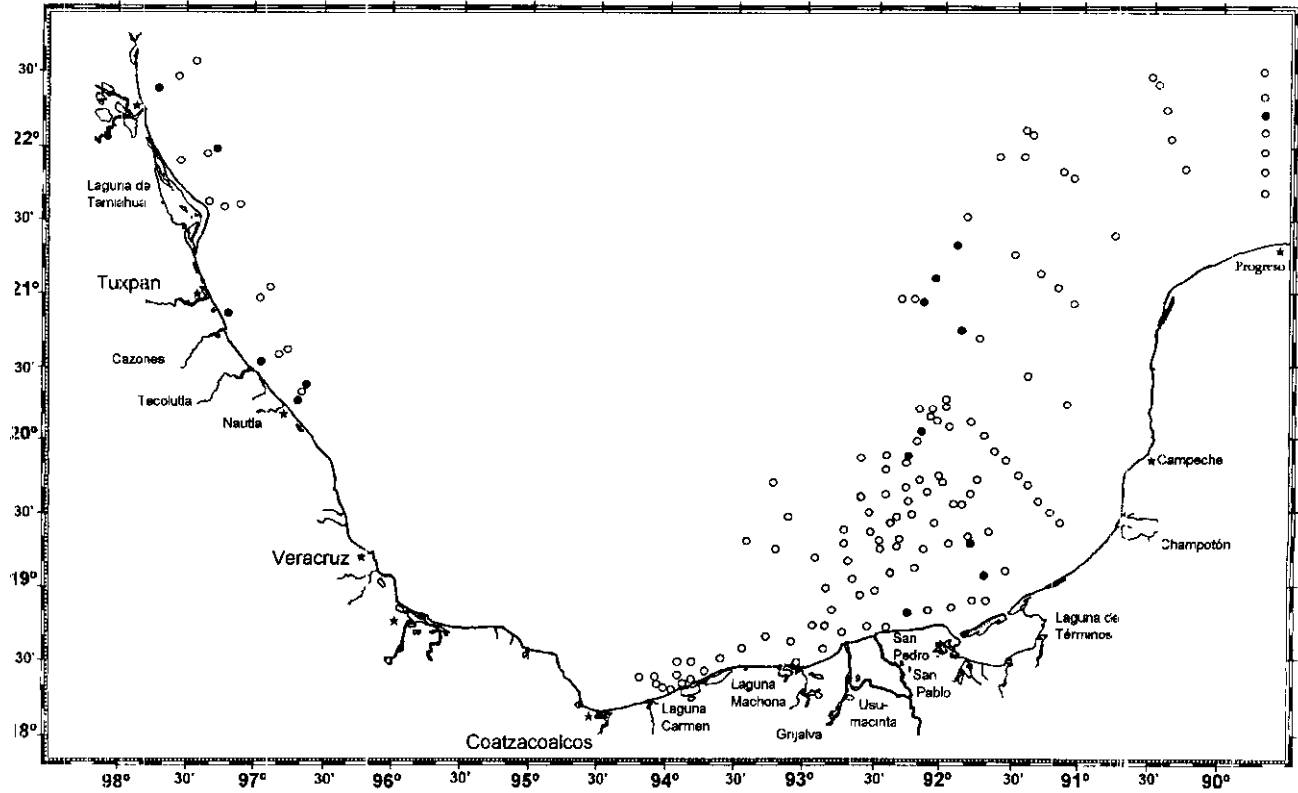


Lámina 35.8 *Notomastus hemipodus*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Segmentos abdominales medios, vista anterior; d) Gancho abdominal, vista lateral; e) Gancho abdominal, vista frontal. Figs a, b, d, e: tomadas de Ewing, 1984; Fig. c: tomada de Hartman, 1951.



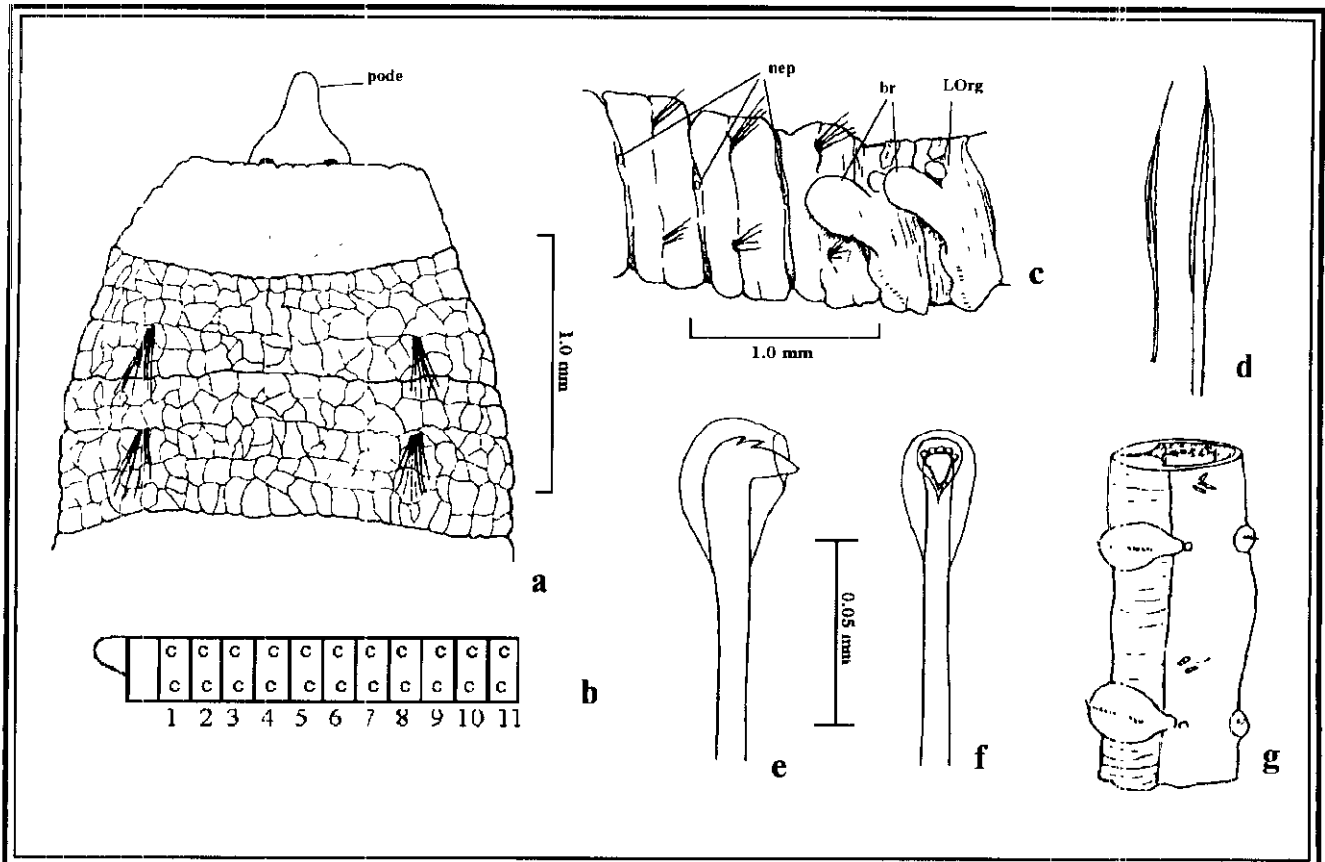
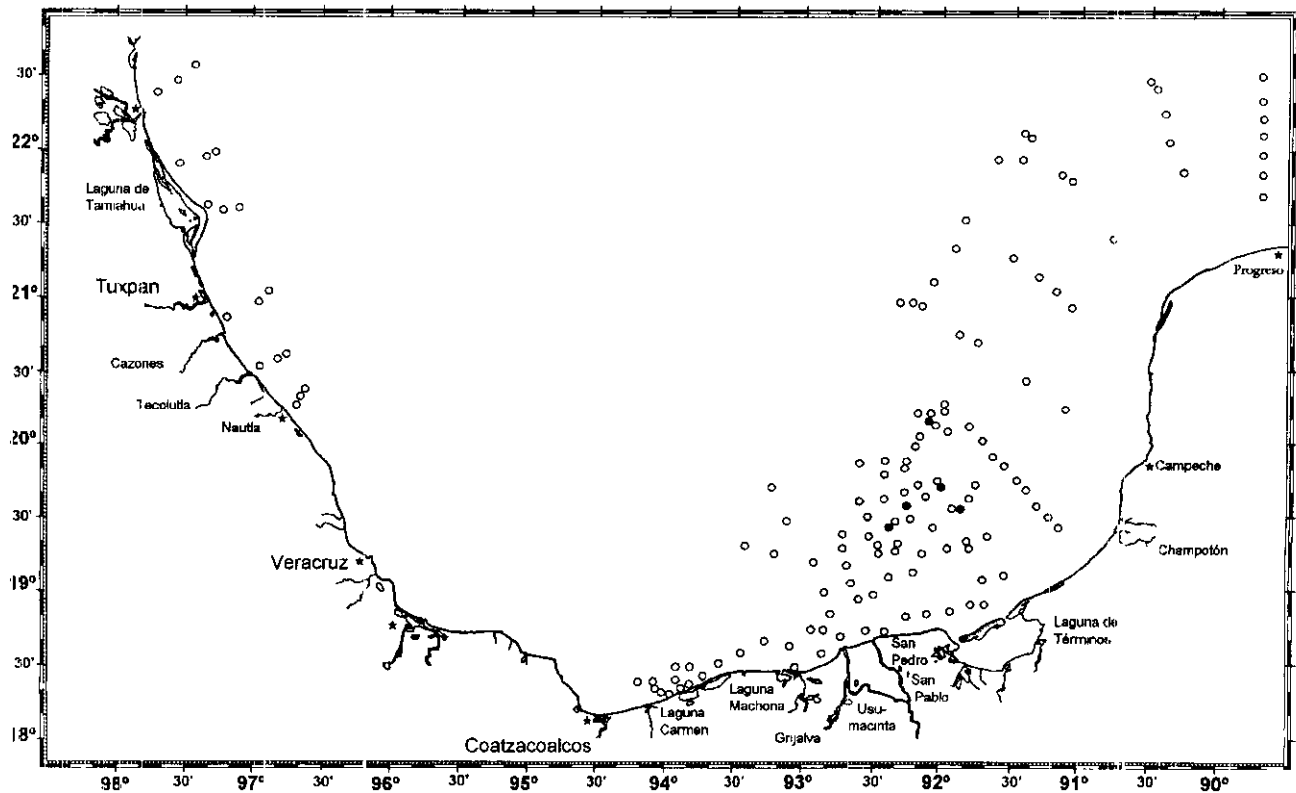


Lámina 35.9 *Notomastus lineatus*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Últimos dos segmentos torácicos y primeros tres segmentos abdominales, vista lateral; d) Setas capilares torácicas; e) Gancho abdominal, vista lateral; f) Gancho abdominal, vista frontal; g) Segmentos abdominales. Figs. a-c, e-f: tomadas de Ewing, 1984; Figs d, g: tomadas de Fauvel, 1927.



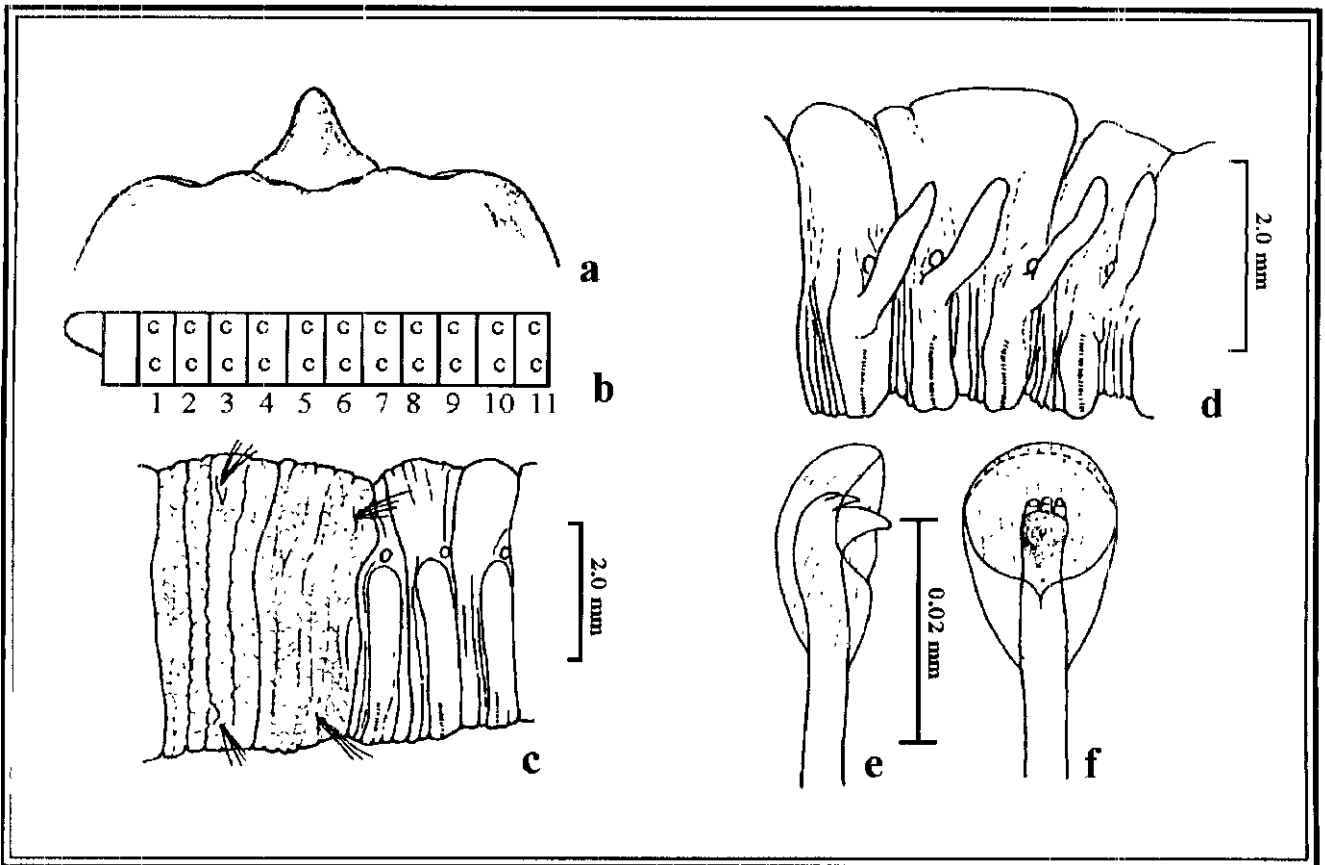
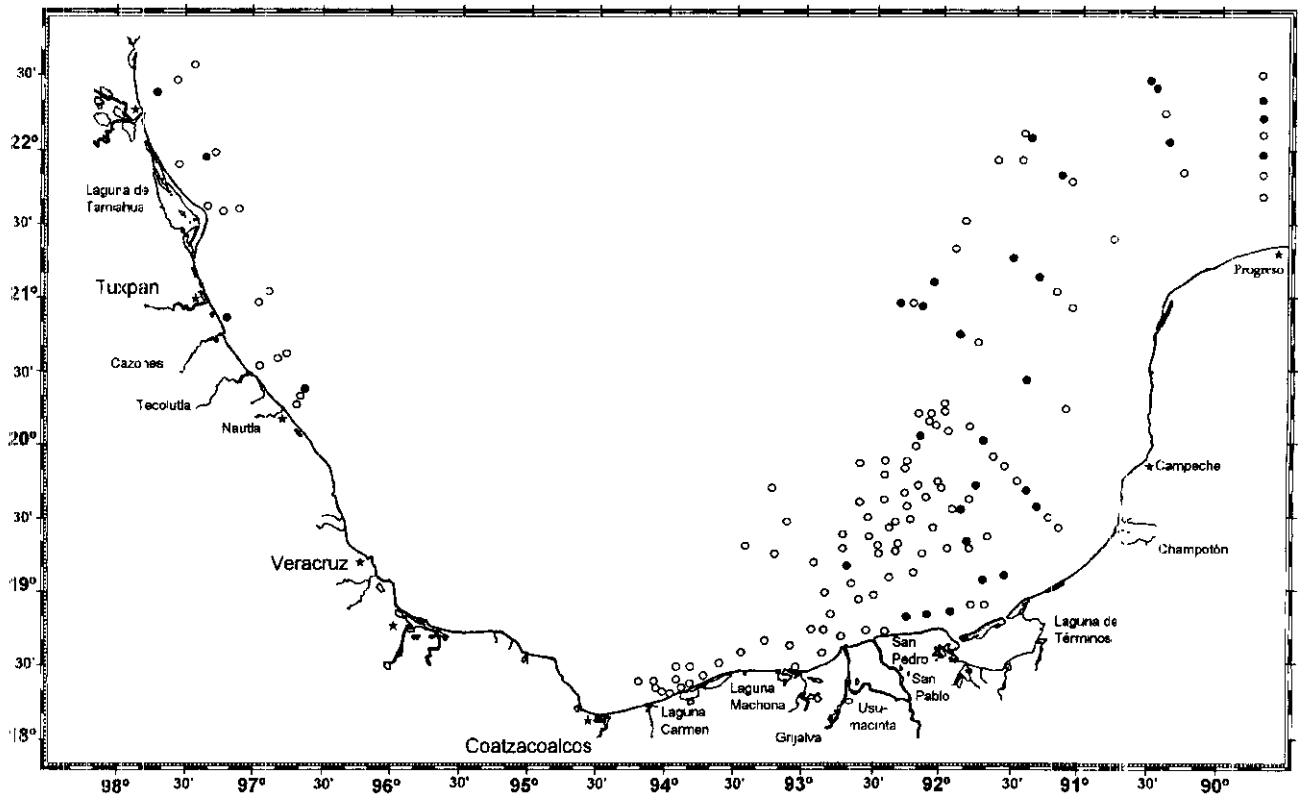


Lámina 35.10 *Notomastus lobatus*: a) Lóbulo prostomial, vista dorsal; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; d) Últimos dos segmentos torácicos y primeros tres segmentos abdominales, vista lateral; d) Segmentos del abdomen medio con branquias, vista lateral; e) Gancho abdominal, vista lateral; f) Gancho abdominal, vista frontal. Fig. a: tomada de Hartan, 1969, Figs. b-F tomadas de Ewing, 1984.



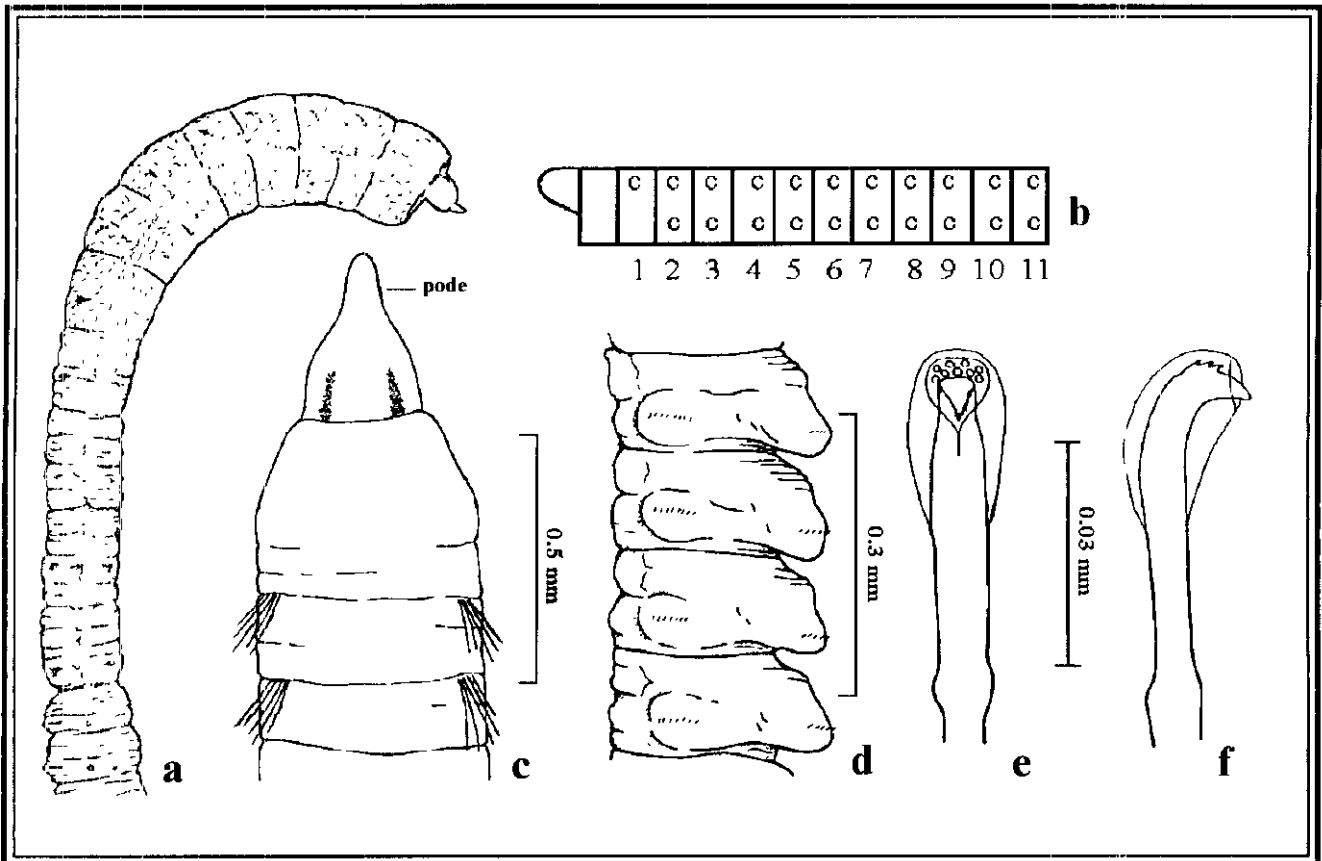
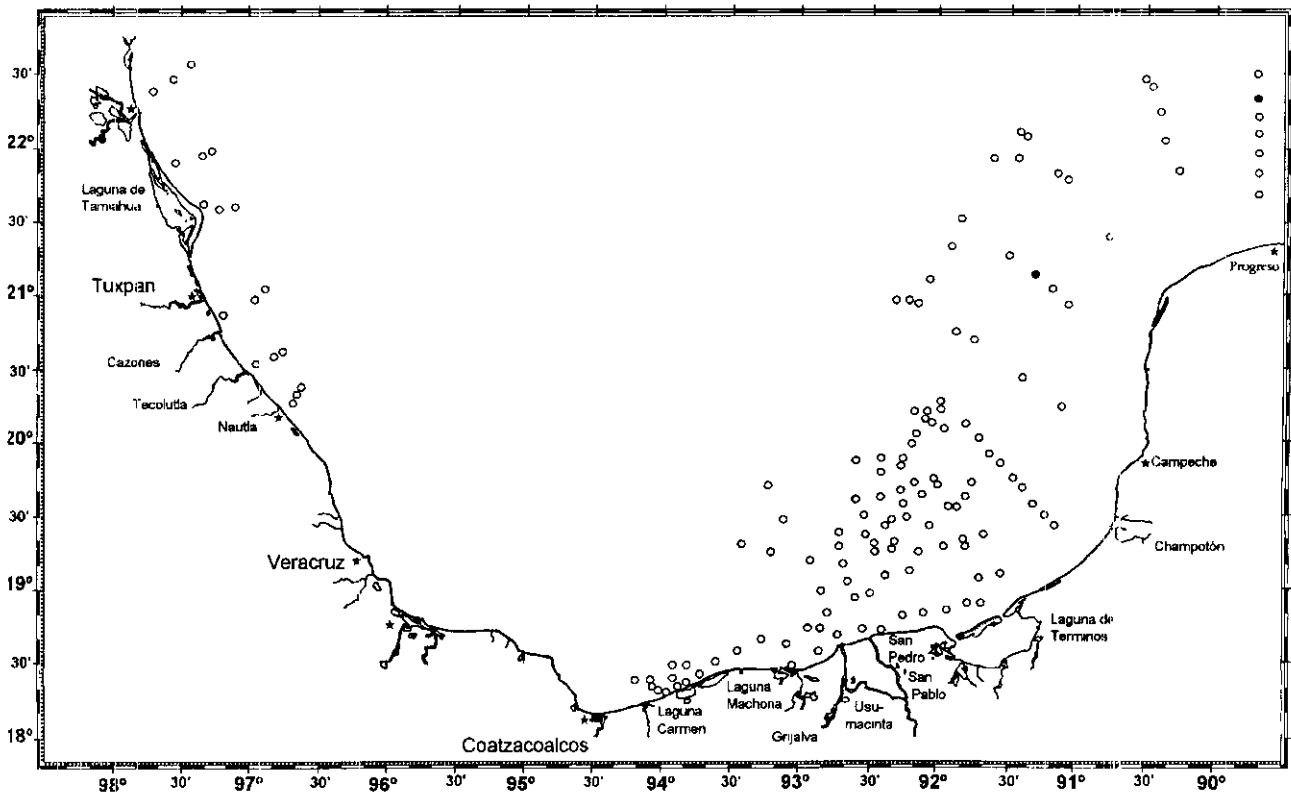


Lámina 35.11 *Notomastus tenuis*. a) Región anterior y media, vista lateral; b) Región anterior más detallada, vista dorsal; c) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; d) Segmentos abdominales posteriores, vista ventrolateral; e) Gancho abdominal, vista frontal; f) Gancho abdominal, vista lateral. Fig. a: tomada de Hartman, 1944; Figs. b-f: tomadas de Ewing, 1984.



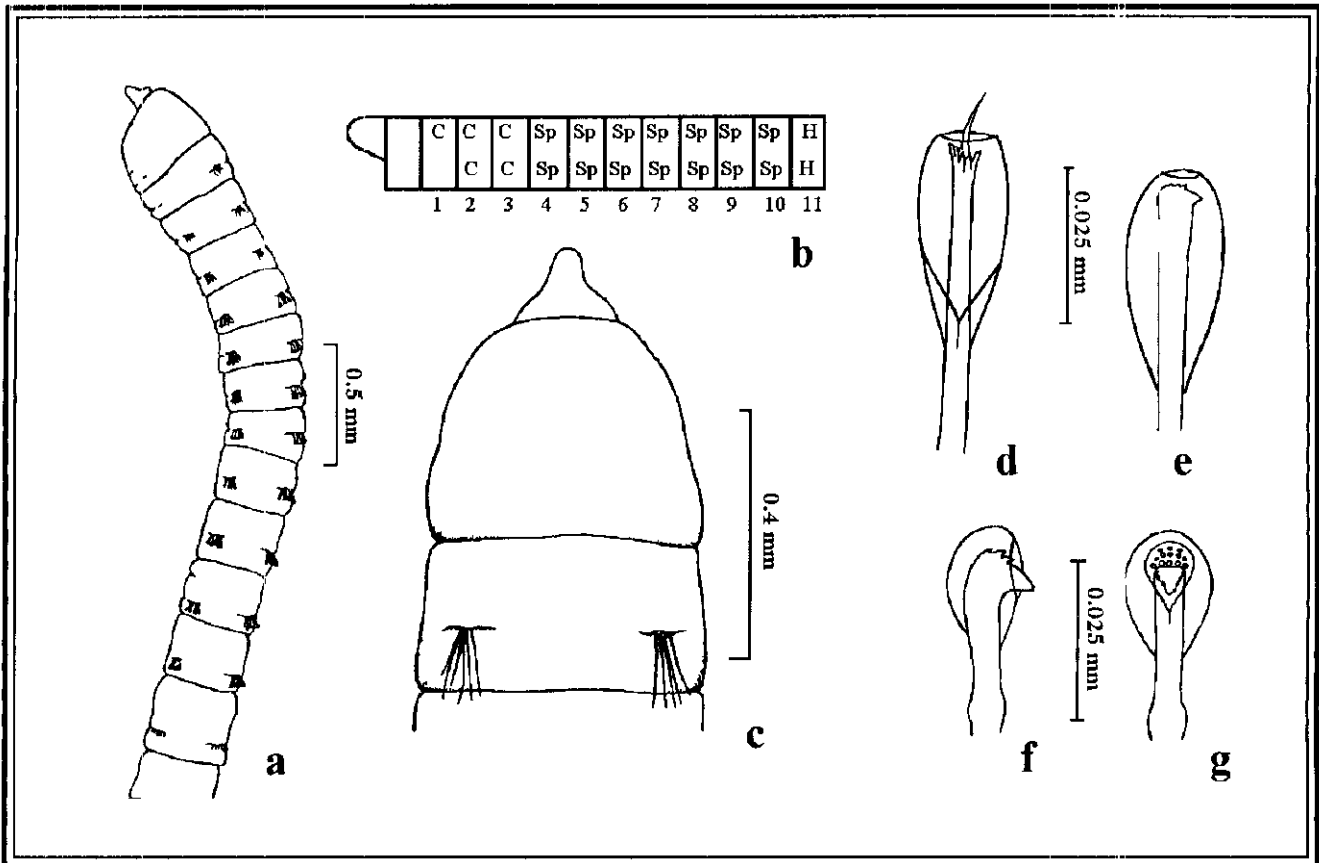
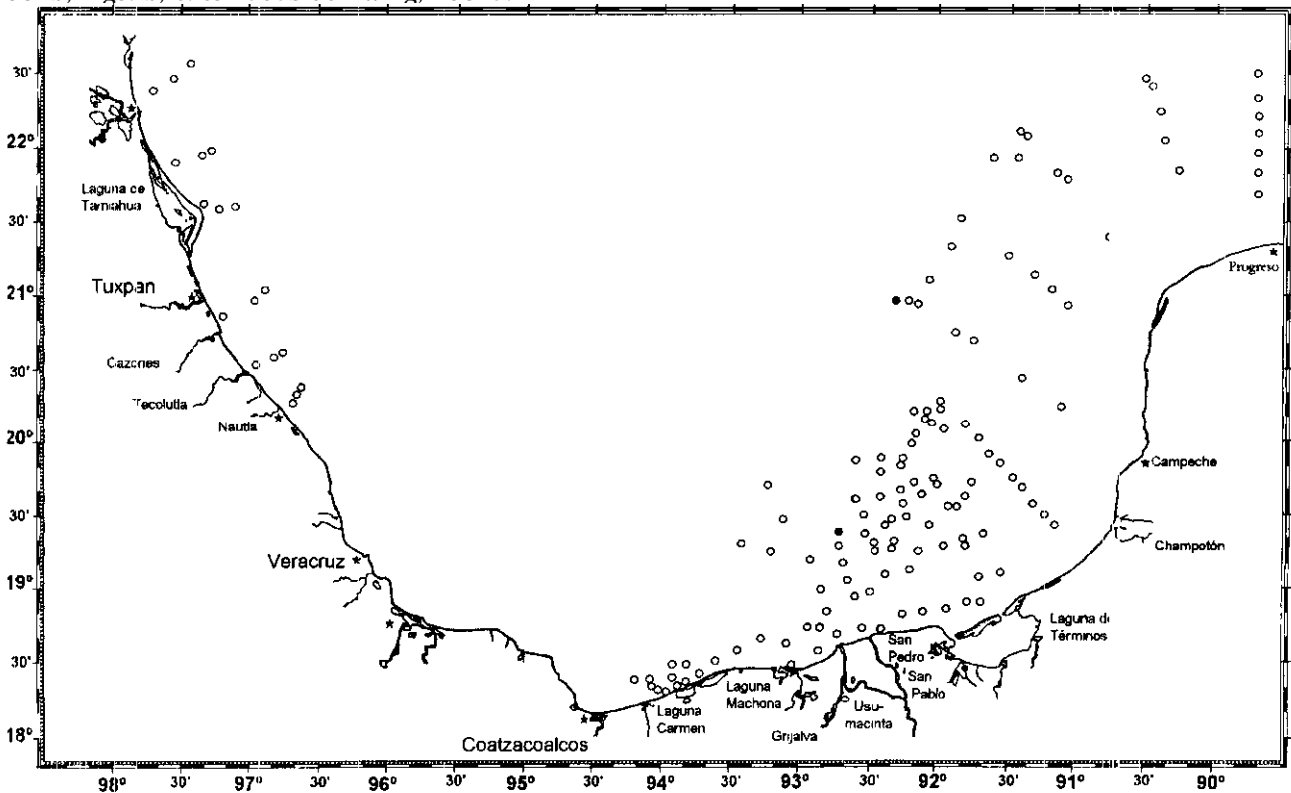


Lámina 35 12 *Peresiella spathulata*. a) Región anterior, mostrando torax y primeros segmentos abdominales, vista lateral; b) Representación diagramática del arreglo de las setas torácicas; c) Región anterior, vista dorsal; d) Seta espatulada, vista lateral; e) Gancho neuropodial del abdomen, vista lateral; f) Gancho neuropodial del abdomen, vista lateral; g) Gancho neuropodial del abdomen, vista frontal. Figs. a, d-g: tomadas de Ewing, 1984b; Figs. b, c: tomadas de Ewing, 1984a.



CAPÍTULO XXXVI FAMILIA **Maldanidae** Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Los maldánidos son gusanos conocidos como "gusanos bambú", debido a la apariencia de segmentos alargados. Cuerpo cilíndrico y alargado, que en ocasiones pueden diferenciarse en dos o tres regiones relacionadas con el grado de segmentación y la distribución de las áreas glandulares. Prostomio contráctil fusionado al peristomio; puede tener forma oval, o ser una placa oblicua con dos órganos nucales, con o sin manchas oculares. En su parte dorsal, puede formarse una placa cefálica con un margen realzado (anillo cefálico) y en su parte media un borde cefálico, flanqueado por dos pliegues nucales. Faringe eversible, sin maxilas; es globular, papilosa y ciliada. Generalmente sin branquias. Número de segmentos corporales constante en cada especie. Parapodios unirrameos, sin acículas ni cirros, con notopodios cortos y redondeados, con setas capilares limbadas, lisas o espinosas, y neuropodios con uncinos con denticulos apicales sobre el diente rostral, arreglados en hileras formando tori bien desarrollados. Algunos setíferos anteriores pueden no presentar neurosetas o tener algunas espinas aciculares. Pigidio puede ser un ano simple, una placa aplanada, o bien, en forma de cono rodeado de cirros, parecido a una flor, con ano terminal o dorsal.

Son poliquetos consumidores selectivos de depósito que ingieren granos de arena, de los cuales pueden tomar los protozoos y diatomeas adheridas a éstos (Fauchald y Jumars, 1979). Habitan tubos membranosos cilíndricos que pueden estar cubiertos por una capa de lodo y/o por arena. Los tubos pueden formar masas compactas parecidas a "cabezas" de coral (Pettibone, 1982). Algunas especies fijan sus tubos de tal forma que el pigidio queda en la superficie del piso marino; de esta manera utilizan su cirros anales como órganos sensoriales. Las heces son descargadas en la superficie del sedimento (Day, 1967).

Los sexos son separados; algunos son hermafroditas. La mayoría no producen larvas pelágicas. Estos encubren sus huevecillos en masas gelatinosas fijas en las afueras del tubo, para que una vez que desarrollaron algunos setíferos, las larvas se liberen del mucus y empiecen a formar su propio tubo (Bookhout y Horo, 1949).

En general esta familia es abundante y frecuente en la mayoría de los ambientes; sin embargo, para que su identificación a nivel específico sea confiable, se requiere tener a los especímenes completos.

La familia Maldanidae está representada por alrededor de 30 géneros y 200 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 101 organismos, identificándose 2 géneros y 2 especies.

LISTA DE ESPECIES

Clymenella torquata (Leidy, 1855)

Sabaco elongatus (Verrill, 1873)

CLAVE PARA ESPECIES DE MALDÁNIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Neurosetas desde los setígeros 1 o 2 (Lám. 36.2c) 2
- 1b.- Neurosetas comenzando en setígeros 1-5* Rhodininae

- 2a(1a).- Placa cefálica bien desarrollada; borde cefálico corto o poco desarrollado; con realce cefálico (Lám. 36.1a)3
- 2b(1 a).- Sin placa cefálica; borde cefálico bien desarrollado * Nicomachinae

- 3a(2a).- Placa anal con realce y cirros; ano terminal sobre un cono elevado (Euclymeninae) (Lám. 36.1c) 4
- 3b(2a).- Placa anal sin realce y con el lóbulo dorsal grande; ano dorsal (Maldaninae); con 19 setígeros; con manchas y gránulos ventrales en setígeros anteriores; con filamentos dorsales en setígeros 6-11(Lám. 36.2) *Sabaco elongatus*

- 4a(3a).- Placa anal sin un cirro medioventral más largo; con 18 setígeros; neurosetas de setígeros 1-3 son ganchos aciculares dentados; collar membranoso en el margen anterior del setígero 4 (Lám. 36.1)*Clymenella torquata*
- 4b(3a).- Placa anal con cirros alternando en tamaño y un cirro

medioventral más largo; 18-20 setígeros; neurosetas de setígeros 1-3 son uncinos rostrados; sin collar membranoso en el setígero 4* *Axiothella*

* Subfamilias y género que no se registraron en este estudio pero que se han registrado en el golfo de México.

GÉNERO: *Clymenella* Verrill, 1873.

ESPECIE TIPO: *Clymene torquatus* Leidy, 1865.

GENERALIDADES: Placa cefálica con el margen o realce cefálico bien desarrollado, órganos nucales largos y paralelos. Con un collar membranoso en el margen anterior del setígero 4. Setígeros 1-3 con neurosetas aciculares dentadas, neurosetas subsecuentes con hileras de dientes apicales. Placa anal en forma de cono, con cirros en el margen. Ano terminal dentro del cono.

Clymenella torquata (Leidy, 1855)

Lám. y Mapa 36.1..

Clymenella torquata calida Hartman, 1951:105.

Clymenella torquata Hartman, 1945:40, Lám. 8, Figs. 1-2; Mangum, 1962:3, Figs. 1a y 2a; Wolf, 1984:15.10, Figs. 15.8a-h; Granados-Barba, 1994:102, Lám. 13e, g.

MATERIAL EXAMINADO: 27 Individuos.- M1/86(1), 87(4); M2/86(1); M3/86(2),87(3); D1/59(1), 68(3), 86(1), 87(3), 88(1); D2/80(1), 81(1), 86(2), 87(3).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 18 setígeros y dos a tres segmentos preanales; de 2.6-3.6 cm x 0.9-2.2 mm, e incompletos con 8 a 13 setígeros; de 0.8-2.4 cm x 0.5-3.1 mm. Cuerpo con tres a cuatro bandas oscuras gruesas que ocupan la mitad de los segmentos de los setígeros 5 a 8. Prostomio sin ojos con un margen o realce cefálico que tiene dos incisiones laterales y algunas crenulaciones en el margen posterior (Lám. 36.1a). Borde cefálico pequeño y estrecho. Órganos nucales curvados terminando a la altura de las incisiones laterales. Margen anterior del

setígero 4 prolongado como un collar membranoso. Segmentación indistinta de los setígeros 8 a 9 a los setígeros 13 a 14. Notosetas incluyen setas bilimbadas, pinadas, y setas finas especializadas en el setígero 9 (Lám. 36. 1e). Neurosetas de los setígeros 1 a 3 con uncinos dentados apicalmente y únicamente alguno de ellos con cerdas subrostrales (Lám. 36.1f). Setígero 4 con uncinos con dientes apicales más numerosos con cerdas subrostrales (Lám. 36.1g). Con dos a tres segmentos preanales. Pigidio con un ano terminal sobre un cono rodeado por 15 cirros anales en su margen (Lám. 36.1i).

OBSERVACIONES: Wolf (1984), menciona que en *Clymenella torquata* se presentan papilas anales que únicamente se observan cuando el cono anal está extendido. Las bandas observadas en los especímenes examinados en este estudio no se mencionan en la descripción de Wolf (1984) para esta especie.

HABITAT: Intermareal a 175 m, en limo arenoso, lodo y arena.

En este estudio *C. torquata* se recolectó en lodo, P=16.151; T=20-28; S =34.29-37.09; MO=0.36-1.21.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Inglaterra; de Nueva Inglaterra al Norte de Florida E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *C. torquata* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Sabaco* Kinberg, 1867
enmendado (Light, 1991).

ESPECIE TIPO: *Sobaco maculatus* Kinberg, 1867, por monotipia

GENERALIDADES: Con lóbulos cefálicos laterales reducidos, formando un anillo simple o un palpo prostomial. Órganos nucales pequeños separados por un pequeño anillo. Margen o realce cefálico (Carina) bien desarrollado. Con un collar completo en el setígero 1. Segmento preanal aqueto o con una válvula anal. Pigidio bien desarrollado con el lóbulo dorsal

en forma de trompeta y el lóbulo ventral formando urca bolsa. Ocasionalmente con dos rebordes subtriangulares en el lóbulo dorsal del pigidio. Notosetas espiraladas y setas acompañantes largas, típicamente aladas con una quilla proximal.

OBSERVACIONES: Light (1991) enmendó el género *Sabaco* con base en las papilas digitiformes dorsales de la porción media, el cual considera como variaciones individuales en algunas especies como *Sabaco elongatus*. La examinación del holotipo de *Branchioasychis colmani* confirma este punto; estas papilas se confunden superficialmente con branquias, pero no muestran trazas de vascularización, características de las branquias y debido a la oscura naturaleza de la función de estas papilas se les considera carentes de valor taxonómico.

Sabaco elongatus (Verrill, 1873)

Lám. y Mapa 36.2.

Asychis elongata Light, 1974:175, Figs. 1a-c, 2a-d.

Branquiosychis americana Hartman, 1945:40, Lám. 9, Figs. 1-4; 1951:105.

Asychis elongatus Wolf, 1984:15.18, Figs. 15.14a-i.

Sabaco elongatus Light, 1991:139, Tabla 2; Granados-Barba, 1994:103, Lám. 13b, f.

MATERIAL EXAMINADO: 74 Individuos.- M1/59(5), 87(1); M2/67(1), 86(1); M4/7(2), 12(1), 18(1), 88(17); D1/55(3), 59(7), 68(1), 81(1), 87(1), 88(3); D2/86(1), 88(24), 103(1), 114(2), 116(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 19 setígeros; de 1.3-6.7 cm x 0.5-2 mm, e incompletos con 6 a 15 setígeros; de 0.5-6.7 cm x 1-2 mm. Prostomio sin ojos, con un margen o realce cefálico corto con un par de incisiones laterales (Lám. 36.2a). Borde cefálico ancho y órganos nucales pequeños que le dan una tonalidad oscura (Lám. 36.2b). En algunos especímenes el cuerpo lleva papilas o glándulas gruesas esparcidas en casi toda la región ventral anterior. Con manchas o puntos oscuros en el prostomio y primeros tres a cuatro setígeros. Setígeros 1 a 3 bianulados. Segmentación indistinta en los setígeros 4 a 14. Setígeros 6 a 11 con filamentos numerosos delgados a manera de branquias. Notosetas incluyen

setas bilimbadas (Lám. 36.2i), espiraladas (plumosas) (Lám. 36.2e) y setas acompañantes. Neurosetas desde el setífero 2: son uncirlos dentados apicalmente y con cerdas subrostrales (Lám. 36.2f-g). Pigídio con el ano dorsal y dos lóbulos separados que le dan una forma de trompeta; el lóbulo dorsal es más largo que el ventral y están separados por dos incisiones laterales (Lám. 36.2c-d).

OBSERVACIONES: Se recolectaron pocos especímenes completos, pero éstos se ajustan a la descripción de Light (1974) y Wolf (1984). Para verificar la validez de la identificación de los especímenes incompletos se compararon con los especímenes completos. Las características morfológicas y patrones de coloración de los fragmentos coincidieron con las de los que estaban completos.

Esta especie es similar a *Asychis carolinae*; sin embargo, se distingue de ésta por presentar glándulas o papilas glandulares ventrales, así como filamentos dorsales a manera de branquias en los setíferos 6 a: 11.

Light (1991), hizo una revisión genérica de la subfamilia Maldaninae, donde restablece el género Sabaco y reasigna dentro de este a la especie *Asychis elongatus* (que incluye a *Branchioasychis colmani* y *B. americana*).

HABITAT: Intermareal a 121 m, en limo, arcilla, lodo, arena, arena lodosa y arena, T=17.5-28; S=34.29-37.19; MO=0.11-2.31; OD=3-3.19.

En este estudio *S. elongatus* se recolectó en lodo, lodo arenoso con hidrocarburos, lodo arenoso, arena lodosa y arena P=15-103; T=17.5-28; S=36.2-37.19; MO=0.11-2.31; OD=3-3.19.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: San Francisco; de Maine a Florida E.U.; Norte del golfo de México; Honduras Británicas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Lagunas de Tamiahua, Ver. y Términos Camp.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *S. elongatus* se distribuyó en Veracruz y Campeche.

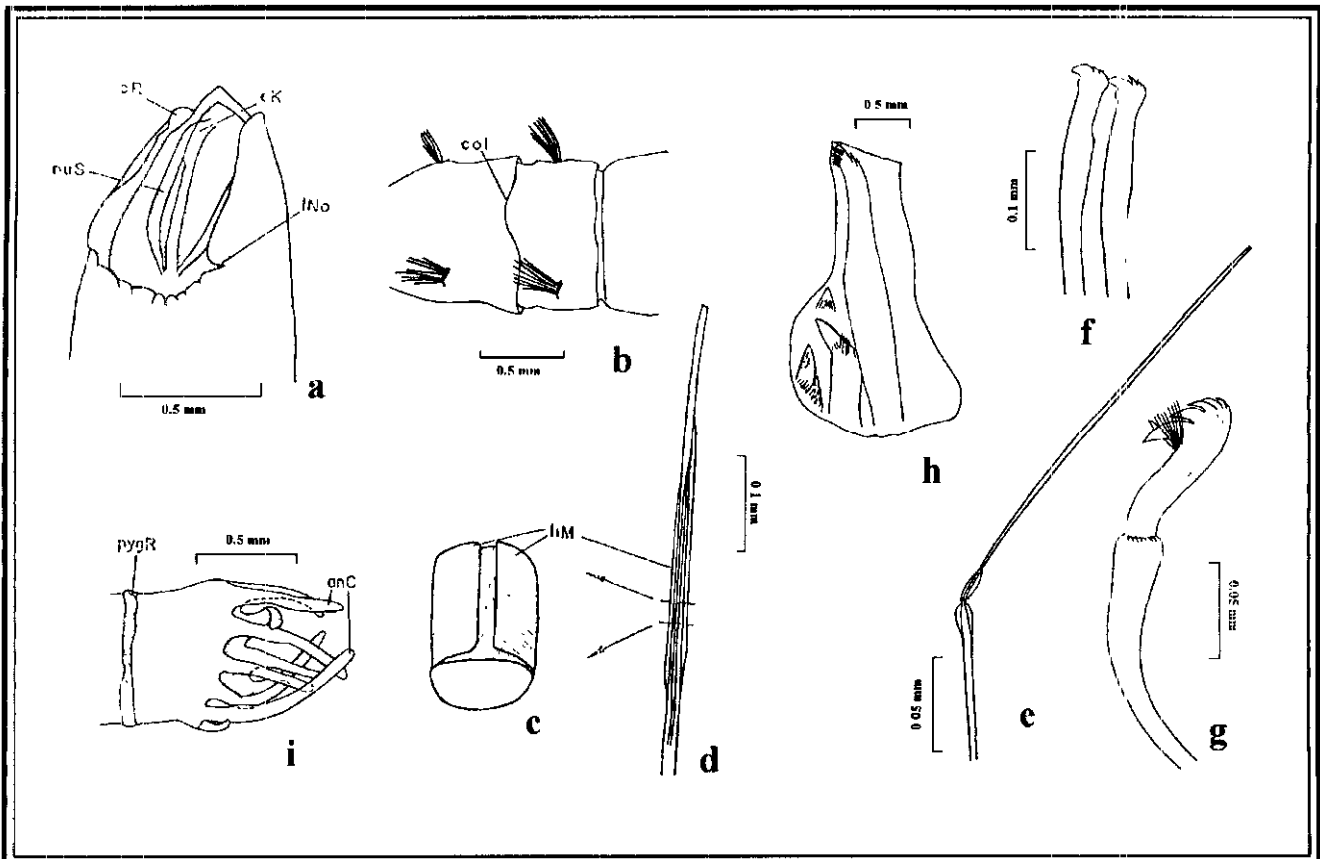
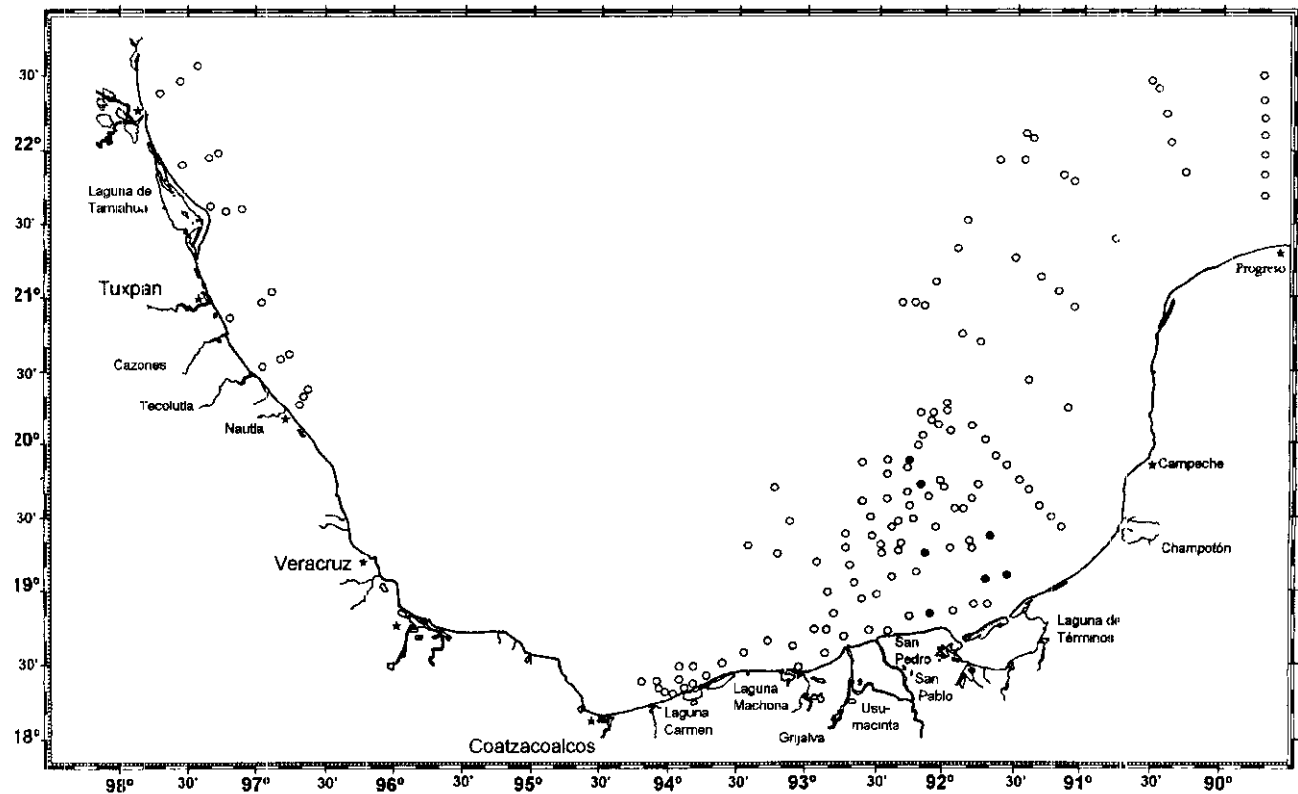


Lámina 36.1 *Clymenella torquata*: a) Placa cefálica, vista dorsal; b) Setígeros 3 y 4, vista dorsal; c) Sección diagramática de la notoseta del setígero 1; d) Notoseta del setígero 1; e) Notoseta especializada del setígero 9; f) Neuroseta del setígero 1; g) Neuroseta del setígero 8; h) Desarrollo del saco setal del setígero 3; i) Pigidio, vista lateral. Figs. tomadas de Wolf, 1984



Mapa 36.1 Distribución de la especie *Clymenella torquata* en el área de estudio. (• = Ocurrencia)

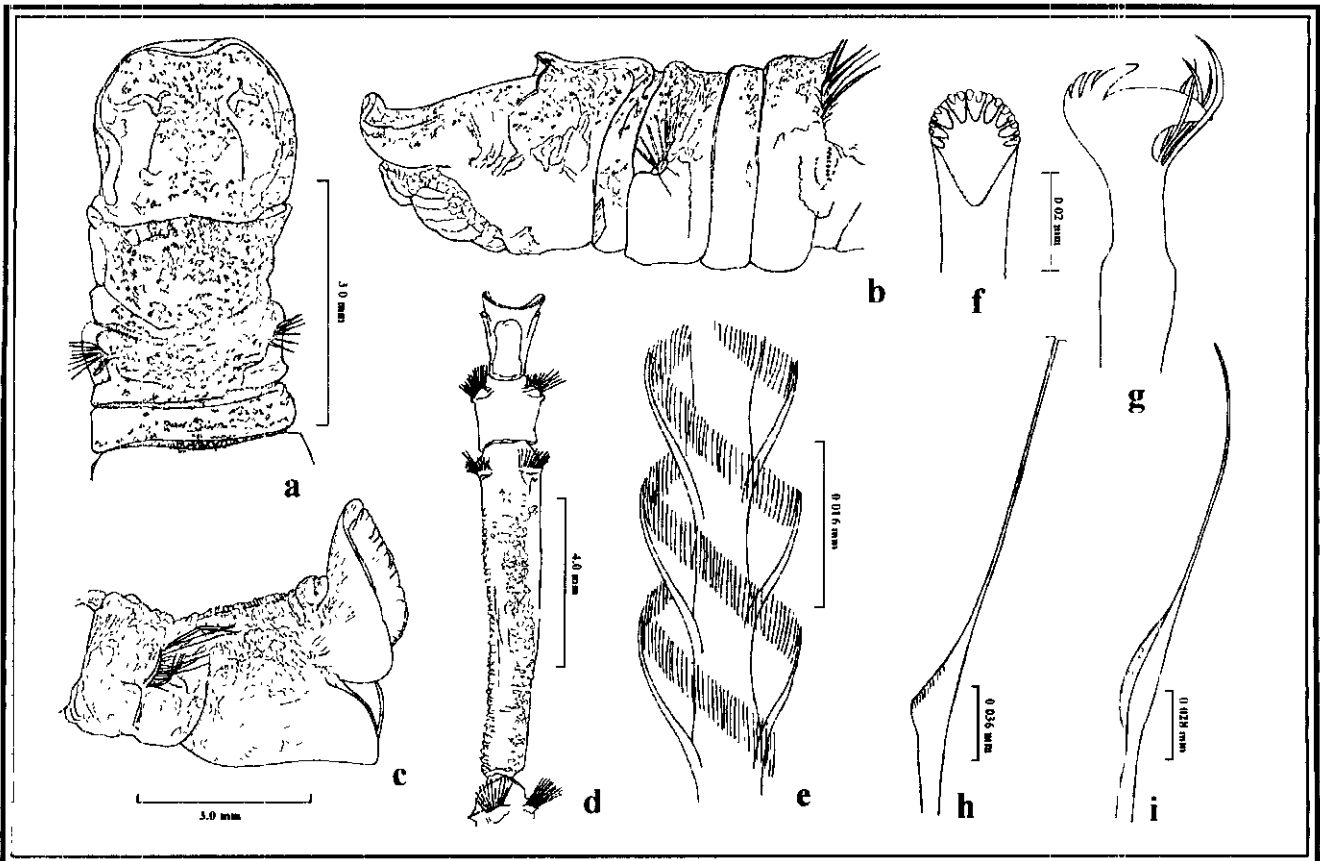
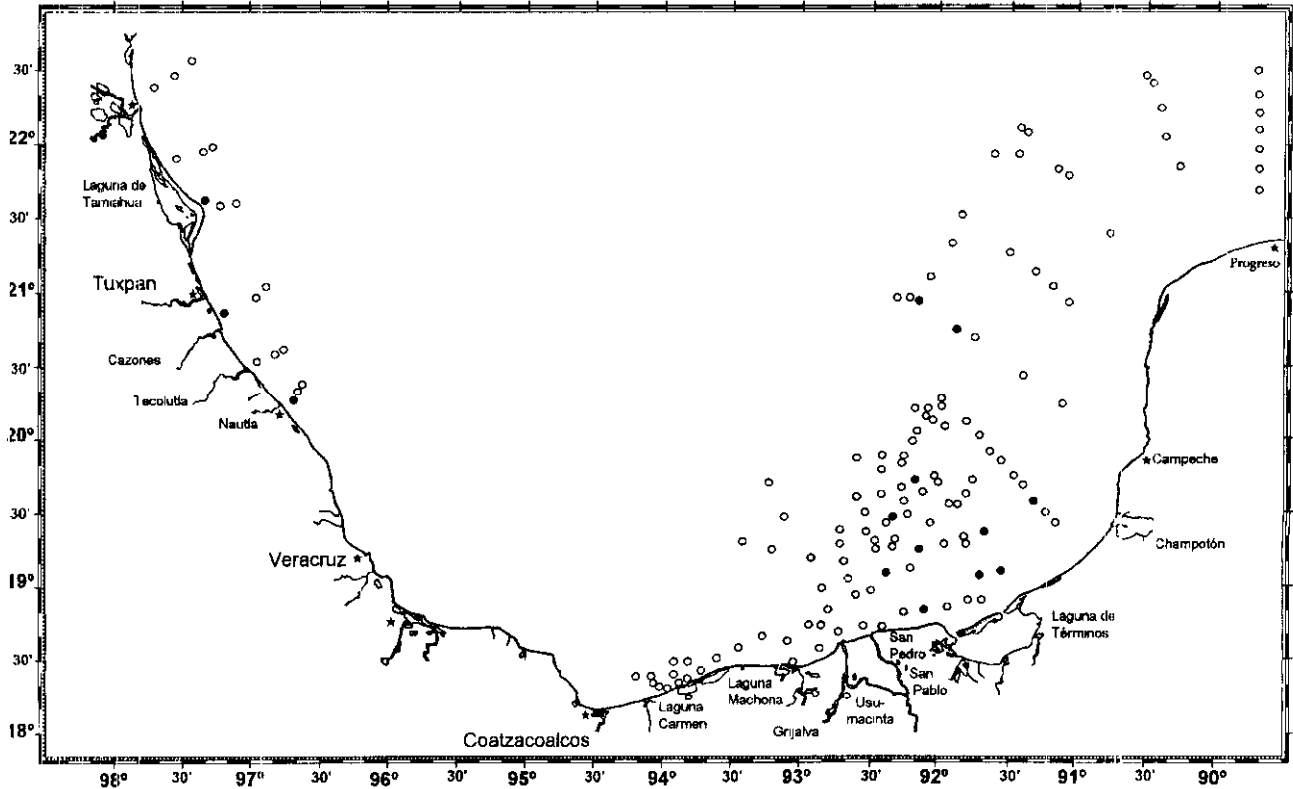


Lámina 36.2 *Sabaco elongatus*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral; c) Pigidio, vista lateral; Región posterior, vista dorsal; e) Porción distal de una seta espirolada; f) Uncino del setigero 16, vista frontal; g) Misma, vista lateral; h) Seta espatulada; i) Seta limbada. Figs. a-e y h-i: tomadas de Light, 1974; Figs. f,g: tomadas de Wolf, 1984.



