

falcíferos compuestos de diferente longitud (Lám. 7.17c), los falcíferos superiores con la hoja unidentada, con espinas distales largas y una espina subdistal conspicua (Lám. 7.17e). Setas simples superiores con un diente subterminal que es más robusto posteriormente (Lám. 7.17d); setas simples inferiores unidentadas, delgadas y con una cubierta en los setíferos posteriores (Lám. 7.17f). Acículas con las puntas redondeadas (Lám. 7.17g).

OBSERVACIONES: San Martín (1991) menciona que *Parapionosyllis uebelackerae* difiere de *P. longicirrata* por presentar los falcíferos compuestos superiores con las hojas superiores tres veces más largas que los inferiores en la región anterior, así como en la forma de la seta simple superior.

HABITAT: 20 m, en arena y fragmentos de conchas.

En este estudio *P. uebelackerae* se recolectó en coral muerto, P=4; T=28; S=36.48; OD=4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del Golfo de México; Cuba.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *P. uebelackerae* se distribuyó en cayo Arenas Campeche.

GÉNERO: *Proceraea* Ehlers,
1864 ESPECIE TIPO: *Proceraea picta* Ehlers, 1864.

GENERALIDADES: Prostomio con tres antenas, palpos pequeños fusionados y en dirección ventral, con órganos nucales cortos y ciliados. Antenas, cirros tentaculares y dorsales cilíndricos; sin cirróforos. Faringe sinuosa y trepan con dientes pequeños y grandes alternados en múltiplos de nueve. Las setas incluyen setas compuestas en forma de bayoneta, con las puntas espinosas y con las ramas del mismo grueso que las ramas de los falcíferos compuestos.

Proceraea cornuta (Agassiz, 1863)

Lám. y Mapa 7.18

Autolytus fallax Pettibone, 1954:247.

Autolytus cornutus Pettibone, 1963:144, Fig. 37e.

Autolytus (Regulatus) *cornutus* Imajima, 1966b:49, Fig. 13a-i.

Proceraea cornuta Gidholm, 1967:205, Figs. 13e,f, 28a.; Day, 1973:35.

?*Proceraea cf. cornuta* Uebelacker, 1984:30.8, Fig. 30.2a-c.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos- D2/1(1), 4(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 139 a 142 setígeros; de 0.8-1 cm x 0.4-0.8 mm. Prostomio rectangular con tres antenas pseudoarticuladas, la media más larga que las laterales (Lám. 7.18a). Cuatro ojos grandes. Palpos cortos, completamente fusionados. Con un par de órganos nucales semicirculares que se extienden hasta los setígeros 1 a 2. Con cuatro cirros tentaculares largos pseudoarticulados. Cirros dorsales del setígero 1 mucho más largos que los subsecuentes; cirros ventrales más largos que la longitud de los parapodios. La faringe se extiende hasta el setígero 4 y el proventrículo abarca los setígeros 4 a 5. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados, cortos y aserrados, con el diente subterminal grande (Lám. 7.18b), así como setas simples en forma de bayoneta desde el setígero 2 (Lám. 7.18c).

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Uebelacker (1984) para *P. cf. cornuta*. Uno de los especímenes examinados presenta gran número de huevecillos en el celoma.

HABITAT: ? 140 m, en entre piedras, esponjas, algas y lapas, en lodo arena. En este estudio *P. cornuta* se recolectó en grava arenosa, P=37; T=27; S=36.4; MO=0.31; OD=4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Japón; Ártico; Norte del canal Inglés; Norte de la península del Labrador; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; ?Norte del golfo de México; Belice.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *P. cornuta* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Sphaerosyllis* Claparède, 1863.

ESPECIE TIPO: *Sphaerosyllis hystrix* Claparède, 1863.

GENERALIDADES: Prostomio con tres antenas. Palpos fusionados dorsalmente en toda su longitud o en la mayor parte. Con dos cirros tentaculares. Antenas, cirros tentaculares y cirros dorsales usualmente ensanchados basalmente en forma de chupón. Faringe con un diente mediodorsal. Cuerpo usualmente cubierto por papilas glandulares. En este género se incluyen dos subgéneros (San Martín, 1984): 1) *Sphaerosyllis*, con prostomio cónico, diente mediodorsal completamente anterior, faringe más delgada que el proventrículo y un proventrículo pequeño; y 2) *Prosphaerosyllis*, con prostomio oval, diente mediodorsal claramente alejado de la embocadura de la faringe que es de un ancho similar al del proventrículo, y un proventrículo largo y ancho.

OBSERVACIONES: Perkins (1981) hizo una revisión de varias especies y descripción de otras especies nuevas, además de un amplio comentario sobre el género. Asimismo, San Martín (1984, citado en San Martín (1992)), hizo una revisión del género donde se incluyen claves taxonómicas.

Sphaerosyllis (Sphaerosyllis) piriferopsis Perkins, 1981

Lám. y Mapa 7.19

Sphaerosyllis piriferopsis Perkins, 1981:1133, Figs. 24a-i; Uebelacker, 1984:30.31, Figs. 30.24a-f; Russell, 1987:140; 1991:66, Fig. 7.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- D2/128(1), 138(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 16 a 20 setígeros; de 0.15-0.2 cm x 0.2-0.2 mm. Cuerpo pequeño y delgado con papilas escasas dorsalmente. Prostomio subcónico con tres antenas pequeñas de aproximadamente la misma longitud, y ensanchadas basalmente; la

antena media esta situada posteriormente (Lám. 7.19a). Con cuatro ojos. Palpos largos, completamente fusionados entre sí dorsalmente. Con dos cirros tentaculares pequeños y ensanchados basalmente. La faringe se extiende hasta el setígero 4, y presenta un diente mediodorsal subterminal grande. El proventrículo abarca los setígeros 4 a 5, con 13 a 14 hileras de células musculares. Cirros dorsales pequeños y ensanchados basalmente (Lám. 7.19b,l), están ausentes en el setígero 2; cirros ventrales digitiformes y de la misma longitud que la longitud de los parapodios. Sin glándulas parapodiales. Setas incluyen falcígeros compuestos unidentados (Lám. 7.19e-f), los superiores son largos y ligeramente aserrados, mientras que los inferiores son cortos y con pocas aserraciones, llegando a observarse lisos (Lám. 7.19h). Acícula con la punta ligeramente doblada (Lám. 7.19j-k).

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

HABITAT: Intermareal a 110 m, entre pastos marinos y raíces de mangle, en arena gruesa calcárea, arena con corales y fragmentos de conchas, en arena fina a gruesa y arena fina limosa.

En este estudio *S. piriferopsis* se recolectó en, P=1-4; T=26-28; S=35.21-36.48; OD=4.37-4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; Belice; Cuba.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *S. piriferopsis* se distribuyó en cayo Arenas, Campeche y arrecife Alacrán, Yucatán.

Sphaerosyllis (Sphaerosyllis) taylori Perkins, 1981

Lám. y Mapa 7.20.

Sphaerosyllis hystrix Pettibone, 1963:136, 137, Fig. 35g [no Claparède, 1863].

Sphaerosyllis taylori Perkins, 1981:1140, Fig. 26a-k; Uebelacker, 1984:30.29, Figs. 30.22a-f; Russell, 1987:158.

MATERIAL EXAMINADO: 7Individuos- D2/111(2), 122(1), 134(1), 139(3).

DIAGNOSIS: Especimen completo con 48 setígeros; de 0.35 cm x 0.2 mm, e incompletos con 22 a 44 setígeros; de 0.1-0.35 cm x 0.1-0.3 mm. Cuerpo corto, relativamente ancho y con papilas cortas dispersas en él. Prostomio rectangular con tres antenas ensanchadas basalmente, en forma de chupón, con cuatro ojos en arreglo rectangular (Lám. 7.20a). Palpos redondeados, fusionados dorsalmente. Cirros tentaculares con la base ancha en forma de chupón. La faringe se extiende hasta el setígero 3, y el proventrículo abarca los setígeros 5 a 6, con de 14 hileras de células musculares. Cirros dorsales y ventrales de la misma longitud que la longitud de los parapodios (Lám. 7.20b). Setas incluyen falcígeros superiores unidentados cortos y aserrados (Lám. 7.20e). Con setas simples superiores desde el setígero 1 (Lám. 7.20c-d); setas simples inferiores delgadas (Lám. 7.20g), puntiagudas y lisas en setígeros posteriores. Con una acícula fuerte, con puntas dobladas (Lám. 7.20h-i).

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

HABITAT: Intermareal a 35 m, entre camas de *Zoostera*, hidroides y raíces de mangle, en arena y arena gruesa calcárea.

En este estudio *S. taylori* se recolectó en arena lodosa, arena, arena con grava, grava arenosa, P=37-46; T=26-28; S=36.21-37.7; MO=0.21-0.64; OD =3.45-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Connecticut, Maryland y isla de Hutchinson Florida E.U.; Norte del golfo de México; Belice; Cuba.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *S. taylori* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Syllis* Savigny en Lamarck, 1818

ESPECIE TIPO: *Syllis monilaris* Savigny en Lamarck, 1818.

GENERALIDADES: (sensu lato): Cuerpo cilíndrico. Prostomio con tres antenas, órganos nucales como lóbulos ciliados pareados entre el

prostomio y peristomio. Con cuatro cirros tentaculares. Antenas, cirros tentaculares y dorsales articulados. Faringe con el margen liso y un diente medio dorsal subterminal. Las setas incluyen en su mayoría falcíferos compuestos, adicionalmente con setas simples superiores e setas simples inferiores en la región posterior.

OBSERVACIONES: Uebelacker (1984) menciona que algunos autores como Hartman y Fauchald han utilizado el género *Syllis* en un sentido estricto como un género único, dejando afuera a los géneros *Ehlersia* y *Typosyllis*; la diferenciación entre los subgéneros *Syllis*, *Ehlersia* y *Typosyllis* está basada en características setales que no se han usado para separar otros géneros de sílidos.

Esta misma autora arguye que la separación de *Syllis* en estos tres géneros no constituye un avance práctico para reducir substancialmente al gran grupo de *Typosyllis*, por lo que ella también considera al género *Syllis* en un sentido amplio, dejando a *Syllis*, *Ehlersia* y *Typosyllis* como subgéneros.

San Martín (1992) discute la situación taxonómica del género *Syllis*, haciendo un resumen de los diversos cambios y ubicaciones taxonómicas que se han dado dentro de este género a lo largo del tiempo. El autor toma en cuenta únicamente al género *Syllis*, ya que considera que la división dentro del mismo en *Typosyllis*, *Ehlersia* o *Langerhansia* y *Syllis*, sea en géneros o subgéneros, es una división artificial basada en razones prácticas más que científicas.

Si bien es cierto que *Syllis* es uno de los géneros más diversificados y taxonómicamente más complicados, y que una revisión exhaustiva que resuelva los problemas está aún fuera de alcance, también es cierto que la subdivisión de *Syllis* en los subgéneros antes mencionados permite una manera más práctica de llevar a cabo el trabajo taxonómico de este grupo.

Con base en lo anterior en este estudio se sigue utilizando la propuesta de los subgéneros, considerando al género *Syllis* y a los subgéneros *Ehlersia*, *Syllis* y *Typosyllis*.

Syllis (Ehlersia) cornuta Rathke, 1843

Lam. y Mapa 7.21

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

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

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

Syllis (Ehlersia) cornuta Uebelacker, 1984:30.120, Figs. 30.114a-f; Russell, 1987:245; González-Ortíz, 1994:90, Fig. 16e-k; Hernández-Alcántara, 1992:199.

MATERIAL EXAMINADO: 81 Individuos.- M2/53(1), 67(2) M4/14(3), 5(2); D2/110(34), 112(5), 118(1), 121(3), 122(1), 128(8), 132(2), 135(1), 138(9), 142(9).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 74 a 108 setígeros; de 0.9-1.1 cm x 0.2-0.4 mm, e incompletos con 28 a 137 setígeros; de 0.3-1.7 cm x 0.25-0.8 mm. Prostomio con tres antenas articuladas; la antena media con 9 a 20 artículos y las laterales con 8 a 15 artículos (Lám. 7.21a). Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores pequeñas. Palpos largos, redondeados y separados entre sí en la mayor parte de su longitud. Con cuatro cirros tentaculares articulados. La faringe se extiende hasta los setígeros 7 a 10, y presenta un círculo de 10 papilas marginales suaves y un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 7-13 a 15-22, con 31-43 hileras de células musculares. Cirros dorsales relativamente largos, con 6 a 28 artículos; cirros ventrales digitiformes y de aproximadamente la misma longitud que los parapodios. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados claramente aserrados, con el diente subterminal pequeño y aserraciones largas (Lám. 7.21c), y setas superiores a manera de espinígeros compuestos, largos (proporción mayor a 3:1) y aserrados (Lám. 7.21b). Setas simples bidentadas, las inferiores se restringen a la región posterior (Lám. 7.21e-f). Pigidio con dos cirros anales con 17 a 25 artículos, y un cirro medioventral pequeño y liso.

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

HABITAT: Intermareal a 2560m, en limo areno arcilloso, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina a gruesa y coral muerto, T=14-29; S=34.56-37.67;

MO=0.18-5.3; OD=0.83-6.3.

En este estudio *S. (E.) cornuta* se recolectó en lodo, lodo arenoso,

arena, arena lodosa y en coral muerto, P=0.2-145; T=16-29; S=34.56-37.67; MO=0.18-1.15; OD=4.37-6.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita; Japón; Francia; costa atlántica y pacífica de Panamá; Carolina del Norte y Nueva Inglaterra E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas; ?Cuba.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; bahía Concepción y La Paz B.C.S.; golfo de Tehuantepec; Sur del golfo de México.

En este estudio *S. (E.) cornuta* se distribuyó en cayo Arcas y arrecife Triángulos Oeste, Campeche y en el arrecife Alacrán, Yucatán.

Syllis (Ehlersia) ferrugina (Langerhans, 1881)

Lám. y Mapa 7.22

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

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

Syllis (Ehlersia) ferrugina Uebelacker, 1984:30.122, Figs. 116a-h; Russell, 1987:246.

MATERIAL EXAMINADO: 20 Individuos- D2/110(3), 130(4), 131(1), 138(11), 142(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 130 setígeros; de 0.4 cm x 0.2 mm, e incompletos con 22 a 95 setígeros; de 0.3-1.6 cm x 0.2-1 mm. Prostomio oval con tres antenas articuladas, cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores muy pequeñas cerca de la base de los palpos. Palpos fusionados basalmente (Lám. 7.22a). La faringe se extiende hasta el setígero 8, con un diente medio dorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 6 a 11, con 18 a 20 hileras de células musculares. Con cuatro cirros tentaculares lisos a ligeramente articulados. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados largos con aserraciones (Lám. 7.22b) y setas compuestas tipo espinígero, muy largas, ligeramente aserradas y finamente bidentadas (Lám. 7.22d). Los falcígeros inferiores de la región media, son cortos y presentan el diente subterminal prominente (Lám. 7.22e). Setas simples superiores e inferiores delgadas y

bidentadas (Lám. 7.22f-g). Pigidio con dos cirros anales cortos.

OBSERVACIONES: Algunos de los especímenes examinados en este estudio presentaron manchas laterodorsales entre los parapodios. *S. (E.) ferrugina* es similar a algunas especies del género *Syllides*, debido a la presencia de la seta compuesta larga tipo espinífero.

HABITAT: Intermareal a 130 m, en fragmentos de coral muerto, lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena con grava y grava arenosa, T=26-29; S =34.53-36.74; MO=0.18-1.15; OD=3.19-6.3.

En este estudio *S. (E.) ferrugina* se recolectó en lodo arenoso, arena lodosa, arena con grava, grava arenosa y coral, P=0.2-53; T=25-32; S=34.56-36.74; MO=0.18-1.15; OD=4.37-6.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Pacífico Sur; Sur y Oeste de Australia; mar Mediterráneo; Sudáfrica; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; Belice.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *S. (E.) ferrugina* se distribuyó en los cayos Arcas, Arenas, Camp. y en el arrecife Alacrán, Yuc., Campeche y Yucatán

Syllis (Ehlersia) sp. A Uebelacker, 1984. Lám. y Mapa 7.23

Syllis (Ehlersia) sp. A Uebelacker, 1984:30.124, Figs. 118a-h.

MATERIAL EXAMINADO: 6 Individuos- D2/110(4), 138(2).

DIAGNOSIS: Especimen completo con 87 setígeros; de 0.7 cm x 0.4 mm, e incompletos con 33 a 120 setígeros; de 0.4-1.6 cm x 0.2-0.5 mm. Prostomio triangular con 3 antenas articuladas, la media con 12 artículos, las laterales con 12 a 17 artículos (Lám. 7.23a). Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores pequeñas. Palpos cortos, anchos, fusionados basalmente. Con cuatro cirros tentaculares con aproximadamente 14 artículos. La faringe se extiende hasta el setígero 11, y el proventrículo abarca los setígeros 11 a 15, con 22 a 34 hileras de

células musculares. Cirros ventrales digitiformes, más cortos que la longitud de los parapodios. Setas incluyen falcíferos compuestos bidentados, cortos (Lám. 7.23e) y largos ligeramente aserrados (Lám. 7.23c); y setas compuestas superiores tipo espiníferos con la punta ligeramente bidentada (Lám. 7.23b). Acículas puntiagudas con una hendidura subterminal (Lám. 7.23h). Pigidio con un cirro anal con 11 artículos.

OBSERVACIONES: Uebelacker (1984) menciona que esta especie es similar a *Ehlersia rosea magna* Westheide; sin embargo, se diferencia de ésta por presentar los cirros dorsales más cortos, los falcíferos medios y posteriores con las hojas relativamente más largas, y un proventrículo más largo.

HABITAT: 75-82 m, en arcilla.

En este estudio *Syllis (E.) sp. A* se recolectó en coral muerto, P=0.2-11.4; T=28; S=35.38-35.96; OD=4.40-5.4.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Syllis (E.) sp. A* se distribuyó en cayo Arcas Campeche y en el arrecife Alacrán Yucatán.

Syllis (Syllis) gracilis Grube, 1840

Lám. y Mapa 7.24

Syllis gracilis Grube, 1840:77; Pettibone, 1963:116, fig. 32a-e; Imajima, 1966d:248, Fig. 49a-k; Góngora-Garza, 1984:39, Fig. 10.

Syllis longigularis Verrill, 1900.

Syllis (Syllis) gracilis Day, 1967:241, Fig. 12.1m-p; Gardiner, 1976:139, Fig. 12 1-n; Uebelacker, 1984:30.116, Figs. 30.112a-h.

MATERIAL EXAMINADO: 15 Individuos- D2/110(1), 122(1), 138(12), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 56 a 97 setíferos; de 0.7-1.4 cm x 0.2-0.5 mm, e incompletos con 53 a 83 setíferos; de 0.8-1.4 cm x 0.2-0.3 mm. Prostomio redondo, con tres antenas articuladas, la media con 8 a

13 artículos, las laterales con 9 a 18 artículos (Lám. 7.24a). Cuatro ojos

pequeños. Palpos largos, triangulares separados en casi toda su longitud. La faringe se extiende hasta el setígero 10; presenta el margen liso y rodeado por diez papilas suaves. El proventrículo abarca los setígeros 8 a 16, con 36 a 38 hileras de células musculares. Con cuatro cirros tentaculares con 11 a 14 artículos; cirros dorsales con 6 a 13 artículos; cirros ventrales con 6 a 14 artículos. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados y ligeramente aserrados (Lám. 7.24b-c), reemplazados por setas simples robustas en forma de "Y" (Lám. 7.24d). Setas simples superiores e inferiores delgadas y bidentadas (Lám. 7.24g-h). Pigidio con dos cirros anales, con 6 a 12 artículos.

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

HABITAT: Intermareal a 235 m, entre ascidias, algas fotófilas, tubos de serpúlidos, rocas, lapas, ostras, raíces de mangle y fragmentos de conchas, en arena fina a gruesa y fragmentos de coral muerto P=0.3-9; T=24-29; S=35.21-36.48; OD=4.37-6.3.

En este estudio *S. (S.) gracilis* se recolectó en arena lodosa, arena y coral, P=0.3-45; T=25-31; S=34.44-36.54; MO=0.18-0.84; OD=4.37-6.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Japón; mar Mediterráneo; islas Canarias; Sudáfrica; costa atlántica y pacífica de Panamá; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; Cuba.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; bahía Concepción B.C.S.; Sinaloa; isla María Madre Nayarit; Colima; isla de Enmedio Ver.; Veracruz; laguna Tamiahua, Ver.; Sur del golfo de México.

En este estudio *S. (S.) gracilis* se distribuyó en cayo Arcas y arrecife Triángulos Oeste, Campeche y arrecife Alacrán, Yucatán.

Syllis (Typosyllis) alosae San Martín, 1992
Lám. y Mapa 7.25

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

Syllis (Typosyllis) sp. A Russell, 1987:248, Figs. 51-52. [*No Typosyllis lutea* Hartmann-Schröder, 1960].

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

MATERIAL EXAMINADO: 394 Individuos.- D2/84(1), 92(2), 110(230), 111(2), 112(12), 128(21), 138(122), 139(4).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 41 a 99 setígeros; de 0.4-1.8 cm x 0.2-0.9 mm, e incompletos con 53 a 99 setígeros; de 0.3-1.8 cm x 0.2-0.9 mm. Cuerpo largo y cilíndrico. Prostomio redondeado, con tres antenas articuladas, la media con 7 a 26 artículos y las laterales con 7 a 17 artículos (Lám. 7.25a). Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores pequeñas. Palpos largos, triangulares y fusionados basalmente. La faringe se extiende hasta el setígero 11, y el proventrículo abarca los setígeros 7 a 17, con 25 a 53 hileras de células musculares. Con cuatro cirros tentaculares, con 7 a 18 artículos. Cirros dorsales articulados alternando en longitud; cirros ventrales más largos que la longitud de los parapodios. Setas incluyen falcígeros compuestos superiores bidentados, muy largos, aserrados y con el diente terminal en forma de perilla (Lám. 7.25d); los falcígeros inferiores son más cortos (Lám. 7.25c). Setas simples superiores e inferiores bidentadas (Lám. 7.25f-g). Acículas delgadas con la punta curvada (Lám. 7.15h). Pigidio con dos cirros anales, con 9 a 20 artículos.

OBSERVACIONES: *Syllis (T.) alosae* se caracteriza por la presencia de la seta compuesta tipo espinígero con la punta en forma de perilla en cada parapodio.

HABITAT: Intermareal a 87 m, en coral vivo y muerto, esponjas y raíces de mangle, arena lodosa, arena fina a gruesa, arena con grava, T=20-29; S=34.44-36.83; MO=0.21-0.96; OD=0.44-6.3.

En este estudio *S. (T.) alosae* se recolectó en arena lodosa, arena y arena con grava y coral, P=0.2-48; T=20-30; S=34.44-36.83; MO=0.21-0.96; OD= 3.45-6.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.; Belice; Cuba.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *S. (T.) alosae* se distribuyó en los cayos Arcas, Arenas

y arrecife Triángulos Oeste Campeche y arrecife Alacrán, Yucatán.

Syllis (Typosyllis) armillaris (O.F. Müller, 1771 (1976))

Lám. y Mapa 7.26

Nereis armillaris O.F. Müller, 1977(1976):217.

Syllis (Typosyllis) armillaris Fauvel, 1923:264, Figs. 99a-f; Day, 1967:249, Figs. 12.4a-d; Uebelacker, 1982:585, Figs. 2a-1; 1984:30.129, Figs. 30.122a-g.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- D2/111(1), 138(1).

DIAGNOSIS: Especimen completo con 79 setígeros; de 1.7 cm x 0.4 mm, e incompletos con 19 setígeros; de 0.23 cm x 0.3 mm. Prostomio trilobulado anteriormente, con tres antenas articuladas, la media más larga que las laterales, cuatro ojos grandes y dos manchas oculares anteriores pequeñas (Lám. 7.26). Palpos largos, redondeados y separados entre sí en la mayor parte de su longitud. Con cuatro cirros tentaculares articulados. La faringe se extiende hasta los setígeros 8 a 9, presenta un círculo de 10 papilas marginales suaves y un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 8-9 a 16-17, con 35 a 36 hileras de células musculares. Cirros dorsales articulados y cirros ventrales fusiformes y de aproximadamente la misma longitud que los parapodios. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados (Lám. 7.26b), y falcígeros compuestos uni- a subbidentados en la región media y posterior (Lám. 7.26d-e). Setas simples superiores ligeramente bidentadas (Lám. 7.26f); setas simples inferiores claramente bidentadas (Lám. 7.26g). Pigidio con dos cirros anales.

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

HABITAT: Intermareal a 400 m, entre algas fotófilas, tunicados, arrecifes de *Sabellaria*, en arena lodosa, arena fina a gruesa, arena y fragmentos de coral muerto, T=26-28; S=36.21-36.48; MO=0.64; OD=3.45-4.99.

En este estudio *S. (T.) armillaris* se recolectó en arena lodosa y coral muerto, P=1-46; T=26-28; S=36.21-36.48; MO=0.64; OD=3.45-4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Francia; islas Canarias; Sudáfrica; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Guerrero; laguna de Términos Camp.; isla de Enmedio Ver.; Sur del golfo de México.

En este estudio *S. (T.) armillaris* se distribuyó en Campeche y arrecife Alacrán, Yucatán.

Syllis (Typosyllis) corallicola Verrill, 1900

Lám. y Mapa 7.27

Syllis (Typosyllis) corallicola Verrill, 1900:603; Rullier, 1974:26

Syllis (Typosyllis) catenula Verrill, 1900:604.

Trypanosyllis fertilis Verrill, 1900:616.

Typosyllis corallicola Rioja, 1959:240; Hartman, 1942, Figs. 68-75; San Martín, 1992:185, Fig. la-d.

Syllis columbrensis San Martín, 1984:399, Lám. 106, 107, no Campoy, 1982.

Syllis (Typosyllis) prolifera [en parte] Uebelacker, 1984:30.150, Fig. 30.146a-g fide San Martín, 1992.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- D2/122(1), 138(1), 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 57 a 75 setígeros de 0.6 cm x 0.3-0.8 mm, e incompleto con 32 setígeros de 0.3 cm x 0.4 mm. Cuerpo grande alargado y robusto. Prostomio redondeado a rectangular con tres antenas articuladas, la media con 13 artículos y las laterales con 16 artículos, con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores muy pequeñas (Lám. 7.27a). Palpos triangulares separados en toda su longitud. La faringe se extiende hasta los setígeros 2 a 6, presenta 10 papilas marginales suaves y un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 4 a 12, con 24 a 35 hileras de células musculares. Cirros dorsales largos con 6 a 26 artículos; cirros ventrales digitiformes, son más largos que la longitud de los parapodios anteriormente y más cortos posteriormente. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados, con los dientes semiredondeados y claramente aserrados (Lám. 7.27b). Setas simples superiores bífidas (Lám 7.27c) e inferiores delgadas y bidentadas (Lám. 7.27d), éstas últimas restringidas a

la región posterior. Acícula posterior puntiaguda con el extremo terminal ligeramente doblado (Lám. 7.27e). Pigidio con dos cirros anales, con 20 a 21 artículos y un cirro medioventral digitiforme pequeño.

OBSERVACIONES: *Syllis (Typosyllis) corallicola* es muy similar a *S. (T.) prolifera* tanto físicamente, como en la forma de los falcígeros compuestos; sin embargo, se diferencian principalmente por la forma de la acícula posterior. La primera posee una acícula puntiaguda con la extremo terminal ligeramente doblado; mientras que la segunda presenta la acícula con el extremo terminal redondeado.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de San Martín (1992) para esta especie.

HABITAT: Intermareal a 12 m, en pastos marinos, esponjas, coral vivo y muerto, T=26; S=36.48; OD=4.99.

En este estudio *S. (T.) corallicola* se recolectó en lodo y coral muerto, P=1-119; T=17-31; S=34.44-37.61; M0=0.61-0.84; OD=4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo; islas Canarias; Norte del golfo de México, Bermudas, Cuba.

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

En este estudio *S. (T.) corallicola* se distribuyó en Campeche y en el arrecife Alacrán Yucatán.

Syllis (Typosyllis) corallicoloides Augener, 1922

Lám. y Mapa 7.28

Eusyllis antillensis Augener, 1922:44.

Syllis (Typosyllis) tigrinoides Uebelacker, 1982:589, Fig. 4a-i.

Syllis (Typosyllis) corallicoloides Augener, 1922:42; Uebelacker, 1982:587, Fig. 3a-j; 1984:30.143, Fig. 30.138a-g.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/138(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 146 setígeros de 1.9 cm x 1.5 mm. Cuerpo robusto anteriormente y delgado posteriormente. Prostomio oval, con

tres antenas, la media caída, y las laterales con 30 a 32 artículos, con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores muy pequeñas (Lám. 7.28a). Palpos redondeados y separados. La faringe se extiende hasta el setígero 12, presenta el margen liso y rodeado por 23 papilas, además de un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 12 a 30. Cirros dorsales alternados en longitud con 25 a 51 artículos; cirros ventrales digitiformes más largos que la longitud de los parapodios. Setas incluyen falcíferos compuestos bidentados ligeramente aserrados (Lám. 7.28c), los inferiores con la rama angosta en la región media (Lám. 7.28b). Con setas simples superiores bífidas y setas simples inferiores bidentadas, restringidas a la región posterior (Lám. 7.28e-f).

OBSERVACIONES: Uebelacker (1984) sinonimizó a *S. tigrinoides* con *S. corallicoloides* debido a que las diferencias entre los tipos son mínimas y las especies revisadas del golfo de México exhiben características intermedias.

El espécimen examinado en este estudio se ajusta a la descripción de Uebelacker (1984) para esta especie; presenta, además, unas bandas delgadas oscuras en las líneas intersegmentales de la región anterior.

HABITAT: Intermareal a 38 m, entre rocas, coral vivo y muerto, y pastos marinos, en arena limosa y arena media.

En este estudio *S. (T.) corallicoloides* se recolectó en coral muerto, P=1.5; T=26; S=36.48; OD=4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Islas Canarias; Norte del golfo de México; Colombia; Cuba; Antillas; Brasil.

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

En este estudio *S. (T.) corallicoloides* se distribuyó en el arrecife Alacrán Yucatán.

Syllis (Typosyllis) ortizi San Martín, 1992 Lám. y Mapa 7.29

Syllis (Typosyllis) sp. A Uebelacker, 1984:30.134, Fig. 30.126.

Syllis (Typosyllis) ortizi San Martín, 1992:183, Fig. 7.

MATERIAL EXAMINADO: 16 Individuos.- D2/111(3), 118(2), 122(2), 123(6), 129(1), 135(1), 138(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 49 a 122 setígeros; de 0.8-1.7 cm x 0.5-1 mm, e incompletos con 52 a 122 setígeros; de 0.5-1.7 cm x 0.4-1 mm. Cuerpo pequeño. Prostomio redondeado con tres antenas, la media con 6 a 36 artículos y las laterales con 15 a 27 artículos, con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores muy pequeñas (Lám. 7.29a). Palpos largos, triangulares y delgados. Con cuatro cirros tentaculares articulados. La faringe se extiende hasta los setígeros 5 a 9, con un diente mediodorsal. El proventrículo abarca los setígeros 5 a 13, con 20 a 31 hileras de células musculares. Cirros dorsales largos, delgados y alternados en longitud, con 9 a 39 artículos; cirros ventrales largos y digitiformes. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados con el diente subterminal grande y aserraciones gruesas (Lám. 7.29b); los falcígeros de la región media ligeramente aserrados, con la hoja larga, curvada y con el diente subterminal grande (Lám. 7.29g). Setas simples superiores bidentadas (Lám. 7.29d); setas simples inferiores de similar forma a la hoja de los falcígeros compuestos inferiores, pero restringidas a la región posterior (Lám. 7.29f). Pigidio con dos cirros anales, con 13 a 31 artículos.

OBSERVACIONES: *Syllis (T.) ortizi* se diferencia de otras especies del género por presentar falcígeros compuestos inferiores con la hoja fuertemente curvada.

HABITAT: Intermareal a 106 m, en limo, limo arenoso, arena fina a gruesa calcárea y fragmentos de coral muerto, T=26; S=36.48; OD=4.99.

En este estudio *Syllis (T.) ortizi* se recolectó en arena lodosa y arena con grava, P=1-46; T=26-27; S=36.21-36.7; MO=0.21-0.64; OD=3.45-4.99.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; Cuba. DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Syllis ortizi* se distribuyó en Campeche, arrecife Alacrán y Yucatán.

Syllis (Typosyllis) sp. B Uebelacker, 1984
Lám. y Mapa 7.30

Syllis (Typosyllis) sp. B Uebelacker, 1984:30.148, Figs. 30.144.

MATERIAL EXAMINADO: 37 Individuos- 14/94(1); D2/110(13), 112(1), 128(4), 138(18).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 60 a 135 setígeros; de 0.63-2.2 cm x 0.3-1.5 mm, e incompletos con 26 a 101 setígeros; de 0.25-1.6 cm x 0.3-1.5 mm. Prostomio trilobulado anteriormente, con tres antenas articuladas, la media con 8 a 11 artículos y las laterales con 9 a 18 artículos, con cuatro ojos posteriores grandes y dos manchas oculares anteriores pequeñas cerca de la base de los palpos (Lám. 7.30a). Palpos triangulares fusionados basalmente. Con cuatro cirros tentaculares con 8 a 25 artículos. La faringe se extiende hasta el setígero 10, y el proventrículo abarca los setígeros 7 a 18, con 25 a 44 hileras de células musculares. Cirros dorsales con 6 a 30 artículos; cirros dorsales de aproximadamente la misma longitud que la longitud de los parapodios. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados relativamente largos (Lám. 7.30b), con aserraciones cortas y dientes redondeados. Setas simples superiores ligeramente bidentadas (Lám. 7.300; setas simples inferiores bidentadas (Lám. 7.30g). Pigidio con dos cirros anales con 10 a 14 artículos.

OBSERVACIONES: En uno de los especímenes examinados en este estudio se observó una papila entre los cirros anales.

HABITAT: Intermareal a 91 m, arena muy fina a fina y fragmentos de coral muerto, T=26-29; S=34.56-35.96; OD=4.48-6.3.

En este estudio *Syllis (T.) sp. B* se recolectó en lodo y coral, P=0.2-141; T=21-29; S=34.56-37.72; MO=1.07; OD=3.24-6.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Syllis (T.) sp. B* se distribuyó en los cayos Arcas, Arenas, arrecife Triángulos Oeste Campeche, y en el

arrecife Alacrán Yucatán.

Syllis (Typosyllis) sp. C

Lám. y Mapa 7.31

Syllis (Typosyllis) sp. C Uebelacker, 1984:30.134, Fig. 30.128.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- D2/134(4).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 62 a 69 setígeros; de 0.4-0.5 cm x 0.2-0.3 mm. Prostomio redondeado con tres antenas articuladas (Lám. 7.31a). Con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores pequeñas. Palpos largos, subtriangulares y fusionados entre sí basalmente. Con cuatro cirros tentaculares articulados. La faringe se extiende hasta los setígeros 7 a 8; presenta un círculo de 10 papilas suaves y un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 7-8 a 13-15, con 29 a 31 hileras de células musculares. Cirros dorsales alternando en longitud, con 6 a 23 artículos; cirros ventrales digitiformes que no rebasan la longitud de los parapodios. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados claramente aserrados (Lám. 7.31b-c); los falcígeros inferiores de la parte media con el diente subterminal más grande (Lám. 7.31e). Setas simples superiores ligeramente bidentadas (Lám. 7.31f); las inferiores son claramente bidentadas y se restringen a la región posterior. Acículas con la punta doblada (Lám. 7.31g). Pigidio con dos cirros anales con 15 a 17 artículos.

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

HABITAT: 43-75 m, en arena fina a gruesa.

En este estudio *Syllis (T.) sp. C* se recolectó en arena, P=50; T=27; S=36.51; MO=0.78 .

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Syllis (T.) sp. C* se distribuyó en Yucatán.

Syllis (Typosyllis) sp. D

Lám. y Mapa 7.32

Syllis (Typosyllis) sp. D Uebelacker, 1984:30.139, Fig. 30.134 [en parte =*S. prolifera* Krohn, 1982 No Imajima, 1966, No Uebelacker, 1984 fide San Martín (1992)].

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- D2/134(3), 139(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 37 a 58 setígeros; de 0.3-0.5 cm x 0.3 mm. Prostomio redondeado con tres antenas articuladas (Lám. 7.32a). Con cuatro ojos posterolaterales y dos manchas oculares anteriores pequeñas. Palpos cortos, anchos y fusionados entre sí basalmente. Con cuatro cirros tentaculares articulados. La faringe se extiende hasta los setígeros 7 a 11, presenta un círculo de 10 papilas suaves y un diente mediodorsal subterminal. El proventrículo abarca los setígeros 9-11 a 15-16, con 31 a 37 hileras de células musculares. Cirros dorsales relativamente largos y enroscados hacia el cuerpo del organismo. Setas incluyen falcíferos compuestos bidentados claramente aserrados (Lám. 7.32b). Setas simples superiores muy ligeramente bidentadas (Lám. 7.32c); las inferiores son claramente bidentadas y se restringen a la región posterior (Lám. 7.32g). Acículas puntiagudas. Pigidio con dos cirros anales con 14 artículos.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Uebelacker (1984) para esta especie. Uno de los especímenes presenta seis a ocho papilas que rodean al ano.

HABITAT: 43-75 m, en arena, arena gruesa y grava arenosa, T=27; S=36.4-36.51; MO=0.31-0.78; OD=4.2.

En este estudio *Syllis (T.) sp. D* se recolectó en arena y grava arenosa, P=37-50; T=27; S=36.4-36.51; MO=0.31-0.78; OD=4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Syllis (T.) sp. D* se distribuyó en Yucatán.

Syllis (Typosyllis) sp. G Uebelacker, 1984
Lám. y Mapa 7.33

Syllis (Typosyllis) sp. G Uebelacker, 1984:30-131 Fig.30-124.

MATERIAL EXAMINADO: 22 Individuos- M2/54(1), 78(1), 90(1); M3/90(1); M4/54(3), 75(1), 82(1); D1/93(3); D2/40(1), 54(1), 68(2), 89(2), 90(1), 93(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 20 a 78 setígeros; de 0.3-1.7 cm x 0.3-3 mm. Cuerpo largo y robusto. Prostomio oval con tres antenas articuladas, la media con 26 artículos y las laterales con 16 a 23 artículos, con cuatro ojos (Lám. 7.33a). Palpos triangulares fusionados basalmente. Con cuatro cirros tentaculares dorsales, con 21 a 26 artículos. La faringe se extiende hasta el setígero 7, presenta un círculo de 10 papilas marginales suaves y un diente mediodorsal terminal. El proventrículo abarca los setígeros 6 a 13, con 47 a 49 hileras de células musculares. Cirros dorsales largos y enroscados, alternando en longitud, con 9 a 30 artículos; cirros ventrales delgados, más largos que los parapodios. Parapodios largos y delgados en la región media a posterior. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados a manera de hendiduras desiguales en las puntas, y las hojas claramente aserradas en su parte inferior y semilisas en la parte superior (Lám. 7.33d). Los falcígeros superiores son más largos que los inferiores (Lám. 7.33b). Setas simples superiores ligeramente aserradas (Lám. 7.33e); setas simples inferiores bífidas (Lám. 7.33f).

OBSERVACIONES: La forma de las setas es muy característica en *Syllis (T.) sp. G*.

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

HABITAT: 91 m, en arena arcillosa.

En este estudio *Syllis (T.) sp. G* se recolectó en lodo, P=72-78; T=26; S=37.29-37.34; MO=1.18-1.3; OD=3.46-3.56.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Syllis (T.) sp. G* se distribuyó en Tabasco y Campeche.

GÉNERO: *Trypanosyllis Claparède*, 1864

ESPECIE TIPO: *Syllis zebra* Grube, 1860.

GENERALIDADES: Cuerpo aplanado dorsoventralmente. Prostomio con 3 antenas. Palpos separados basalmente. Órganos nucales como crestas curvadas grandes a lo largo del borde posterior del prostomio. Con cuatro cirros tentaculares. Antenas, cirros tentaculares y dorsales articulados. Faringe con un trepan terminal, usualmente con 10 dientes, con o sin diente mediodorsal adicional.

Trypanosyllis cf. vittigera Ehlers, 1887

Lám. y Mapa 7.34

Trypanosyllis vittigera Ehlers, 1887:151, Lám. 40, Figs. 1-3; Treadwell, 1924:10; Rioja, 1959:239; Hartman, 1951a:41; Uebelacker, 1984:30.88, Figs. 30.82a-h.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo- D2/123(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 88 setígeros; de 1.3 cm x 1.8 mm. Cuerpo largo, ancho y aplanado, con dos rayas trasversales café en segmentos anteriores. Prostomio ancho anteriormente, con tres antenas articuladas, la media más larga que las laterales, con cuatro ojos posteriores y dos manchas oculares anteriores pequeñas (Lám. 7.34a). Palpos triangulares separados en toda su longitud. Con cuatro cirros tentaculares articulados. La faringe se extiende hasta el setígero 10; presenta un trepan de 10 dientes (papilas) triangulares grandes (Lám. 7.34h). El proventrículo abarca los setígeros 10 a 18, con 30 hileras de células musculares. Cirros dorsales articulados, alternando en longitud (Lám. 7.34a); cirros ventrales de aproximadamente la misma longitud que la longitud de los parapodios. Setas incluyen falcígeros compuestos bidentados ligeramente aserrados (Lám. 7.34b-e).

OBSERVACIONES: En el espécimen examinado en este estudio no se le observaron setas simples, característica importante para corroborar su determinación.

Esta especie es similar a *T. zebra*; sin embargo, se distingue de ésta por no presentar un diente mediodorsal en la faringe, además de presentar la antena media insertada sobre el margen anterior (frontalmente), en lugar de por atrás de él (dorsalmente).

San Martín (1991) registra especímenes de *T. vittigera* y menciona que son muy parecidos a los especímenes de *T. zebra* del Mediterráneo; sin embargo, los considera diferentes. Asimismo, sugiere que se haga una revisión más detallada de estas especies.

HABITAT: 13 m, entre rocas.

En este estudio *T. cf. vittigera* se recolectó en lodo, P=44; T=28; S=36.8; MO=0.82; OD=3.96.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; Cuba; Antillas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Isla de Enmedio Ver.; Veracruz.

En este estudio *T. cf. vittigera* se distribuyó en Campeche.

Tripanosyllis parvidentata Perkins, 1981

Lám. y Mapa 7.35

Tripanosyllis parvidentata Perkins, 1981:1161, Fig. 36; Uebelacker, 1984:30.91, Fig. 30.86a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- D2/126(2), 140(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 30 a 43 setígeros de 0.25-0.5 cm x 0.2-0.5 mm. Cuerpo aplanado dorsoventralmente, ancho anteriormente, delgado posteriormente. Prostomio ancho con tres antenas, la media con 10 artículos y las laterales con 12 a 15 artículos, con cuatro ojos (Lám. 7.35a). Palpos triangulares, separados en toda su extensión, y aproximadamente de la misma longitud que el prostomio. La faringe se extiende hasta el setígero 6, con un trepan de 10 papilas pequeñas (Lám. 7.35h). El proventrículo abarca los setígeros 6 a 16, con 20

a 25 hileras de células musculares. Cirros dorsales con 6 a 20 artículos anteriormente; cirros ventrales ovals y pseudoarticulados (Lám. 7.35a). Setas incluyen falcíferos compuestos bidentados ligeramente aserrados (Lám. 7.35f-g); los superiores con la hojas superiores muy largas (Lám. 7.35d-e). Setas simples inferiores delgadas y bidentadas en setíferos posteriores.

OBSERVACIONES: Esta especie puede ser confundida con alguna especie del género *Syllis* (*Typosyllis*) por la forma del trepan, ya que *T. parvidentata* es la única especie del género que presenta el trepan con papilas pequeñas. Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Perkins (1981) para la especie.

HABITAT: 11 m, en arena gruesa y calcárea.

En este estudio *T. parvidentata* se recolectó en arena lodosa y arena, P=46-51; T=26-28; S=36.4-36.72; MO=0.22-0.31; OD=3.94-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *T. parvidentata* se recolectó en Campeche y Yucatán.