Mapa 36.2 Distribución de la especie *Sabaco elongatus* en el área de estudio. (* = Ocurrencia)

CAPÍTULO XVII FAMILIA *Oweniidae* Milligan; 1984

GENERALIDADES: Los owénidos son gusanos con cuerpo largo que viven en tubos hechos con arena. Cuerpo dividido en cabeza o área bucal, que está compuesta por el prostomio y un peristomio aqueto; tórax formado por los primeros tres setígeros sin uncinos, y un abdomen con 20 a 30 setígeros con uncinos neuropodiales. Prostomio entero a multilobulado, con corona branquial o únicamente un par de pulpos. Región anterior y media del cuerpo con setígeros generalmente largos. Notoetas incluyen capilares espinosos que emergen del cuerpo, aunque en ocasiones están insertadas sobre el lóbulo notopodial. Las neurosetas generalmente empiezan en el setígero 3 o 4; son uncinos bidentados con flechas basales largas y arreglados en almohadillas ventrolaterales. Pigidio con un ano terminal y frecuentemente lobulado.

Los owénidos viven en tubos hechos con partículas de arena y fragmentos de conchas. Cada especie es selectiva con respecto a la talla de las partículas y materiales usados en la construcción de sus tubos. La mayoría de las especies viven en zonas intermareales hasta los 200 m. (Day, 1973; Fauchald, 1977a).

Poco se conoce sobre los mecanismos de alimentación; sin embargo, en *Owenia fusiformis* los tentáculos bucales están muy vascularizados y probablemente juegan un papel importante en la respiración, así como en la alimentación (Dales, 1957a; Hartmann-Schröder, 1971; Fauchald y Jumars, 1979). Los tentáculos quizás son usados para resuspender el alimento, mediante la creación de corrientes hacia la boca, o quizás selecciona las partículas del sedimento (Milligan, 1984).

Los sexos son separados y la fecundación es externa (Pettibone, 1982). Con un forma peculiar de larva trocófora que puede permanecer en el plancton hasta 4 semanas (Pettibone, 1982).

La familia esta representada por 5 géneros y 27 especies (Fauchald, 1977). En este estudio se recolectó 1 organismo, identificándose 1 género y 1 especie.

GÉNERO: *Myriowenia* Hartman, 1960

ESPECIE TIPO: *Myriowenia californiensis* Hartman, 1960

GENERALIDADES: Prostomio bilobulado con dos palpos. Boca anteroventral. Tórax formado por tres setígeros con únicamente notosetas capilares espinosas. Con uncinos falcados uni- o bidentados desde el setígero 4.

Myriowenia sp. A Milligan, 1984

Lám. y Mapa 37.1.

Myriowenia sp. A Milligan, 1984:46.7, Figs. 4a-f.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/121(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 13 setígeros; de 0.5 cm x 0.7 mm. Prostomio bilobulado anteriormente, con dos palpos largos insertados dorsalmente (Lám. 37.1c). Región bucal ensanchada (Lám. 37.1b). Segmento 2 oblongo con un collar corto sobre su margen anterior. Primeros tres setígeros con notosetas sobre un lóbulo notopodial pequeño. Notosetas capilares espinosas (Lám. 37.1f); neurosetas dispuestas en paquetes (como cojinetes), arregladas en hileras de uncinos bidentados con flechas basales largas distribuidos en hileras (Lám. 37.1d-e). Los neuropodios están separados de los notopodios.

OBSERVACIONES: *Myriowenia sp. A* es similar a *M. gosnoldi* Hartman, 1965, por presentar un collar en el margen anterior del segmento 2; sin embargo, en la primera los segmentos son más cortos y más numerosos. *Myriowenia sp. A* es también similar a *M. californiensis* Hartman, 1960, pero ésta última no presenta collar.

HABITAT: 12-33m en arena fina y arena arcillosa.

En este estudio *Myriowenia sp. A* se recolectó en arena. En este estudio *Myriowenia sp. A* se recolectó en arena, P=24; T=20; S=36.83; MO=0.44.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Myriowenia sp. A* se distribuyó

en Campeche.

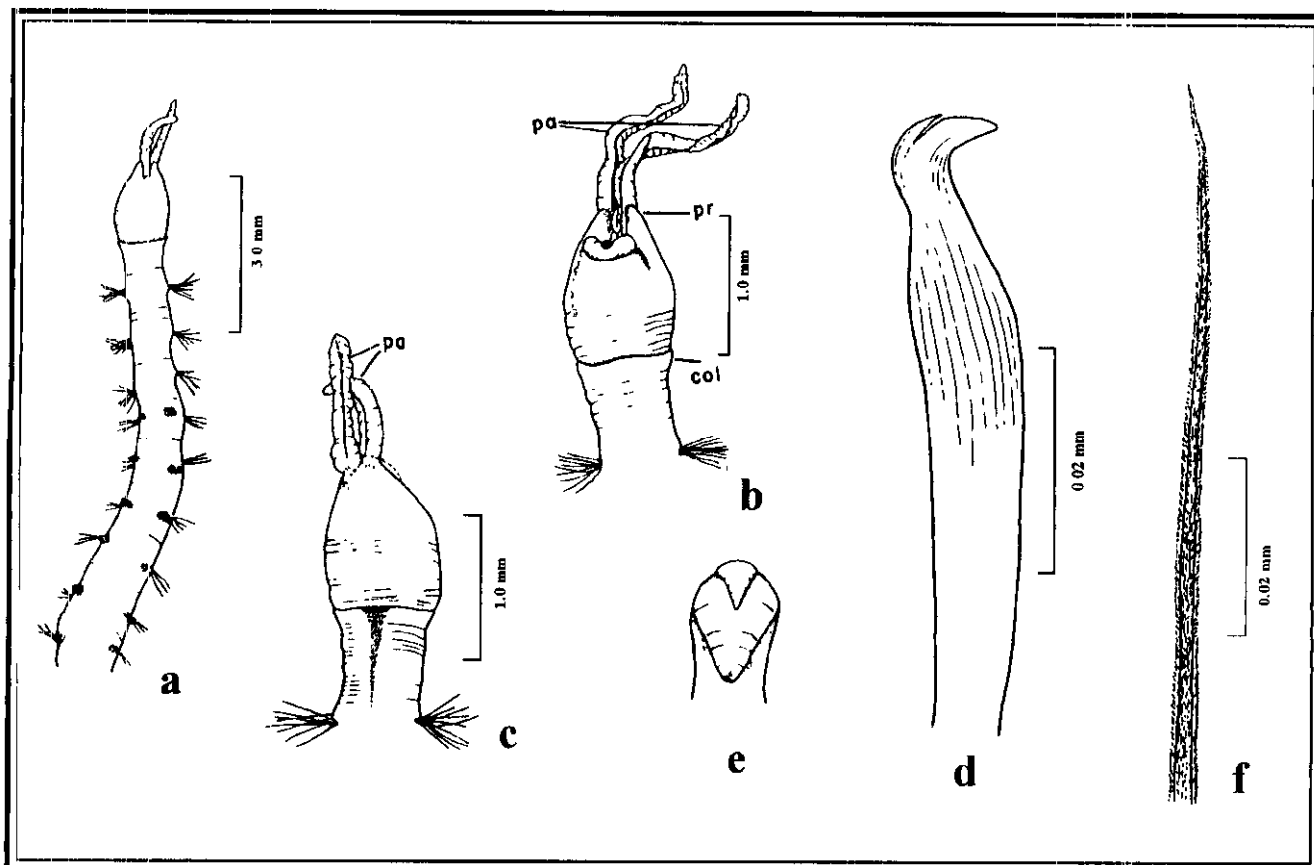
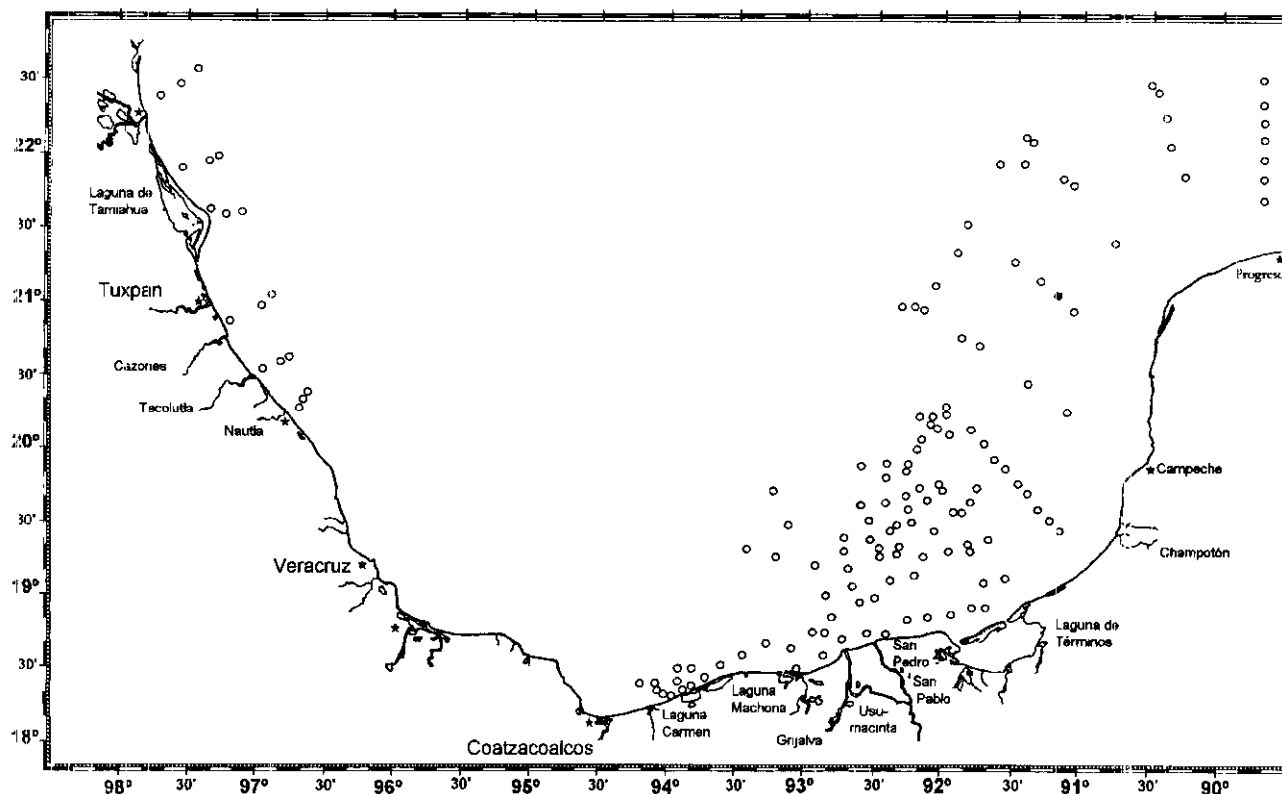


Lámina 37.1 *Myrowenia Sp. A*: a) Región anterior, vista ventral; b) Prostomio, vista ventral; c) Mismo, vista dorsal; d) Uncino, vista lateral; e) Mismo, vista frontal; f) Notoseta;. Figs. tomadas de Milligan, 1984.



CAPÍTULO XXXVIII FAMILIA *Pectinariidae* Quatrefages, 1865

GENERALIDADES: Los pectináridos son gusanos de cuerpo corto con un número restringido y constante de segmentos. Prostomio no pronunciado y fusionado al peristomio. Región anterior característicamente modificada con un opérculo muscular, formado de la fusión del prostomio y peristomio, que tapa la entrada del tubo cuando este se retira. Opérculo rodeado dorsal y ventralmente por un anillo liso o con cirros y un grupo de setas doradas gruesas y rígidas llamadas "paleas". Con tentáculos orales acanalados que salen de donde se fusionan el velo cefálico y la boca. Se observa un cirro tentacular anterior y uno posterior a la boca. Con dos segmentos aquetos, cada uno con un par de lamelas branquiales laterales y un pliegue o borde trasversal en posición dorsal. Tórax compuesto por tres setígeros únicamente con notosetas. Setígeros abdominales con notosetas simples y uncinos neuropodiales. Con un escafo posterior que es el resultado de la fusión de diferentes segmentos que forman una región en forma de copa; ésta tiene setas aciculares en dos hileras oblicuas. Últimos segmentos anteriores al "escafo" son generalmente aquetos pero poseen vestigios de parapodios.

Son poliquetos comunes en sedimentos suaves de aguas profundas y someras; no obstante que pueden encontrarse en sustratos coralinos. Habitan tubos cónicos abiertos por ambos lados, compuestos por arena, restos de conchas y corales; dentro del tubo, los organismos están orientados con la boca hacia abajo y la parte posterior sobre la superficie del sedimento.

Los pectináridos se alimentan de la materia orgánica en el sedimento; un pectinárido puede remover grandes cantidades de sedimento mientras se alimenta (Fauchald y Jumars, 1979). Algunos exhiben sexos separados y otros son hermafroditas (Schröder y Hermans, 1975). Poseen larvas planctónicas.

La familia *Pectinariidae* está representada por 3 géneros y 50 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 6 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

En este estudio *P. gouldii* se recolectó en lodo, arena lodosa, arena, arena con grava y fragmentos de concha, P=24-91; T=23.5-28; S=35.8-36.94; MO=0.18-1.08; OD=3.48-3.60.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Nueva Inglaterra; Norte del golfo de México; Indias Occidentales.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Lagunas de Tamiahua Ver. y de Términos Camp.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *P. gouldii* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Campeche y Yucatán.

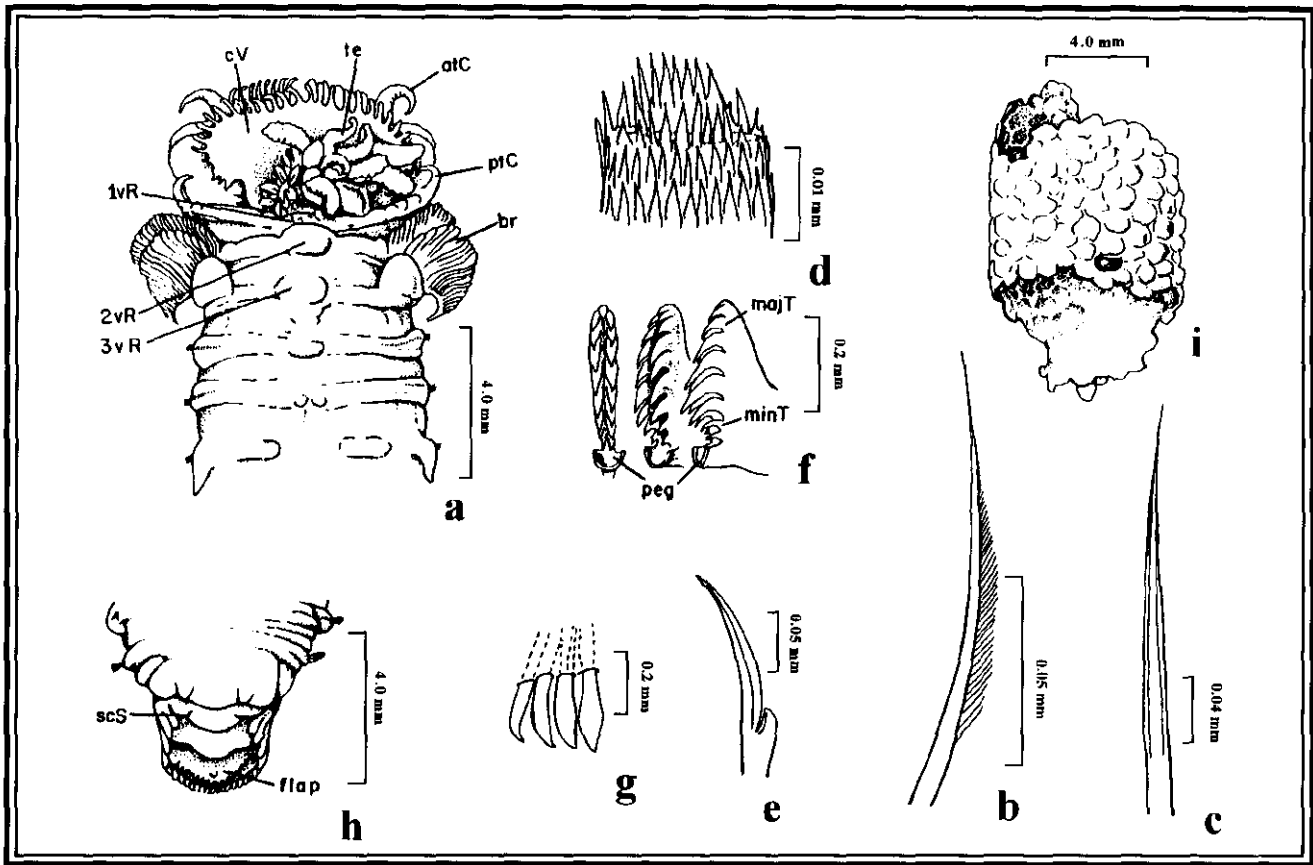
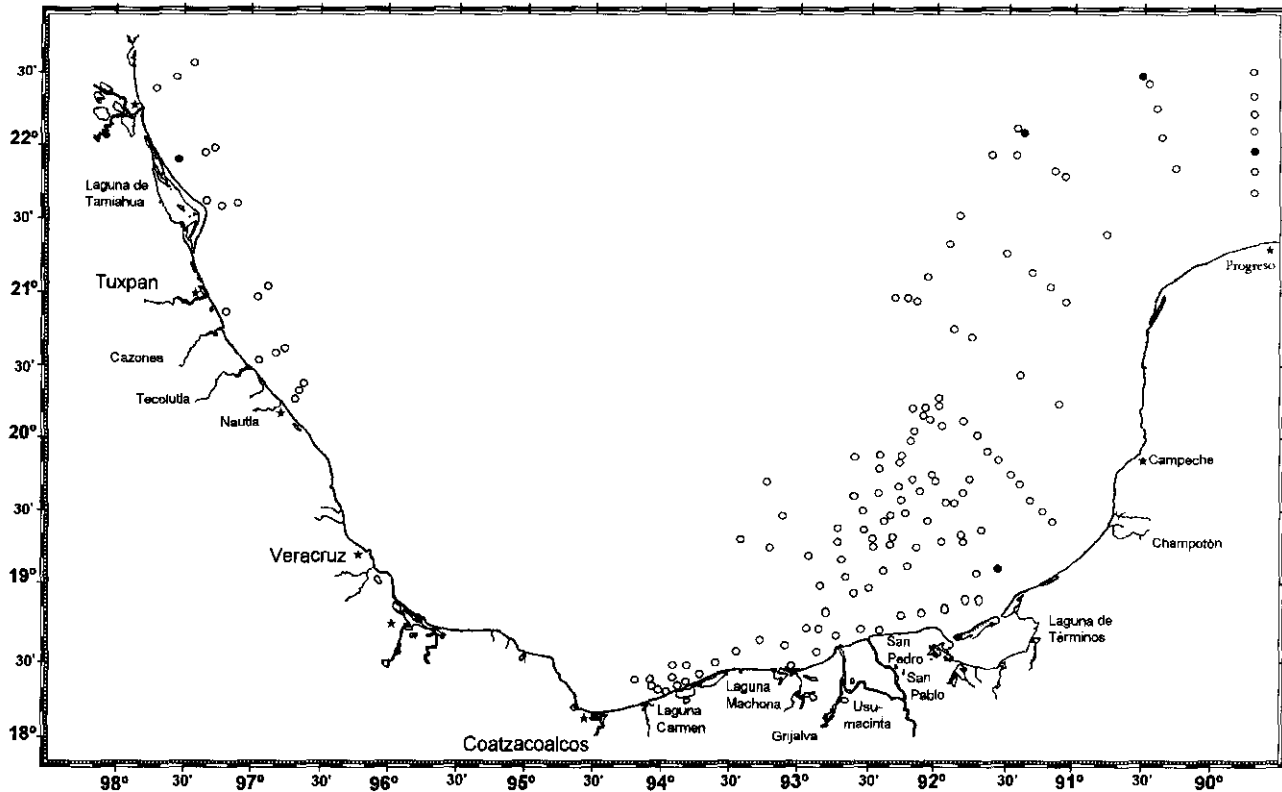


Lámina 38.1 *Pectinaria gouldii*: a) Región anterior, vista ventral; b) Notoseta hispida, del setigero 2; c) Notoseta adelgazada distalmente de la región media; d) Región de la misma; e) Notoseta con saliente de un setigero medio; f) Uncinos; g) Seta escafal; h) Scafo, vista dorsal; i) Región del tubo. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



CAPÍTULO XXXIX FAMILIA **Sabellariida** Johnston, 1865

GENERALIDADES: Los Sabeláridos son gusanos marinos estrictamente tubícolas y constructores de arrecifes (Kirtley, 1994). Cuerpo dividido longitudinalmente en cuatro regiones: A) Región Opercular que incluye dos pedúnculos, que pueden estar fusionados, portando paleas largas doradas arregladas en una a tres hileras en cada pedúnculo opercular. Los pedúnculos presentan papilas en el margen externo-anterior, pueden presentar un par de ganchos mediodorsales gruesos y/o espinas aciculares y cirros o tentáculos orales en la región ventral. Con dos tentáculos prostomiales prensibles acanalados, y frecuentemente un cirro medio; además de una región glandular, en forma de "U" que secreta mucus y se conoce como órgano "constructor". B) Región Torácica conformada por dos segmentos anteriores con únicamente neurosetas capilares; el segundo de estos segmentos incluye el órgano constructor, lóbulos ventrolaterales setígeros, cirros ventrales y laterales, así como branquias, seguidos por tres a cuatro segmentos paratorácicos con paleas y setas acompañantes híspidas, las neuropodiales son más grandes. C) Región Abdominal que se distingue del tórax por un cambio abrupto en la composición de las setas que incluyen uncinos notopodiales sobre pínulas y neurosetas híspidas o aserradas; el vientre puede incluir un canal longitudinal pronunciado. y D) Región Caudal compuesta de segmentos degenerativos numerosos (Hartman, 1944d), que incluyen segmentos aquetos cilíndricos largos.

Son poliquetos similares a los Pectináridos por las setas operculares. Habitan predominantemente en zonas intermareales siendo gregarios, coloniales, constructores de arrecifes ayudándose con su órgano constructor, con el cual seleccionan el tamaño de grano adecuado; no obstante, se les puede recolectar en grandes profundidades y solitarios (Uebelacker, 1984; Kirtley, 1994).

Son gusanos filtradores y consumidores de depósito que usan sus tentáculos orales para atrapar fitoplancton, foraminíferos, radiolarios y crustáceos pequeños (Fauchald y Jumars, 1979; Kirtley, 1994). Se reproducen en el verano en regiones frías y durante el invierno en regiones cálidas; la fertilización es externa. Los huevecillos se desarrollan en una larva trocófora en un lapso de 10 a 48 hrs. (Mauro, 1975; Eckelbarger, 1975; 1978). En

muchas especies coloniales la metamorfosis larval se da cuando la larva hace contacto con tubos de otros individuos de la misma especie perpetuando la formación arrecifal (Eckelbarger, 1978).

La familia Sabellariidae está representada por 12 géneros y 111 especies (Kirtley, 1994). En este estudio se recolectaron 2 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Sabellaria sp. A Uebelacker, 1984

GÉNERO: *Sabellaria* Savigny, 1818

ESPECIE TIPO: *Sabella alveolata* Linnaeus, 1767.

GENERALIDADES: Pedúnculos operculares completamente divididos anteriormente, cada uno con tres hileras concéntricas de paleas, una hilera interna, una media y una externa (la media con tres o cuatro tipos diferentes de paleas), y numerosos cirros bucales. Sin ganchos nucales y con o sin espinas aciculares nucales. Tentáculos prostomiales pareados y con o sin un cirro medio frente a la boca. Con tres setígeros paratorácicos con paleas.

Sabellaria sp. A Uebelacker, 1984

Lám. y Mapa 39.1.

Sabellaria sp. A Uebelacker, 1984:49.10, Fig. 49.6.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- M4/99(2).

DIAGNOSIS: Organismo completo con 24 setígeros de 0.8 cm x 1.5 mm; organismo incompleto con 9 setígeros de 0.5 cm x 2 mm. Cuerpo pequeño, ligeramente cóncavo en la región ventral; con pequeños puntos oscuros en la región anterior y cirros bucales (Lám. 39. 1a). Con tres pares de espinas nucales (anterodorsales) lisas y puntiagudas en los lóbulos operculares (Lám. 39.1b). Con tres hileras de paleas: 18 pares de paleas

operculares externas, son aplanadas con una arista central hispida y con dientes laterales (Lám. 39.1c); 11 pares de paleas medias largas, semicurvadas (Lám. 39.1d); y seis pares de paleas internas un poco más cortas que las paleas medias, con los extremos lisos y dirigidas hacia adentro (Lám. 39.1e). Las paleas medias e internas con estrías transversales y excavadas en la base; las bases de las paleas medias se intercalan alternadamente con las bases de las internas.

OBSERVACIONES: *Sabellaria sp. A* es muy similar a *S. alcocki* Gravier; sin embargo, la primera presenta espinas aciculares nucales, y la pluma distal de las paleas externas hispidas (no denticuladas), mientras que la segunda, las espinas no se presentan y la pluma distal es denticulada.

Kirtley (1994), realizó una revisión completa de esta familia, él considera que *S. alcocki* no se distribuye en el golfo de México (com. pers.); sin embargo, no incluyó en su revisión a *Sabellaria sp. A* Uebelacker, 1984, por lo que se decidió referirla a esta última, mientras no se lleve a cabo la búsqueda de más especímenes y/o la revisión de los especímenes examinados por Uebelacker (1984).

HABITAT: 10-90 m, en arena limosa y arcillosa y arena muy fina a gruesa.

En este estudio *Sabellaria sp. A*, se recolectó en arena con grava, P=42; T=27; S=37.32; MO=0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Sabellaria sp. A* se distribuyó en Campeche.

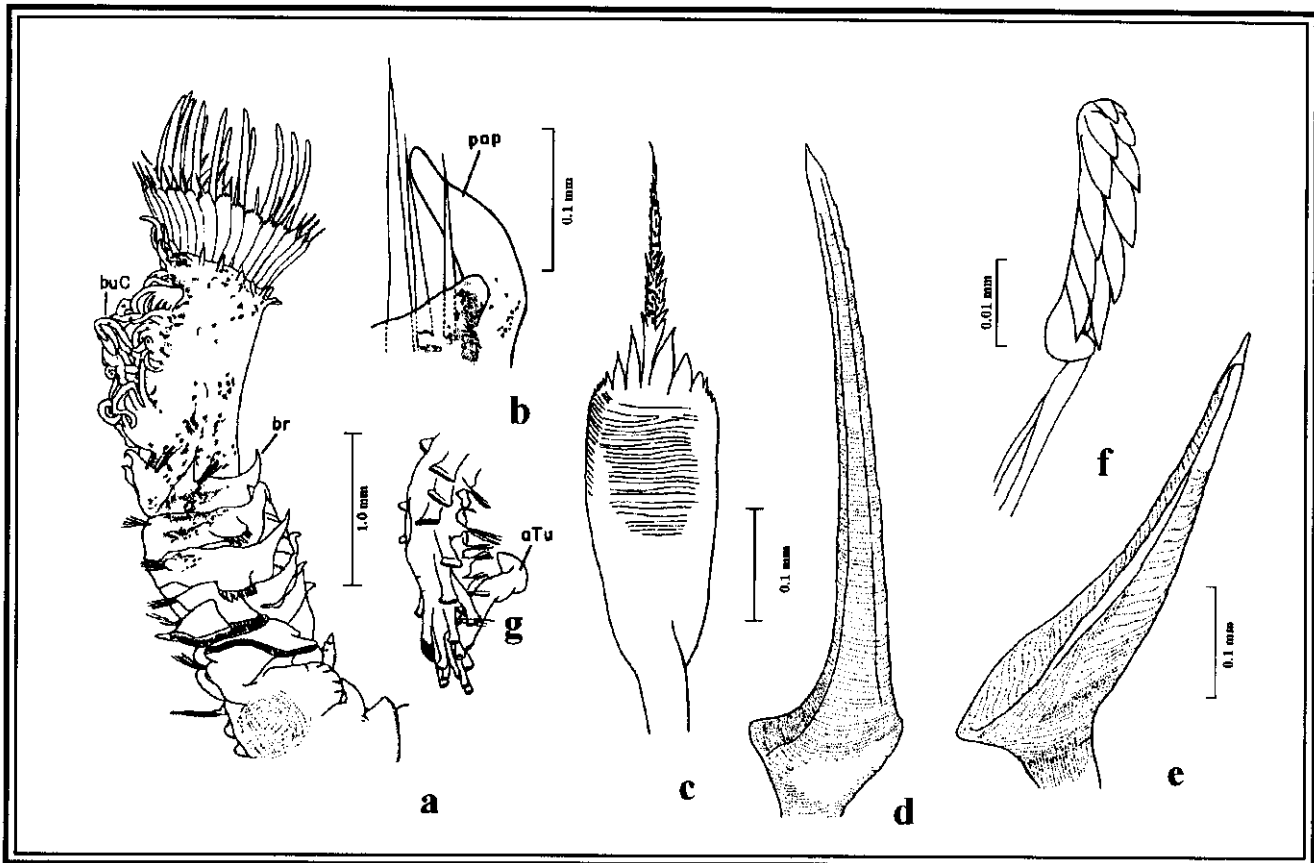
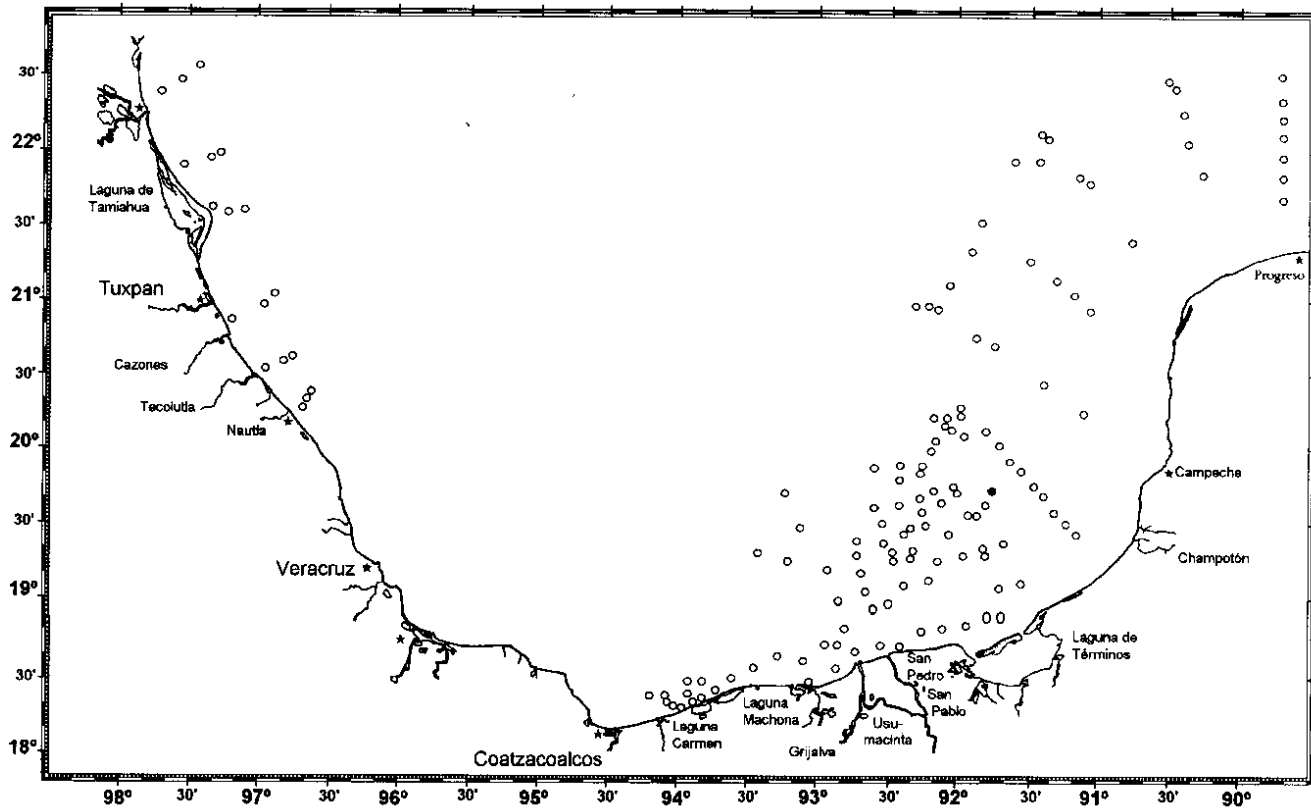


Lámina 39.1 *Sabellaria* sp. A: a) Región anterior, vista lateral; b) Espinas nucales; c) Palea externa; d) Palea media; e) Palea interna; f) Uncino abdominal notopodial, vista frontal; g) Región posterior, vista lateral. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



CAPÍTULO XL FAMILIA **Ampharetidae** Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Los anfarétidos son gusanos tubícolas con un número restringido de segmentos. Cuerpo dividido en tórax (con parapodios birrameos) y abdomen (con neuropodios, pero sin notopodios o con notopodios rudimentarios). Prostomio lobulado sin apéndices que cubre ligeramente la boca, con ojos y pliegues nucales. Peristomio formado por dos segmentos aquetos más o menos fusionados que forman un labio ventral inferior a la boca. Con numerosos tentáculos bucales retráctiles que se desarrollan desde la parte superior de la cavidad bucal. Con uno a cuatro pares de branquias foliosas o lameladas, papilosas o lisas, que se desarrollan sobre el segmento 3; sin embargo, no parece que todas estén situadas en ese segmento, por lo que Holthe (1986) menciona que un par puede estar en el segmento 4. Tórax con notosetas desde el segmento 3; éstas pueden ser paleas gruesas, o setas capilares delgadas y continuar como setas capilares en racimos para desaparecer en el abdomen. Los Melinninae, además llevan neurosetas aciculares en los segmentos 3 y 4. Uncinos neuropodiales desde el segmento 7. Abdomen únicamente con uncinos. Pigidio semiredondeado con cuatro cirros anales.

Se consideran sésiles, aunque poseen cierta locomoción, sobre todo al construir tubos continuos (Uebelacker, 1984). Habitan sustratos blandos en estuarios y ambientes marinos con un amplio rango de profundidad. Su abundancia comúnmente se incrementa con la profundidad (Day, 1967). Construyen tubos membranosos frágiles cubiertos con lodo y material aglutinado. Frecuentemente están extendidos en posición horizontal sobre el sustrato con la cabeza y las branquias sobresaliendo del tubo.

Consumen depósito superficial, capturando su alimento con los tentáculos bucales. Puede ocurrir selectividad de partículas en especies simpátricas. El alimento consiste de detritus, algas unicelulares e invertebrados larvales, entre otros (Fauchald y Jumars, 1979). Zottoli (1974) indica que liberan sus huevecillos en el tubo de las hembras durante el verano. Las larvas abandonan el tubo en sus primeros estadios y continúan su desarrollo en el sedimento.

La familia Ampharetidae está representada por 3 subfamilias; se conocen cerca de 70 géneros y 230 especies (Pettibone, 1982). En este

estudio se recolectaron 103 organismos, identificándose 5 géneros y 7 especies.

LISTA DE ESPECIES

Ampharete lindstroemi Malmgren, 1867 *sensu* Hessle 1917

Amphicteis gunneri (Sars, 1835)

Amphicteis scaphobranchiata Moore, 1906

Isolda pulchella Müller, 1858

Melinna cristata (Sars, 1851)

Melinna maculata Webster, 1879

Sosane sulcata Malmgren, 1865

CLAVE PARA ESPECIES DE ANFARÉTIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Segmentos 3-5 con neurosetas aciculares Melinninae. . .6
 1a.- Segmentos 3-5 sin neurosetasAmpharetinae. . .2
- 2a(1b).- Tórax con un par de notopodios posteriores ubicados en posición más dorsal a los demás (Lám. 40.7a) 3
 2b(1b).- Notopodios torácicos posteriores no ubicados más dorsalmente (Lám. 40.2a) 4
- 3a(2a).- Antepenúltimo notopodio torácico situado más dorsalmente que los demás; con 4 pares branquiales (Lám. 40.7) *Sosane sulcata*
 3b(2a).- Penúltimo notopodio torácico situado más dorsalmente que los demás; con tres pares de branquias* *género A* Uebelacker, 1984
- 4a(2b).- Uncinos torácicos con una hilera de dientes; con menos de 20 segmentos abdominales(Lám. 40.3c)*Amphicteis.* ..5
 4b(2b).- Uncinos torácicos con más de una hilera de dientes; con 12 unciníferos torácicos; tentáculos orales papilosos; segmento 3 con paleas; con 6 ojos, 4 en el prostomio y 2 en los cirros anales (Lám. 40.1) .
 *Ampharete lindstroemi*

5a(4a).- Branquias delgadas cirriformes (Lám. 40.2)*A. gunneri*
5b(4a).- Branquias muy anchas foliósas (Lám. 40.3) . *A. scaphobranchiata*

6a(1a).- Con 4 pares de branquias, 2 lisas y 2 papilosas; dorso con un pliegue o cresta transversal sobre el segmento 6 con el margen liso (Lám. 40.4)*Isolda pulchella*

6b(1a).- Con 4 pares de branquias, todas lisas; dorso con un pliegue o cresta transversal sobre el segmento 6 con el margen aserrado (Lám. 40.6a)*Melinna*...7

7a(6b).- Diente del uncino rostral casi de la misma longitud que el diente superior a él; con neuroseta acicular en el segmento 6 (Lám. 40.5)

.....*M. cristata*

7b(6b).- Diente del uncino rostral mucho más corto que el diente superior a él; sin neuroseta acicular en el segmento 6 (Lám. 40.6)

..... *M. maculata*

*Género que no se registró en este estudio, pero que se ha registrado en el golfo de México (uebelacker, 1984).

GÉNERO: *Ampharete* Malmgren, 1866

ESPECIE TIPO: *Amphicteis acutifrons* Grube, 1860; *por designación posterior Hartman, 1959.*

GENERALIDADES: Prostomio sin bordes glandulares. Tentáculos bucales papilosos. Con cuatro pares de branquias. Segmento 3 con paleas. Generalmente sin notosetas en el segmento 4, y con notosetas en los segmentos 5 y 6. Con 12 unciníferos torácicos, generalmente con dos columnas de dientes. Sin cirros notopodiales. Abdomen con 12 a 16 pínulas unciníferas, usualmente sin notopodios rudimentarios.

Ampharete lindstroemi Malmgren, 1867 *sensu* Hessle 1917

Lám. y Mapa 40.1.

Ampharete lindstroemi Malmgren, 1867:598, Lám. 1, Fig. 5; Holthe, 1986:41, Fig. 13, Mapa 12; Granados-Barba, 1994:220, Lám. 35d-e.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- M1/87(1); M3/86(1); D1/86(1), 87(2).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 29 segmentos; de 0.8 cm x 0.4 mm, e incompletos con 26 a 28 segmentos; de 0.3-0.8 cm x 0.2-0.7 mm. Prostomio trilobulado con seis ojos (dos anteriores subdermales, dos pequeños centrales muy juntos y dos laterales) (Lám. 40.1a). Con cuatro pares de branquias papilosas, arregladas horizontalmente sobre el segmento 3 en dos grupos de cuatro branquias. Segmento 3 con ocho a nueve pares de paleas relativamente largas. Tórax con 14 setígeros con notosetas simples amacolladas (en ramilletes) y 12 unciníferos neuropodiales. Uncinos torácicos con dos columnas de dientes. Abdomen con 12 segmentos con unciníferos. Pigidio papiloso con dos cirros anales con una mancha ocular en cada cirro (Lám. 40.1b-c). Tubo fibroso cubierto de lodo y arena.

OBSERVACIONES: En estos especímenes no se observa una fusión de los segmentos 3 y 4; sin embargo, los unciníferos inician a partir del segmento 6 y no del 7, lo que nos hace suponer que en realidad están fusionados aunque no se distinga claramente.

HABITAT: 8-400 m, en lodo con arcilla y arena.

En este estudio el *A. lindstroemi* se recolectó en lodo, P=16-17; T=25; S=37.09; MO=0.36-0.59.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mares del Norte, Blanco y del Japón; golfo de San Lorenzo; Nueva Escocia.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *A. lindstroemi* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Amphicteis* Grube, 1850

ESPECIE TIPO: *Amphitrite gunneri* Sars, 1835.

GENERALIDADES: Prostomio con dos bordes glandulares. Tentáculos bucales lisos. Con cuatro pares de branquias. Segmento 3 en ocasiones con paleas, segmentos 4 a 6 con notosetas. Con 14 unciníferos torácicos

que llevan una columna de dientes. Con cirros notopodiales. Con 13 a 19 segmentos abdominales, algunas veces con notopodios rudimentarios y pínulas unciníferas.

Amphicteis gunneri (Sars, 1835)

Lám. y Mapa 40.2.

Amphicteis gunneri Malmgren, 1865:365. Lám. 19, Fig. 46; Fauvel, 1927:231, Fig. 80a; Day, 1967:695, Fig. 35.2g-n; 1973:115.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M4/88(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 35 setígeros de 1.1 cm x 0.9 mm. Prostomio trilobulado (Lám. 40.2a). Con cuatro pares de branquias cirriformes arregladas sobre el segmento 3. Segmento 3 con dos grupos de 10 paleas largas y gruesas(Lám. 40.2f). Notosetas limbadas desde el segmento 4. Uncinos torácicos con siete dientes (Lám. 40.2b-c); uno de ellos, el diente rostral, más pequeño. Con 15 segmentos abdominales, llevando notopodios rudimentarios y uncinos con cuatro a cinco dientes arriba del diente rostral (Lám. 40.2d-e). Pigidio con dos cirros cortos.

OBSERVACIONES: Uebelacker describe a esta especie con cuatro cirros anales digitiformes. En el espécimen examinado en este estudio, únicamente se observaron dos cirros anales cirriformes; posiblemente el otro par se cayó.

HABITAT: Intermareal a 5000 m, en limo, lodo, arcilla, arena gruesa con grava y conchas.

En este estudio *A. gunneri* se recolectó en lodo, P=29; T=27; S=37.03; MO=1.25.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Oeste de Groenlandia; Canadá; Siberia; mares Mediterráneo, de Bering, de Okhotsk y de Japón; océano Pacífico Norteamericano; Este de India; océano Antártico; Sudáfrica; Nueva Inglaterra, E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sinaloa.

En este estudio *A. gunneri* se distribuyó en Campeche.

Amphicteis scaphobranchiata Moore, 1906

Lám. y Mapa 40.3.

Amphicteis scaphobranchiata Moore, 1923:202; Hartman, 1969:549, Figs. 1-6; Fauchald, 1972:286, Lám. 58, Fig c; Uebelacker, 1984:51.16, Figs. 51.14a-e; González-Ortíz, 1994:129, Fig. 25d-h.

MATERIAL, EXAMINADO: 65 Individuos.- M4/13(1), 41(3), 72(2), 80(4); D1/86(1), 87(2); D2/111(6), 114(22), 116(9), 120(2), 123(2), 126(2), 130(2), 136(6), 140(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 33 a 37 segmentos; de 0.5-1.1 cm x 0.4-0.9 mm, e incompletos con 26 a 28 segmentos; de 0.6-1.1 cm x 0.7-1 mm. Prostomio con ojos pequeños y numerosos (Lám. 40.3a). Con cuatro pares de branquias arregladas en dos grupos de cuatro branquias sobre el segmento 3; las anteriores son más aplanadas, anchas y foliosas con terminación abrupta en punta que las posteriores. Segmento 3 con 7 a 11 pares de paleas largas. Uncinos torácicos con cuatro a seis dientes (Lám. 40.3c-d); uncinos abdominales similares a los torácicos (Lám. 40.3e). Abdomen con hasta 15 segmentos. Pigidio redondeado y estriado con dos cirros anales.

OBSERVACIONES: *Amphicteis scaphobranchiata* se distingue de especies similares por la peculiaridad de las branquias, grandes, aplanadas y muy anchas, con terminación abrupta en punta.

HABITAT: 16-925 m, en arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa y arena fina a gruesa, T=25-27; S=34.68-37.39; MO=0.16-1.2.

En este estudio *A. scaphobranchiata* se recolectó en lodo, P=24-73; T=26-27; S=34.68-37.39; MO=0.16-1.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Washington a Baja California; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *A. scaphobranchiata* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Isolda* F. Müller, 1858

ESPECIE TIPO: *Isolda pulchella* F. Müller, 1858.

GENERALIDADES: Tentáculos bucales lisos. Con cuatro pares de branquias, dos lisas y dos papilosas. Segmento 4 con ganchos notopodiales gruesos. Notosetas limbadas desde el segmento 5. Segmentos 3-5 o 6 con neurosetas aciculares finas. Con cresta o pliegue dorsal liso en el segmento 6. Con 13 unciníferos torácicos pectinados.

Isolda pulchella F. Müller, 1858

Lám. y Mapa 40.4.

Isolda pulchella Day, 1967:691, Fig. 35.1k-n; 1973:113, Fig. 15a-f; Uebelacker, 1984:51.5, Figs. 51.2a-f; González-Ortíz, 1994:131, Fig. 26a-f.

MATERIAL EXAMINADO: 14 Individuos.- D2/142(3); M4/99(11).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 64 segmentos; de 1.8 cm x 0.8 mm, e incompletos con 28 a 39 setíferos; de 0.4-1 cm. x 0.4-0.8 mm. Prostomio trilobulado con ojos pequeños (Lám. 40.4a). Con dos pares de cuatro branquias arregladas en dos grupos sobre el segmento 3 (Lám. 40.4b); dos pares lisas y dos pares pinadas. Con neurosetas aciculares subdermales en los segmentos 3 a 5. Con ganchos postbranquiales curvados. Uncinos torácicos y abdominales con cinco a siete dientes (Lám. 40.4c-f). Abdomen con hasta 47 segmentos. Uncinos abdominales

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Uebelacker (1984) para esta especie; ella hace mención de la variabilidad en el número de segmentos abdominales en juveniles y adultos. El único organismo completo recolectado en este estudio presentó 45 segmentos abdominales.

HABITAT: Intermareal a 200 m, en arena fina a gruesa y arena arcillosa.

En este estudio *I. pulchella* se recolectó en arena y arena con grava, P=42-45; T=25-27; S=36.54-37.32; MO=0.18-0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Pacífico; Oeste tropical de África; Brasil; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Laguna de Términos Campeche.

En este estudio *I. pulchella* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Melinna* Malmgren, 1866

ESPECIE TIPO: *Sabellides cristata* Sars, 1851.

GENERALIDADES: Tentáculos bucales de uno o dos tipos, lisos y acanalados. Con cuatro pares de branquias, y una cresta o pliegue dorsal transversal en el segmento 4. Sin paleas. Con o sin un par de ganchos postbranquiales. Con neurosetas aciculares en los segmentos 3, 4 y a veces en el 6. Con 14 unciníferos torácicos. Abdomen con 30 a 50 unciníferos.

Melinna cristata

Lám. y Mapa 40.5.

Melinna cristata Malmgren, 1865:371, Lám. 20, Hg. 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.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- M4/96(1); D2/136(1), 137(3).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 57 segmentos; de 0.6 cm x 0.3 mm, e incompletos con 18 a 43 segmentos; de 0.4-1 cm x 0.3-0.4 mm. Prostomio pentalobulado con ojos pequeños (Lám. 40.5a). Con cuatro pares de branquias cirriformes ligeramente arrugadas, arregladas sobre el segmento 3, algunas de las branquias con los bordes laterales más oscuros (café claro). Segmentos 3 a 6 con neurosetas aciculares subdermales. Con un par de ganchos postbranquiales fuertemente

curvados (Lám. 40.5d). Con un pliegue o cresta dorsal transversal sobre el segmento 6 con el margen aserrado (con cinco a siete aserraciones, unas más largas que otras). Uncinos torácicos con cuatro dientes, además de un diente rostral que es casi del mismo tamaño que los demás (Lám. 40.5c). Pigidio redondeado sin cirros anales o pueden haberse caído.

OBSERVACIONES: *Melinna cristata* es similar a *M. maculata*; sin embargo difieren por el tamaño del diente rostral: este es más pequeño en *M. cristata*. Asimismo, *M. maculata* carece de neurosetas aciculares en el segmento 6.

HABITAT: Hasta 3800 m, entre rocas, lodo, arena fina a gruesa.

En este estudio *M. cristata* se recolectó en lodo arenoso y arena lodosa, P=73-109; T=23.5-26; S=36.48-37.4; MO=0.21-0.65; OD=3.27-3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océanos Ártico, Atlántico Norte y Pacífico Sur; mar Mediterráneo; Sudáfrica; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *M. cristata* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Melinna maculata Webster, 1879

Lám. y Mapa 40.6.

Melinna maculata Webster, 1879:261, Lám. 10, Hg. 145-147; Hartman, 1951:108, Lám. 27, Figs. 1-2; Day, 1973:113; Uebelacker, 1984:51.9, Figs. 51.6a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- D2/108(1), 109(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 23 a 42 segmentos; de 0.8-1.8 cm x 0.8-1 mm. Prostomio trilobulado con dos ojos muy pequeños (Lám. 40.6a). Con cuatro pares de branquias cirriformes fuertemente arrugadas, arregladas sobre el segmento 3. Segmentos 3 a 5 con neurosetas aciculares subdermales, carecen de ellas en el segmento 6. Con un par de ganchos postbranquiales curvados. Con un pliegue o cresta

dorsal transversal sobre el segmento 6 con el margen aserrado (con 8 a 16 aserraciones cortas). Uncinos torácicos con seis dientes, además de un diente rostral mucho más corto que los demás (Lám. 40.6b-c)

OBSERVACIONES: *Melinna maculata* es, en primera instancia, muy similar a *M. cristata*; sin embargo, difieren por el tamaño del diente rostral que es más pequeño en *M. cristata*. Asimismo, *M. maculata* carece de neurosetas aciculares en el segmento 6.

HABITAT: Intermareal a 35 m, en lodo, arena fina a gruesa y arena arcillosa. En este estudio *M. maculata* se recolectó en lodo y arena lodosa, P=41-44; T=27; S=36.54-36.57; MO=1-1.65; OD=3.9-3.92.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *M. cristata* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Sosane* Malmgren, 1866

ESPECIE TIPO: *Sosane sulcata* Malmgren, 1866.

GENERALIDADES: Prostomio sin bordes glandulares. Tentáculos bucales lisos. Con cuatro pares de branquias. Con paleas pequeñas en el segmento 3. Con 12 unciníferos torácicos que llevan una a dos columnas de dientes. Segmento 10 con notopodios transformados llevando notosetas especializadas. Sin cirros notopodiales. Con alrededor de 13 segmentos abdominales usualmente con notopodios rudimentarios y pínulas unciníferas.

OBSERVACIONES: Hartman-Schröder (1971), considera al género *Anobothrus* Levinsen, 1884 dentro del género *Sosane*; sin embargo, Holthe (1986) menciona que la modificación del notopodio es en diferente lugar y de diferente manera en ambos géneros por lo que sugiere considerarlos como diferentes. En este trabajo se sigue la propuesta de Holthe.

Sosane sulcata Malmgren, 1865
Lám. y Mapa 40.7.

Sosane sulcata Malmgren, 1865:368, Lám. 26, Fig. 79; Holthe, 1986:48, Fig. 17, Mapa 16; Uebelacker, 1984:51.11, 51.8a-e; Granados-Barba, 1994:221, Lám. 35c.

MATERIAL EXAMINADO: 9 Individuos.- M2/81(1), 90(1); M3/53(1), 90(2); D2/81(4).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 29 a 30 segmentos; de 0.9-1.7 cm x 0.6-1 mm, e incompletos con 27 a 28 segmentos; de 1.2-1.3 cm x 0.9-1 mm. Prostomio trilobulado con o sin ojos (Lám. 40.7b). Con cuatro pares de branquias arregladas horizontalmente en dos grupos de cuatro sobre el segmento 3. Son anchas basalmente con terminación en punta. Segmento 3 con paleas pequeñas (un poco más grandes que los notosetas). Tórax con 15 setígeros con notosetas simples en racimos y 12 unciníferos neuropodiales. Notosetas del décimo uncinífero (antepenúltimo torácico) situadas en posición más dorsal que las demás, con setas híspidas (Lám. 40.7e). Uncinos torácicos con tres columnas de dientes (Lám. 40.7f). Abdomen con 12 a 13 segmentos, sin rudimentos o inconspicuos, con unciníferos (Lám. 40.7g-h) y pínulas, sin cirros. Pigidio semiredondeado con dos cirros anales.

OBSERVACIONES: Uebelacker (1984), menciona que no observó paleas en los especímenes que ella revisó. Los especímenes examinados en este estudio presentan un conjunto de setas amacolladas en el segmento 3, que son más largas y más gruesas que las subsiguientes, además de estar orientadas hacia la parte anterior; en este estudio éstas se consideraron como paleas.

HABITAT: 69-106 m, en limo arcilloso, lodo, arcilla, arena arcillosa y arena, T=22-24; S=36.42-38; MO=0.21-1.15; OD=3-4.2.

En este estudio *S. sulcata* se recolectó en lodo, P=72-106; T=22-26; S=36.42-37.5; MO=0.21-1.15; OD=3-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Oeste de Noruega y Este de Suecia; ,mares del Norte, de Barents y Mediterráneo; Oeste de Africa; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *S. sulcata* se distribuyó en Campeche.

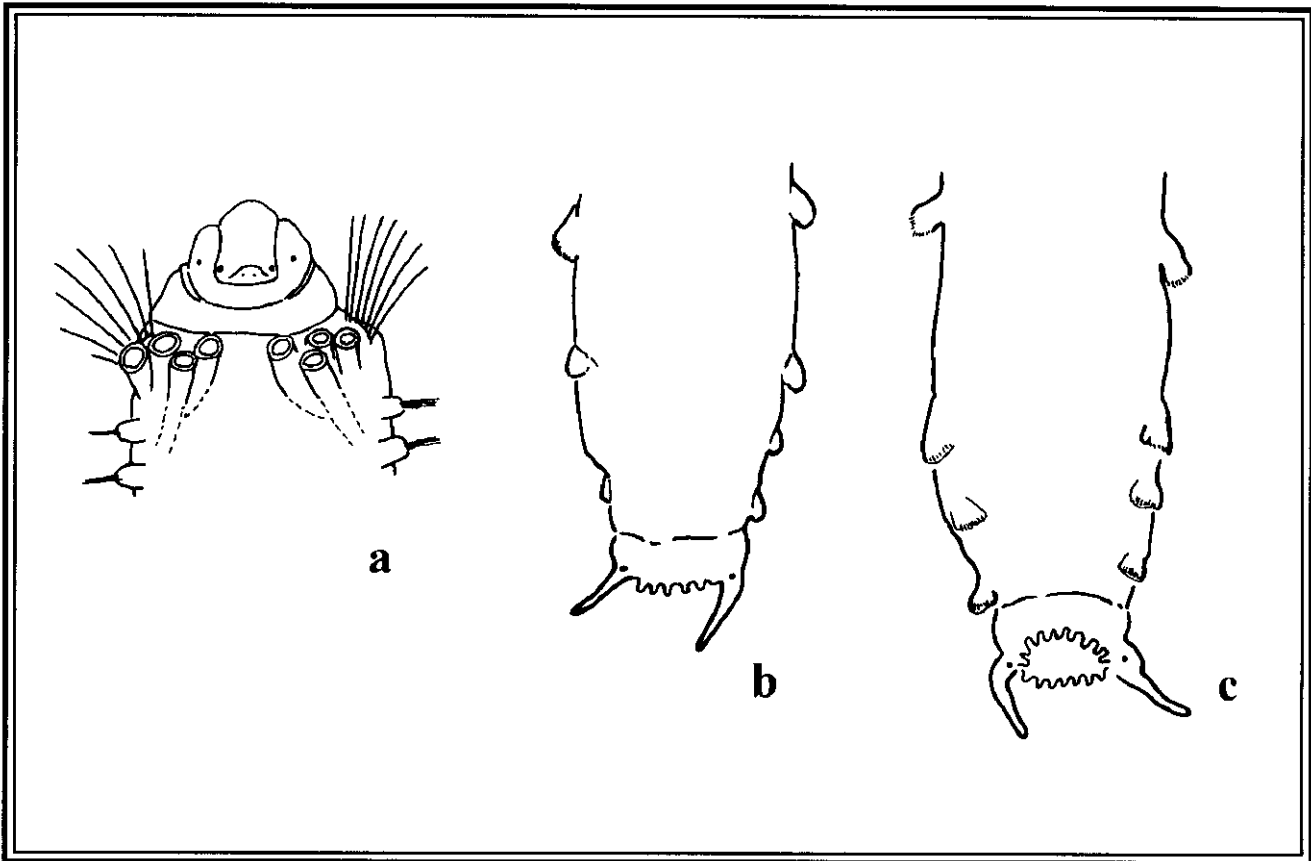
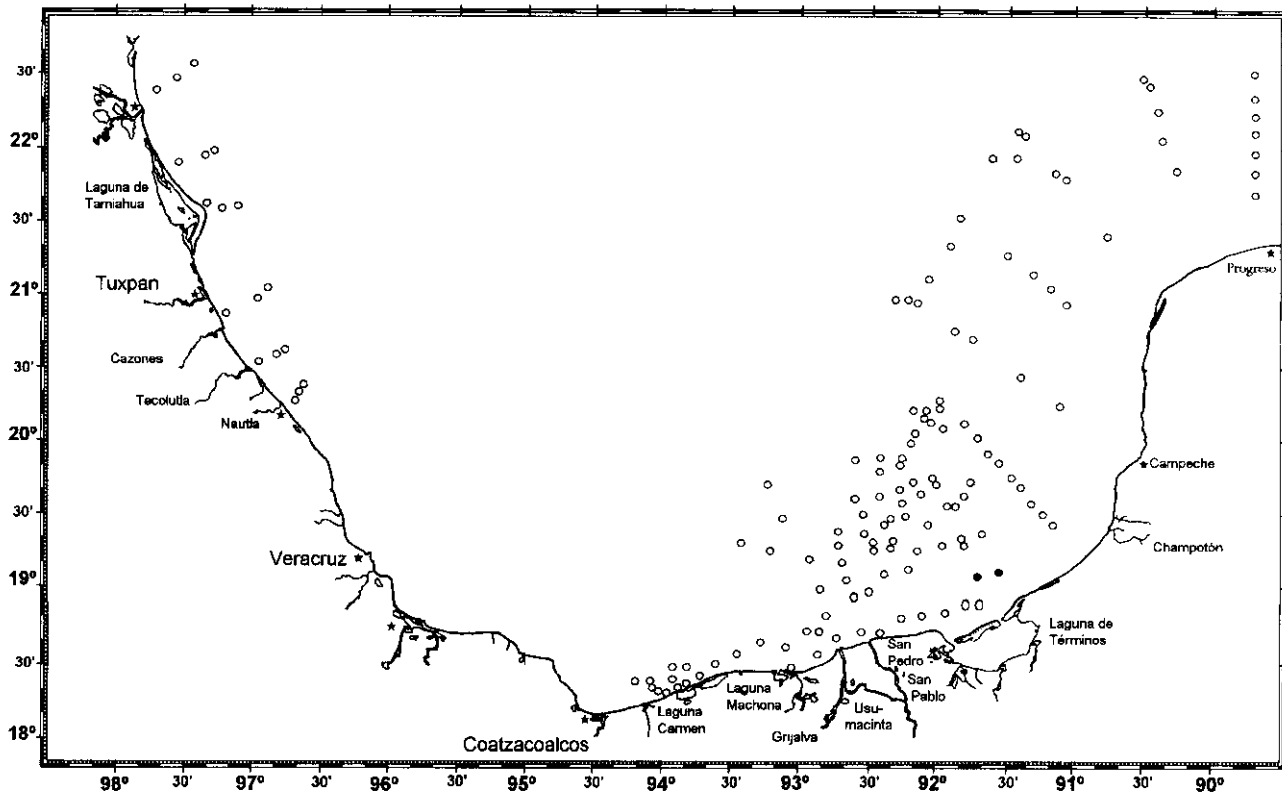


Lámina 40.1. *Ampharete lindstroemi*: a) Región anterior, vista dorsal, sin branquias; b) Pigido, vista dorsal; c) Mismo, vista ventral. Figs. tomadas de Holthe, 1986.



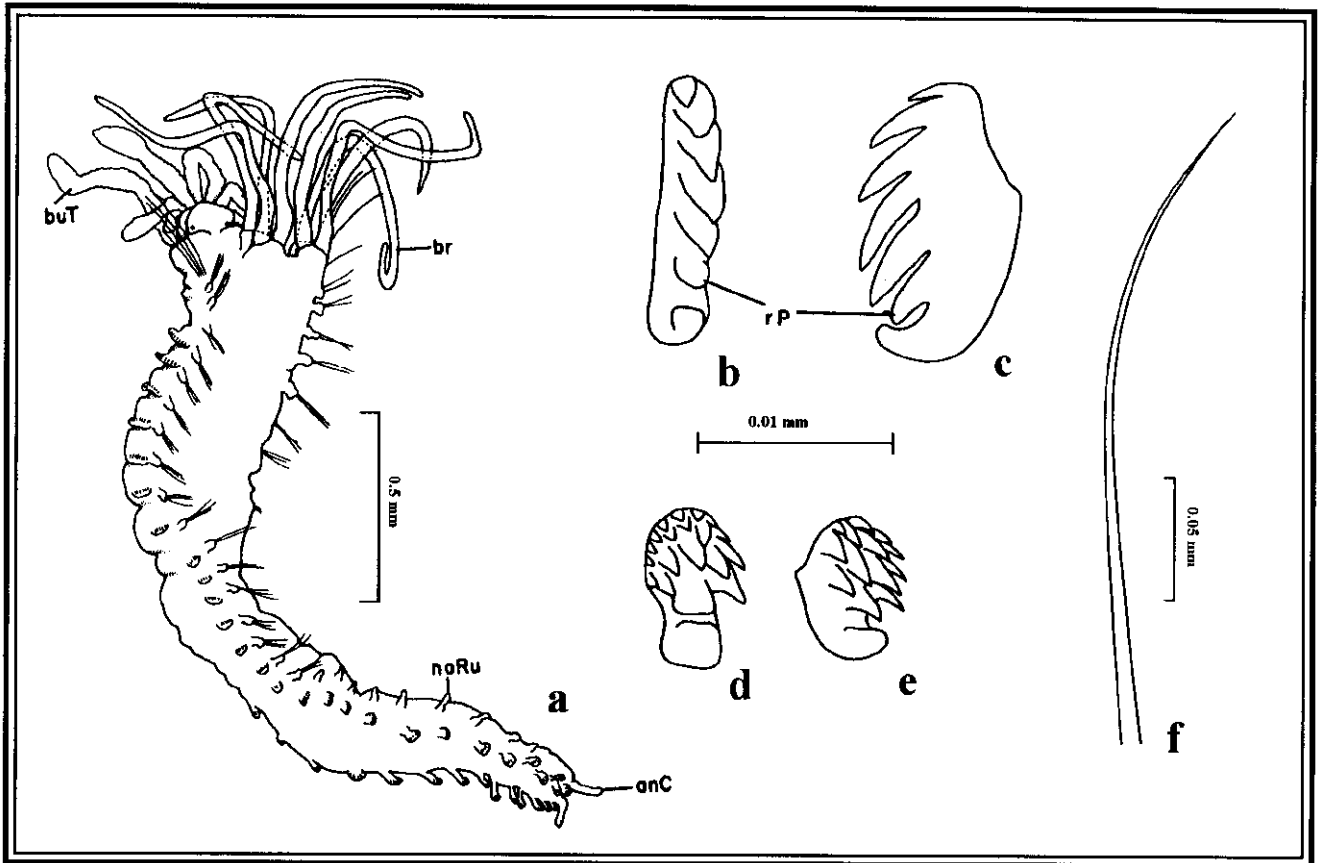
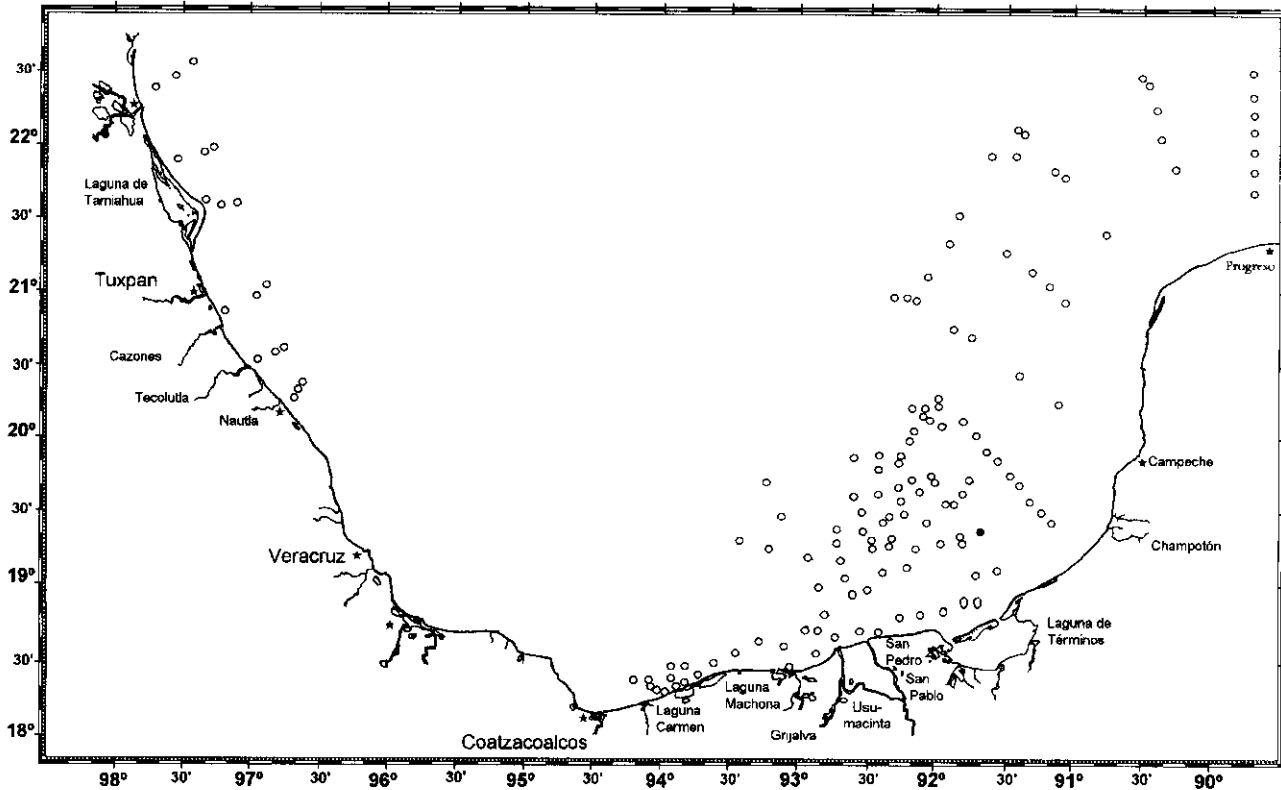


Lámina 40.2 *Amphicteis gunneri*: a) Organismo completo, vista dorsolateral; b) Uncino torácico, vista frontal; c) Mismo, vista lateral; d) Uncino abdominal, vista frontal; e) Mismo, vista lateral; f) Palea del segmento 3. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



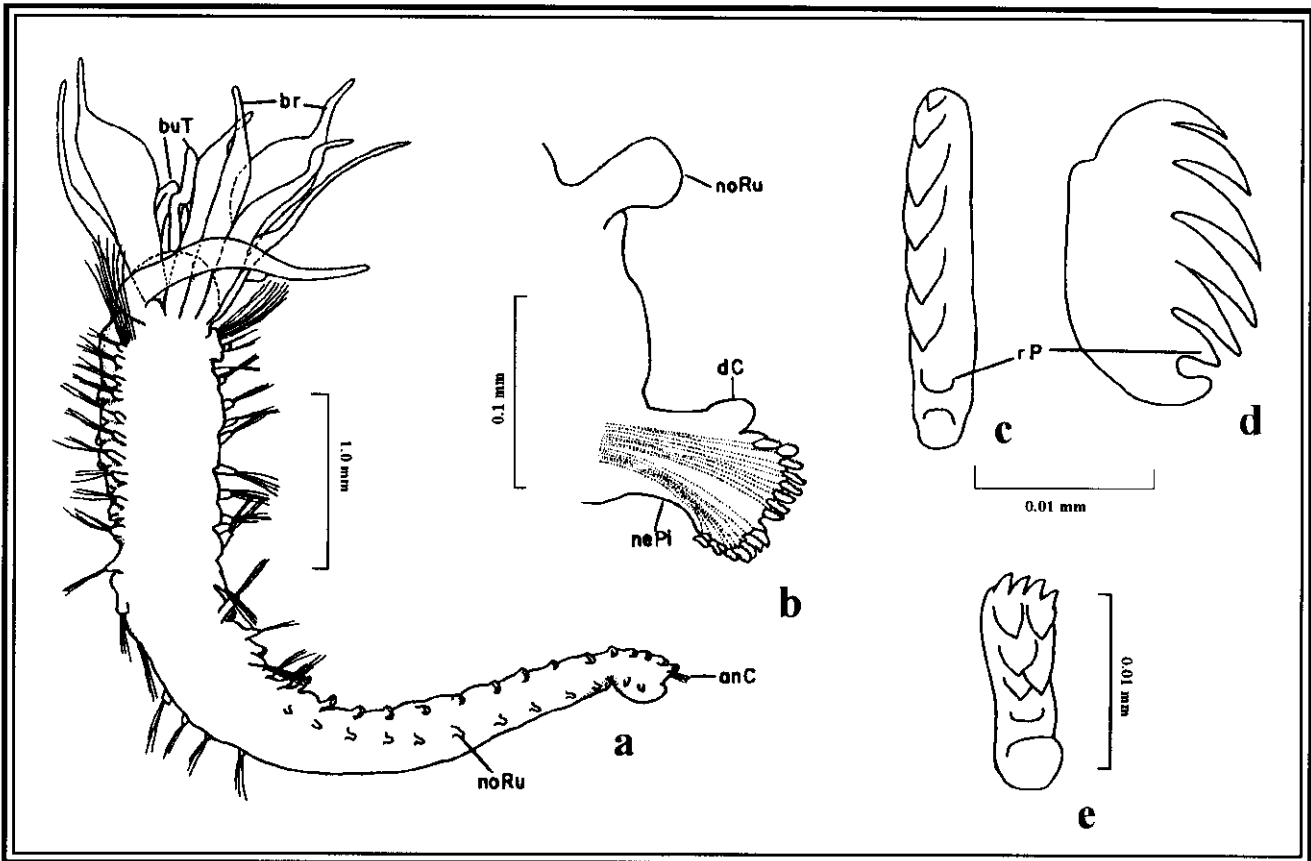
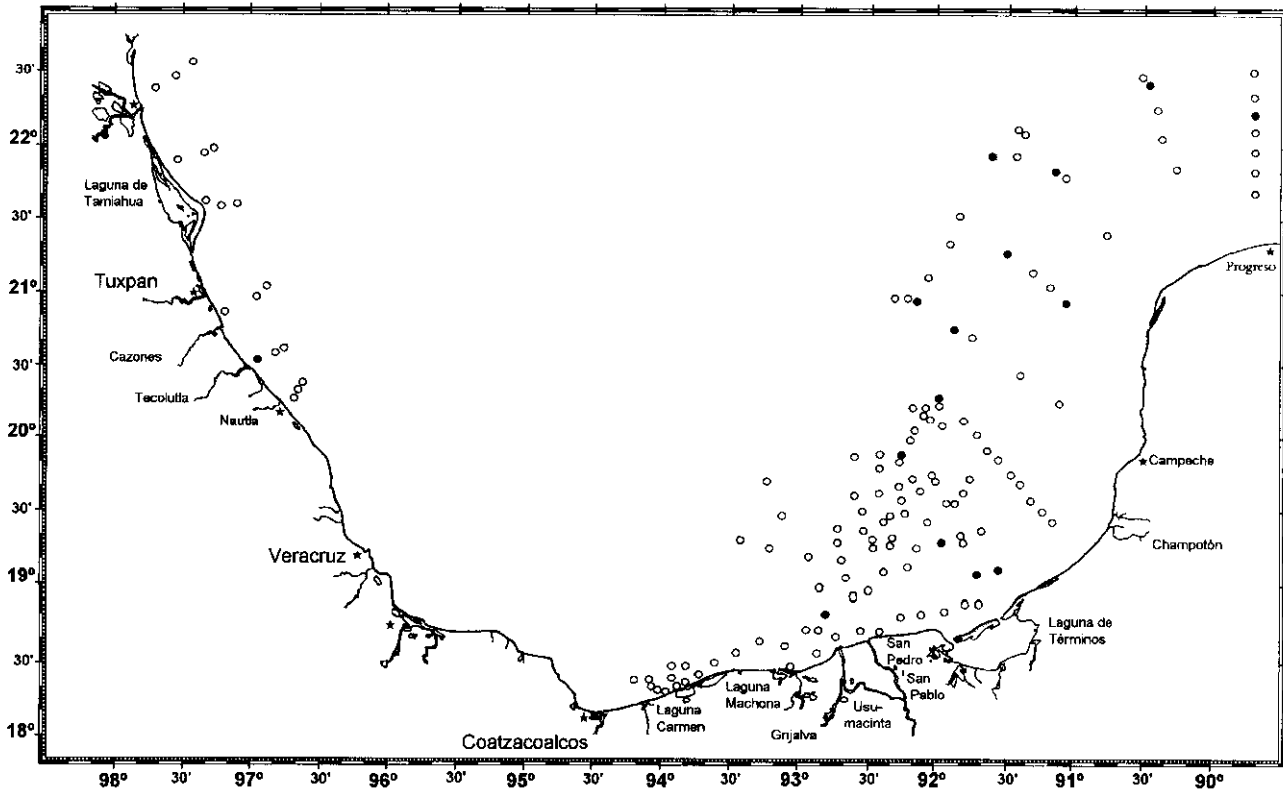


Lámina 40.3 *Amphicteis scaphobranchiata*: a) Organismo completo; b) Parapodio abdominal, vista anterior; c) Uncino torácico, vista frontal; d) Uncino abdominal anterior, vista lateral; e) Uncino abdominal posterior, vista frontal. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



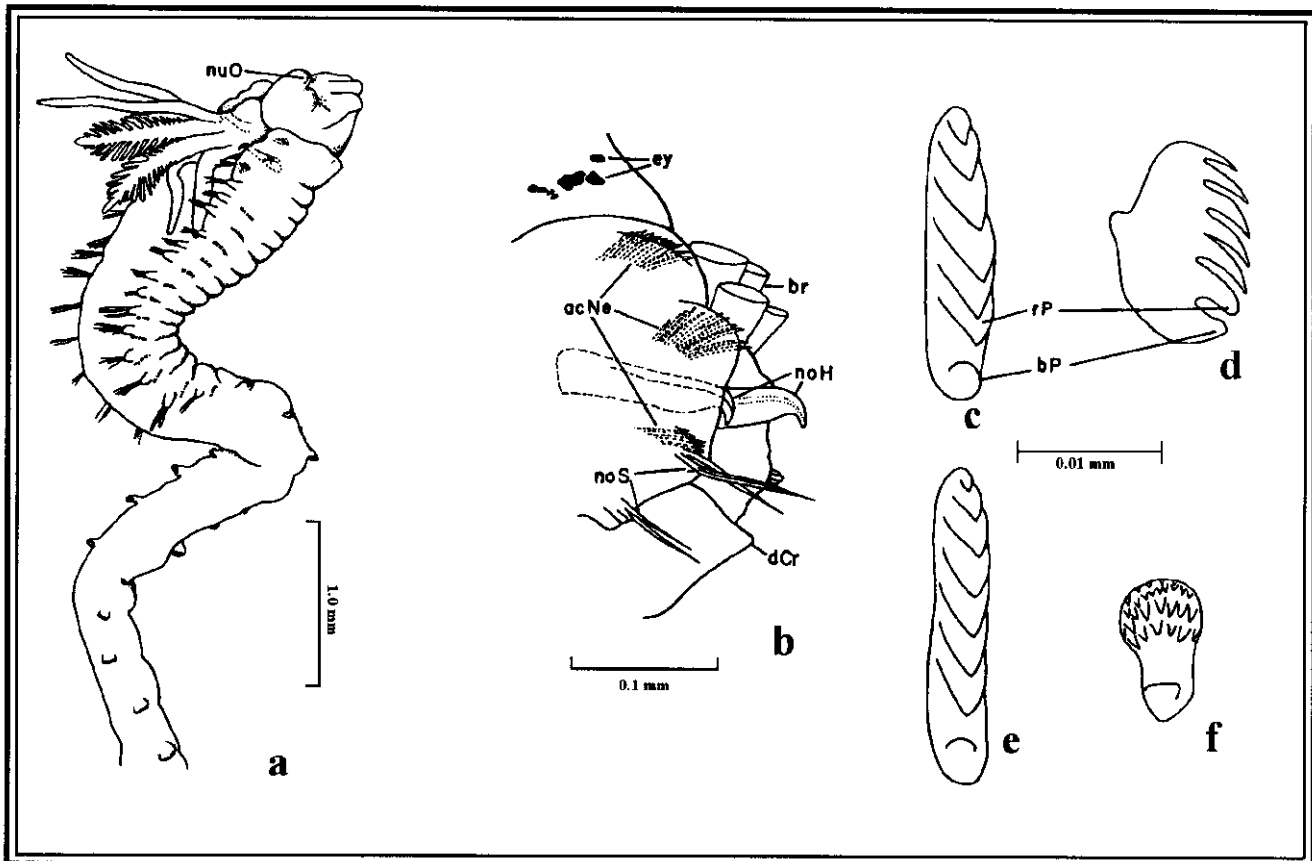
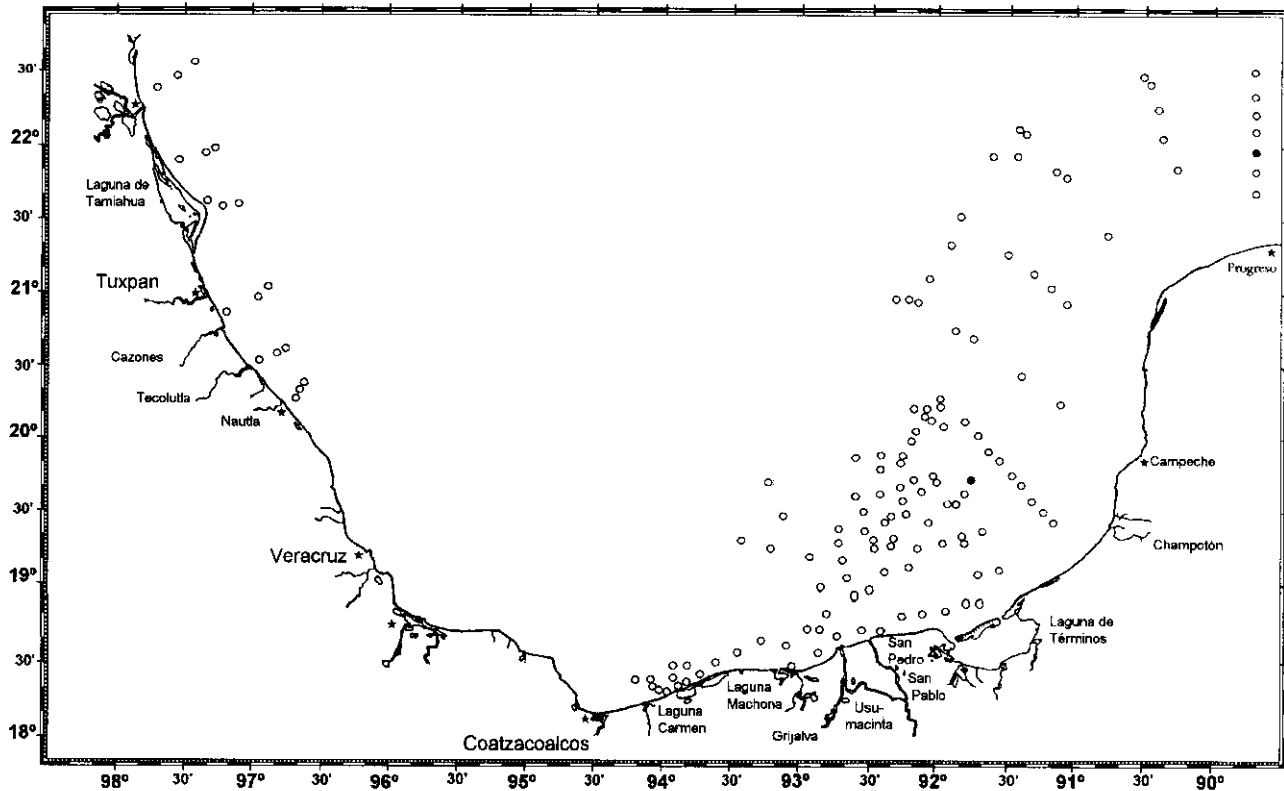


Lámina 40.4 *Isolda pulchella*: Región anterior, vista dorsolateral; b) Segmentos 3-6, vista lateral; c) Uncino torácico, vista frontal; d) Mismo, vista lateral; e) Uncino abdominal anterior, vista frontal; f) Uncino abdominal posterior, vista frontal. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



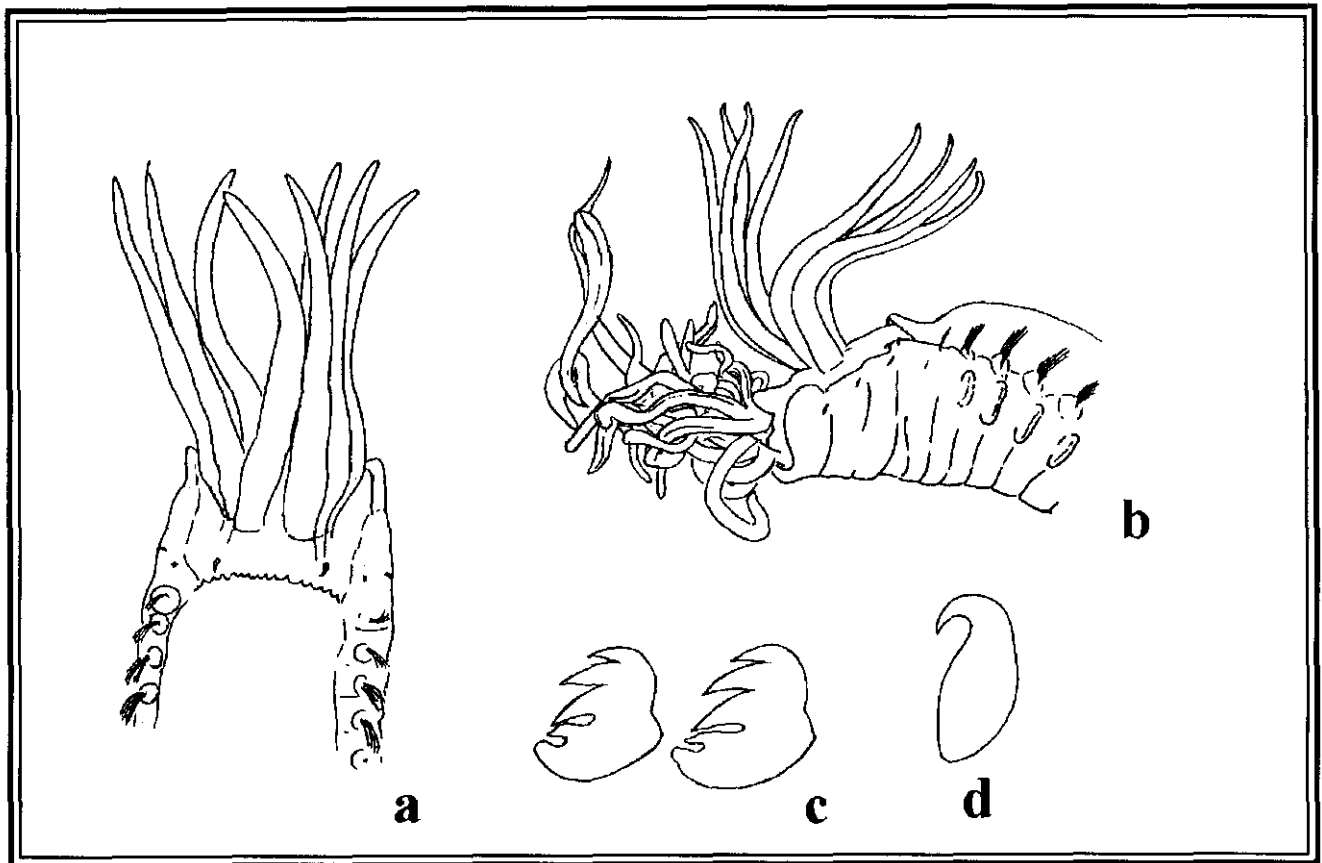
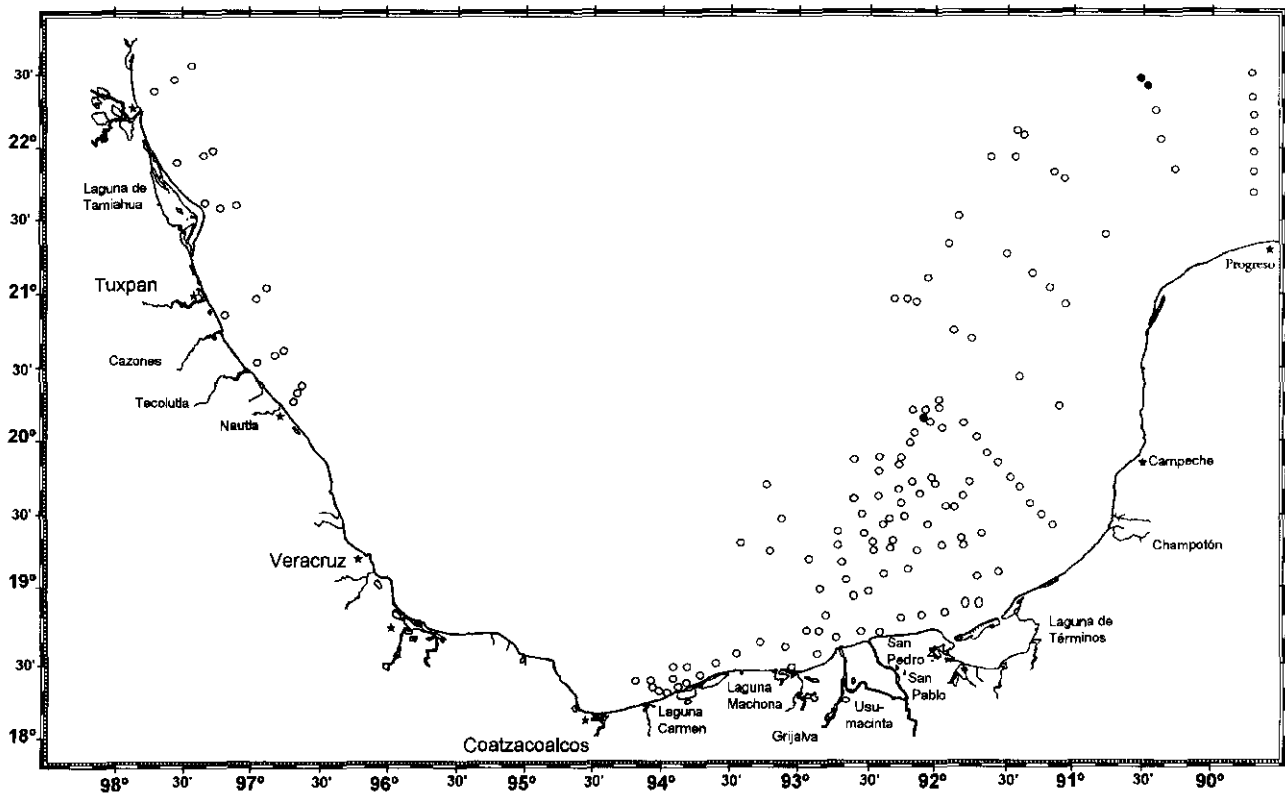


Lámina 40.5 *Melinna cristata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista lateral izq.; c) Uncinos; d) Gancho dorsal. Figs. tomadas de Holthe, 1986.



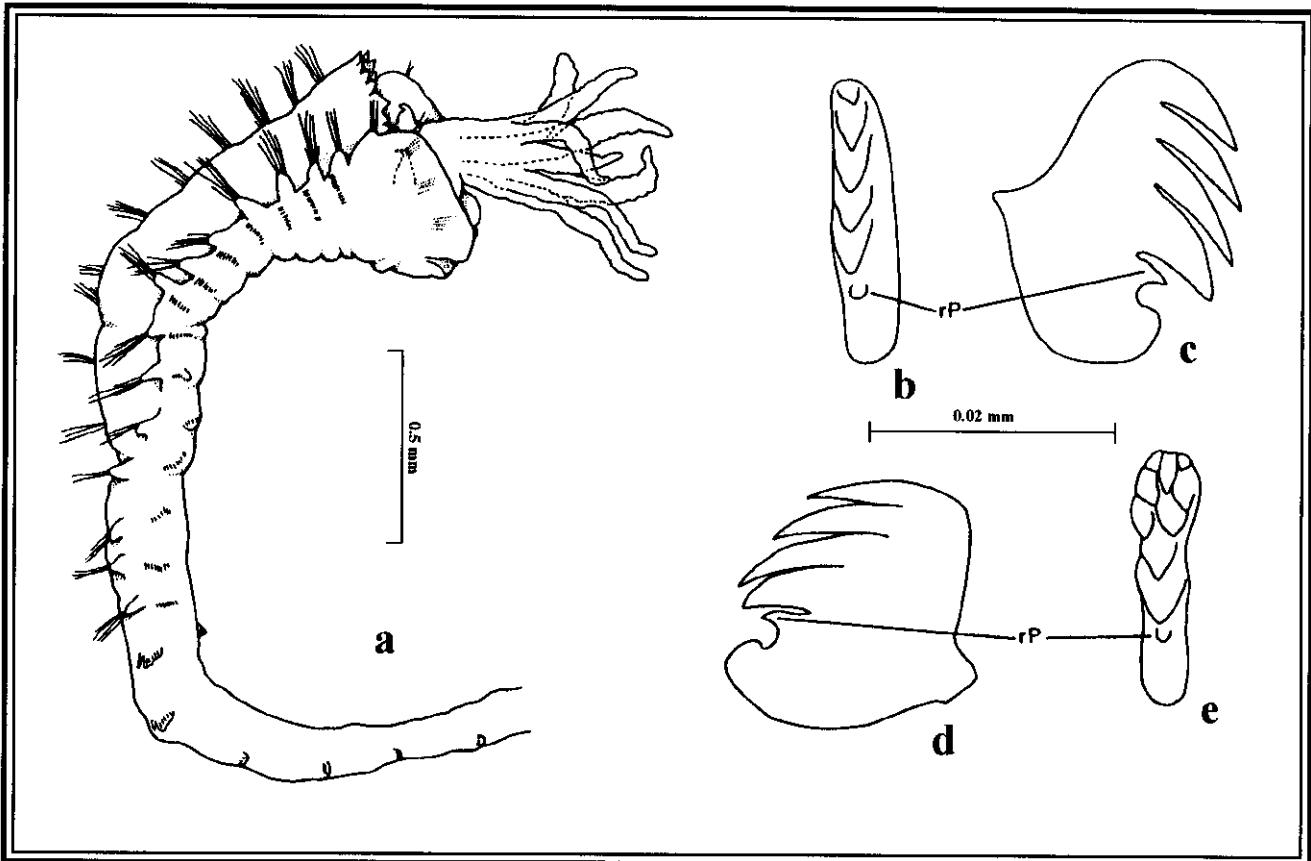
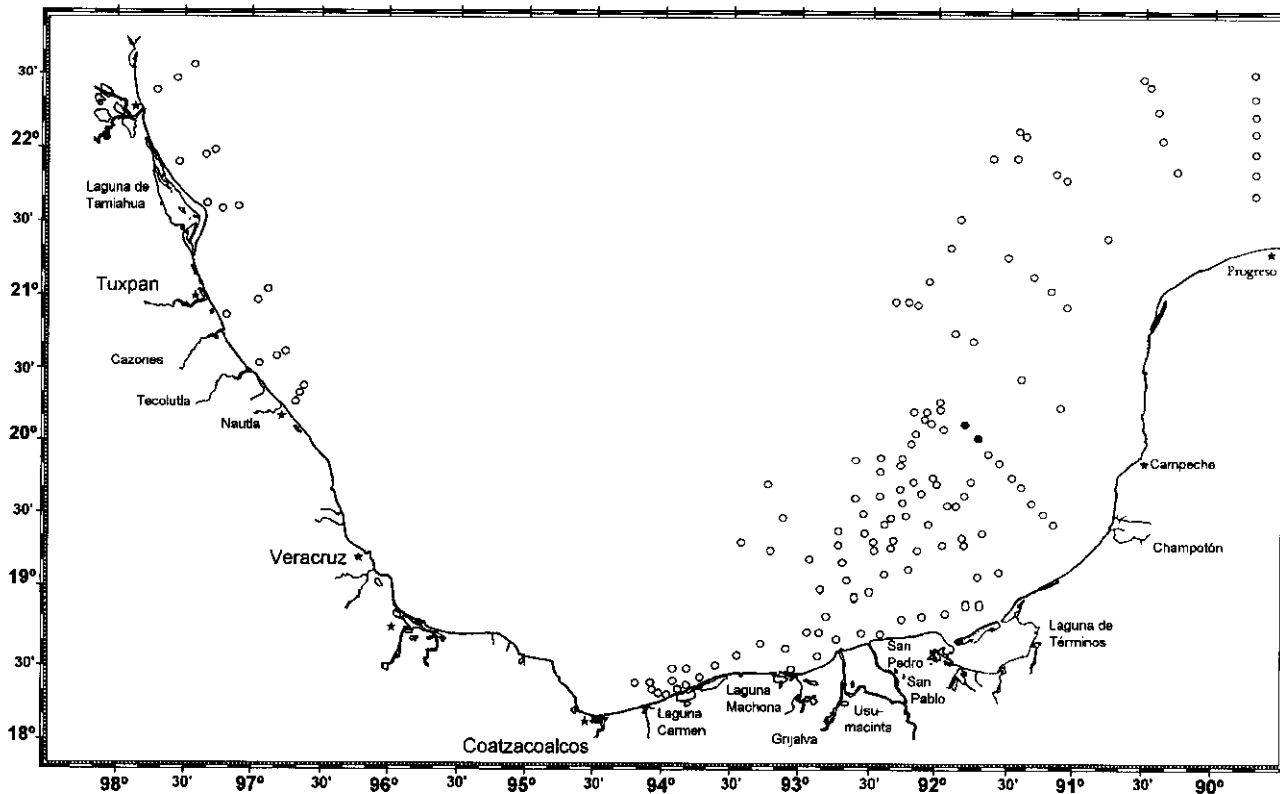


Lámina 40.6 *Melina maculata*: a) Región anterior, vista lateral; b) Uncino torácico, vista frontal; c) Mismo, vista lateral; d) Uncino abdominal anterior, vista lateral; e) Uncino abdominal posterior, vista frontal. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



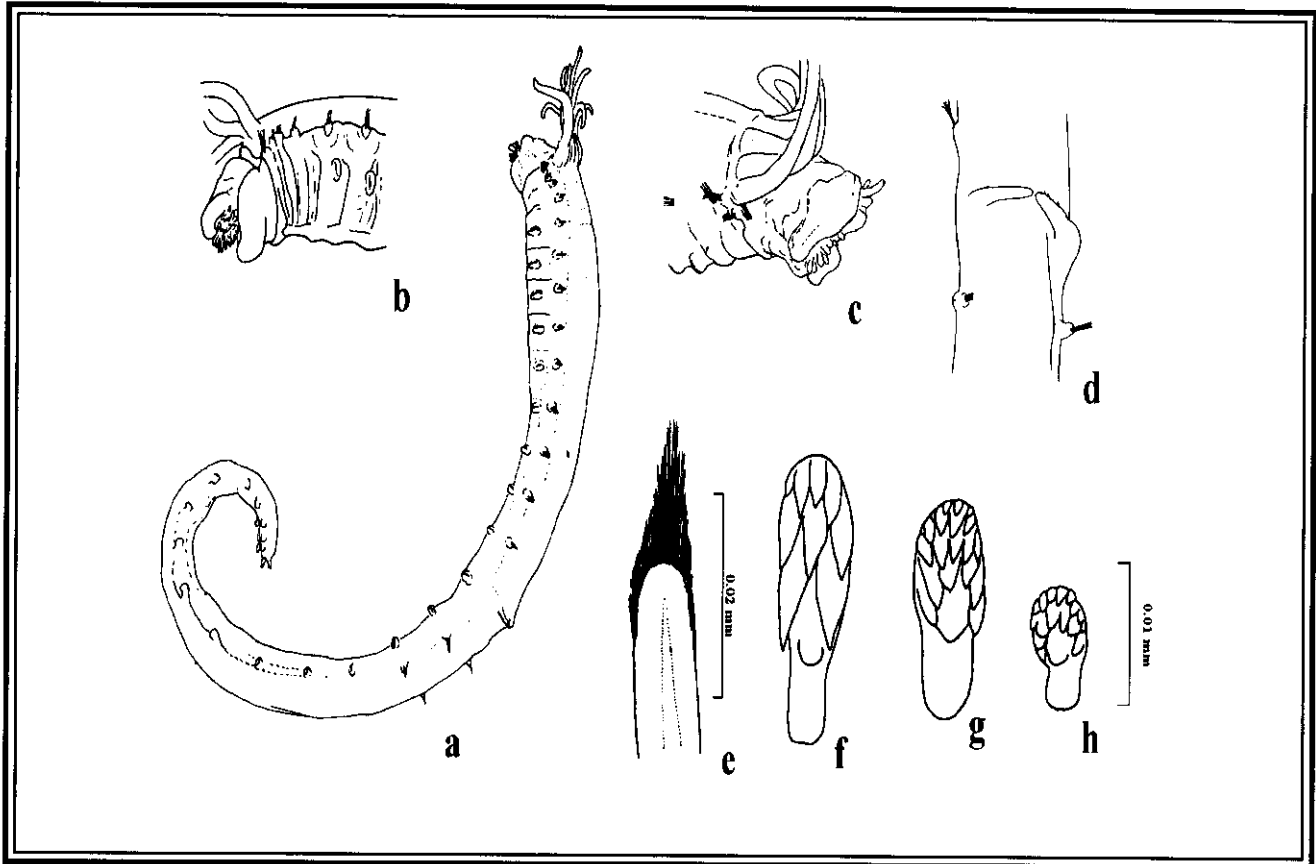
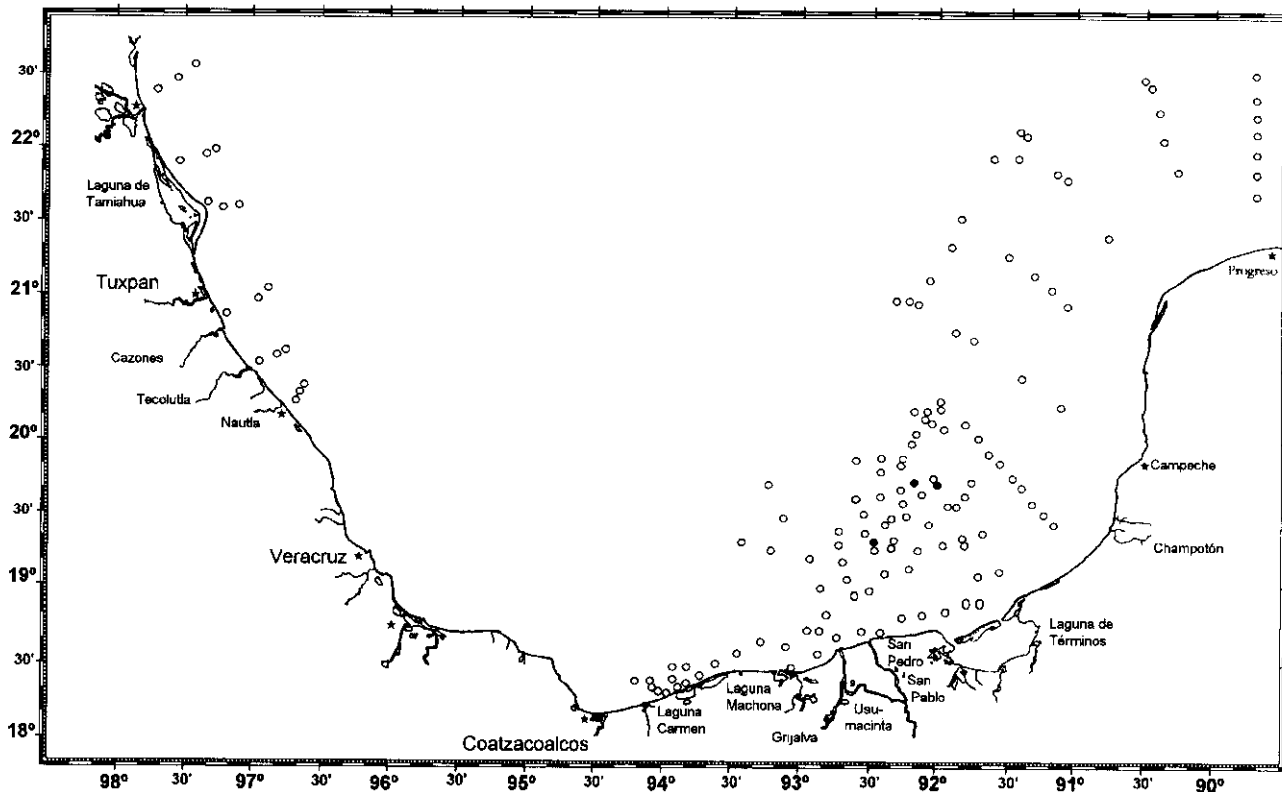


Lámina 40.7 *Sosane sulcata*: a) Organismo completo, vista ventrolateral; b) Región anterior, vista ventrolateral izq.; c) Misma, vista dorsolateral der.; d) Detalle del dorso mostrando el treceavo par notopodial; e) Punta de la notoseta del uncínigero torácico 10; f) Uncino torácico, vista frontal; g,h) Uncinos abdominales, vista frontal. Figs. a-d: tomadas de Holthe, 1986; Figs. c-f: tomadas de Uebelacker, 1984.



CAPÍTULO XLI FAMILIA *Trichabbranchida* Malmgren, 1866

GENERALIDADES: Los tricobránquidos son gusanos con cuerpo largo y dividido en tórax con notosetas y uncinos, y abdomen únicamente con uncinos. Prostomio pequeño, más o menos fusionado al peristomio formando un anillo cefálico relativamente desarrollado. Con o sin ojos. Con dos cojinetes laterales, un lóbulo tentacular ventral que protege la boca, numerosos tentáculos orales acanalados y un labio inferior. Con algunos segmentos anteriores aquetos. Branquias filamentosas o como un sólo tronco branquial tetralobulado; son lisas, anilladas, lameladas o con pliegues. Región torácica con parapodios birrameos con notosetas capilares y neuropodios con uncinos de manubrio largo y crestas dentadas. Región abdominal únicamente neuropodios con uncinos pequeños y aviculares o aciculares. Pigidio ancho y redondeado. El número de segmentos es constante en este grupo de poliquetos.