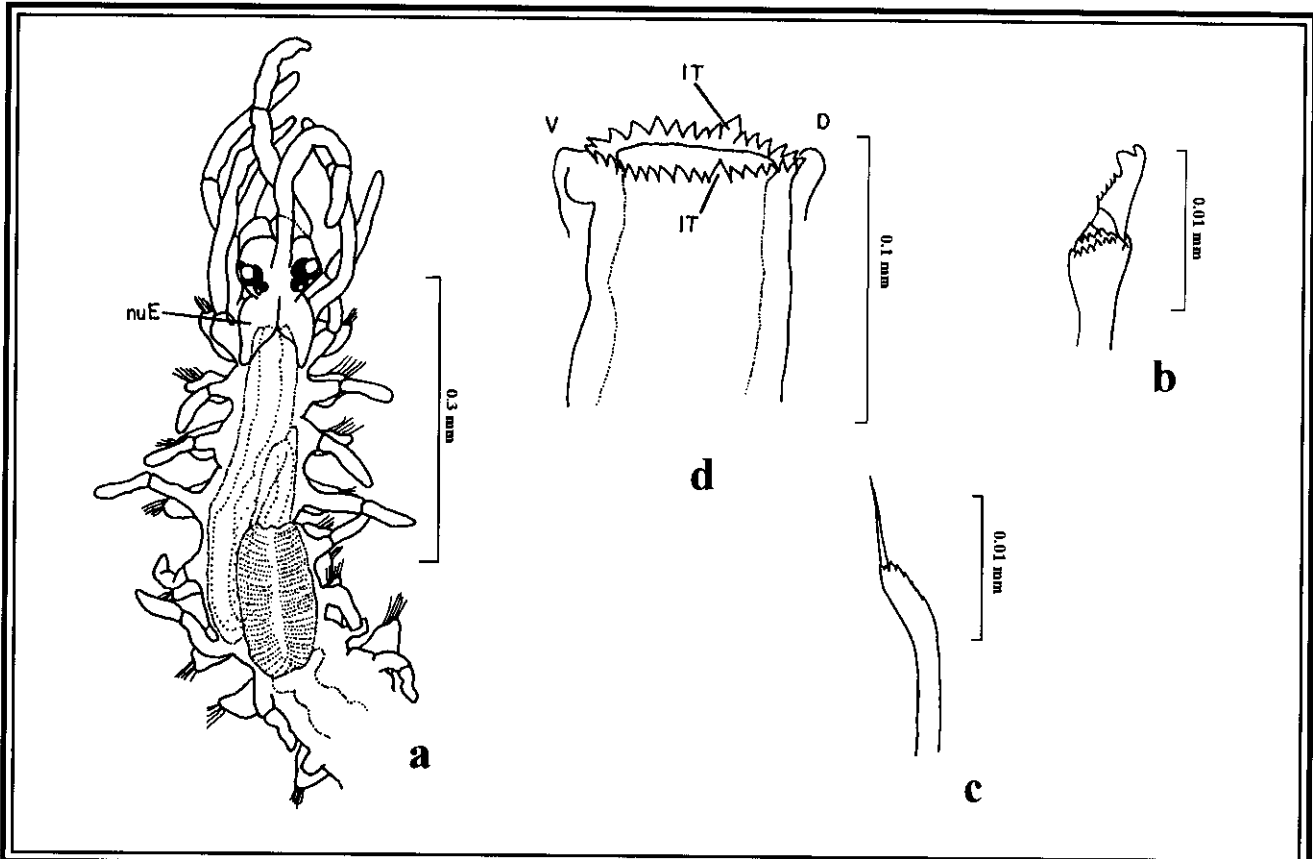
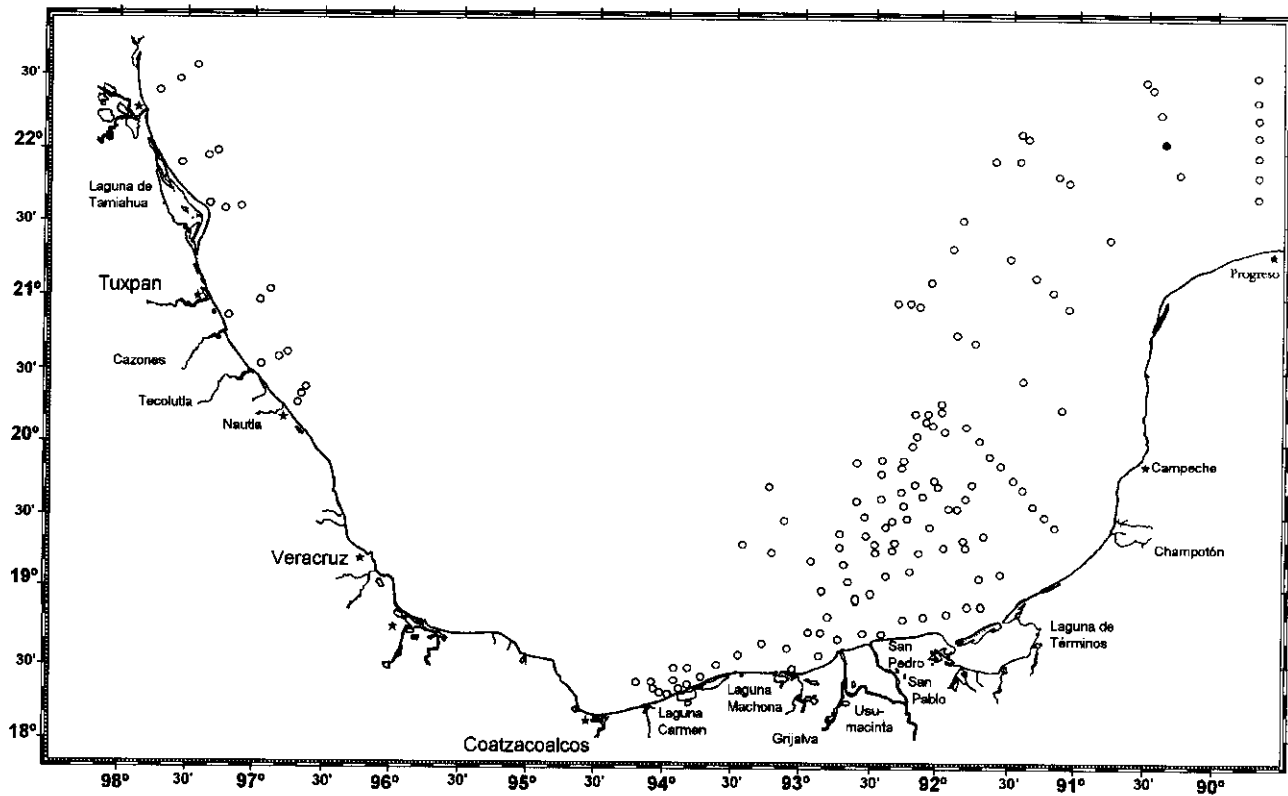


Lámina 7.1 *Autolytus dentalius*: a) Región anterior, vista dorsal (especimen juvenil); b) Falcígero compuesto; c) Seta bayoneta; d) Trepan de la faringe. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



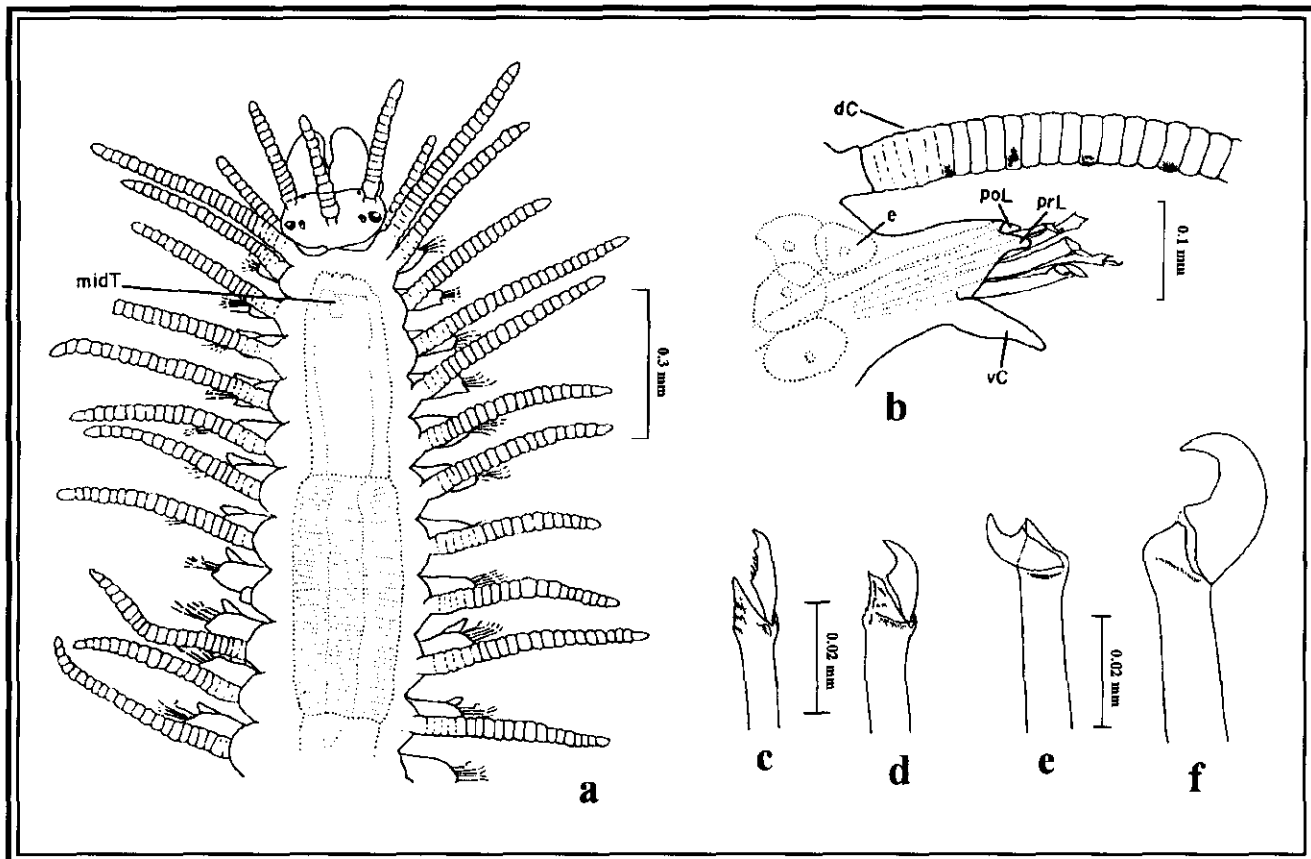
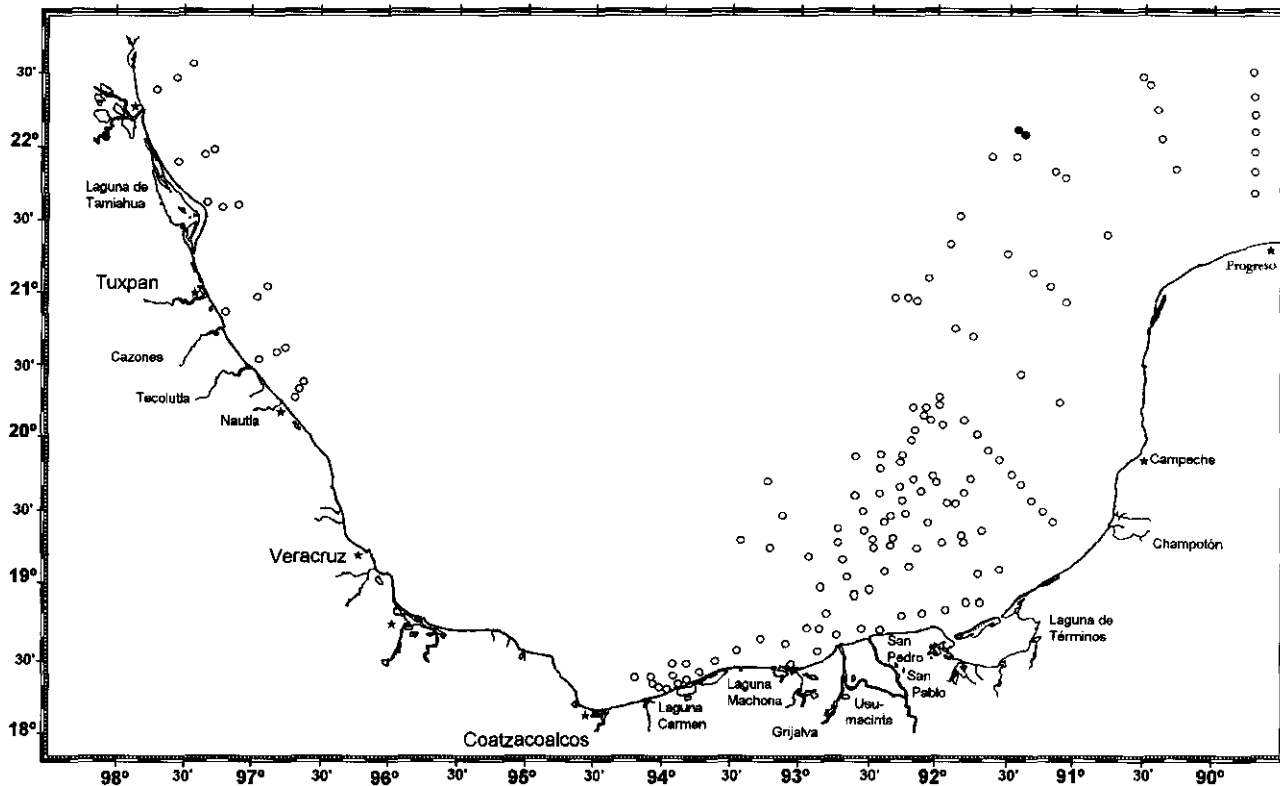


Lámina 7.2 *Branchiosyllis exilis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio medio; c) Falcígero superior, región anterior; d) Falcígero inferior, región anterior; e) Mismo, región media; f) Mismo, región posterior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



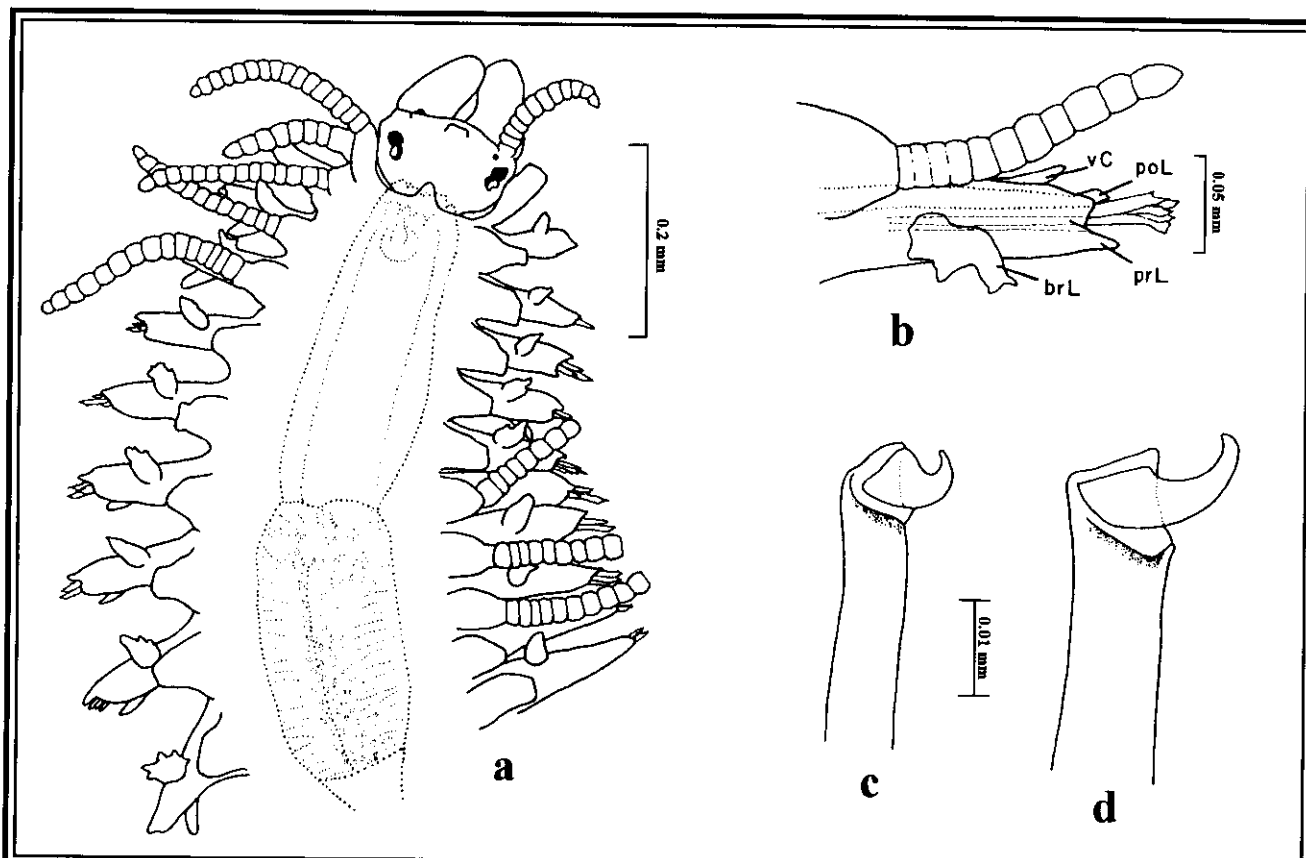
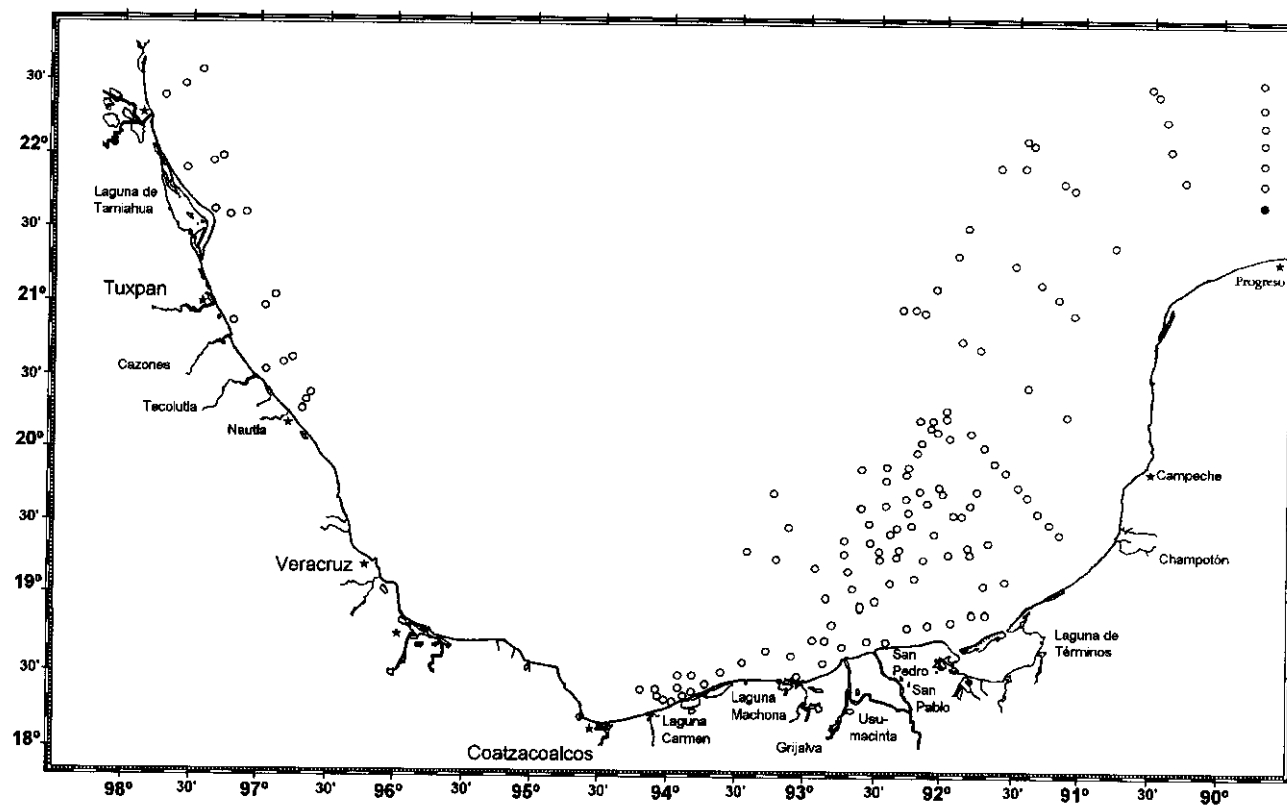


Lámina 7.3 *Branchiosyllis oculata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio región posterior, vista dorsal; c) Falcígero superior, región posterior; d) Falcígero inferior, región posterior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



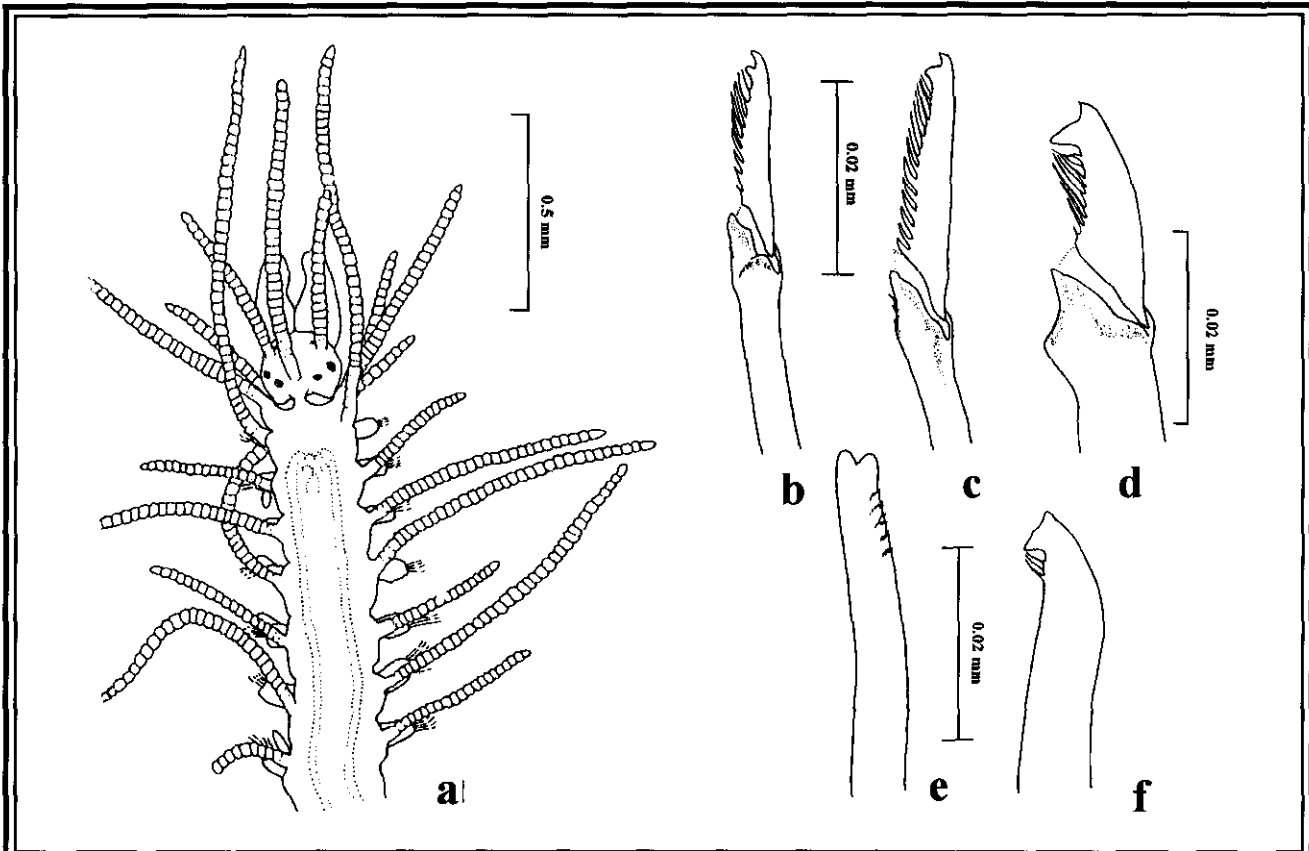
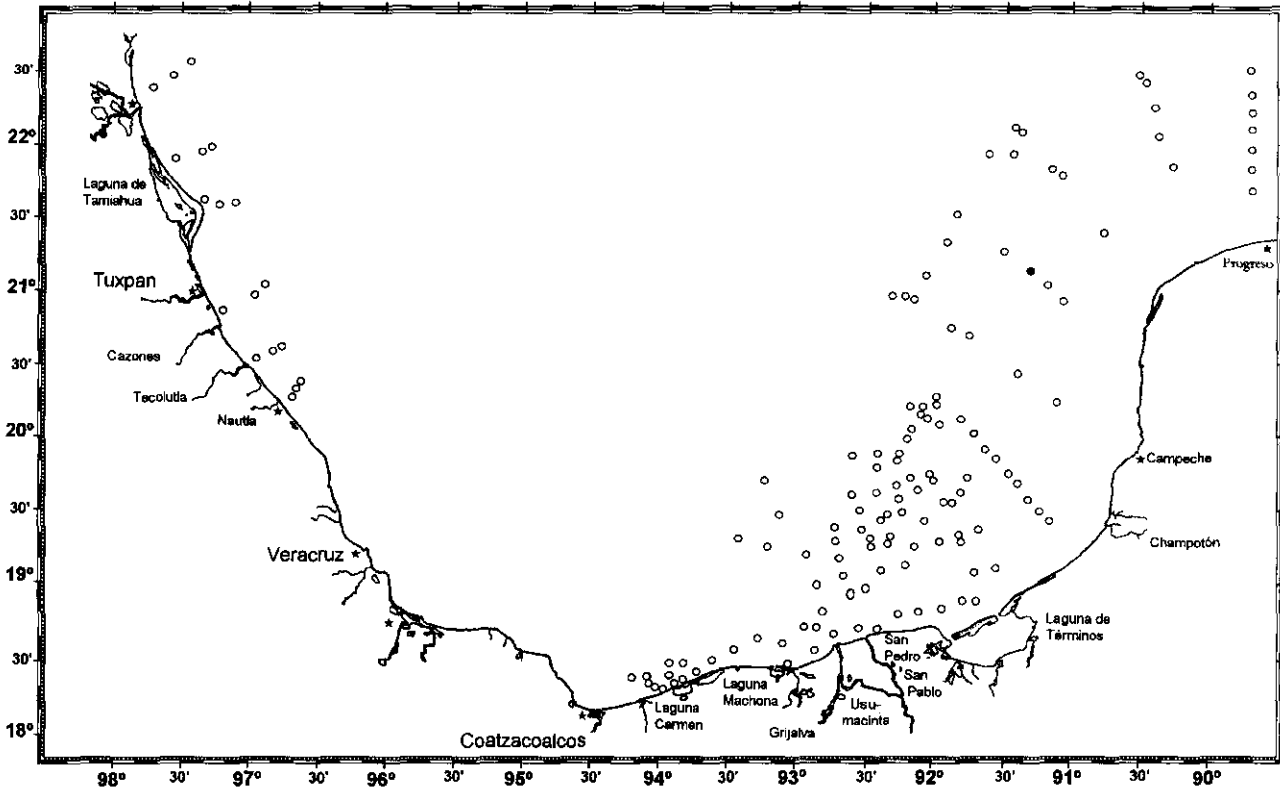
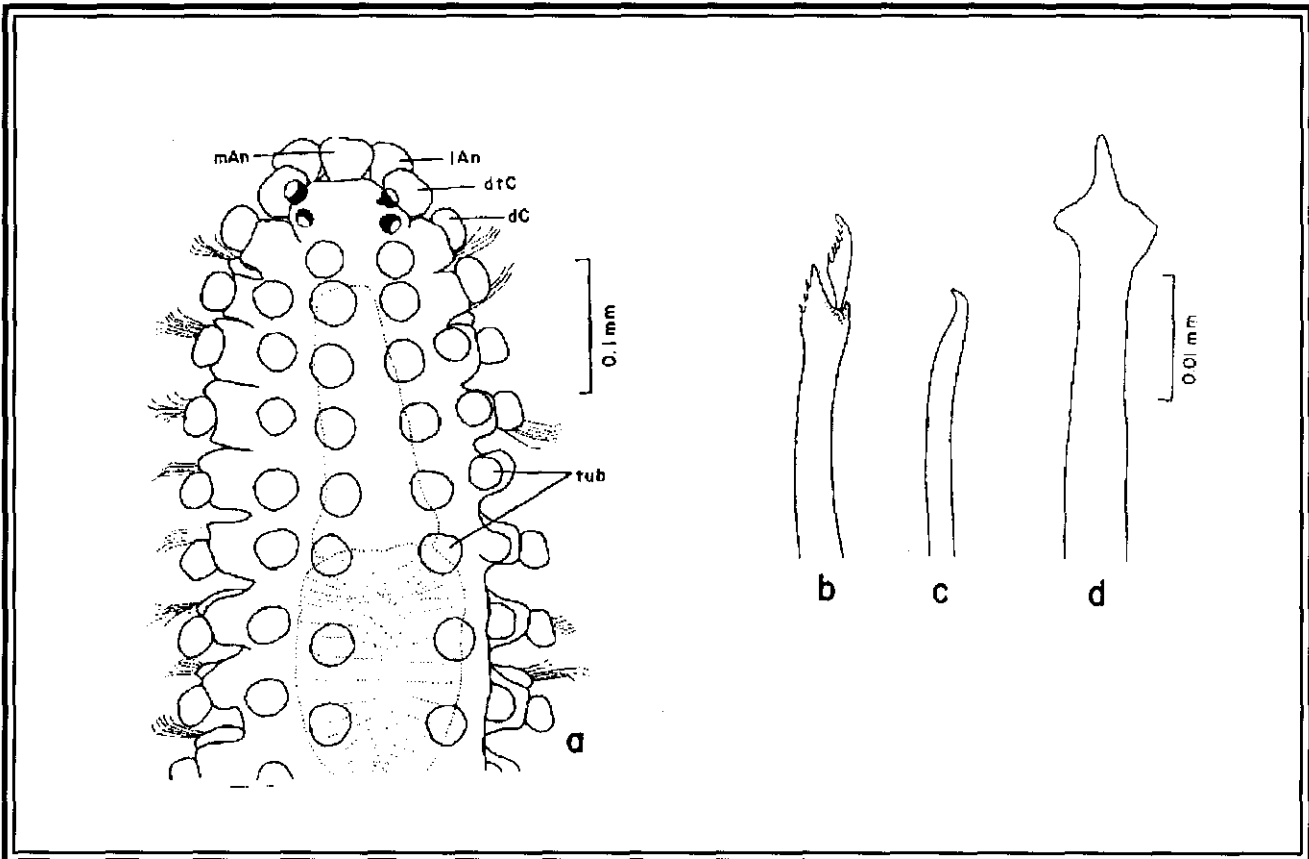
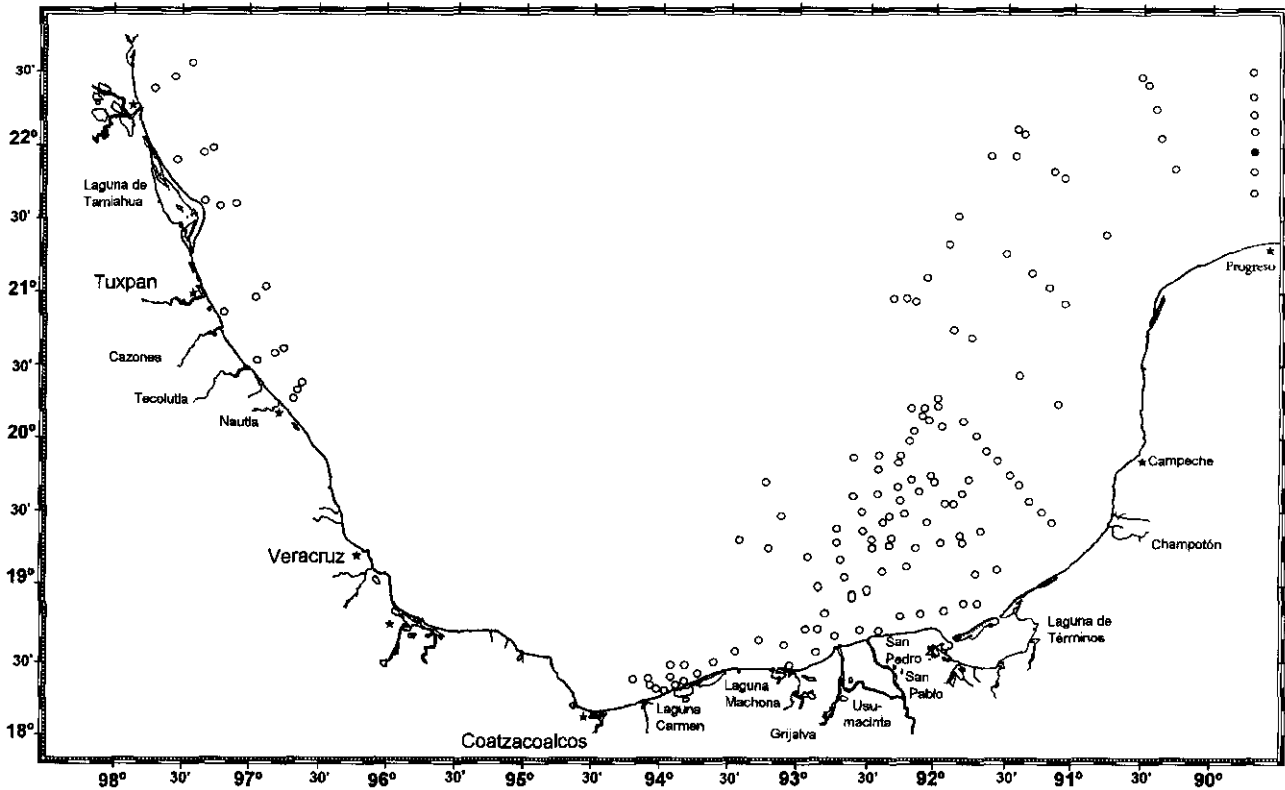


Lámina 7.4 *Dentatisyllis carolinae*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero superior, región anterior; c) Misma, región posterior; d) Falcígero inferior, región posterior; e) Seta simple superior, región posterior; f) Seta simple inferior, región posterior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.





Lamina 7.5 *Eurysyllis tuberculata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcigero; c) Seta simple inferior; d) Acícula. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



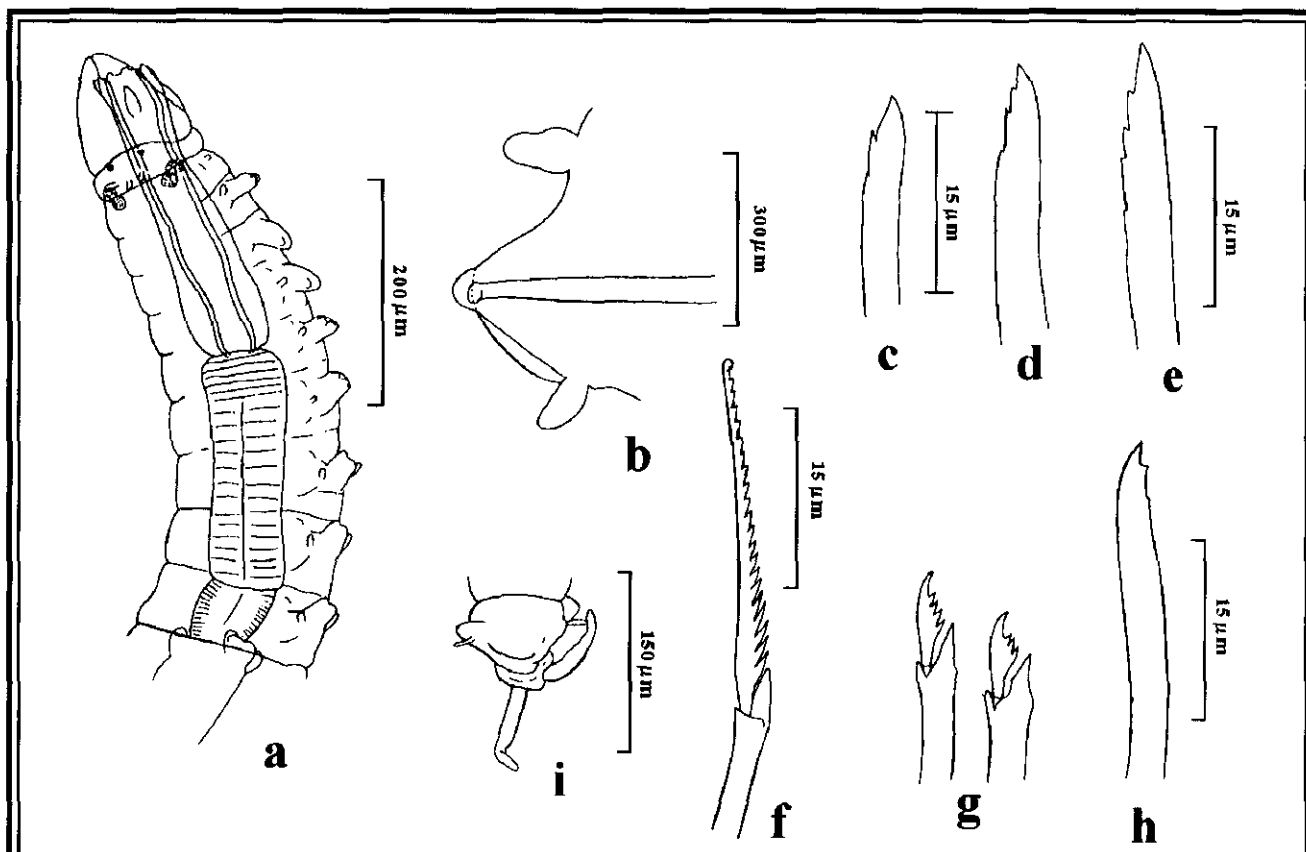
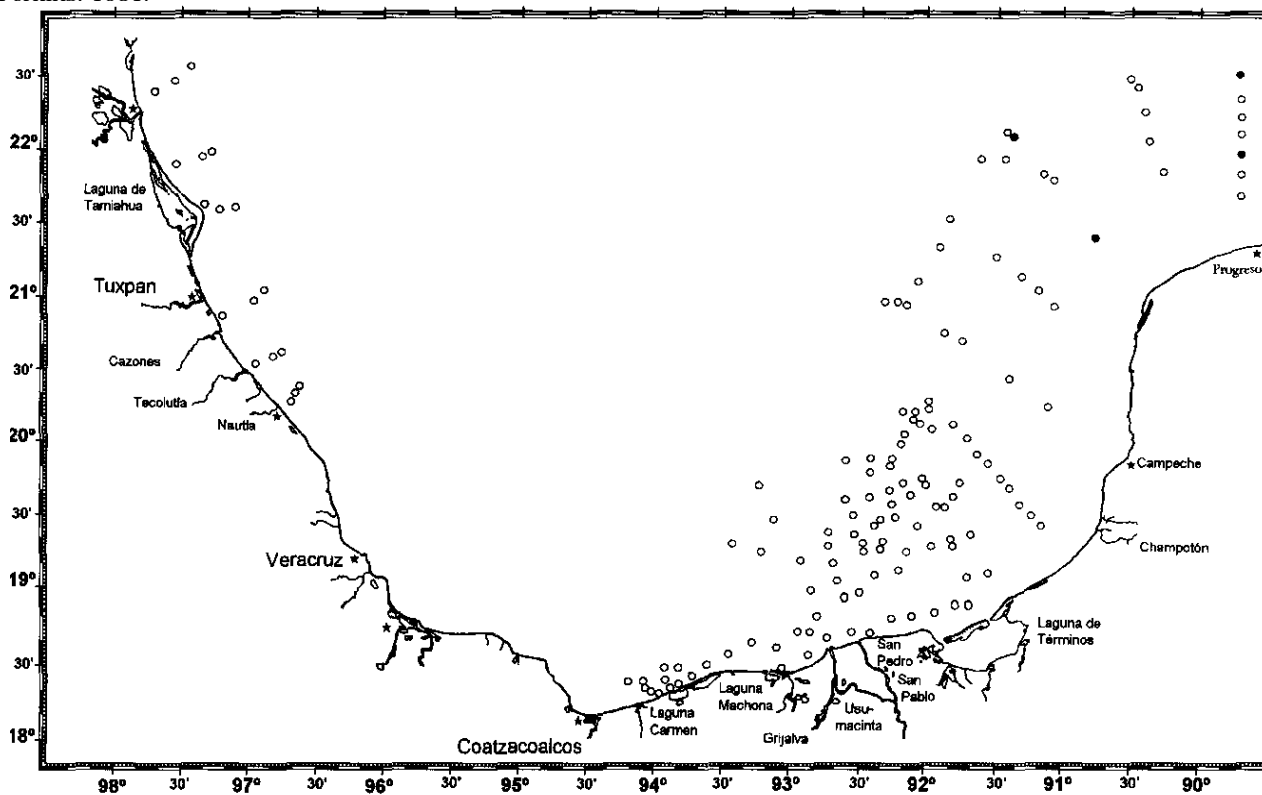


Lámina 7.6 *Exogone atlantica*: a) Región anterior, vista dorsolateral; b) Parapodio anterior, vista posterior; c) Seta simple superior del setigero 12; d) Seta simple superior, región media; e) Seta simple superior, región posterior; f) Espinigero, región anterior; g) Falcígeros inferior y superior, región anterior; h) Seta simple inferior; i) Pigidio, vista ventral. Figs. tomadas de Perkins, 1981.



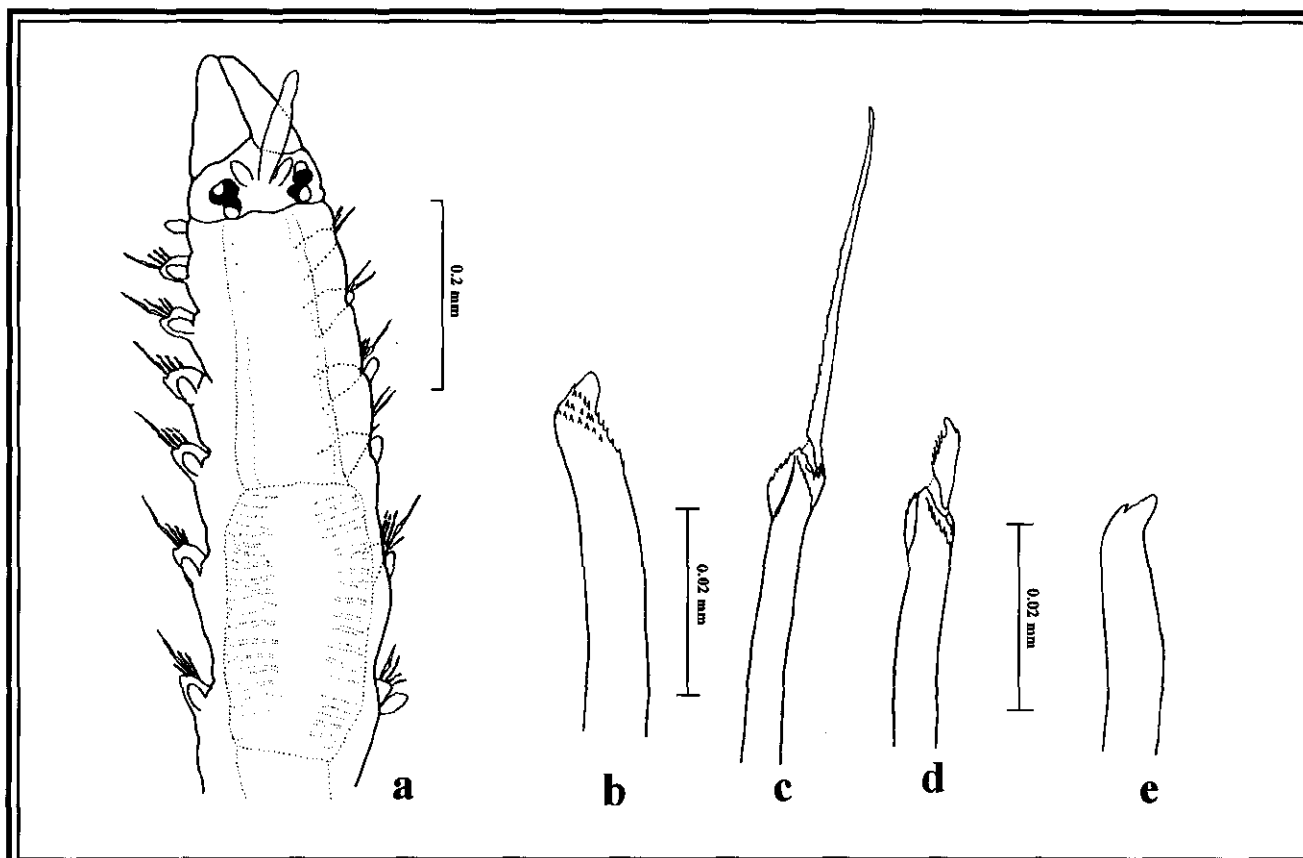
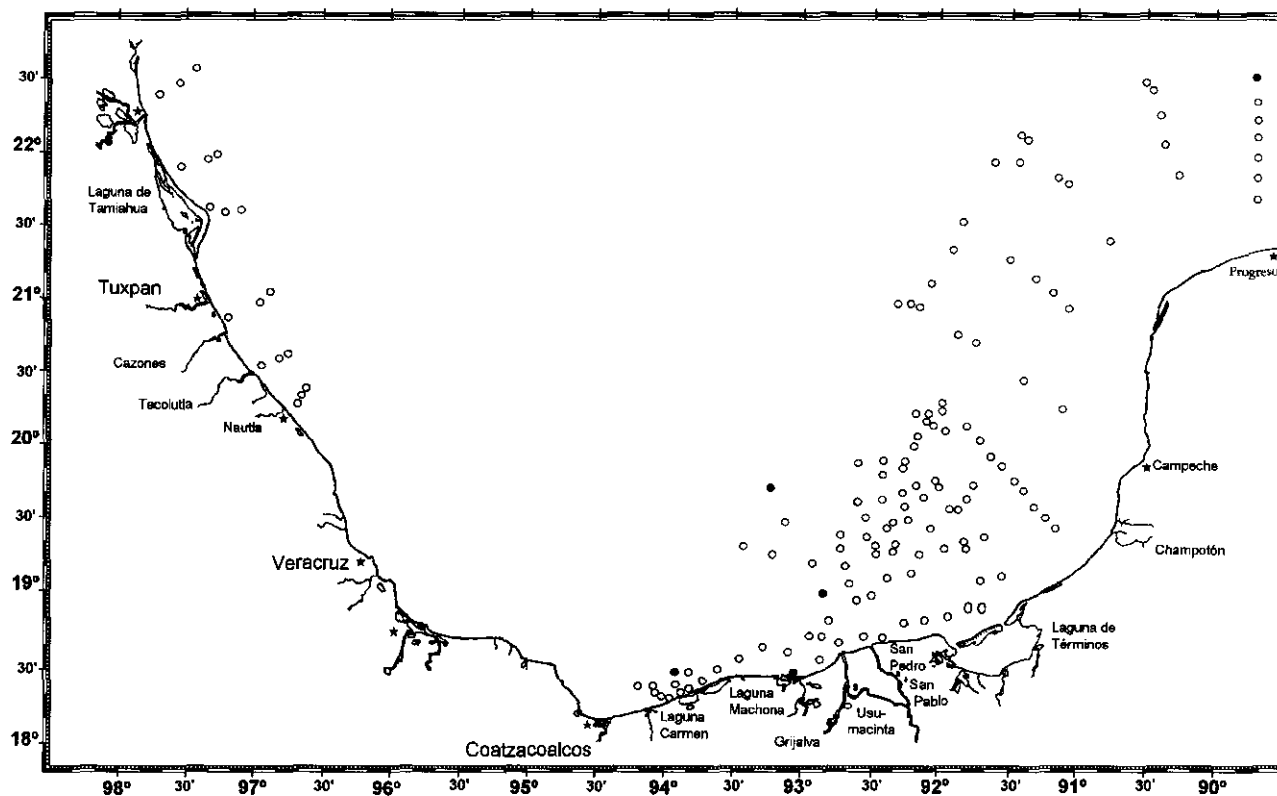


Lámina 7.7 *Exogone dispar*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Seta simple superior, región media; c) Espinífero superior, región media; d) Falcífero inferior, región media; e) Seta inferior simple. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



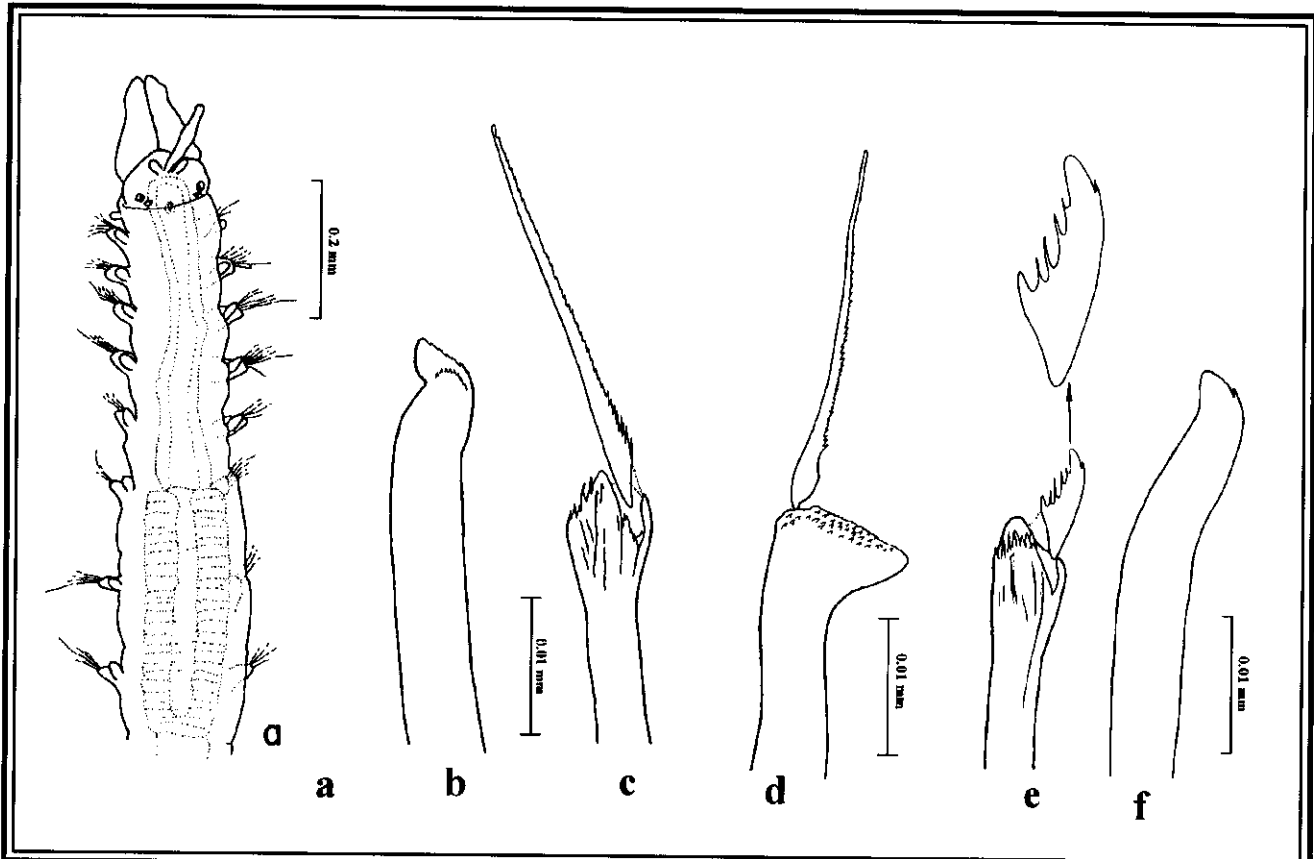
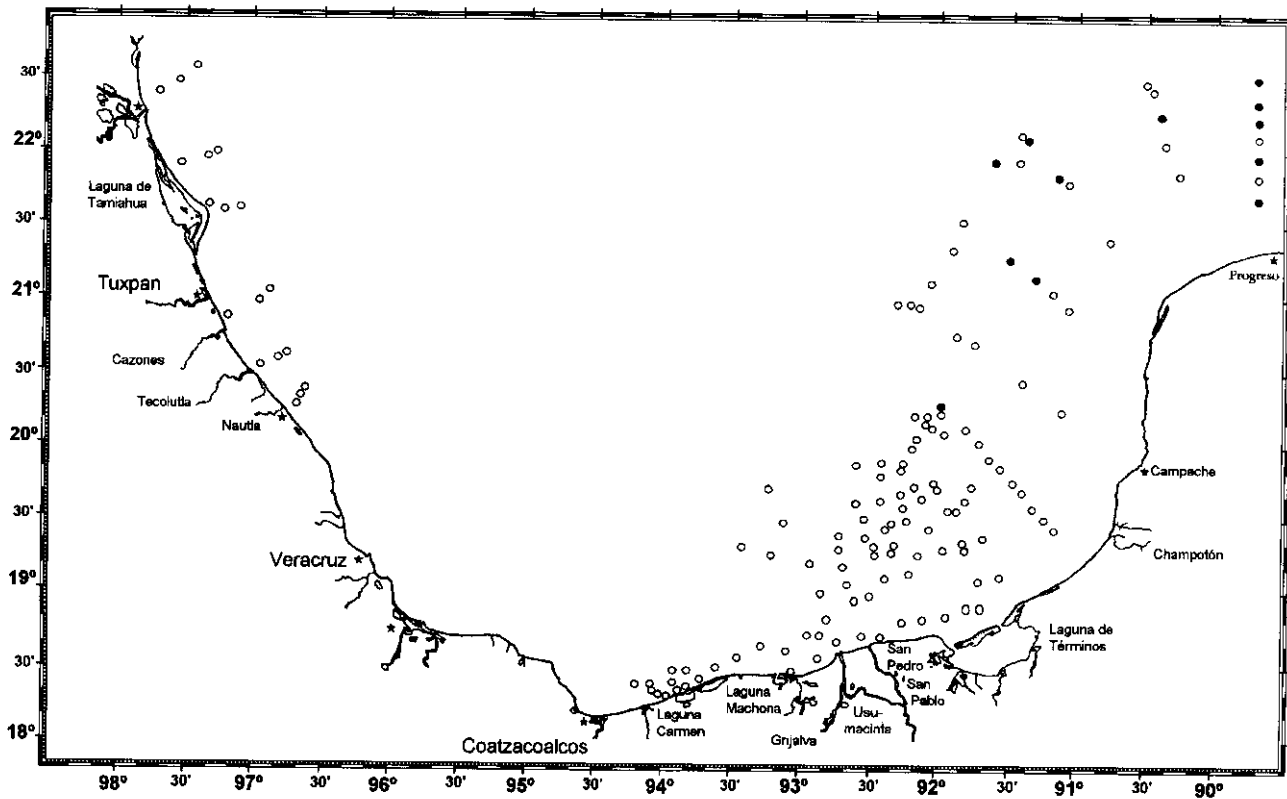


Lámina 7.8 *Exogone lourei*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Seta simple superior, región media; c) Espinífero superior, región media; d) Espinífero del setígero 2; e) Falcífero inferior del mismo; f) Seta inferior simple. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