Son comunes en aguas frías, habitando en lodo, lodo arenoso o depósitos de limo y detritus orgánico. Asimismo, se han recolectado en pastos marinos (Pettibone, 1982). Forman tubos membranosos revestidos con lodo o arena fina (Pettibone, 1982). Se encuentran en plataforma continental y hasta más de 5000m.

Son consumidores de depósito (Fauchald y Jumars, 1979) que se alimentan ayudándose de sus tentáculos orales (Holthe, 1986). Sexos separados; no se conocen estadios juveniles pelágicos en su desarrollo; sin embargo, Thorson (1946) concluye que deben tener un estadio larval pelágico muy corto.

La familia Trichobranchidae está representada por 8 géneros y cerca de 30 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 118 organismos, identificándose 1 género y 4 especies.

LISTA DE ESPECIES

Terebellides carmenensis Solís-Weiss *et al.*, 1991

Terebellides cf. lanai Solís-Weiss *et al.*, 1991

Terebellides klemani Kinberg, 1867

Terebellides parvus Solís-Weiss *et al.*, 1991

CLAVE PARA ESPECIES DE TRICOBRAÑQUIDOS DE LA PLATAFORMA
CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Tórax con 18 setígeros; uncinos desde el setígero 6 (Lám. 41.1a) . . 2
 1b.- Tórax con 17 setígeros (segmento 2 sin setas); uncinos desde el
 setígero 5; con una joroba dorsal en el setígero 5
 **Terebellides anguicomus*
- 2a(1a).- Con una joroba dorsal sobre el setígero 7 (Lám. 41.1)
 *Terebellides carmenensis*
 2b(1a).- Sin joroba dorsal; dorso liso (Lám. 41.4a) 3
- 3a(2b).- Región abdominal con hasta 26 setígeros (en ocasiones 28-30);
 branquias con los lóbulos libres en la mayor parte de su longitud (Lám.
 41.4) *Terebellides parvus*
 3b(2b).- Región abdominal con más de 30 setígeros; branquias con los
 lóbulos libres o fusionados (Lám. 41.2a) 4
- 4a(3b).- Branquias con los lóbulos libres en la mayor parte de su longitud
 (Lám. 41.3) *Terebellides klemani*
 4b(3b).- Branquias con los lóbulos fusionados en la mayor parte de su
 longitud (Lám. 41.2) *Terebellides cf. lanai*

* Especie que no se registró en este estudio.

GÉNERO: *Terebellides* Sars, 1835.

ESPECIE TIPO: *Terebellides stroemi* Sars, 1835.

GENERALIDADES: Tórax con 17 o 18 setígeros. Abdomen largo con
 numerosos segmentos. Branquias simples tetralobuladas con lóbulos
 lameliformes. Neurosetas torácicas como uncinos abdominales y
 aviculares.

Terebellides carmenensis Solís-Weiss *et al.*, 1991

Lám. y Mapa 41.1.

Terebellides carmenensis Solís-Weiss *et al.*, 1991a:151, Fig. 1j-m; Granados-Barba, 1994:225, Lám. 36b.

MATERIAL EXAMINADO: 48 Individuos.- M1/81(1), 86(2); M2/55(1), 86(1), 87(1); M3/54(1), 58(1), 86(1), 93(1); 1\44/6(1), 7(1), 8(1), 68(3); D1/87(1); D2/68(3), 80(2), 82(1), 86(3), 88(1), 93(1), 102(3), 103(1), 108(2), 114(3), 116(4), 119(2) 122(1), 129(2), 135(1), 139(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 47 a 53 setígeros; de 1.4-4.1 cm x 0.8-2.3 mm, e incompletos con 17 a 48 setígeros; de 0.8-2.7 cm x 1.9-3 mm. Prostomio alargado con tentáculos orales cortos y poco abundantes (Lám. 41.1a). Lóbulos branquiales fusionados en gran parte de su longitud. Papila nefridial entre las bases del primer notopodio y el tallo branquial. Tórax con 18 setígeros. Con una joroba transversal sobre el dorso, sobre el setígero 7. Notosetas bilimbadas, las del setígero 1 más pequeñas y en menor cantidad que las subsecuentes. Espinas aciculares curvas en el neuropodio 6 (Lám. 41.1b). Neuropodios 7 a 18 únicamente con una hilera de uncinos (Lám. 41.1c-d). Abdomen con 30 a 35 setígeros. Neuropodios con hileras de 40 a 50 uncinos. Pigidio redondeado.

OBSERVACIONES: *Terebellides carmenensis* es similar a *T. anguicomus*, ya que ambas presentan una joroba dorsal anterior; sin embargo, la primera la presenta sobre el setígero 7 y tiene 18 setígeros torácicos, mientras que la segunda la presenta sobre el setígero 5, y tiene 17 setígeros torácicos. Además *T. anguicomus* carece de notosetas en el segmento 2.

HABITAT: Aguas someras, asociada a manglar, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, P=16-151; T=17-28; S=34.29-36.94; MO=0.21-1.51. OD=3-4.2.

En este estudio *T. carmenensis* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava P=16-151; T=17-28; S=34.29-36.94; MO=0.21-1.51.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En la entrada de la laguna de Términos, Campeche; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *T. carmenensis* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Terebellides cf. lanai Solís-Weiss, *et al.*, 1991

Lám. y Mapa 41.2.

Terebellides lanai Solís-Weiss *et al.*, 1991a:153, Figs. 2g-i.

Terebellides ca. lanai Granados-Barba, 1994:225.

MATERIAL EXAMINADO: 7 Individuos.- M2/86(1); M3/80(1);M4/17(2), 90(1); D1/81(1); D2/84(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 41 a 51 setígeros; de 0.7-1.2 cm x 0.3-1 mm. Prostomio grande con tentáculos orales abundantes y largos (Lám. 41.2a). Lóbulos branquiales fusionados en gran parte de su longitud. Tórax con 18 setígeros. Dorso liso y curvado. Notosetas del setígero 1 más pequeñas y en menor cantidad que los demás setígeros. Espinas aciculares curvas en el neuropodio 6 (Lám. 41.2b). Neuropodios 7 a 18 únicamente con una hilera de uncinos (Lám. 41.2c). Abdomen con 30 a 33 setígeros. Neuropodios con hileras de 25-29 uncinos. Setígeros posteriores más cortos y muy juntos entre sí. Pigidio redondeado. Tubo frágil cubierto de lodo y arena fina.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio presentaron un menor número de setígeros abdominales que el registrado en la descripción original, por lo que se decidió dejarlos como *Terebellides cf. lanai*.

Esta especie es similar a *T. carmenensis*; sin embargo, difiere de ella por no presentar una joroba dorsal. Además presenta tentáculos orales en mayor número y más largos que *T. carmenensis*.

HABITAT: Aguas someras tropicales, en lodo y arena.

En este estudio *T. cf. lanai* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=16-150; T=28; S=34.29-36.12; MO=0.37-1.24.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Brasil.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *T. cf. lanai* se distribuyó en Veracruz y Campeche.

Terebellides klemani Kinberg, 1867

Lám. y Mapa 41.3.

Terebellides klemani Kinberg, 1867:346; Hartman, 1948:14; Solís-Weiss *et al.*, 1991a:148, Figs. 1a-f; Granados-Barba, 1994:226, Lám. 36a.

MATERIAL EXAMINADO: 7 Individuos.- M1/53(1), 81(1); M2/81(1); M3/81(2); D2/118(1), 119(1),

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 48 a 50 setígeros; de 1.1-1.4 cm x 0.3-0.4 mm. Prostomio grande con tentáculos orales largos y abundantes (Lám. 41.3a). Lóbulos branquiales separados en gran parte de su longitud. Tórax con 18 setígeros. Notosetas bilimbadas, las del setígero 1 son más pequeñas y en menor cantidad que en los demás setígeros. Espinas aciculares curvas en el neuropodio 6 (Lám. 41.3b). Neuropodios 7 a 18 únicamente con una hilera de uncinos (Lám. 41.3cd). Abdomen con 30 a 32 setígeros. Región abdominal con líneas intersegmentales gruesas y márgenes laterales con tres a cuatro estrías o semisegmentaciones que únicamente se observan lateralmente entre setígero y setígero. Neuropodios con hileras de 10 a 14 uncinos (Lám. 41.3e-f). Pigidio redondeado semicónico.

OBSERVACIONES: *Terebellides klemani* es similar a *T. anguicomus*; sin embargo, la segunda carece de notosetas en el segmento 2, además de presentar 17 setígeros torácicos en vez de 18.

HABITAT: 17-125 m, en lodo, arena lodosa, arena, y arena con grava, T=20-27; S=34.44-37.32; MO=0.36-1.32.

En este estudio *T. klemani* se recolectó en lodo, P=17-125; T=20-27; S=36.48-37.32; MO=0.36-1.32

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Brasil.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *T. klemani* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Terebellides parvus Solís-Weiss et al., 1991
Lám. y Mapa 41.4.

Terebellides parvus Solís-Weiss et al., 1991:147, Figs. 2a-f, 3, Tabla 1.

MATERIAL EXAMINADO: 56 Individuos.- M4/6(1), 7(4), 8(2), 12(5), 13(4), 18(3), 63(1), 68(1), 99(1); D2/84(1), 108(3), 114(4), 123(2), 125(2), 129(11), 130(3), 136(1), 139(4), 143(3).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 40 a 46 setígeros de 0.4-1.7 cm x 0.7-2 mm. Prostomio con numerosos tentáculos bucales (Lám. 41.4a). Branquias con tallo corto y lóbulos fusionados basalmente o, en ocasiones, hasta un poco abajo de la mitad de la branquia. Tórax con 18 setígeros, los primeros dos parapodios en posición más dorsal. Notosetas delgadas, bilimbadas, menos abundantes en el setígero 1 que en los demás setígeros. Con cinco espinas aciculares largas en el setígero 6 (Lám. 41.4c). Setígeros 7 a 18 con líneas de 12 ganchos con manubrio largo; cada uno con una raíz grande, dos dientes secundarios y cresta dentada (Lám. 41.4d). Abdomen con una hilera de 18 a 37 uncinos aciculares multidentados (Lám. 41.4e-f). Porción terminal con setígeros muy juntos entre sí y doblada casi completamente hacia el dorso. Pigidio redondeado con ano terminal.

OBSERVACIONES: En los especímenes examinados en este estudio se observó que el número de setígeros abdominales varió de 22 a 30, siendo que en la descripción original se registra un máximo de 26 setígeros para un tamaño de organismo mayor a los registrados en el presente trabajo. Sin embargo, en todos los casos, los especímenes presentan las mismas

características en forma del cuerpo y branquias, por lo que se decidió dejarlos como *T. parvus*.

La mayor cantidad de setígeros se observa en una pequeña parte de la porción terminal donde los segmentos están sumamente juntos entre sí, lo que da en algunos casos tres a cuatro segmentos más que en otros organismos.

HABITAT: En pastos marinos sobre *Rhizophora mangle*, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, P=17-91; T=17-28; S=34.44-37.32; MO=0.21-1.15; OD=3-4.2.

En este estudio *T. parvus* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, P=17-91; T=17-28; S=34.44-37.32; MO=0.21-1.15; OD=3-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Laguna de Términos, Campeche.

En este estudio *T. parvus* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

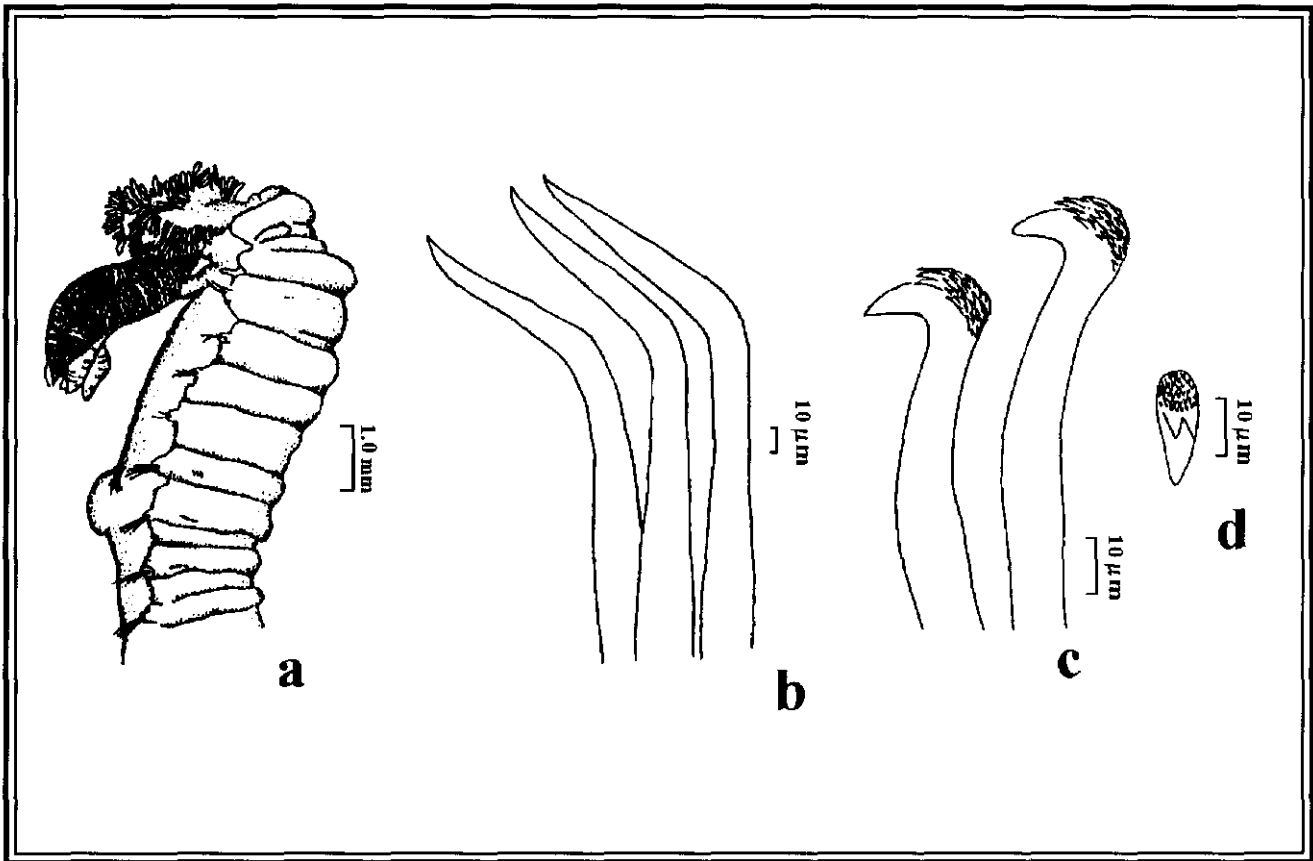
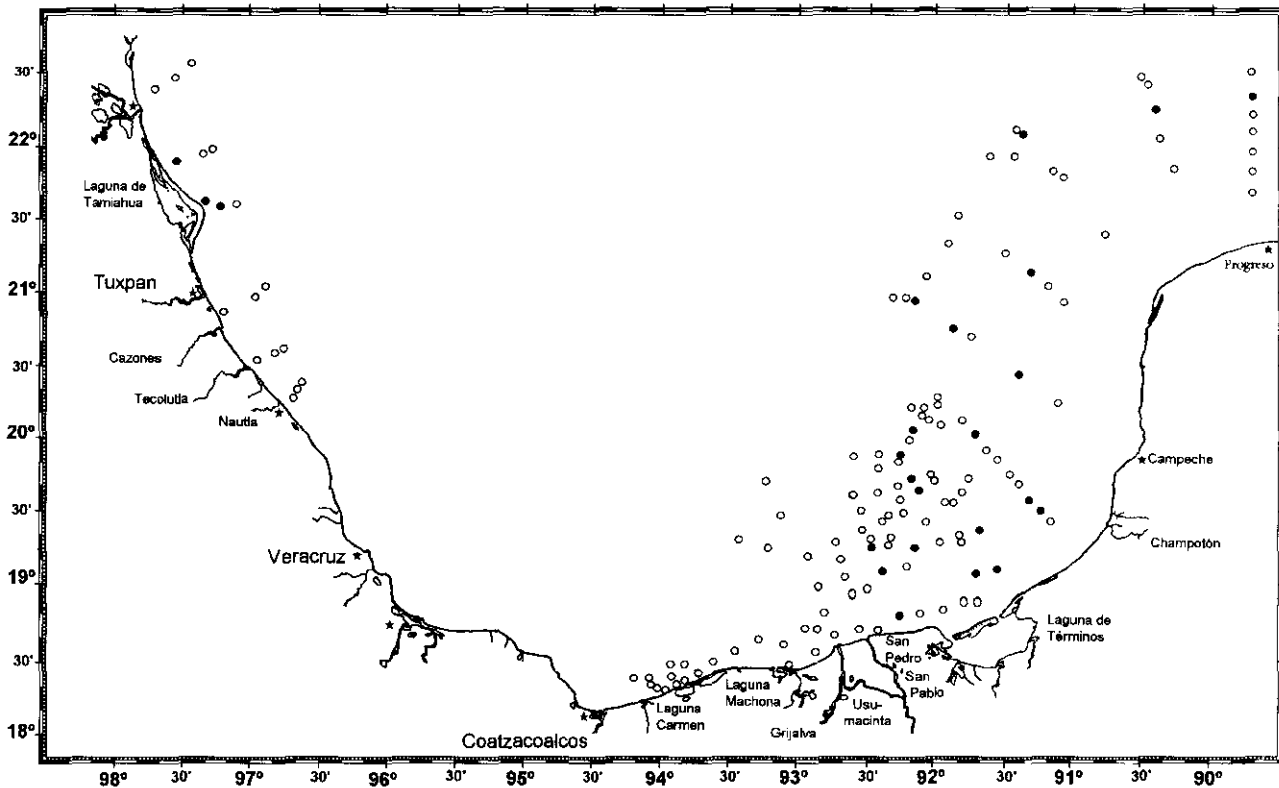


Lámina 41.1 *Terebellides carmensis*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Neurosetas del setígero 6 izquierdo, vista lateral; c) Neurosetas torácicas del setígero 15 izquierdo, vista lateral; d) Misma, vista superior. Figs. tomadas de Solís-Weiss et al., 1991.



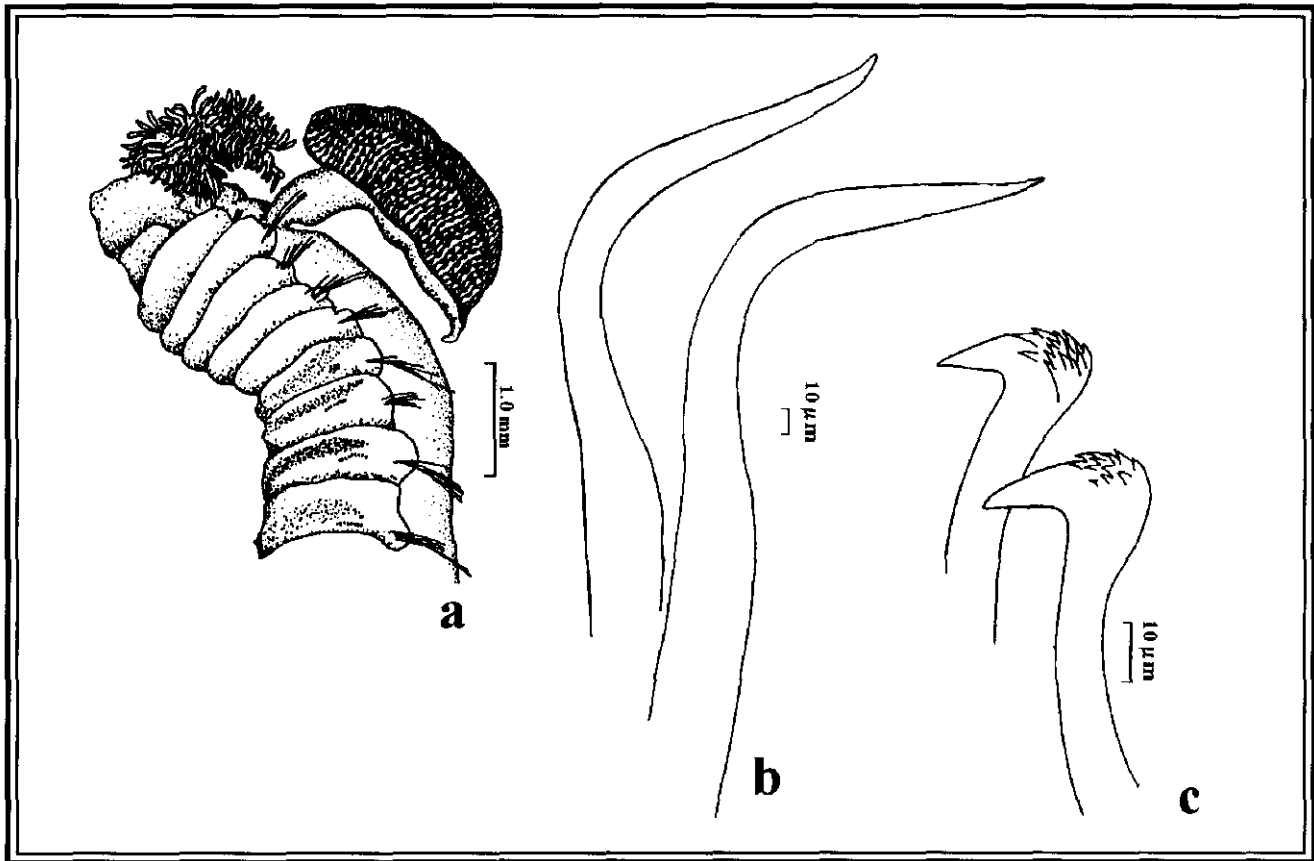
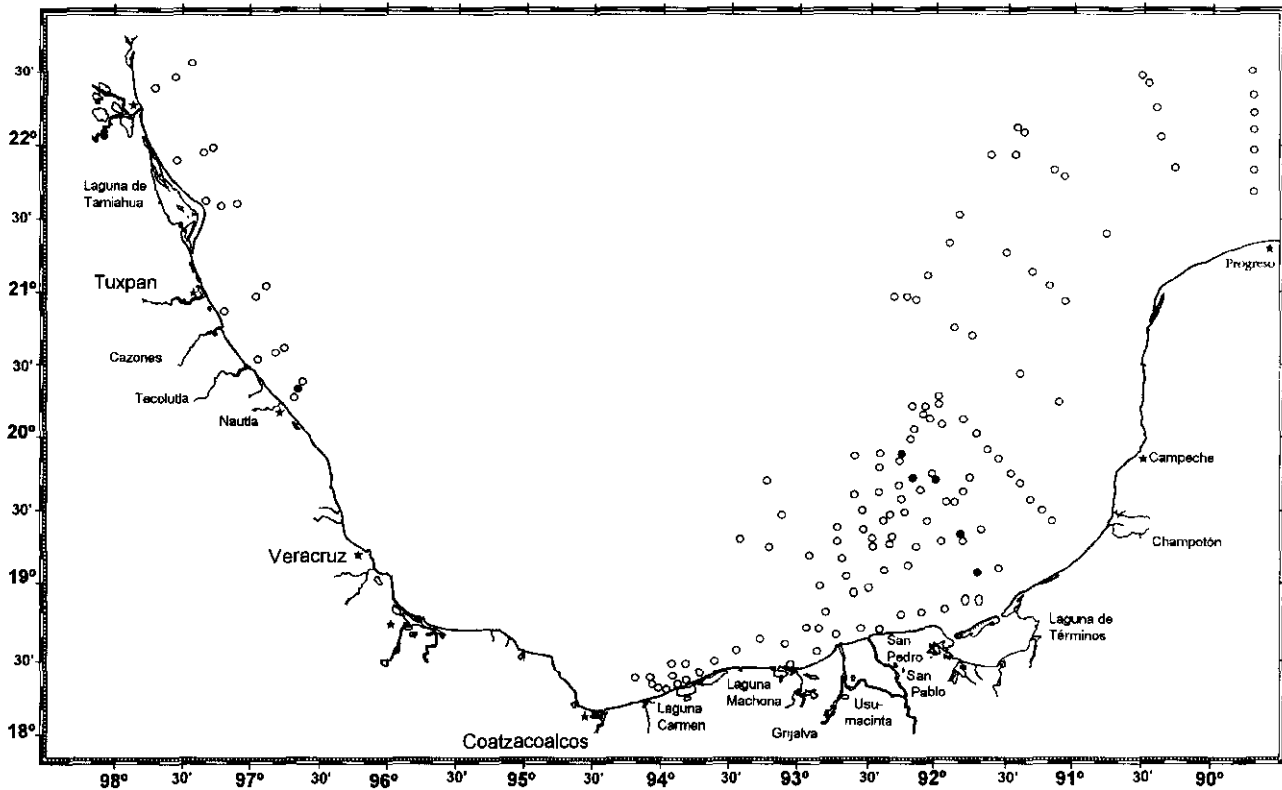


Lámina 41.2 *Terebellides cf. lanai*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Neurosetas del setígero 6 izquierdo; c) Neurosetas torácicas del setígero 17 izquierdo. Figs. tomadas de Solís-Weiss et al., 1991.



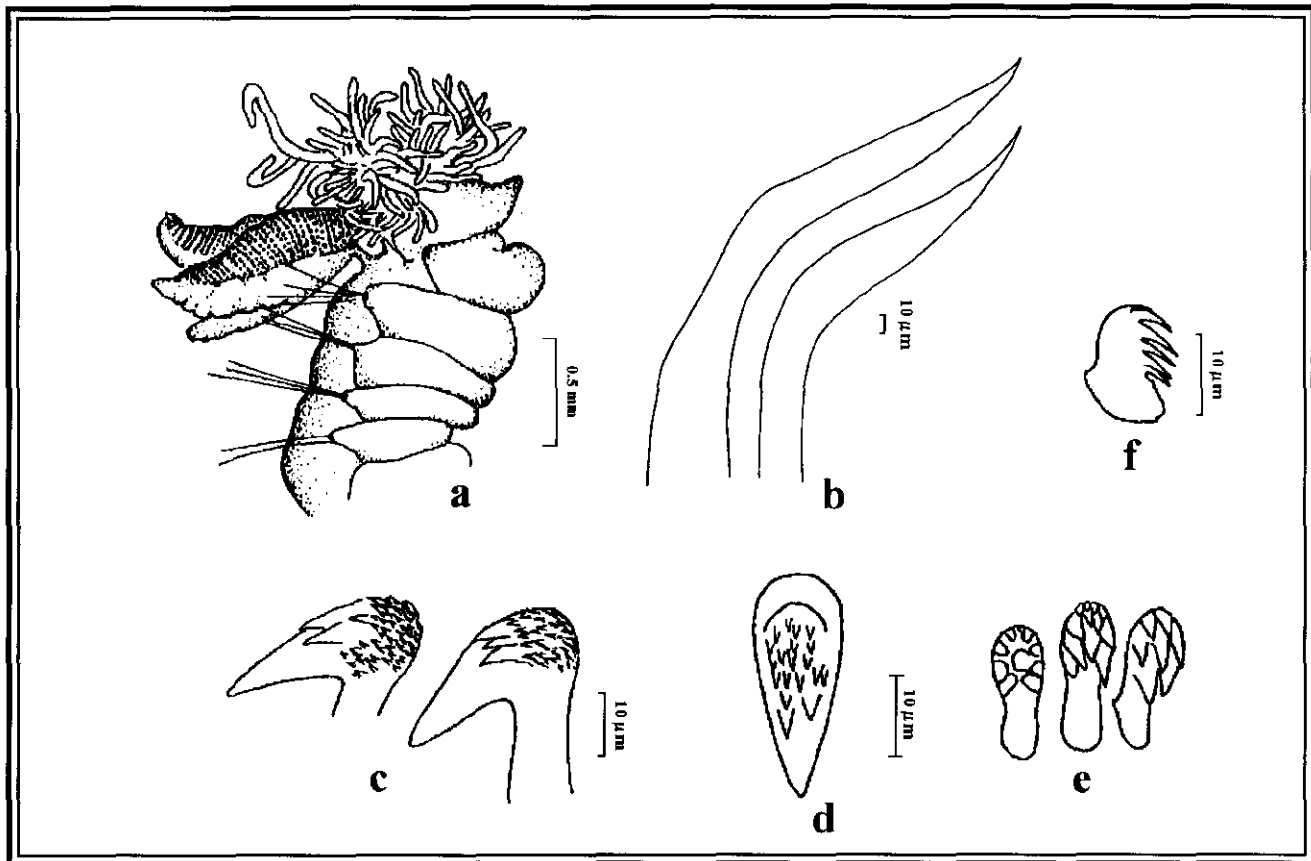
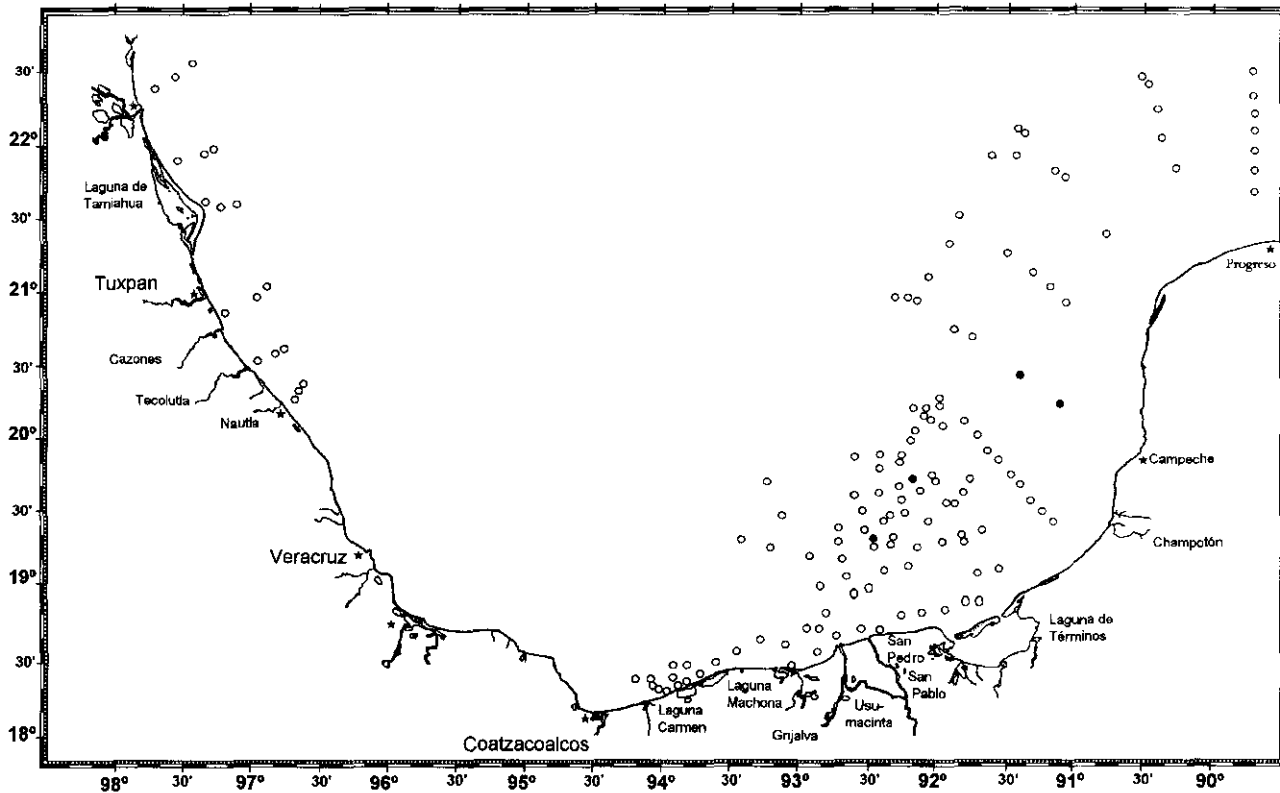


Lámina 41.3 *Terebellides klemani*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Neurosetas del setígero 6 derecho; c) Neurosetas torácicas del setígero 12, vista lateral; d) Misma, vista superior; e) uncinos abdominales, vista frontal; f) Misma, vista lateral. Figs. tomadas de Solís-Weiss et al., 1991.



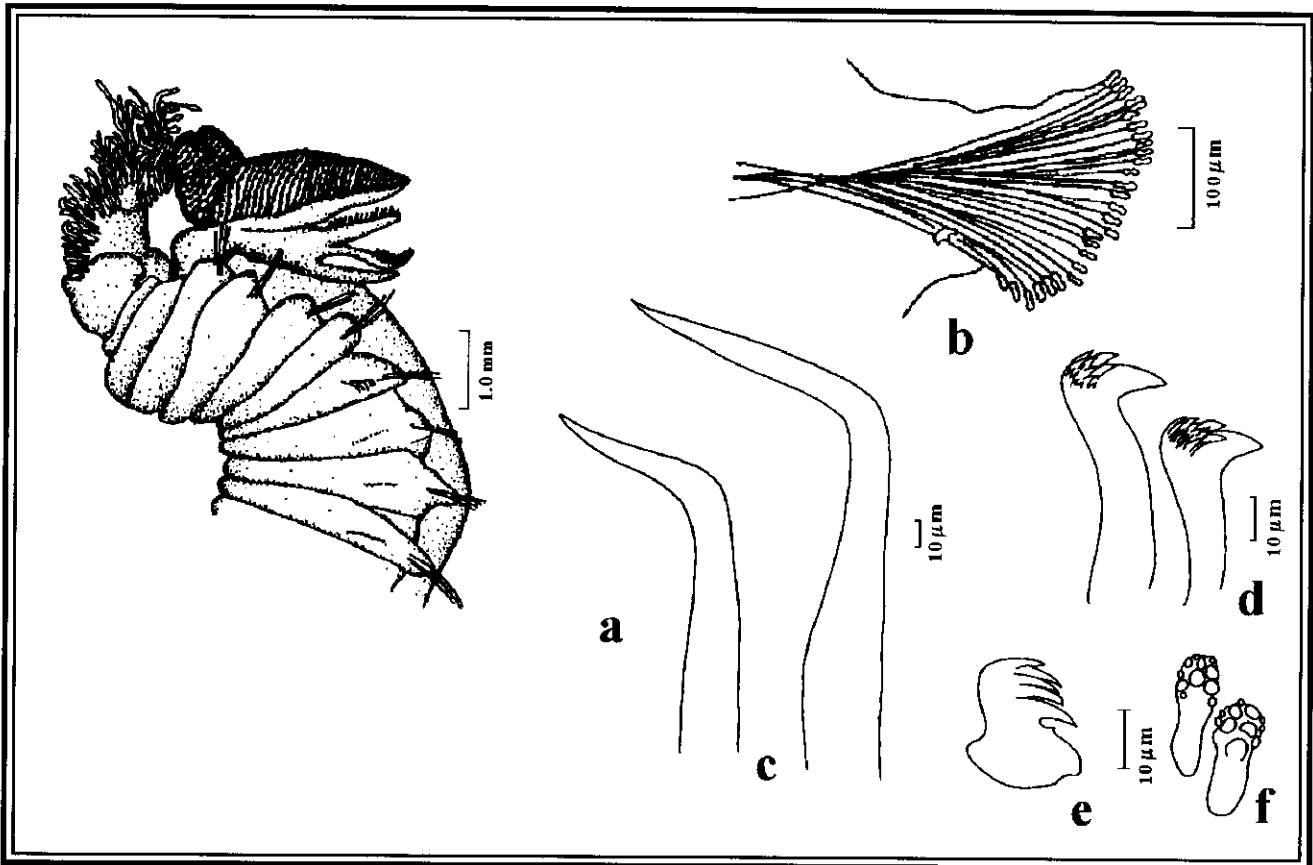
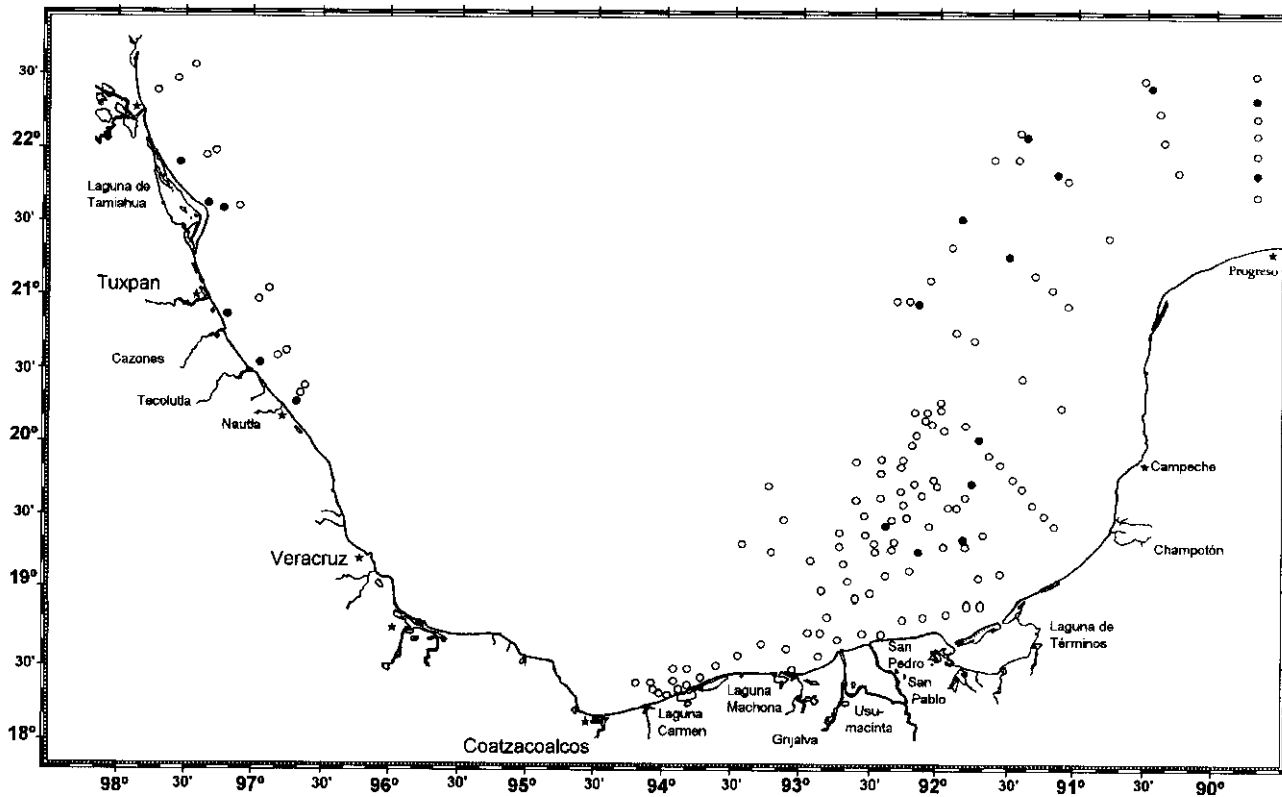


Lámina 41.4 *Terebellides parvus*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Parapodio abdominal, setífero 25; c) Neurosetas del setífero 6 izquierdo; d) Neurosetas torácicas del setífero 14 izquierdo; e) Uncino abdominal del setífero 25, vista lateral; f) Misma, vista frontal. Figs. tomadas de Solís-Weiss et al., 1991.



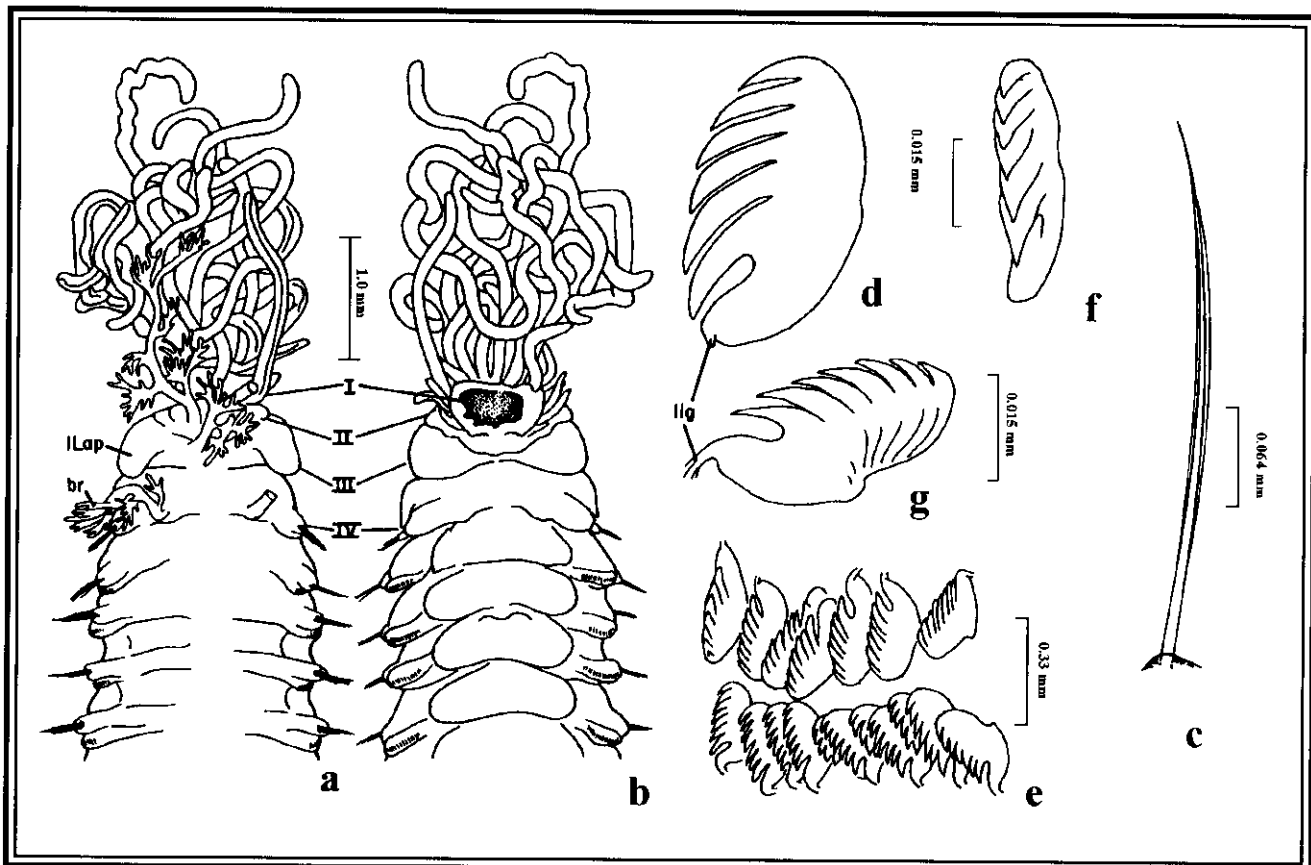
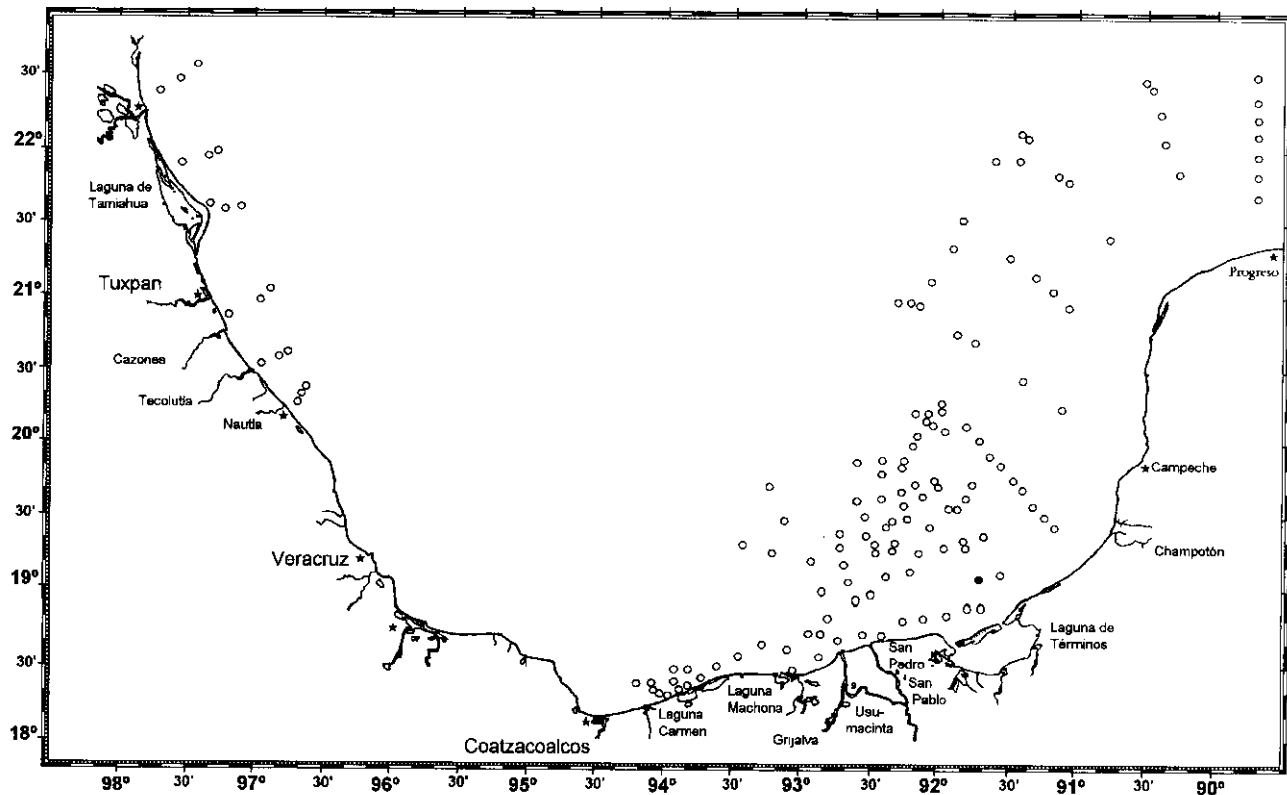


Lámina 42.1 *Loimia viridis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) Notoseta; d) Uncino pectinado típico; e) Arreglo en línea doble de los uncinos de la región posterior; f) Uncino torácico del setígero 4, vista frontal; g) Uncino abdominal del setígero 19, vista lateral. Figs. tomadas de Kritzler, 1984.



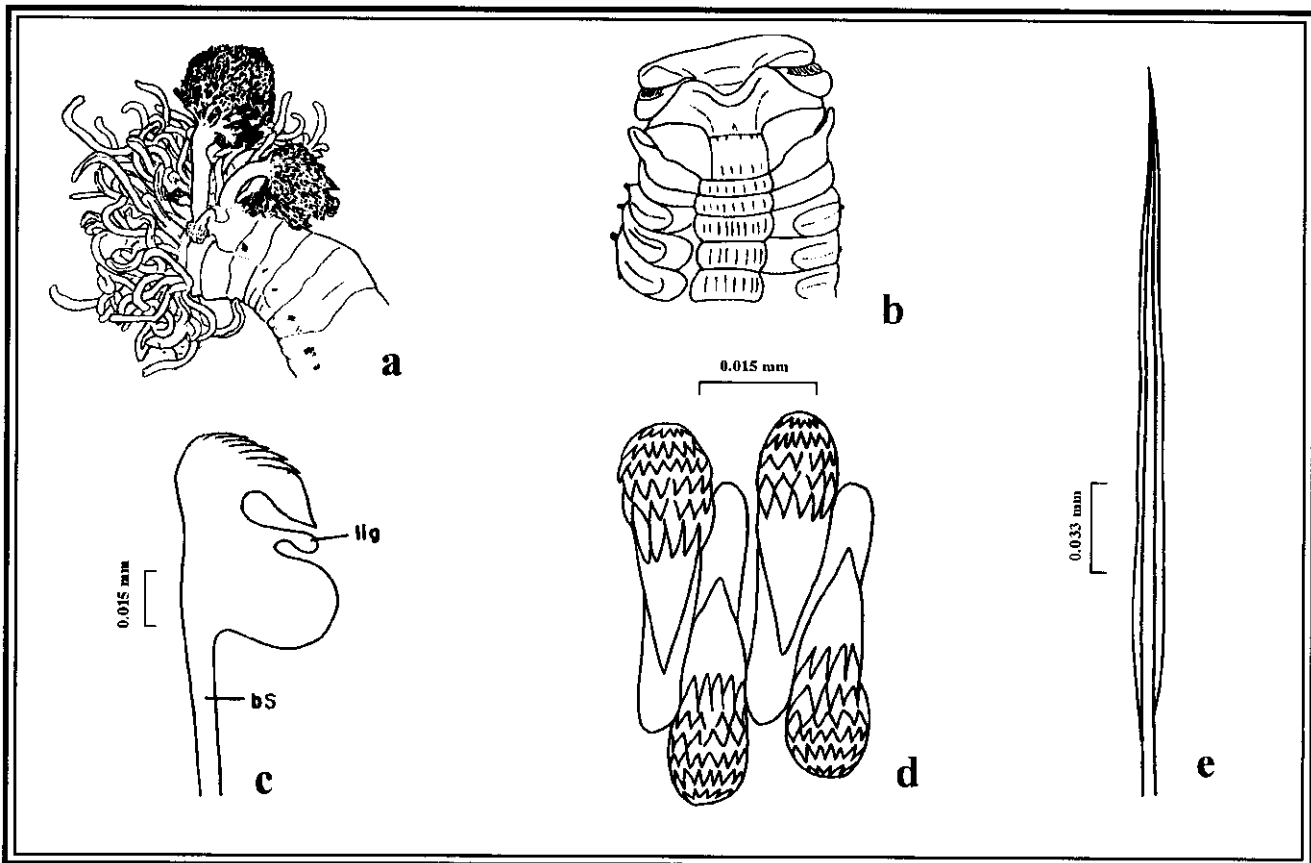
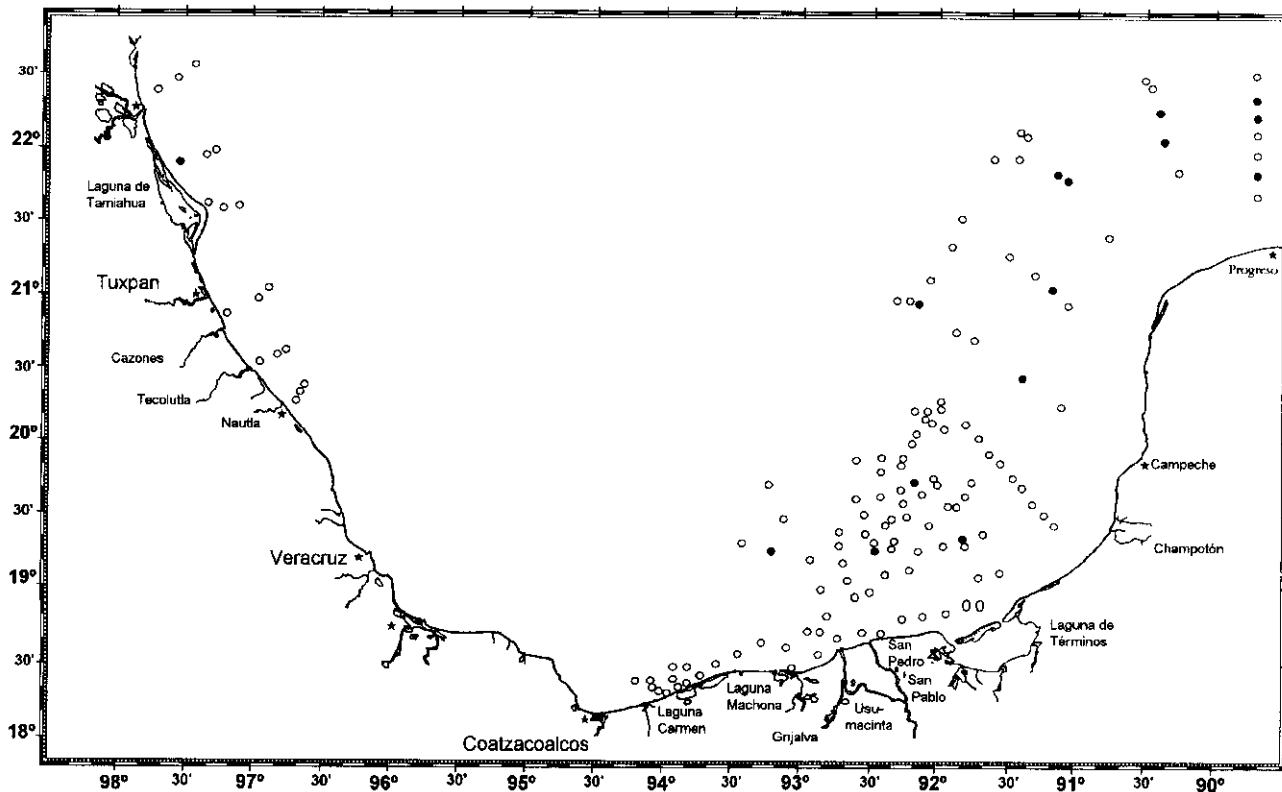


Lámina 42.2 *Pista cristata*: a) Región anterior, vista lateral; b) Misma, vista ventral, sin tentáculos; c) Uncino del setígero 2; d) Arreglo cara a cara de los uncinos torácicos de la región posterior; e) Notoseta con el limbo angosto. Figs. a-b: tomadas de Holthe, 1986; Figs. c-e: tomadas de Kritzler, 1984.



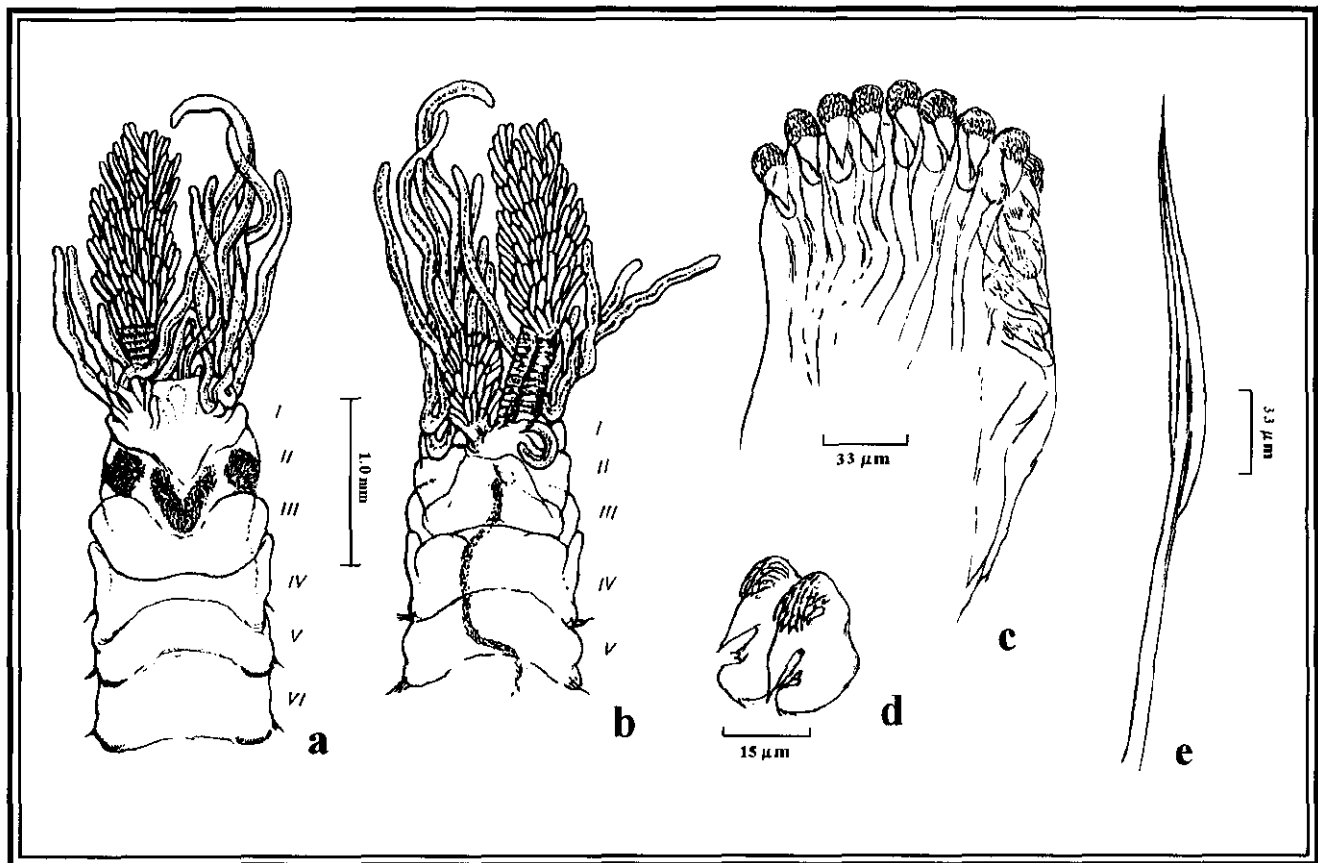
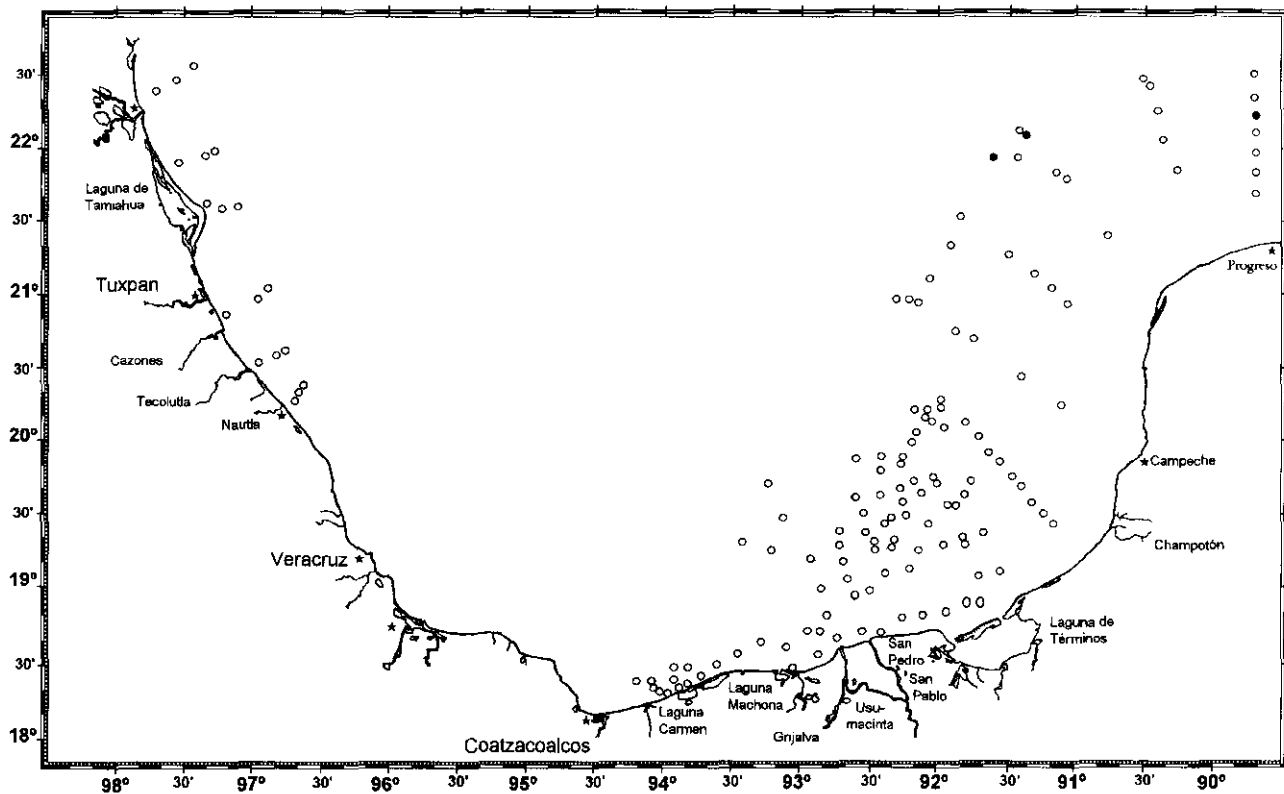


Lámina 42.3 *Pista papillosa*: a) Región anterior, vista ventral; b) Misma, vista ventral; c) Arreglo de los encinos abdominales; d) Uncinos torácicos; e) Notoseta. Figs. tomadas de Tourtellotte y Kritzler, 1988.



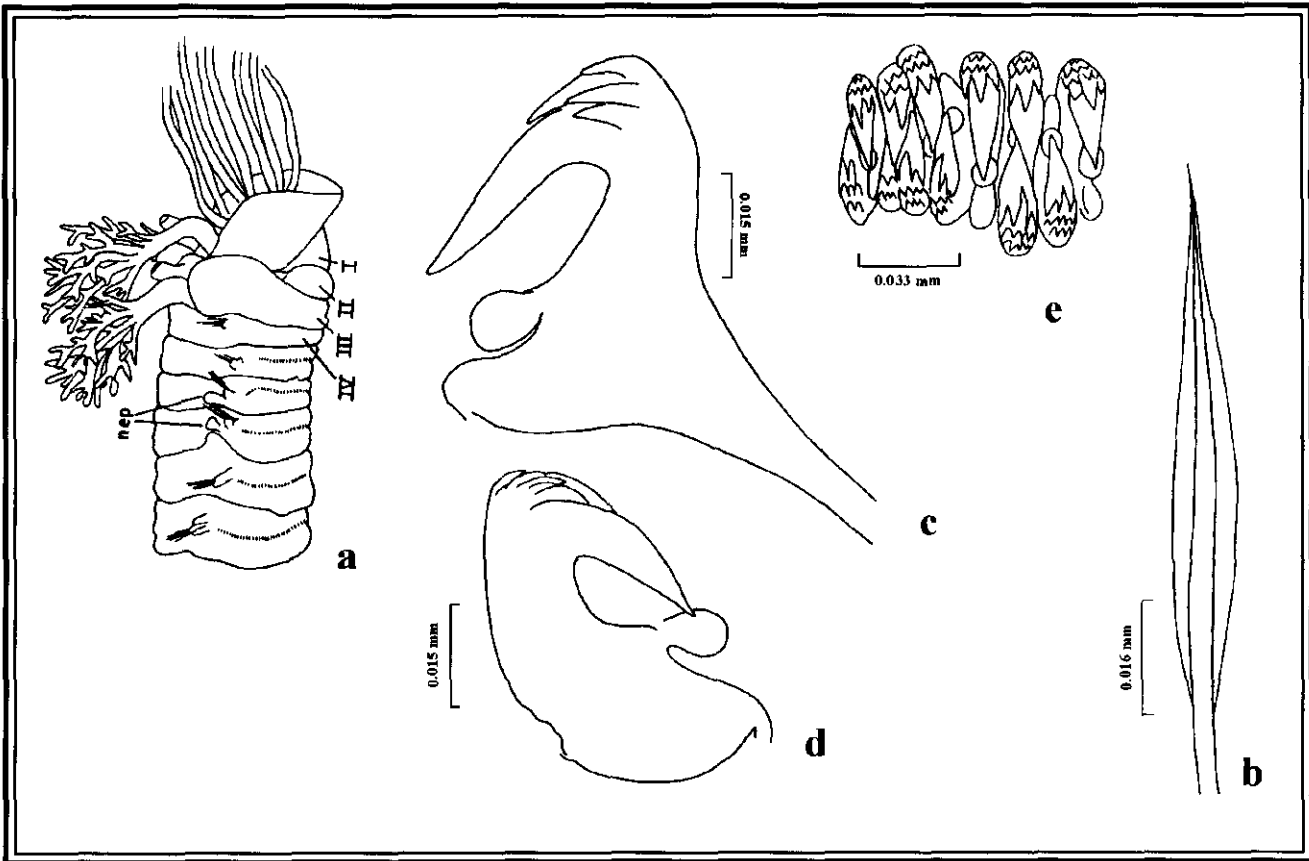
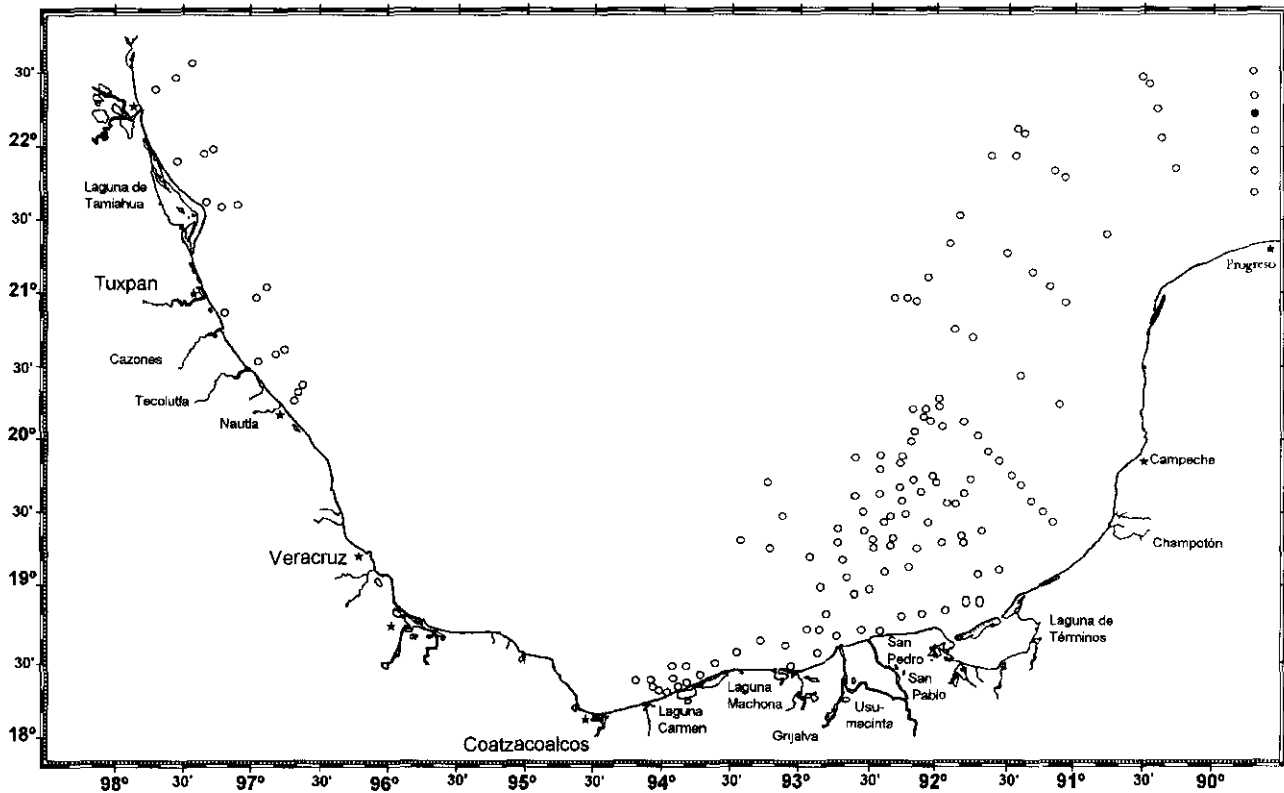


Lámina 42.4 *Pista quadrilobata*: a) Región anterior, vista lateral; b) Notoseta torácica; c) Uncino torácico del setífero 3, vista lateral; d) Uncino torácico del setífero 16, vista lateral; e) Arreglo cara a cara de los uncinos torácicos del setífero 16. Figs. tomadas de Kritzler, 1984.



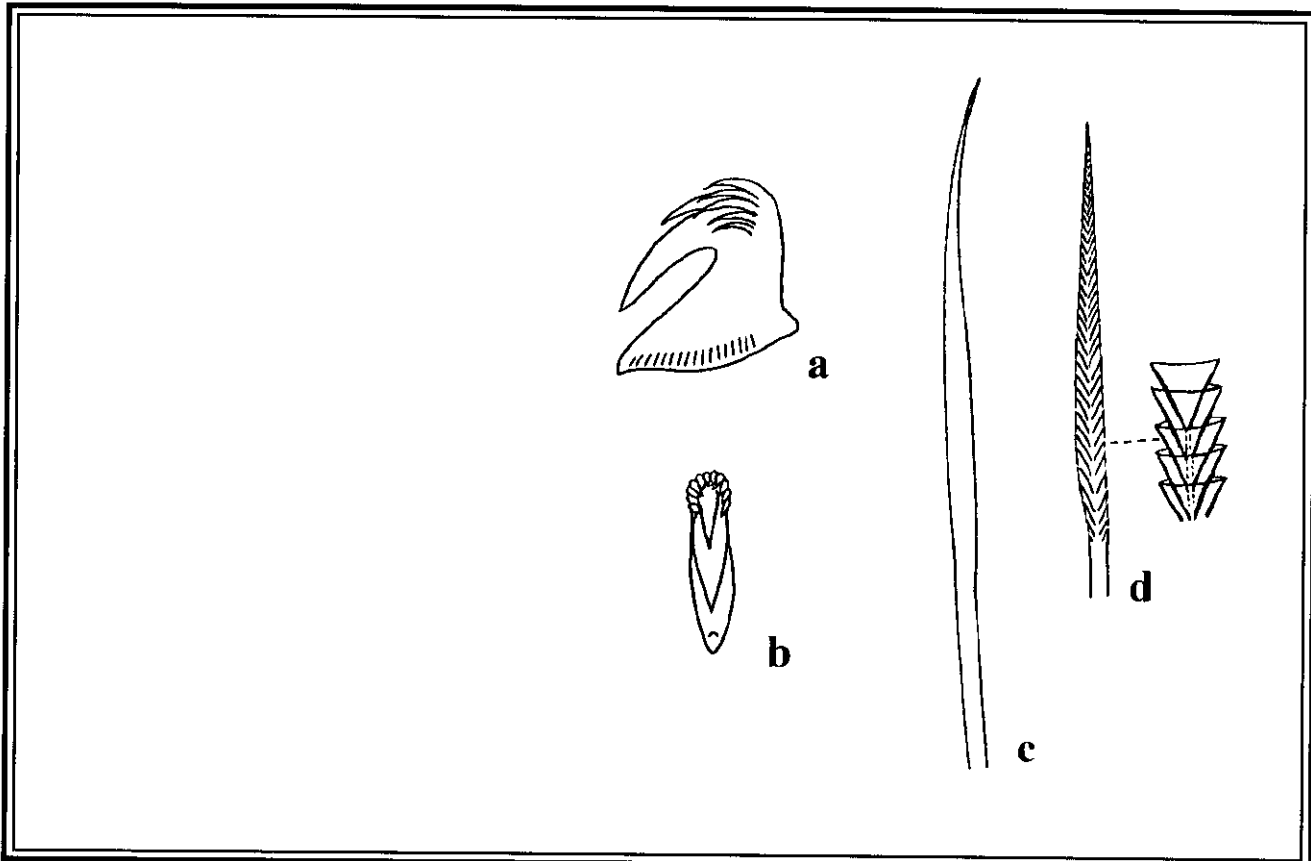
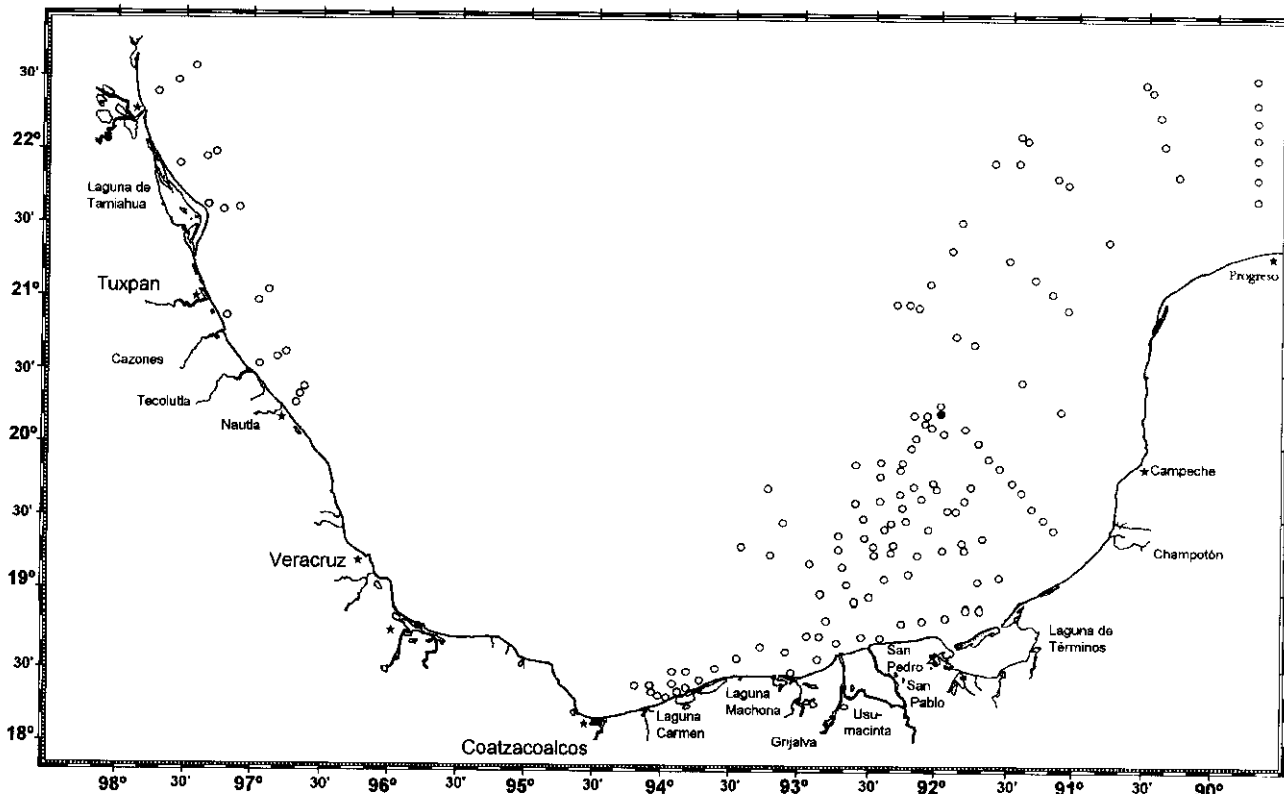


Lámina 42.5 *Polycirrus carolinensis*: a) Uncino, vista lateral; b) Misma, vista frontal; c) Seta capilar lisa y larga; d) Seta capilar plumosa coma, con acercamiento de la misma. Figs. tomadas de Day, 1973.



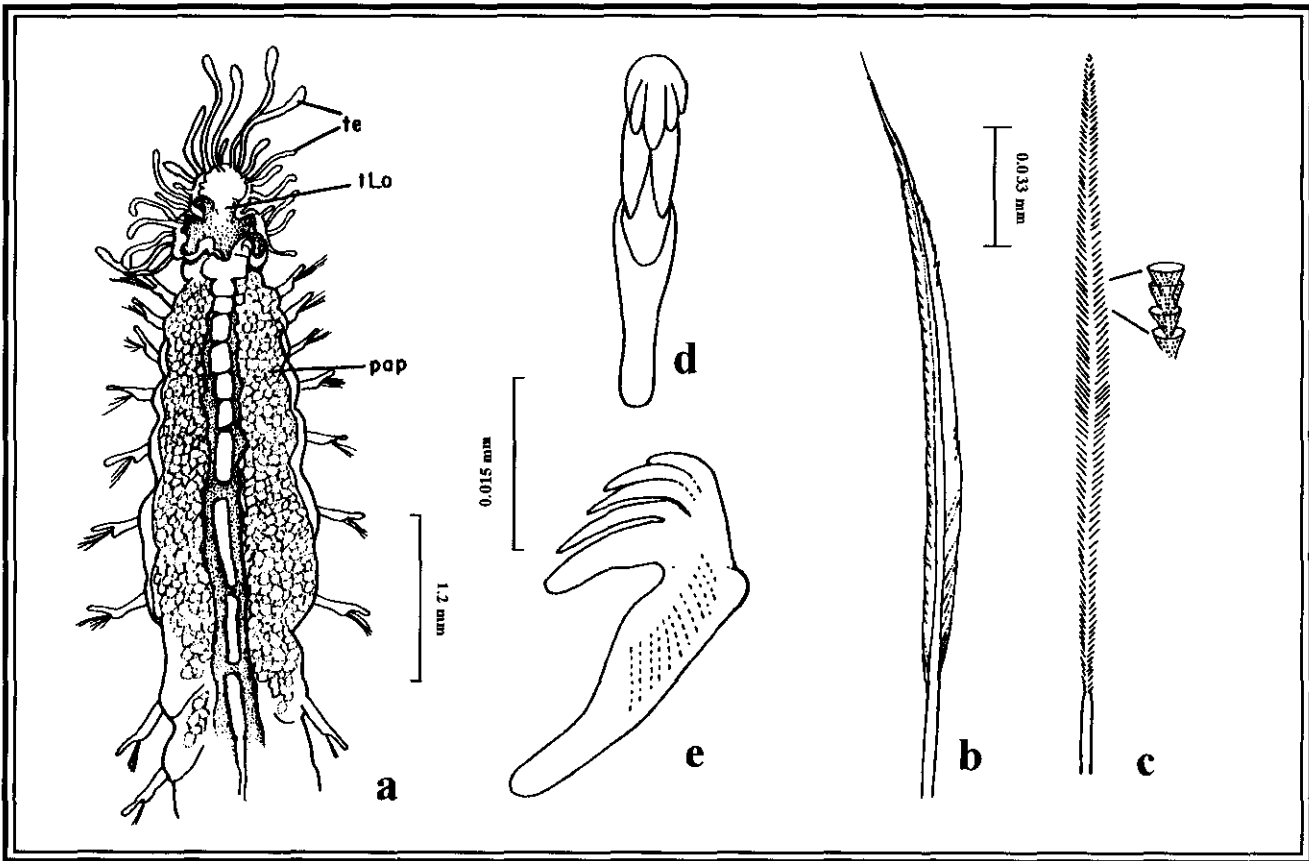
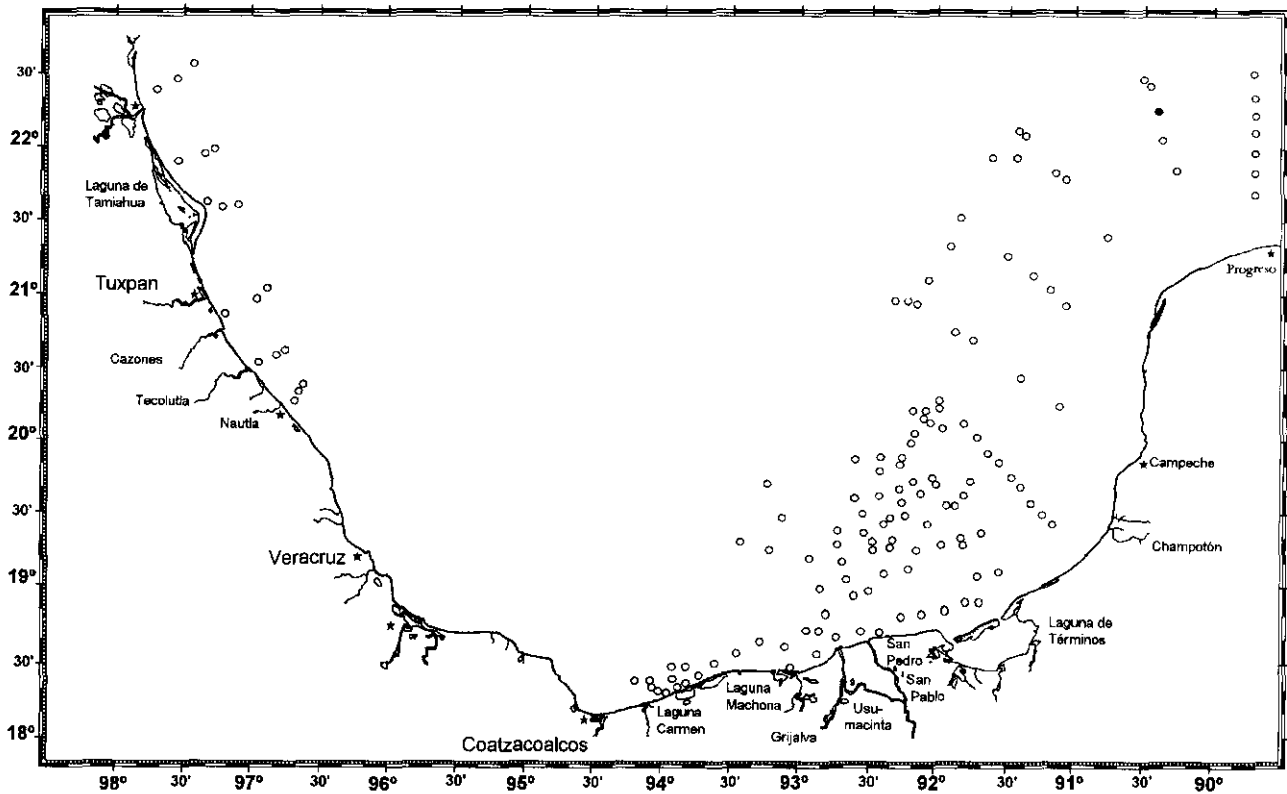


Lámina 42.6 *Polycirrus cf. plumosus*: a) Región anterior, vista ventral; b) Notoseta hispida; c) Notoseta plumosa, con acercamiento de los conos; d) Uncino, vista frontal; e) Mismo, vista lateral. Figs. tomadas de Kritzler, 1984.



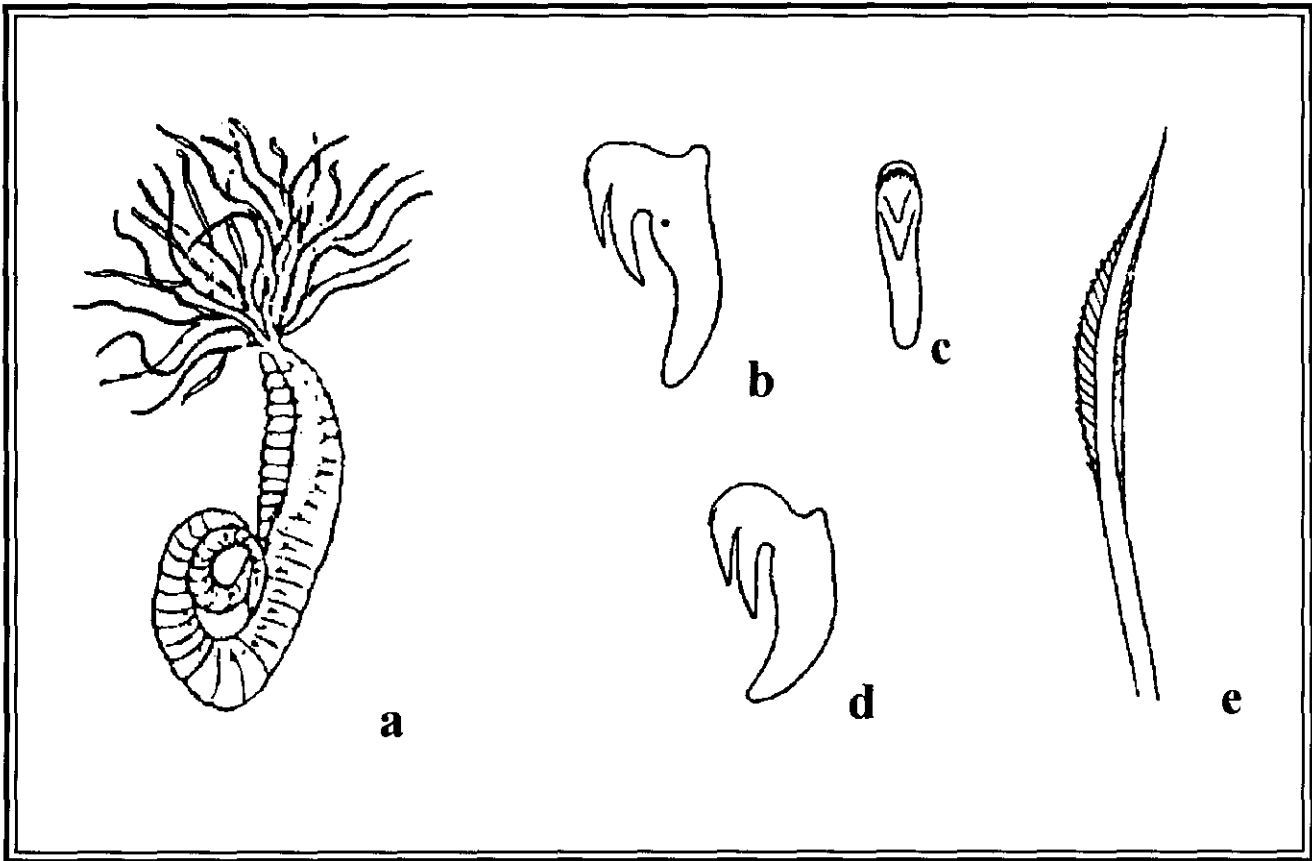
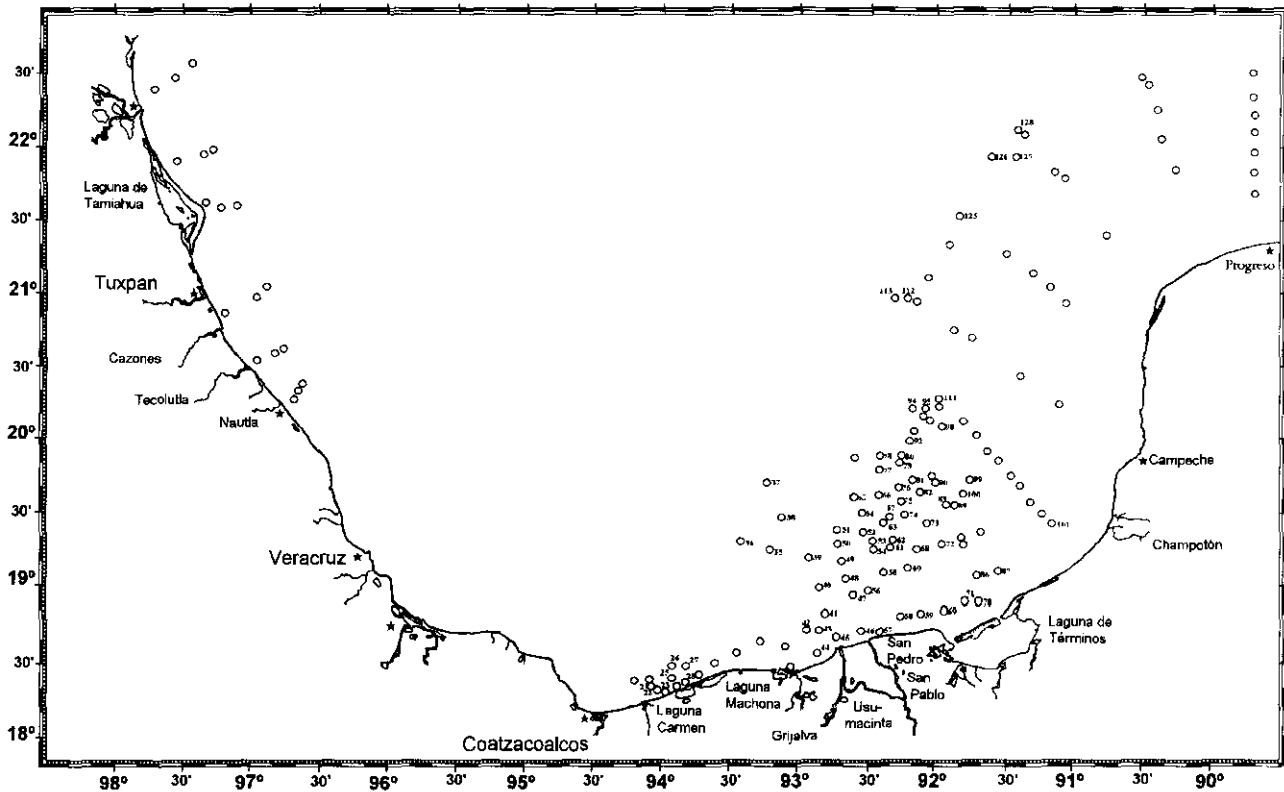


Lámina 42.7 *Polycirrus denticulatus*: a) Región anterior, vista lateral; b) Uncino abdominal, vista lateral; c) Misma, vista frontal; d) Uncino torácico grueso; e) Notoseta con el limbo denticulado. Figs. tomadas de Fauvel, 1923.



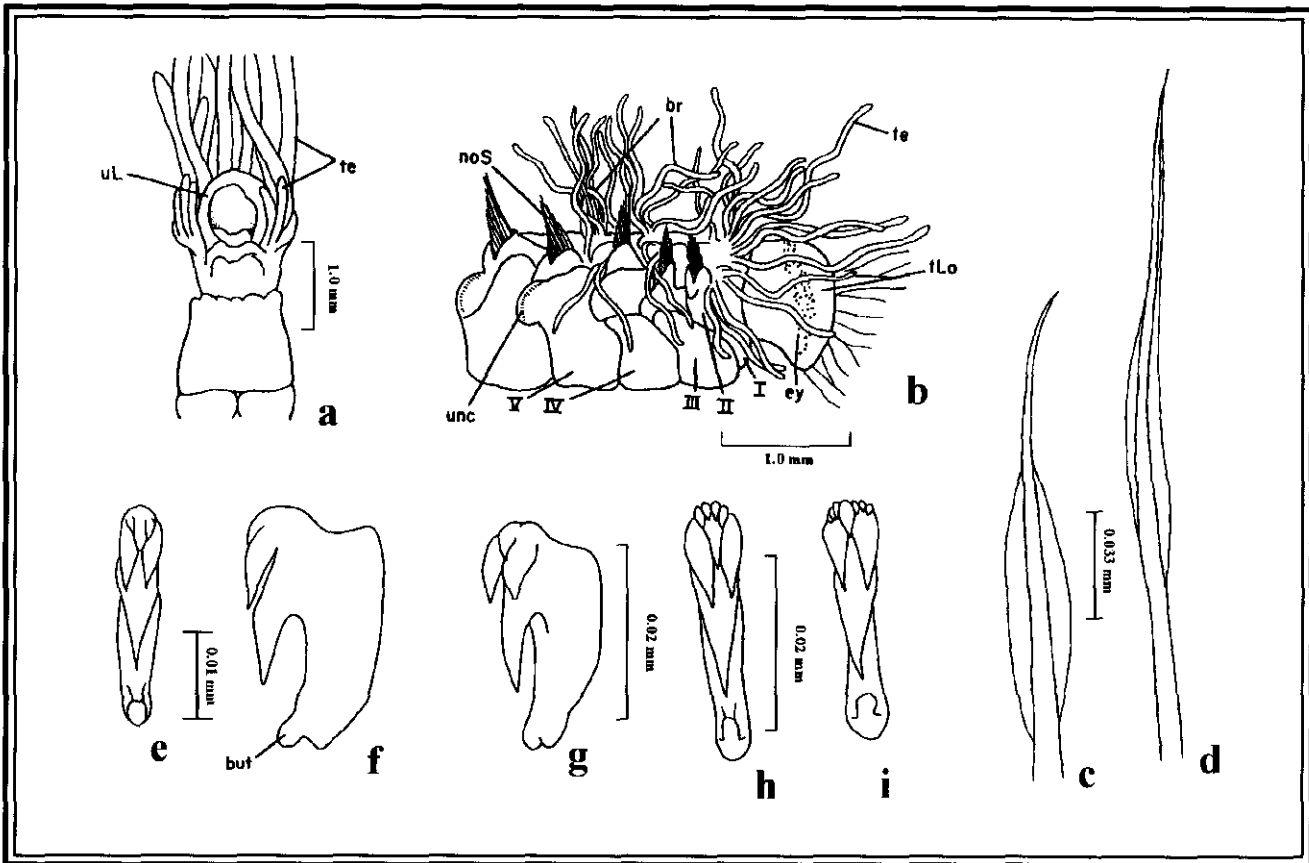
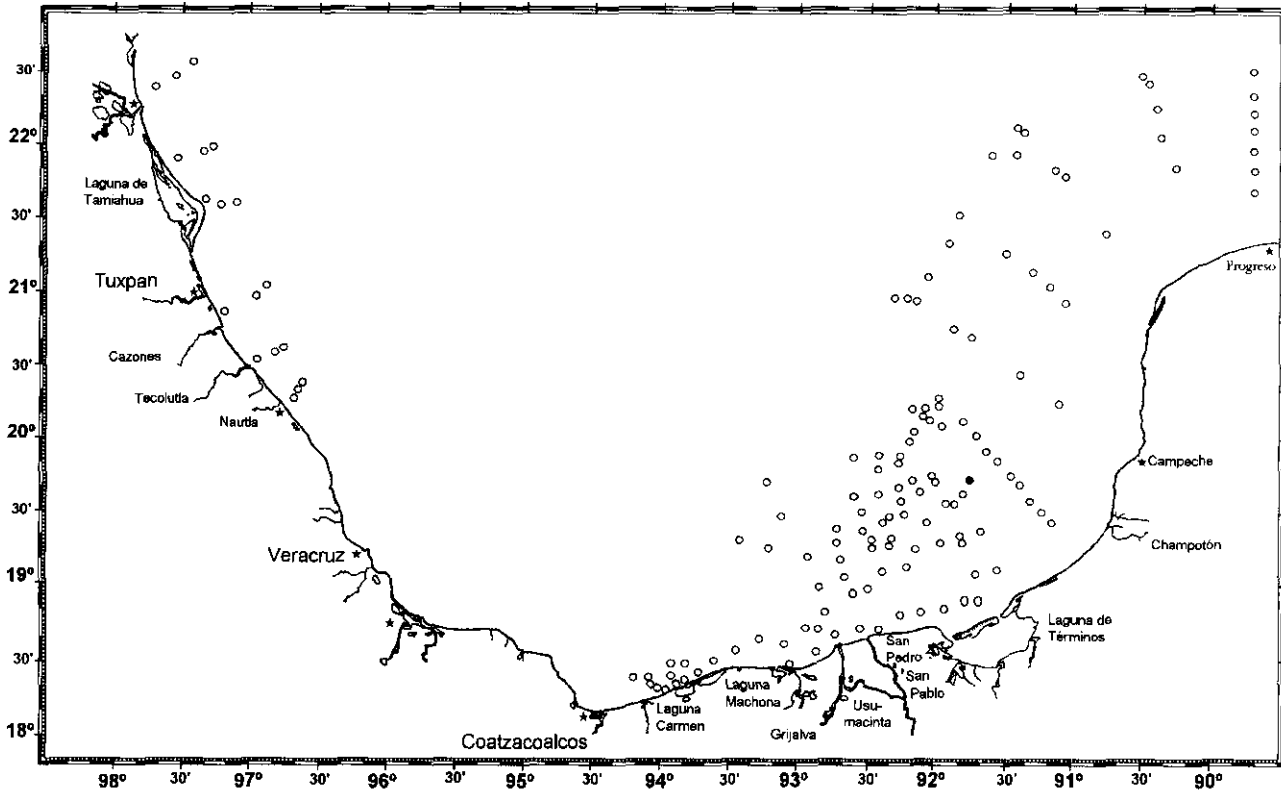


Lámina 42.8 *Streblosoma hartmanae*: a) Región anterior, vista ventral; b) Misma, vista lateral; c) Notoseta torácica corta; d) Notoseta torácica larga; e) Uncino torácico del segmento 22, vista frontal; f,g) Uncinos torácicas del segmento 9 con diferente fórmula dental; h,i) Misma, vista frontal. Figs. tomadas de Kritzler, 1984.



CAPÍTULO XLII FAMILIA **Terebellidae** Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Los terebélicos son gusanos constructores de tubos mucosos más o menos permanentes con arena y lodo. Cuerpo largo, vermiforme y dividido en una región torácica robusta con parapodios birrameos y una región abdominal delgada que carece de notosetas. Con un prostomio poco conspicuo y fusionado al peristomio formando una cabeza con un labio superior semicircular, un lóbulo tentacular y numerosos tentáculos orales no retráctiles, además de un anillo cefálico transversal y cuatro labios inferiores. Con o sin faringe grande y papilosa. Sin mandíbulas. Algunos segmentos anteriores son aquetos y muestran lóbulos ventrolaterales en forma de cojinetes (llamados también escudos ventrales glandulares) cuya función es ayudar a construir el tubo, ya que tienen alta concentración de células glandulares gigantes (Day, 1967). Con o sin branquias pareadas filamentosas, cirriformes, dicotómicas o arborescentes en los primeros tres segmentos. Los géneros *Terebellobranchia* y *Terebella* las presentan parcialmente en segmentos posteriores ubicándose sobre segmentos II a IV (Day, 1961; 1973). Notosetas limbadas desde los segmentos II, III o IV. Neurosetas incluyen uncinos aviculares, aciculares o pectinados, generalmente arreglados en hileras. Con parapodios birrameos, algunos carecen de una u otra rama en el abdomen o tórax. Pigidio liso, lobulado o papiloso, rara vez con cirros (Holthe, 1986).

Los terebélicos se consideran restringidos a ambientes sin contaminación (Kritzler, 1984). Son consumidores de depósito superficial usando sus tentáculos para llevar el detrito orgánico, algas unicelulares o partículas sedimentarias; a la boca (Fauchald y Jumars, 1979). Los tentáculos secretan un mucus que les permite capturar especímenes móviles, planctónicos o epibénticos que llegan al fondo del mar (Kritzler, 1984).

Los sexos probablemente separados, produciéndose los gametos en la parte ventral del tórax, acumulándose en el celoma para ser liberados por los nefridios (Fauvel, 1927). Con fertilización externa y desarrollo larval pelágico (Pettibone, 1982). Algunas larvas planctónicas forman tubos gelatinosos (*Loimia medusa*). Algunos son hermafroditas o vivíparos (Schröder y Hermans, 1975).

La familia Terebellidae está representada por cerca de 60 géneros y 375 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 87 organismos, identificándose 4 géneros y 8 especies.

LISTA DE ESPECIES

Loimia viridis Moore, 1903
Pista cristata (O.F. Müller, 1776)
Pista papillosa (Tourtellotte y Kritzler, 1988)
Pista quadrilobata (Augener, 1918)
Polycirrus carolinensis Day, 1973
Polycirrus cf. plumosus (Wollebaek, 1912)
Polycirrus denticulatus Saint-Joseph, 1894
Streblosoma hartmanae Kritzler, 1971

CLAVE PARA ESPECIES DE TEREBELIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Sin branquias; lóbulo tentacular grande (Lám. 42.6a) Polycirrinae. 2
 1b.- Con branquias; lóbulo tentacular pequeño (Lám. 42.1a) 5
- 2a(1a).- Sin neurosetas * *Lysilla*
 2b(1a).- Con neurosetas (Lám. 42.5) *Polycirrus*. ..3
- 3a(2b).- Con notosetas plumosas (Lám. 42.6c) 4
 3b(2b).- Sin notosetas plumosas; con notosetas bilimbadas con un borde ligeramente denticulado; tórax con 15 a 18 setígeros (Lám. 42.7).....
 *P. denticulatus*
- 4a(3a).- tórax con más de 20 setígeros; con una constricción en los setígeros 7 a 8 (Lám. 42.5) *P. carolinensis*
 4b(3a).- Tórax con hasta 19 setígeros; lóbulo tentacular con 3 lóbulos grandes (Lám. 42.6) *P. cf. plumosus*

- 5a(1b).- Branquias cirriformes; uncinos arreglados en una sola hilera (Lám. 42.8h)Thelepodinae. . .6
- 5b(1b).- Branquias ramificadas, con tronco o tallo; uncinos arreglados en hileras dobles en algunos neuropodios torácicos (Amphitritinae);notosetas con el borde terminal liso (Lám. 42.2a) 7
- 6a(5a).- Primer par de notosetas emergiendo del primer segmento branquial; con uncinos desde el setígero 4 (Lám. 42.8).....
 *Streblosoma hartmanae*
- 6b(5a).- Primer par de notosetas emergiendo del primer segmento branquial;sin proyecciones laterales; sin uncinos torácicos**Rhinothelepus*
- 7a(5b).- Algunos o todos los uncinos torácicos con flechas basales largas; con uno a dos pares de branquias; con proyecciones laterales en segmentos anteriores (Lám. 42.4c)*Pista*. . .8
- 7b(5b).- Todos los uncinos torácicos sin flechas basales; uncinos pectinados con 6-7 dientes; con tres pares de branquias (Lám. 42.1) . . .
 *Loimia viridis*
- 8a(7a).- Con papilas numerosas sobre el segmento 2; con un par de branquias, una más pequeña que la otra (Lám. 42.3)*P. papillosa*
- 8b(7a).- Sin papilas numerosas sobre el segmento 2 9
- 9a(8b).- Únicamente los uncinos torácicos de las primeras tres hileras con flechas basales y cuello largo (Lám. 42.4) *P. quadrilobata*
- 9b(8b).- Todos los uncinos torácicos de las hileras sencillas con flechas basales y cuello corto; filamentos branquiales con terminación no ramificada (Lám. 42.2) *P. cristata*

* Géneros que no se registraron en este estudio pero que se han registrado en el golfo de México (Kritzler, 1984).

GÉNERO: *Loimia* Malmgren, 1865

ESPECIE TIPO: *Terebella medusa*, Savigny, 1818

GENERALIDADES: Tres pares de branquias con filamentos ramificados irregularmente. Sin ojos. Con proyecciones laterales. Tórax con 17 setígeros. Con notosetas lisas, delgadas y ligeramente bilimbadas desde el segmento IV. Uncinos pectinados desde el segmento V. Región torácica posterior con uncinos en doble hilera, arreglados espalda con espalda.

Loimia viridis Moore, 1903

Lám. y Mapa 42.1.

Loimia viridis Moore, 1903:723, Lám. 40, Figs. 11-14; Rioja, 1959:278; Hartman, 1945:46, Lám. 10, Figs. 4-5; 1951:111; Day, 1973:120; Kritzler, 1984:52.54, Figs. 52.52a-g; Granados-Barba, 1994:230, Lám. 37i.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/86(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 31 segmentos; de 1.8 cm x 3.5 mm. Prostomio inconspicuo sin ojos (Lám. 42. 1a). Lóbulo tentacular como un collar con tentáculos orales cortos, gruesos y abundantes (Lám. 42.1b). Proyecciones laterales de segmentos anteriores poco marcadas. Cojinetes ventrales en los primeros nueve setígeros (Lám. 42.1b). Branquias arborescentes en segmentos II a IV, con el tronco moderadamente largo y terminación irregularmente ramificada. Cuerpo con 17 setígeros torácicos. Con un par de cojinetes ventrolaterales sobre el segmento III. Papilas nefridiales en los setígeros 3 a 5. Notosetas torácicas moderadamente largas con las alas estrechas (Lám. 42.1c). Uncinos torácicos pectinados, sin flechas basales, con seis dientes y arreglados en hilera sencilla sobre los setígeros 1 a 5 (Lám. 42.1 d), después en hilera doble, con siete dientes, arreglados espalda con espalda (Lám. 42.1e); en la región abdominal los uncinos llevan al menos siete dientes (Lám. 42.1g).

OBSERVACIONES: *Loimia viridis* es similar a *L. medusae*; sin embargo, se diferencia de ésta por presentar los uncinos con una mayor cantidad de dientes (seis a ocho en vez de cuatro a seis). Asimismo, presenta las proyecciones laterales más cortas y generalmente los tentáculos orales son más cortos y gruesos.

HABITAT: 12-72 m, en limo arcilloso, arena limo arcillosa y arena lodosa con conchas de ostras.

En este estudio *L. viridis* se recolectó en lodo arenoso, P=16; T=28; S=36.94.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte, E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Veracruz; laguna de Términos Comp.; Sur del golfo de México.

En este estudio *L. viridis* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Pista* Malmgren, 1865

ESPECIE TIPO: *Amphitrite cristata* O.F. Müller, 1776.

GENERALIDADES: Con uno a dos, rara vez tres, pares de branquias ramificadas con tallos cortos a largos. Con o sin ojos. Proyecciones laterales bien desarrolladas en los segmentos II a IV. Tórax con 15 a 24 pares de notopodios iniciando en el segmento IV, portando setas capilares lisas limbadas. Uncinos aviculares desde el segmento V, con manubrio largo en los primeros dos a tres unciníferos. Región torácica posterior con uncinos en hilera doble, arreglados cara a cara.

OBSERVACIONES: Saphronova (1991) redescibió al género *Scionella* Moore, 1903 con base en observaciones de microscopio de barrido y hizo una revisión de algunas especies. Con base en este trabajo reubica a *S. estevanica*, *S. lornensis* y *S. papillosa* dentro del género *Pista*, dejando al género *Scionella* con únicamente dos especies: *S. japonica* y *S. vinogradovi*.

Saphronova (1991) no agrega las características de éstas tres especies al género *Pista*, sin embargo, indica que está preparando la redescipción de dicho género.

Pista cristata (O.F. Müller, 1776)

Lám. y Mapa 42.2.

Amphitrite cristata O.F. Müller, 1976:216.

Pista cristata Rioja, 1946:198; 1959:279; Day, 1967:738, Fig. 36.7h-j; 1973:119; Kritzler, 1984:52.47, Figs. 52.44a-e; Granados-Barba, 1994:231, Lám. 37h.

MATERIAL EXAMINADO: 50 Individuos.- M1/81(1); M2/54(1); M3/35(1); M4/6(1); D2/84(1), 114(1), 118(3), 121(9), 130(1), 131(1), 134(16), 135(9), 139(1), 140(1), 143(3).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 27 segmentos; de 1 cm x 1 mm, e incompletos con 15 a 21 segmentos; de 0.3-1.7 cm x 0.3-1.5 mm. Prostomio inconspicuo, sin ojos (Lám. 42.2a). Lóbulo tentacular ancho en forma de collar con tentáculos orales delgados, abundantes y moderadamente largos (Lám. 42.2b). Proyecciones laterales en los segmentos II, III y IV, siendo más prominentes las del segmento III. Cojinetes ventrales en los setíferos 12 a 17. Con dos pares de branquias con el tronco desnudo y terminación con filamentos abundantes y semiespiralados. Tórax compuesto por 17 setíferos torácicos. Notosetas capilares largas con "hojas" estrechas a partir del segmento IV (Lám. 42.2e). Neurosetas como uncinos desde el setífero 2 (Lám. 42.2c) (segmento V) al setífero 7, con flechas basales largas y arreglados en hilera sencilla; sin flechas basales en los setíferos 8 a 17 y arreglados en hilera doble cara a cara (Lám. 42.2d).

OBSERVACIONES: Krtizler (1984) registra a esta especie con dos pares de branquias; sin embargo, algunos de los especímenes examinados en este trabajo únicamente presentan un par. Al respecto, Holthe (1986) menciona que esta especie puede presentar uno o dos pares.

Banse (1980) y Holthe (1986) recomiendan una revisión de los especímenes de esta especie, sobre todo de los registros europeos.

Saphronova (1991) menciona que existe confusión en la identidad taxonómica de *P. cristata* y considera que es un conjunto de especies.

HABITAT: Sublitoral a 4000 m, en arcilla, lodo, arena fina a gruesa y arena con grava y fragmentos de concha, T=22-28; S=36.12-36.45; MO=1.15.

En este estudio *P. cristata* se recolectó en lodo, P=32-101; T=22-28; S=36.12-36.45; MO=1.15.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Islandia, Noruega, mares del Norte, de Bering, Mediterráneo y de Japón; Canadá, océano Pacífico Norteamericano; Antártida; Sudáfrica; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Sinaloa; Veracruz; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. cristata* se distribuyó en Campeche.

Pista papillosa (Tourtellotte y Kritzler, 1988)

Lám. y Mapa 42.3.

Scionella papillosa Tourtellotte y Kritzler, 1988:79, Figs. 1a-e. *Pista papillosa* Saphronova, 1991:246.

MATERIAL EXAMINADO: 13 Individuos.- D2/126(1), 129(5), 140(7).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 54 a 57 setígeros; de 0.6-1.2cm x 0.4-0.5mm, e incompletos con 28 a 45; de 0.5-1 cm x 0.5-1mm. Cuerpo relativamente delgado de color café muy claro, con una coloración un poco más oscura en la región dorsal anterior. Prostomio lobulado sin ojos y con tentáculos orales numerosos (Lám. 42.3a). Segmentos I a IV con proyecciones laterales, las del segmento III son más prominentes que las del segmento II. Segmento II con numerosas papilas ventrolaterales (Lám. 42.3b). Con un par de branquias arborescentes, con tallo largo y anillado; están densamente cubiertas por filamentos no ramificados, observándose como en espiral. Una de las branquias es más pequeña que la otra (aproximadamente un tercio más pequeña); la pequeña surge lateralmente a la otra. La branquia más grande alcanza a llegar al segmento 8. Tórax con 17 setígeros. Notosetas capilares bilimbadas (Lám. 42.3e). Neurosetas como uncinos aviculares arreglados en hilera sencilla en la región torácica anterior (hasta aproximadamente el

segmento 10) (Lám. 42.3d), y en doble hilera arreglados cara a cara posteriormente. Abdominalmente los uncinos están en una sola hilera con pínulas (Lám. 42.3c). Pigidio redondeado con pequeñas protuberancias.