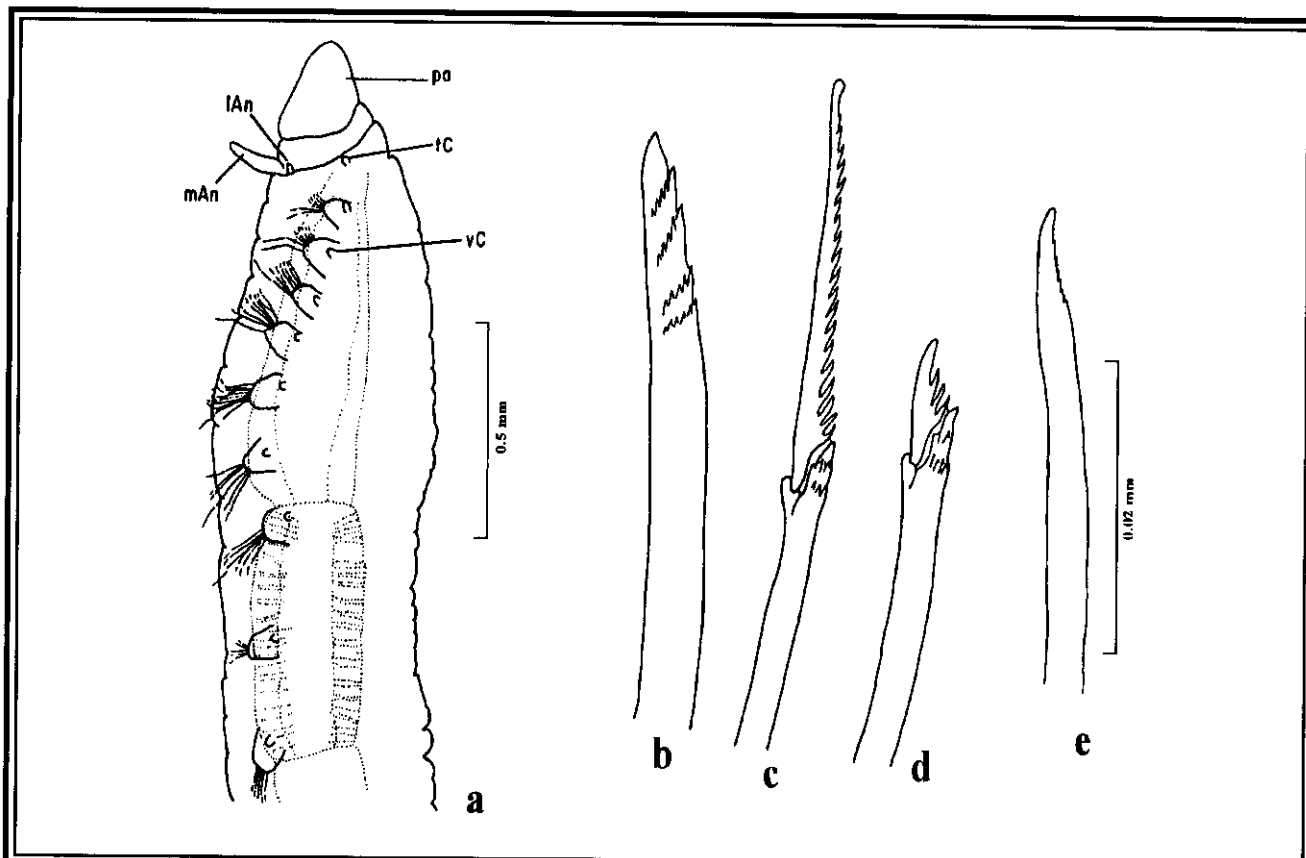
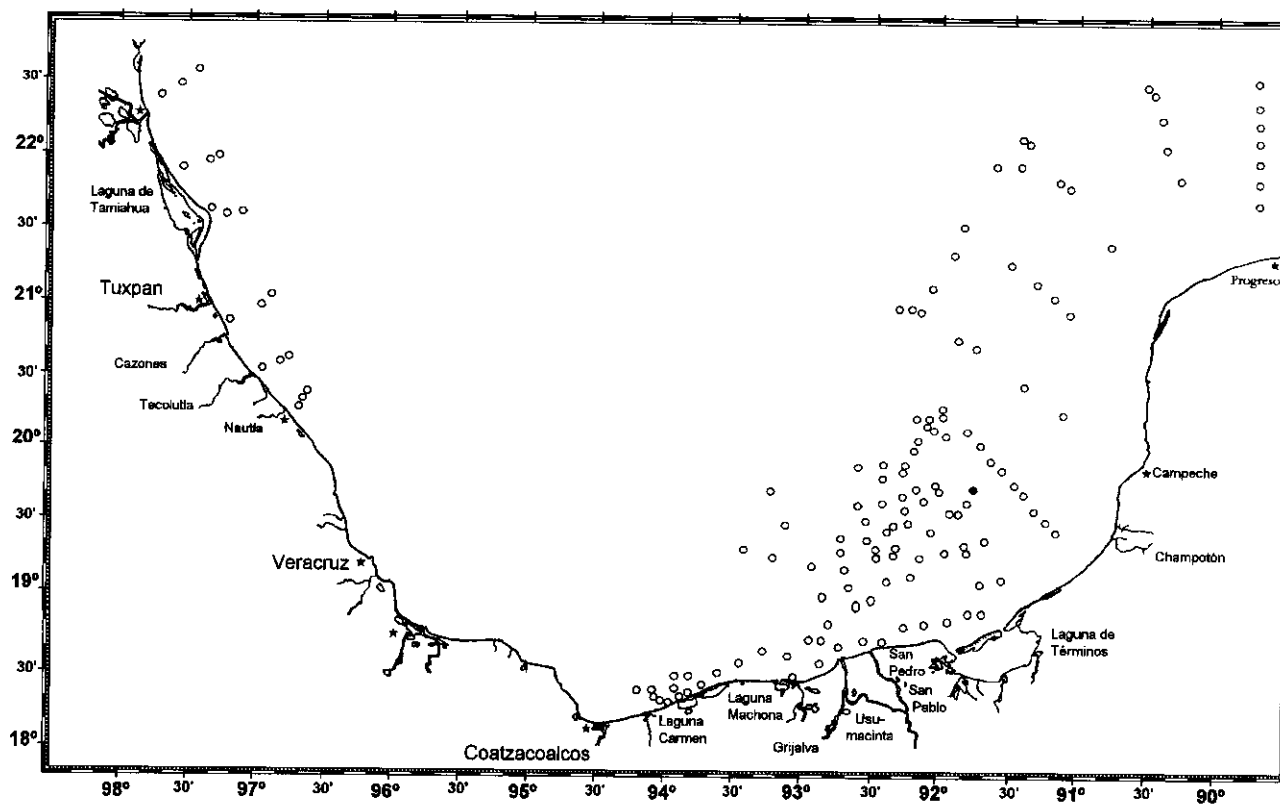


Lámina 7.9 *Exogone sp B*: a) Región anterior, vista lateral; b) Seta simple superior, región posterior; c) Espinífero superior, región media; d) Falcífero inferior, región media; e) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



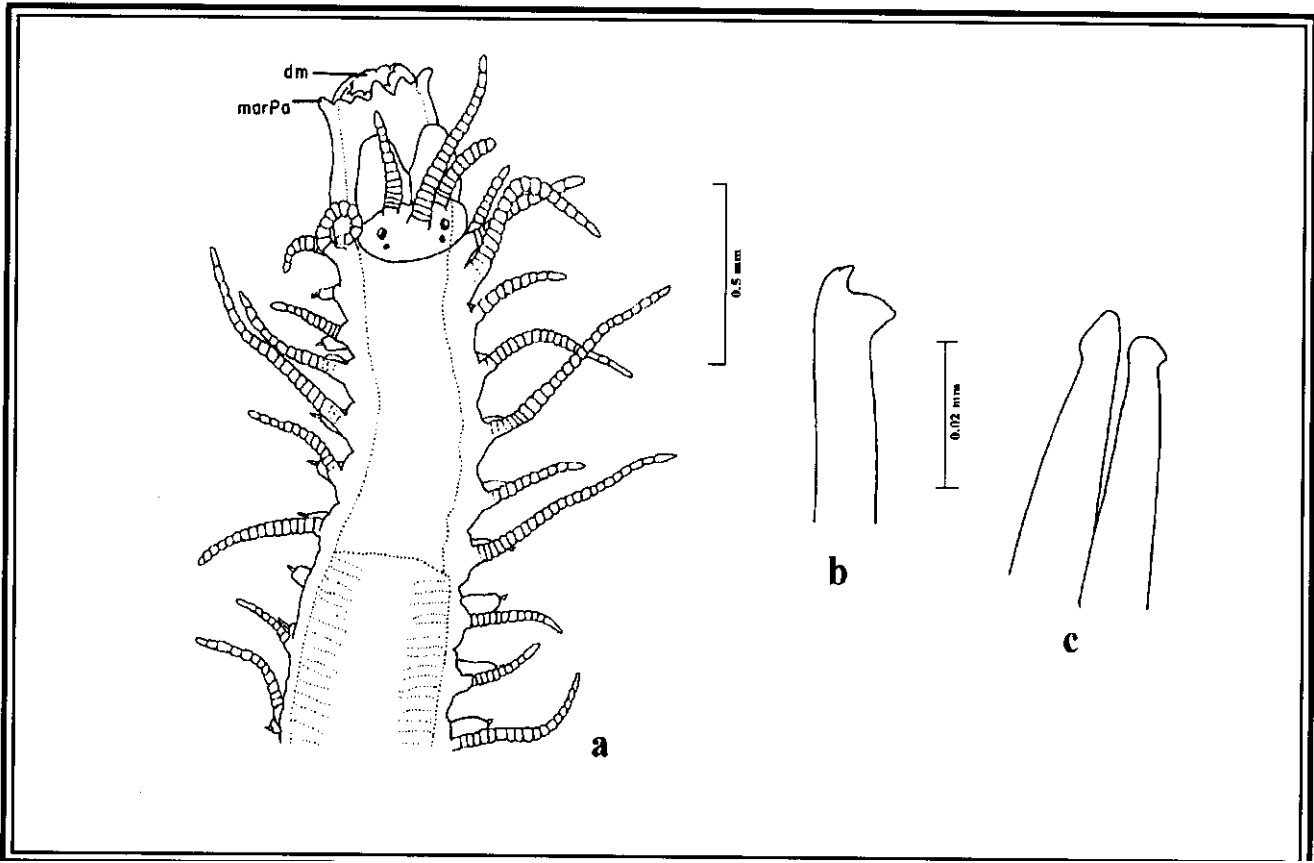
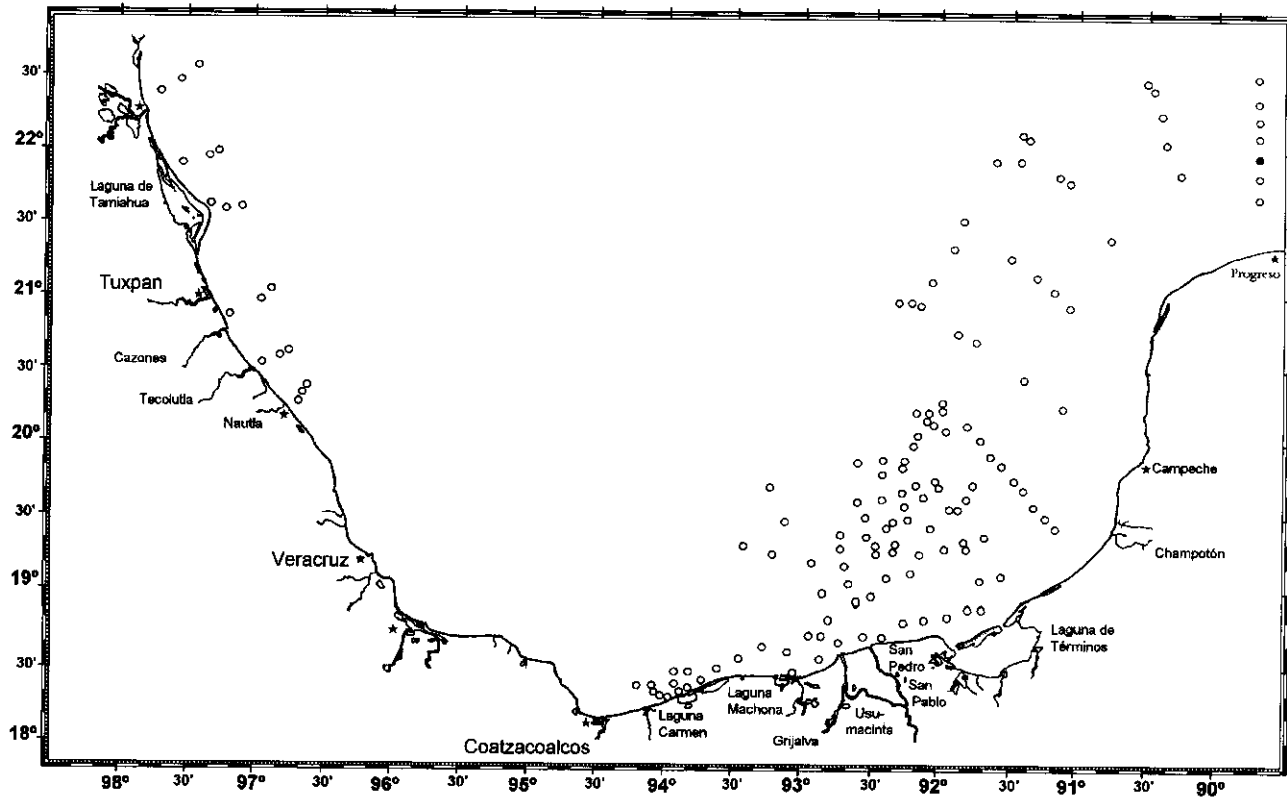


Lámina 7.10 *Geminosyllis* sp A: a) Región anterior, vista dorsal; b) Seta, región media; c) Acícula, región media. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



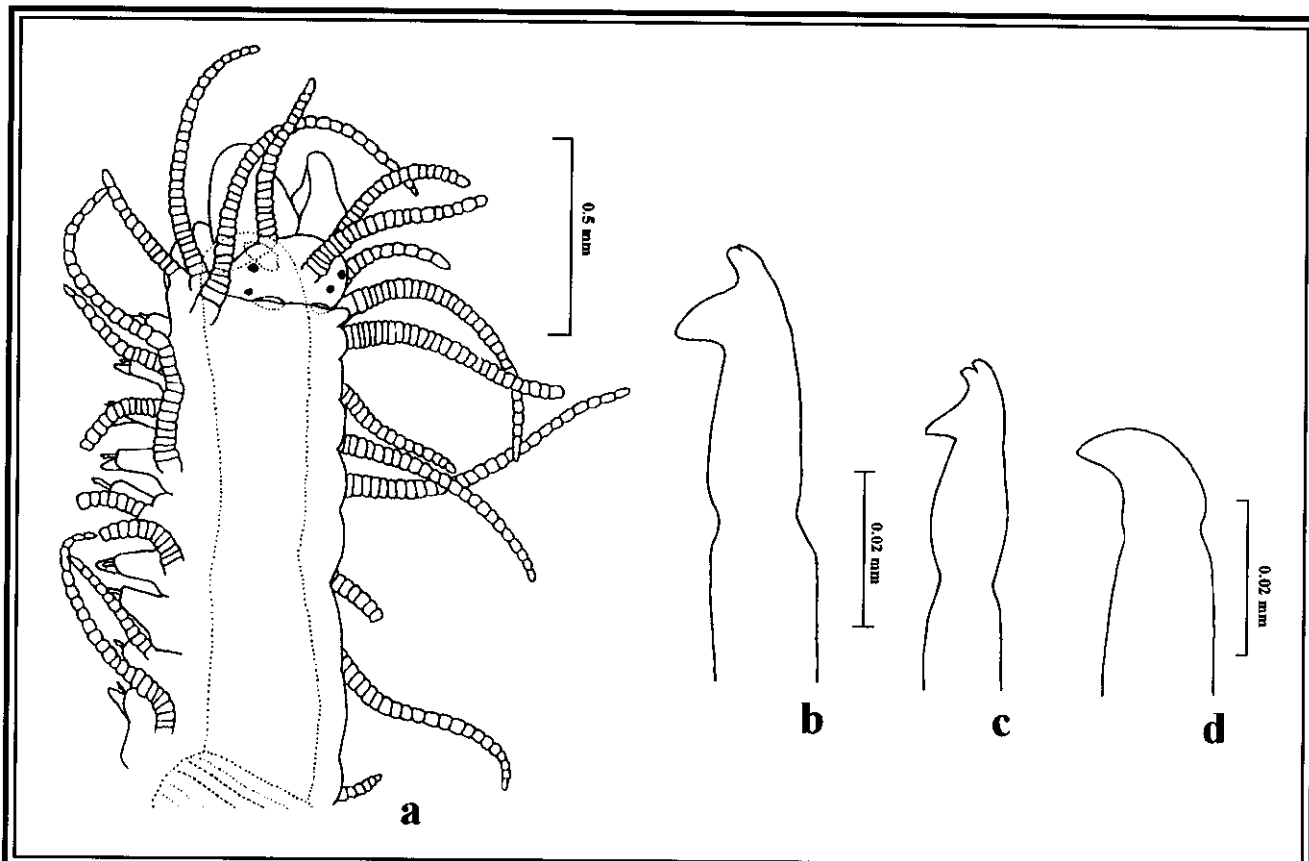
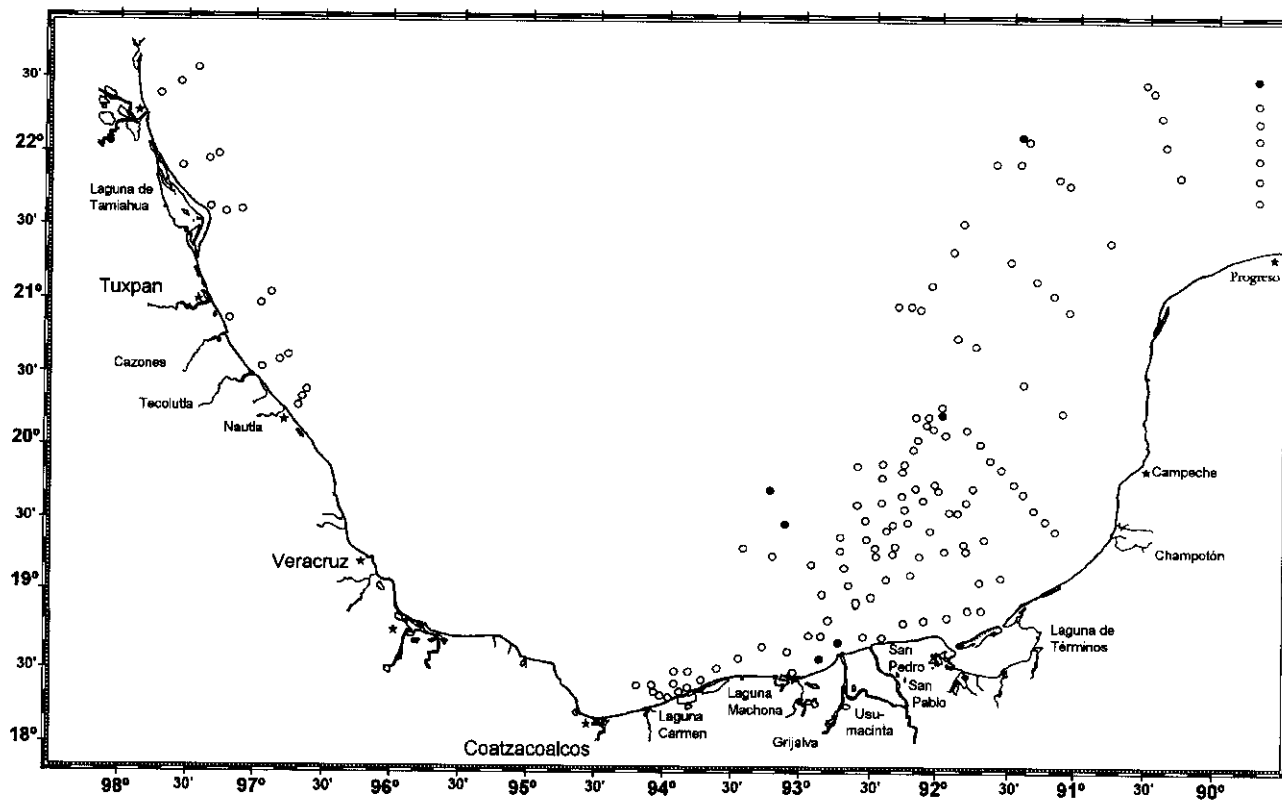
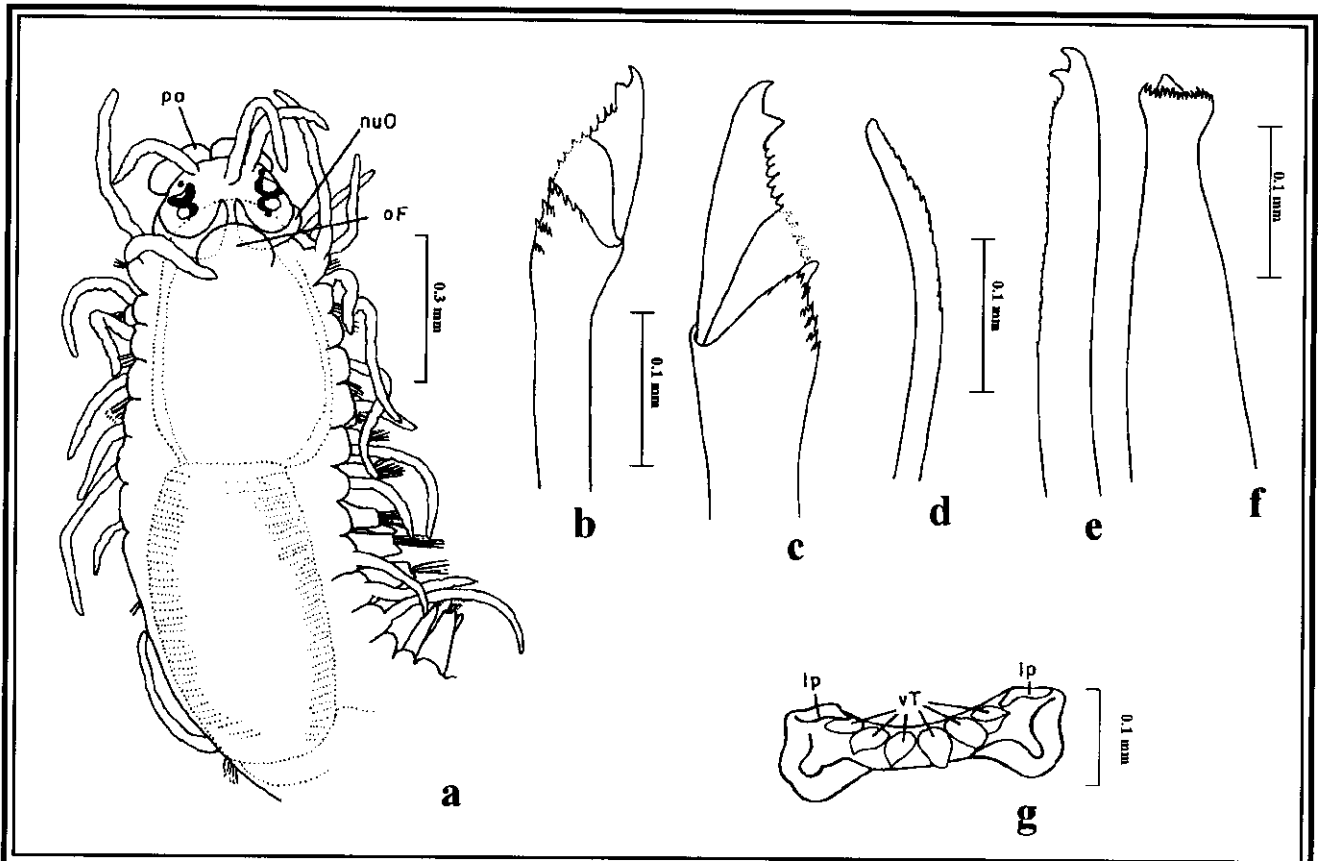
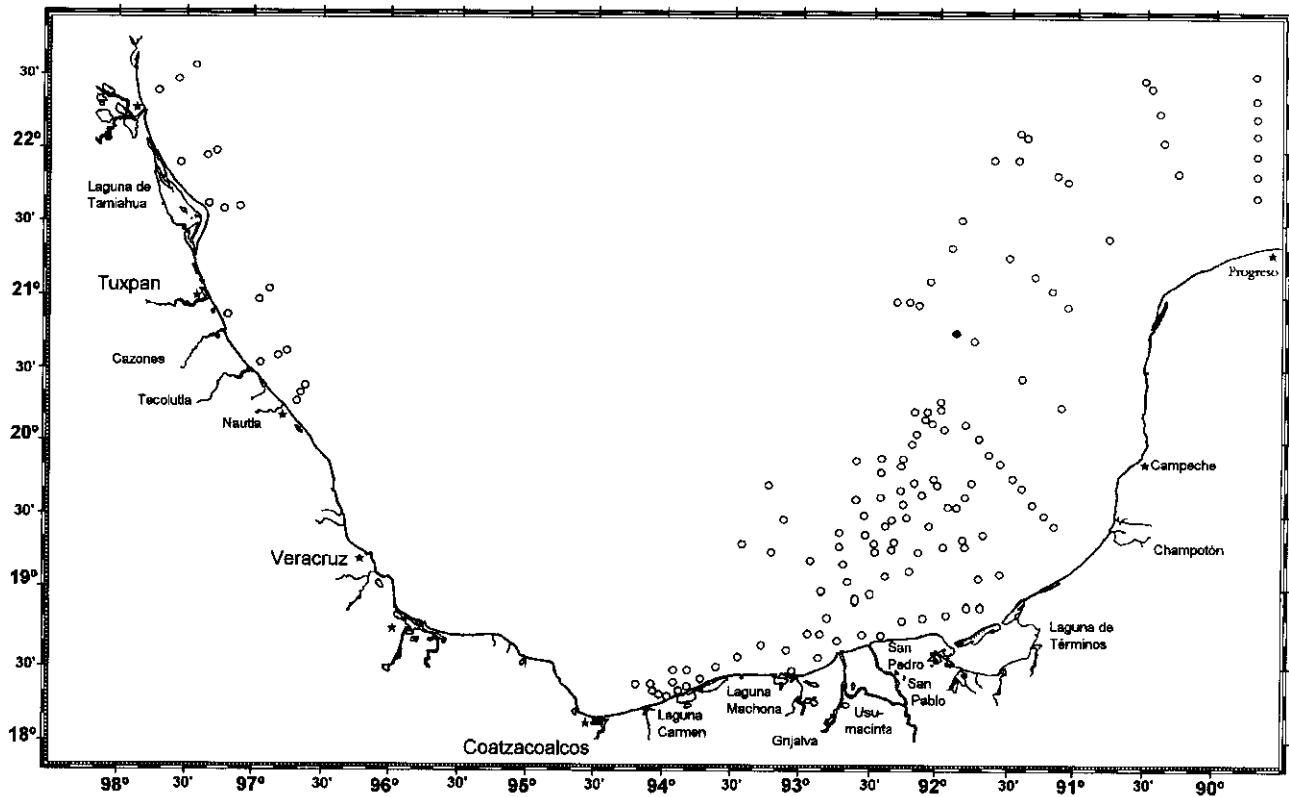


Lámina 7.11 *Haplosyllis pongicola*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Seta superior, región posterior; c) Seta media, región posterior; d) Acícula posterior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.





Lamina 7.12 *Odontosyllis cf. enopla*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcigero superior, región posterior; c) Falcigero inferior, región posterior; d) Seta simple superior; e) Seta simple inferior; f) Acícula; g) Dentición de la faringe. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



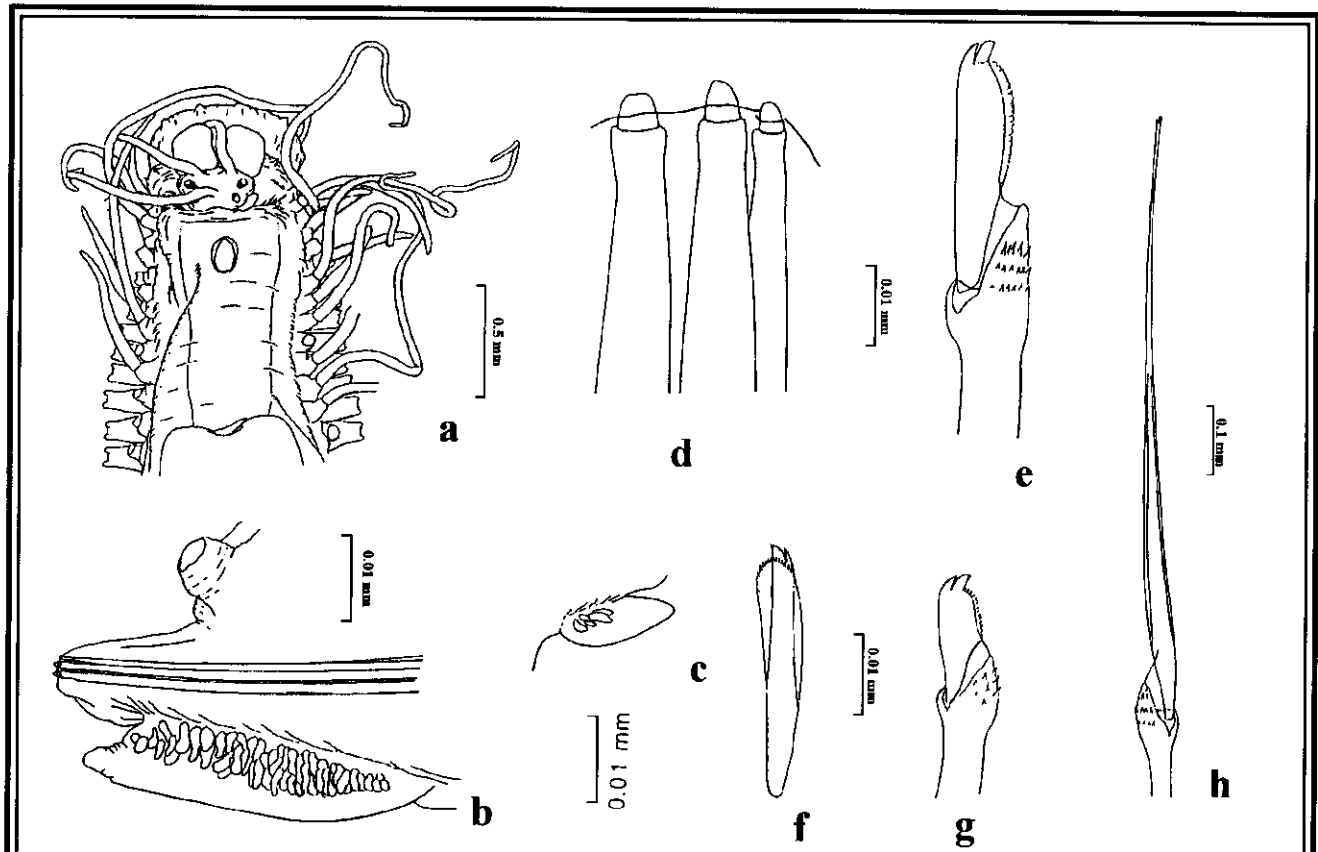
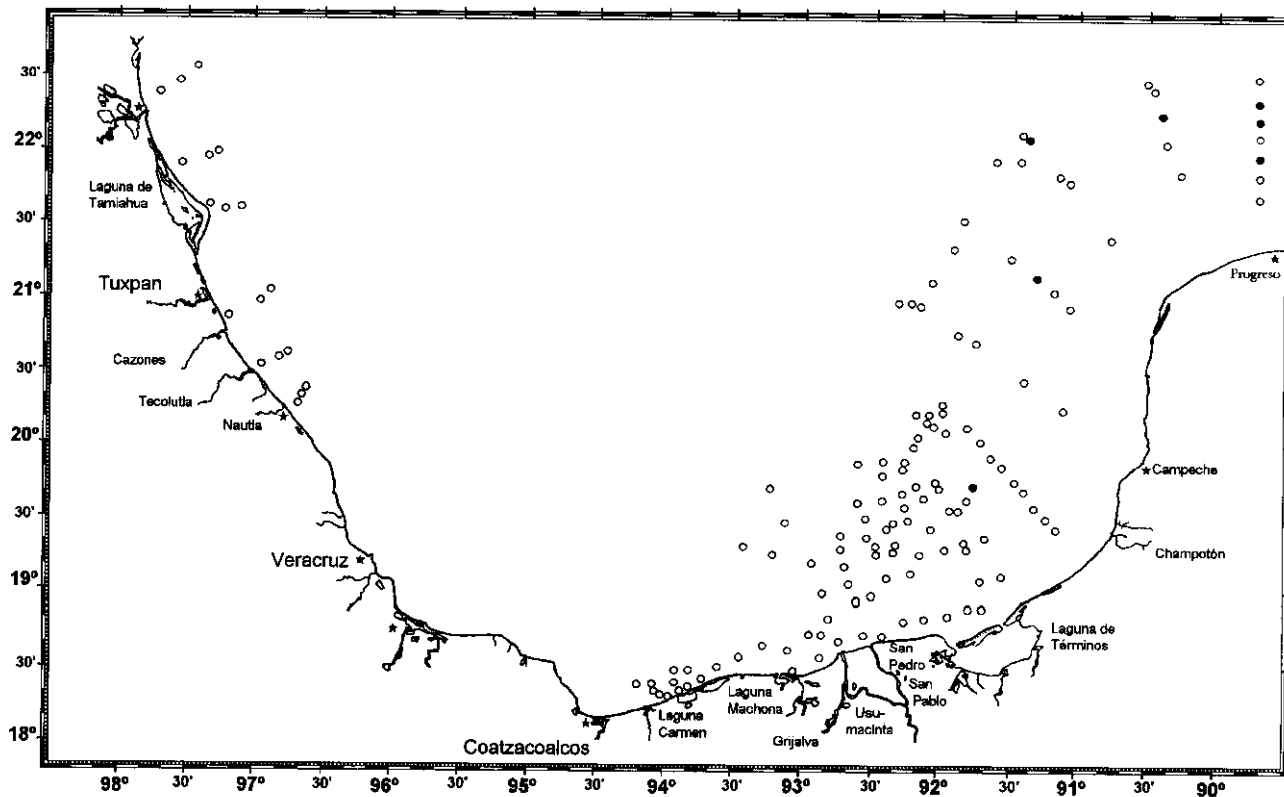


Lámina 7.13 *Opisthodonta spinigera*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio del setígero 10, sin cirro dorsal ni setas, vista posterior; c) Cirro ventral del setígero 30, vista posterior; d) Acículas del setígero 10; e) Falcígero compuesto medio del setígero 10; f) Hoja del mismo; g) Falcígero compuesto medio del setígero 30; h) Espínigero compuesto superior del setígero 10. Figs. tomadas de Russell, 1987.



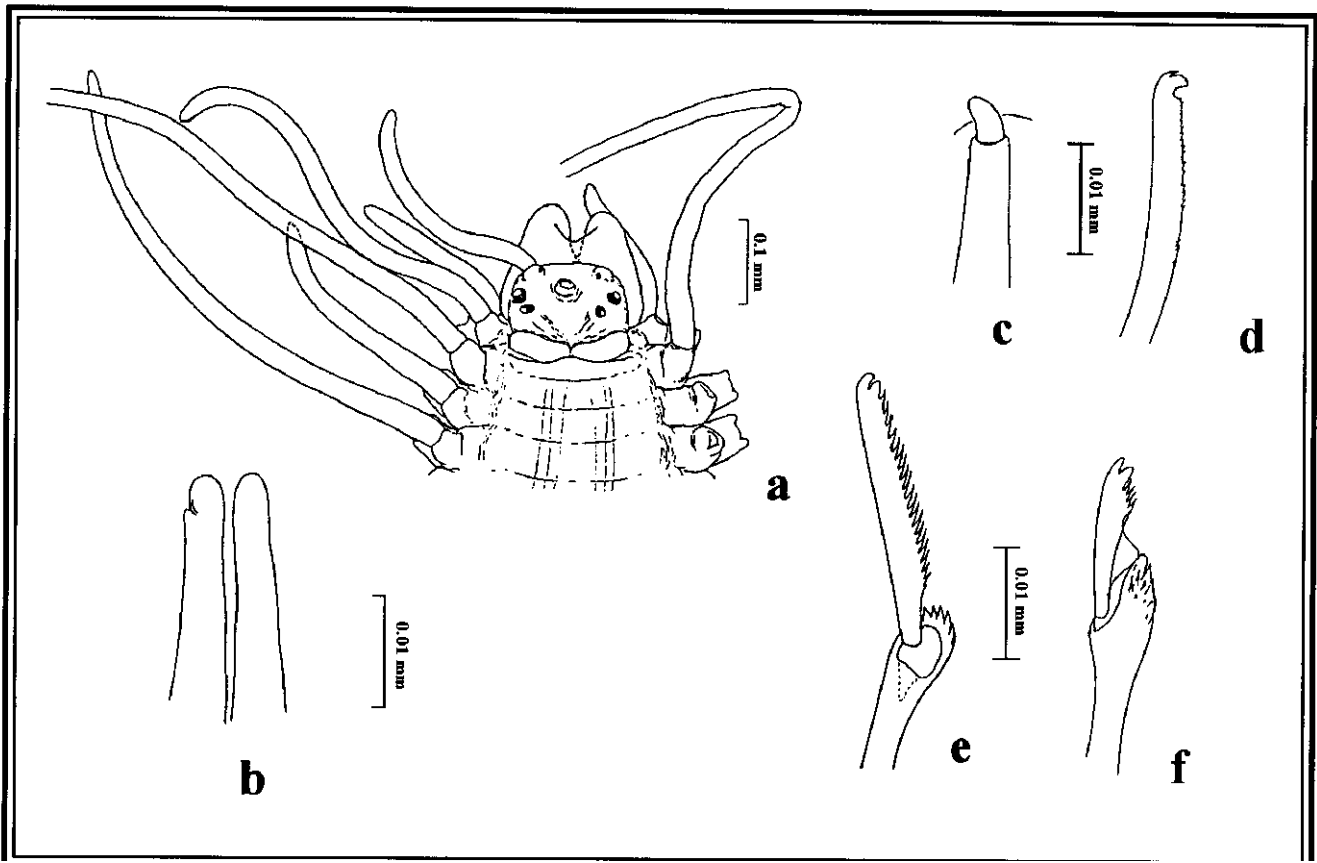
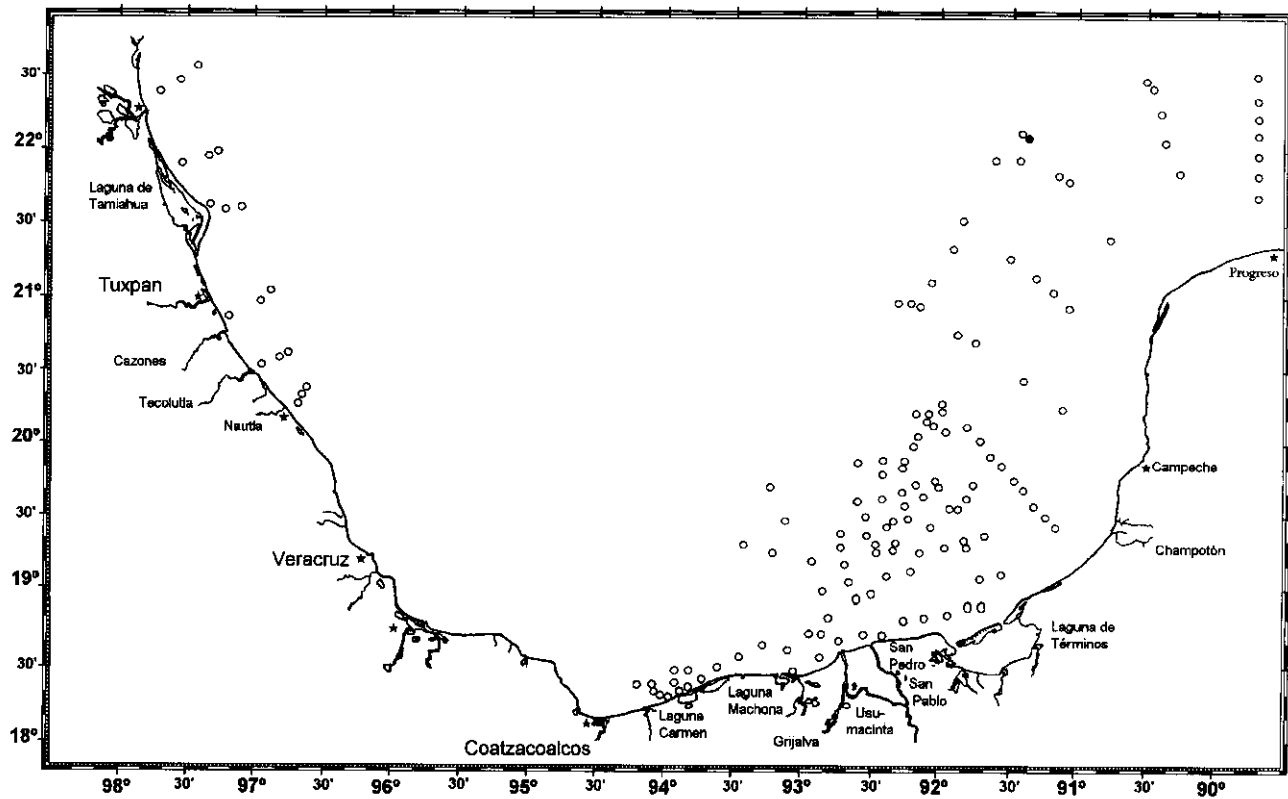


Lámina 7.14 *Opisthodonta uebelackerae*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Acículas del setígero 10; c) Acículas del setígero 22; d) Seta simple inferior del setígero 22; e) Seta compuesta del setígero 10; f) Seta compuesta inferior del setígero 10. Figs. tomadas de Russell, 1987.



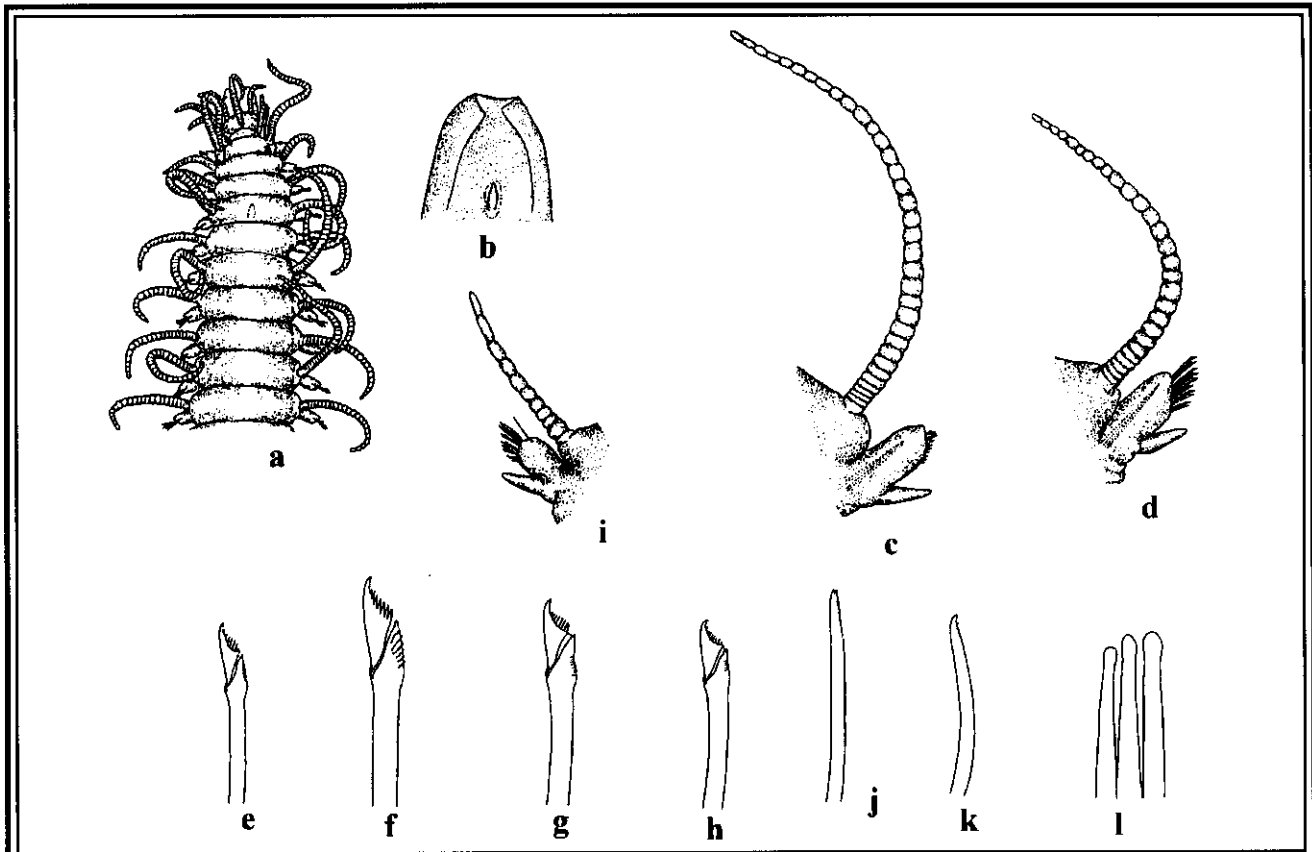
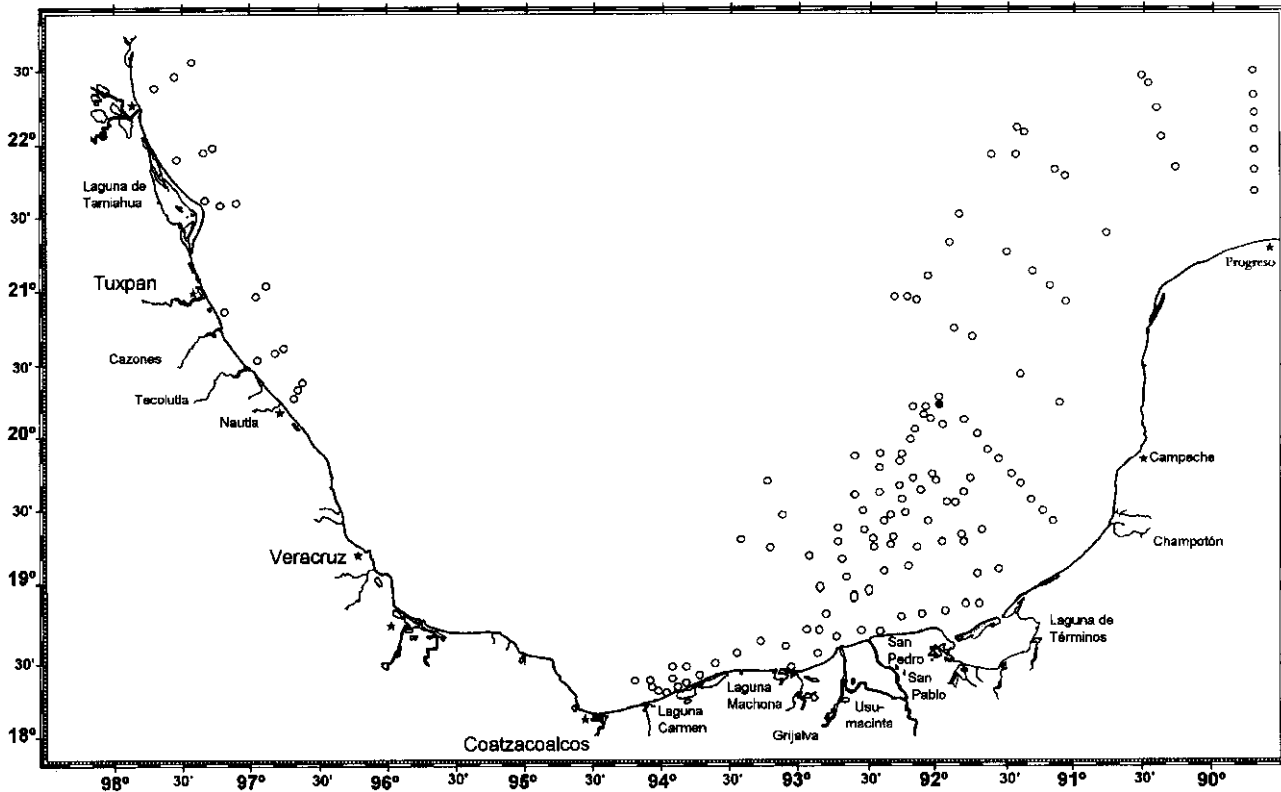


Lámina 7.15 *Opisthosyllis brunnea*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Región distal del interior de la faringe abierta por disección; c) Parapodio medio con el cirro dorsal largo, vista anterior; d) Parapodio medio con el cirro dorsal corto, vista anterior; e) Falcígero compuesto anterior; f) Falcígero compuesto, región media; g) Falcígero compuesto unidentado, región posterior; h) Falcígero compuesto con un diente accesorio, región posterior; i) Parapodio posterior; j) Seta simple superior, región posterior; k) Seta simple inferior, región posterior; l) Acícula. Figs. tomadas de Imajima, 1966.



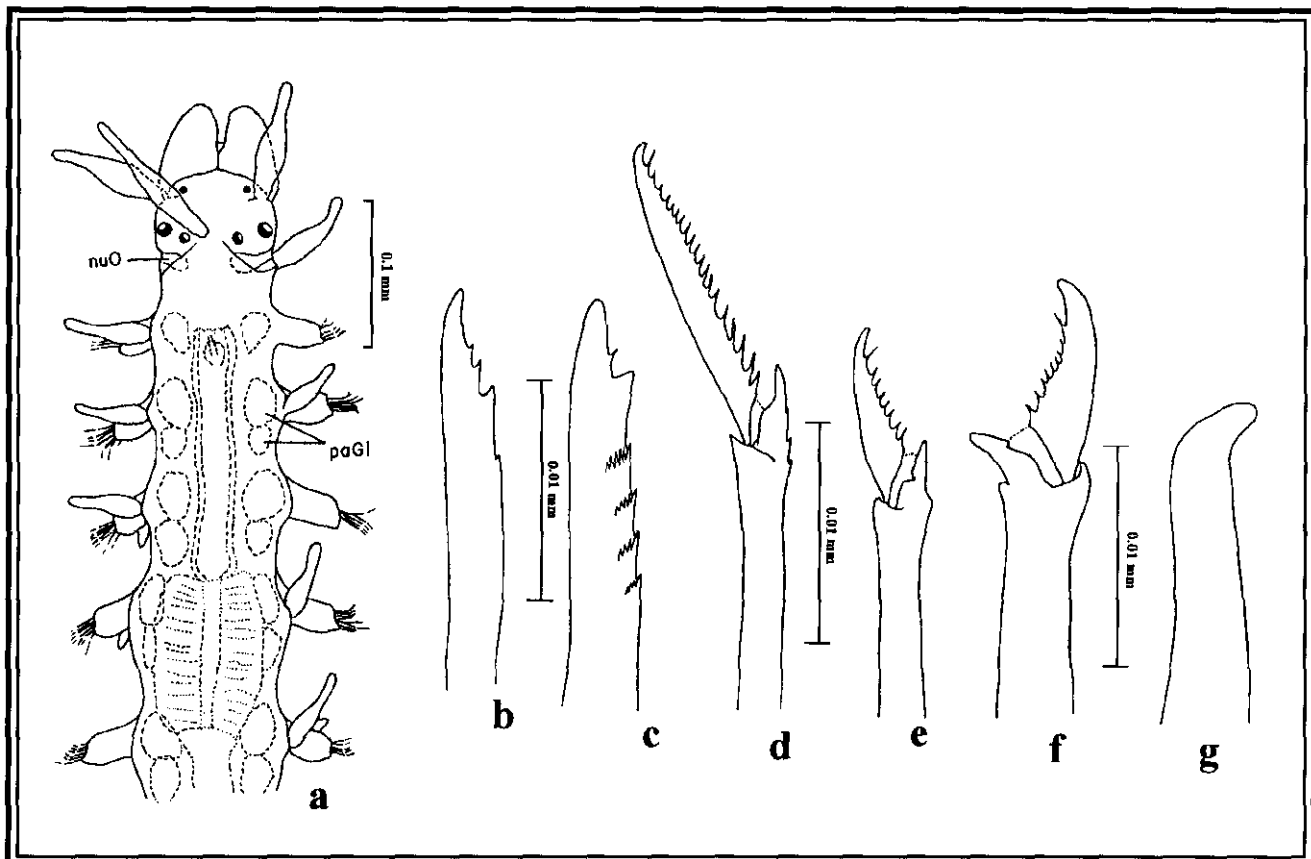
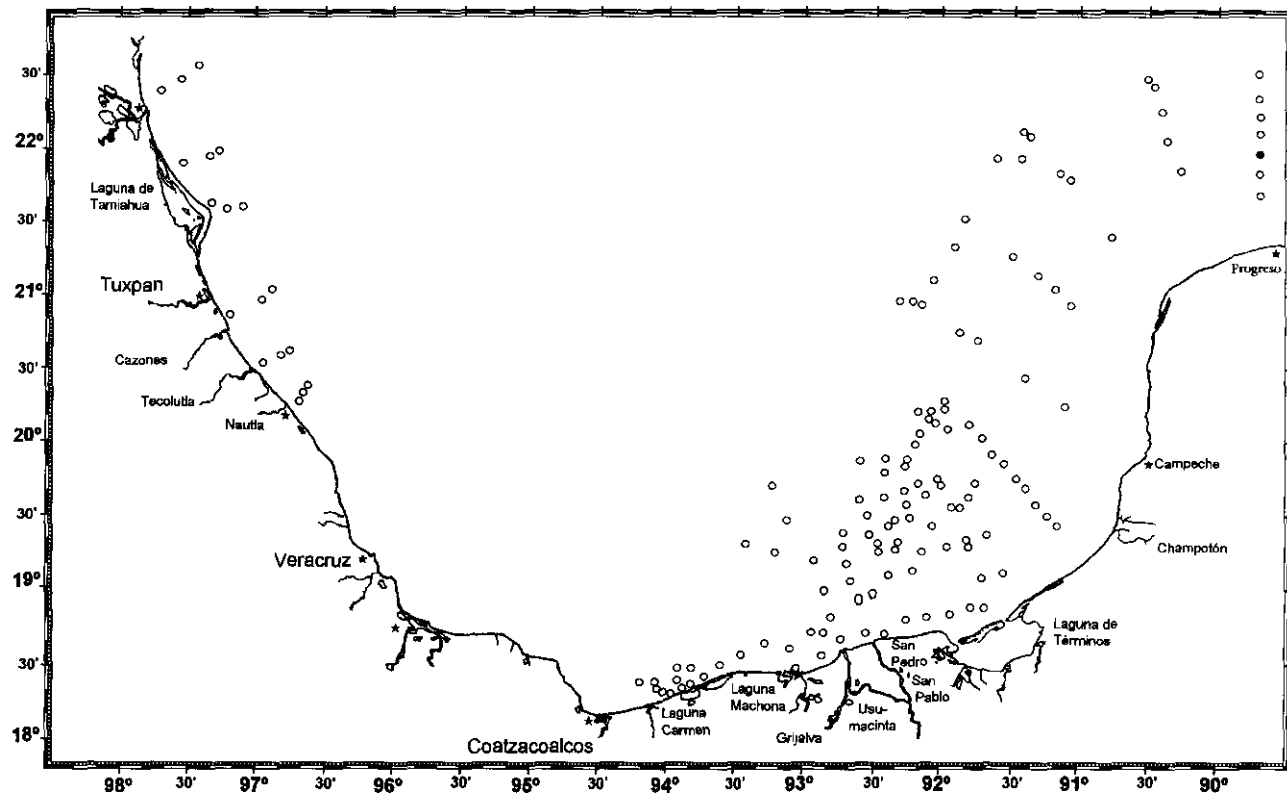


Lámina 7.16 *Parapionosyllis longicirrata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Seta simple superior, región anterior; c) Misma, región posterior; d) Falcígero superior, región anterior; e) Falcígero inferior, región anterior; f) Falcígero inferior, región posterior; g) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



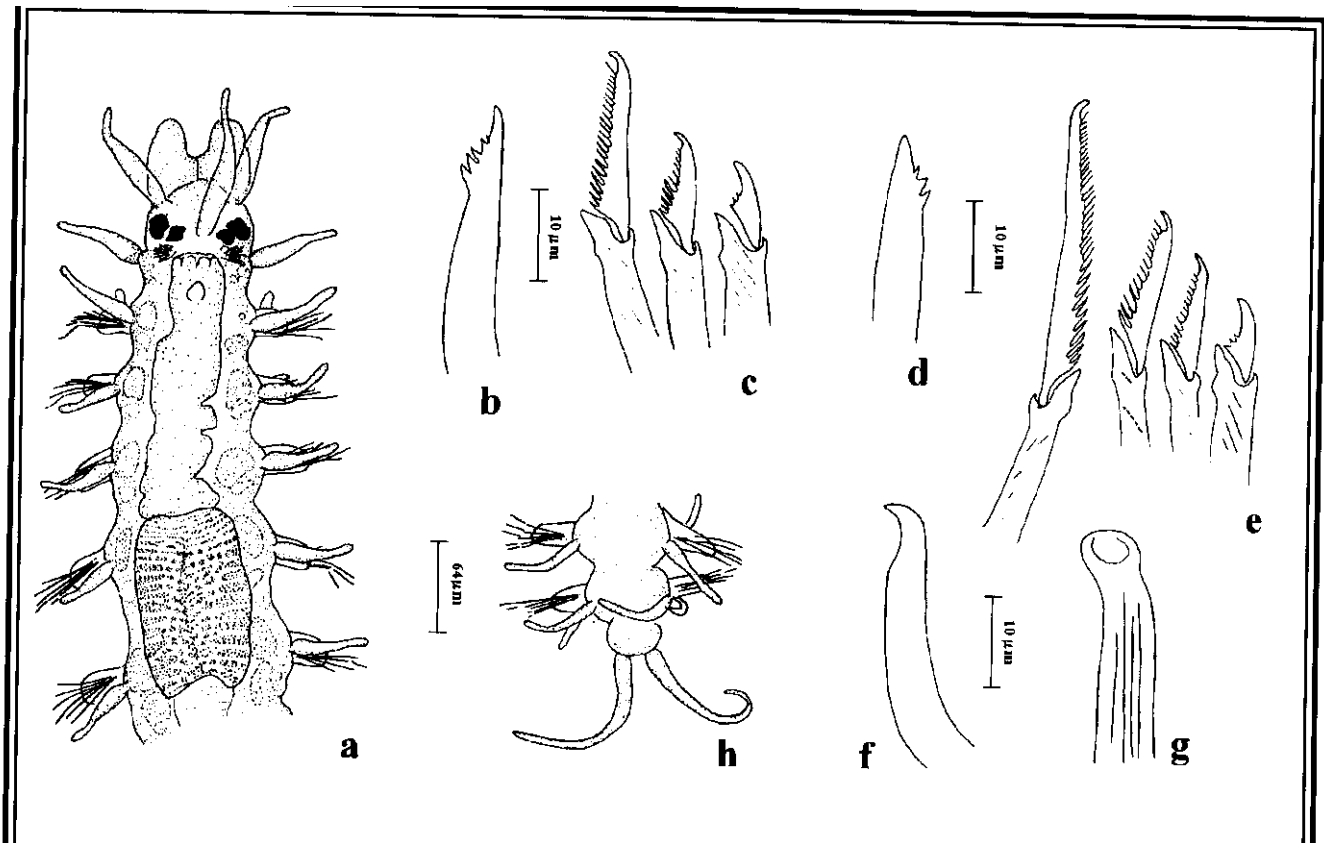
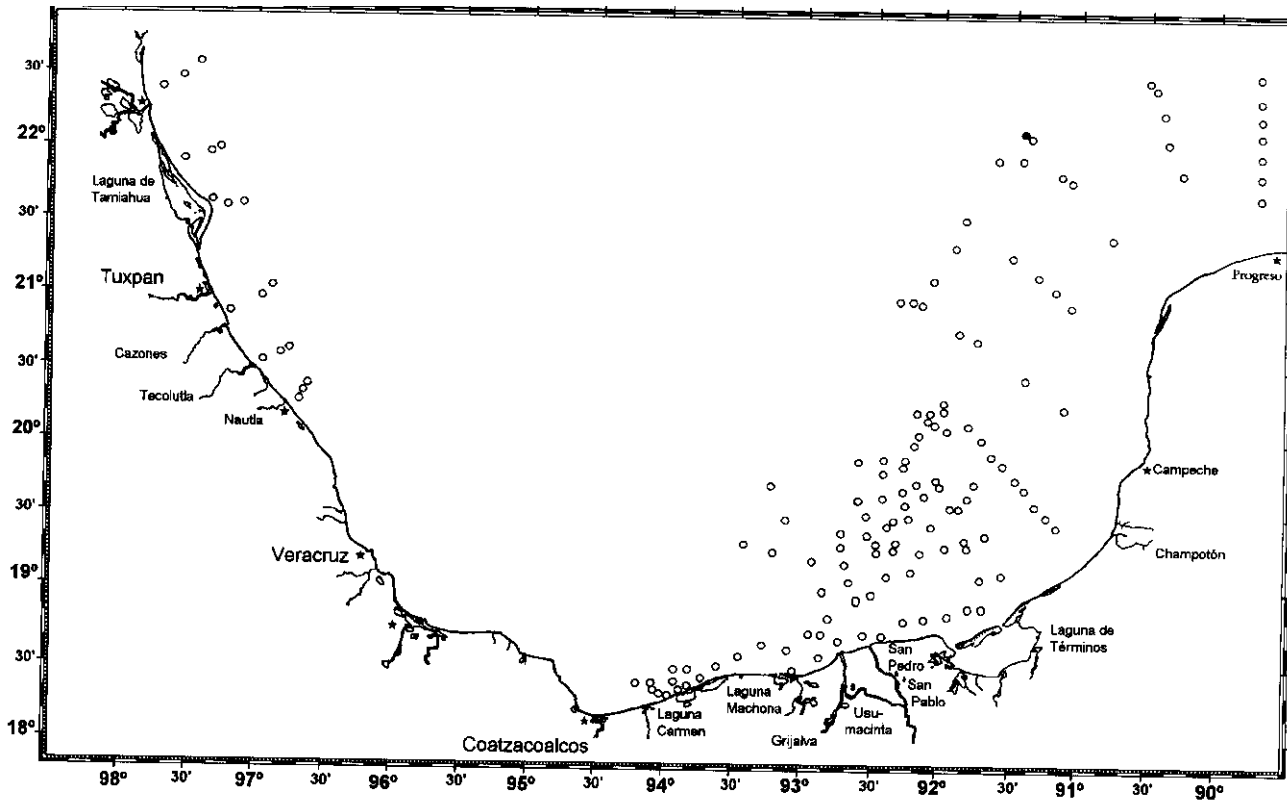


Lámina 7.17 *Parapionosyllis uebelackerae* a) Región anterior, vista dorsal; b) Seta dorsal simple; c) Falcígeros compuestos, región posterior; d) Seta simple superior, región anterior; e) Falcígeros compuestos, región anterior; f) Seta simple inferior; g) Acícula; h) Pigidio, vista dorsal. Figs. tomadas de San Martín, 1991.



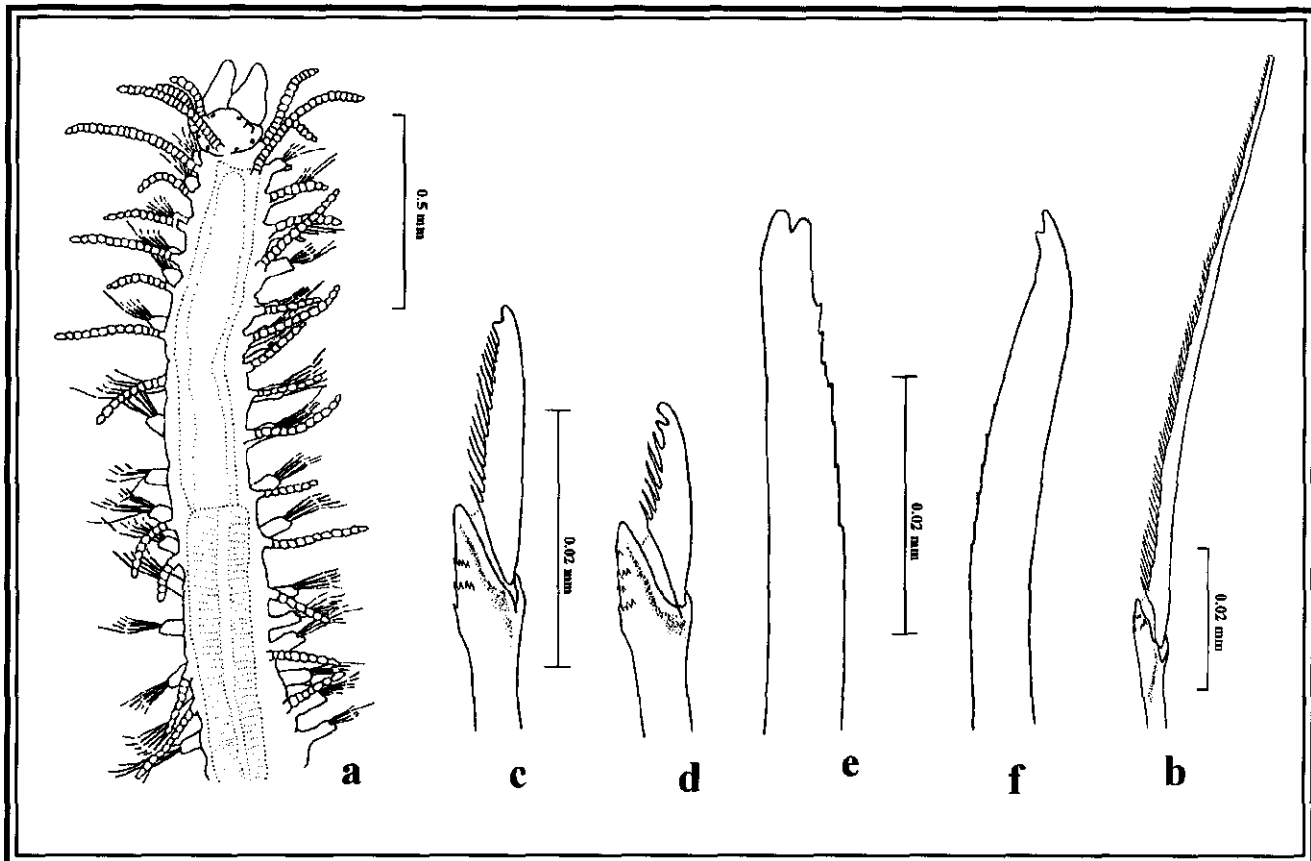
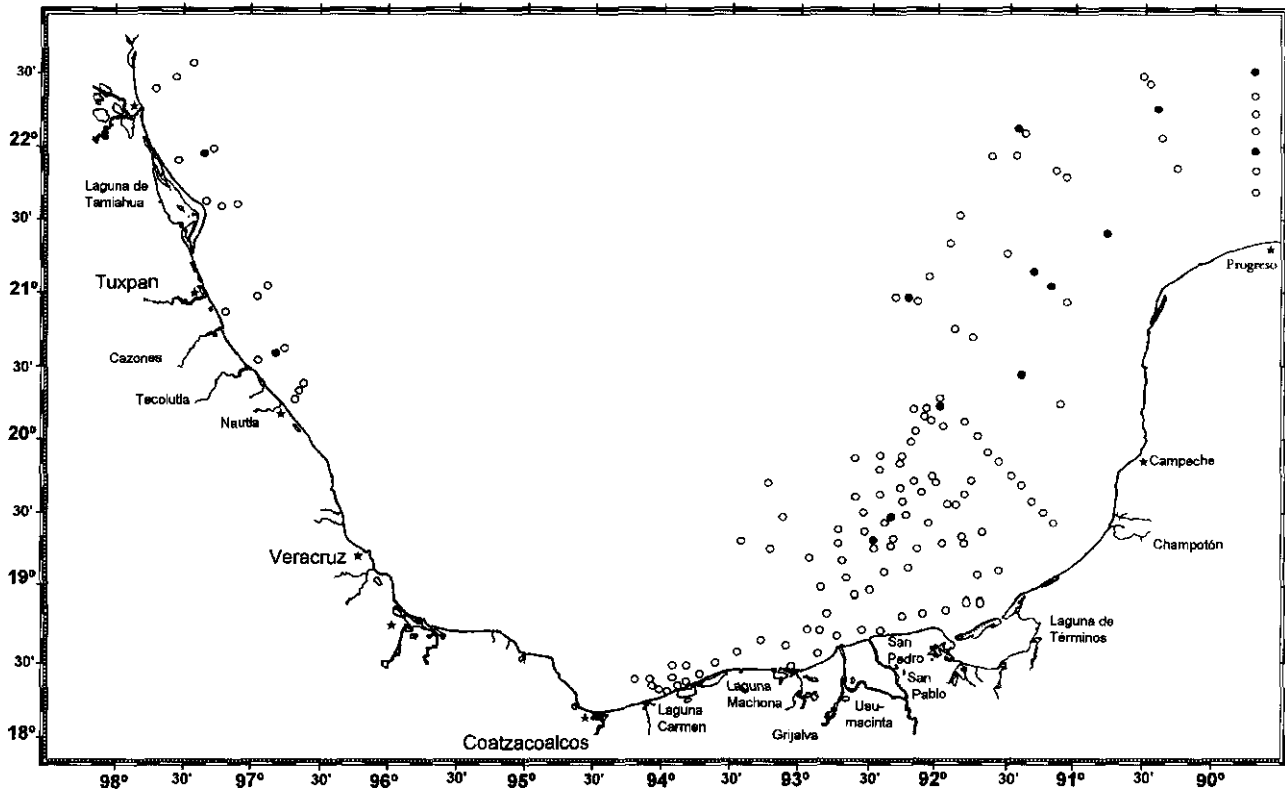


Lámina 7.18 *Proceraea cornuta*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Faligero compuesto; c) Seta bayoneta. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



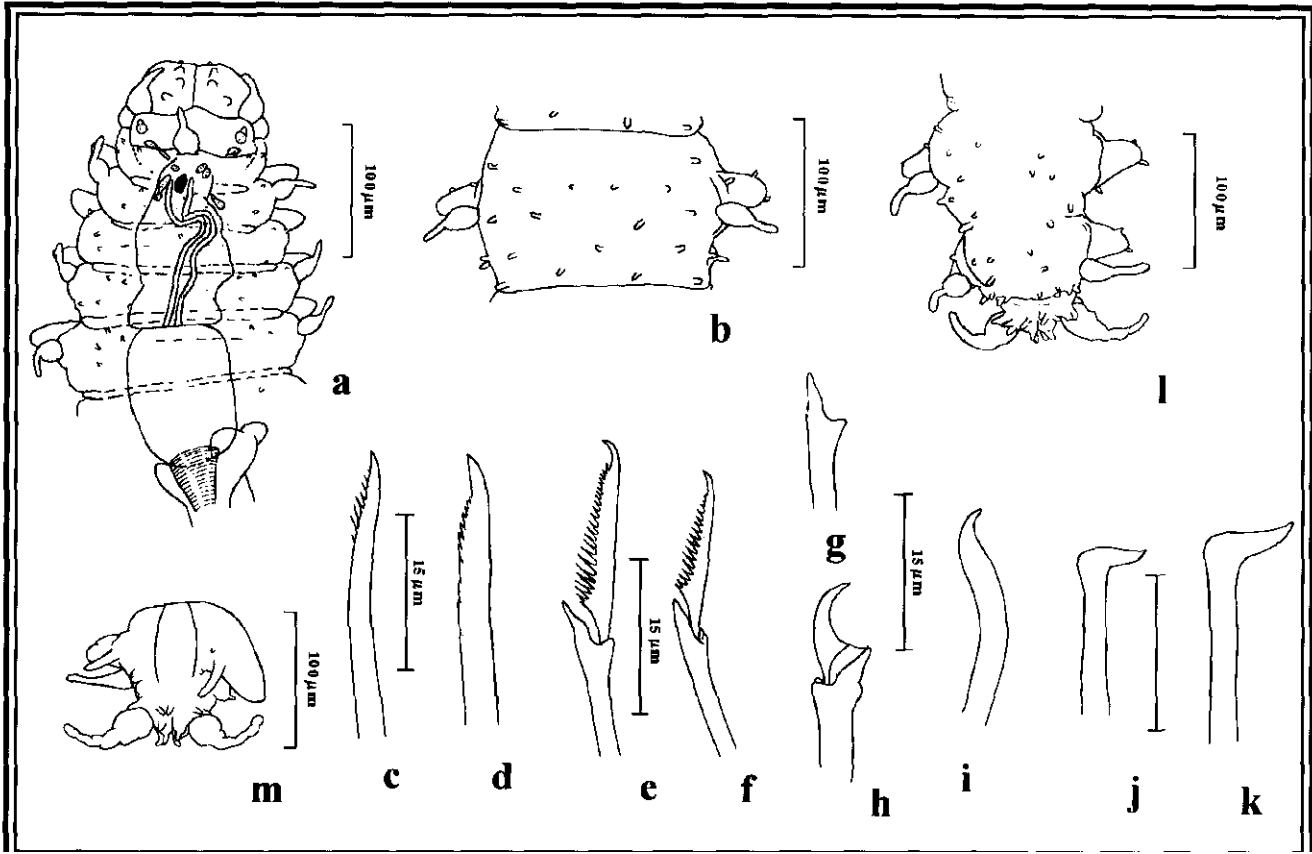
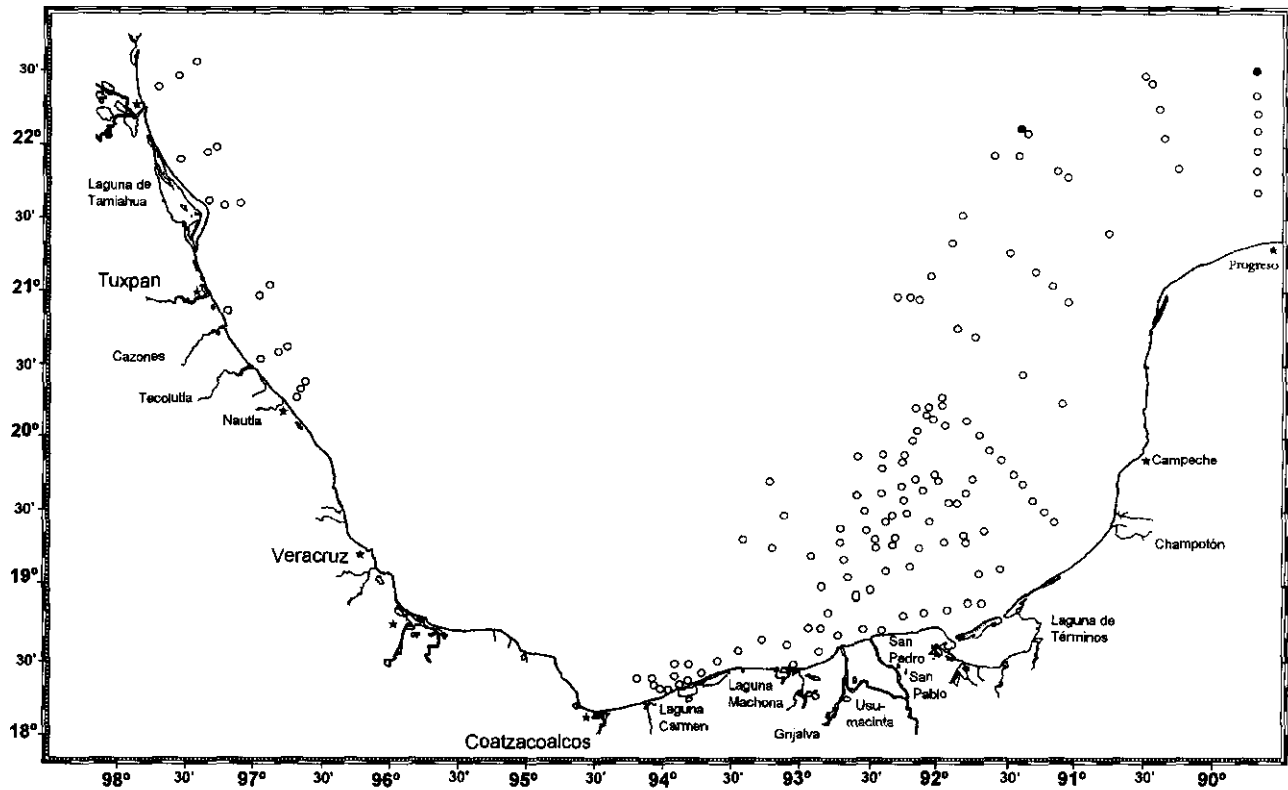


Lámina 7.19 *Sphaerosyllis (Sphaerosyllis) piriferopsis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Segmento medio, vista dorsal; c) Seta simple superior, región anterior; d) Misma, región posterior; e) Falcigero compuesto superior, región anterior; f) Misma; g) Mango de la misma; h) Falcigero compuesto inferior, región posterior; i) Seta simple inferior, región posterior; j) Acícula, región anterior; k) Acícula, región anterior; l) Pigidio, vista dorsal; m) Mismo, vista ventral. Figs. tomadas de Perkins, 1981.



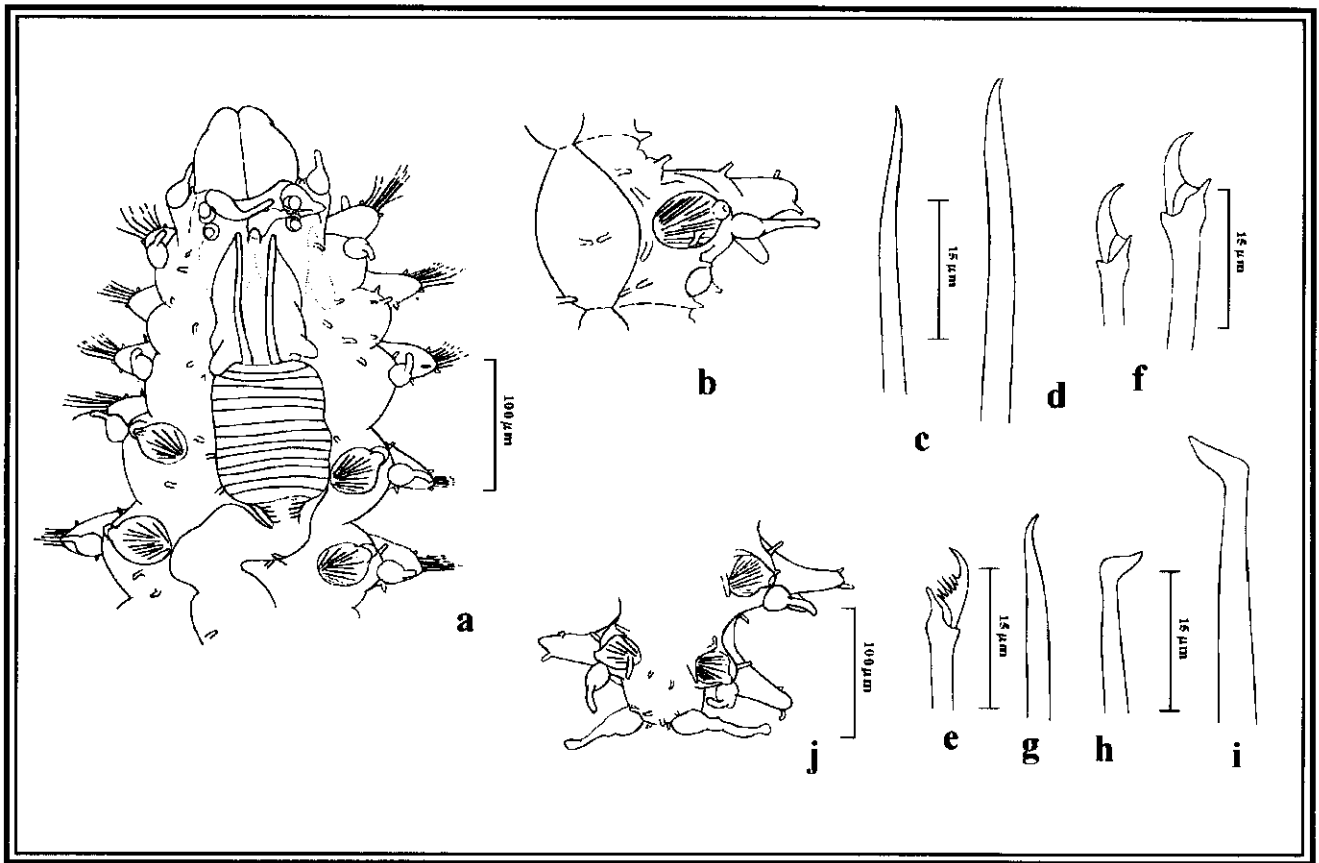
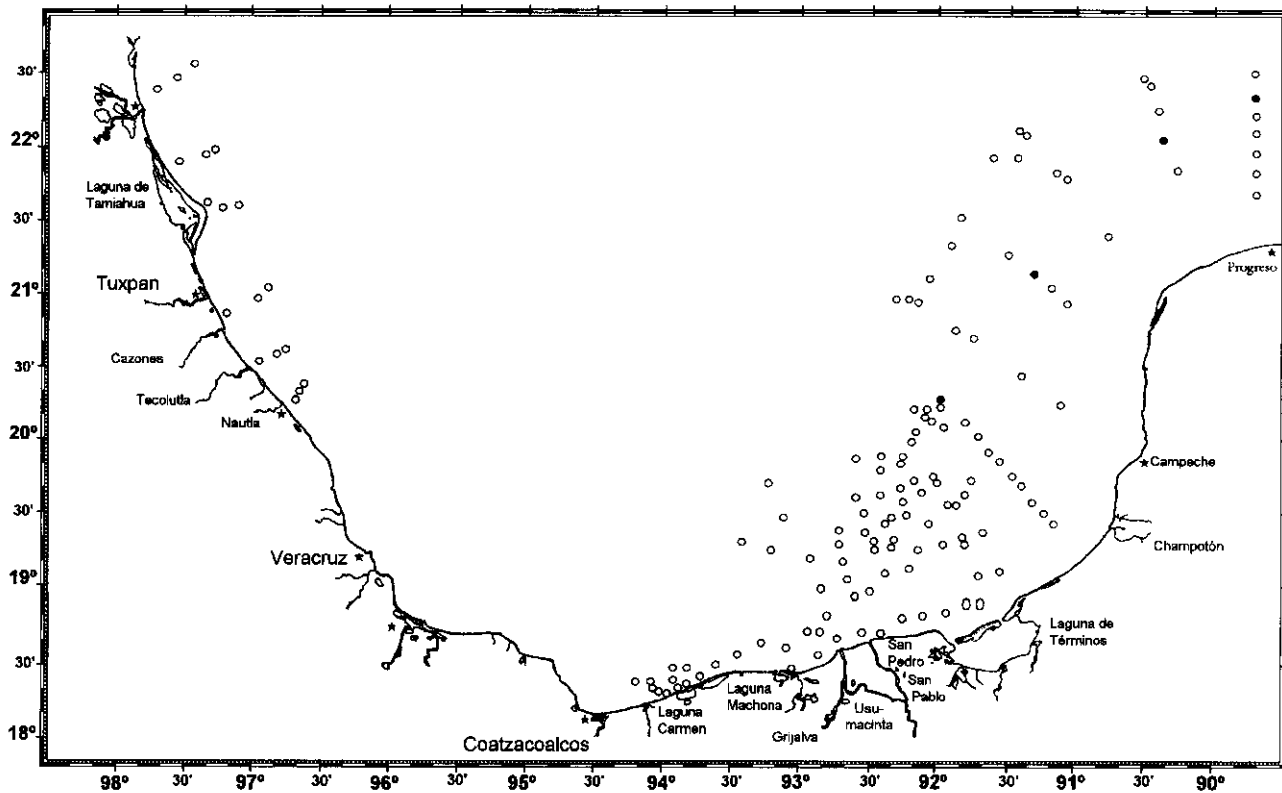


Lámina 7.20 *Sphaerosyllis (Sphaerosyllis) taylora* : a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio medio, vista dorsal; c) Seta simple superior, región anterior; d) Misma, región posterior; e) Falcígero compuesto superior, región anterior; f) Falcígeros compuestos, región posterior; g) Seta simple inferior, región posterior; h) Acícula, región anterior; i) Misma, región posterior; j) Pigidio, vista dorsal. Figs. tomadas de Perkins, 1981.



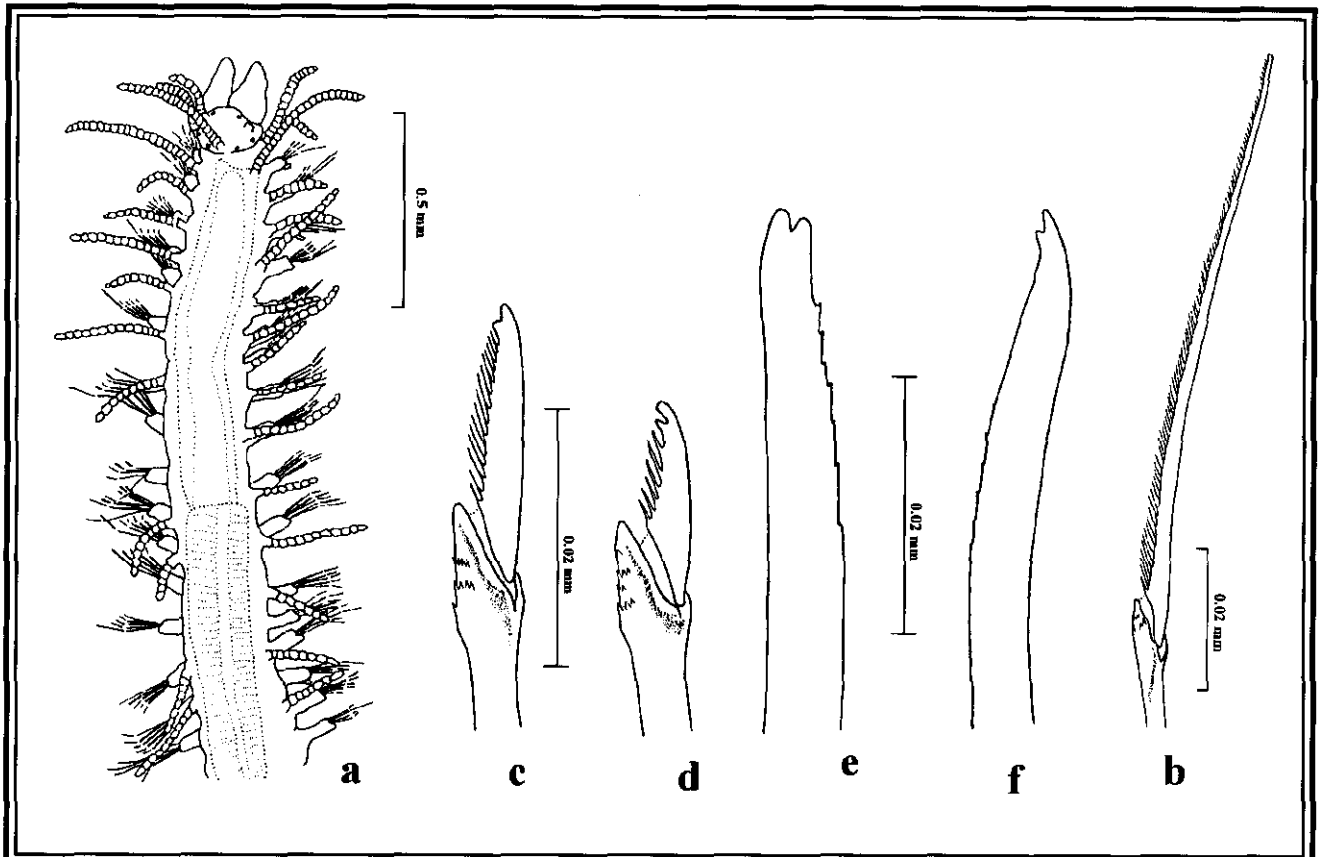
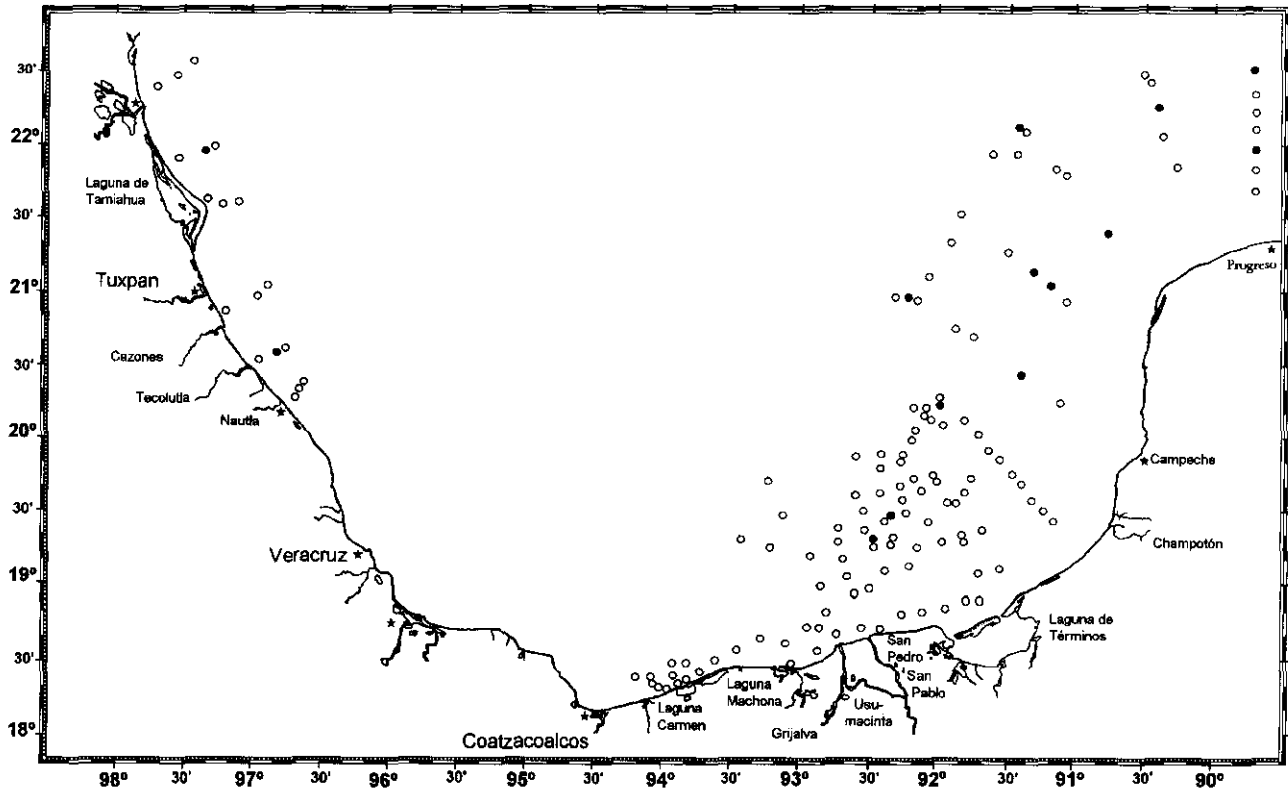


Lámina 7.21 *Syllis (Ehlersia) cornuta*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Espinífero superior de la región anterior; c) Falcífero superior de la región anterior; d) Falcífero inferior de la región anterior; e) Seta simple superior; f) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



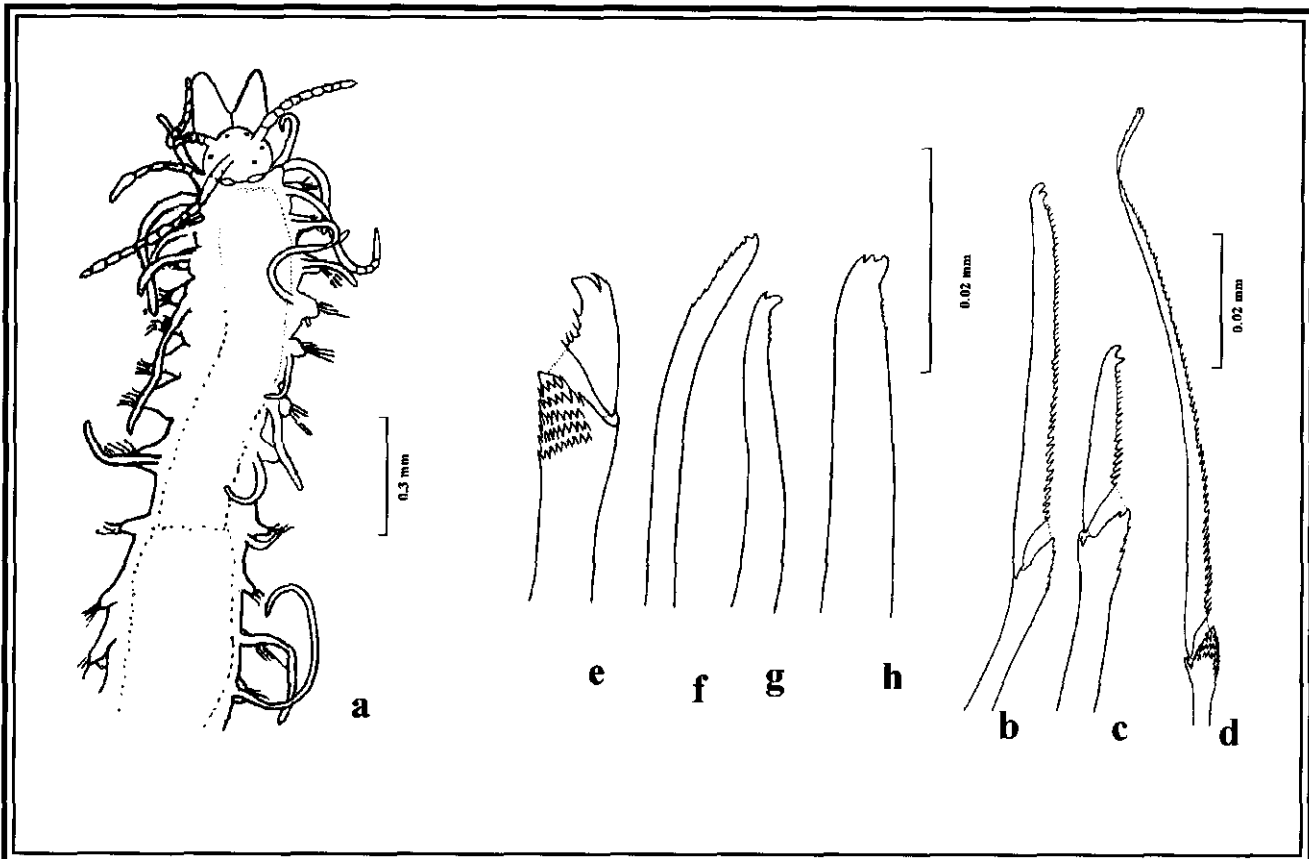
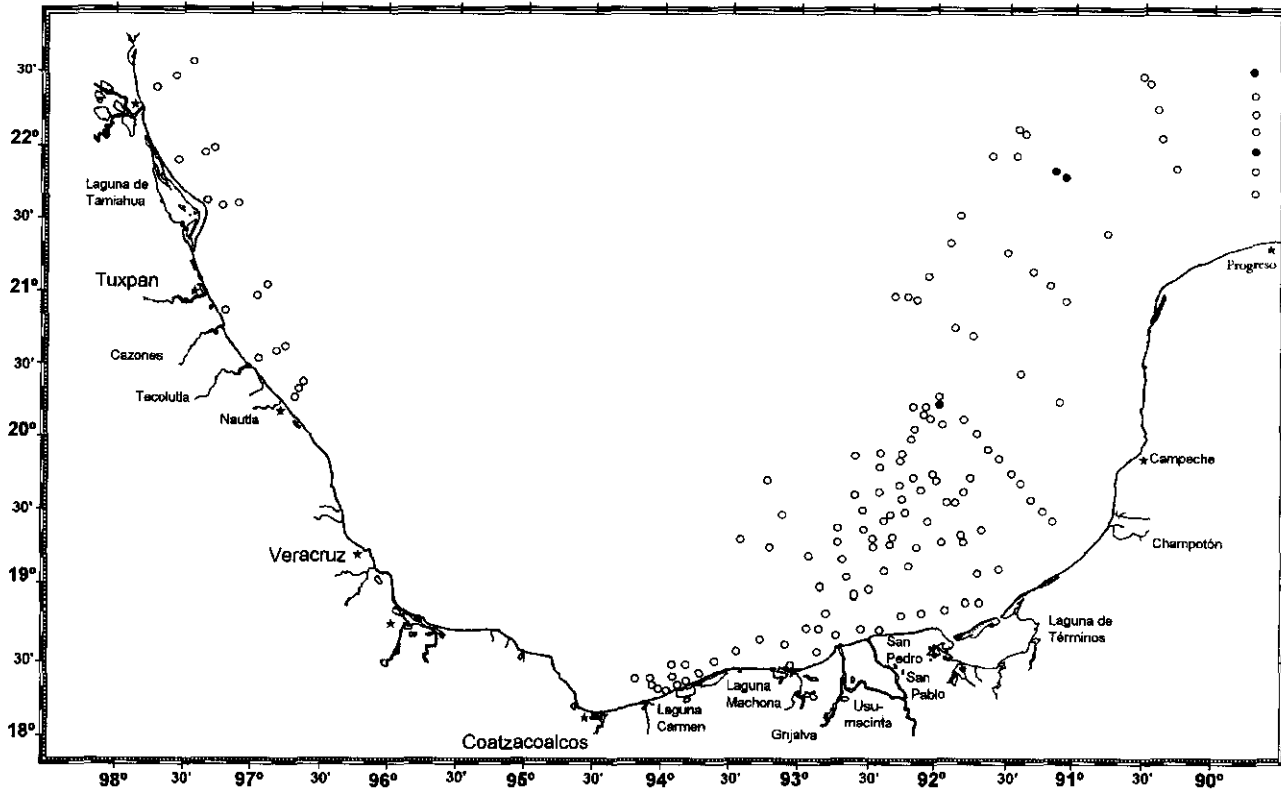


Lámina 7.22 *Syllis (Ehlersia) ferrugina*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero superior de la región anterior; c) Falcígero inferior de la misma región; d) Espinígero superior de la región media; e) Falcígero inferior de la región media; f) Seta simple superior; g) Seta simple inferior; h) Seta simple superior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



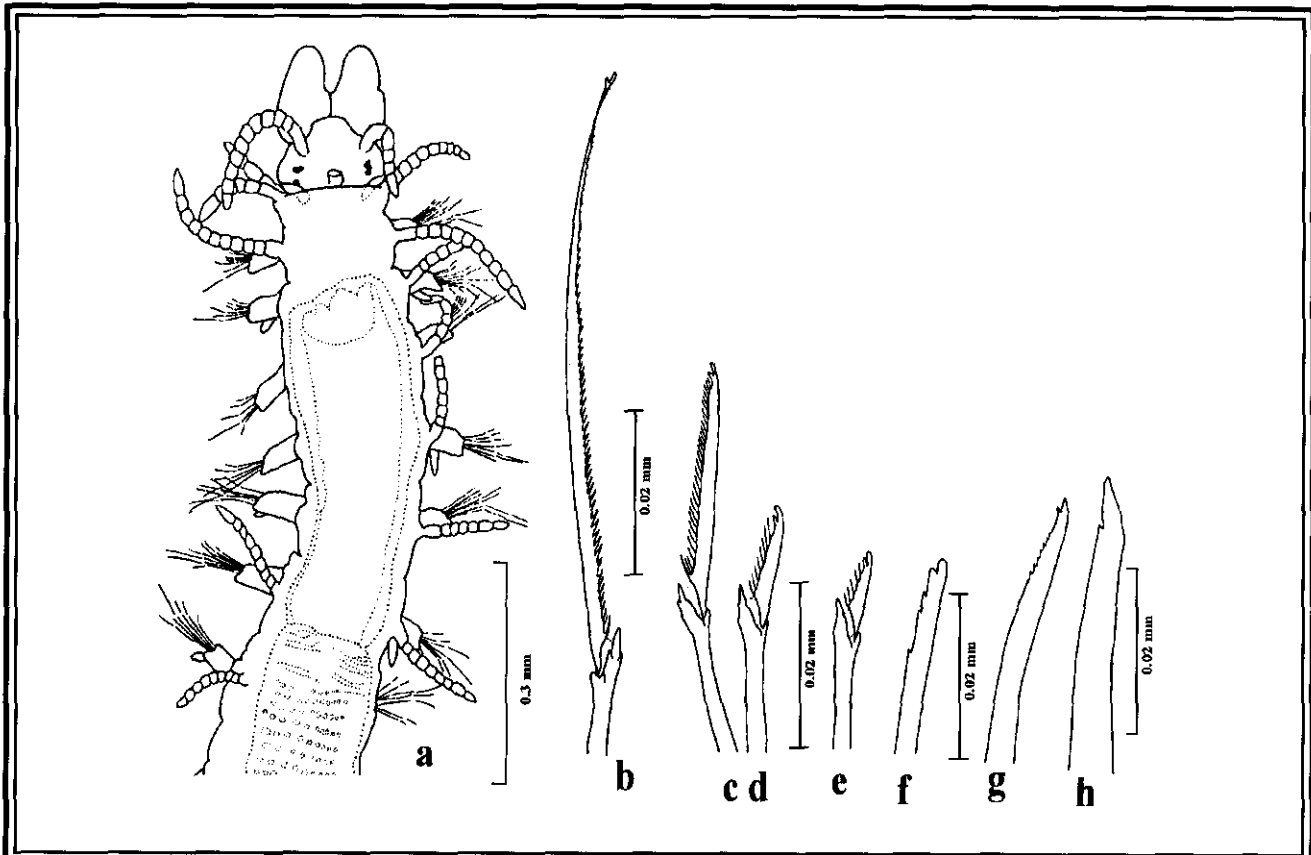
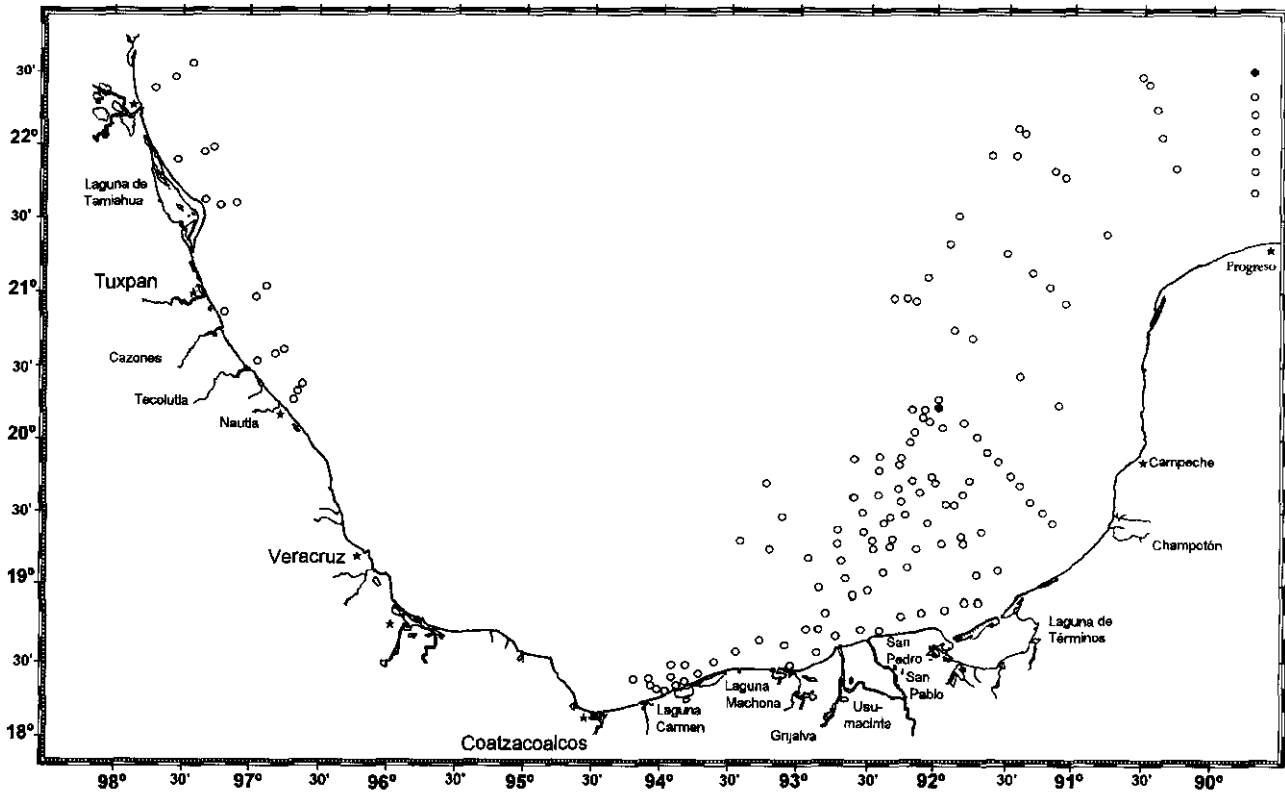