OBSERVACIONES: Pista papilosa se distingue de *P. lornensis* especie muy cercana, por presentar el segmento III con proyecciones laterales más prominentes que las del segmento II, en lugar de al contrario como sucede en la segunda.

Tourttellote y Kritzler (1988) mencionan que en ningún caso la presencia de papilas en el segmento II es una característica que distingue a esta especie.

Saphronova (1991) considera que esta especie forma parte del complejo de especies de *P. cristata*, del cual está preparando una revisión; sin embargo, hasta el momento se desconocen los resultados de dicho trabajo, por lo que se continuó dejando a esta especie como *P. papillosa*.

HABITAT: Aguas someras de zonas subtropicales, P=16; S=35.1; OD=7.3.

En este estudio *P. papillosa* se recolectó en lodo arenoso y arena con grava, P=41-54; T=17-28; S=36.54-36.78; M0=0.29-1.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *P. papillosa* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Pista quadrilobata (Augener, 1918)

Lám. y Mapa 42.4.

Nicolea quadrilobata Augener, 1918:532, Lám. 6, Fig. 183; Lám. 7, Figs. 226, 227; texto-Fig. 90.

Pista quadrilobata Day, 1967:740, Fig. 36.8.a-e; 1973:120, Fig. 16a-e; Kritzler, 1984:52.45, Figs. 53.39-40a-e; González-Ortíz, 1994:132, Fig. 26g-k.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- D2/140(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 25 a 29 setígeros de 0.3-0.5 cm x 0.9-1 mm. Lóbulo tentacular en forma de collar con tentáculos numerosos y manchas oculares (Lám. 42.4a). Segmento II con proyecciones laterales pequeñas; segmento 3 con proyecciones laterales grandes. Cojinetes glandulares ventrales iniciando en el segmento 3 hasta el segmento 16. Con dos pares de branquias ramificadas con tallos cortos emergiendo de los segmentos 2 a 3. Notosetas bilimbadas desde el segmento IV (Lám. 42.4b). Tórax con 17 setígeros. Uncinos aviculares de las tres primeras hileras con cuello largo y rama (Lám. 42.4c). Uncinos subsecuentes arreglados en una sola hilera (Lám. 42.4d), para terminar dispuestos en hilera doble, cara a cara, en los setígeros torácicos posteriores (Lám. 42.4e); todos ellos sin cuello largo, ni flechas basales.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio, se ajustan a la descripción de Kritzler (1984) para esta especie.

HABITAT: Intermareal a 18 m, en arena gruesa a fina y sobre coral.

En este estudio *P. quadrilobata* se recolectó en arena, P=43; T=27; S=36.4; MO=0.21; OD=3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sudáfrica; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de Tehuantepec.

En este estudio *P. quadrilobata* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Polycirrus* Grube, 1850

ESPECIE TIPO: *Polycirrus medusa* Grube, 1850.

GENERALIDADES: Lóbulo tentacular grande, con el labio superior doblado y el labio inferior más o menos distinguible. Sin branquias. Región torácica con hasta 70 setígeros a partir de los segmentos II o III. Con o sin uncinos torácicos, pero siempre con uncinos abdominales. Notosetas lisas, denticuladas o plumosas. Uncinos aviculares, rara vez pectinados.

OBSERVACIONES: Kritzler (1984), menciona que la subdivisión de las diferentes especies del género en grupos naturales, hace la identificación más fácil; sin embargo, en acuerdo con Hessle (1917) éste sugiere que hasta que todas las especies sean adecuadamente descritas, será más fácil utilizar estos sistemas.

Asimismo, menciona que el principal criterio utilizado por Hessle (1917) y Fauvel (1927) para separar especies (el número de pares de nefridios) no es un criterio funcional en los especímenes del Norte del golfo de México, ya que son muy pequeños.

En este estudio se notó el mismo problema, ya que la mayoría de los especímenes son de talla reducida.

Polycirrus carolinensis, Day, 1973

Lám. 42.5.

Polycirrus carolinensis, Day, 1973:122, Fig. 16m-p.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/110(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 94 setígeros de 1 cm. x 1 mm. Cuerpo con una constricción del cuerpo muy evidente entre los segmentos 7 a 8. Lóbulo tentacular grande doblado irregularmente en forma de trébol con numerosos tentáculos contráctiles. Notosetas desde el segmento 2 y presentes en 25 segmentos subsecuentes. Notopodios sin lóbulos libres terminales. Neurosetas desde el setígero 7. Superficie ventral del tórax con cojinetes glandulares del segmento 2 al 10, divididos longitudinalmente por un surco. Papilas nefridiales grandes por detrás de los notopodios 4 a 6. Notosetas de dos tipos: cuatro a cinco setas capilares de hoja lisa (Lám. 42.5c,) tres largas y dos cortas; tres a cuatro setas capilares con hojas plumosas formadas por una serie de conos traslapados en un eje delgado (Lám. 42.5d). Uncinos neuropodiales pequeños en una sola línea, con un diente grande y ocho dientecillos pequeños, la base del uncino es estriada (Lám. 42.5a-b).

OBSERVACIONES: El espécimen examinado en este estudio es similar a *P. eximius dubius*; sin embargo, ésta última especie carece de setas plumosas. Estas setas son difíciles de observar ya que se encuentran entre las

notosetas capilares lisas, por lo que se sugiere una cuidadosa observación de las mismas.

Asimismo, se considera que es necesario hacer una revisión de este conjunto de especies para resaltar las diferencias trascendentes.

HABITAT: 18-20 m, en coral y arena.

En este estudio *P. carolinensis* se recolectó en fragmentos de coral muerto, P=1.5; T=28; S=35.38; OD=5.15.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *P. carolinensis* se distribuyó en cayo Arcas, Campeche.

Polycirrus cf. plumosus (Wollebaek, 1912)

Lám. y Mapa 42.6.

Ereutho plumosa Wollebaek, 1912:82, Lám. 21, Fig. 104.

Polycirrus plumosus Day, 1967:718, Fig. 36.3.a-d; Holthe, 1986:157, Fig. 73a-c.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/135(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 13 setígeros; de 0.5 cm. x 1 mm. Prostomio con lóbulo tentacular trilobulado, un lóbulo medio y dos laterales, con tentáculos delgados (Lám. 42.6a). Fragmento del tórax con 13 setígeros. Notopodios con un cirro obvio. Notosetas incluyen setas capilares delgadas (Lám. 42.6b) y setas plumosas (Lám. 42.6c).

OBSERVACIONES: El organismo examinado se consideró como *P. ca. plumosus* debido a que únicamente presenta 13 setígeros torácicos. Sin embargo, las características de la región anterior y la presencia de setas plumosas se ajustan a la descripción de Kritzler (1984) para esta especie.

HABITAT: 12-43 m, en arena limosa y arena gruesa a fina.

En este estudio *P. cf. plumosus* se recolectó en arena, P=48; T=26; S=36.49; MO=0.96.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Atlántico Norte; costa Oeste de Suecia; Noruega; Sudáfrica; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *P. cf. plumosus* se distribuyó en Yucatán.

Polycirrus denticulatus Saint-Joseph, 1894
Lám. y Mapa 42.7.

Polycirrus denticulatus Saint-Joseph, 1894:242, Figs. 271-274; Fauvel, 1927:284, Fig. 98o-s.

MATERIAL EXAMINADO: 5 Individuos.- D2/122(1), 135(1), 142(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 43 setígeros de 0.4-0.9 cm. x 0.5-1 mm. Cuerpo robusto disminuyendo posteriormente (Lám. 42.7a). Lóbulo tentacular alargado. Tórax con 15 a 18 setígeros. Con 10 pares de cojinetes ventrales y seis pares de papilas nefridiales. Notosetas capilares limbadas de dos tipos: con el limbo liso y con uno de los lados del limbo ligeramente denticulado (Lám. 42.7e), desde el segmento 2. Uncinos torácicos con un diente grande y cinco pequeños desde los segmentos 10 a 11 (Lám. 42.7d).

OBSERVACIONES: *Polycirrus denticulatus* es muy similar a *P. triglandula*; sin embargo, difiere de la segunda en poseer seis pares de papilas nefridiales en lugar de tres pares.

Fauvel (1927) menciona que la dentición de las notosetas puede ser dada por el efecto de la abrasión, ya que observó setas denticuladas y lisas en el mismo fascículo. En este estudio se observaron ambas setas pero la mayoría presentan el limbo liso.

HABITAT: Aguas someras, asociados a algas, hidrozoarios y serpúlidos.

En este estudio, *P. denticulatus* se recolectó en arena lodosa y arena, P=24-45; T=20-31; S=34.44-36.83; MO=0.18-0.84.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Atlántico; canal de la Mancha; mar Mediterráneo; Madeira, España.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio, *P. denticulatus* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Streblosoma* Sars, 1872

ESPECIE TIPO: *Grymaea bairdi* Malmgren, 1866.

GENERALIDADES: Con branquias como filamentos libres numerosos, sin tallos sobre los primeros tres segmentos (rara vez en dos). Sin proyecciones laterales. Notosetas desde el segmento II. Unciníferos desde el segmento V. Con un número variable de segmentos portando notosetas con el borde liso. Uncinos aviculares.

Streblosoma hartmanae Kritzler, 1971

Lám. y Mapa 42.8.

Streblosoma hartmanae Kritzler, 1971:904, Figs. 1-8; 1984:52.66, Figs. 52.64a-i.

MATERIAL EXAMINADO: 14 Individuos.- M4/99(14).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 28 setíferos; de 0.4-2.1 cm x 0.7-2 mm. Lóbulo tentacular en forma de collar, portando numerosos tentáculos delgados (Lám. 42.8a). Con cojinetes ventrales en los primeros 11 a 13 setíferos (Lám. 42.8b). Branquias con filamentos ligeramente espiralados. Tórax con más de 28 setíferos. Notosetas torácicas con setas lanceoladas cortas y largas y ligeramente bilimbadas (Lám. 42.8c-d). Neurosetas como uncinos desde el setífero 4 (Lám. 42.8e-i).

OBSERVACIONES: El número de segmentos torácicos total y las características de la región abdominal, no pudieron ser comprobadas debido a que sólo se recolectaron fragmentos con hasta 28 setíferos.

HABITAT: Intermareal y sublitoral, en praderas de *Thalassia* y *Diplanthera*, en arena limosa y arena fina a gruesa, P=14-43 m.

En este estudio *S. hartmanae* se recolectó en arena con grava, P=42; T=27; S=37.32; MO=0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *S. hartmanae* se distribuyó en Campeche.

CAPITULO XLIII FAMILIA **Sabellidae** Johnston, 1846

GENERALIDADES: Los sabélidos son gusanos tubícolas comunes en todos los océanos y en todas las profundidades. Cuerpo cilíndrico con la porción posterior terminada en punta y la anterior modificada en una corona branquial, motivo por el que comúnmente son llamados gusanos abanico o pluma. La corona branquial lleva dos lóbulos semicirculares con largas ramificaciones de numerosos filamentos o radiolos; cada radiolo tiene dos hileras de pínulas y pueden estar unidos a otros radiolos por una membrana. No presentan opérculo (radiolo modificado común de la familia Serpulidae). La base de los lóbulos branquiales está fija a la parte anterior del tórax y rodeada por un collar más o menos desarrollado que se eleva a partir del peristomio. Primer setígero unirrameo con setas delgadas, llamadas setas del collar; segmentos torácicos restantes birrameos. Las setas torácicas incluyen uncinos neuropodiales aciculares o aviculares, con o sin setas acompañantes y notosetas limbadas, paleas y setas en forma de bayoneta. La región abdominal incluye parapodios birrameos con las setas invertidas, uncinos neuropodiales y setas limbadas neuropodiales. Con un canal fecal ciliado que corre a lo largo de la parte mediodorsal del tórax que gira hacia uno de los lados y cruza la porción medioventral en el último setígero torácico. Pigidio pequeño, semicónico y puede observarse en él, ojos o un filamento caudal.

Son poliquetos que construyen tubos permanentes mucosos o de consistencia semisólida, cubiertos con lodo, arena y restos de conchas; éstos pueden estar fijos cualquier sustrato duro, o bien, enterrados en el sedimento (Uebelacker, 1984; Fitzhugh, 1989). Algunos perforan el coral (Day, 1967).

Los sabélidos utilizan su corona branquial para filtrar alimento, creando corrientes de agua a través de los radiolos mediante el movimiento ciliar de las pínulas. Las partículas capturadas son transportadas hacia la boca por el canal central de los radiolos, donde se hace una selección del mismo con la ayuda de los palpos (Fauchald y Jumars, 1979). Las partículas pequeñas son ingeridas y las grandes son incorporadas al tubo (Uebelacker, 1984). Los radiolos llevan fotoreceptores conectados a un axón nervioso gigante que permite su rápida retracción cuando sienten el peligro (Dales, 1963).

Son organismos con reproducción sexual, asexual (por fisión) y se conoce el hermafroditismo (Schröder y Hermans, 1975); la fertilización es generalmente externa, seguida por un desarrollo larval pelágico (Pettibone, 1982).

La familia Sabellidae está representada por 35 géneros y cerca de 300 especies, incluyendo la reincorporación de los géneros *Caobangia* y *Sabellonga* (Fitzhugh, 1989). En este estudio se recolectaron 285 organismos, identificándose 7 géneros y 11 especies.

LISTA DE ESPECIES

- Chone americana* Day, 1973
- Chone duneri* Malmgren, 1867
- Chone* sp. A Uebelacker, 1984
- Demonax microphthalmus* (Verrill, 1873)
- Fabricinuda trilobata* (Fitzhugh, 1983)
- Megalomma bioculatum* (Ehlers, 1887)
- Megalomma* cf. *quadrioculatum* (Willey, 1905)
- Megalomma* cf. *vesiculosum* (Montagu, 1815)
- Potamilla torelli* Malmgren, 1865
- Pseudopotamilla reniformis* (O.F. Müller, 1771)
- Sabella melanostigma* Schmarda, 1861

CLAVE PARA ESPECIES DE SABÉLIDOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Neuropodios torácicos con uncinos aciculares de manubrio largo y ligeramente curvado; sin setas acompañantes (Lám. 43.1f) Fabricinae . .2
- 1b.- Neuropodios torácicos con uncinos aciculares de manubrio corto o largo y claramente curvado (Lám. 43.11d).....Sabellinae. . .5
- 2a(1a).- Abdomen con, al menos, 8 setígeros; últimos setígeros abdominales no modificados; radiolos unidos por una membrana (puede rasgarse) (Lám. 43.2b)*Chone*3

- 2b(1a).- Abdomen con 3 setígeros; palpos largos y filamentosos; corona tentacular unida al peristomio y desplazada dorsalmente con la boca en posición central (Lám. 43.5) *Fabricinuda trilobata*
- 3a(2a).- Abdomen con bandas oscuras trasversales en cada segmento; radiolos sin terminación abruptamente adelgazada (Lám. 43.11,k). . . . 4
- 3b(2a).- Abdomen sin bandas oscuras trasversales; con 8 pares de radiolos con terminación abruptamente adelgazada(Lám. 43.2) *Ch. duneri*
- 4a(3a).- Collar más corto que las bases branquiales; con 5-10 pares de radiolos (Lám. 43.1) *Ch. americana*
- 4b(3a).- Collar más largo que las bases branquiales; con 8 pares de radiolos (Lám. 43.3) *Ch. sp. A Uebelacker, 1984*
- 5a(1b).- Setas del collar arregladas en hileras largas * *Hypsicomus*
- 5b(1b).- Setas del collar arregladas en ramilletes (Lám. 43.6a) 6
- 6a(5b).- Radiolos con ojos compuestos subterminales (Lám. 43.6a)
 *Megalomma*. . . 7
- 6b(5b).- Ojos de radiolos, si están presentes y son compuestos, no están ubicados subterminalmente (Lám. 43.10a) 9
- 7a(6a).- Dos o más radiolos con ojos subterminales grandes (Lám. 43..8d-e) 8
- 7b(6a).- Únicamente el par más dorsal de radiolos ojos subterminales grandes (Lám. 43.6) *M. bioculatum*
- 8a(7a).- Con 22 pares de radiolos (Lám. 43.8) *M. cf. vesiculosum*
- 8b(7a).- Con 12 pares de radiolos (Lám. 43.7) *M. cf. quadrioculatum*
- 9a(6b).- Con notosetas limbadas torácicas largas; paleas cortas (Lám. 43.9g) 10
- 9b(6b).- Con notosetas limbadas torácicas largas y cortas; sin paleas (Lám. 43.11g-h) 11

10a(9a).- Sin ojos branquiales; 6-8 pares de radiolos; con membrana palmar (Lám. 43.10) *Potamilla torelli*
10b(9a).- Con ojos branquiales compuestos; 5 pares de radiolos; 7-16 ojos por radiolo; sin membrana palmar (Lám. 43.10) *Pseudopotamilla reniformis*

11a(9b).- Ojos no pareados, pequeños, numerosos y distribuidos irregularmente a lo largo de los radiolos; con 10 pares de radiolos (Lám. 43.4) *Demonax microphthalmus*

11b(9b).- Ojos pareados, compuestos sumando 2-5 pares en cada radiolo; cuerpo con pigmentación (Lám. 43.11) *Sabella melanostigma*

* Género no registrado en este estudio pero que se ha registrado en el golfo de México (Uebelacker, 1984).

GÉNERO: *Chone* Kröyer, 1856

ESPECIE TIPO: *Chone infundibuliformis* Kröyer, 1856.

GENERALIDADES: Tórax con 8 setígeros. Abdomen con número variable de setígeros. Lóbulos branquiales semicirculares. Radiolos unidos por una membrana. Collar bien desarrollado. Setígero 2 con un anillo glandular postsetal. Las notosetas torácicas incluyen setas limbadas, paleas o setas subespatuladas y setas bayoneta. Neurosetas torácicas incluyen uncinos aviculares con manubrio largo y poco curvado. Los notopodios abdominales incluyen uncinos aviculares con base ancha o redondeada. Neurosetas abdominales limbadas. Setígeros posteriores no modificados.

Chone americana Day, 1973

Lám. y Mapa 43.1.

Chone americana Day, 1973:129, Fig. 17a-1.

Chone cf. americana Uebelacker, 1984:54.12, Figs. 54.7-8 a-m.

MATERIAL EXAMINADO: 31 Individuos.- M4/99(1); D2/116(7), 118(11), 129(1), 130(2), 131(2), 135(2), 136(1), 140(3), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 27 a 50 setígeros; de 0.3-0.8 cm x 0.4-0.8 mm. Cuerpo alargado y ligeramente aplanado posteriormente,

con bandas transversales oscuras en la región abdominal (Lám. 43.1j). Con 5 a 10 pares de radiolos unidos por una membrana en más cuatro quintas partes de su longitud, con los extremos largos y aplanados. 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. Tórax con notosetas que incluyen de dos a siete setas limbadas largas (Lám. 43.1b), setas espatuladas, de dos a ocho paleas con los extremos truncados (Lám. 43.1c-d) y de dos a ocho setas en forma de bayoneta (Lám. 43.1 e). Neuropodios torácicos con más de 20 uncinos aciculares cubiertas en los lados convexos (Lám. 43.1f). Abdomen con 19 a 42 setígeros, con uncinos abdominales aviculares de manubrio largo y bases anchas (Lám. 43.1g-h). Neurosetas abdominales limbadas ligeramente geniculadas (Lám. 43.1i). Pigidio cónico con un filamento caudal.

OBSERVACIONES: Uebelacker, (1984) observó que los uncinos abdominales presentan dos a tres columnas de dientes, en lugar de una cresta dentada, como lo describe Day (1973), y de esta manera lo designa *C. cf. americana*.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Uebelacker (1984); sin embargo se observó que dependiendo del ángulo de apreciación de los uncinos se observa una cresta dentada o dos a tres columnas de dientes. De esta manera los especímenes se refirieron como pertenecientes a *C. americana*.

HABITAT: 19-160 m, en lodo arenoso arena lodosa, arena y arena con grava y fragmentos de conchas, T=23-27; S=36.44-37.3; MO=0.18-1.15; OD=3.19-3.72.

En este estudio *C. americana* se recolectó en lodo con arena, arena lodosa, arena y arena con grava y fragmentos de conchas, P=24-109; T=23-27; S=36.44-37.3; MO=0.18-1.15; OD=3.19-3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Laguna de Tamiahua, Ver.; Sur del golfo de México; Yucatán.

En este estudio *C. americana* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Chone duneri Malmgren, 1867
Lám. y Mapa 43.2.

Chone duneri Malmgren, 1867:225, Lám. 14, Fig. 75; Langerhans, 1880:114, Lám. 6, Fig. 44; Fauvel, 1927:336, Fig. 1171-r.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M4/99(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 45 setígeros; de 1.7 cm x 2 mm. Cuerpo relativamente robusto y cilíndrico (Lám. 43.2a). Con dos lóbulos branquiales semicirculares, con ocho pares de radiolos hispídos, largos, anchos en todo lo largo y con terminación abruptamente adelgazada o filiforme. Membrana palmear libre en la mayor parte de su longitud. Collar ligeramente oblicuo, de aproximadamente la misma longitud que las bases branquiales (Lám. 43.2b). Tórax con ocho setígeros. Segmento 1 sin ojos. Setígero 1 con notosetas capilares limbadas (Lám. 43.2f), las notosetas torácicas subsecuentes incluyen capilares limbadas (Lám. 43.2c), espatuladas con punta (Lám. 43.2f) y setas en forma de bayoneta (Lám. 43.2d), así como ganchos neuropodiales de manubrio largo, y con denticulos (Lám. 43.2e). Abdomen con uncinos dorsales de base cuadrada, rostro dentado (Lám. 43.2g). Neurosetas capilares delgadas en forma de bayoneta. Pigídio cónico.

OBSERVACIONES: El organismo examinado en este estudio se ajusta a la descripción de Fauvel (1927) para esta especie.

HÁBITAT: En arena y roca.

En este estudio *C. duneri* se recolectó en lodo arenoso y arena con grava, P=32-42; T=26; S=36.9; MO=0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mares Árticos, del Norte, Mediterráneo y Adriático, y océano Atlántico Europeo; Nueva Inglaterra, E.U.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Quintana Roo.
En este estudio *C. duneri* se distribuyó en Campeche.

Chone sp. A Uebelacker, 1984

Lám. y Mapa 43.3.

Chone sp. A Uebelacker, 1984:54.15, Hg. 54.10.

MATERIAL EXAMINADO: 7 Individuos.- D2/4(2), 20(3), 31(2).

DIAGNOSIS: Organismos completos con 22 a 38 setígeros; de 0.4-1.1 cm x 0.3-1 mm. Cuerpo corto y angosto, con bandas transversales oscuras en la región abdominal (Lám. 43.3a). Tórax con 8 setígeros; abdomen con 14 a 30 setígeros. Con 8 pares de radiolos usualmente largos y unidos por una membrana, con los extremos filiformes. Collar que cubre las bases branquiales (Lám. 43.3a). Peristomio con dos manchas oculares pequeñas. Las setas del collar incluyen setas limbadas y setas en forma de bayoneta cortas (Lám. 43.3b). Notosetas torácicas incluyen setas limbadas largas, setas subespatuladas o paleas (Lám. 43.3c) y setas bayoneta moderadamente largas (Lám. 43.3e); neurosetas torácicas como uncinos aciculares con manubrio recto a curvado, con una cubierta pequeña (Lám. 43.3g-i). Notosetas abdominales como uncinos aviculares con una a tres hileras de dientes pequeños en la cresta (Lám. 43.3f); neurosetas abdominales limbadas, ligeramente geniculadas. Pigidio cónico.

OBSERVACIONES: Las diferencias entre *Chone cf. americana* Uebelacker (1984) y *Chone sp. A* Uebelacker (1984) no son muy claras y pueden representar variaciones de las mismas especies. Los especímenes analizados seta ajustan a la descripción de Uebelacker (1984) para esta especie.

HABITAT: 10-100 m, en arcilla arenosa, arena limosa, arena arcillosa y arena media a fina.

En este estudio *Chone sp. A* se recolectó en arena lodosa y arena, P=35.4-50; T=25-31; S=34.44-36.66; MO=0.18-0.84.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del Golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Chone sp. A* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Demonax* Kinberg, 1867

ESPECIE TIPO: *Demonax krusensterni* Kinberg, 1867; *por designación subsecuente Bush (1904)*.

GENERALIDADES: Radiolos apareciendo de las bases de los lóbulos branquiales cartilaginosos y en arreglo semicircular o parcialmente espiral; generalmente con bandas longitudinales ciliadas en los bordes externos; sin membrana palmar, con o sin ojos simples. Labios dorsales con un apéndice radiolar y uno a tres apéndices pinulares fusionados a una lamela superior; labios ventrales pareados y bien desarrollados e iniciando ventralmente entre los pliegues del collar y uniéndose a las bases de los lóbulos branquiales. Collar bilobulado, separado dorsalmente y entero lateralmente, con terminación en pliegues triangulares o redondeados. Con hasta ocho setígeros torácicos. Setas del collar en dos hileras cortas o en ramillete de forma oval. Notosetas torácicas superiores delgadas y cubiertas, emergiendo por arriba los lóbulos notopodiales; las inferiores son delgadas, largas a cortas, subpaleadas cubiertas y arregladas en dos o más hileras o en grupos trasversales. Ganchos aviculares torácicos con manubrio moderadamente largo a largo; setas acompañantes con extremos aviculares y con una hoja delgada a partir del centro de la cabeza. Setas abdominales de un tipo: cubiertas, arregladas en dos hileras o en grupos ovales trasversales; ganchos aviculares similares a los torácicos pero con el manubrio corto.

OBSERVACIONES: Una revisión de las especies del género se encuentra en Perkins (1984) basada en las diferencias de las setas, uncinos y corona branquial.

Demonax microphthalmus (Verrill, 1873)

Lám. y Mapa 43.4.

Sabella microphthalma Verrill, 1873:618; Hartman, 1945:47; 1951:117; Day,

1973:127; Uebelacker, 1984:54.40, Figs. 54.34a-h.
Demonax microphthalmus Perkins, 1984:300, Figs. 6-8.

MATERIAL. EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/23(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 52 setígeros, de 1.3 cm x 0.5 mm. Con 10 pares de radiolos con varias bandas trasversales cafés y un número variable de ojos (Lám. 43.4a); los extremos de los radiolos son ligeramente alargados y digitiformes. Collar con lóbulos dorsales redondeados, separados y enteros lateralmente; lóbulos ventrales triangulares (Lám. 43.4b). Tórax con ocho setígeros. Setas del collar alargadas y limbadas. Neurosetas torácicas incluyen setas limbadas (Lám. 43.4fg). Abdomen con 44 setígeros. Notopodios abdominales con uncinos aviculares de manubrios cortos y crestas alargadas (Lám. 43.4d). Neurosetas abdominales limbadas (Lám. 43.4h).

OBSERVACIONES: Perkins (1984), hizo una revisión completa de algunos géneros de sabélidos, reubicando a *Sabella microphthalma* dentro del género *Demonax* con base en las características de las setas, uncinos y corona branquial.

HABITAT: Intermareal a 180 m, asociado a diversos tipos de fauna, ostras arrecifales, pequeñas rocas y conglomerados de algas, en limo a arena muy fina y arena gruesa.

En este estudio *D. microphthalmus* se recolectó en lodo, P=44; T=28; S=36.8; MO=0.82; OD=3.96.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte y de Massachusetts a Florida E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Laguna de Términos Campeche.

En este estudio *D. microphthalmus* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Fabricinuda* Fitzhugh, 1990

ESPECIE TIPO: *Fabricia limnicola* Hartman, 1951.

GENERALIDADES: Cuerpo alargado. Tórax con ocho setígeros y abdomen con tres setígeros. Tres pares de radiolos con pínulas de la misma longitud, excepto las terminales que son más cortas. Labios dorsales bien desarrollados; sin labios ventrales. Peristomio bianulado, con el margen como una cresta corta. Parte anterior del primer anillo aplanada lateralmente; con ojos peristomiales redondeados o reniformes. Notosetas torácicas inferiores del setígero 2 cortas a largas con cubiertas angostas. Setígeros 3 a 8 con setas seudoespatuladas. Uncinos torácicos aviculares con un diente grande.

Fabricinuda trilobata (Fitzhugh, 1983).

Lám. y Mapa 43.5.

Fabriciola trilobata Fitzhugh, 1983:276, Figs.1-3; Uebelacker, 1984:54.20, Figs. 54.15; Fitzhugh, 1990:161, Figs. 5a-c.

MATERIAL. EXAMINADO: 92 Individuos.- D2/111(7), 118(27), 119(9), 122(7), 130(9), 142(30), 144(3)

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 11 setígeros; de 0.32-0.6 cm x 0.2-0.5 mm. Cuerpo pequeño (Lám. 43.5a) . Tórax con ocho setígeros, abdomen con tres setígeros. Radiolos largos con pínulas y puntas filiformes (Lám. 43.5a). Apéndices ventrales filamentosos vascularizados y unibranquiados. Pinulas anchas excepto porque presentan ensanchada la base del margen adyacente de los radiolos dorsales. Lóbulos branquiales completamente unidos al peristomio. Neurosetas torácicas inferiores del setígero 2 cortas, alargadas y con una cubierta angosta. Notosetas inferiores torácicas de los setígeros 3 a 8 con una a dos setas seudoespatuladas. Pigidio cónico con dos ojos negros.

OBSERVACIONES: Fitzhugh (1990) menciona que la base de la corona de esta especie es similar a la de varias especies, por lo que considera que podría ser una forma intermedia de *F. bikini*.

HABITAT: 10-189 m, en limo, arena lodosa, arena muy fina a gruesa y arena limo arcillosa y arena, T=25-28; S=34.4-36.8; MO=0.18-0.82; OD=3.45.

En este estudio *F. trilobata* se recolectó en arena y arena lodosa, P=17-50; T=25-28; S=34.4-36.8; MO=0.18-0.82; OD=3.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Golfo de México; Belice.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Yucatán.

En este estudio *F. trilobata* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Megalomma* Johansson, 1926

ESPECIE TIPO: *Amphitrite vesiculosa* Montagu, 1815.

GENERALIDADES: Lóbulos branquiales semicirculares. Algunos radiolos con ojos compuestos subdistales. Sin membrana conectiva. Collar bien desarrollado, con dos a cuatro lóbulos. Setas del collar en ramilletes. Tórax con notosetas que incluyen setas limbadas y algunas paleas; las neurosetas incluyen uncinos aviculares y setas acompañantes penonadas. Abdomen con notosetas como uncinos aviculares y neurosetas limbadas.

Megalomma bioculatum Reish, 1963

Lám. y Mapa 43.6.

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; Uebelacker, 1984:54.27, Figs. 54.22a-g; Granados-Barba, 1994:235, Lám. 38a-j.

MATERIAL EXAMINADO: 70 Individuos.- M1/59(7); M3/86(4), 59(16), 84(3); M4/5(1), 11(1); D1/59(1); D2/59(1), 103(1), 114(3), 119(2), 121(3), 122(4), 123(1), 125(4), 126(2), 130(1), 131(1), 134(2), 139(4), 140(5), 142(3).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 32 a 57 setígeros; de 0.4-1.6 cm x 0.3-1.5 mm, e incompletos con 13 a 22 setígeros; de 0.2-0.9 cm x 0.2-1.5 mm. Collar bilobulado con bordes dorsales cortos, redondeados y separados; bordes ventrales como lóbulos triangulares (Lám. 43.6b). Corona branquial

con 6 a 15 pares de radiolos con una a dos bandas trasversales café claro (no en todos) (Lám. 43.6a). Par más dorsal de radiolos con dos ojos subterminales grandes y esféricos que dejan la punta libre. Tórax con ocho setíferos y abdomen con 20 a 51. Notopodios torácicos con setas limbadas (Lám. 43.6g). Neuropodios torácicos con una hilera anterior de setas acompañantes (Lám. 43.6e) y una hilera posterior de uncinos aviculares con manubrio largo y cresta dentada (Lám. 43.6c). Notopodios abdominales con uncinos aviculares con manubrio corto (Lám. 43.6d) y neuropodios con setas limbadas. Pigidio cónico pequeño, con una extensión triangular.

OBSERVACIONES: *Megalomma bioculatum* es muy similar a *M. pigmentum*. Perkins (1984b) considera a la segunda como una especie de aguas someras (al menos en el Caribe), ya que los especímenes de aguas someras, pertenecientes a *M. bioculatum* que él revisó, los consideró *M. pigmentum*. Por su parte Reish (1963) y Perkins (1984b) separan a *M. pigmentum* de otras especies basándose en las características del collar.

HABITAT: 17-200 m, en limo, arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava y fragmentos de conchas, T= 17-28; S=34.4-37.72; MO=0.18-1.12; OD=3-4.2.

En este estudio *M. bioculatum* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa, arena, grava con arena y fragmentos de conchas, P=17-93; T=17-28; S=36.4-37.72; MO=0.18-1.03; OD = 3-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sudáfrica; de Nueva Jersey a Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; Puerto Rico.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; Sinaloa; laguna de Tamiahua, Ver.; Veracruz; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *M. bioculatum* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Megalomma cf. quadrioculatum (Willey, 1905)

Lám. y Mapa 43.7.

Branchiomma quadrioculatum Willey, 1905:307.

Branchiomma mushaonsis Gravier, 1908:94 Lám. 7, Figs. 267.

Megalomma quadrioculatum Day, 1967:758, Figs. 37.1h-o.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M4/122(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 21 setígeros; de 1.7 cm x 1.5 mm. Cuerpo redondeado y ligeramente aplanado (Lám. 43.7a). Tórax con ocho setígeros; abdomen con 13 setígeros. Collar con una incisión dorsal que forma dos lóbulos dorsales pequeños, y dos lóbulos laterales largos que se traslapan anteriormente. Con 12 pares de radiolos que tienen una banda transversal café clara y ojos subterminales café claro a oscuro en cada uno de ellos. Par más dorsal (el más largo) de radiolos con ojos más grandes. Todos dejan libre la punta (Lám. 43.7b). Pulpos cortos. Setígeros 2 a 8 con notosetas torácicas que incluyen setas capilares largas, delgadas (Lám. 43.7j), y paleas con puntas cortas (Lám. 43.7g). Neurosetas torácicas incluyen hileras de setas espatuladas asimétricas puntiagudas (Lám. 43.7h), y una hilera de uncinos aviculares con el manubrio largo y redondeado (Lám. 43.7c-d).

OBSERVACIONES: Los organismos examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Day (1967) para esta especie.

HABITAT: En este estudio *M. cf. quadrioculatum* se recolectó en arena lodosa, P=35; T=30; S=34.44; MO=0.84.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar rojo; Saudiarabia; Madagascar y Ceylán; Sudáfrica.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California Sur; Sur del golfo de México. En este estudio *M. cf. quadrioculatum* se distribuyó en Campeche.

Megalomma cf. vesiculosum (Montagu, 1815)
Lám. y Mapa 43.8.

Amphitrite vesiculosa Montagu, 1815:19 Lám. 5, Fig. 1

Branchiomma vesiculosum Rioja, 1923:31 Fig. 29-36; Fauvel, 1927:315
Fig. 109a-q.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/99(1).

DIAGNOSIS: Organismo incompleto con 18 setígeros de 2.3 cm x 3 mm. Cuerpo subcilíndrico (Lám. 43.8a). Tórax con ocho setígeros; abdomen con 10 setígeros. Con dos lóbulos branquiales iguales y 22 pares de radiolos unidos a la base por una membrana palmar poco desarrollada (Lám. 43.8b), el primer filamento dorsal de cada lado es más grueso. Con ojos subterminales compuestos esféricos (Lám. 43.8de). Pulpos largos y triangulares unidos a la base por el labio dorsal. Collar con dos lóbulos separados dorsalmente (Lám. 43.8c) y doblados ventralmente; con dos lóbulos dorsales redondeados unidos al collar. Las setas del collar incluyen únicamente setas capilares, las superiores con el limbo más estrecho que las inferiores; los setígeros torácicos subsecuentes con setas capilares dorsales con el limbo delgado y ancho (Lám. 43.8g-i), uncinos ventrales aviculares con la base alargada y con dientes finos en la cresta (Lám. 43.8o); setas acompañantes con hoja curva asimétrica (Lám. 43.8m-n). Abdomen con uncinos dorsales aviculares con la base corta y setas capilares fuertemente limbadas (Lám. 43.8k,p).

OBSERVACIONES: El espécimen analizado se ajusta a las descripciones de Day (1967) y Fauvel (1923) sólo difiere de la de Fauvel por no presentar las incisiones laterales del collar.

M. vesiculosum es similar a *Megalomma sp.* A Uebelacker, (1984) pero difiere en que las setas torácicas inferiores tienen el limbo más grueso.

HABITAT: En mares poco profundos, sobre *zoostera*, piedras y conchas grandes.

En este estudio *M. cf. vesiculosum* se recolectó en arena, P=42; T=27; S=37.32; MO=0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Indico; mar mediterráneo; desde el canal Inglés hasta Cabo Verde y Senegal; Sudáfrica; Antillas; costa atlántica de Panamá.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Bahía Concepción B.C.S.

En este estudio *M. cf. vesiculosum* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Potamilla* Malmgren, 1865

ESPECIE TIPO: *Sabella neglecta* Sars, 1851.

GENERALIDADES: Con membrana palmar. Radiolos sin ojos compuestos. Sin apéndices rediolores dorsales. Collar bien desarrollado, con dos a cuatro lóbulos. Setas del collar en ramilletes. Notosetas torácicas incluyen setas limbadas y paleas. Neurosetas torácicas incluyen uncinos aviculares y setas acompañantes en forma de azadón. Notopodios abdominales con uncinos aviculares. Neuropodios con setas limbadas.

Potamilla torelli Malmgren, 1865.

Lám. y Mapa 43.9.

Potamilla torelli Malmgren, 1865:402; Rioja, 1923:29, Figs. 23-24; Fauvel, 1927:310, Fig. 107.

MATERIAL EXAMINADO: 77 Individuos.- D2/138(77).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 32 a 52 setígeros, de 0.21-0.6 cm x 0.1-0.4 mm. Tórax con ocho setígeros. Con seis a ocho pares de radiolos unidos basalmente por una membrana(Lám. 43.9a). Con dos palpos triangulares. Collar con dos lóbulos fuertemente separados dorsalmente y unidos ventralmente formando dos puntas triangulares. Primer segmento torácico con dos ojos. Setígero 1 con notosetas limbadas; neurosetas de menor tamaño. Setígeros torácicos subsecuentes con notosetas limbadas (Lám. 43.9f-g) y setas espatuladas (Lám. 43.9d-e). Uncinos ventrales aviculares con base larga y delgada, con numerosas denticiones en la cresta (Lám. 43.9b), setas acompañantes con punta estiliforme (Lám. 43.9c). Abdomen con uncinos dorsales aviculares con la

base más corta. Neurosetas limbadas más o menos sinuosas. Pigidio con seis a ocho manchas oculares.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Fauvel (1927) para esta especie.

HABITAT: Somero, en rocas y sobre conchas (Fauvel, 1927).

En este estudio *P. torelli* se recolectó en fragmentos de coral muerto, P= 1; S=36.48; T=26; OD=4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Canal de la Mancha; mares del Norte y Mediterráneo Ártico y del Japón.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *P. torelli* se distribuyó en el arrecife Alacrán Yucatán.

GÉNERO *Pseudopotamilla* Bush, 1905

ESPECIE TIPO: *Amphitrite reniformis* Bruguière, 1789.

GENERALIDADES: Sin membrana palmar. Radiolos con ojos compuestos. Con apéndices rediolares dorsales. Collar bien desarrollado. Setas del collar en ramilletes. Notosetas torácicas incluyen setas limbadas y paleas. Neurosetas torácicas incluyen uncinos aviculares y setas acompañantes en forma de azadón. Notopodios abdominales con uncinos aviculares. Neuropodios con setas limbadas.

Pseudopotamilla reniformis (O.F. Müller, 1771)

Lám. y Mapa 43.10.

Potamilla reniformis Fauvel, 1927:309, Figs. 107a-l; Rioja, 1931:350, Lám 113, Figs. 1-2; Day, 1967:764, Figs. 37.3a-f; 1973:126.

Pseudopotamilla reniformis Hartman, 1944b:336, Lám. 21, Figs. 3-6; Salazar-Vallejo, 1985:167, Fig. 53a-e; Hernández-Alántara, 1992:326; De León-González, 1994:128, Fig. 25g.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- M4/99(2); D2/142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 39 a 42 setígeros; de 0.5-0.7 cm x 0.8-1 mm. Corona con 5 pares de radiolos con tres bandas trasversales café claro y puntas digitiformes; con uno a cuatro ojos compuestos por radiolo (Lám. 43.10a). Palpos largos y adelgazados. Collar con dos lóbulos dorsales prolongados (Lám. 43.10b). Peristomio con dos ojos. Tórax con ocho setígeros. Setas del collar incluyen limbadas delgadas cortas, y setas subespatuladas anchas (Lám. 43.10e, f). Notopodios torácicos con setas limbadas delgadas y paleas esféricas en forma de hoja (Lám. 43.10f, j). Tórax con neuropodios que incluyen hileras anteriores de setas con la parte superior de la hoja lisa e hileras posteriores de uncinos aviculares denticulados y con manubrio largo (Lám. 43.10d). Abdomen con 31 a 34 setígeros. Abdomen con notosetas que incluyen uncinos aviculares denticulados y con manubrio corto (Lám. 43.10c); neurosetas limbadas, anchas basalmente, aladas y ligeramente geniculadas (Lám. 43.10h). Pigidio redondeado con ojos.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Fauvel (1927) para esta especie.

HABITAT: Intermareal, entre rocas y conchas.

En este estudio *P. reniformis* se recolectó en arena y arena con grava, P=42-45; T=25-27; S=36.5-37.3; MO=0.18-0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mares del Norte y Mediterráneo; canal de la Mancha; costa atlántica de Panamá; Sudáfrica; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Este y Oeste de Baja California Sur; Sinaloa; golfo de California.

En este estudio *P. reniformis* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Sabella Linnaeus*, 1767

ESPECIE TIPO: *Sabella penicillus* Linnaeus, 1767.

GENERALIDADES: Lóbulos branquiales semicirculares. Con o sin membrana palmar. Radiolos con o sin ojos. Collar bien desarrollado, con

dos a cuatro lóbulos. Setas del collar en ramilletes. Notosetas torácicas limbadas de dos tamaños. Sin paleas. Neurosetas torácicas incluyen uncinos aviculares y setas acompañantes. Notopodios abdominales con uncinos aviculares; neuropodios con setas limbadas.

Sabella melanostigma Schmarda, 1861

Lám. y Mapa 43.11.

Sabella melanostigma Treadwell, 1939:295, Fig. 109; Day, 1973:126; Uebelacker, 1984:54.42, Figs. 54.35a-i.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuos.- D2/139(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 26 setígeros; de 0.7 cm x 0.9 mm. Cuerpo con manchas ligeras en la parte ventral y dorsal del collar(Lám. 43.11a). Con ocho pares de radiolos con varias bandas café claro. Con dos pares de ojos compuestos en cada radiolo (Lám. 43.11b); los lados externos de cada radiolo tienen olanes evidentes. Palpas largos digitiformes con los extremos cafés. Lóbulos del collar separados por una incisión; lóbulos ventrales triangulares. Tórax con ocho setígeros. Notosetas del collar limbadas, y de dos tamaños: las largas delgadas; las cortas gruesas. Neuropodios torácicos anteriores con hileras de setas acompañantes con el limbo en forma de aleta (Lám. 43.11f); las hileras posteriores de uncinos aviculares con los manubrios curvados y la cresta denticulada (Lám. 43.11g). Abdomen con 18 setígeros.

OBSERVACIONES: Las setas torácicas acompañantes son difíciles de observar debido a su condición casi transparente.

De acuerdo con Uebelacker (1984) esta especie es muy similar a *S. variegata* Kröyer, 1856, y que posiblemente sean sinónimas si se toma en cuenta la distribución de las manchas a lo largo de los radiolos y en los parapodios.

En este estudio se considera que para aclarar esta situación es necesario examinar más especímenes.

HABITAT: Intermareal a 88 m, en pozas de marea y partes protegidas de rocas, en los extremos de arrecifes de coral, en arena fina a gruesa.

En este estudio *S. melanostigma* se recolectó en grava arenosa, P=37; T=27; S=36.4; MO=0.31; OD=4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Costa atlántica y pacífica de Panamá; Norte del golfo de México; Carolina del Norte E.U.; Bermudas; Indias Orientales.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California Sur; Guerrero; Veracruz, Yucatán y Quintana Roo.

En este estudio *S. melanostigma* se distribuyó en Yucatán.

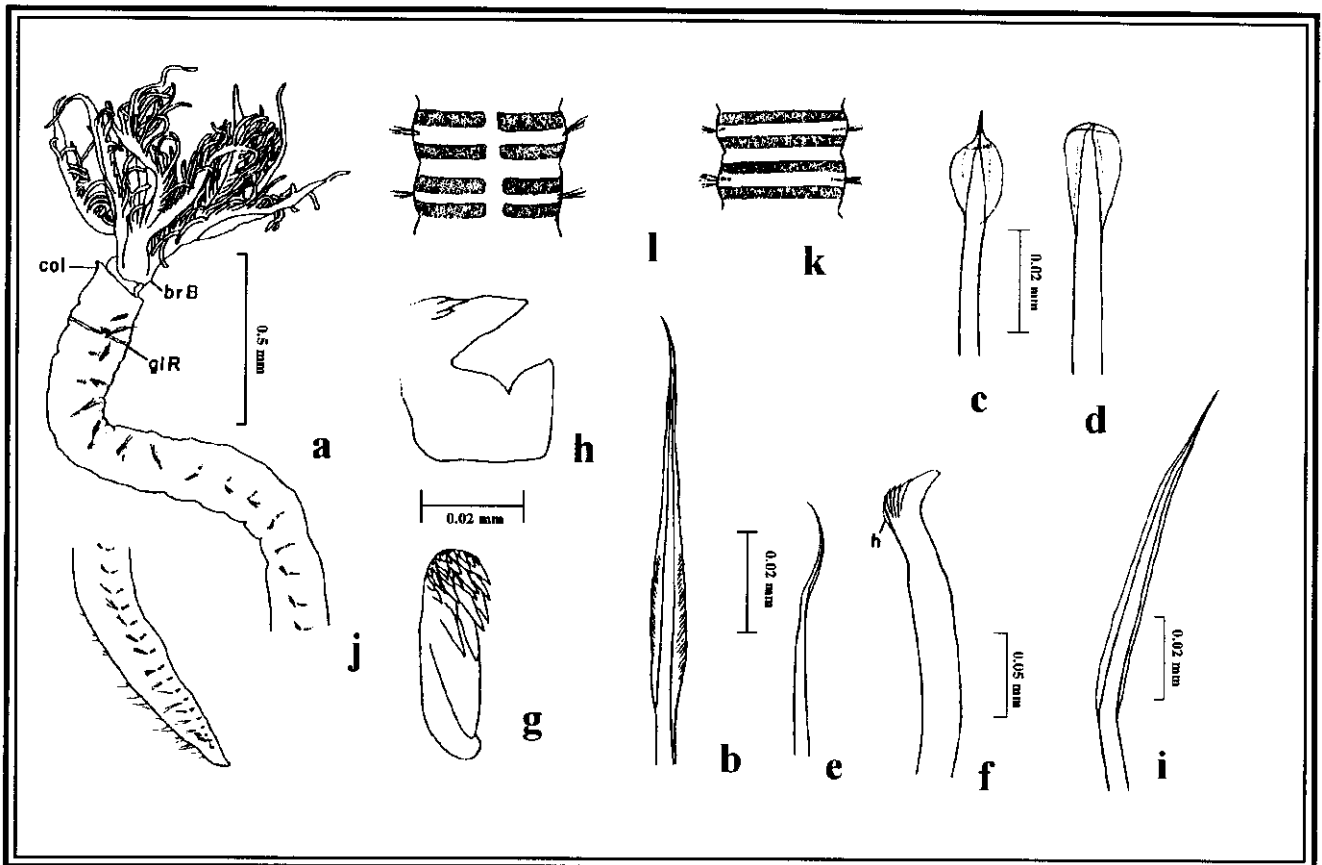
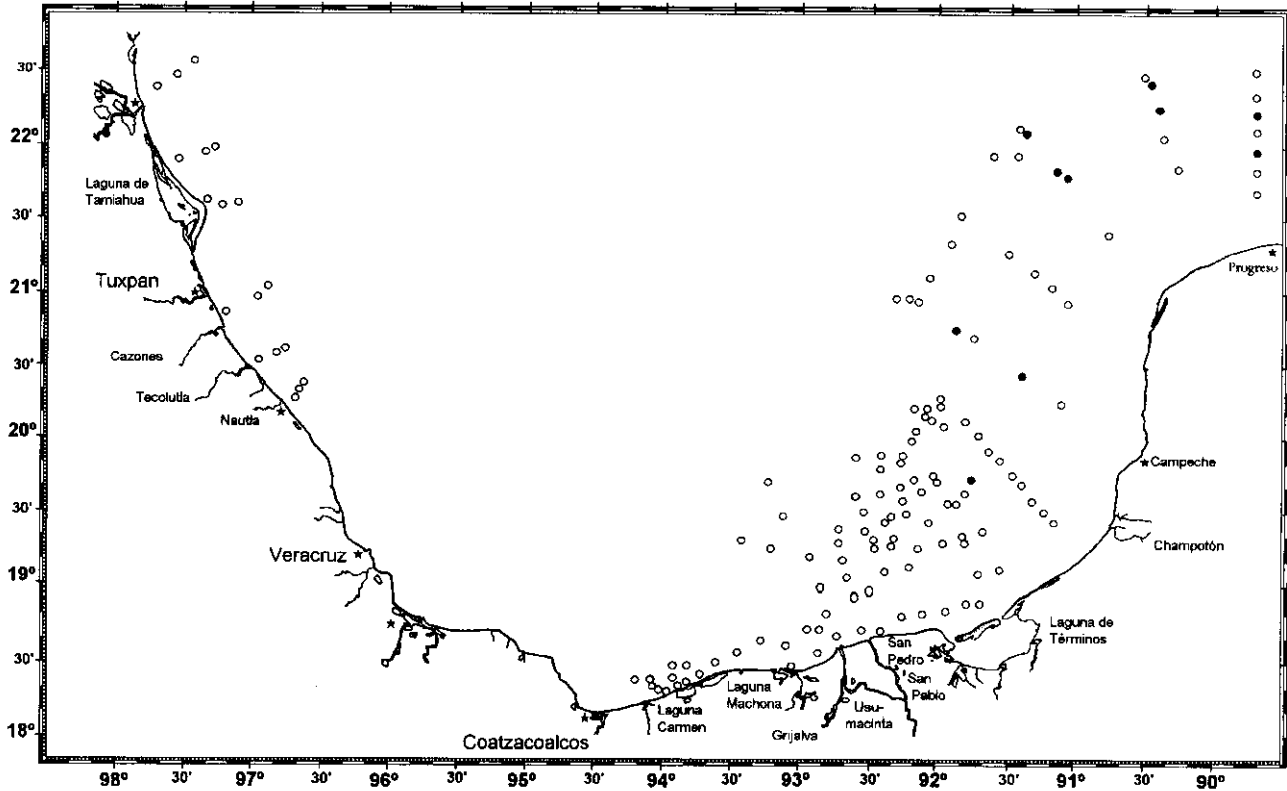


Lámina 43.1 *Chone americana* : a) Región anterior, vista lateral; b) Notoseta torácica limbada; c), d) Paleas notopodiales torácicas; e) Notoseta bayoneta torácica; f) Uncinos torácicos; g,h) Uncinos abdominales; i) Neuroseta abdominal; j) Región posterior, vista lateral; k) Patrón de coloración de la región abdominal media, vista dorsal; m) Misma, vista ventral. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



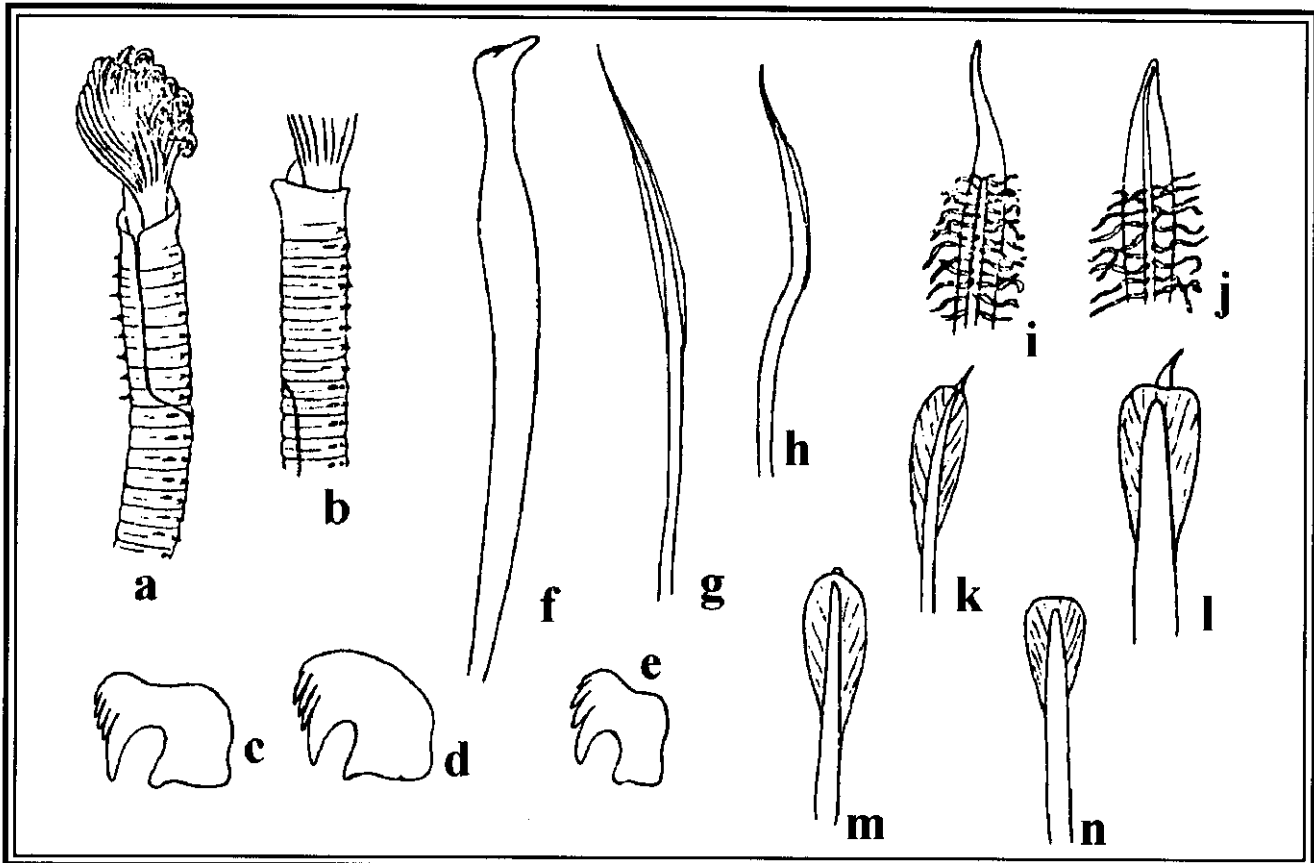
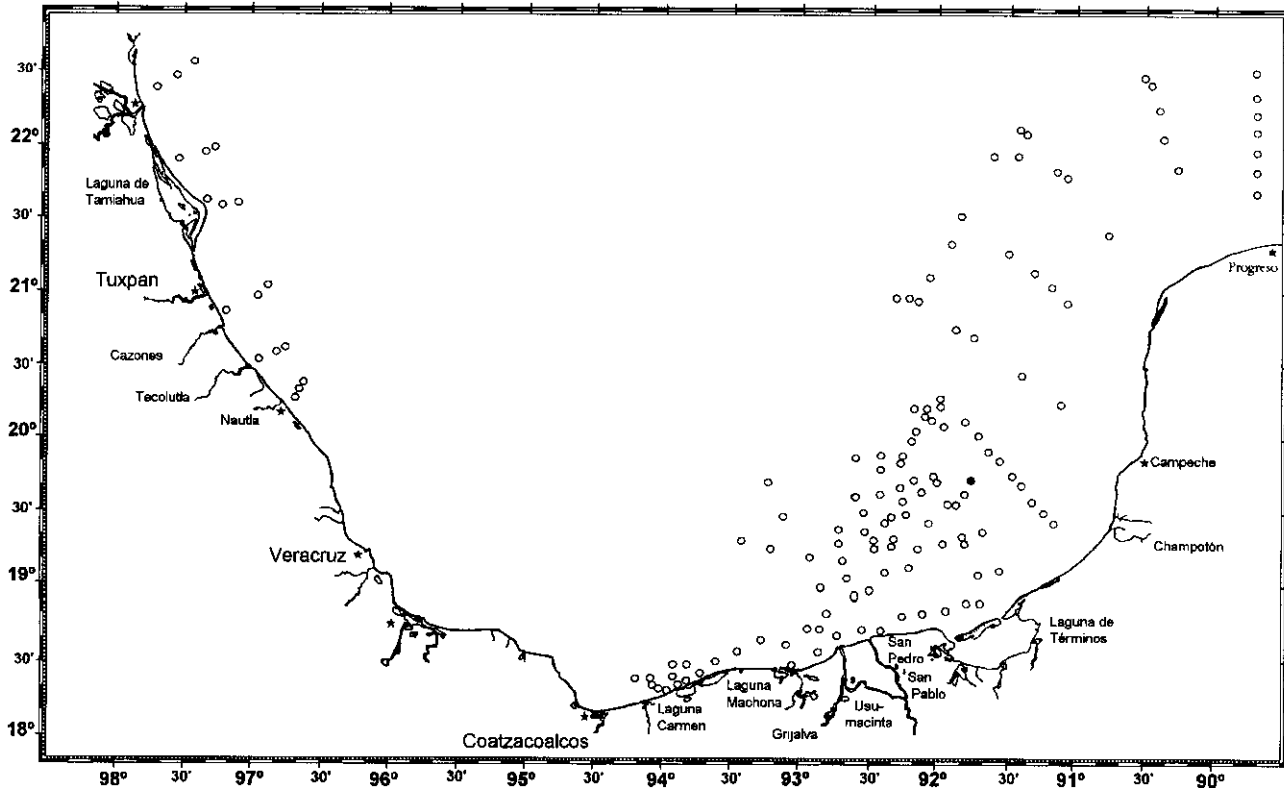


Lámina 43.2 *Chone duneri*: a) Región anterior, vista frontal; b) Misma, vista lateral; c, d) extremidades de dos filamentos branquiales de un mismo penacho; e, f, g, h) Diferentes tipos de setas espatuladas (paleas); i) Seta capilar torácica; k) Seta abdominal geniculada; l, m, n) Uncinos; o) Gancho ventral. Figs. tomadas de Day, 1967.



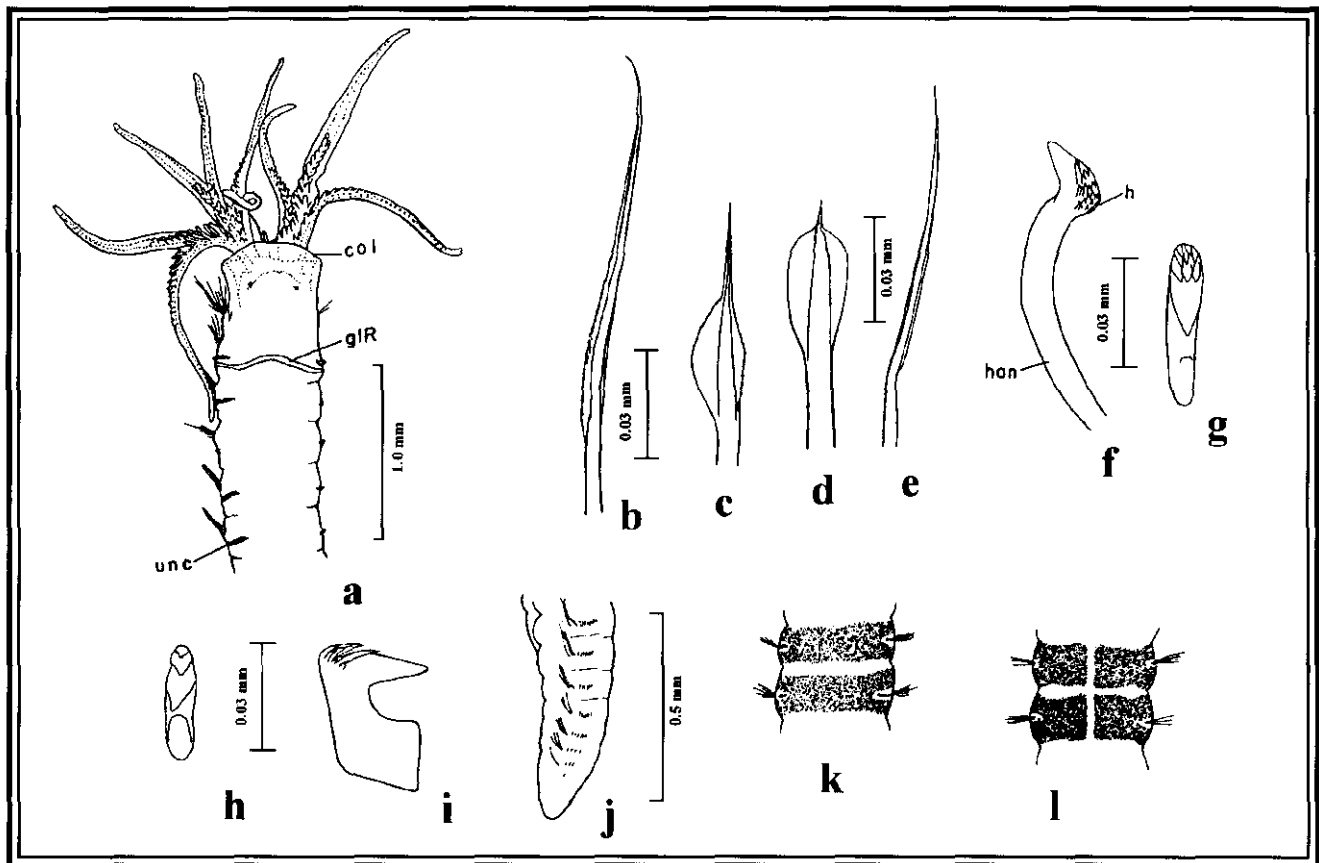
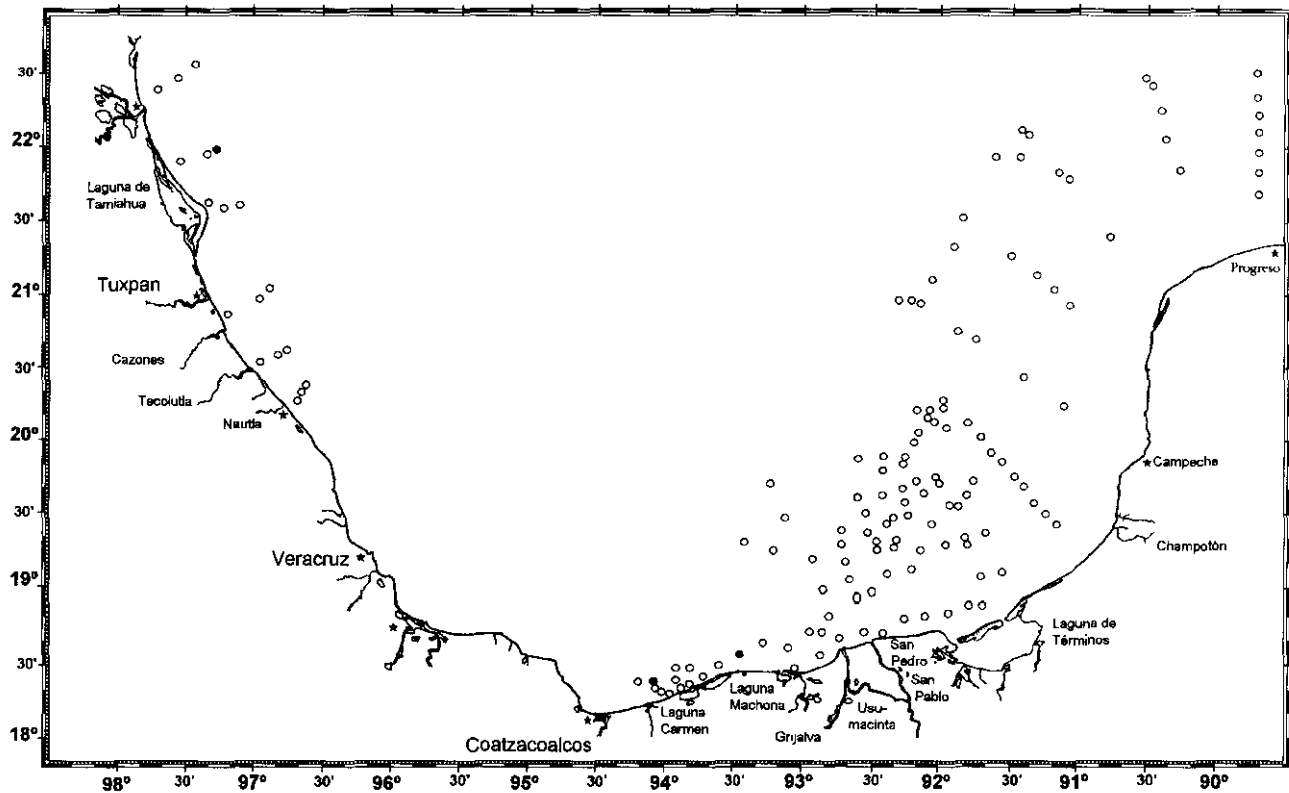


Lámina 43.3 *Chone* sp. A: a) Región anterior, vista ventral, radiolos en regeneración; b) Notoseta torácica limbada; c) Notoseta torácica subespatulada; d) Palea notopodial torácica; e) Notoseta bayoneta torácica; f) Uncino torácico; g-i) Uncinos abdominales; j) Región posterior, vista lateral; k) Patrón de coloración abdominal, vista dorsal; m) Misma, vista ventral. Figs. tomadas de



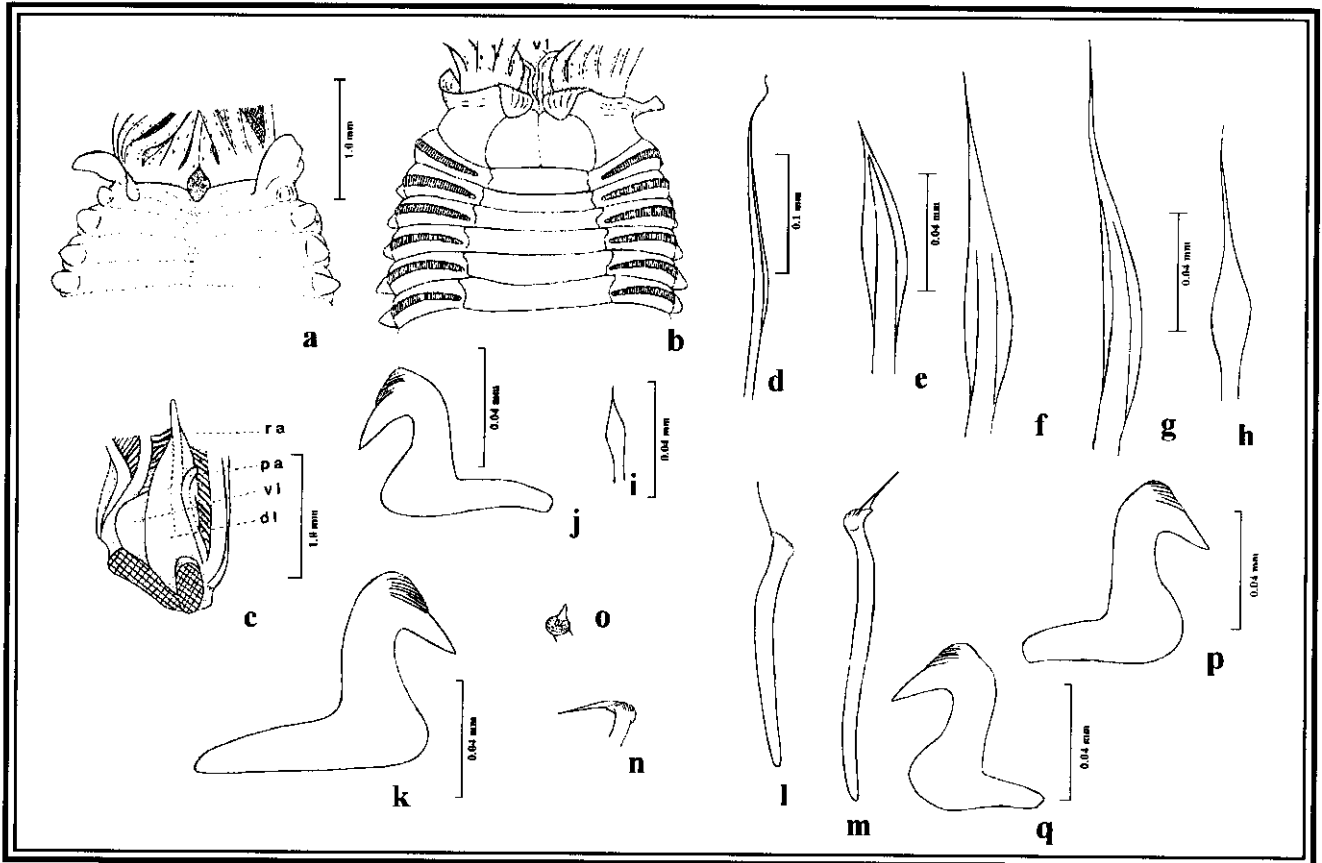
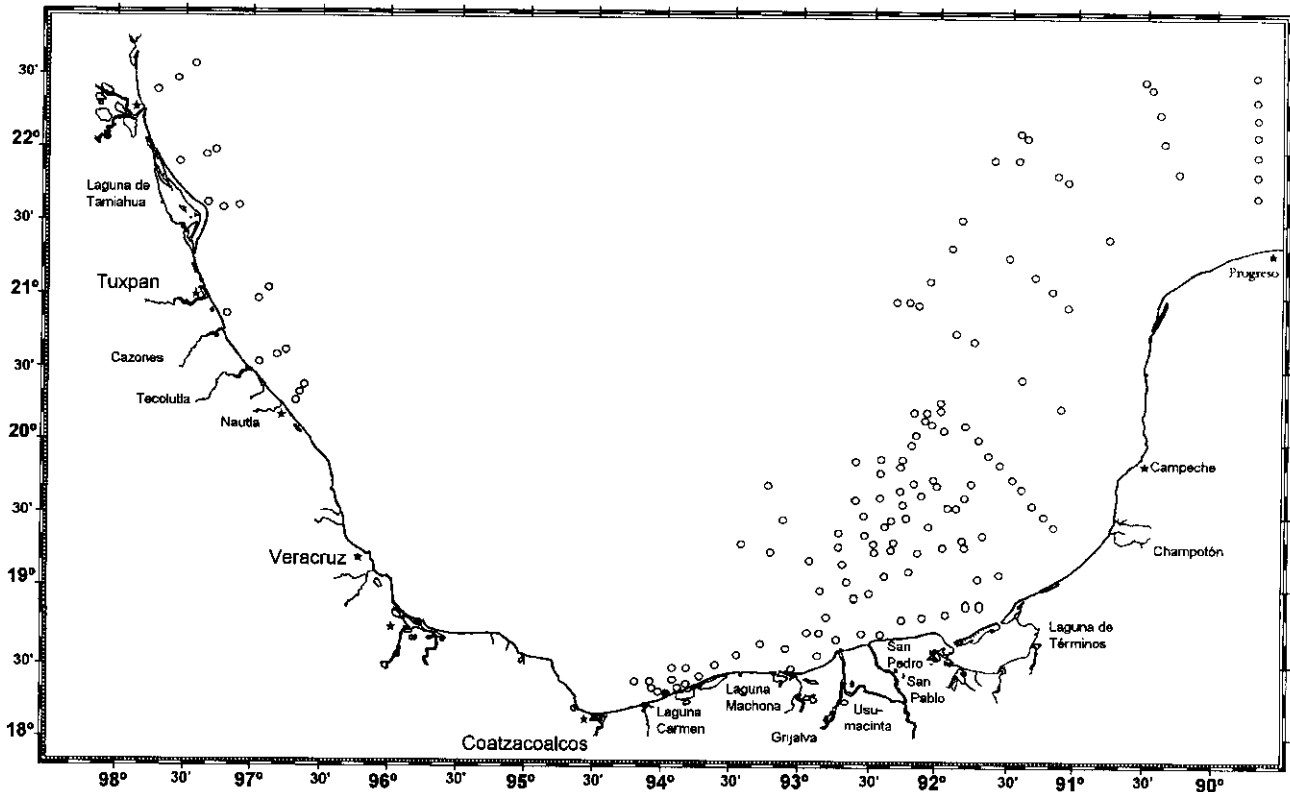


Lámina 43.4 *Demonax microphthalmus*: a) Región anterior y parte de la corona branquial, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) porción basal de la mitad derecha de la corona branquial, vista media, mostrando los labios dorsales y ventrales; d) Seta torácica superior; e-i) Setas torácicas inferiores; j,k) Ganchos aviculares torácicos; l-o) Setas acompañantes; p,q) Ganchos aviculares abdominales. Figs. tomadas de Perkins, 1984.



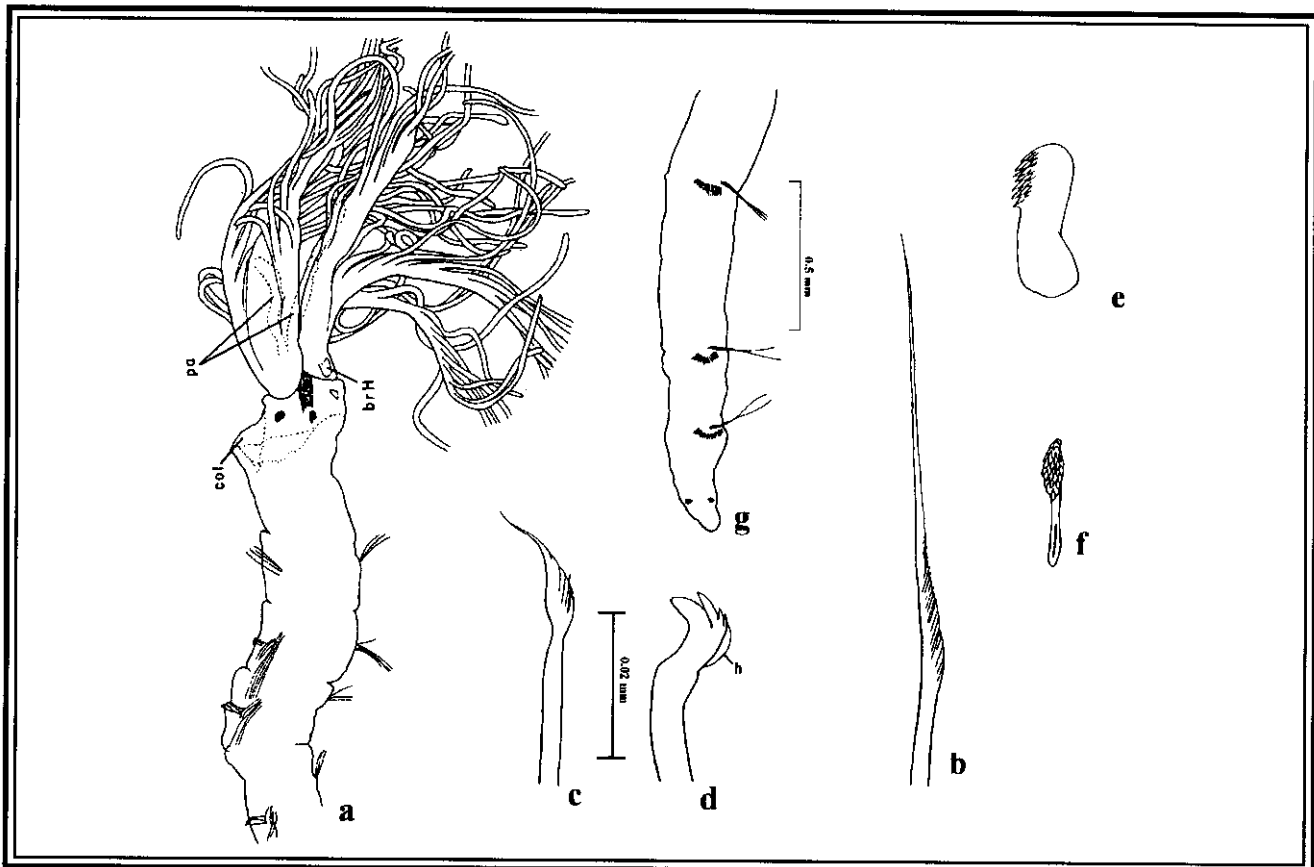
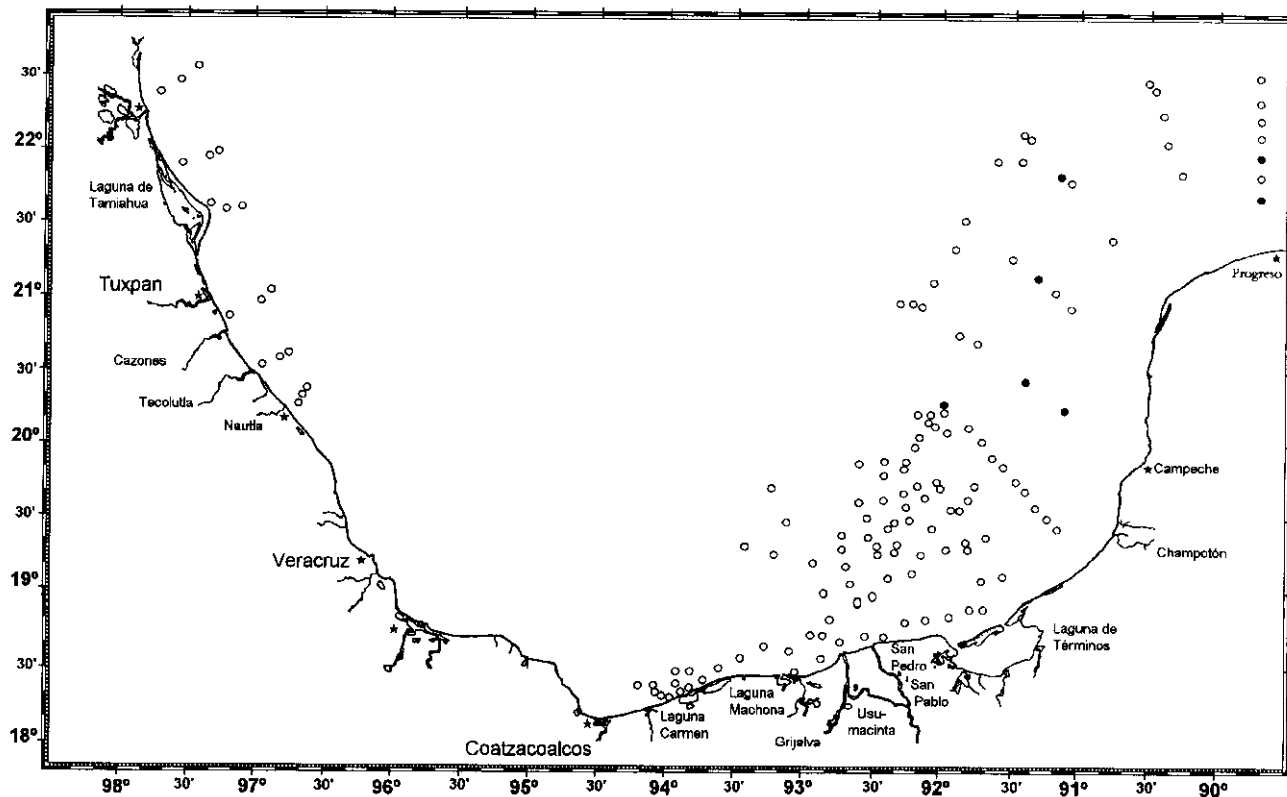


Lámina 43.5 *Fabricinuda trilobata*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b, c) Notosetas torácicas limbadas; d) Uncino torácico; e, f) Uncinos abdominales; g) Región posterior, vista lateral. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



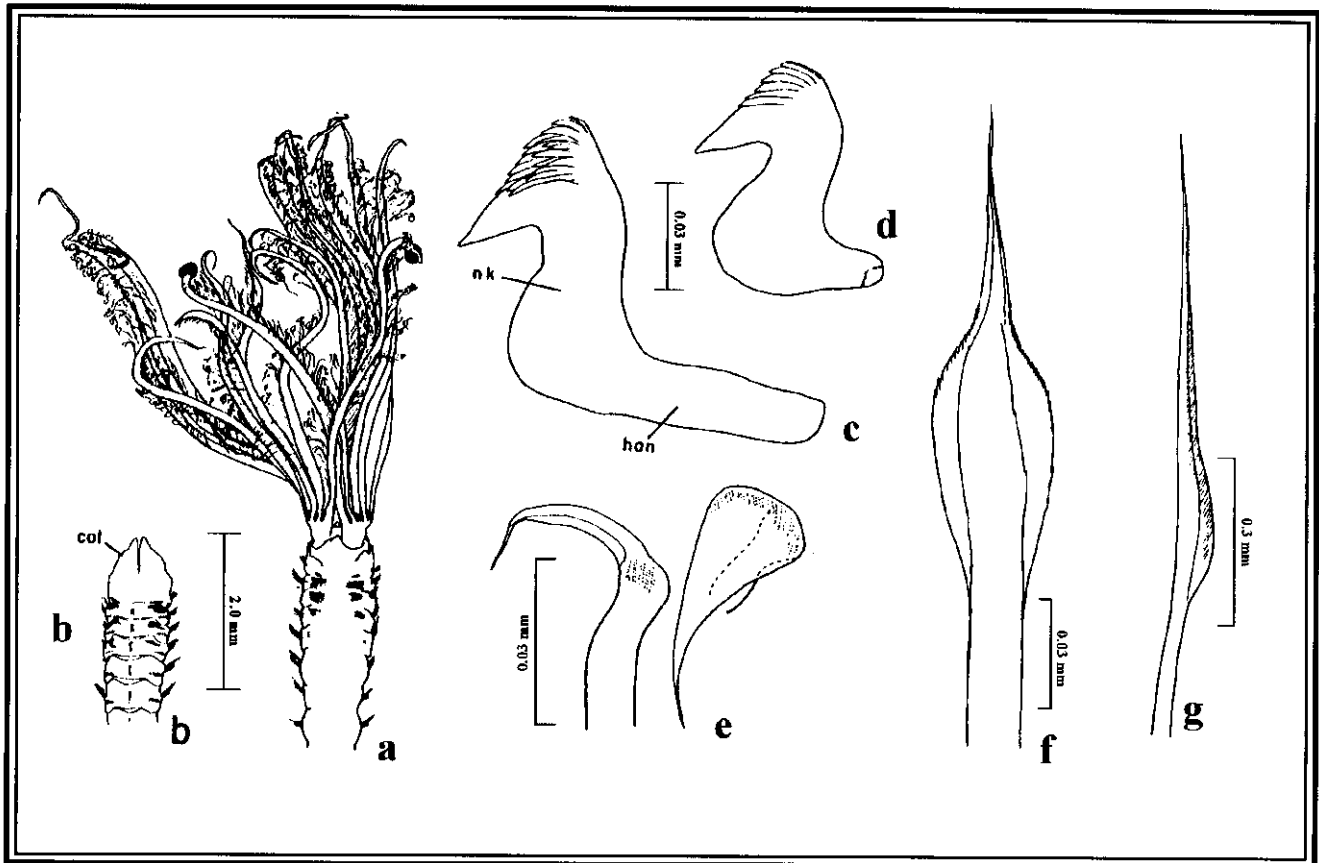
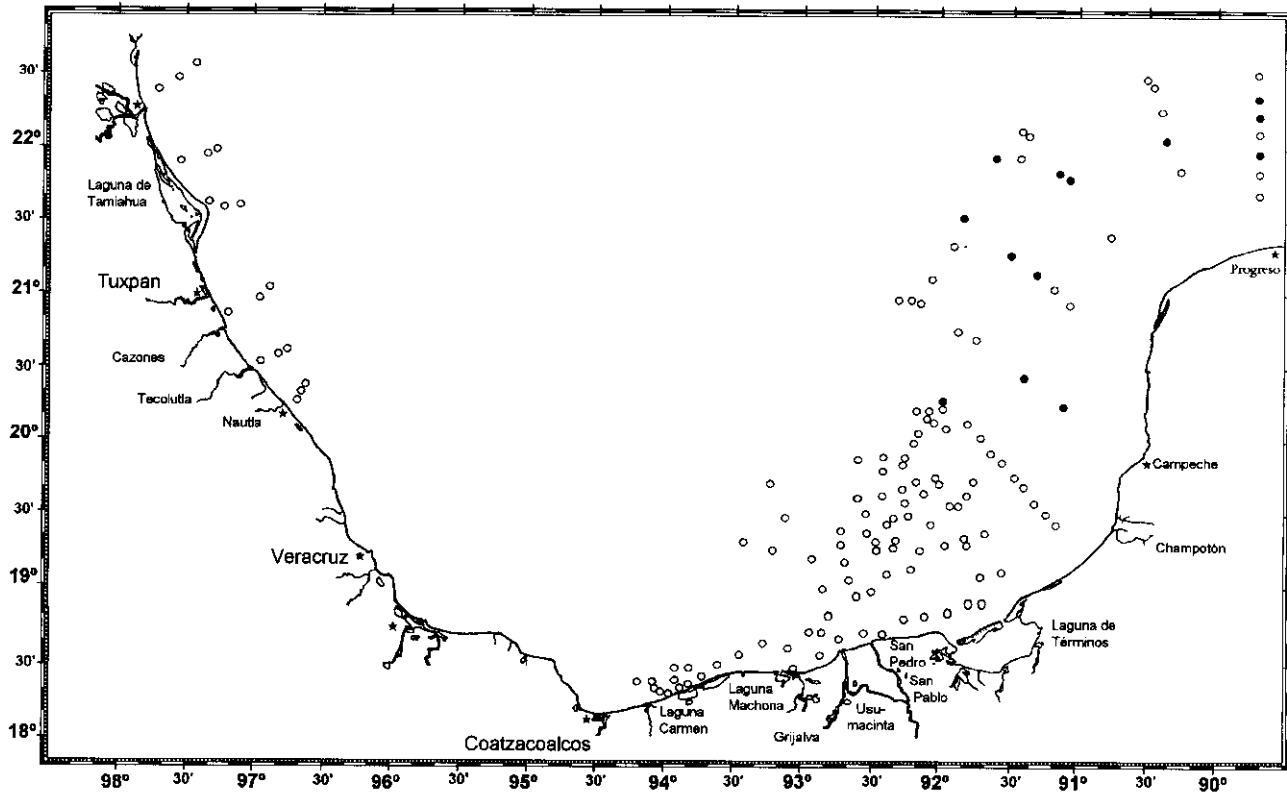


Lámina 43.6 *Megalomma bioculatum*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) Uncino torácico; d) Uncino abdominal; e) Neuroseta torácica en hazada, vista lateral y superior; f) Palea notopodial torácica; g) Notoseta torácica limbada. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



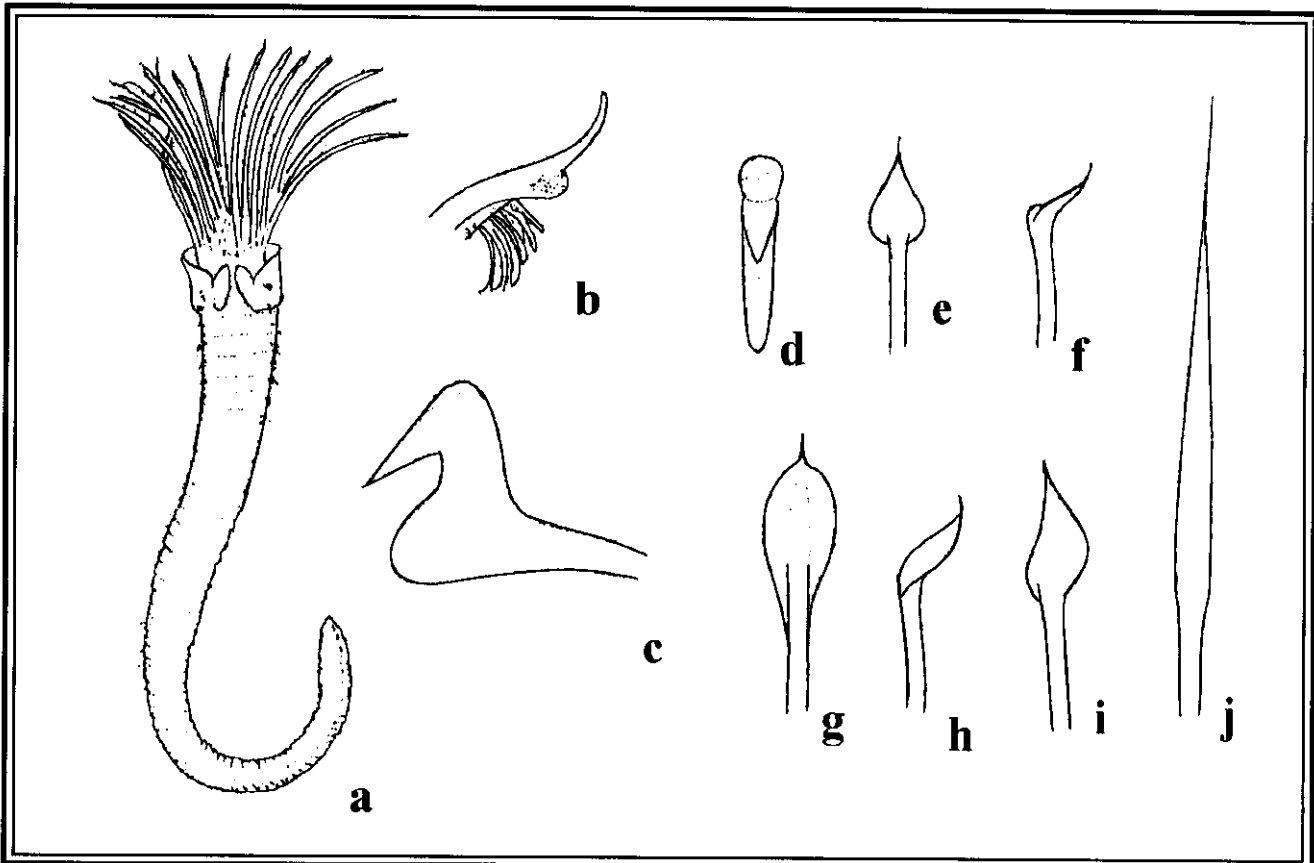
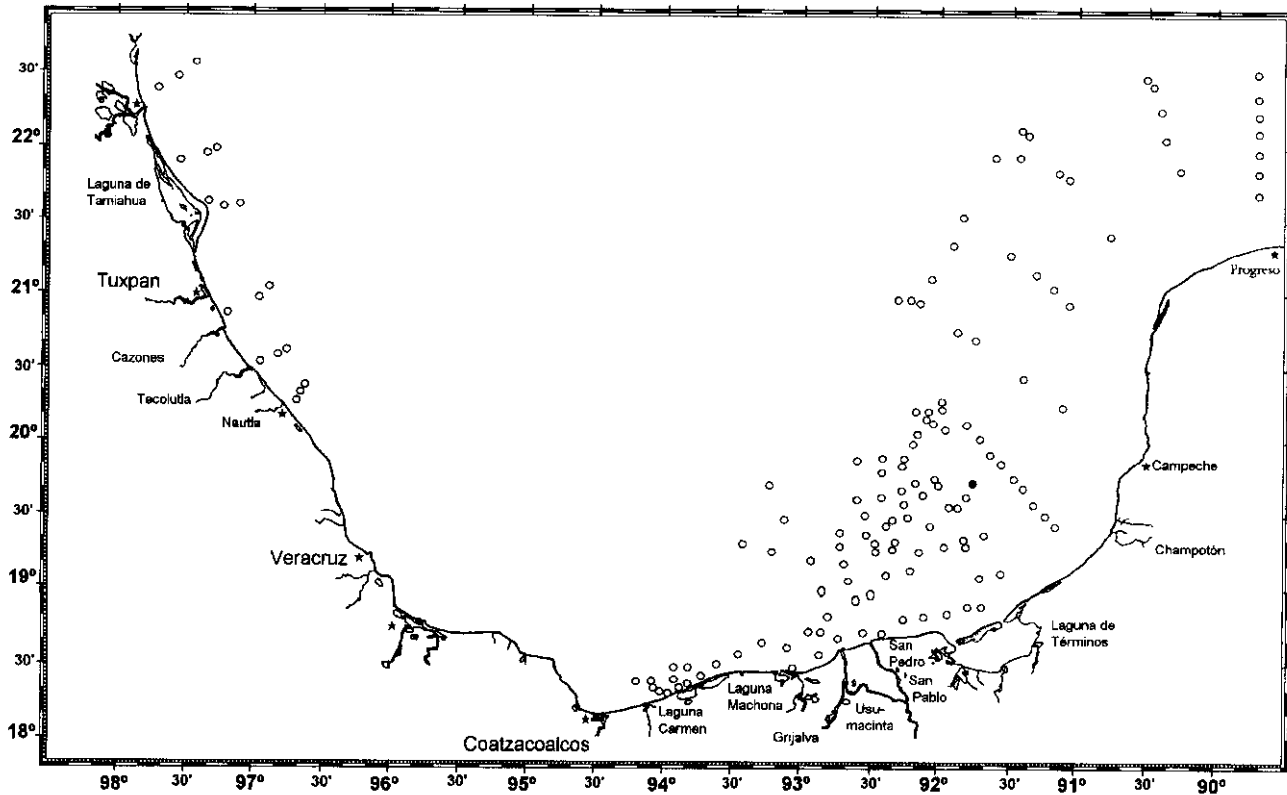


Lámina 43.7 *Megalomma cf. quadrioculatum*: a) Organismo completo; b) Extremo de un radiolo con un ojo subterminal; c) Uncino torácico, vista lateral; d) Misma, vista frontal; e) Seta "pick axe", vista frontal; f) Misma, vista lateral; g) Palea; h) Seta "pick axe", vista frontal; i) Misma, vista lateral; j) Seta capilar alada torácica. Figs. tomadas de day, 1967.



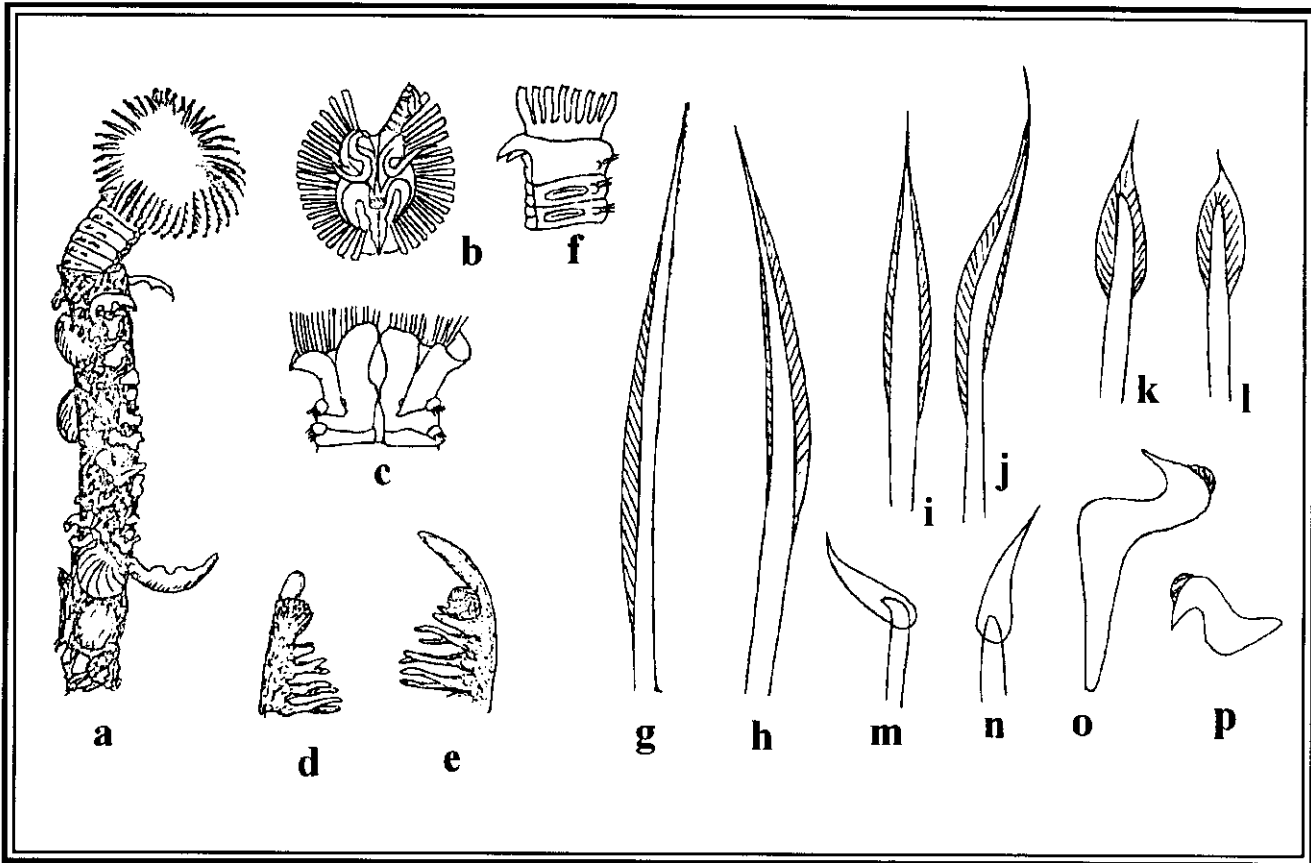
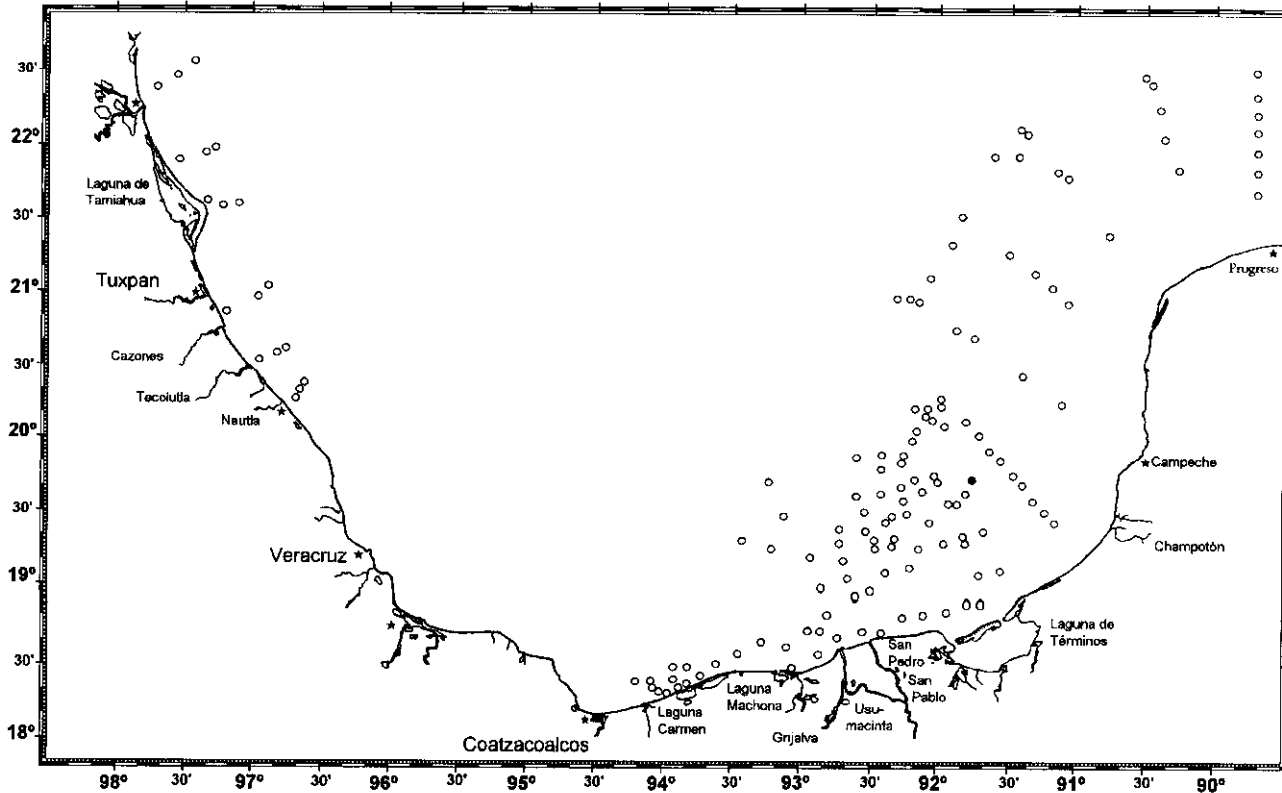


Lámina 43.8 *Megaloma cf. vesiculosum*: a) Organismo en su tubo; b) Corona branquial, vista superior, palpos, labios; c) Región anterior, vista dorsal; d) Punta del primer filamento branquial; e) Punta de otro filamento branquial; f) Región anterior, vista lateral; g) Seta torácica larga; h) Seta torácica corta, vista lateral; i) Misma, vista frontal; k) Seta abdominal; l) Seta espatulada del setigero 2; m) Misma de los últimos segmentos torácicos; n, o) Setas acompañantes; p) Uncino torácico; q) Uncino abdominal. Figs. tomadas de Fauvel, 1927.



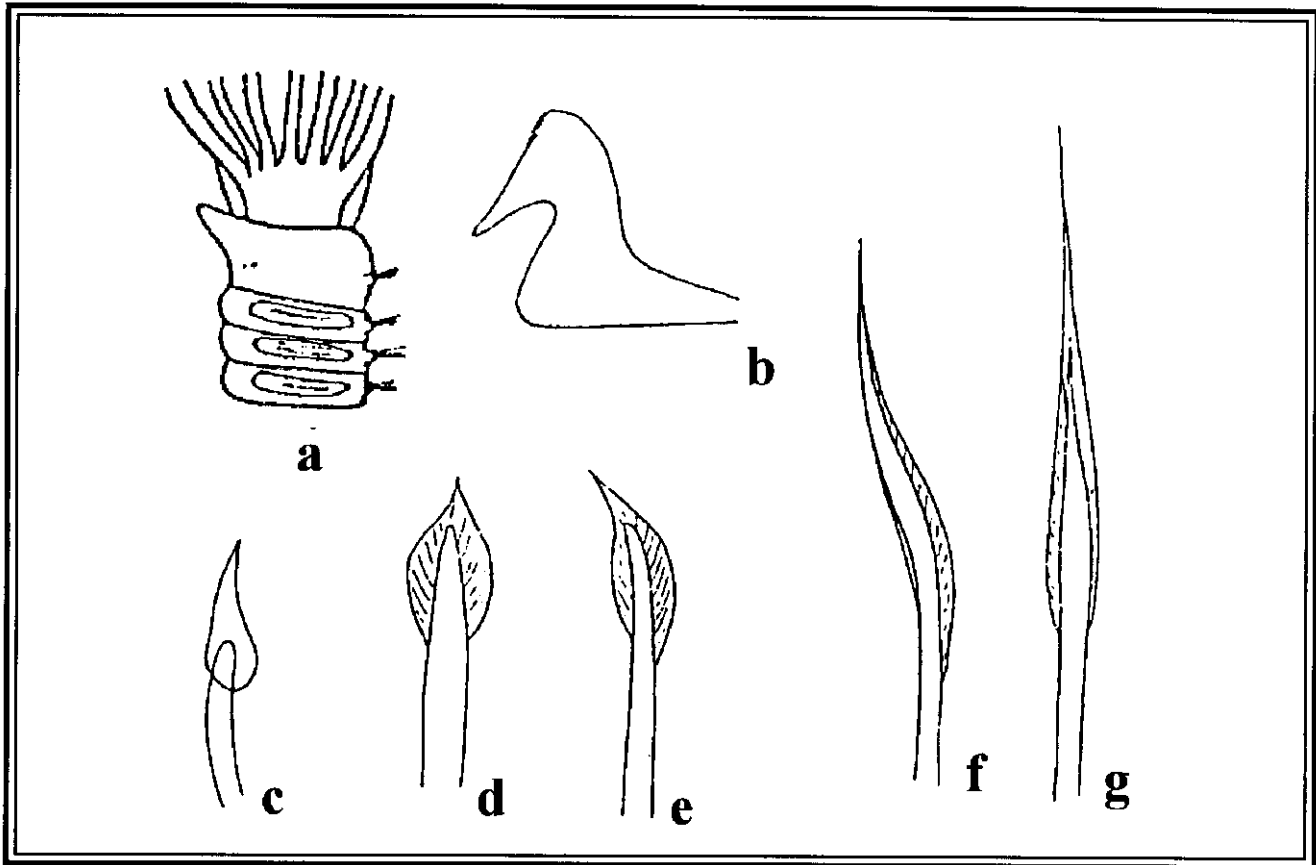
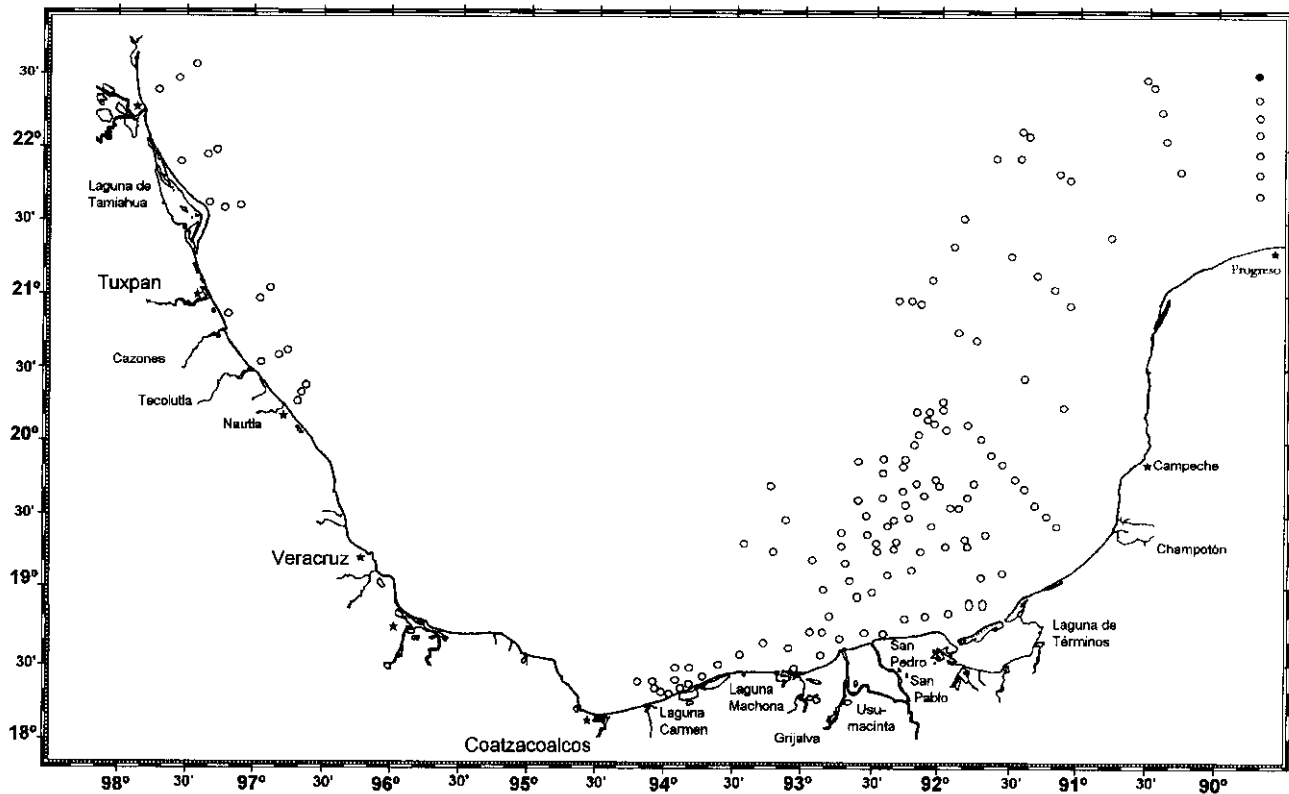


Lámina 43.9 *Potamilla torelli*: a) Región anterior, vista lateral; b) Uncino torácico; c) Seta en pioche; d, e) Setas espatuladas torácicas; f, g) Setas limbadas torácicas. Figs. tomadas de Fauvel, 1923.