Lámina 7.23 *Syllis (Ehlersia) sp A*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Espinigerio superior de la región media; c) Falcígero superior de la región media; d) Falcígero medio de la región media; e) Falcígero inferior de la región media; f) Seta simple superior; g) Seta simple inferior; h) Acicula de la región posterior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



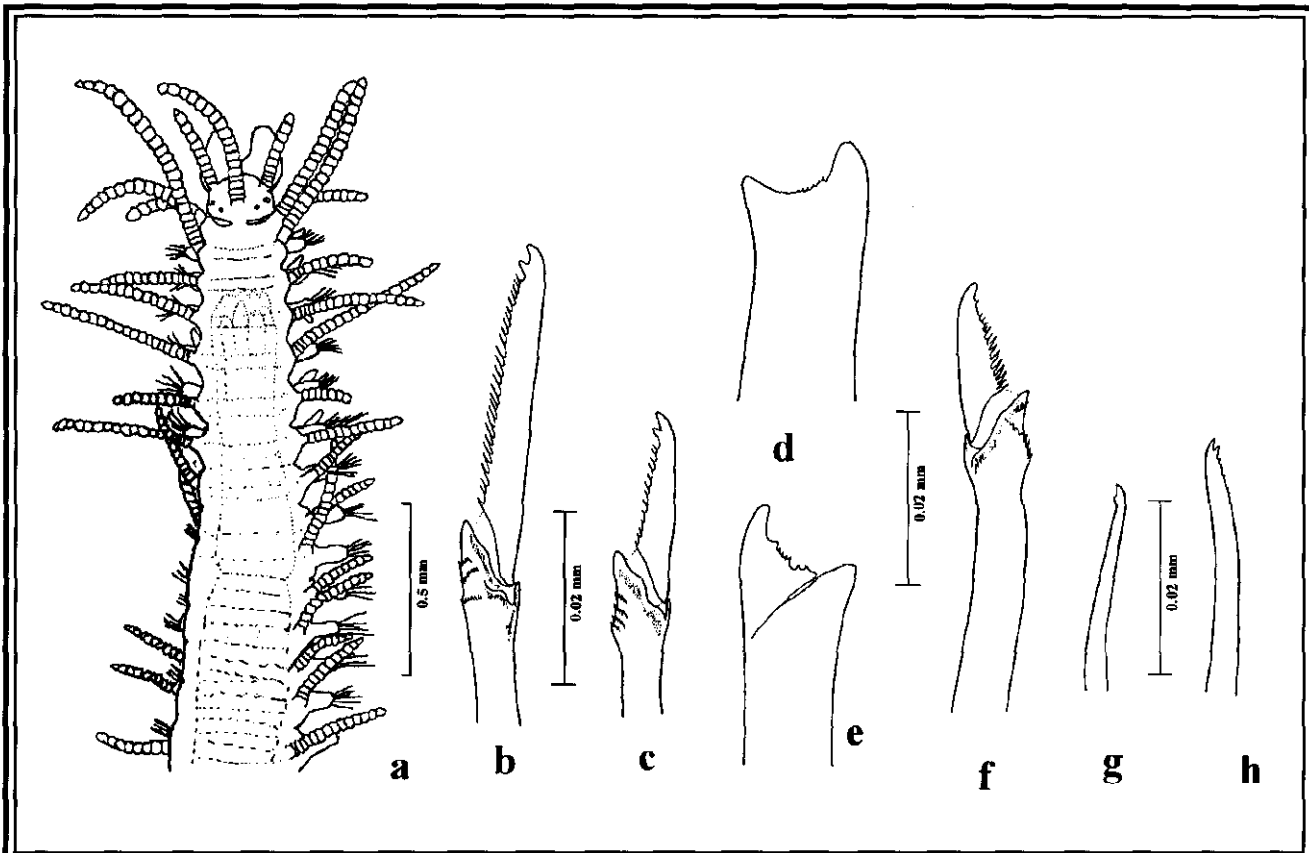
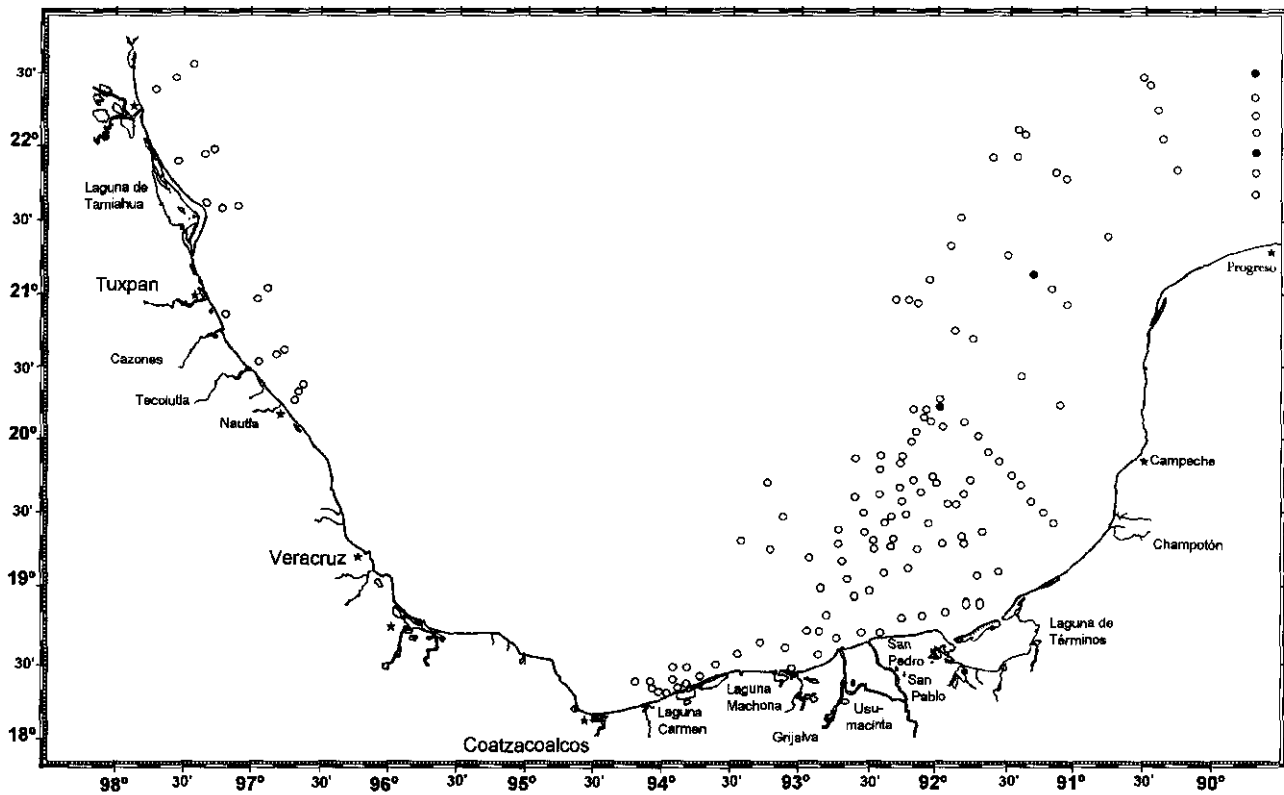


Lámina 7.24 *Syllis (Syllis) gracilis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero superior de la región anterior; c) Falcígero inferior de la misma; d) Seta simple de la región media; e) Seta transicional de la región media; f) Falcígero de la región posterior; g) Seta simple superior; h) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



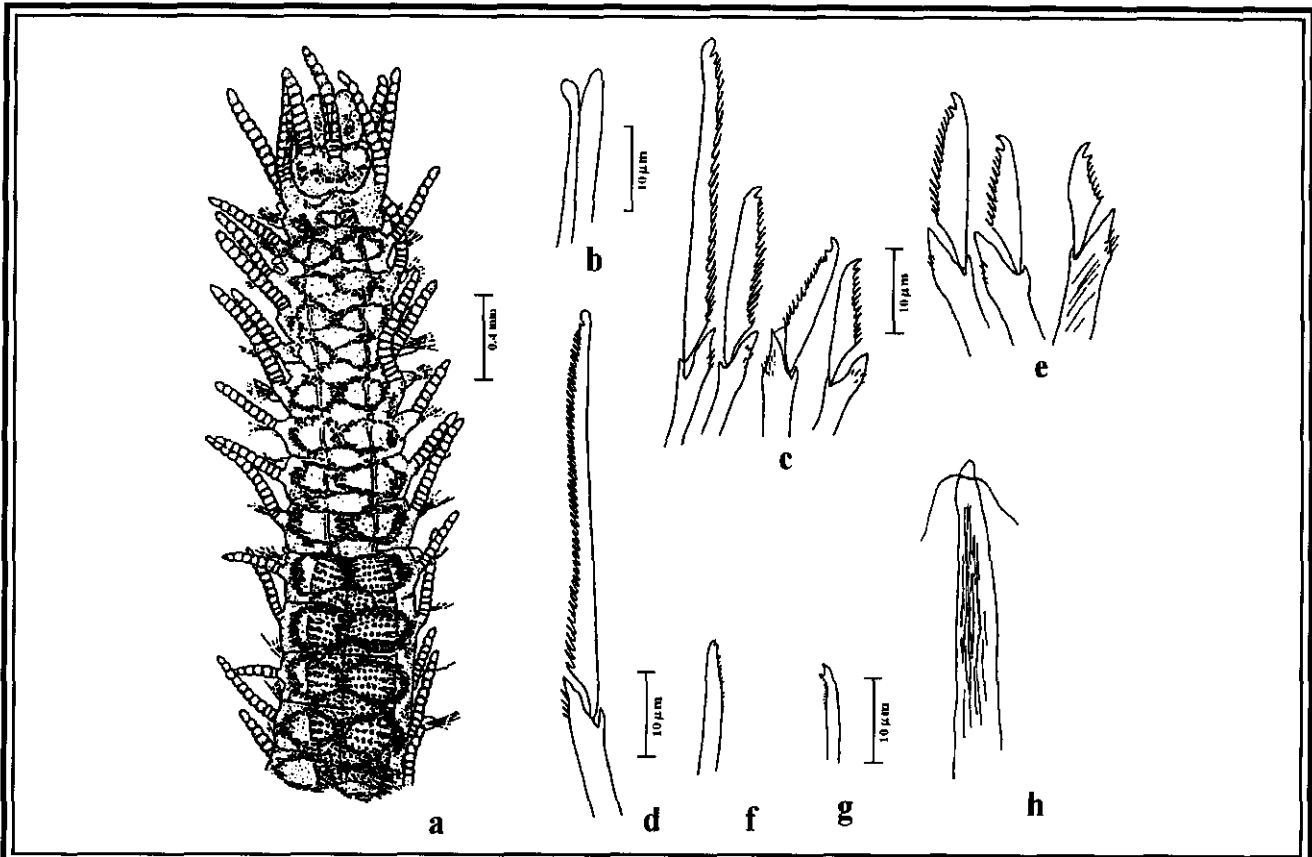
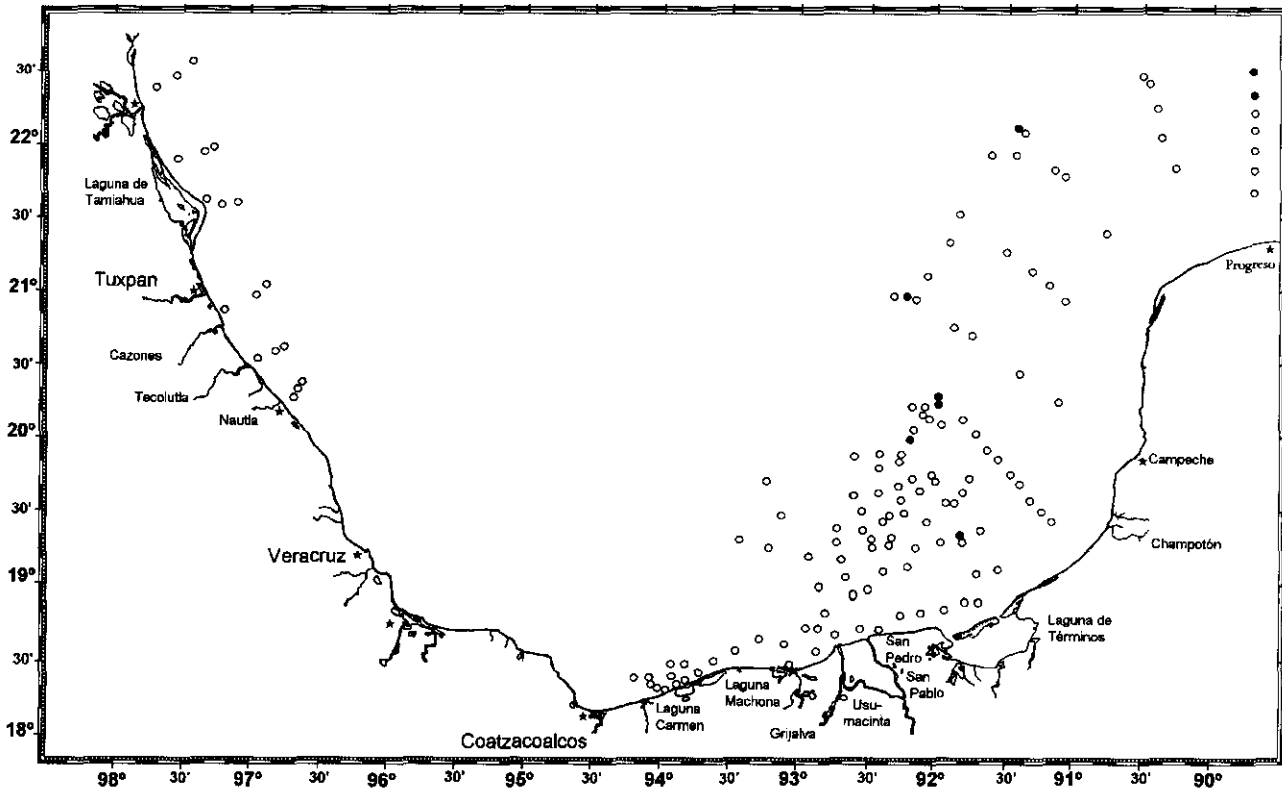


Lámina 7.25 *Syllis (Typosyllis) alosae*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Acícula de la región anterior; c) Pseudoespinigeros y falcígeros de la región anterior; d) Pseudoespinigero medio de la región posterior; e) Falcígeros medios de la región posterior; f) O Seta simple superior; g) Seta simple inferior; h) Acícula de la región posterior. Figs. tomadas de San Martín, 1984.



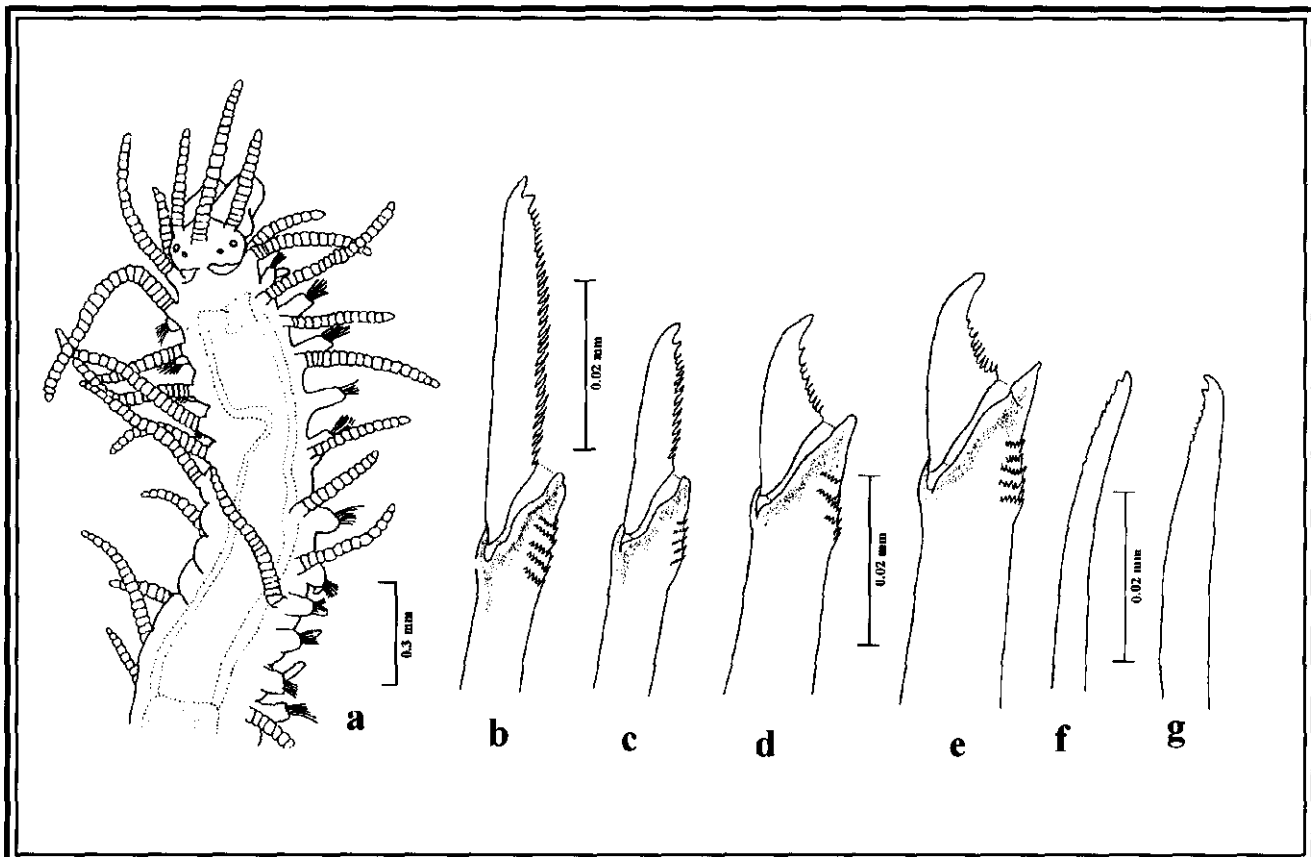
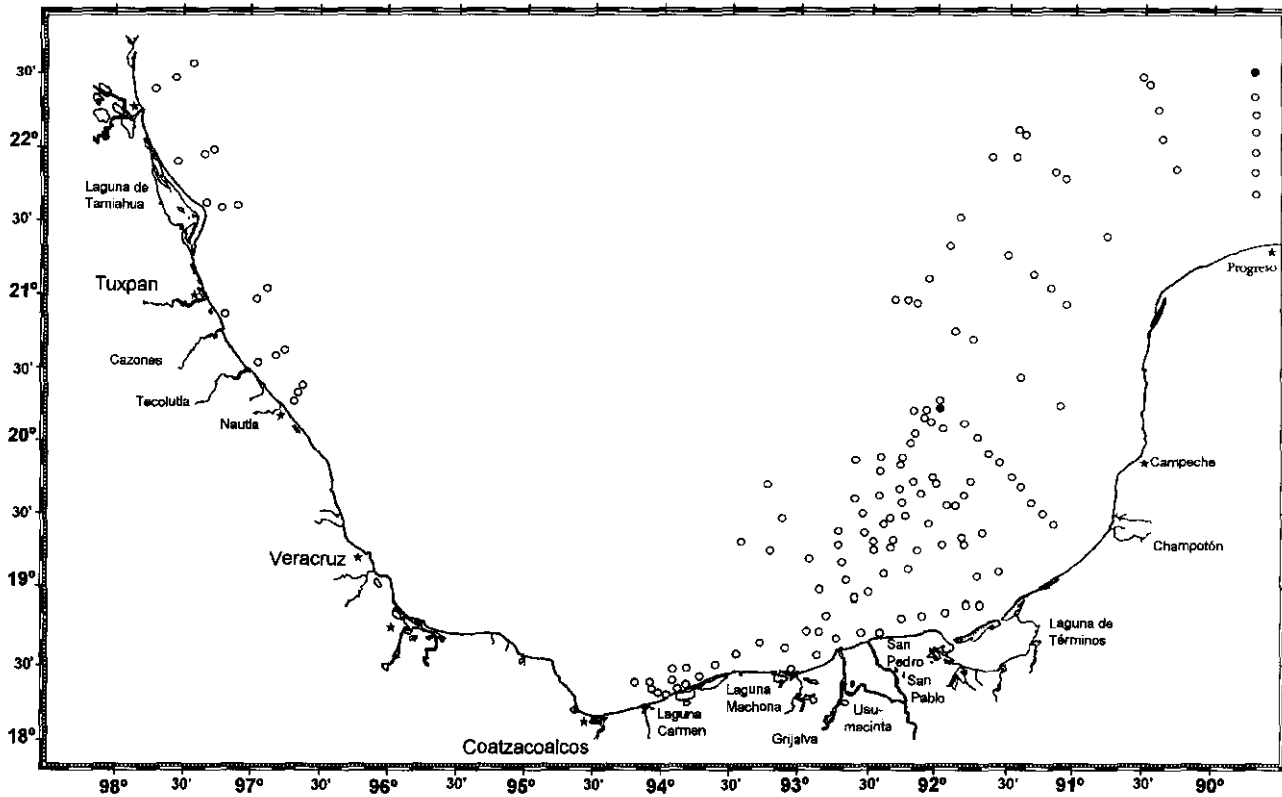


Lámina 7.26 *Syllis (Typosyllis) armillaris*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero superior de la región anterior; c) Falcígero inferior de la misma; d) Falcígero medio de la región media; e) Falcígero inferior de la región media; f) Seta simple superior; g) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



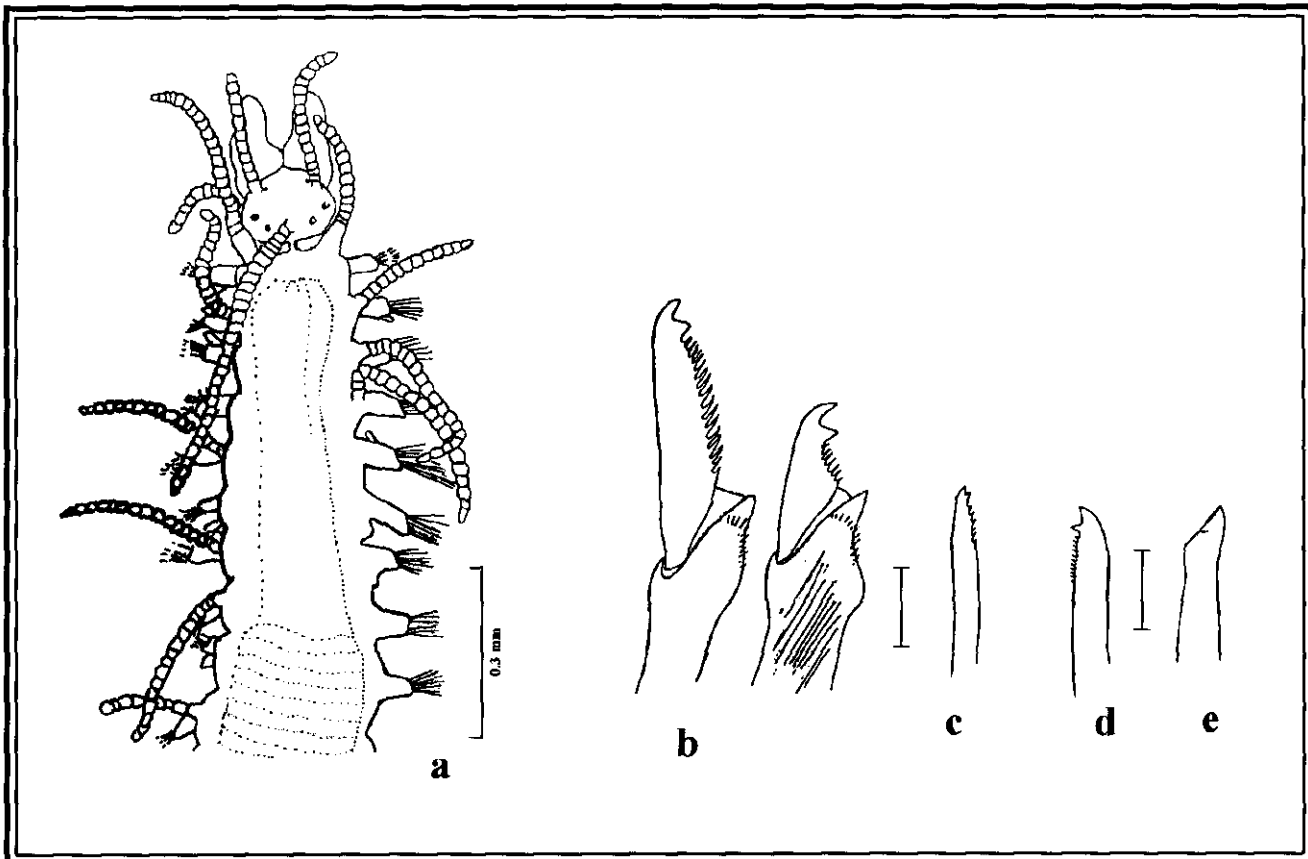
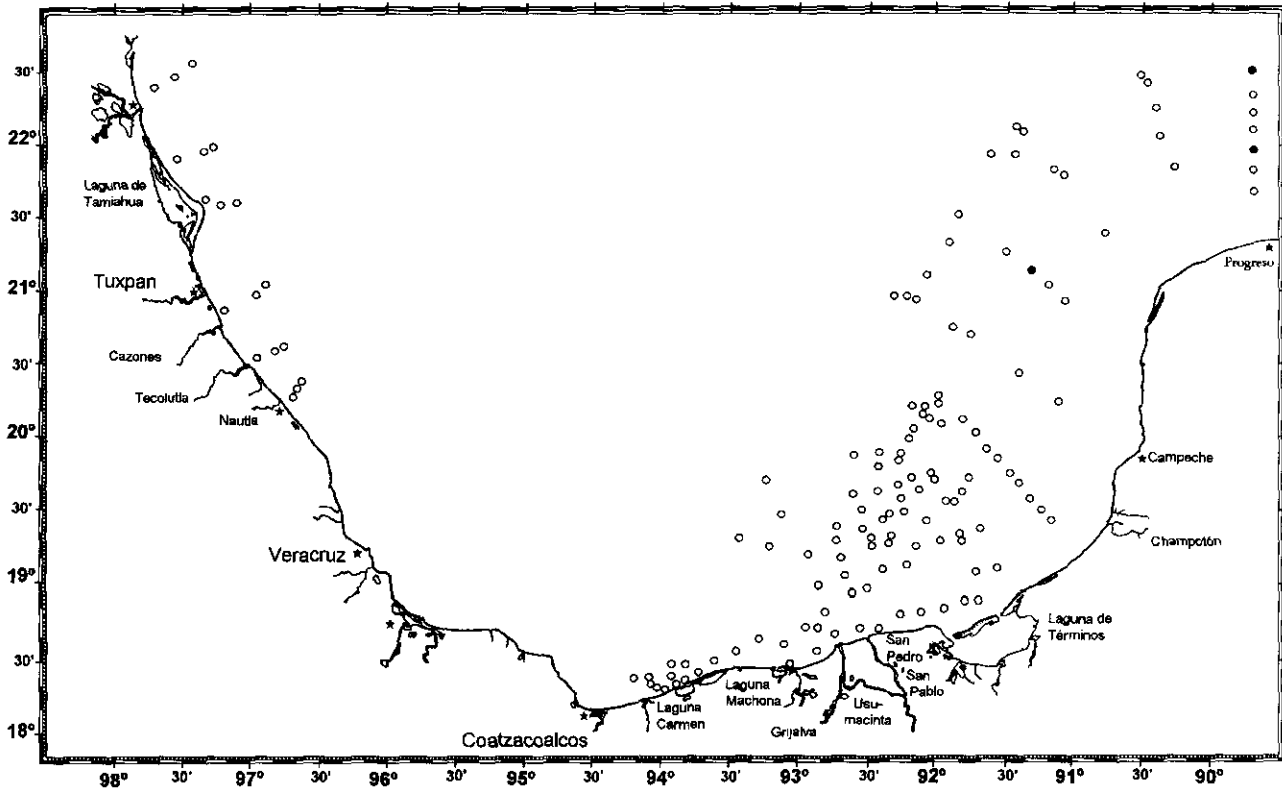


Lámina 7.27 *Syllis (Typosyllis) corallicola*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero medio de la región posterior; c) Seta simple superior; d) Seta simple inferior; e) Acícula posterior. Fig. a: tomada de Uebelacker, 1984; Figs. b-e: tomadas de San Martín, 1992.



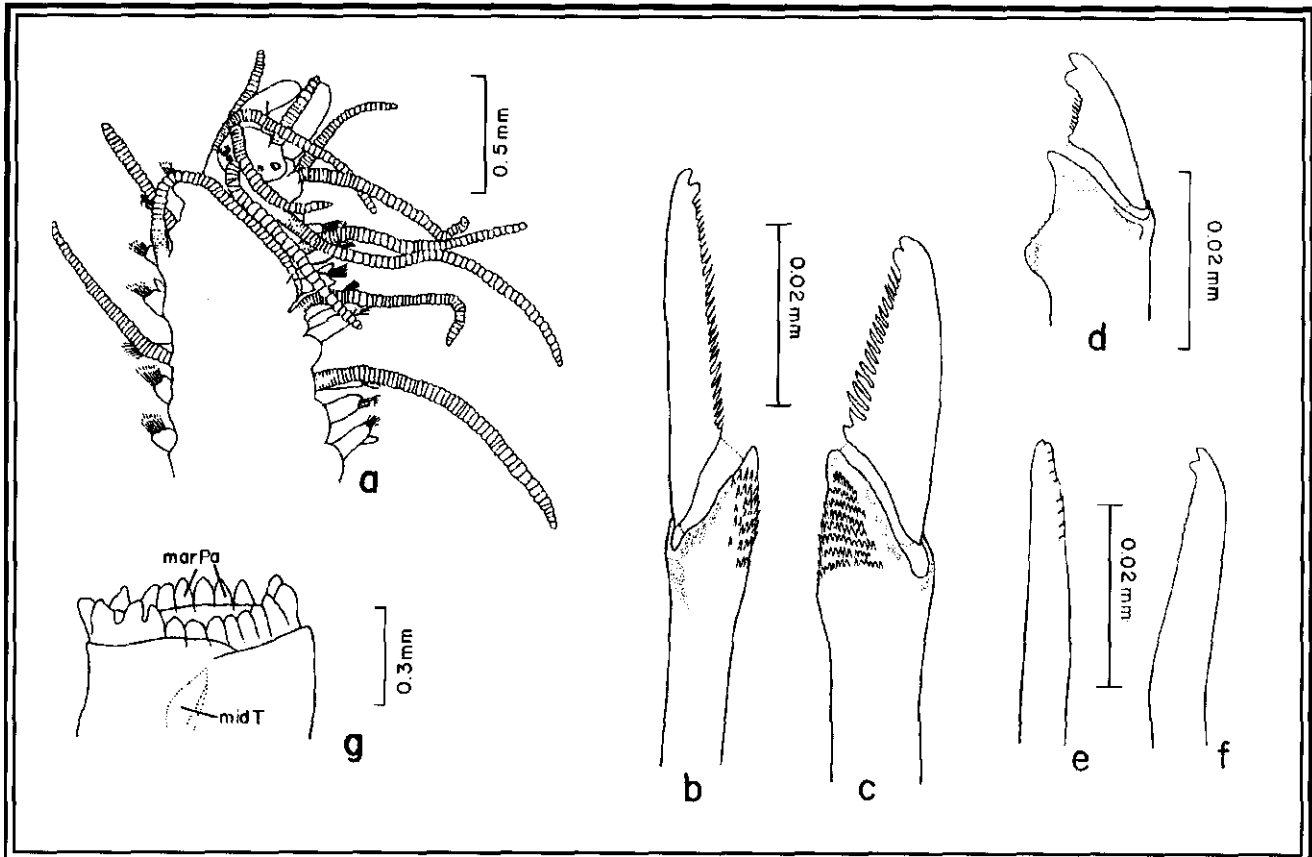
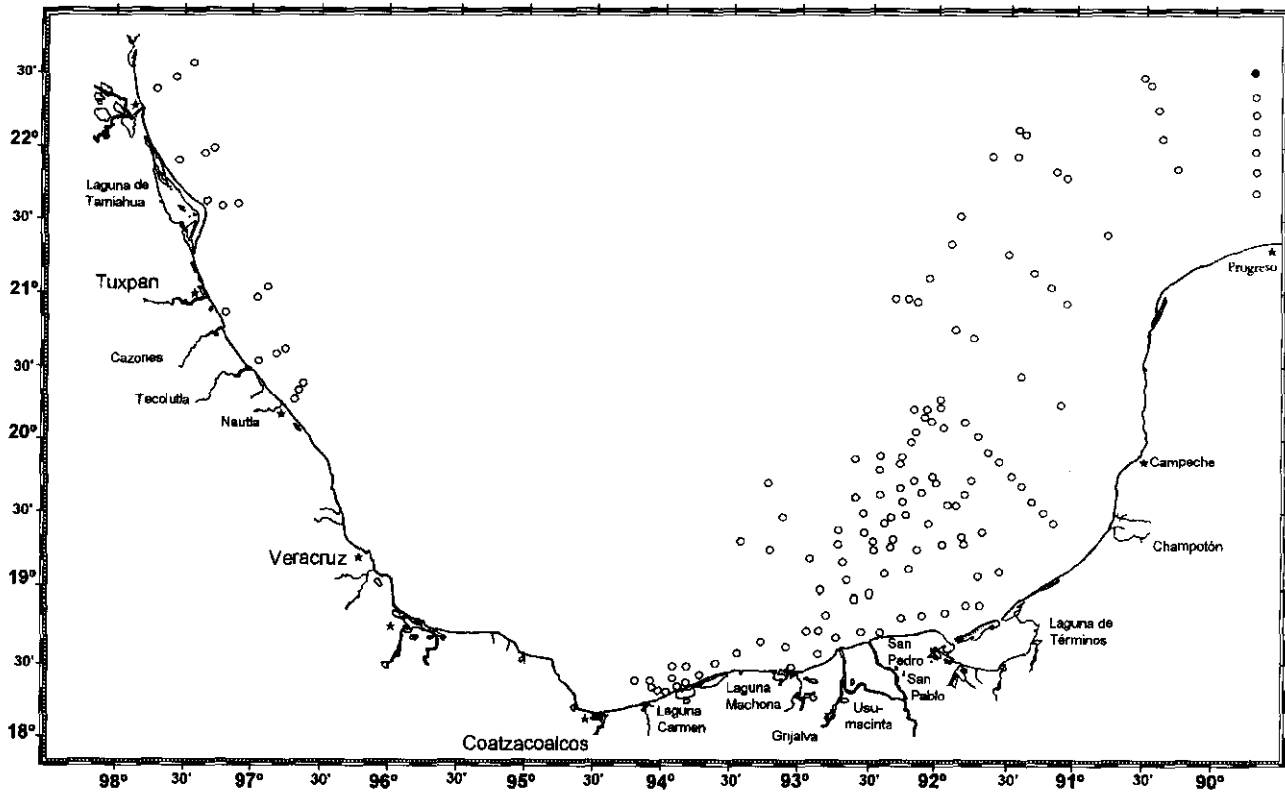


Lámina 7.28 *Syllis (typosyllis) corallicoloides*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero medio de la región anterior; c) Falcígero superior de la región media; d) Falcígero inferior de la región posterior; e) Seta simple superior; f) Seta simple inferior; g) Dentición de la faringe. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



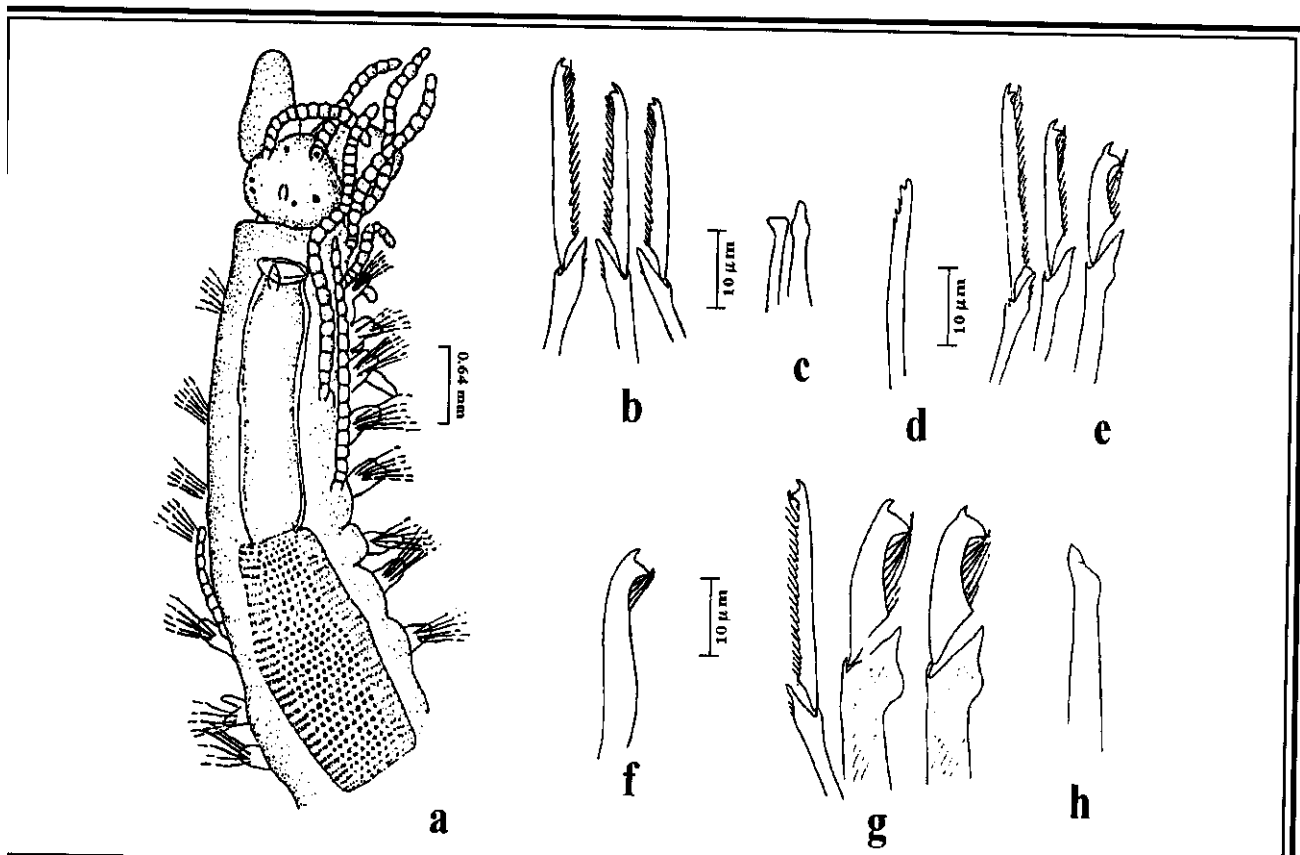
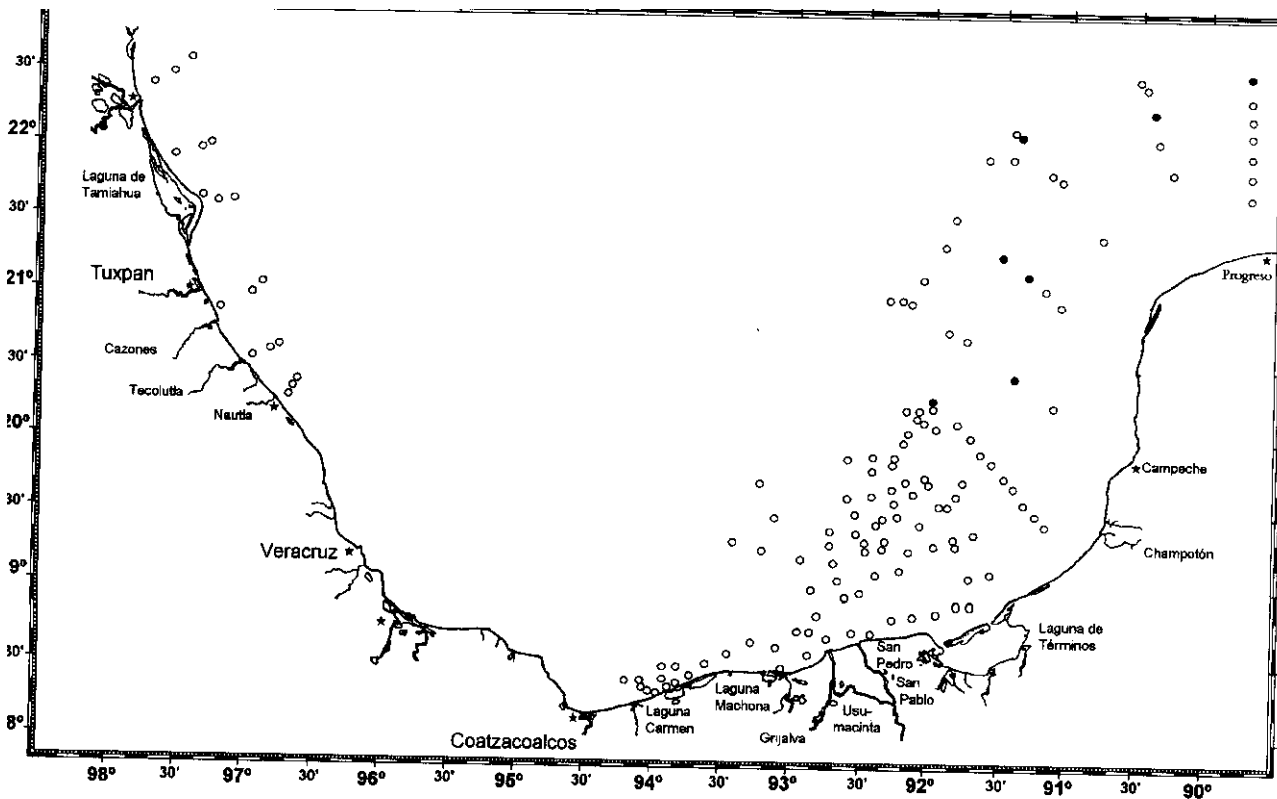
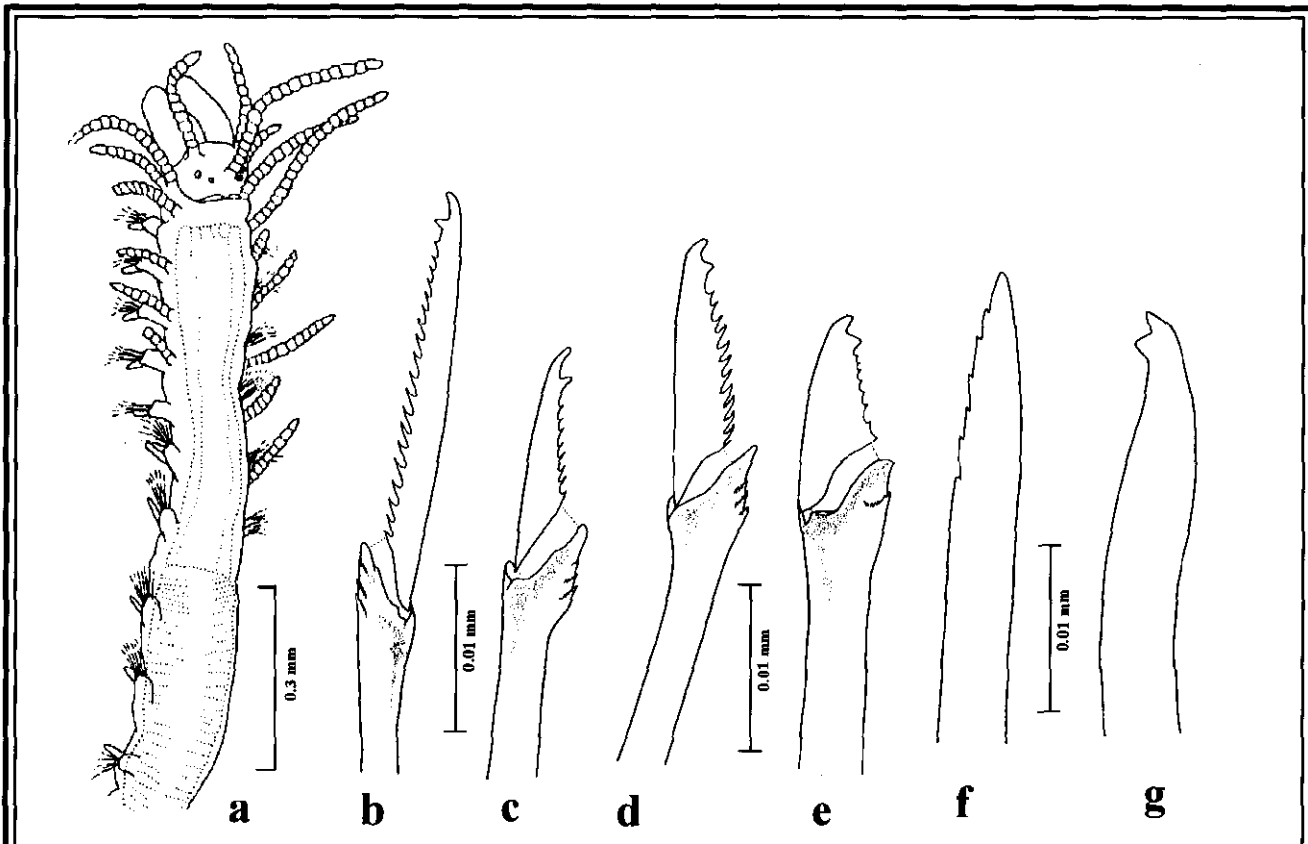
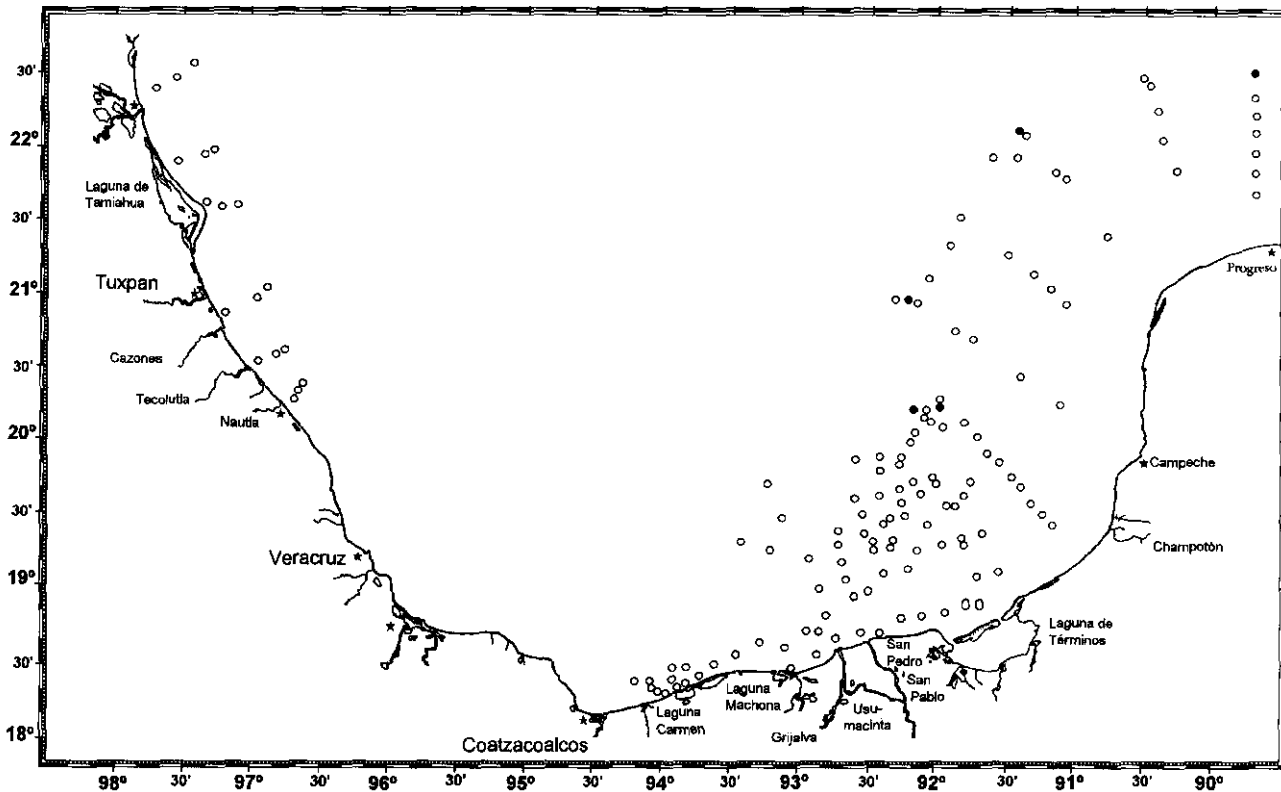


Lámina 7.29 *Syllis (Typosyllis) ortizi*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígeros compuestos de la región anterior; c) Acícula de la región anterior; d) Seta simple superior; e) Falcígeros compuestos de la región inedia; f) Seta simple inferior; g) Falcígeros compuestos de la región posterior; h) Acícula de la región posterior. Figs. tomadas de San Martín, 1992.





Lamina 7.30 *Syllis (Typosyllis) sp B*: a) Región anterior, vista larerodorsal; b) Falcigero superior de la región posterior; c) Falcigero inferior de la región media; d) Falcigero superior de la región posterior; e) Falcigero medio de la región posterior; f) Seta simple superior de la región posterior; g) Seta simple inferior de la región posterior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



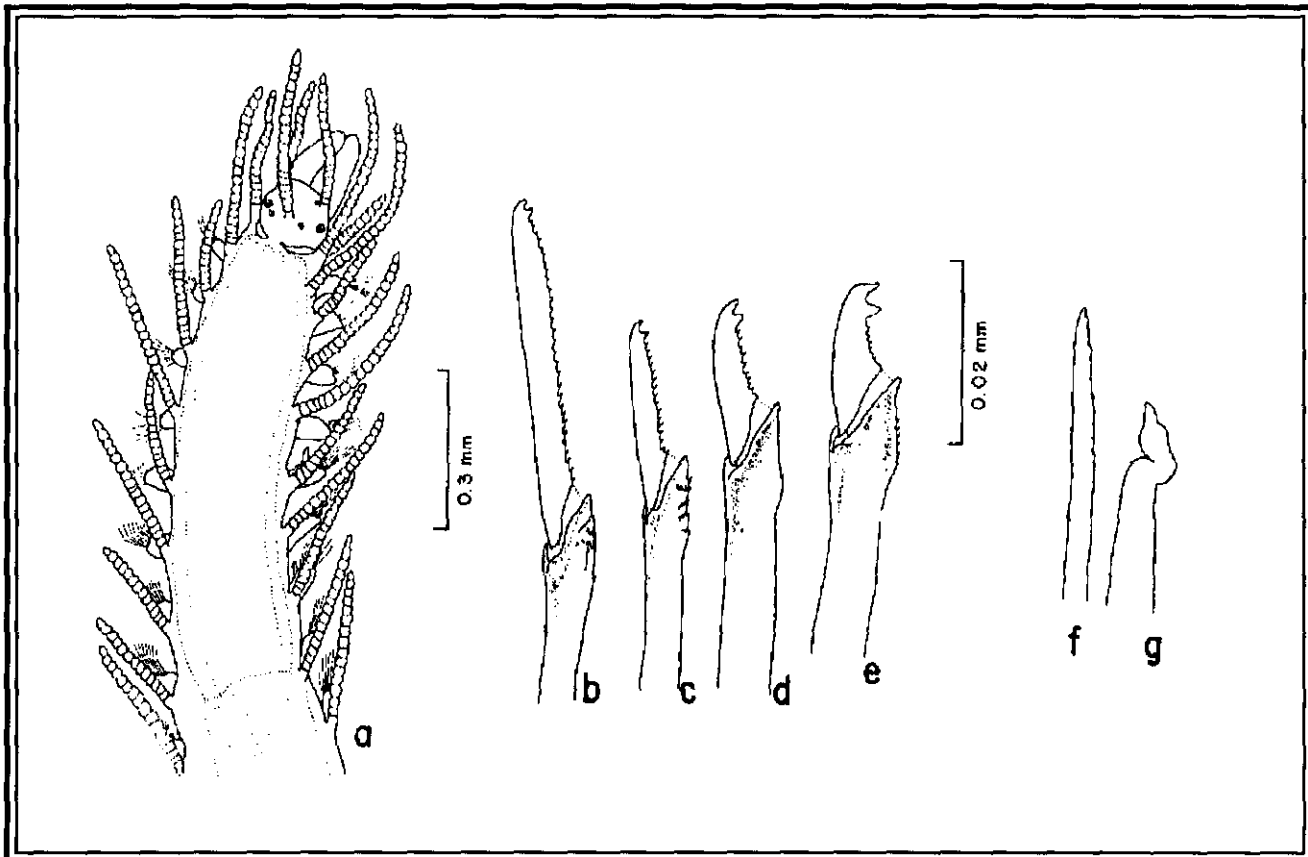
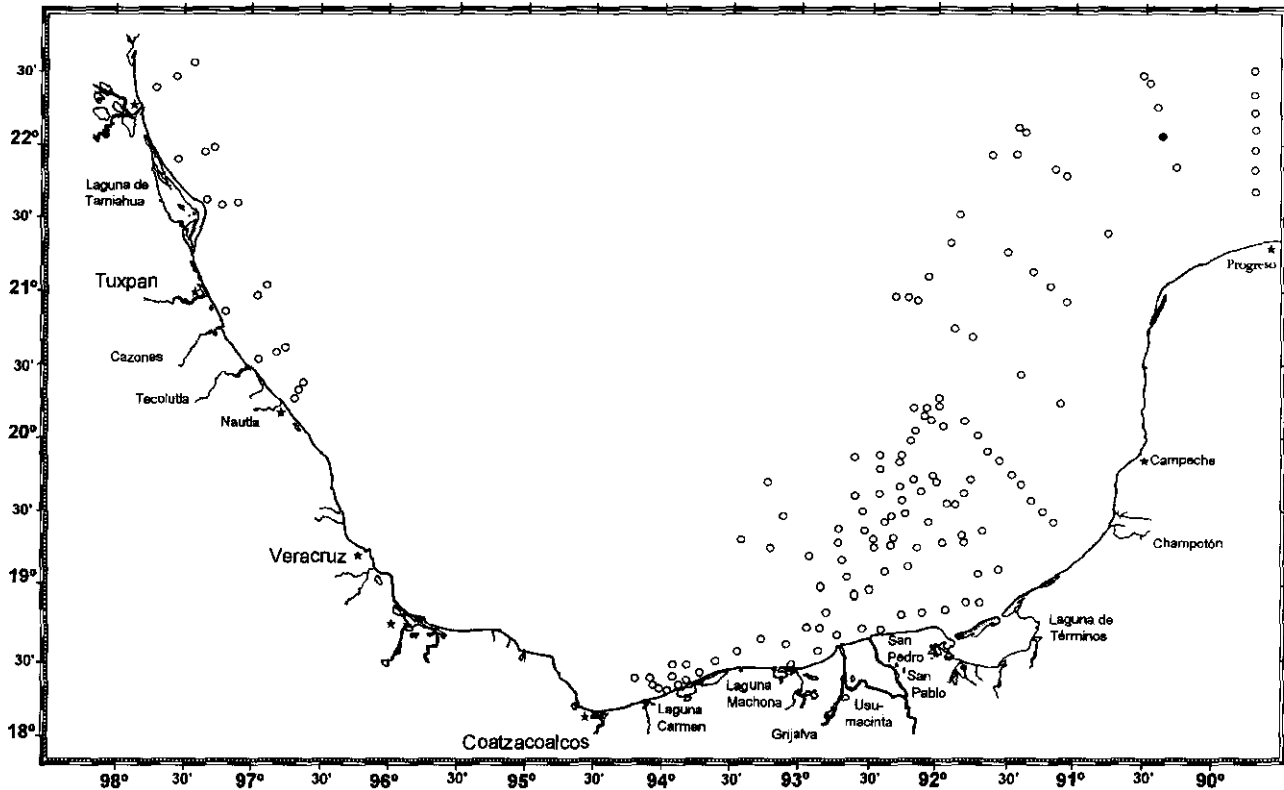


Lámina 7.31 *Syllis (Typosyllis) sp. C.* a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero superior de la región anterior; c) Falcígero inferior de la región anterior; d) Falcígero inferior de la región media; e) Falcígero inferior de la región posterior; f) Seta simple superior; g) Acícula de la región media. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



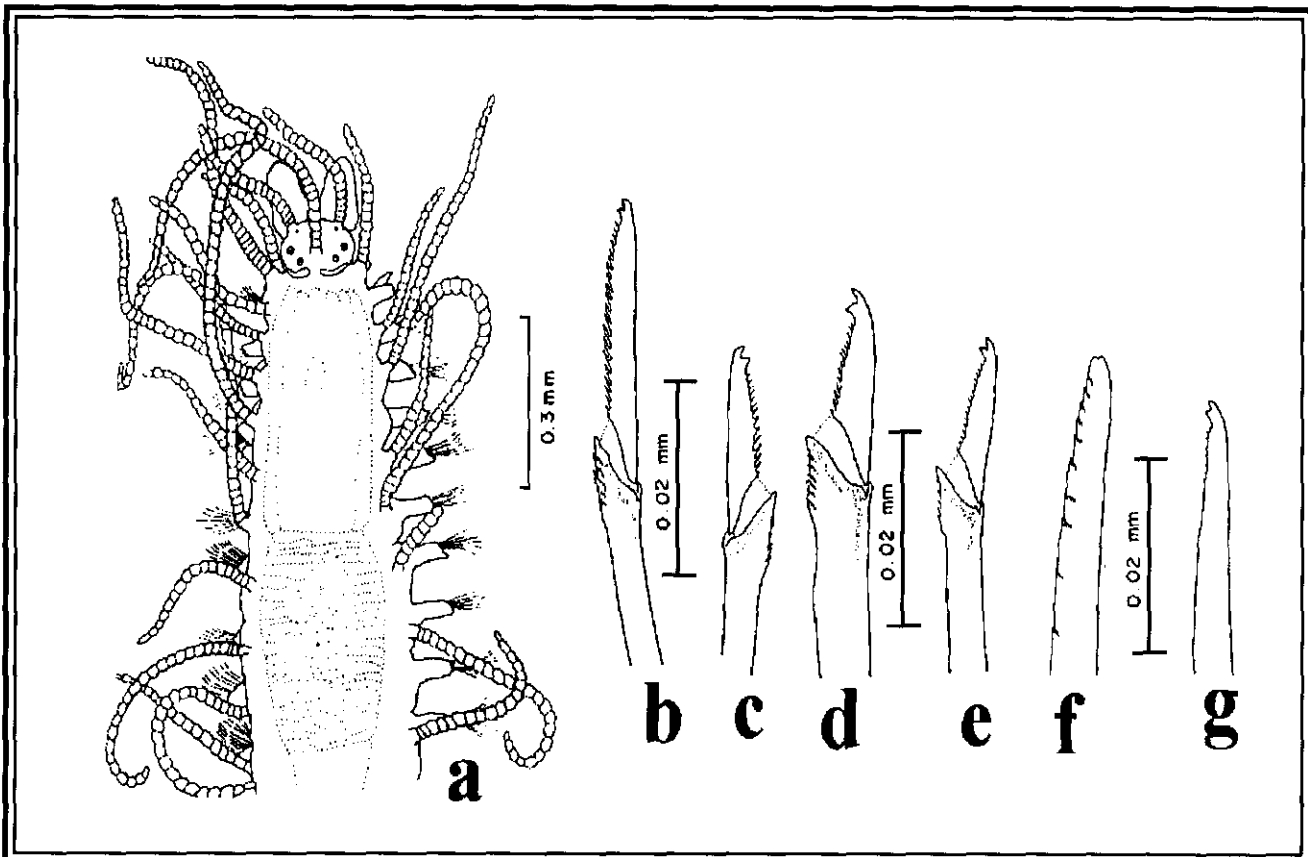
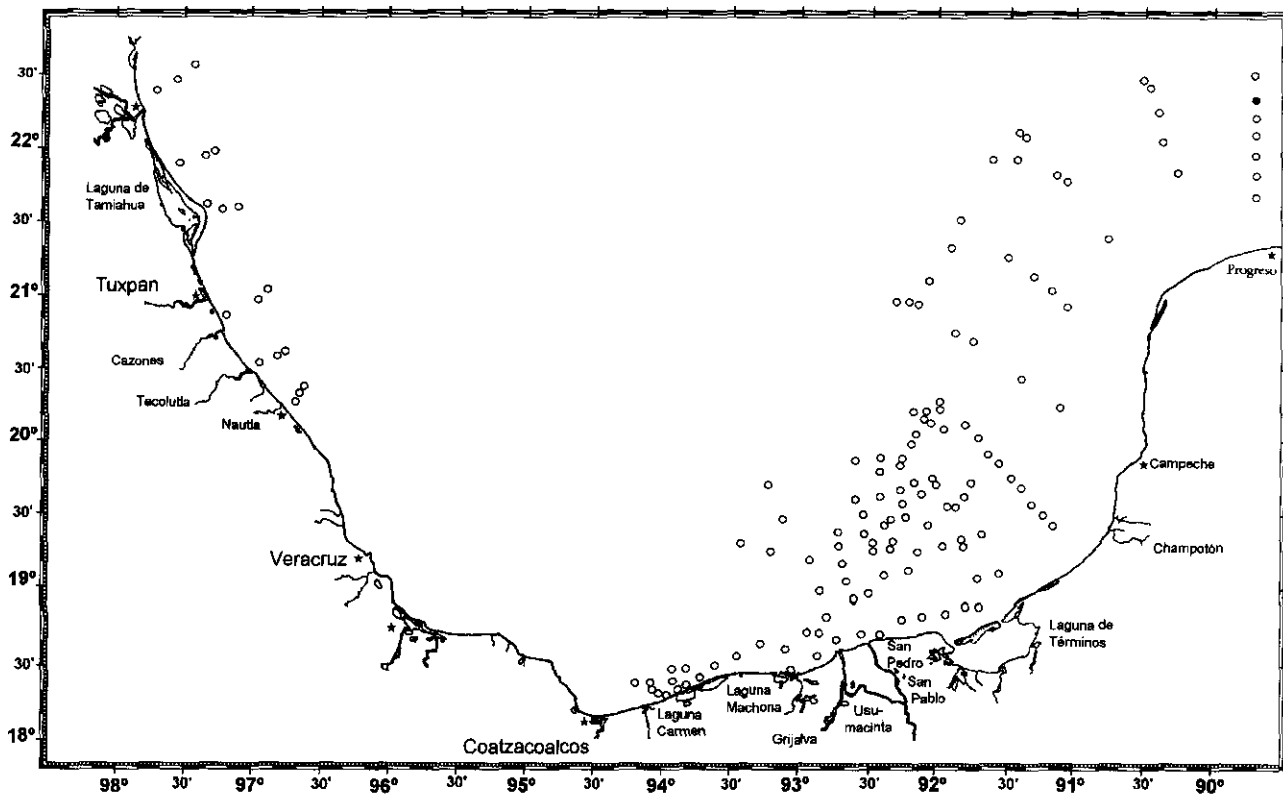
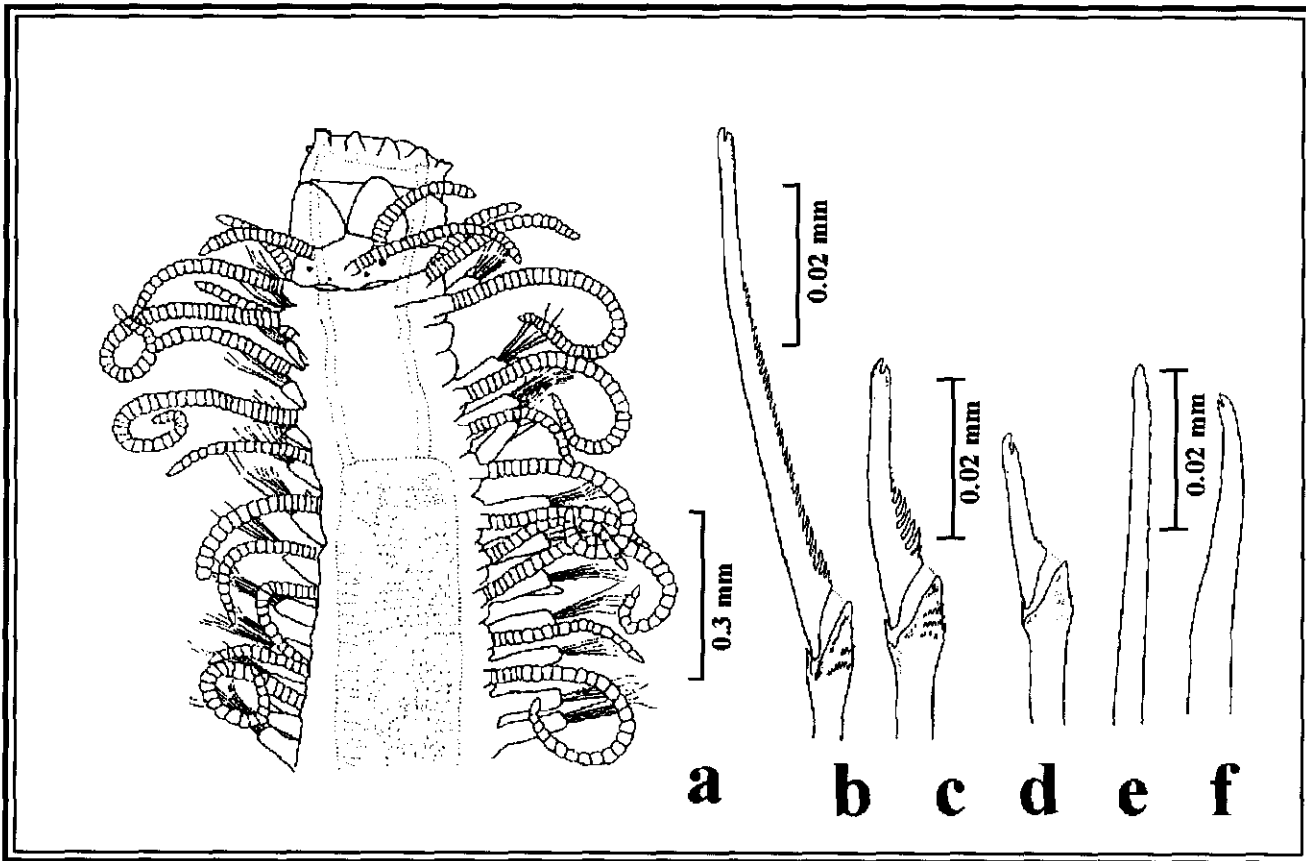
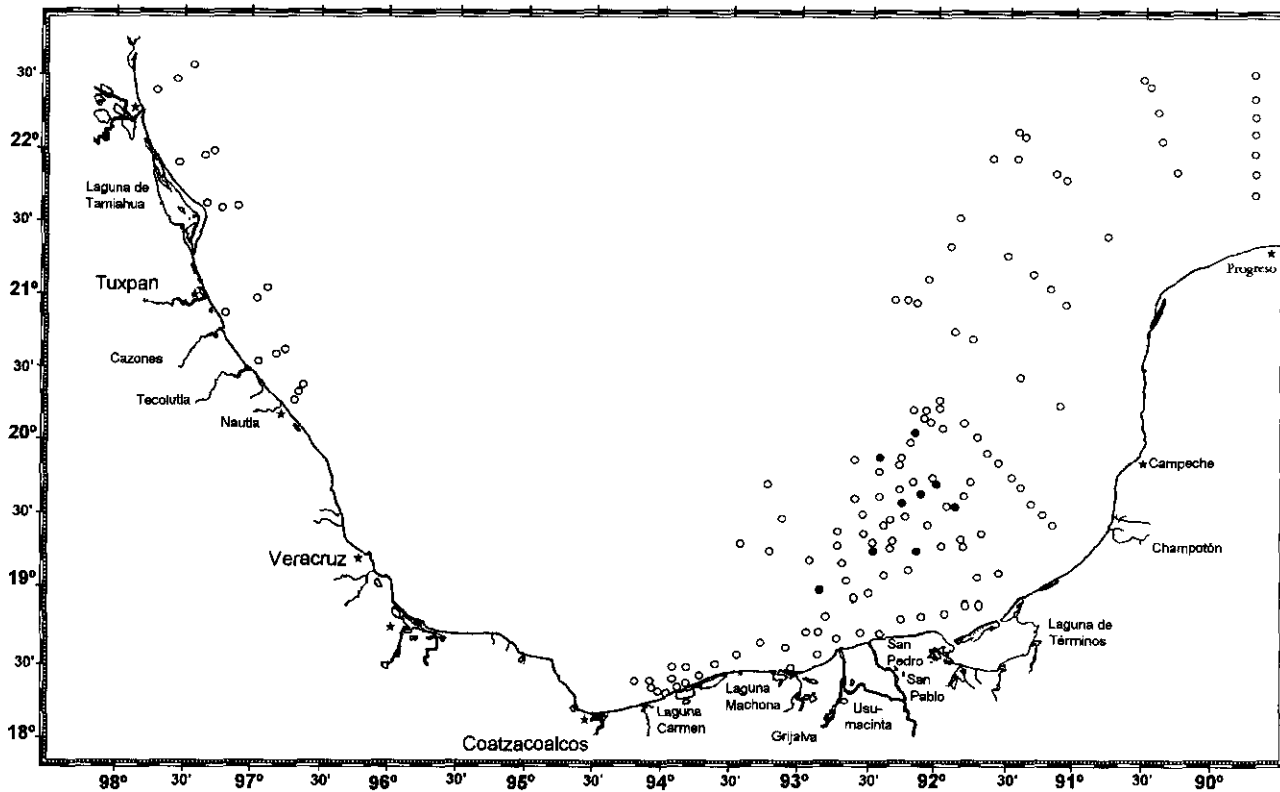


Lámina 7.32 *Syllis (Typosyllis) sp. D.* a) Región anterior, vista dorsal; b) falcigero superior de la región anterior; c) Falcigero inferior de la región anterior; d,e) Falcigeros medios de la región posterior; f) Seta simple superior de la región posterior; g) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.





Lamina 7.33 *Syllis (Typosyllis) sp G*: a) Región anterior con la faringe evertida, vista dorsal; b) Falcígero superior de la región anterior; c) Falcígero medio de la región anterior; d) Falcígero inferior de la región anterior; e) Seta simple superior; f) Seta simple inferior. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



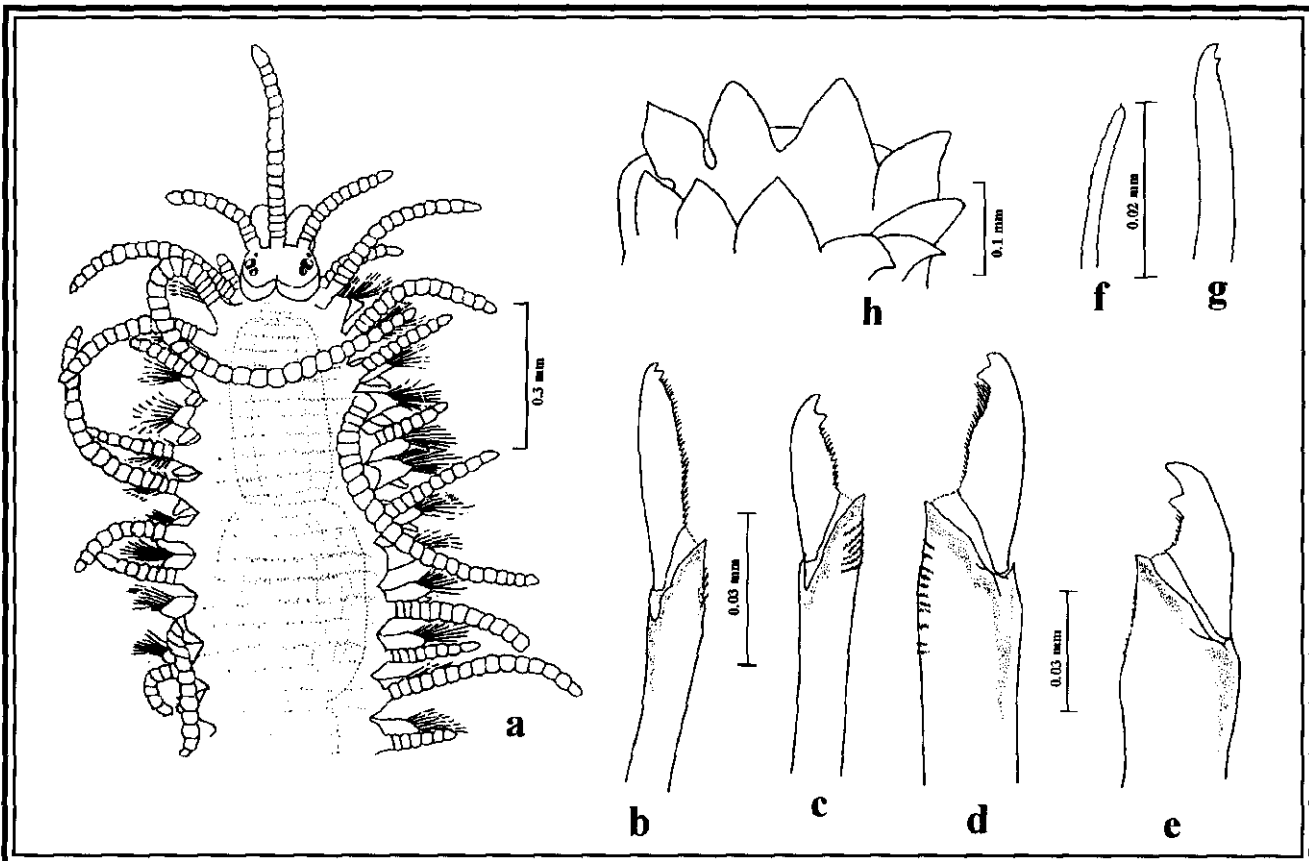
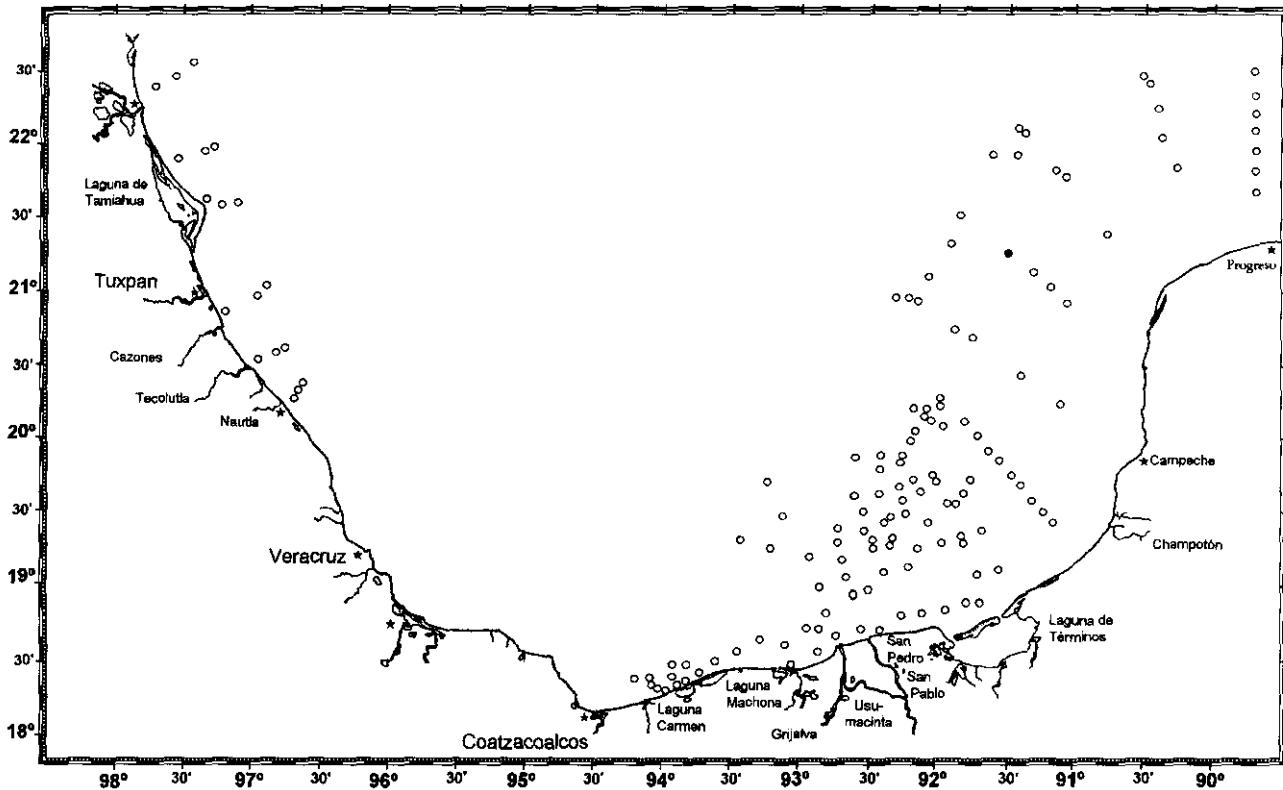


Lámina 7.34 *Trypanosyllis cf. vittigera*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Falcígero superior de la región media; c) Falcígero inferior de la región media; d) Falcígero superior de la región posterior; e) Falcígero inferior de la región posterior; f) Seta simple superior; g) Seta simple inferior; h) Trepan de la faringe. Figs. tomadas de Uebelacker, 1984.



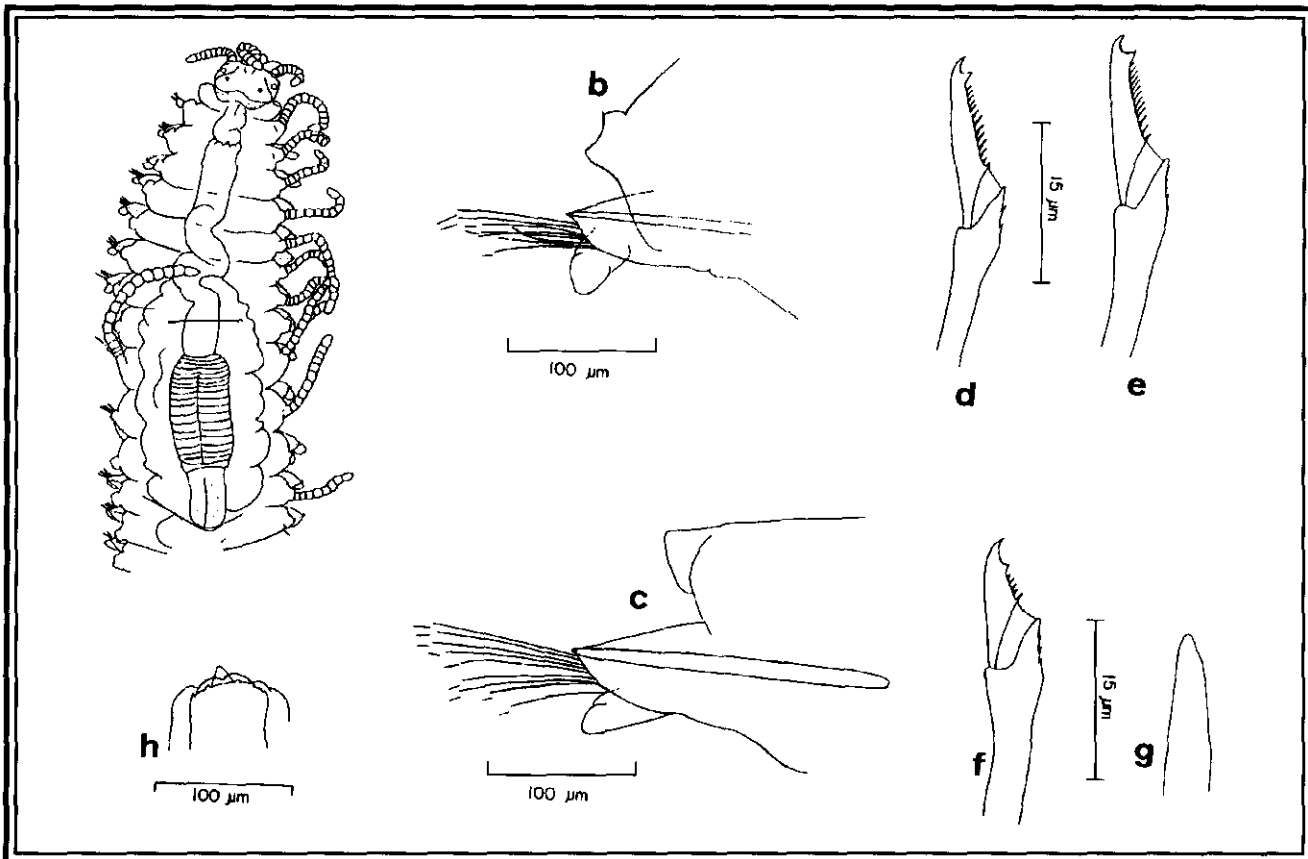
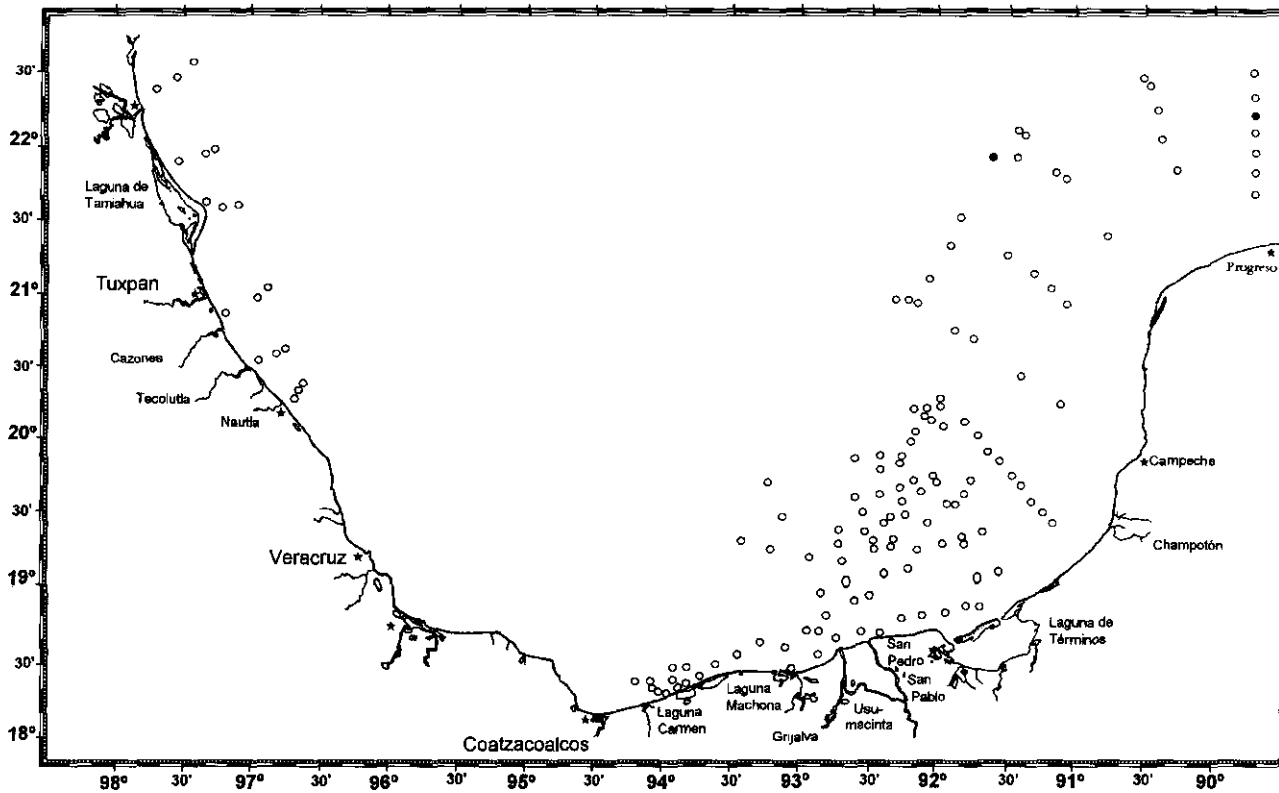


Figura 7.35 *Trypanosyllis parvidentata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio de la región anterior, vista anterior; c) Parapodio de la región posterior; d) Falcigero compuesto superior de la región anterior; e) Mismo de la región posterior; f) Falcigero compuesto inferior de la región posterior; g) Acicula de la región anterior; h) Borde anterior de la faringe, vista dorsal. Figs. tomadas de Perkins, 1981.



"ATLAS DE ANÉLIDOS POLIQUETOS DE LA PLATAFORMA CONTINENTAL DEL SUR DEL GOLFO DE MÉXICO"

Informe Final

PARTE III

Responsable: Dra. Vivianne Solis Weiss

Coordinador: M. en C. Alejandro Granados Barba

Colaboradores: Pas. Biól. Victor Ochoa Rivera

Pas Mat. Ignacio Palomar Morales

Pas. Biól. Arnoldo Corona Rodríguez

Asesor: M. en C. Pablo Hernández Alcántara

Laboratorio de Ecología Costera ICMYL-UNAM. Apdo. Postal 70-305.
C.P. 04510. Teléfono 622-57-78 o 622-58-33 Fax 616-07-48

Ciudad Universitaria, México, D.F, Julio de 1995

Universidad Nacional Autónoma de México
(U.N.A.M.) Instituto de Ciencias del Mar y
Limnología (LC.M.y L.)

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO)

Lista de abreviaturas que aparecen en las figura

ab--abdomen
ac--acícula
accBr--branquia accesoria
accC--cirro accesorio
ach--aqueto
acLam--lamela accesoria
acLo--lóbulo acicular
acNe--neuroseta acicular
acS--seta o espina acicular
aLam--lamela anal
alAn--antena frontal
aLo--lóbulo anal
amp--ámpula
an--antena
anC--cirro anal
anD--depresión anal
anG--surco o canal antenal
anLam--lamela anterior
ant---anterior
anus--ano
aP--poro apical
ar--arista
atC--cirro tentacular anterior
aTu--tubo anal
aur--aurículo
baS--seta basilar
bK--protuberancia o reborde basal
bL--lóbulo basal
bpl(infr)--plato basal (hilera inferior)
bpl(supR)--plato basal (hilera superior)
br--branquia
brB--base branquial
brC--cirro branquial
brF--filamento branquial
brH--corazón branquial

brL--lóbulo branquial
brP--poro branquial
brSc--cubierta branquial
brSc--cicatriz branquial
bS--rama
bSp--espina basal
buC--cirro bucal
buD--denticulo bucal
buS--segmento bucal
buT--tentáculo bucal
butt--botón
bW--tejido basal
ca--cápsula
car--carúnculo
cauC--cirro anal
cauF--filamento anala
cauR--margen caudal
cb--barra trasversal
cC--caja cefálica
cer—ceratóforo
cH--cubierta cefalica
ch--chevron
ciG--surco ciliar
cK--quilla cefálica
cmS--seta acompañante
col--collar
colS--seta collar
cP--punta cefálica
cpd--compuesto
cph--cirróforo
cPI--placa cefálica
cR--margen cefálico
cSh--escudo cefálico
ct--tenidio
cu--cúpula
cV--velo cefálico

D--dorsal
dC--cirro dorsal
dCph--cirr6foro dorsal
dCr--cresta dorsal
dLam--lamela dorsal
dLC--cirro dorsolateral
dLo--l6bulo dorsal
dm--margen denticulado
dMem--membrana dorsal
dml--l6bulo medio dorsal
dPap--papilla dorsal
dpLo--l6bulo parapodial dorsal
dR--cresta o borde dorsal
dT--tub6rculo dorsal
dtC--cirro tentacular dorsal
duct--conducto
D1, D2 etc.--denticulo 1, 2 etc.
e--huevo
el--elitra
elph--elitr6foro
ey--ojo

f--filamento
fAn--antena frontal
fD(infR)--denticulo libre (hilera inferior)
fD(supR)--denticulo libre (hilera superior)
fG--surco fecal
fH--cuerno frontal
fl--borde
fM--marca de fusi6n
fTu--tub6rculo facial

genH--gancho genital
genLo--l6bulo genital
genP--poro genital
genPch--saco genital
genS--espina genital

gl--glándula
g1P--almohada glandular
g1R--anillo glandular
gr--surco
h--cubierta
han--manubrio
hG--glándula hialina
hh--gancho cubierto
hk--gancho
hr--pelos

infLAn--antena lateral inferior
infS--seta inferior
intS--cirro interramal
intGP--bolsa interramal genital
intL--interlamela
intP--papila interramal
intPo--poro interramal

j--mandíbula
juv--juvenil

IAn--antena lateral
IC--cirro lateral
IDc--cirro lateral dorsal
IEx--extensión lateral
IEy--ojo lateral
li--lígula
lig--lígamento
liM--margen limbado
ILm--lamela lateral
ILap--protuberancia lateral
ILo--lóbulo lateral
INo--hendidura lateral
lo--lóbulo
loL--labio inferior

IOrg--órgano lateral

IP--placa lateral

IPal--palea lateral

IPou--bolsa lateral

IPro--proceso lateral

IS--soporte lateral

IT--diente lateral

m--boca

maG--macrognato

majT--diente mayor

mAn--antena media

marPa--papila marginal

maTu--macrotubérculo

mC--soporte maxilar o porta maxila

md--mandíbula

medLAn--antena media lateral

mid--media

midC--cirro mediodorsal

midNo--hendidura mediodorsal

midT--diente mediodorsal

miG--micrognato

minT--diente menor

miTu--microtubérculo

mK--protuberancia media

mLo--lóbulo medio

modS--espina modificada

mPa--papila media

mPal--palea media

mR--anillo maxilar

mT--diente medio

mTe--tentáculo medio

mu--mucus

mv--medioventral

mvCc--cirro caudal medioventral

M-I, M-II, etc.--maxila I etc.

naS--seta nadadora
ne--neuropodio
neAc--neuroacícula
neC--cirro neuropodial
neLa--membrana neuropodial
neLi--lígula neuropodial
neLo--lóbulo neuropodial
nep--papila neuropodial
nePi--pínula neuropodial
neS--neuroseta
nK--cuello
no--notopodio
noAc--notoacícula
noH--gancho notopodial
noLa--membrana notopodial
noLi--lígula notopodial
noLo--lóbulo notopodial
noRu--notopodio rudimentario
noS--notoseta
noSp--espina notopodial
nuE--hombreras nucales (eppaulettes)
nuF--órgano nugal dividido
nuH--gancho nugal
nuO--órgano nugal
nuPa--papila nugal
nuS--incisión nugal
nuSp--espina nugal
nuT--tubérculo nugal
ocAn--antena occipital
oce--ocelli
ocP--pedúnculo occipital
oF--aleta occipital
omph--omatóforo
op--opérculo
opR--margen opercular
oR--anillo oral
oS--incisión obliqua

oT--tubo oral

pa--palpo

paGl--glándula parapodial

pal--palea

pap--papila

par--paragnatos

paSc--cicatriz de palpo

paSh--cubierta de palpo

paSt--palpostilo

pe--peristomio

peg--estaca

peW--ala peristomial

ph--faringe

phP--almohadilla faríngea

pi--pínula

Pig--pigmento

pin--pinado

pLa--lamela posterior

pode--palpodo

poL--lóbulo postsetal o labio

poLam--lamela postsetal

poPap--papila postsetal

pos--posterior

posLam--lamela posterior

pr--prostomio

preL(inf)--lóbulo presetal (inferior)

preL(sup)--lóbulo presetal

(superior)

preLam--lamela preacicular

prL--lóbulo presetal o labio

prob--faringe

probO--órgano faríngeo

probP--papila faríngea

prot—protuberancia

prov--proventrículo

proxP--papila proximal

pscp--seudocompuesto

ptC--cirro tentacular posterior

pyg--pigidio

pygR--anillo pigidial

rad--radiolo

reg--región

rO--órgano rosete

rP--punto rostral

saS--seta sable

sc--escafo

scH--gancho escapular

scr--cicatriz

scS--seta escapular

seBr--brazo setal

senH--pelos sensoriales

set--segmento setífero

setLo--lóbulo setal

sh--cubierta

shaft--rama

sLo--lóbulo subpodial

so--órgano sensorial

sp--espina

spG--glándula espinígera

spl--simple

spS--seta modificada

srL--ligamento subrostral

sS--seta nadadora

st--estilo

sty--estiloide

subF--filamento subterminal

supLAn--antena superior lateral

supP--proceso supracicular

tC--cirro tentacular

tCr--corona tentacular

te--tentáculo

terL--lamela tentacular

tF--filamento tentacular
tG--glandula filamentosa
th--tórax
thC--collar torácico
thM--membrana torácica
tLo--lóbulo tentacular
to--diente
tPa--palpo tentacular
tS--segmento tentacular
tSc--cicatriz tentacular
tub--tubérculo
uC--soporte no pareado
uL--labio superior
unc--uncinos

v--ventral
vC--cirro ventral
vCl--hendidura ventral
ven--ventrículo
vF--margen ventral
vG--surco ventral
vLam--lamela ventral
vAn--antena ventrolateral
vLi--labio ventral
vLo--lóbulo ventral
vml--lóbulo medio ventral
vnl--lóbulo neuropodial ventral
vPap--papila ventral (estomago)
vSetLo--lóbulo ventral setífero
vSh--escudo ventral
vT--diente ventral
vtC--cirro tentacular ventral
w--ala
1 vR, 2vR, etc.--primera cresta ventral, etc.