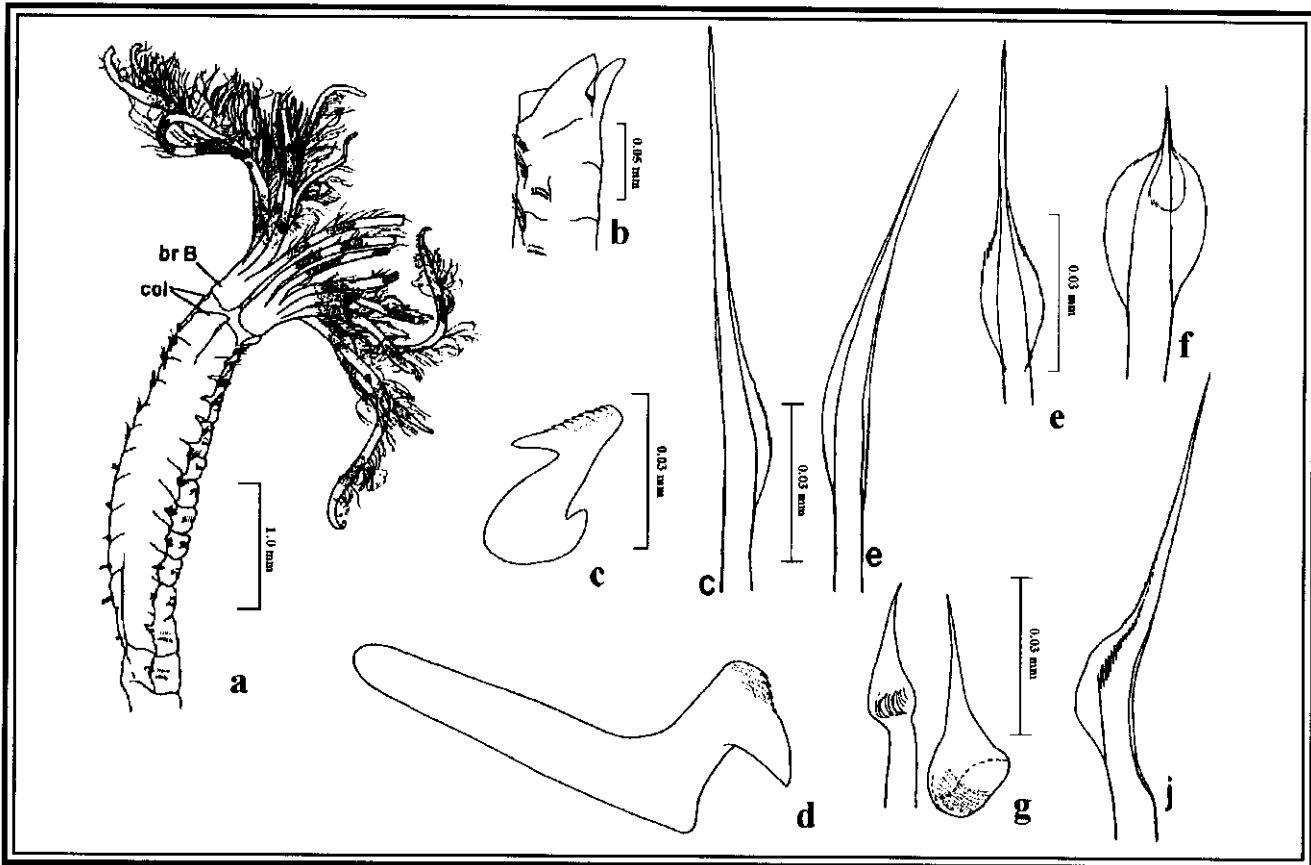
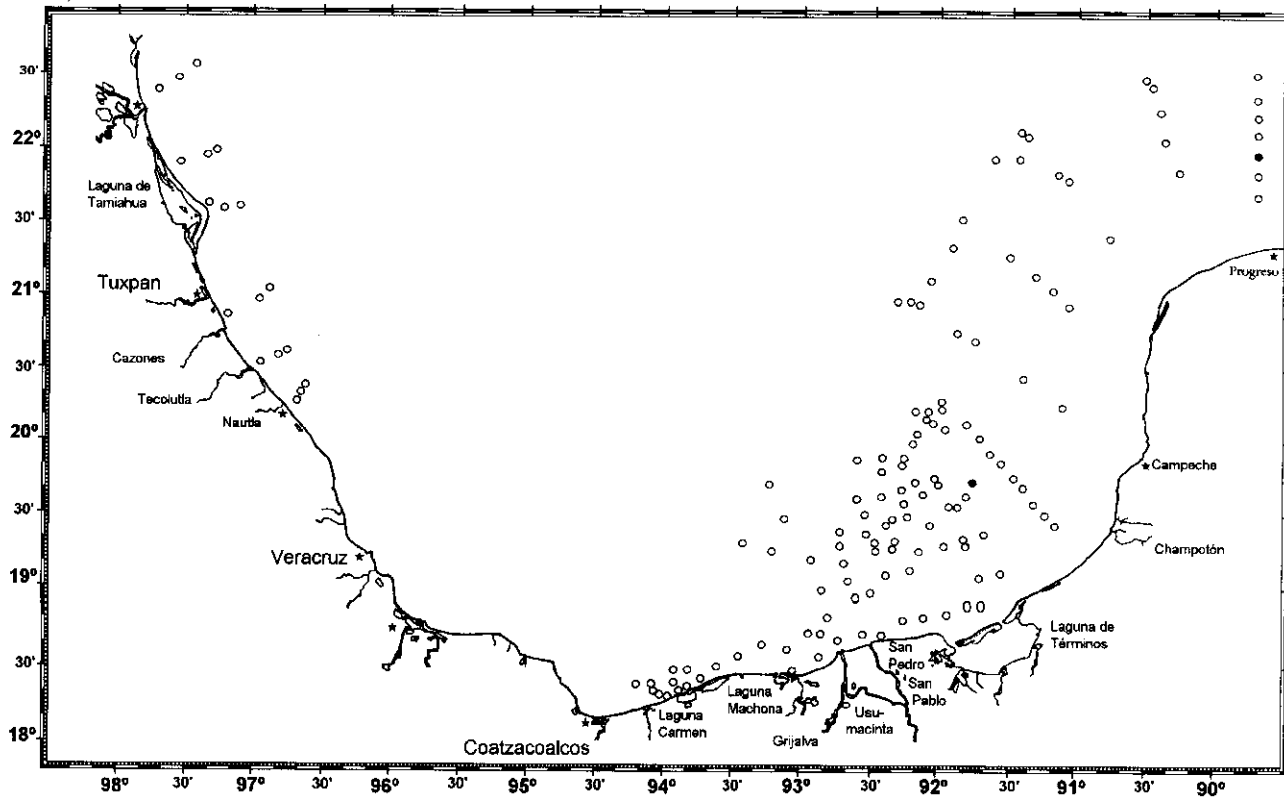


Lámina 43.10 *Pseudopotamilla reniformis*: a) Región anterior, vista dorsal, sin radiolos dorsales; b) collar, vista ventrolateral; c) Uncino abdominal; d) Uncino torácico; e) Seta subespatulada del collar; f) Palea notopodial torácica; g) Neurosetas en hazada torácicas; h) Neuroseta abdominal; i) Seta limbada del collar; j) Notoseta limbada torácica. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



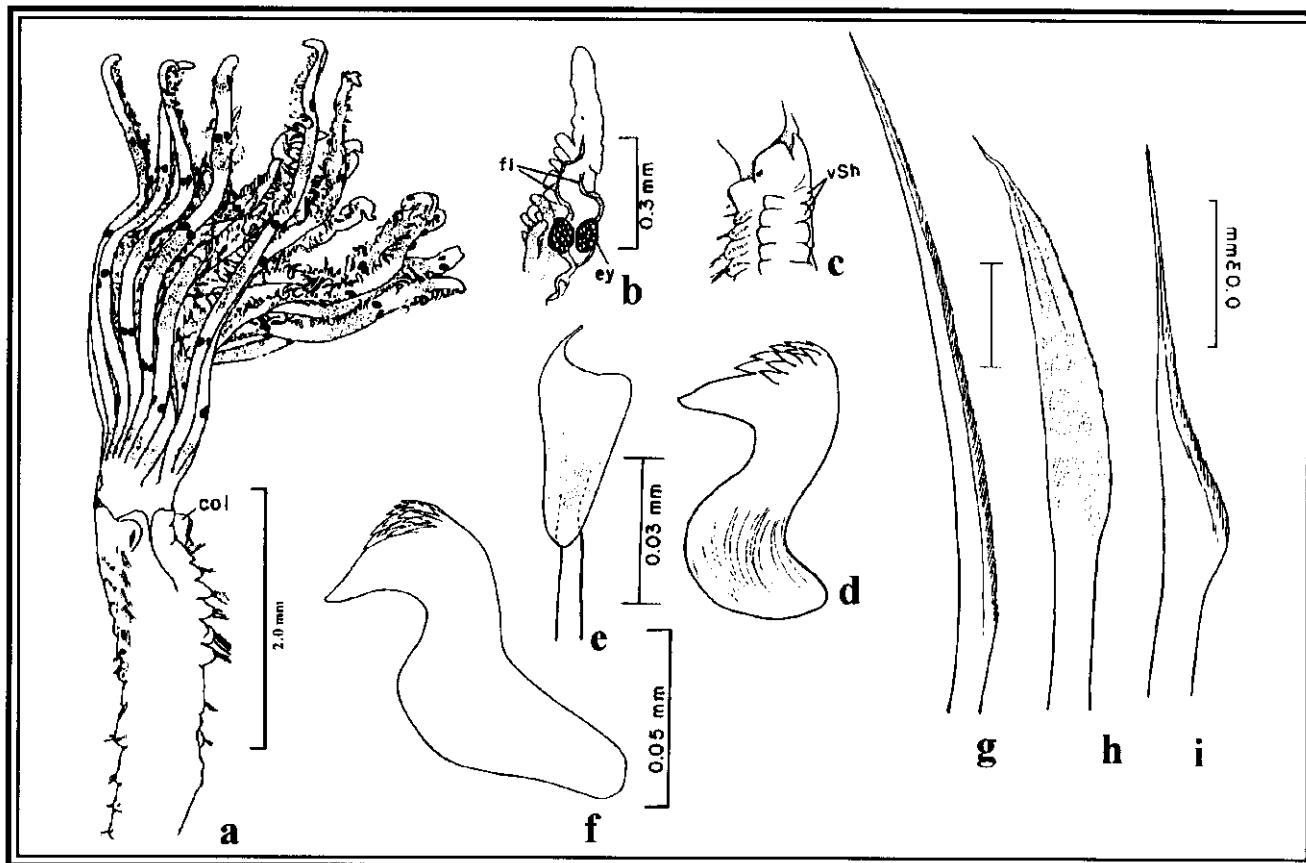
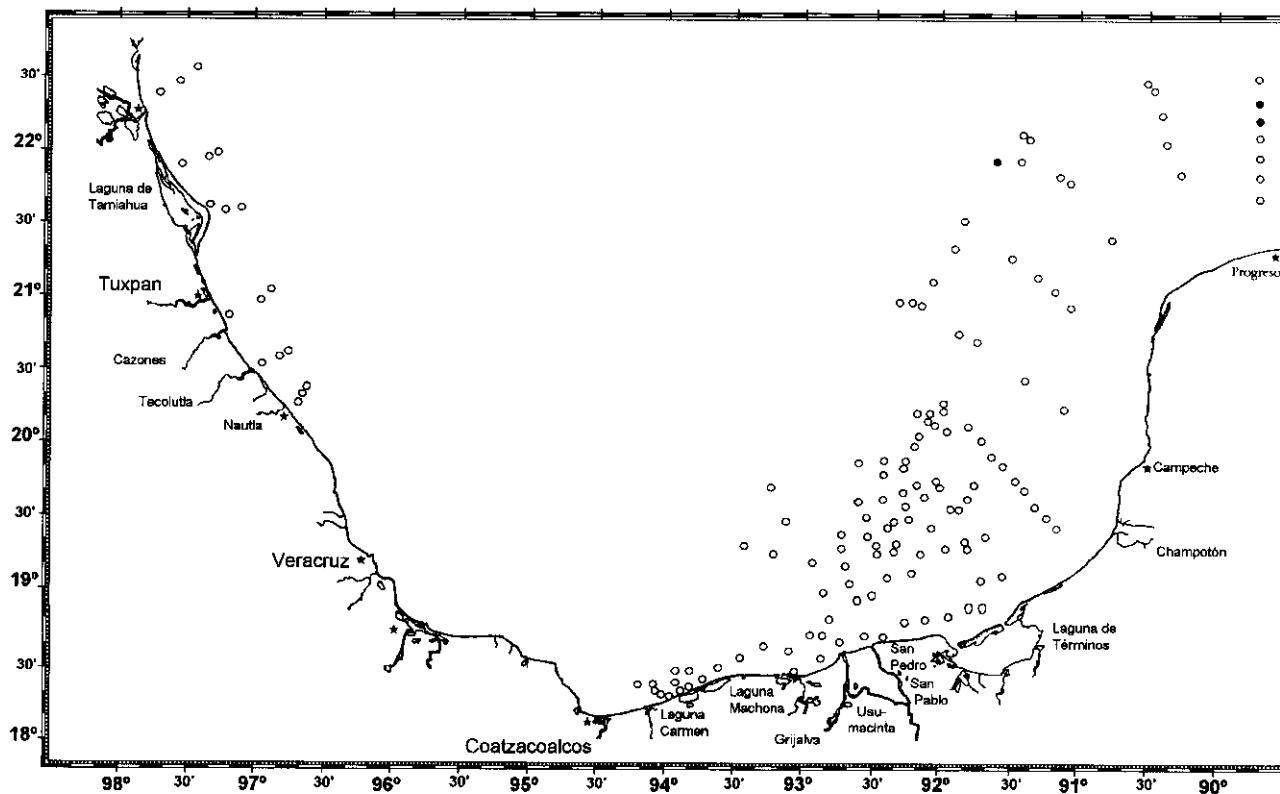


Lámina 43.11 *Sabella melanostigma*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Extremo de un radiolo; c) Región anterior, vista ventrolateral; d) Uncino abdominal; e) Uncino torácico; f) Neuroseta acompañante torácica; g,h) Neurosetas torácicas; i) Neuroseta abdominal. Figs tomadas de Wolf, 1984.



CAPÍTULO XLIV FAMILIA **Serpulidae** Johnston, 1865

GENERALIDADES: Los serpulidos son gusanos que habitan tubos calcáreos de los cuales emerge una pluma, por lo que se les llama "gusanos pluma" (al igual que los sabélidos). La pluma está formada de radiolos bipinados y ciliados. Uno de los radiolos es liso y modificado en un opérculo, quitinizado o calcificado, que se usa para tapar el tubo. Corona branquial con la base rodeada por un collar torácico membranoso con dos lóbulos dorsolaterales y uno medioventral. El collar torácico se curva dorsalmente para dar lugar a dos membranas torácicas. Tórax formado por 5 a 14 segmentos, incluyendo el del collar, que únicamente tiene notosetas (algunos géneros no tienen las setas del collar). Setígeros torácicos restantes con notosetas limbadas simples acompañadas por setas en forma de hoz y uncinos. Una región corta sin setas puede seguir al tórax y marcar el inicio del abdomen, el cual presenta una inversión setal, es decir, uncinos en los notopodios y setas simples en los neuropodios.

Son poliquetos sedentarios constructores de tubos sobre superficies duras, originando, en ocasiones, grandes masas de tubos coralíferos (Ten Hove, 1979). Son filtradores que usan sus radiolos para respirar y capturar plancton.

Los sexos son separados, aunque *Salmacina* y *Filograna* presentan hermafroditas. Algunos se reproducen asexualmente por fragmentación (Ten Hove, 1979). La fertilización es externa y las larvas pasan largo tiempo en el plancton (Pettibone, 1982).

La familia Serpulidae está representada por cerca de 50 géneros y 350 especies (Pettibone, 1982). No obstante, Ten Hove (1979) sólo reconoce cerca de 240 especies. En este estudio se recolectaron 5 organismos, identificándose 4 géneros y 4 especies.

LISTA DE ESPECIES

Hydroides mongeslopezi Rioja, 1957.

Pomatoceros americanus Day, 1973

Pseudovermilia occidentalis (McIntosh, 1885)

Vermiliopsis cf. annulata (Schmarda, 1861)

CLAVE PARA ESPECIES DE SERPÚLIDOS DE LA PLATAFORMA
CONTINENTAL DEL CENTRO Y SUR DEL GOLFO DE MÉXICO

- 1a.- Opérculo compuesto por un cono basal y una corona de espinas quitinizadas; radiolos arreglados en 2 semicírculos no espiralados (Lám.44.1)*Hydroides mongeslopezi*
1b.- Opérculo sin cono basal, ni corona2
- 2a(1b).- Opérculo envuelto y ensanchado basalmente; pedúnculo opercular con alas laterales; con 10 pares de radiolos (Lám. 44.2)
.....*Pomatoceros americanus*
2b(1b).- Opérculo envuelto; pedúnculo opercular sin alas (Lám. 44.3b) . 3
- 3a(2b).- Opérculo negro; uncinos abdominales anteriores con dientes arreglados en varias hileras verticales; con 7 setígeros torácicos; con 10 pares de radiolos (Lám. 44.3)
.....*Pseudovermilia occidentalis*
3b(2b).- Opérculo café claro a amarillo; uncinos abdominales anteriores con dientes arreglados en una sola hilera; con 9 setígeros torácicos; con 7 pares de radiolos (Lám. 44.4) *Vermiliopsis cf. annulata*

GÉNERO: *Hydroides* Gunnerus, 1768.

ESPECIE TIPO: *Hydroides norvegica* Gunnerus, 1768.

GENERALIDADES: Opérculo con un cono basal formado por radiolos fusionados. Corona distal con espinas quitinizadas. Pedúnculo opercular liso y redondeado en corte trasversal. Tórax con siete setígeros. Setas del collar capilares y en forma de bayoneta. Notosetas torácicas limbadas. Neurosetas abdominales en forma de trompeta. Uncinos torácicos y abdominales aserrados con el diente anterior simple y puntiagudo.

Hydroides mongeslopezi Rioja, 1957

Lám. y Mapa 44.1.

Hydroides mongeslopezi Rioja, 1957:257 Fig. 4.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo: D2/112(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 101 setígeros; de 1.4 cm x 3.5 mm. Con 10 pares de radiolos. Borde del cono opercular con 20 dientes redondeados. Con simetría radial. Opérculo con el verticilo distal de los procesos quitinosos compuesto por una porción basal oscura con espinas laterales pareadas, y una porción distal fusiforme curvada (Lám. 44.1a). Todas las partes terminales de los diferentes procesos en conjunto, forman una especie de cúpula (Lám. 44.1b-c). Tórax con siete segmentos. Setígero 1 con setas en forma de bayoneta, con punta terminal provista de muñones y dos proyecciones laterales (Lám. 44.1d-e). Con setas caliciformes abdominales con un diente lateral muy diferenciado (Lám. 44.1f). Placas de uncinos torácicos con ocho a nueve dientes (Lám. 44.1g); las de los uncinos abdominales con cinco a -seis dientes (Lám. 44.1h).

HABITAT: Tubos sobre piedra pómez, sobre conchas de moluscos y fragmentos madreporarios.

En este estudio *H. mongeslopezi* se recolectó en fragmentos de coral muerto, T=1; P=24; S=35.27; OD=5.1.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Isla de Santiaguillo Veracruz.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Veracruz; Sur del golfo de México.

En este estudio *H. mongeslopezi* se distribuyó en el arrecife Triángulos Oeste, Campeche.

GÉNERO: *Pomatoceros* Philippi, 1844

ESPECIE TIPO: *Serpula triquetra* Linnaeus, 1767.

GENERALIDADES: Opérculo plano o en forma de cono asimétrico. Pedúnculo opercular triangular, liso y con alas. Tórax con siete setígeros. Setas del collar y notosetas torácicas limbadas. Neurosetas abdominales dentadas, gruesas y geniculadas. Uncinos aserrados en tórax y parte anterior del abdomen; son acanalados basalmente.

Pomatoceros americanus Day, 1973

Lám. y Mapa 44.2.

Pomatoceros americanas Day, 1973:131, Figs. 18a-f; Ten Hove y Wolf, 1984:55.29, Figs. 55-24a-j.

MATERIAL. EXAMINADO: 1 Individuos.- M4/99(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo en dos partes con 40 setígeros; de 0.5 cm x 0.8 mm. Con siete setígeros torácicos y 33 abdominales, con 20 radiolos. Opérculo cónico(Lám. 44.2b). Con un par de alas debajo del opérculo (Lám. 44.2c-d). Collar torácico inferior con lóbulos redondeados y crenulados dorsales y ventrales (Lám. 44.2a). Membrana torácica terminando en el setígero 7; está ensanchada y unida ventralmente. Setas del collar y notosetas torácicas simples, limbadas hispídas (Lám. 44.2j). Neurosetas abdominales largas y delgadas (Lám. 44.2h-i), robustas geniculadas y dentadas. Uncinos torácicos (Lám. 44.2f) y abdominales aserrados con cerca de 12 dientes (Lám. 44.2g). Pigidio no claramente bilobulado (Lám. 44.2e).

OBSERVACIONES: El espécimen analizado se ajusta a la descripción de Day (1973) y Ten Hove y Wolf (1984) para esta especie.

HABITAT:18-75m, en arena limosa, arena con cuarzo, corales y conchas.

En este estudio *P. americanus* se distribuyó en arena con grava, P=42; T=27; S=37.3; MO=0.45.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Norte e isla Tortugas E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *P. americanus* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Pseudovermilia* Bush, 1907

ESPECIE TIPO: *Spirobranchus occidentalis* McIntosh, 1885.

GENERALIDADES: Opérculo con tapa dura cónica y curvada. Pedúnculo opercular liso, redondeado en sección trasversal y sin alas. Tórax con 7 setígeros. Setas del collar simples, limbadas. Notosetas torácicas incluyen setas limbadas y setas tipo "Apomatus". Neurosetas abdominales dentadas y geniculadas. Uncinos torácicos aserrados con espolón bifurcado anteriormente. Uncinos abdominales en forma de escofina.

Pseudovermilia occidentalis (McIntosh, 1885)

Lám. y Mapa 44.3.

Spirobranchus occidentalis McIntosh, 1885:529, Lám. 55, Figs. 10, Lám. 29a, Figs. 31-32.

Pseudovermilia occidentalis Ten Hove, 1975:59, Figs. 114-123, Lám. I, Figs. a-1, Lám. II, Figs. a-e, Lám. III, Figs. a-j; Ten Hove y Wolf, 1984:55.31, Figs. 55.26.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- D2/128a(1), 139(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 33 setígeros; de 0.25 cm x 1.0 mm; incompleto con 23 setígeros; de 0.25 cm x 0.5 mm. Tórax con seis a siete setígeros y 16 a 27 setígeros abdominales (Lám. 44.3a). Con 10 pares de radiolos. Opérculo negro, con corona redondeada distalmente, o en forma de gancho (Lám. 44.3b). Collar torácico con lóbulos inferiores dorsales y ventrales redondeados y bien desarrollados (Lám. 44.3a). Membrana torácica ensanchada hasta el setígero 2 y fusionada lateralmente al integumento. Setas del collar y notosetas torácica simples, con el limbo de angosto a ancho e híspidos (Lám. 44.3c-e). Notopodios torácicos con una seta adicional que tiene dientes gruesos y ligeramente curvada desde el setígero 3 "Apomatus" (Lám. 44.3f). Neurosetas abdominales anteriores geniculadas, dentadas (Lám. 44.3g); algunas son largas, delgadas y capilares posteriormente. Uncinos torácicos con aproximadamente 14 dientes (Lám. 44.3h); uncinos abdominales en forma de escofina con alrededor de tres columnas de aproximadamente 16 dientes (Lám. 44.3i). Pigidio bilobulado con almohadillas glandulares dorsales y largas (Lám. 44.3j).

OBSERVACIONES: Uno de los especímenes examinados en este estudio presenta el opérculo oscuro con la parte distal en forma de gancho; en el otro no se observaron líneas trasversales y está formado por seis partes cónicas apiladas desde la base y no termina en punta o gancho.

HABITAT: Intermareal a 250 m, en arena limosa, arena con cuarzo, grava arenosa y fragmentos de coral muerto, T=27-28; S=35.21-36.4; MO=0.31; OD=4.2-4.37.

En este estudio *P. occidentalis* se recolectó en grava arenosa y coral muerto, P=4-37; T=27-28; S=35.21-36.4; MO=0.31; OD=4.2-4.37.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Hawai; California;, Galápagos; desde Georgia a Bermudas hasta el Sureste de Brasil; islas Azores; banco Josephine; Senegal; mar rojo; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California Sur; isla Verde; Sur del golfo de México.

En este estudio *P. occidentalis* se distribuyó en cayo Arenas Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Vermiliopsis* Saint Joseph, 1894

ESPECIE TIPO: *Vermilia infundibulum* Philippi, 1844

GENERALIDADES: Opérculo cilíndrico o cónico, quitinizado, con septos internos. Pedúnculo opercular liso y cilíndrico, sin pliegues o alas. Tórax con siete setígeros. Setas del collar simples, limbadas. Notosetas torácicas limbadas, y ligeramente curvadas con dientes gruesos. Neurosetas abdominales geniculadas con uno de los lados dentado. Uncinos torácicos y anteriores abdominales en forma de sierra, con el espolón redondeado y simple.

OBSERVACIONES: Ten Hove y Wolf (1984) mencionan que la especie tipo citada anteriormente no es la que se acostumbra citar para este género; *Serpula infundibulum* Martini, 1776 es la especie tipo original con el autor: Linnaeus, 1788 que fue mencionada por primera vez por Gmelin (1791).

Esta especie es una forma indeterminable de *E. indies* probablemente del archipiélago de Malasia.

Desde este punto de vista, el nombre usado aquí es correcto y ha sido utilizado con mucha frecuencia desde hace mucho tiempo.

Vermiliopsis cf. annulata (Schmarda, 1861)

Lám. y Mapa 44.4.

Vermiliopsis bermudensis Bush, 1910:500, Lám. 36, Fig. 8.

Vermiliopsis cornuta Rioja, 1947:525.

Vermiliopsis annulata Schmarda, 1861:28, Lám. 21, Fig. 175; Rioja, 1959:292, Figs. 86-91; Ten Hove y Wolf, 1984:55.33, Figs. 55.28a.

MATERIAL. EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/139(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto de 16 setígeros y de 0.4 cm x 0.5 mm. Se observan nueve setígeros torácicos, siete setígeros abdominales y siete pares de radiolos. Opérculo globoso café claro a amarillo, quitinizado con dos anillos delgados de coloración evidente; la mitad superior es semicónica (Lám. 44.4c-e). Collar torácico con lóbulos dorsales y ventrales grandes (Lám. 44.4a-b). Membrana torácica que llega al setígero 4. Setas del collar largas, limbadas y gruesas (Lám. 44.4i-k). Neurosetas torácicas limbadas similares a las del collar. Almohadillas ventrales torácica bien desarrolladas. Con 3 a 4 setas "apomatus" con dentición inferior (Lám. 44.4f-g). Neurosetas anteriores abdominales geniculadas ligeramente curvadas (Lám. 44.4h). Uncinos torácicos en forma de sierra con 14 dientes con el espolón entero (Lám. 44.n).

OBSERVACIONES: Ten Hove y Wolf (1984) mencionan que este grupo requiere de una revisión de las especies del golfo y del mar Caribe.

El espécimen examinado en este estudio se ajusta a la descripción de Ten Hove y Wolf (1984) para la región anterior de esta especie; sin embargo, presenta pocos setígeros abdominales y las características de esta región no se pudieron verificar.

HABITAT: 10-69 m, arena gruesa y arena limosa.

En este estudio *V. cf. annulata* se recolectó en grava con arena, P=37; T=27; S=36.4; MO=0.31; OD=4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Florida y Alabama.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California Sur; Veracruz.

En este estudio *V. cf. annulata* se distribuyó en Yucatán.

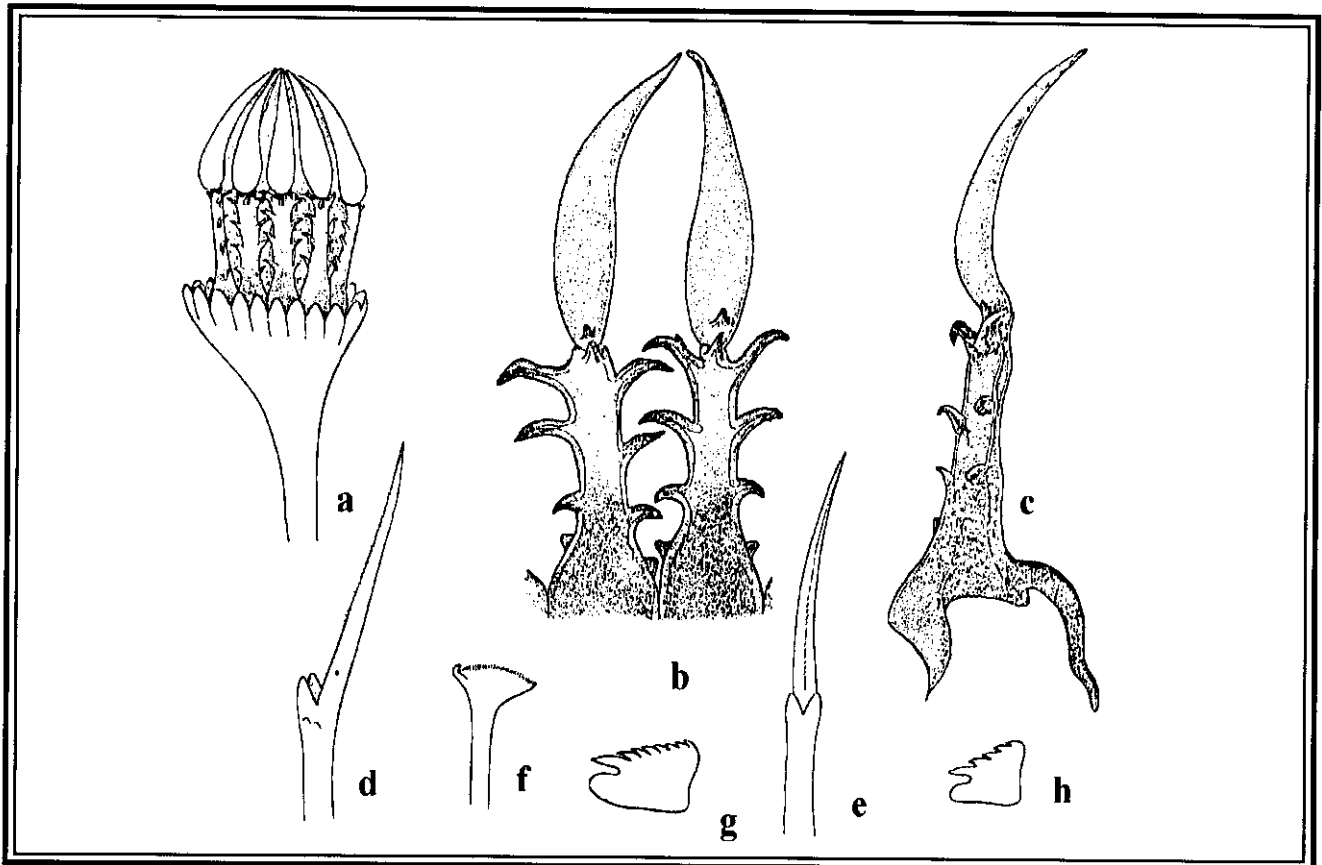
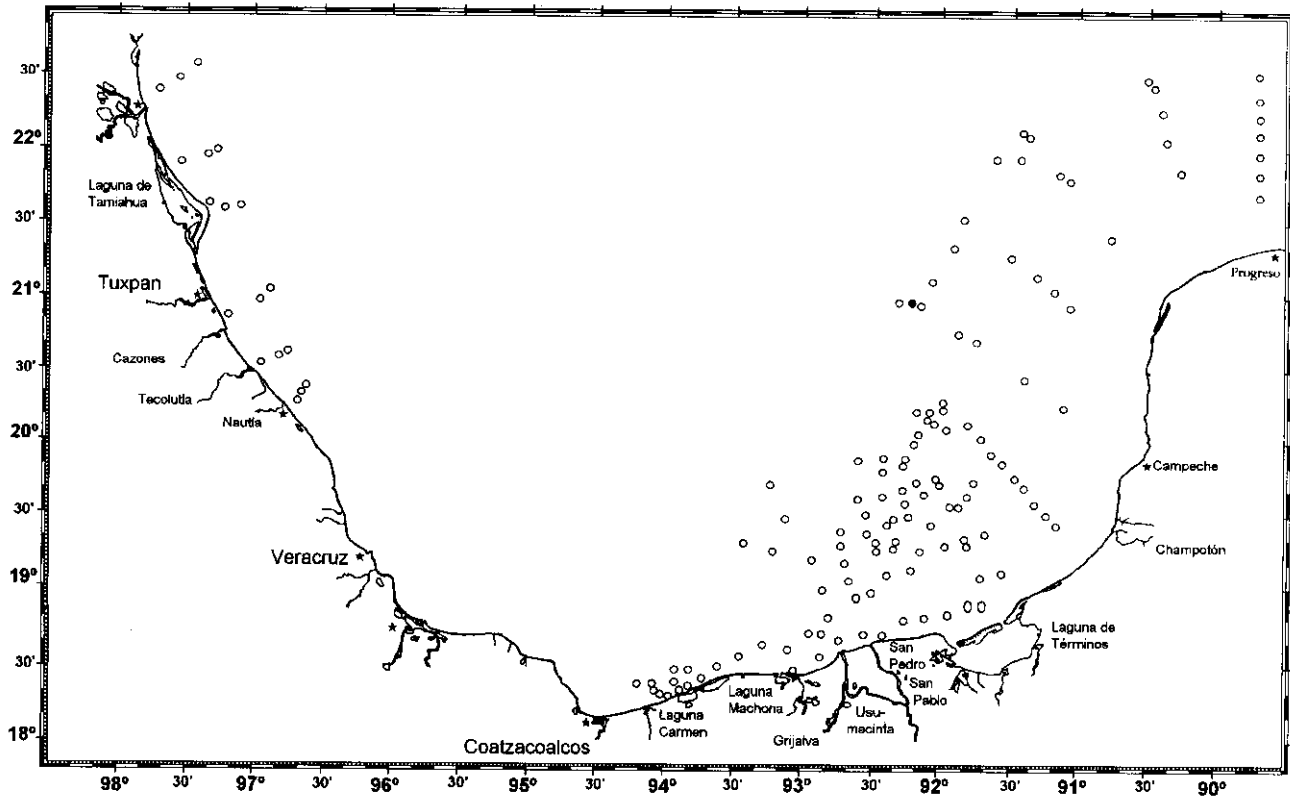


Lámina 44.1 *Hydroides mongeslopezi*: a) Opérculo; b) Procesos apicales operculares vistos por su cara externa; c) Proceso opercular, vista lateral; d,e) Setas bayoneta del primer setigero; f) Seta abdominal; g) Uncino torácico; h) Uncino abdominal. Figs. tomadas de Rioja, 1957.



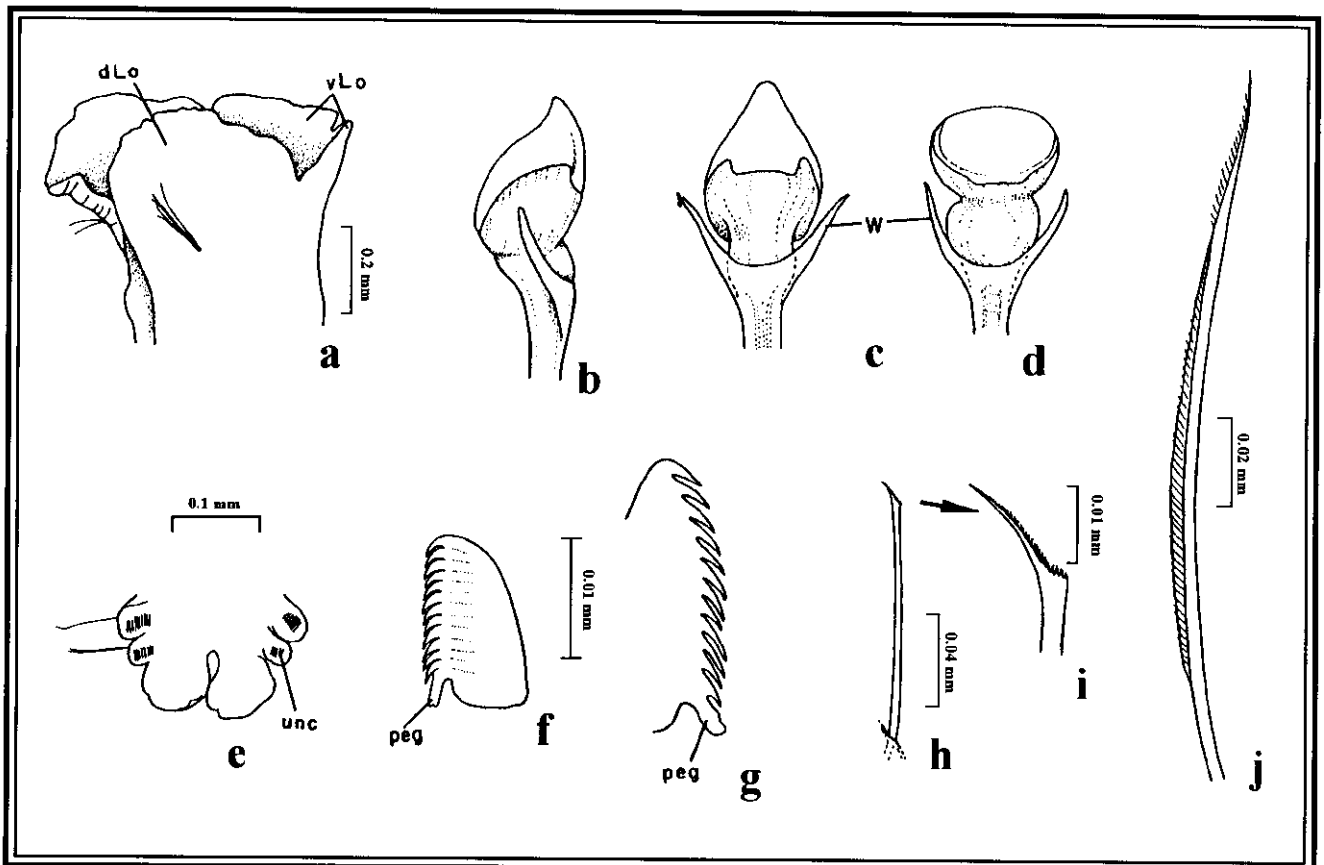
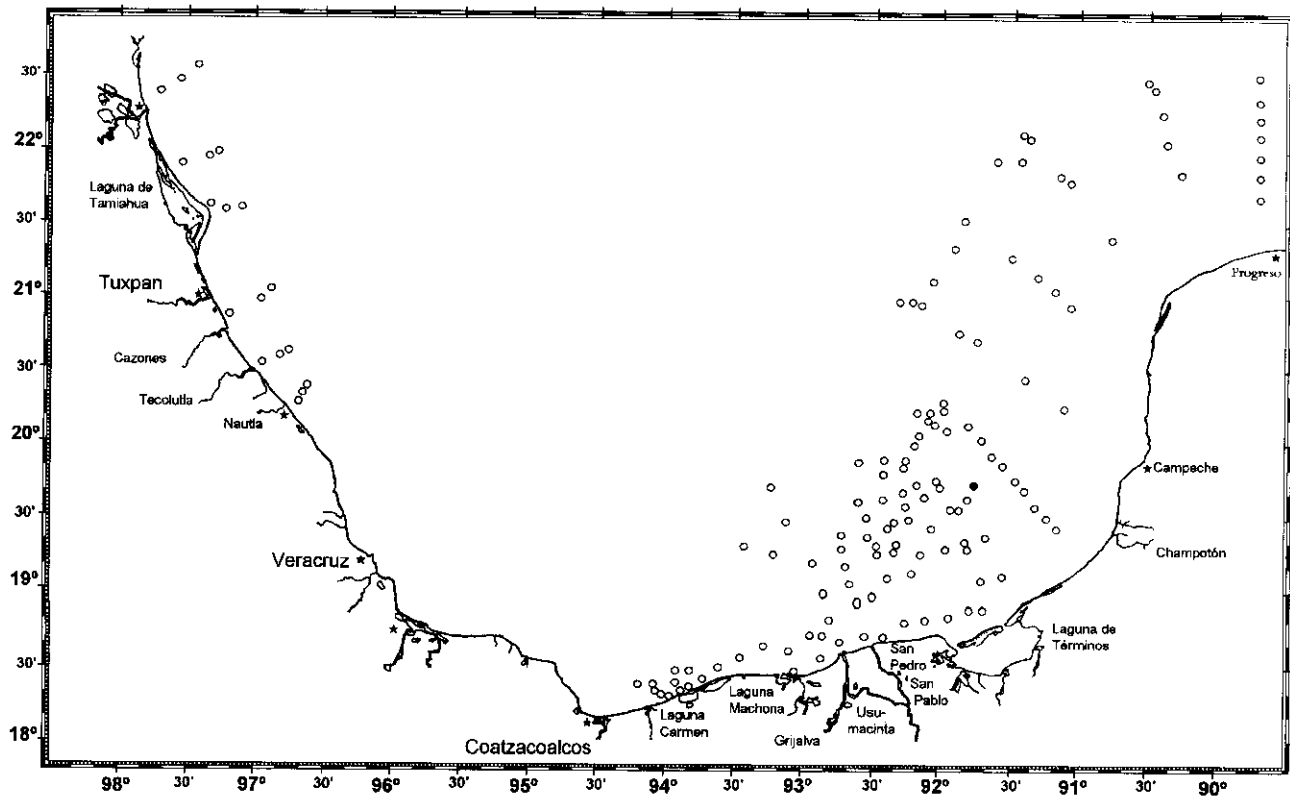


Lámina 44.2 *Pomatoceros americanus*: a) Collar torácico, vista lateral; b) Opérculo, forma cónica, vista lateral; c) Misma, vista dorsal; d) Opérculo, forma aplanada; e) Región terminal, vista dorsal; f) Uncino torácico; g) Uncino abdominal; h) Neuroseta abdominal; i) Región distal de la misma; j) Seta del collar. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



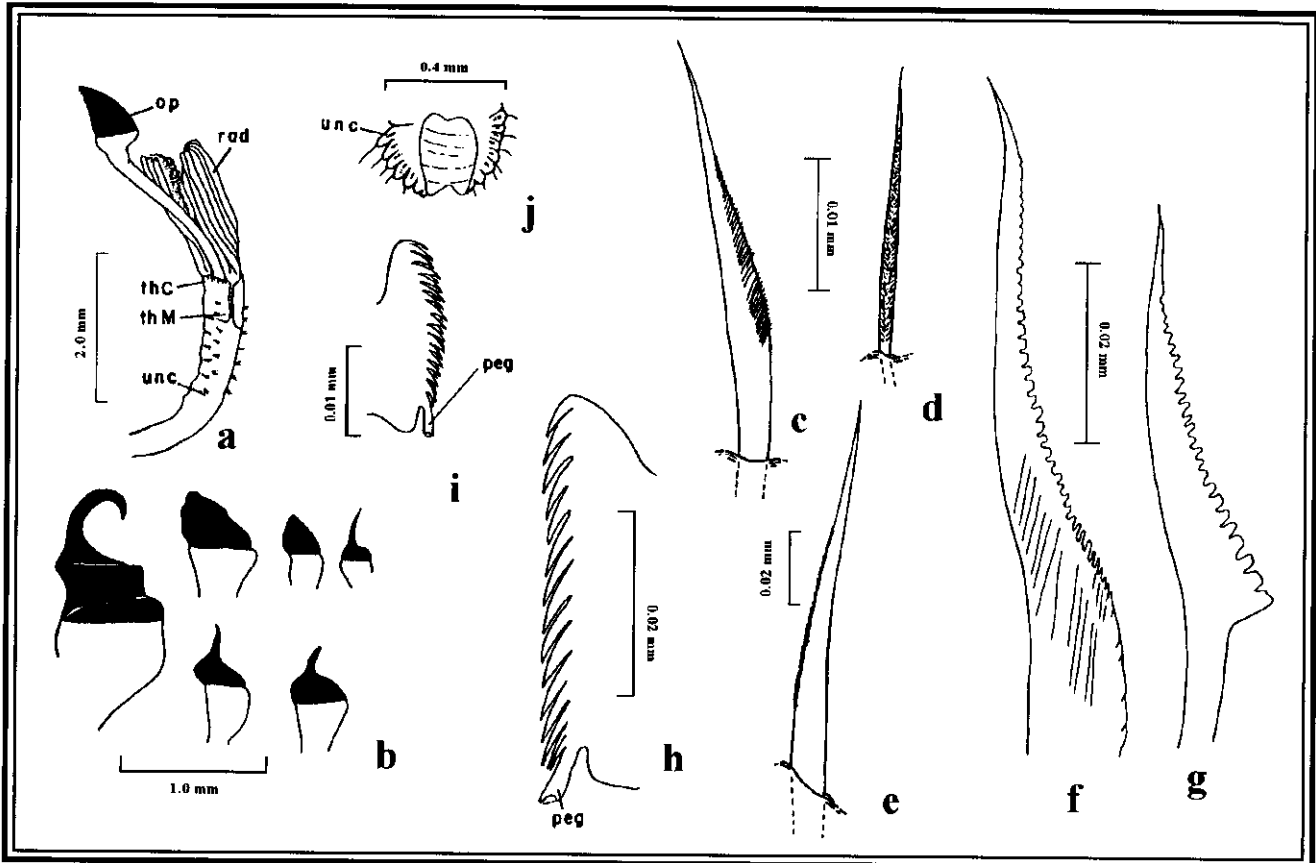
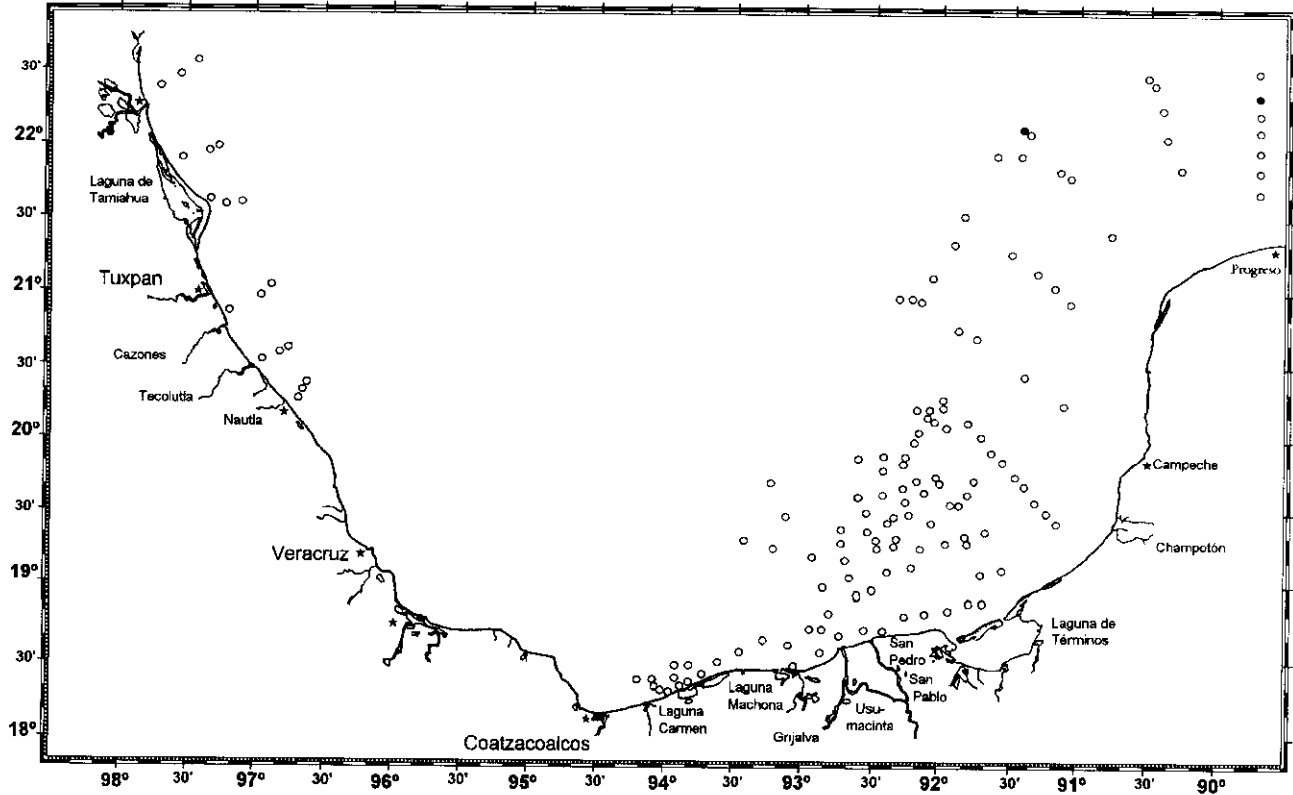


Lámina 44.3 *Pseudovermilia occidentalis*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Varias formas operculares; c) Seta del collar de hoja ancha; d) Seta del collar de hoja angosta; e) Notoseta torácica limbada; f) Notoseta torácica "Apomatus"; g) Neuroseta abdominal; h) Uncino torácico; i) Uncino abdominal; j) Región posterior, vista dorsal). Figs. tomadas de Wolf, 1984



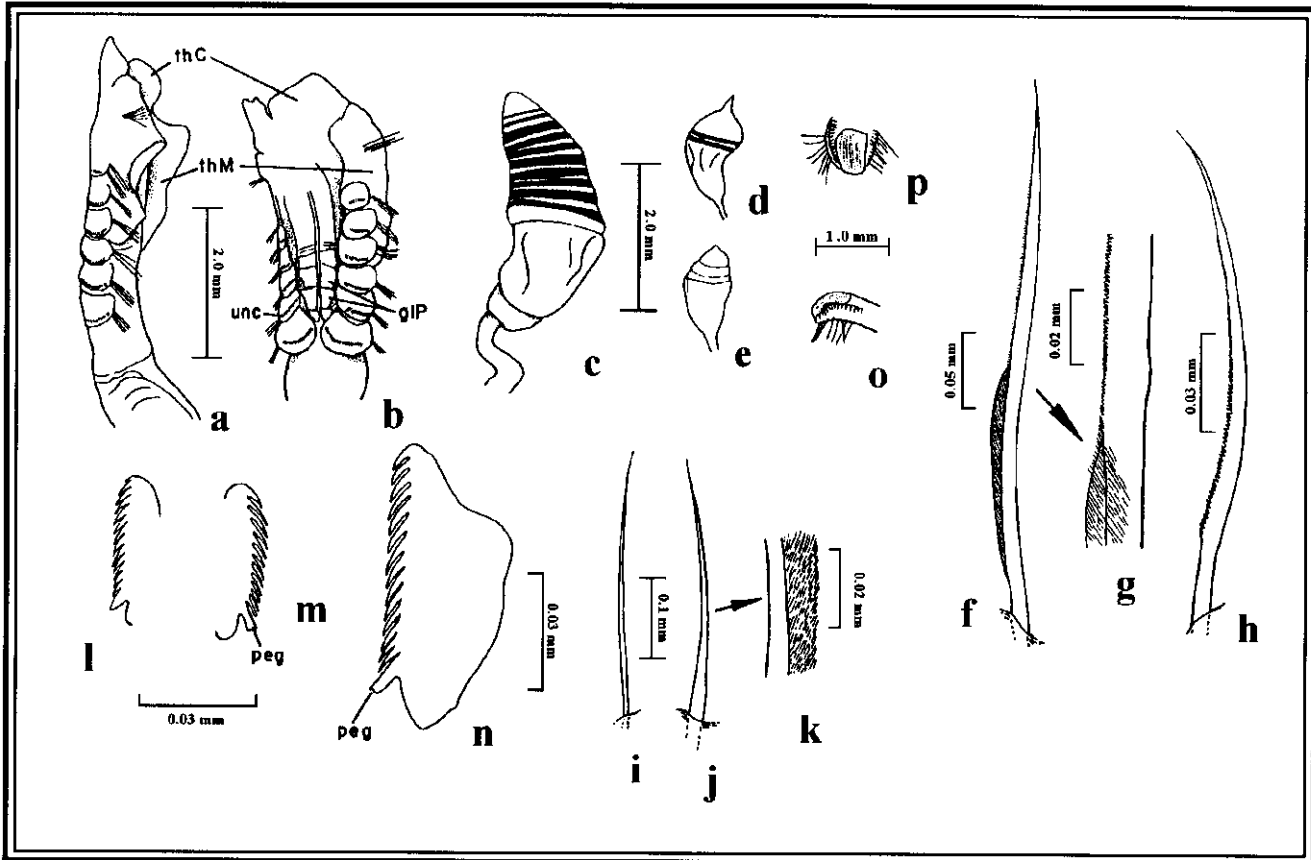


Lámina 44.4 *Vermiliopsis annulata*: a) Región torácica, vista lateral, corona removida; b) Misma, vista ventral; c-e) Varias formas de opérculos; o Seta torácica "Apomatus"; g) Región basal de la misma; h) Neuroseta abdominal anterior; i-k) Setas del collar; l) Uncino abdominal anterior; m) Uncino abdominal posterior; n) Uncino torácico; o) Región posterior, vista dorsal P) Misma, vista lateral. Figs. tomadas de Wolf, 1984.