ÍNDICE

Página

Capítulo VIII Familia Nephtyidae	1
Clave para especies	2
Género Aglaophamus	3
Aglaophamus cf. verrilli	3
Aglaophamus circinata	5
Aglaophamus verrilli	6
Género Inermonephtys	7
Inermonephtys inermis	7
Género Nephtys	8
Nephtys incisa	9
Nephtys picta	10
Nephtys simoni	11
Nephtys squamosa	13
Capítulo IX Familia Paralacydoniidae	15
Género Paralacydonia	16
Paralacydonia paradoxa	16
Capítulo X Familia Polynoidae	18
Clave para especies	19
Género Harmothoe	20
Harmothoe sp.A	20
Género Lepidasthenia	21
Lepidasthenia varius	22
Género Malmgreniella	23
Malmgreniella maccraryae	24
Malmgreniella taylori	25
Capítulo XI Familia Acoetidae	27
Género Polyodontes	28
Polyodontes lupinus	28
Capítulo XII Familia Sygalionidae	30
Clave para especies	31

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Fimbriosthenelais	32
Fimbriosthenelais hobbsi	33
Fimbriosthenelais minor	34
Género Psamolyce	35
Psamolyce ctenidophora	35
Género Sigalion	36
Sigalion arenicola	37
Género Sthenelais	38
Sthenelais boa	39
Sthenelais sp. A	40
Género Sthenolepis	41
Sthenolepis sp. A	41
Capítulo XIII Familia Eulepethidae	43
Clave para especies	44
Género Grubeulepis	44
Grubeulepis augeneri	45
Grubeulepis ecuadorensis	46
Grubeulepis mexicana	47
Capítulo XIV Familia Chrysopetalidae	49
Clave para especies	50
Género Bhawania	50
Bhawania goodei	50
Género Chrysopetalum	52
Chrysopetalum hernancortezae	52
Capítulo XV Familia Pisionidae	54
Género Pisione	55
Pisione sp. A	55
Capítulo XVI Familia Amphynomidae	57
Clave para especies	58
Género Chloeia	58
Chloeia viridis	58
Género Eurythoe	60
Eurythoe complanata	60

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Paramphinome	61
Paramphinome sp. A	62
Paramphinome sp. B	63
Capítulo XVII Familia Euphrosinidae	65
Género Euphrosine	65
Euphrosine triloba	66
Capítulo XVIII Familia Onuphidae	68
Clave para especies	70
Género Diopatra	71
Diopatra cuprea	72
Diopatra neotridens	74
Diopatra papilata	76
Diopatra tridentata	77
Género Hyalinoecia	79
Hyalinoecia tubicola	80
Género Kinbergonuphis	82
Kinbergonuphis cedroensis	82
Kinbergonuphis pulchra	85
Kinbergonuphis simoni	86
Género Mooreonuphis	87
Mooreonuphis dangrigae	88
Mooreonuphis nebulosa	89
Mooreonuphis stigmatis	91
Género Onuphis	92
Onuphis eremita oculata	92
Género Paradiopatra	94
Paradiopatra hartmanae	94
Capítulo XIX Familia Eunicidae	96
Clave para especies	97
Género Eunice	99
Eunice antennata	99
Eunice cariboea	100
Eunice filamentosa	102
Eunice tenuis	104

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Eunice vittata	105
Eunice websteri	106
Género Lysidice	108
Lysidice ninetta	108
Género Marphysa	110
Marphysa bellii	110
Marphysa kinbergi	112
Marphysa sanguinea	1 13
Género Nematonereis	1 15
Nematonereis hebes	115
Género Paraeuniphysa	1 17
Paraeuniphysa tridontesa	117
Capítulo XX Familia Lumbrineridae	120
Clave para especies	121
Género Augeneria	123
Augeneria bidens	124
Género Lumbricalus	125
Lumbricalus dayi	126
Género Lumbrinerides	127
Lumbrinerides aberrans	127
Lumbrinerides acuta	128
Lumbrinerides dayi	130
Género Lumbrineriopsis	131
Lumbrineriopsis paradoxa	132
Género Lumbrineris	133
Lumbrineris cingulata	134
Lumbrineris coccinea	136
Lumbrineris latreilli	137
Género Ninoé	138
Ninoëbrasiliensis	139
Ninoé leptognatha	140
Ninoé ningripes	142
Género Paraninoë	143
Paraninë brevipes	143

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Scoletoma	145
Scoletoma candida	145
Scoletoma ernesti	146
Scoletoma tenuis	147
Scoletoma verrilli	149
Capítulo XXI Familia Oeonidae	152
Clave para especies	153
Género Arabella	153
Arabella iricolor	154
Arabella multidentata	155
Género Drilonereis	157
Drilonereis longa	157
Drilonereis spatula	158
Capítulo XXII Familia Dorvilleidae	160
Clave para especies	161
Género Dorvillea	161
Dorvillea cf. sociabilis	162
Género Protodorvillea	163
Protodorvillea kefersteini	164
Género Schistomeringos	165
Schistomeringos pectinata	166
Capítulo XXIII Familia Orbiniidae	168
Clave para especies	169
Género Califia	171
Califia calida	171
Género Leitoscoloplos	172
Leitoscoloplos fragilis	173
Género Naineris	173
Naineris bicornis	174
Naineris grubei	175
Naineris sp. A	176
Género Orbinia	177
Orbinia americana	177
Orbinia riseri	178

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo,**

Género Phyllo	180
Phyllo Felix	180
Género Scoloplos	181
Scoloplos (Leodamas) latum	182
Scoloplos (Leodamas) rubra	183
Scoloplos (Scoloplos) acmeceps	184
Scoloplos (Scoloplos) capensis	185
Scoloplos (Scoloplos) treadwelli	186
Capítulo XXIV Familia Paraonidae	188
Clave para especies	189
Género Aricidea	193
Aricidea (Acmira) catherinae	193
Aricidea (Acmira) cerrutii	195
Aricidea (Acmira) cf. lopezi	196
Aricidea (Acmira) finitima	197
Aricidea (Acmira) mirifica	198
Aricidea (Acmira) philbinae	199
Aricidea (Acmira) simplex	200
Aricidea (Acmira) taylori	201
Aricidea (Allia) cf. alisdairi	202
Aricidea (Allia) claudiae	203
Aricidea (Allia) nolani	204
Aricidea (Allia) quadrilobata	205
Aricidea (Allia) suecica	206
Aricidea (Aricidea) fragilis	208
Aricidea (Aricidea) longicirrata	209
Aricidea (Aricidea) wassi	210
Género Cirrophorus	211
Cirrophorus branchiatus	211
Cirrophorus furcatus	213
Cirrophorus lyra	214
Género Levinsenia	215
Levinsenia gracilis	216
Levinsenia reducta	217

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo**

Capítulo XXV Familia Spionidae	219
Clave para especies	221
Género Aonidella	225
Aonidella dayi	225
Género Aonides	227
Aonides mayaguezensis	227
Género Dispio	228
Dispio uncinata	228
Género Laonice	230
Laonice cirrata	231
Género Malacoceros	232
Malacoceros indicus	232
Género Microspio	234
Microspio pigmentata	234
Género Paraprionospio	235
Paraprionospio pinnata	236
Género Polydora	239
Polydora socialis	239
Género Prionospio	241
Prionospio (Apoprionospio) dayi	241
Prionospio (Apoprionospio) pygmaea	242
Prionospio (Minuspio) cirrifera	243
Prionospio (Minuspio) delta	245
Prionospio (Minuspio) lighti	246
Prionospio (Minuspio) multibranchiata	248
Prionospio (Minuspio) perkinsi	249
Prionospio (Prionospio) cristata	250
Prionospio (Prionospio) dubia	252
Prionospio (Prionospio) ehlersi	253
Prionospio (Prionospio) steenstrupi	254
Género Scolelepis	256
Scolelepis (Parascolelepis) texana	258
Scolelepis (Scolelepis) squamata	259

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Spio	261
<i>Spio pettiboneae</i>	262
Género Spiophanes	263
<i>Spiophanes bombyx</i>	263
<i>Spiophanes kroeyeri</i>	265
<i>Spiophanes missionensis</i>	266
<i>Spiophanes wigleyi</i>	268
Capítulo XXVI Familia Poecilochaetidae	270
Género Poecilochaetus	271
<i>Poecilochaetus johnsoni</i>	271
Capítulo XXVII Familia Heterospionidae	273
Género Heterospio	273
<i>Heterospio cf. longissima</i>	274
Capítulo XXVIII Familia Chaetopteridae	276
Género Chaetopterus	277
<i>Chaetopterus variopedatus</i>	277
Capítulo XXIX Familia Magelonidae	279
Clave para especies	280
Género Magelona	281
<i>Magelona pettiboneae</i>	282
<i>Magelona sp. C</i>	283
<i>Magelona sp. D</i>	284
<i>Magelona sp. F</i>	285
<i>Magelona sp. G</i>	286
<i>Magelona sp. H</i>	287
<i>Magelona sp. I</i>	288
<i>Magelona sp. J</i>	290
<i>Magelona sp. L</i>	291
Capítulo XXX Familia Cirratulidae	293
Clave para especies	294
Género Caulleriella	295
<i>Caulleriella alata</i>	296
Género Chaetozone	297
<i>Chaetozone sp. D</i>	297

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Cirriformia	298
Cirriformia capensis	299
Cirriformia filigera	300
Cirriformia punctata	301
Cirriformia sp. A	302
Género Monticellina	303
Monticellina cf. dorsobranchialis	304
Monticellina dorsobranchialis	305
Capítulo XXXI Familia Cossuridae	307
Género Cossura	307
Cossura delta	308
Capítulo XXXII Familia Flabelligeridae	311
Clave para especies	312
Género Brada	313
Brada villosa	313
Género Diplocirrus	314
Diplocirrus capensis	314
Género Pherusa	315
Pherusa inflata	316
Género Piromis	317
Piromis roberti	317
Capítulo XXXIII Familia Opheliidae	319
Clave para especies	320
Género Armandia	320
Armandia agilis	321
Armandia maculata	322
Capítulo XXXIV Familia Sternaspidae	324
Género Sternaspis	325
Sternaspis scutata	325
Capítulo XXXV Familia Capitellidae	327
Clave para especies	328
Género Dasybranchus	330
Dasybranchus lumbricoides	331
Dasybranchus lunulatus	332

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Decamastus	333
Decamastus gracilis	333
Género Mastobranchnus	334
Mastobranchnus variabilis	334
Género Mediomastus	335
Mediomastus californiensis	336
Género Notomastus	337
Notomastus americanus	337
Notomastus daueri	338
Notomastus hemipodus	339
Notomastus lineatus	340
Notomastus lobatus	342
Notomastus tenuis	343
Género Peresiella	344
Peresiella spathulata	344
Capítulo XXXVI Familia Maldanidae	346
Clave para especies	347
Género Clymenella	348
Clymenella torquata	348
Género Sabaco	349
Sabaco elongatus	350
Capítulo XXXVII Familia Oweniidae	352
Género Myriowenia	352
Myriowenia sp. A	353
Capítulo XXXVIII Familia Pectinariidae	355
Género Pectinaria	356
Pectinaria gouldii	356
Capítulo XXXIX Familia Sabellariidae	358
Género Sabellaria	359
Sabellaria sp. A	359
Capítulo XL Familia Ampharetidae	361
Clave para especies	362
Género Ampharete	363
Ampharete lindstroemi	363

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

Género Amphicteis	364
Amphicteis gunneri	365
Amphicteis scaphobranchiata	366
Género (solda)	367
Isolda pulchella	367
Género Melinna	368
Melinna cristata	368
Melinna maculata	369
Género Sosane	370
Sosane sulcata	371
Capítulo XLI Familia Tricobranchidae	373
Clave para especies	374
Género Terebellides	374
Terebellides carmenensis	375
Terebellides cf. lanai	376
Terebellides klemani	377
Terebellides parvus	378
Capítulo XLII Familia Terebellidae	380
Clave para especies	381
Género Loimia	382
Loimia viridis	383
Género Pista	384
Pista cristata	385
Pista papillosa	386
Pista quadrilobata	387
Género Polycirrus	388
Polycirrus carolinensis	389
Polycirrus cf. plumosus	390
Polycirrus denticulatus	391
Género Streblosoma	392
Streblosoma hartmanae	392
Capítulo XLIII Familia Sabellidae	394
Clave para especies	395

Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.

Género Chone	397
Chone americana	397
Chone duneri	399
Chone sp. A	400
Género Demonax	401
Demonax microphthalmus	401
Género Fabricinuda	403
Fabricinuda trilobata	403
Género Megalomma	404
Megalomma bioculatum	404
Megalomma cf. quadriculatum	406
Megalomma cf. vesiculosum	407
Género Potamilla	408
Potamilla torelli	408
Género Pseudopotamilla	409
Pseudopotamilla reniformis	409
Género Sabella	410
Sabella melanostigma	411
Capítulo XLIV Familia Serpulidae	413
Clave para especies	414
Género Hydroides	414
Hydroides mongeslopezi	414
Género Pomatoceros	415
Pomatoceros americanus	416
Género Pseudovermilia	416
Pseudovermilia occidentalis	417
Género Vermiliopsis	418
Vermiliopsis cf. annulata	419

**** Las láminas de las especies se encuentran en conjunto al final de cada capítulo.**

CAPÍTULO VIII FAMILIA **Nephtyida** Grube, 1850

GENERALIDADES: Los néftidos son gusanos generalmente largos, a veces robustos y bien segmentados. Alcanzan su mayor amplitud en los primeros segmentos del cuerpo para volver a ser estrechos posteriormente. Cuerpo en ocasiones con patrones de coloración en la parte dorsal del prostomio y segmentos anteriores. Prostomio rectangular, subtriangular o pentagonal, con frecuencia rodeado lateralmente por el setígero 1 o segmento tentacular; con dos a cuatro antenas cortas, con o sin dos a cuatro ojos pequeños y dos órganos nucales posterolaterales. Faringe grande, eversible, cilíndrica y muscular, con papilas bilobuladas, papilas cónicas arregladas en hileras longitudinales, y dos paragnatos curvados en su parte interna. Branquias o cirros interramales curvadas o involutas (encorvadas hacia adentro); éstas pueden alargarse en su base y pueden presentar un cirro accesorio corto. Parapodios birrameos con bandas ciliadas en los márgenes internos de las ramas, con cirros dorsales y ventrales. Las setas incluyen simples y aserradas con terminación en puntas capilares finas, setas furcadas. Notopodios y neuropodios separados, con lóbulos redondeados con lamelas pre- y postaciculares; éstos generalmente llevan un cirro dorsal justo arriba de la branquia y uno ventral en la base de la lamela postacicular. Pigidio con un cirro anal largo medio.

Son poliquetos cosmopolitas que habitan típicamente en sedimentos con alto porcentaje de arena; tienen una amplia distribución batimétrica, habitando zonas costeras, oceánicas y estuarinas. Se han registrado especies en agua dulce (Taylor, 1984). Son predominantemente excavadores rápidos por medio de su faringe eversible, y no habitan permanentemente las cuevas que perforan. Son depredadores carnívoros, omnívoros y algunos como *Nephtys incisa* pueden ser consumidores de depósito no selectivos (Pettibone, 1982).

Los sexos son separados con fertilización externa; las larvas pasan sus primeros estadios en el plancton (Pettibone, 1982). Algunos desarrollan epitocas durante el período reproductivo, desarrollando lóbulos parapodiales modificados y setas (Schröder y Hermans, 1975).

La familia Nephtyidae está representada por 4 géneros y cerca de 110 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 1708 organismos,

identificándose 3 géneros y 8 especies.

LISTA DE ESPECIES

- Aglaophamus cf. verrilli (McIntosh, 1885)
- Aglaophamus circinata (Verrill, 1874)
- Aglaophamus verrilli (McIntosh, 1885)
- Inermonephtys inermis (Ehlers, 1887)
- Nephtys incisa Malmgren, 1865
- Nephtys picta Ehlers, 1868
- Nephtys simoni Perkins, 1980
- Nephtys squamosa Ehlers, 1887

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

- 1a.- Prostomio con antenas anterolaterales (Lám. 8.2a) 2
- 1b.- Prostomio sin antenas anterolaterales; faringe no papilosa; branquias interramales involutas, con cirro accesorio a partir de los setígeros 3-4 (Lám. 8.a) *Inermonephtys inermis*
- 2a(1a).- Branquias interramales recurvadas (dobladas hacia afuera). (Lám. 8.5d)..... *Nephtys*.....3
- 2b(1a).- Branquias interramales involutas (dobladas hacia adentro). (Lám. 8.3b) *Aglaophamus*. ..6
- 3a(2a).- Con cirros dorsales en el segmento tentacular (Lám. 8.7a) . . . 4
- 3b(2a).- Sin cirros dorsales en el segmento tentacular (Lám. 8.8a) 5
- 4a(3a).- Lamelas preaciculares, al menos, de igual longitud que los lóbulos aciculares; sin ojos; branquias interramales desde de los setígeros 8-11 (Lám. 8.5) *N. incisa*
- 4b(3a).- Lamelas preaciculares más pequeñas que los lóbulos aciculares; con una mancha ocular media en el prostomio; branquias interramales desde el setígero 3 (Lám. 8.7) *N. simoni*

- 5a(3b).- Lamelas dorsales muy desarrolladas en setígeros medios y posteriores; branquias interramales desde los setígeros 2-3 (Lám. 8.8) *N. squamosa*
- 5b(3b).- Lamelas dorsales poco desarrolladas; neuropodios del segmento tentacular moderadamente ensanchado; branquias interramales desde el setígero 4 (Lám. 8.6) *N. picta*
- 6a(2b).- Con 2 ojos; neuropodios con cirro accesorio digitiforme sobre el margen superior de las lamelas postaciculares; branquias interramales desde los setígeros 5-6 (Lám. 8.1) *A. verrilli*
- 6b(2b).- Sin ojos (Lám. 8.2) 7
- 7a(6b).- Neuropodios con cirro accesorio digitiforme sobre el margen superior de las lamelas postaciculares (Lám. 8.1) *A. cf. verrilli*
- 7b(6b).- Neuropodios sin cirro accesorio digitiforme sobre el margen superior de las lamelas postaciculares (Lám. 8.2) *A. circinata*

GÉNERO: *Aglaophamus* Kinberg,

1866 ESPECIE TIPO: *Aglaophamus lyratus* Kinberg, 1866.

GENERALIDADES: Prostomio con o sin ojos, dos antenas anterolaterales. Faringe con 14, 16 o 22 hileras longitudinales de papilas subterminales, papilas terminales bífidas y dos paragnatos triangulares internos. Segmento tentacular con lóbulos neuropodiales extendidos, con o sin cirro dorsal; segmentos subsecuentes con cirro ventral y dorsal. Lamelas pre- y postaciculares poco o bien desarrolladas. Branquias interramales involutas.

Aglaophamus cf. verrilli (McIntosh, 1885)

Lám. y Mapa 8.1.

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

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

Aglaophamus verrilli Taylor, 1984:35.15, Figs. 35.12 a-c; Hernández-Alcántara, 1992:226; Granados-Barba, 1994:163, Lám. 25f.

MATERIAL EXAMINADO: 30 Individuos.- M4/11(1), 14(7), 4(9), 54(1), 75(1), 82(5), 93(3); D2/137(1), 114(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 21-45 setígeros; de 0.3-1.3 cm x 0.3-1.4 mm. Prostomio rectangular con cuatro antenas cirriformes de longitud similar, dos órganos nucales posteriores redondeados (Lám. 8.1a). Faringe con 22 papilas terminales y 22 hileras longitudinales. Segmento tentacular con notopodios pequeños y redondeados; con cirros dorsales y setas capilares. Neuropodios más grandes y anchos con setas capilares más largas. Cirros tentaculares ventrales y dorsales similares en longitud. Setígeros subsecuentes con lóbulos aciculares triangulares y lamelas grey postaciculares más largas en ambas ramas(Lám. 8.1b). Branquias interramales involutas desde los setígeros cuatro a cinco (Lám. 81b.). Noto-y neurosetas similares incluyendo setas capilares lisas y aserradas, y algunas setas furcadas (Lám. 8.1c).

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio únicamente se diferencian de *A. verrilli* por carecer de ojos, por lo que se decidió asignarlos como *A. cf. verrilli*.

HABITAT: Estuarino a 189 m, en lodo arenoso, arena y arena con fragmentos de conchas.

En este estudio *A. cf. verrilli* se recolectó en lodo, arena lodosa y lodo arenoso con hidrocarburos, P=54-145; T=16-26; S =36.4-37.6; MO=0.42-1.3; OD=3.0-3.6.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California; golfo de California a Panamá; bahía de Chesapeake, Maryland a Georgia y Florida E.U.; Nueva Zelanda; América tropical; Norte del golfo de México.

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

En este estudio *A. cf. verrilli* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Aglaophamus circinata (Verrill 1874)

Lám. y Mapa 8.2.

Nephtys circinata Verrill, 1874:38.

Nephtys (Aglaophamus) circinata Day, 1973:43, Figs. 5p-q.

Aglaophamus circinata Pettibone, 1963:192, Fig. 48a; Gardiner, 1976:157, Fig. 17c; Taylor, 1984:35.17, Figs. 35.16a-b; Granados-Barba, 1994:162, Lám. 25c.

MATERIAL EXAMINADO: 9 Individuos.- M3/80(1); M4/96(4); D2/123(2), 126(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 23 a 25 setígeros; de 0.6-0.9 cm x 0.9-1.2 mm. Prostomio rectangular, sin ojos ni pigmentación; con antenas cirriformes similares en longitud y dos órganos nucales redondos en la parte posterior del prostomio (Lám. 8.2a). Faringe con 14 hileras longitudinales de papilas subterminales, 22 papilas terminales bifidas y paragnatos triangulares. Segmento tentacular con notopodios pequeños con setas capilares lisas y aserradas, sin cirro dorsal. y neuropodio más ancho con cirros ventrales. Neurosetas capilares largas, lisas. Setígeros subsecuentes bien desarrollados, con lóbulos aciculares triangulares (Lám. 8.2b). Branquias interramales involutas desde los setígeros dos a tres; son cortas en la base, sin cirros accesorios ni incisiones.

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

HABITAT: Hasta 787 m, en arcilla limosa, limo arcilloso, lodo, arena lodosa, arena fina a gruesa y arena con fragmentos de conchas y rocas, T=26-28; S=36.74-37.4; MO=0.6-0.65; OD=3.27-3.91.

En este estudio *A. circinata* se recolectó en lodo arenoso y arena lodosa, P=53-150; T=26-28; S=36.74-37.4; MO=0.6-0.65; OD=3.27-3.91

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Nueva Escocia; golfo de San Lorenzo; Massachusetts y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *A. circinata* se distribuyó en Campeche.

Aglaophamus verrilli (McIntosh 1885)

Lám. y Mapa 8.3.

Nephtys verrilli McIntosh, 1885:163, Lám. 26, Figs. 6-7, Lám. 32a, Fig. 8.
Aglaophamus dicirris Hartman, 1950:122, Lám. 18, Figs. 1-8.
Aglaophamus verrilli Pettibone, 1963:190, Figs. 48c-d; Day, 1973:42;
Gardiner, 1976:155, Figs. 16k, 17a-b; Taylor, 1984:35.15, Figs. 35.12a-c;
Hernández-Alcántara, 1992:226; González-Ortíz, 1994:104, Fig. 20a-c;
De León-González, 1994:88, Fig. 17a-b; Granados-Barba, 1994:163,
Lám. 25f; Blake, 1994:337, Fig. 13.2.

MATERIAL EXAMINADO: 247 Individuos.- M1/24(2), 28(6), 86(5), 87(2);
M2/25(1), 32(2), 33(7), 59(4), 69(1), 86(4), 88(54); M3/59(2), 86(2),
87(14); M4/7(18), 8(8), 59(4), 69(4), 96(1); D1/86(5), 87(3); D2/86(12),
87(14), 88(1), 89(64), 109(1), 116(1), 120(12), 122(12), 131(30).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 61 a 109 setíferos; de 1.4-3.7 cm x 1-2 mm, e incompletos con 20 a 63 setíferos; de 0.4-1.6 cm x 0.9-1.3 mm. Prostomio rectangular con dos ojos negros, cuatro antenas cirriformes de longitud similar y, en ocasiones, dos órganos nucales posteriores redondos (Lám. 8.3a). Faringe con 22 papilas terminales y 22 hileras longitudinales de cinco a nueve papilas cónicas, gruesas y puntiagudas (las anteriores más largas que las posteriores) y con paragnatos triangulares oscuros. Segmento tentacular con notopodios pequeños y redondeados con cirros dorsales y setas capilares. Neuropodios más grandes, anchos y con setas capilares más largas. Cirros tentaculares ventrales y dorsales similares en longitud. Setíferos subsecuentes con lóbulos aciculares triangulares y lamelas pre- y postaciculares más largas en ambas ramas. Branquias interramales involutas desde el setífero 5; son basalmente alargadas, con un cirro accesorio corto y redondeado, situado abajo del cirro dorsal, y separado de éste por una incisión (Lám. 8.3b). Noto- y neurosetas similares incluyendo setas capilares lisas y aserradas y algunas setas furcadas (Lám. 8.3c). Pigidio con un cirro anal largo y delgado.

OBSERVACIONES: En los especímenes examinados en este estudio, el cirro anal es muy largo y delgado, midiendo entre 2.5 y 3 mm de longitud.

HABITAT: Hasta 189 m, en limo, arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, y arena muy fina a gruesa; T=13-28; S=34.41-37.4; MO=0.11-8.9; OD=0.63-5.4.

En este estudio *A. verrilli* se recolectó en lodo, lodo arenoso y arena, P=16-73; T=26-28; S=34.41-37.4; MO=0.11-1.43; OD=3.19-3.9

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Australia; Nueva Zelanda; India; Sur de California E.U.; golfo de California a Panamá; bahía de Chesapeake, Maryland a Georgia y Florida E.U.; América tropical; Norte del golfo de México.

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

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

GÉNERO: *Inermonephtys* Fauchald, 1968

ESPECIE TIPO: *Nephtys* (*Aglaophamus*) *inermis* Ehlers, 1887

GENERALIDADES: Prostomio con antenas ventrolaterales dirigidas posteroventralmente, sin antenas anterolaterales y con dos órganos nucales con procesos cirriformes eversibles. Faringe con paragnatos fusiformes, sin papilas. Segmento tentacular con noto- y neuropodio de igual tamaño; con cirro ventral y dorsal. Branquias interramales involutas. Las setas incluyen capilares preaciculares dentados, y capilares postaciculares dentados y setas furcadas.

Inermonephtys inermis (Ehlers, 1887)

Lám. y Mapa 8.4.

Nephtys (*aglaophamus*) *inermis* Ehlers, 1887:125, Lám. 38, Figs. 1-6.
Inermonephtys inermis Fauchald, 1968a:16, Lám. 4, Figs. 13-35; Day, 1973:42; Gardiner, 1976:157, Figs. 17d-f; Taylor, 1984:35. 19, Figs. 35.16a-c.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- M4/7(1); D2/120(1), 122(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 21 a 33 setígeros; de 0.4-1 cm x 0.8-1.6 mm. Prostomio pentagonal, con cuatro ojos, antenas ventrolaterales que salen frente al setígero 1 y dos órganos nucales (Lám. 8.4a). Segmento tentacular con cirros dorsales y ventrales similares en longitud (Lám. 8.4a), con setas capilares lisas en neuropodio y dentadas en notopodio. Parapodios subsecuentes con lóbulos aciculares estrechos, largos y triangulares; lamelas preaciculares cortas y uniformemente redondeadas; lamelas postaciculares foliosas en el notopodio, triangulares y alargadas en el neuropodion (Lám. 8.4b). Sin cirros ventrales. Branquias interramales con cirro accesorio basal digitiforme separado del cirro dorsal desde los setígero 3 a 4. Setas preaciculares dentadas y setas furcadas (Lám. 8.4c).

OBSERVACIONES: La carencia de aparato mandibular es una característica importante para determinar esta especie. Taylor (1984), menciona que la determinación de esta especie puede resultar confusa.

HABITAT: Intermareal y plataforma continental, en arena.

En este estudio *I. inermis* se recolectó en lodo, arena lodosa y arena, P=28-35; T=26-27; S=34.4-36.7; MO=0.8-0.9

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita en aguas templadas, tropicales y subtropicales; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California.

En este estudio *I. inermis* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Nephtys* Cuvier,
1817 ESPECIE TIPO: *Nephtys hombergii* Savigny,
1818.

GENERALIDADES: Prostomio con dos antenas ventrolaterales y dos antenas anterolaterales. Faringe con 22 hileras longitudinales de papilas subterminales posteriores mediodorsales o medioventrales; con papilas

terminales bífidas y dos paragnatos triangulares. Segmento tentacular con o sin cirro dorsal y con cirro ventral. Parapodios subsecuentes con lamelas pre- y postaciculares bien desarrolladas; con cirro ventral y dorsal. Branquias cirriformes y recurvadas. Las setas incluyen capilares lisos; capilares preaciculares dentados, capilares postaciculares lisos o dentados y ocasionalmente setas furcadas.

Nephtys incisa Malmgren 1865

Lám. y Mapa 8.5.

Nephtys incisa Malmgren, 1865:105, Lám. 12, Fig. 21; Fauvel, 1923:369, Figs. 144a-b; Pettibone, 1963:198, Figs. 49a-b y 51a; Day, 1973:43; Gardiner, 1976:154, Figs. 16c-d; Taylor, 1984:35.7, Figs. 35.4a-d; Granados-Barba, 1994:163, Lám. 25a-b.

MATERIAL EXAMINADO: 1375 Individuos.- M1/20(7), 44(1), 60(9), 62(3), 68(3), 72(2), 74(1), 86(2); M2/25(2), 29(1), 32(2), 33(2), 34(2), 41(19), 42(17), 43(1), 45(10), 46(2), 47(12), 53(1), 54(1), 55(66), 56(24), 58(16), 59(7), 60(15), 67(7), 68(84), 71(1), 72(40), 73(4), 81(7), 83(15), 84(62), 86(2), 88(35), 89(30), 90(7), 93(2), 100(7); 1V14/1(13), 4(1), 5(1), 10(1), 11(3), 12 (1), 13(1), 16(14), 17(1), 18(10), 26(40), 27(1), 32(26), 40(32), 52(4), 53(11), 54(30), 55(10), 58(3), 63(7), 67(10), 68(16), 72(6), 73(25), 75(7), 76(1), 82(26), 84(52), 85(4), 90(6), 95(9), 96(1), 93(3); D1/53(4), 54(1), 55(6), 67(1), 68(19), 84(26), 85(3), 87(13), 88(8), 89(2), 90(1); D2/40(1), 41(12), 47(15), 49(1), 53(5), 54(7), 55(9), 59(5), 68(50), 80(2), 81(2), 84(12), 85(3), 86(5), 88(19), 89(9), 90(5), 93(6), 102(27), 103(75), 105(49), 108(11), 109(3), 111(9), 106(33), 114(2), 116(7).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 45 a 65 setígeros; de 1.4-3 cm x 1-3 mm, e incompletos con 25 a 32 setígeros; de 1.2-1.8 cm x 2.1-2.5 mm. Prostomio rectangular con cuatro antenas, sin ojos (Lám. 8.5a). Faringe compuesta por 22 hileras longitudinales de papilas, una papila anterior muy larga y 20 papilas terminales bífidas, así como dos paragnatos subtriangulares ámbar medios (Lám. 8.5b-c). Segmento tentacular con cirros ventrales y dorsales. Setígeros subsecuentes con lóbulos aciculares cónicos de igual tamaño que las lamelas preaciculares. Lamelas postaciculares más elevada en la región dorsal, corta y más

alargada en la región ventral (Lám. 8.5d). Branquias desde los setígeros 10-11 a 22-41; son largas, recurvadas hacia afuera, con la base ancha, sin cirros accesorios y separadas de los cirros dorsales por una hendidura (Lám. 8.5d). Pigidio con un cirro anal relativamente grueso.

OBSERVACIONES: En los especímenes examinados en este estudio, existe una variación en el setígero donde aparecen y desaparecen las branquias interramales; sin embargo, la mayoría de los especímenes las presentaron de los setígeros 10-11 a 25-30.

HABITAT: Estuarino a 1800 m; en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, y mezcla de arena, conchas, gravas y fragmentos de coral, T=18-28; S=34.7-36.95; MO=0.1-2.31; OD=3.27-4.32.

En este estudio *N. incisa* se recolectó en lodo, lodo arenoso con hidrocarburos y arena lodosa, P= 17-151; T=18-28; S=29.42-36.8; MO=0.1-2.31; OD=3.27-4.32.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mar Mediterráneo; Groenlandia; Islandia; Noruega; del mar Báltico a Portugal; golfo de San Lorenzo; Nueva Escocia; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

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

En este estudio *N. incisa* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche.

Nephtys picta Ehlers, 1868

Lám. y Mapa 8.6.

Nephtys picta Ehlers, 1868:632, Lám. 23, Figs. 9.35; Hartman, 1951:49, Lám. 10, Fig. 4; Pettibone, 1963:195, Figs. 49c, 50c-f; Day, 1973:43; Gardiner, 1976:155, Figs.16i,j; Taylor, 1984:35.11, Figs. 35.10a-d.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M4/5(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto, de 20 setígeros; de 0.38 cm x 1 mm. Prostomio ligeramente convexo en la porción anterior, sin ojos y con antenas

ventrolaterales (Lám. 8.6a). Faringe con 22 hileras longitudinales de cinco a seis papilas cirriformes, 22 papilas terminales bifidas y paragnatos triangulares (Lám. 8.8b). Segmento tentacular con lóbulos dorsales cortos sin cirro dorsal; lóbulos neuropodiales oblicuos y anchos, con cirros ventrales. Parapodios subsecuentes con lóbulos aciculares y lamelas preaciculares de tamaño similar; lamelas postaciculares más grandes y redondeadas (Lám. 8.6c). Branquias interramales recurvadas desde el setífero 4; son gruesas basalmente con cirro accesorio cirriforme separado del cirro dorsal por una incisión (Lám. 8.6c). Notosetas postaciculares lisas a dentadas.

OBSERVACIONES: *Nephtys picta* es muy similar a *N. bucera* que es común en playas de arena en las costas del golfo; sin embargo se distingue de esta última por presentar setas pre- y postaciculares cortas, así como en la forma del prostomio. El espécimen examinado en este estudio presentó el cirro interramal casi recto y poco desarrollado.

HABITAT: Intermareal a 200 m, en arena.

En este estudio *N. picta* se recolectó en lodo arenoso, P=77; T=26; S=37.27; MO=0.48; OD=3.24.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; de Canadá a Florida E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *N. picta* se distribuyó en Veracruz.

Nephtys simoni Perkins, 1980

Lám. y Mapa 8.7.

Nephtys simoni Perkins, 1980:37, Figs. 15, 16; Taylor, 1984:35.9, Figs. 35.6a-c; Blake, 1994:358, Fig. 13.3.

MATERIAL EXAMINADO: *. *13 Individuos.- D2/130(1), 142(5), 144(6).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 91 a 99 setígeros; de 2.5-2.6 cm x 1 mm, e incompletos con 26 a 53 setígeros; de 0.8-2 cm x 0.5-1.5 mm. Prostomio delgado, espatulado con los márgenes laterales redondeados; es ancho entre las antenas laterales y sin ojos. Margen posterior del prostomio con proyecciones mediodorsales largas, anchas y en forma de "v", que llegan al borde posterior del segmento 1; márgenes laterales unidos posteriormente con los órganos nucales en el segmento 1. Antenas frontales insertadas oblicuamente, antenas laterales ligeramente anteriores al neuropodio del setígero 1 (Lám. 8.7a). Faringe con 22 hileras de papilas cortas y longitudinales, 22 papilas terminales bífidas y paragnatos triangulares (Lám. 8.7e). Segmento tentacular con lóbulos notopodiales cortos y redondeados, cirros dorsales muy pequeños, cirros ventrales desarrollados y un lóbulo neuropodial grande. Segmentos subsecuentes con lóbulos oblicuos truncados y lamelas preaciculares rudimentarias; lamelas postaciculares más grandes y largas que los lóbulos aciculares (Lám. 8.7b). Branquias interramales recurvadas desde los setígeros 3 a 4; son anchas en su base, con un cirro accesorio inconspicuo. Notosetas postaciculares incluyen capilares dentados basalmente (Lám. 8.7f). Pigidio con un cirro anal articulado (Lám. 8.7d).

OBSERVACIONES: *Nephtys simoni* es muy similar a *N. magellanica*, sólo que el prostomio de la última es más robusto, con una proyección dorsoposterior corta y ancha.

La forma de la boca en *N. simoni* es muy característica ya que presenta surcos longitudinales que parten del labio posterior y se juntan en los setígeros 4 a 5.

HABITAT: Estuarino a 189 m, en arena muy fina a gruesa y arena con fragmentos de concha y coral.

En este estudio *N. simoni* se recolectó en arena lodosa y arena, P= 24-50; T=2-28; S=36.5-36.6; MO=0.18-0.8.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Atlántico subtropical Oeste; de California a Sudamérica; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *N. simoni* se distribuyó en Yucatán.

Nephtys squamosa Ehlers 1887

Lám. y Mapa 8.8.

Nephtys squamosa Ehlers, 1887:128, Lám. 37, Figs. 7-10; ?Pettibone, 1963:194, Fig. 47e; ?Day, 1973:43; ?Gardiner, 1976:154, Figs. 16a-b; ?Taylor, 1984:35.11, Figs. 35.8a-e; Ohwada, 1989:124, Figs. 1-3; De León-González, 1994:92, Fig. 17g; Granados-Barba, 1994:164, Lám. 25d-e, g.

MATERIAL EXAMINADO: 30 Individuos.- M2/29(8), 31(2); M3/86(2), 87(2), 89(1); 1V14/1(7), 6(3), 13(1), 86(1); D2/102(1), 103(1), 118(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 77 a 93 setígeros; de 4.1-4.7 cm x 2-2.3 mm, e incompletos con 29 a 45 setígeros; de 1-2.2 cm x 0.5-2 mm. Prostomio ancho, pentagonal, redondeado frontalmente, con cuatro antenas y sin ojos (Lám. 8.8a). Peristomio con el labio bucal posterior estriado. Faringe compuesta por 22 hileras con aproximadamente 5 papilas, y 20 papilas terminales bifidas y una papila mediodorsal relativamente corta, así como dos paragnatos triangulares. Segmento tentacular con notopodios redondeados sin cirros dorsales, y neuropodios más largos que los notopodios, con cirros ventrales largos. Segmentos subsecuentes bien desarrollados y lóbulos aciculares redondeados. Lamelas postaciculares largas y estrechas. Notopodios con lamelas largas, semiredondas y aplanadas que cubren parcialmente el segmento contiguo (Lám. 8.8d). Con lamelas infrapreaciculares en neuropodios (Lám. 8.8c) y lamela suprapreacicular en notopodios (Lám. 8.8). Branquias interramales desde los setígeros 3 a 4; son recurvadas hacia abajo y dirigidas hacia afuera (no involutas), sin cirros accesorios (Lám. 8.8d). Notosetas preaciculares cortas; las postaciculares más largas.

OBSERVACIONES: Ohwada (1989), hizo una redescrición de *N. squamosa* haciendo especial énfasis en algunas estructuras parapodiales mencionadas en la descripción original de Ehlers, que se pasaron por alto en descripciones subsecuentes. Estas estructuras son: una lamela infrapreacicular neuropodial, y una lamela suprapreacicular

notopodial (no mencionada por Ehlers).

En los especímenes examinados en este estudio, las observaciones de los parapodios concuerdan con las figuras presentadas por Ohwada (1989). Las descripciones de los autores mencionados en las sinonimias con signo de interrogación son muy similares a los especímenes revisados en este estudio, por lo que creemos que dada su distribución, y verificando las estructuras mencionadas por Ohwada, son la misma especie.

HABITAT: 10-200 m, en lodo, arcilla, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena fina a gruesa, T=26-28; S=35.5-36.9; MO=0.36-1.

En este estudio *N. squamosa* se recolectó en lodo arenoso y arena lodosa, P=16-22; T=26-28; S=35.5-36.9; MO=0.36-1.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: ?Oeste de Africa; ?costa pacífica de Panamá; ?Venezuela; Florida E.U.; ?Nueva Inglaterra y ?Carolina del Norte E.U.; ?Norte del golfo de México; ?Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: ?Baja California; ?Baja California Sur; ?golfo de California; islas Revillagigedo; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *N. squamosa* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz y Campeche.

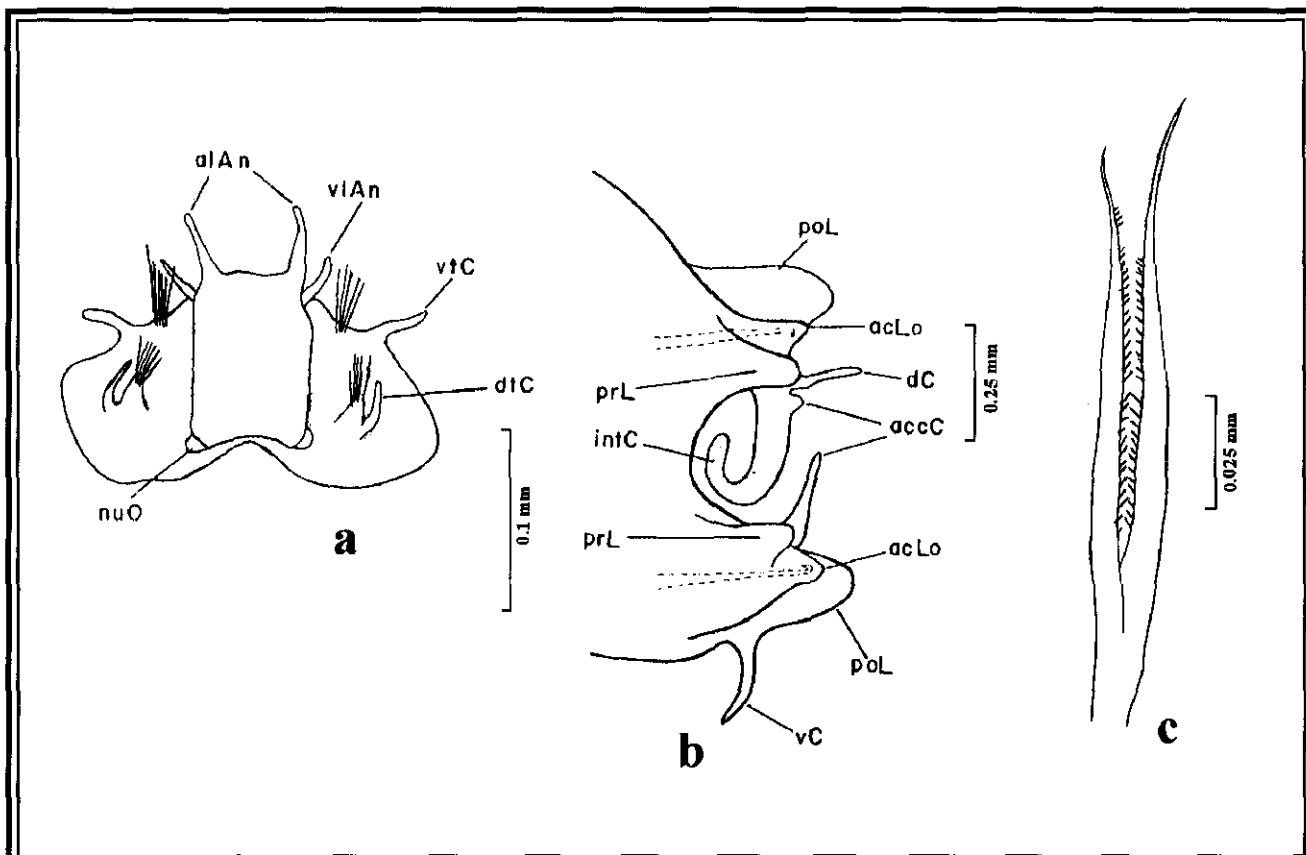
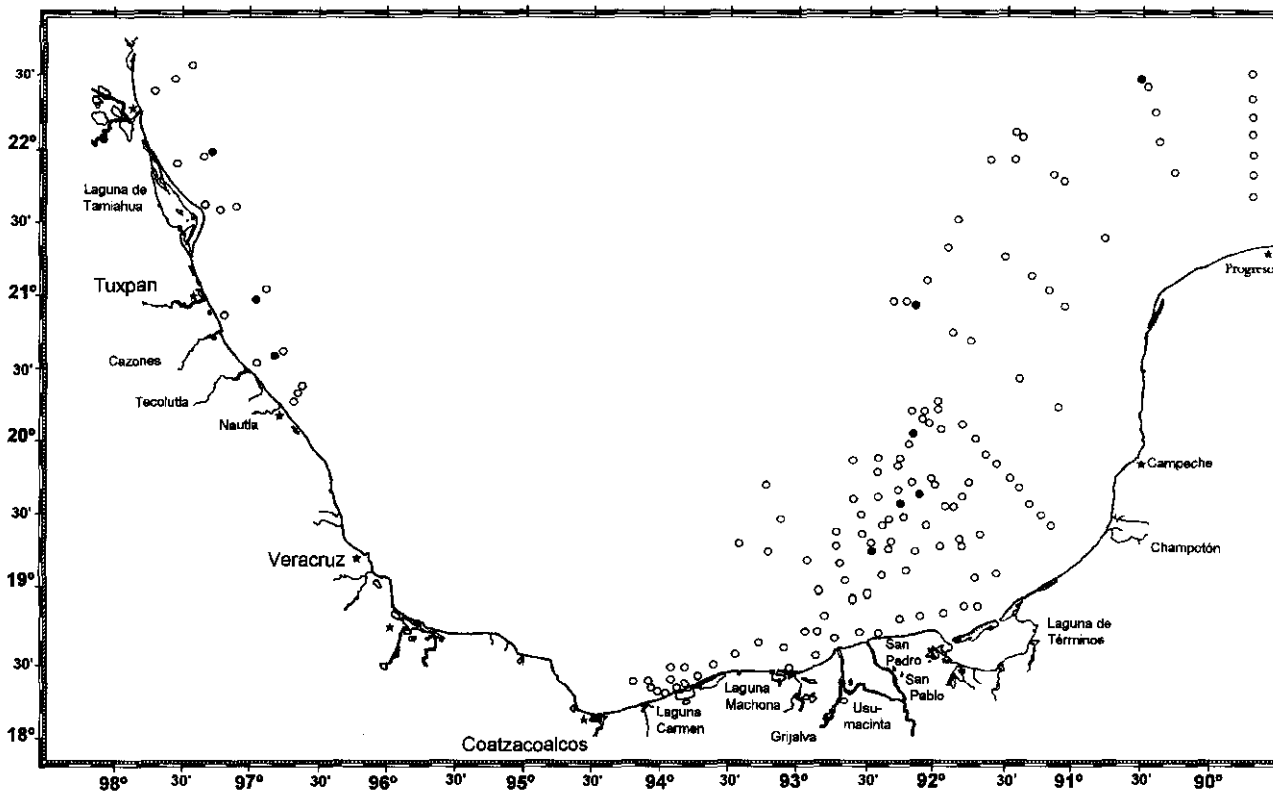


Lámina 8.1 *Aglaophamus cf. verrilli*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio izquierdo, región media; c) Seta lirada. Figs. tomadas de Taylor, 1994.



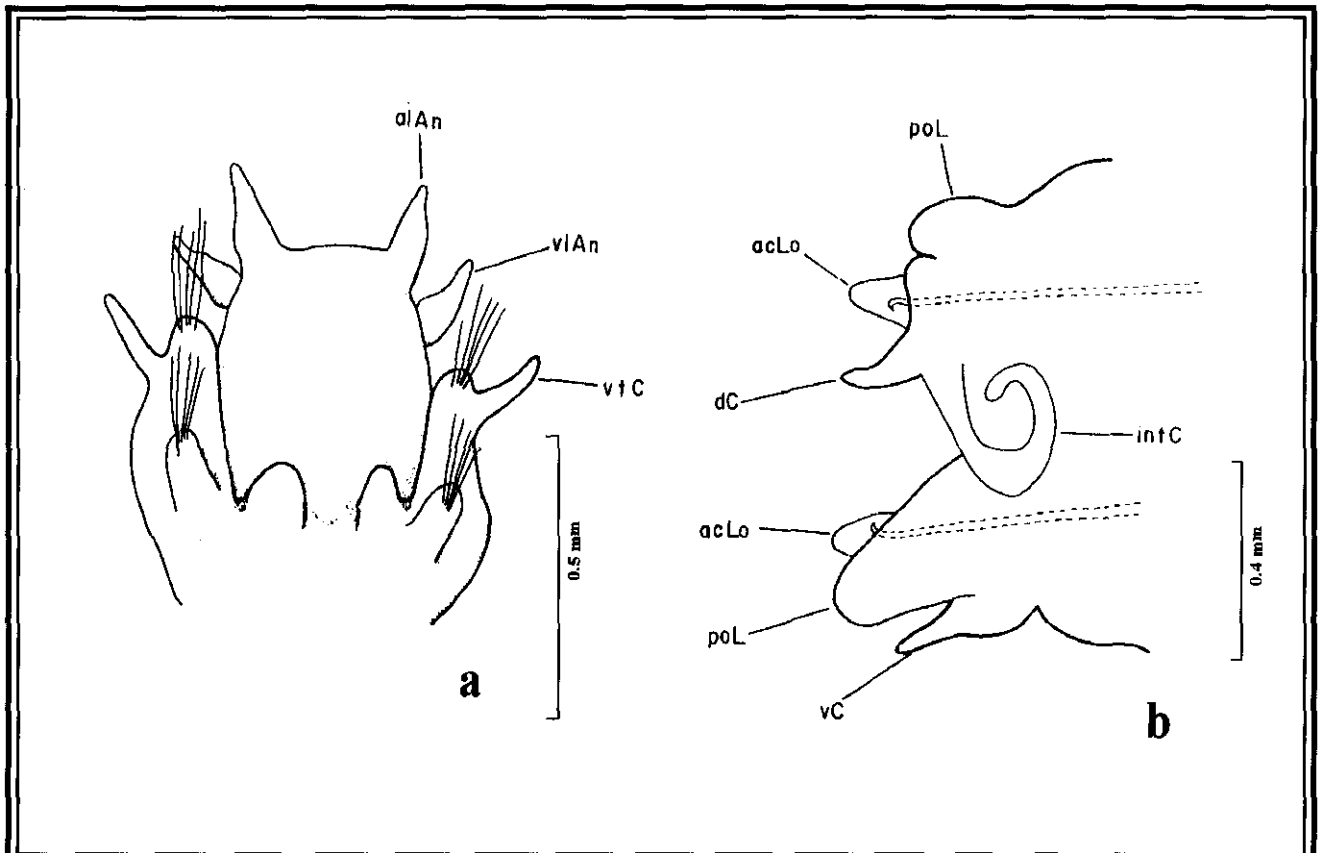
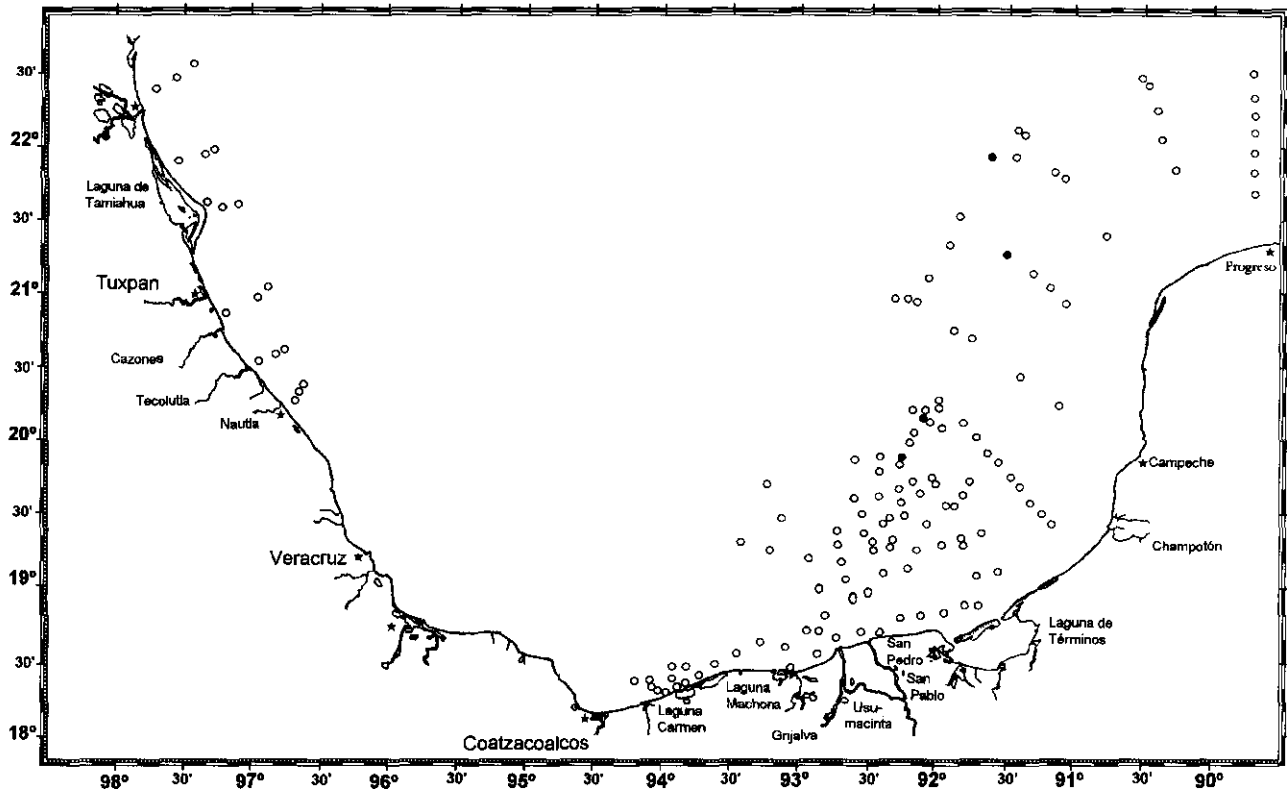


Lámina 8.2 *Aglaophamus circinata*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio medio, vista posterior. Figs. tomadas de Taylor, 1984.



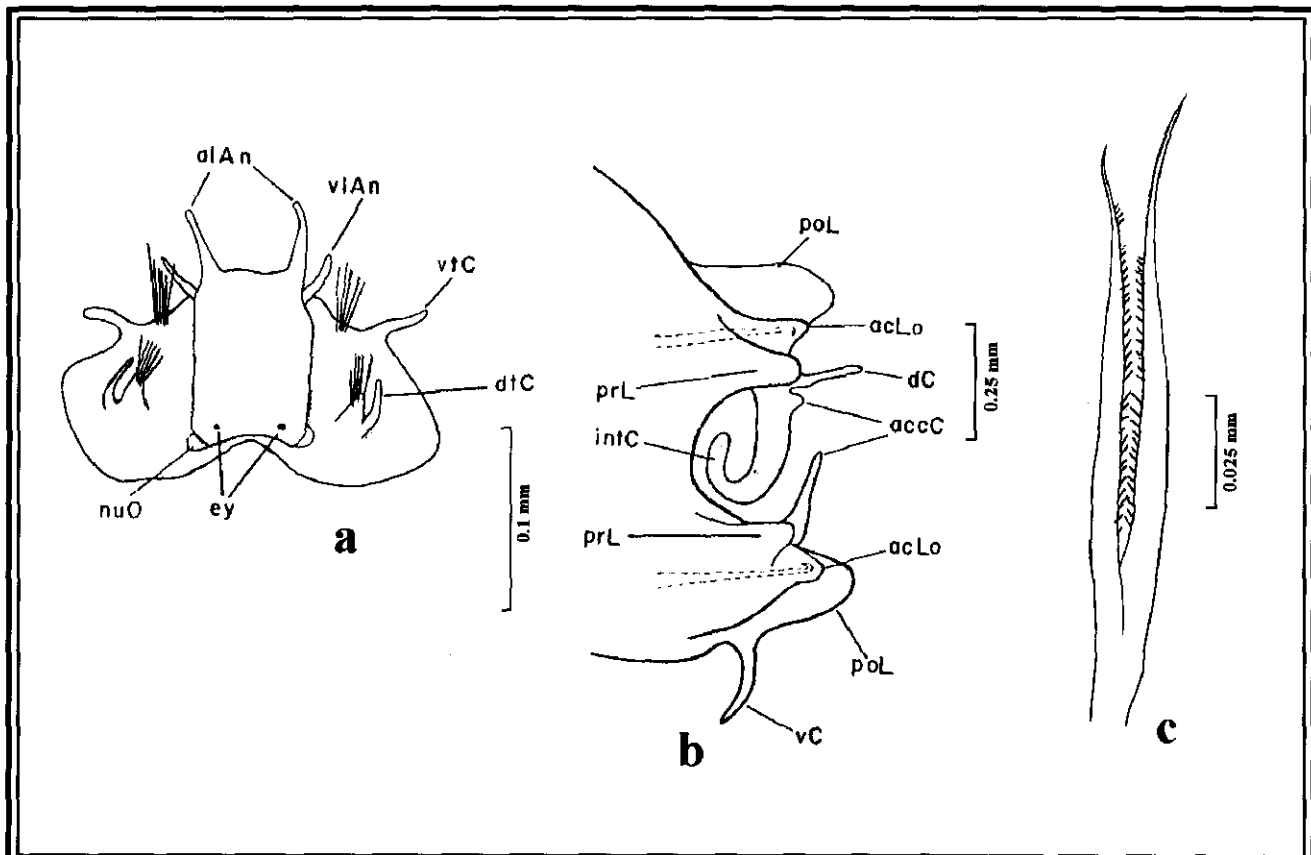
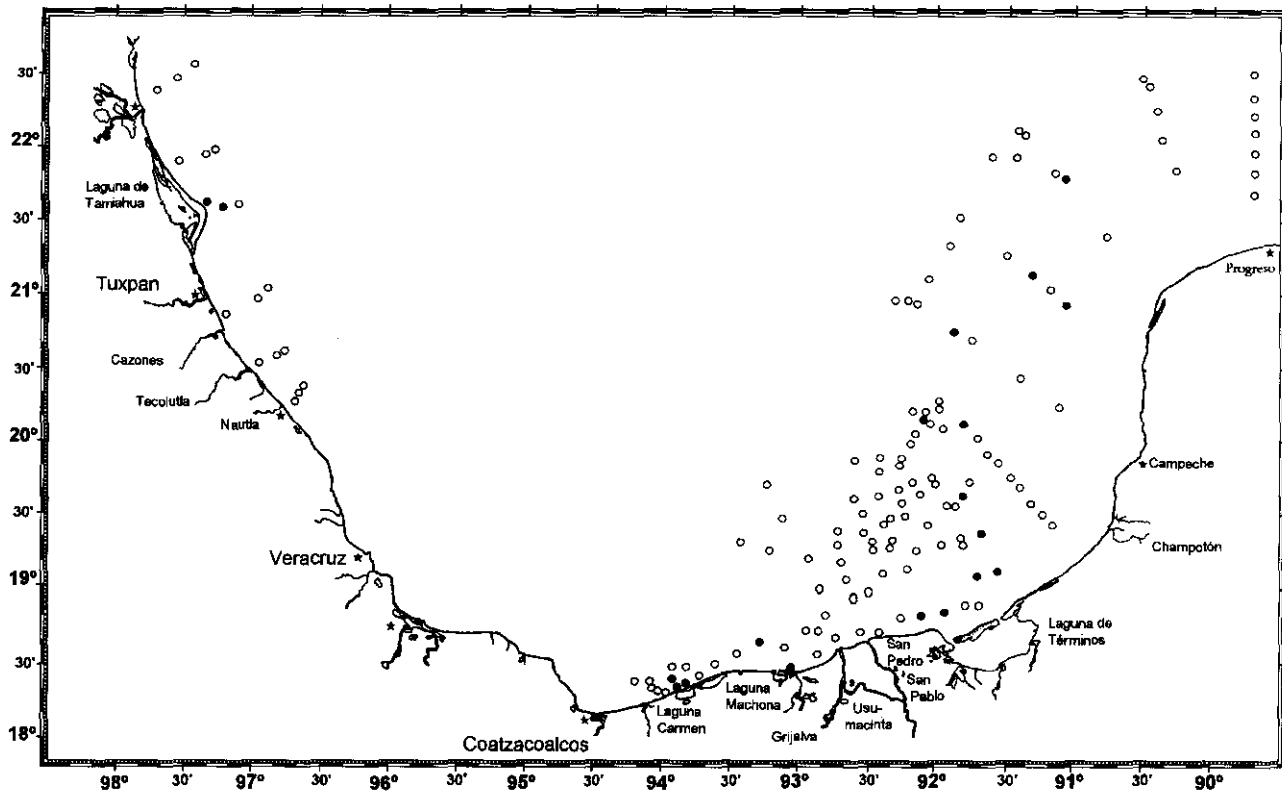


Lámina 8.3 *Aglaophamus verrilli*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio izquierdo, región media; c) Seta lirada. Figs. tomadas de Taylor, 1994.



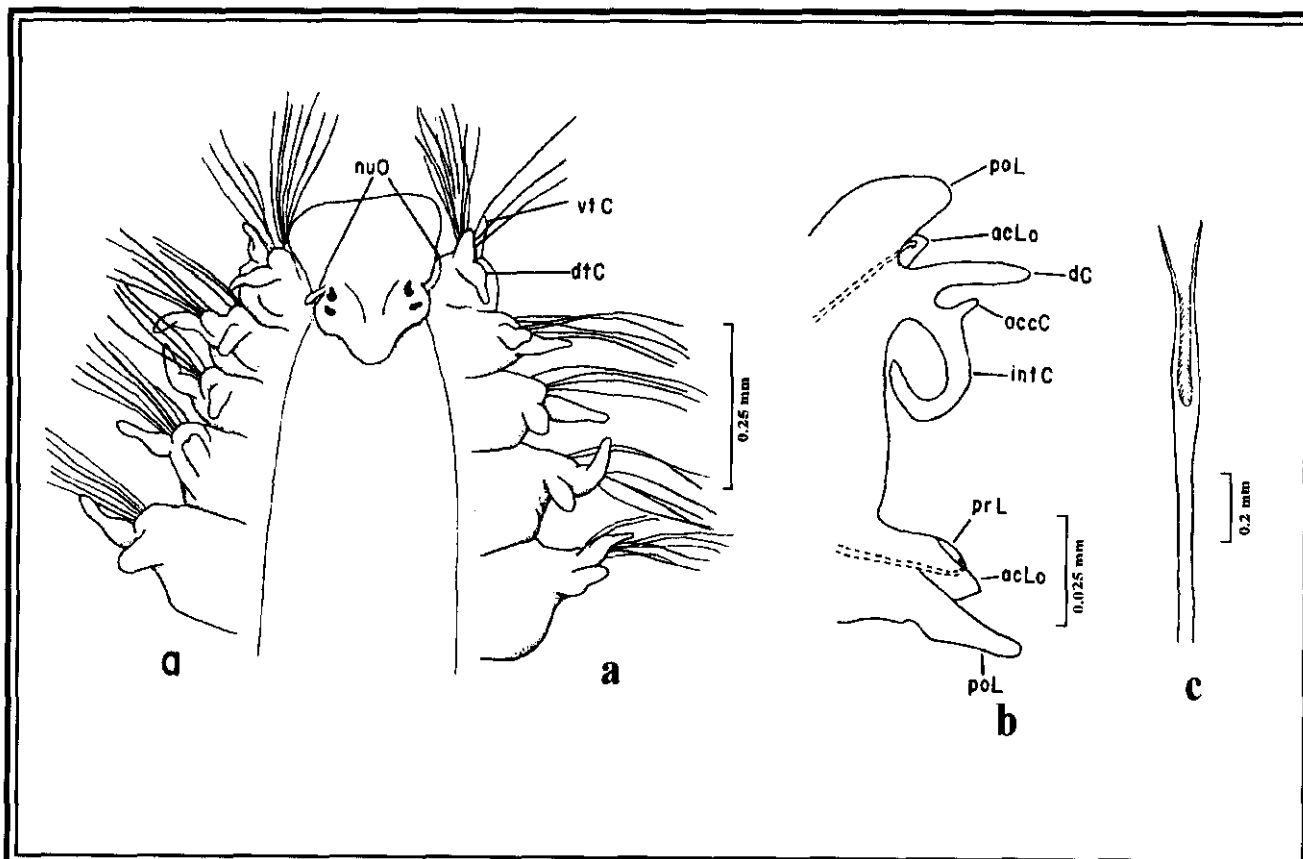
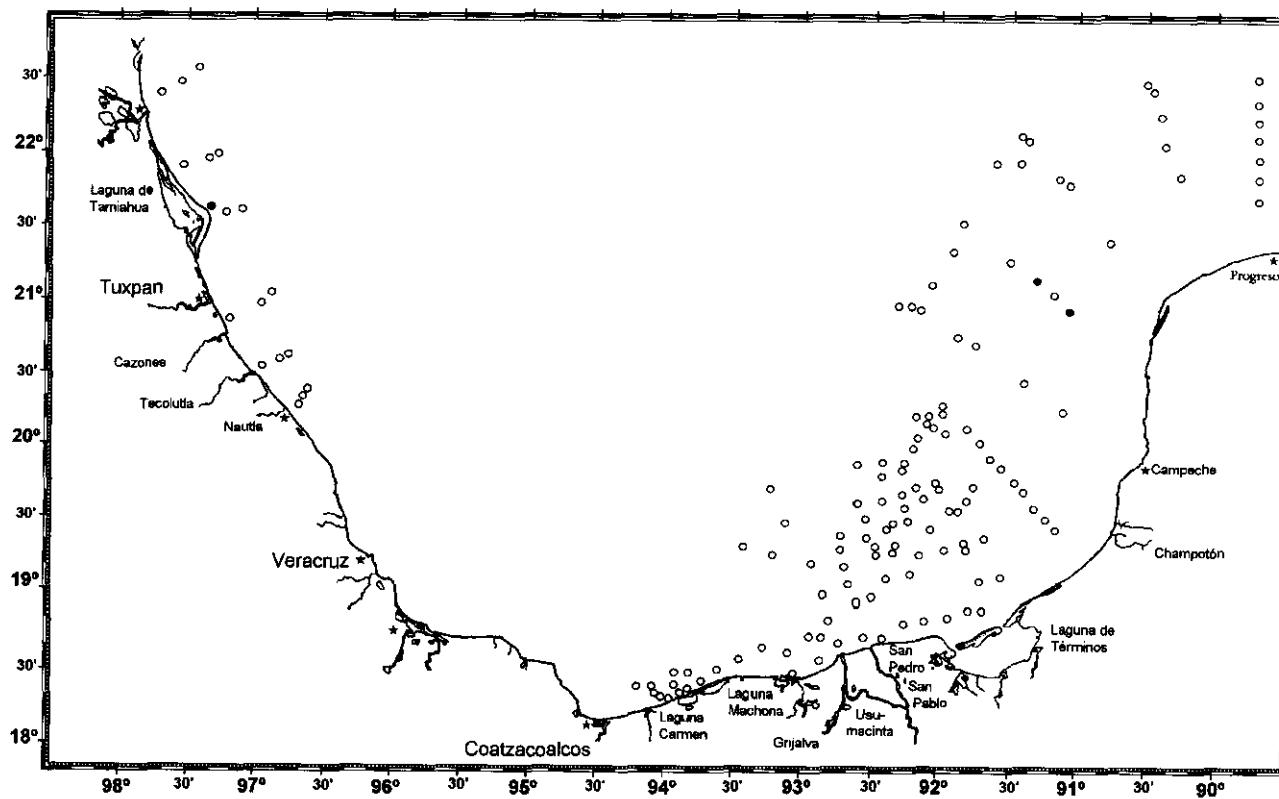


Lámina 8.4 *Inermonephtys inermis*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio derecho, región media, vista posterior; c) Seta lirada. Figs. tomadas de Taylor, 1984.



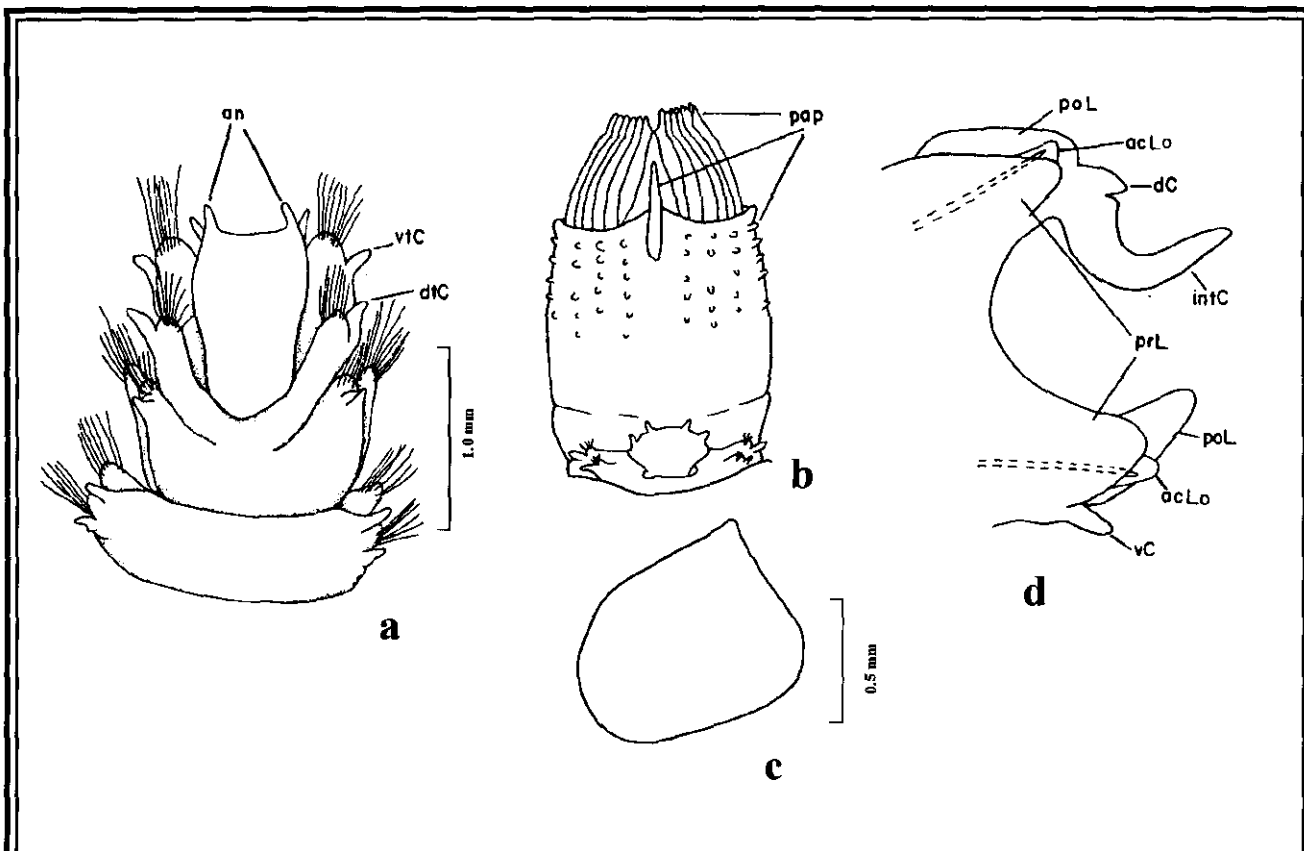
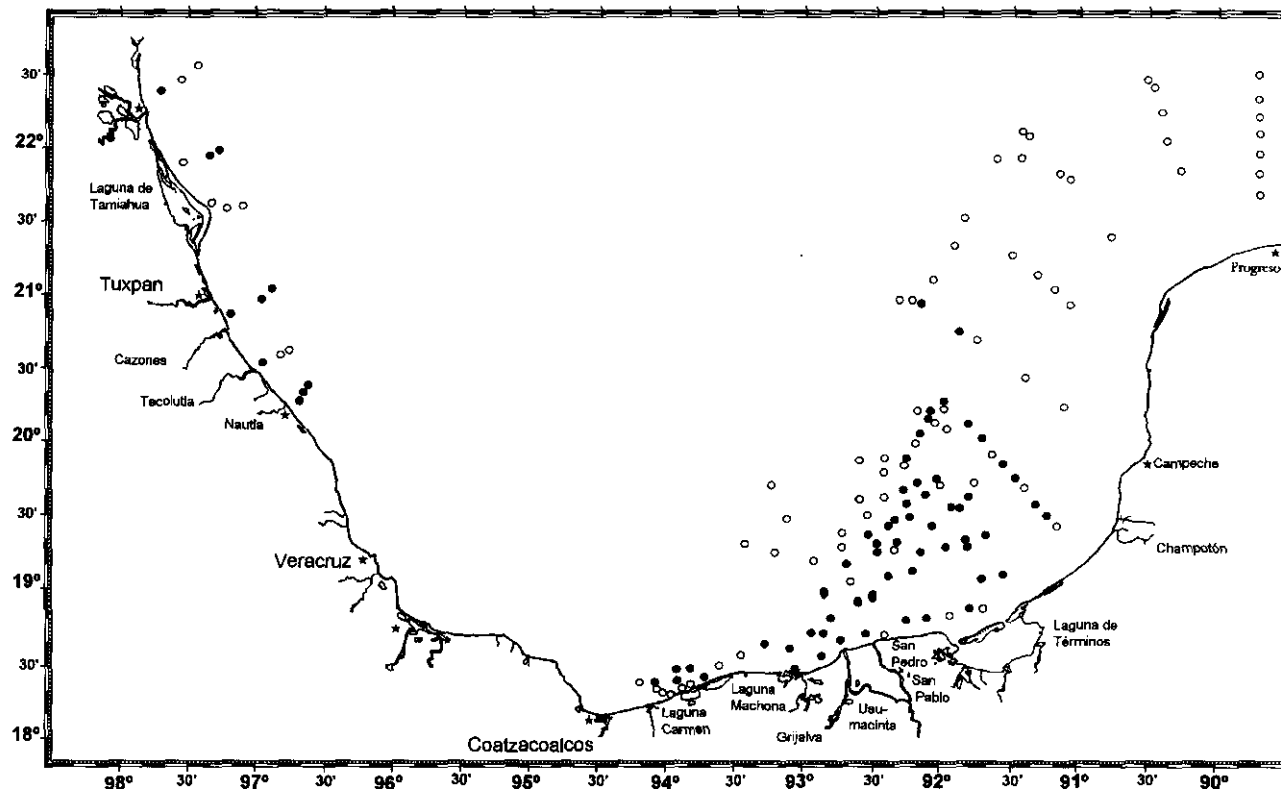


Lámina 8.5 *Nephtys incisa*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Región anterior con la faringe evertida; c) Paragnatio; d) Parapodio izquierdo del setigero 20, vista anterior. Figs. tomadas de Taylor, 1994.



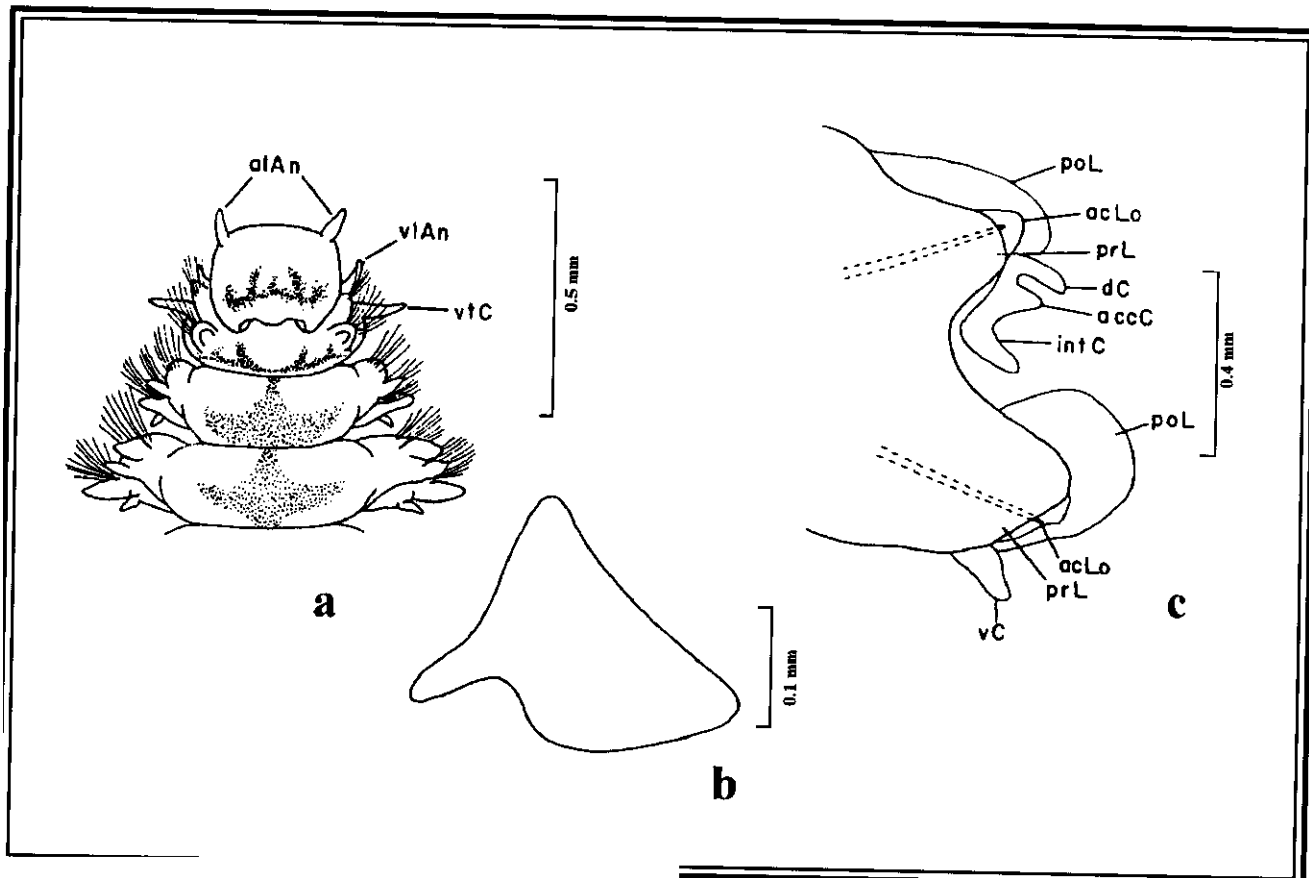
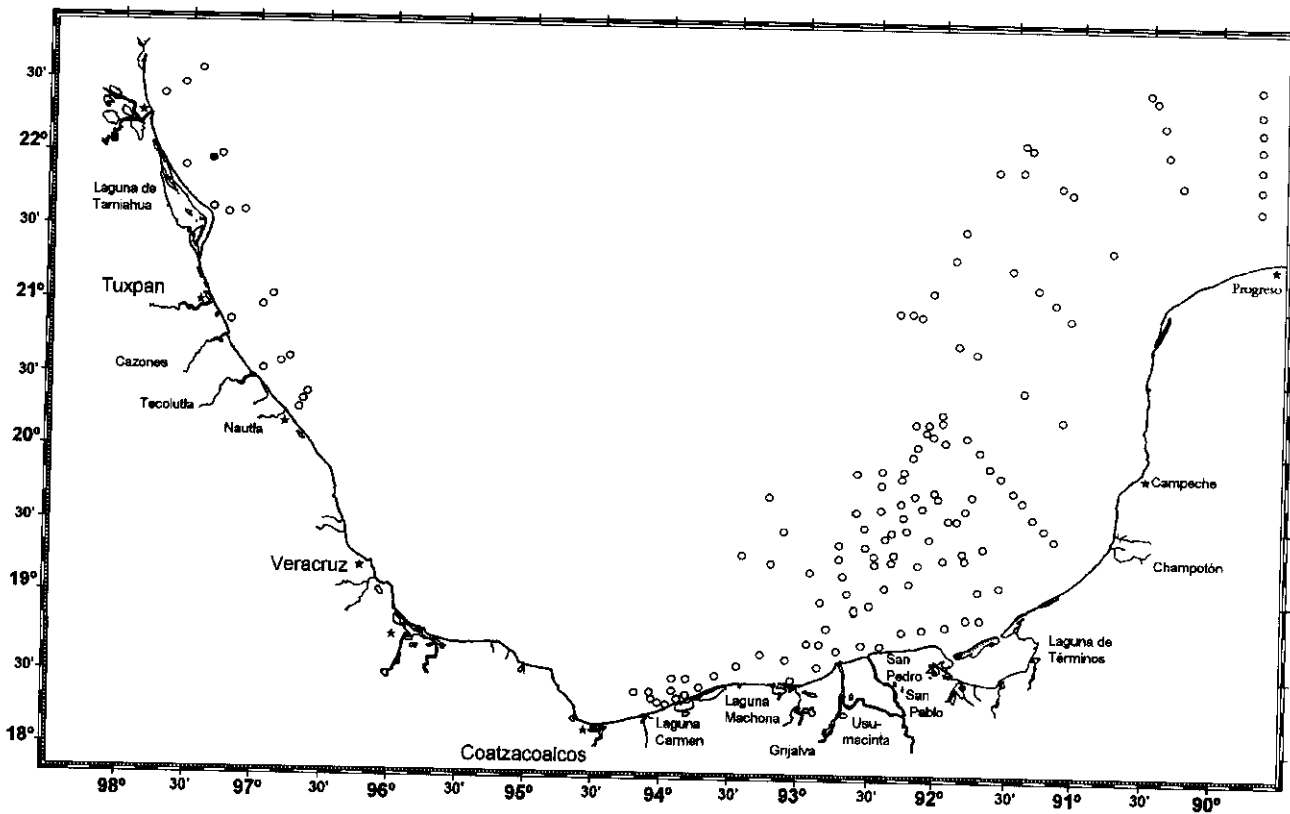


Lámina 8.6 *Nephtys picta*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Paragnato; c) Parapodio medio, vista anterior. Figs. tomadas de Taylor, 1994.



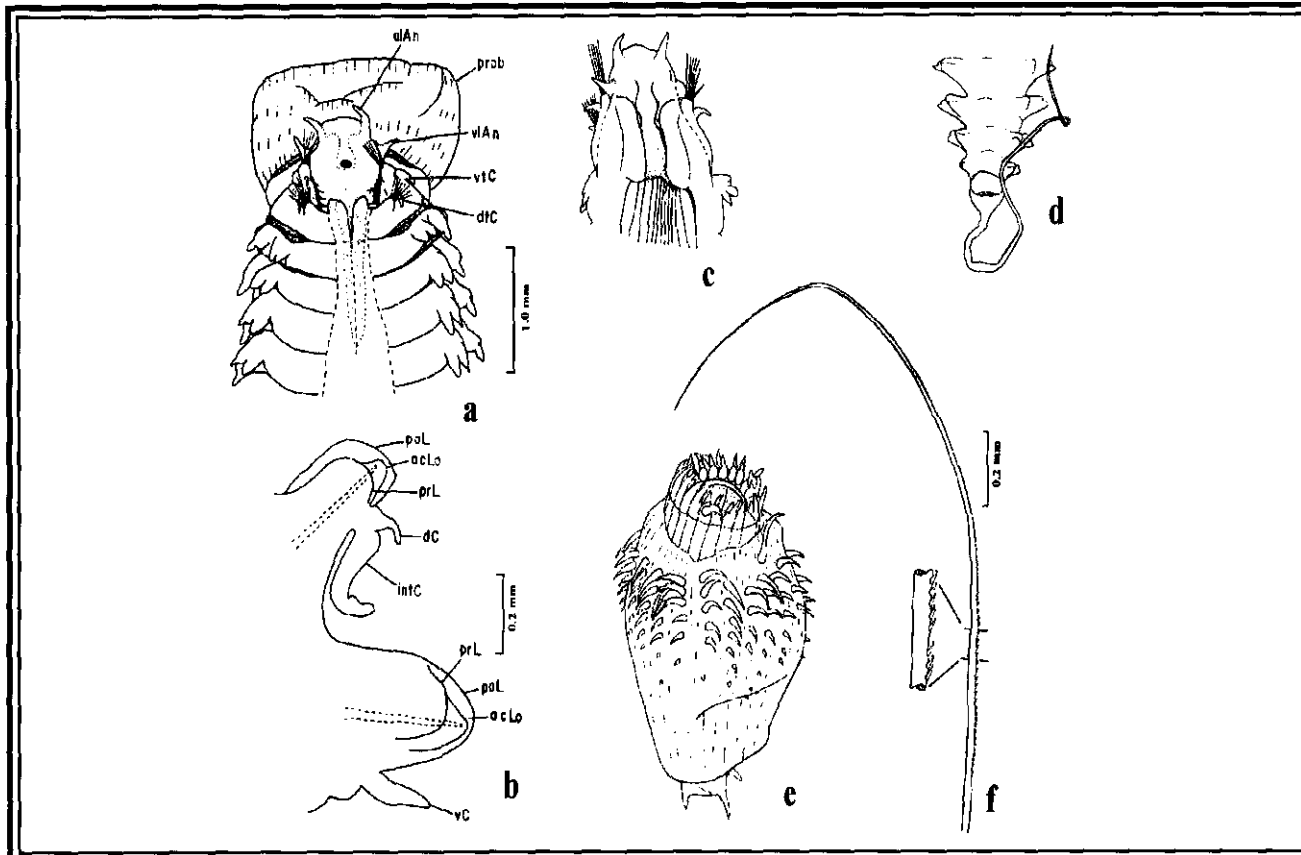
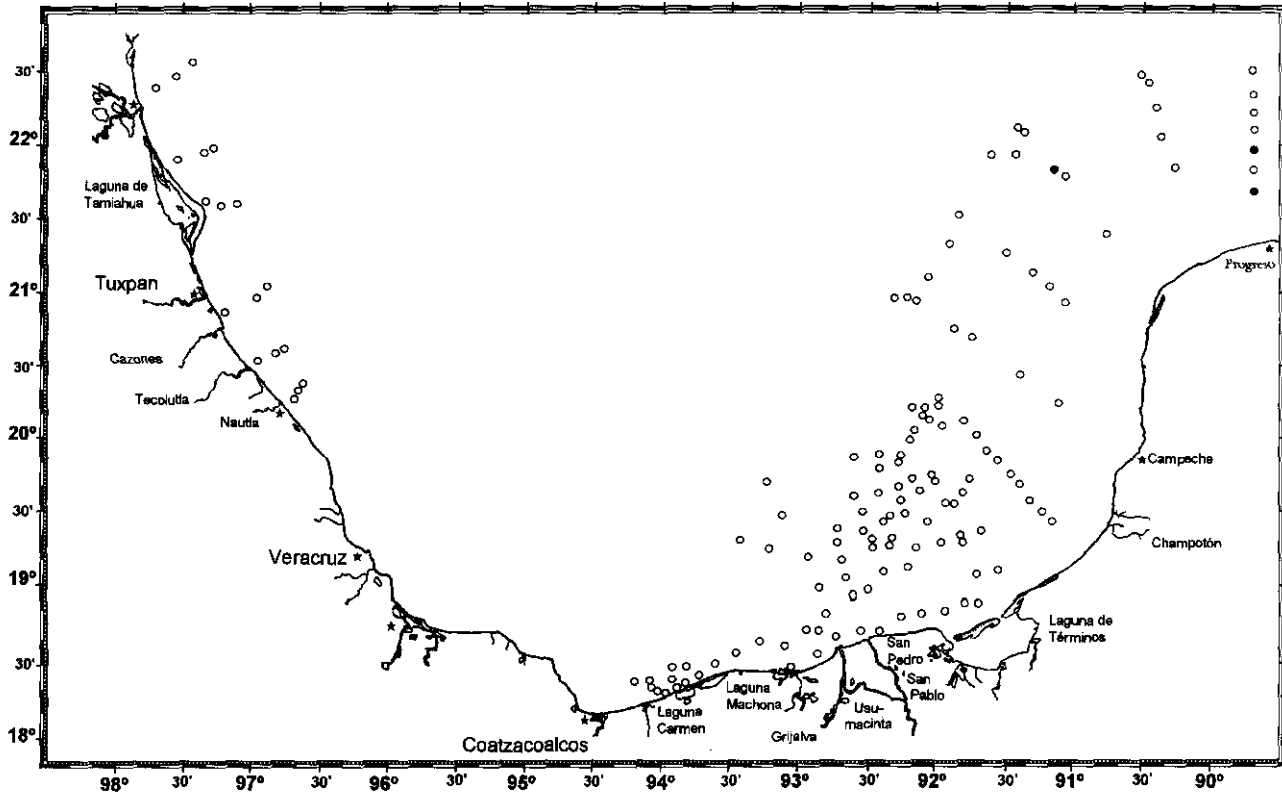


Lámina 8.7 *Nephtys simoni*: a) Región anterior con la faringe parcialmente evertida, vista dorsal; b) Parapodio derecho, región media; c) Región anterior, vista ventral; d) Pigidio, vista dorsal; e) Faringe evertida, vista dorsolateral; f) Seta postacicularmostrando dientes prominentes cercanos ala base, región media. Figs. a, b, f: tomadas de Taylor, 1944. Figs. c-e: tomadas de Perkins, 1980.



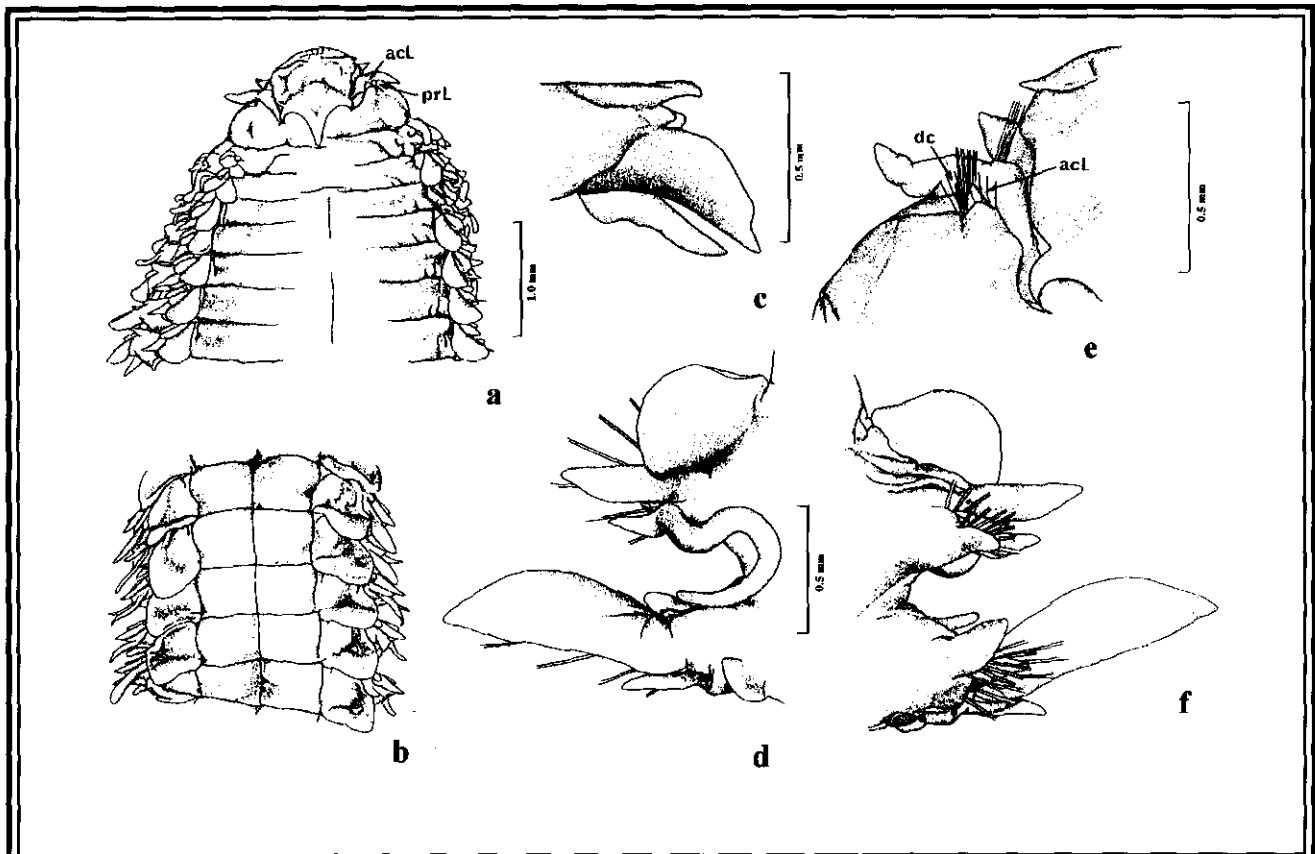
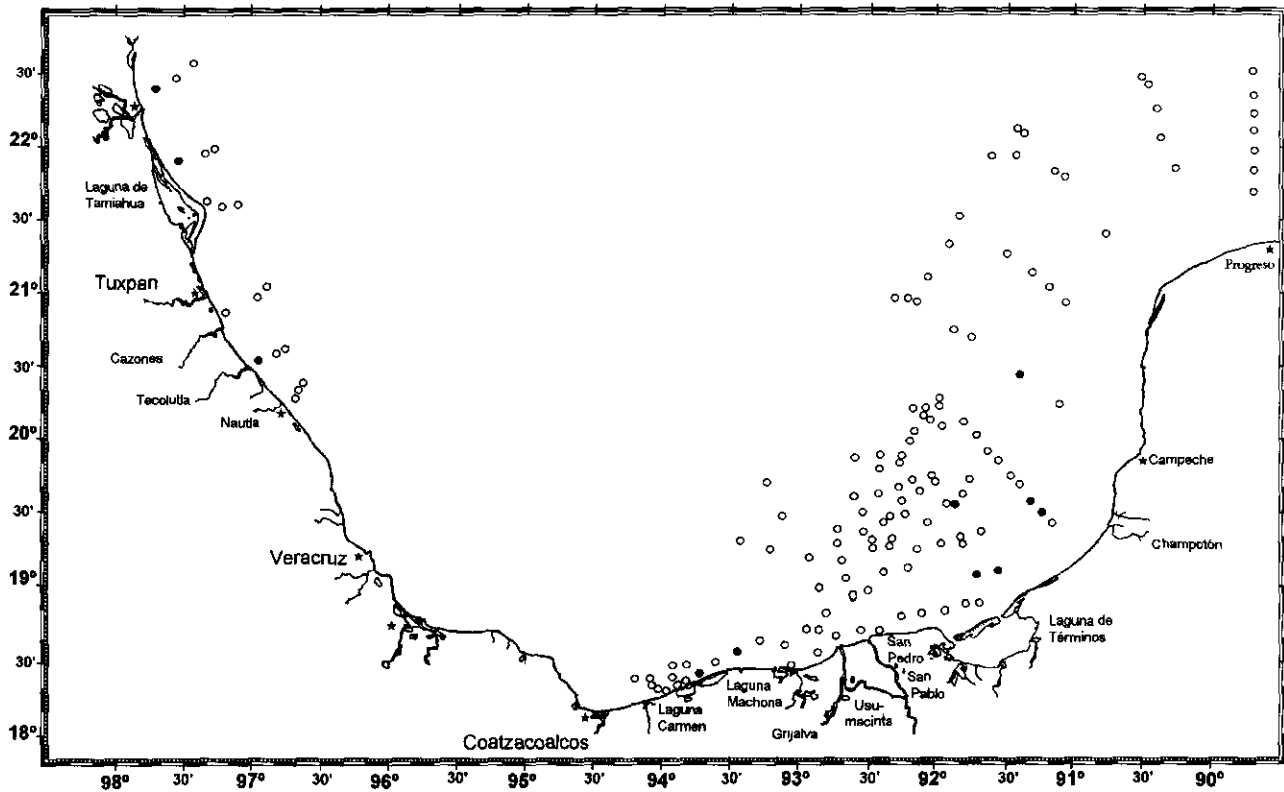


Lámina 8.8 *Nephtys squamosa*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Setigeros del 72 al 76; c) Neuropodio 12 derecho, vista dorsal; d) Parapodio izquierdo del setigero 40, vista anterior; e) Primer parapodio izquierdo, vista dorsal; f) Parapodio izquierdo del setigero 32. Figs. tomadas de Ohwada, 1989.



CAPÍTULO IX FAMILIA **Paralacydoniidae** Pettibone, 1963

GENERALIDADES: Los paracacidónidos son gusanos errantes de cuerpo generalmente corto, alargado transversalmente y con terminaciones (prostomio y pigidio) más delgadas que el resto del cuerpo. Prostomio subcónico con cuatro antenas frontales pequeñas, situadas dos en cada extremo del borde anterior, sin palpos, ni ojos. Primer segmento (o segmento bucal) aqueto, sin apéndices. Boca ventral en los primeros segmentos, con faringe eversible, muscular, cilíndrica y papilada; sin mandíbulas. Sin branquias. Cirros dorsales y ventrales cortos y subcónicos. Parapodios birrameos, excepto el primero, que es unirrameo; las ramas están ampliamente separadas entre sí, observándose en ellas grupos de setas en forma de abanico. Lóbulos presetales y postsetales un poco aplanados. Las notosetas incluyen setas simples, capilares y espinas; las neurosetas son espiníferos compuestos y setas simples. Pigidio en forma de bulbo, con dos cirros anales largos.

Son poliquetos constructores de madrigueras en fondos lodo arenosos de zonas someras a profundas. Los sexos separados con fertilización externa, pasando algunos de sus estadios tempranos en el plancton (Pettibone, 1982).

Se han cuestionado las diferencias entre las familias Lacydoniidae y Paralacydoniidae desde el trabajo de Bergström, (1914), donde se menciona la afinidad de estos últimos con los néftidos; sin embargo, dadas las dificultades de hacer un arreglo, este autor incluyó al género *Paralacydonia* dentro de la familia Lacydoniidae. Asimismo Fauvel, (1913), incluye a los dos taxa anteriores dentro de la subfamilia Lacydoniinae.

Pettibone, (1963) separa al género *Paralacydonia* de los lacydonidos y propone una nueva familia Paralacydoniidae, que incluye al género *Paralacydonia*, y mantiene a los géneros *Lacydonia* y *Pseudolacydonia*, dentro de la familia Lacydoniidae. No obstante lo anterior, Ushakov, (1972) y Fauchald, (1977a), sin discutir nada al respecto en sus trabajos, prefieren mantener sólo una familia: Lacydoniidae. Algunos autores como Salazar-Vallejo, (1992) siguen la propuesta de Pettibone.

La familia Paralacydoniidae está representada por 1 género y 3 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 54 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Paralacydonia paradoxa Fauvel, 1913

GÉNERO: *Paralacydonia* Fauvel, 1913 ESPECIE

TIPO: *Paralacydonia paradoxa* Fauvel, 1913:54.

GENERALIDADES: Prostomio trapezoidal a subtriangular, con cuatro antenas frontales. Peristomio ápedo, sin cirros tentaculares. Setífero 1 con parapodios unirrameos, los restantes con notopodios y neuropodios distinguibles. Cirro dorsal y ventral digitiforme. Notosetas simples con margen ligeramente aserrado; las neurosetas incluyen espiníferos compuestos y setas simples con margen ligeramente aserrado. Pigidio con dos cirros anales.

Paralacydonia paradoxa Fauvel, 1913

Lám. y Mapa 9.1.

Paralacydonia paradoxa Fauvel, 1923:198, Fig. 74a-d; Pettibone, 1963:184, Fig. 46; Day, 1967:350, Figs. 15.3e-h; Gathof, 1984:34.5, Figs. 34.4a-i; Granados-Barba, 1994:168, Lám. 26a-f; Blake, 1994:364, Fig. 14.1.

MATERIAL EXAMINADO: 54 Individuos.- M1/80(1); M2/53(4), 55(1), 67(3),

80(3), 81(1), 90(1); M3/81(1), 90(1), 93(1); 1V14/4(17), 9(1), 10(1), 15(1), 52(1), 63(1), 93(1), 94(1), 95(5); D1/53(1), 93(4); D2/93(3).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 25 a 80 setíferos; de 0.5-4.5 cm x 1-4 mm. Prostomio triangular con cuatro antenas frontales pequeñas, sin ojos (Lám. 9.1a). Peristomio aqueto, sin cirro tentacular. Setífero 1 únicamente con neuropodio, todos los demás setíferos birrameos (Lám. 9.1c). Parapodios anteriores con lóbulos noto- y neuropodiales digitiformes, con cirros dorsal y ventral (Lám. 9.1b). Lóbulos postsetales neuropodiales foliósos; lóbulos setales de parapodios posteriores ligeramente más largos que los anteriores (Lám. 9.1c). Notosetas capilares con aserraciones (Lám. 9.1g); las neurosetas

incluyen espiníferos compuestos aserrados (Lám. 9.1h), y cinco a seis espinas largas, acompañadas por capilares simples.

HABITAT: Intermareal a 5498 m, en limo, arcilla y limo arcilloso, lodo, lodo arenoso, lodo con grava y fragmentos de conchas, arena fina, arena con grava, T=17-27; S=36.42-37.72; MO=0.61-1.38; OD=2.85-3.50.

En este estudio *P. paradoxa* se recolectó en lodo, lodo arenoso y arena con grava, P=57-151; T=17-27; S=37.13-37.72; MO=0.61-1.38; OD=2.85-3.50.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mares Mediterráneo y Amarillo; Sur de China; Sudáfrica; ambas costas de América del Norte; California y Nueva Inglaterra E.U.; Norte del golfo de México; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Baja California, Nayarit, Jalisco y Michoacán; Centro y Sur del golfo de México.

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

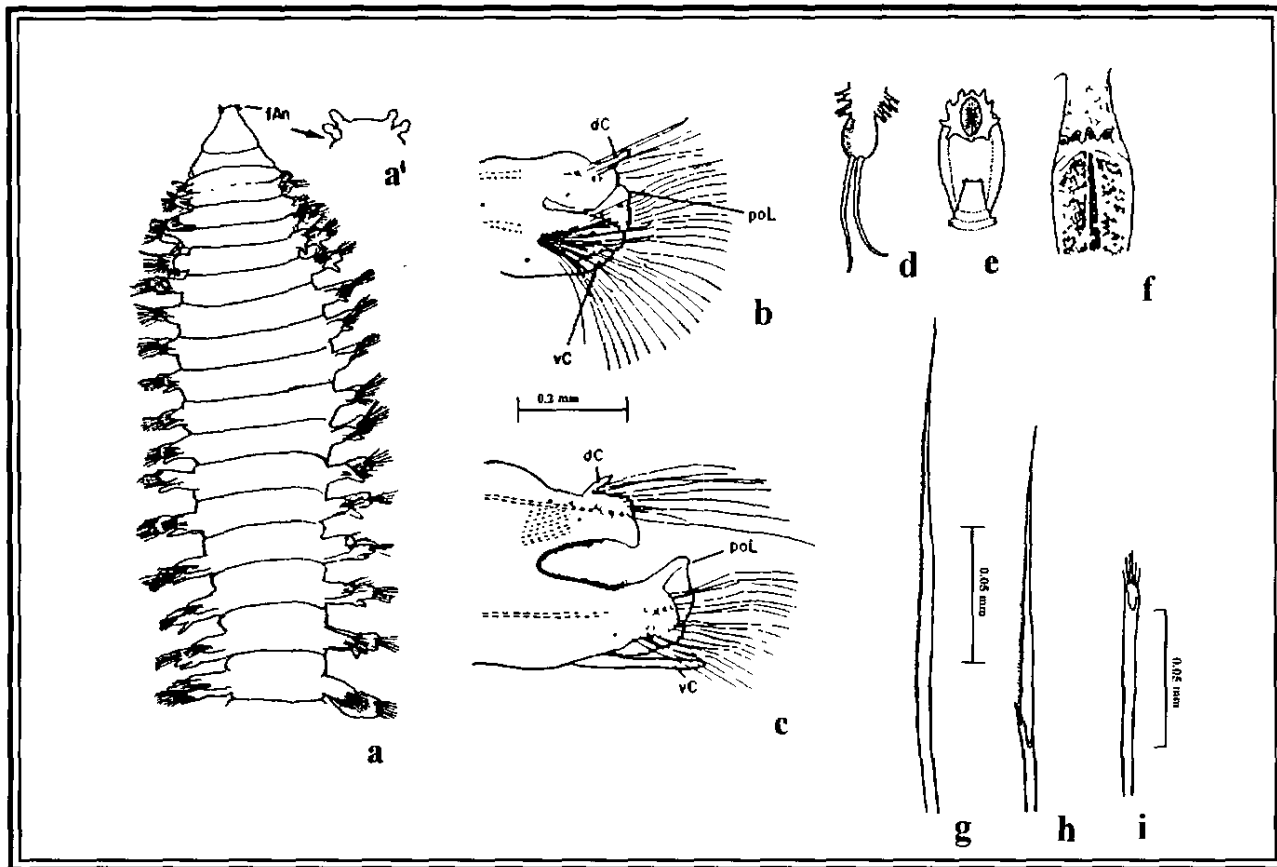
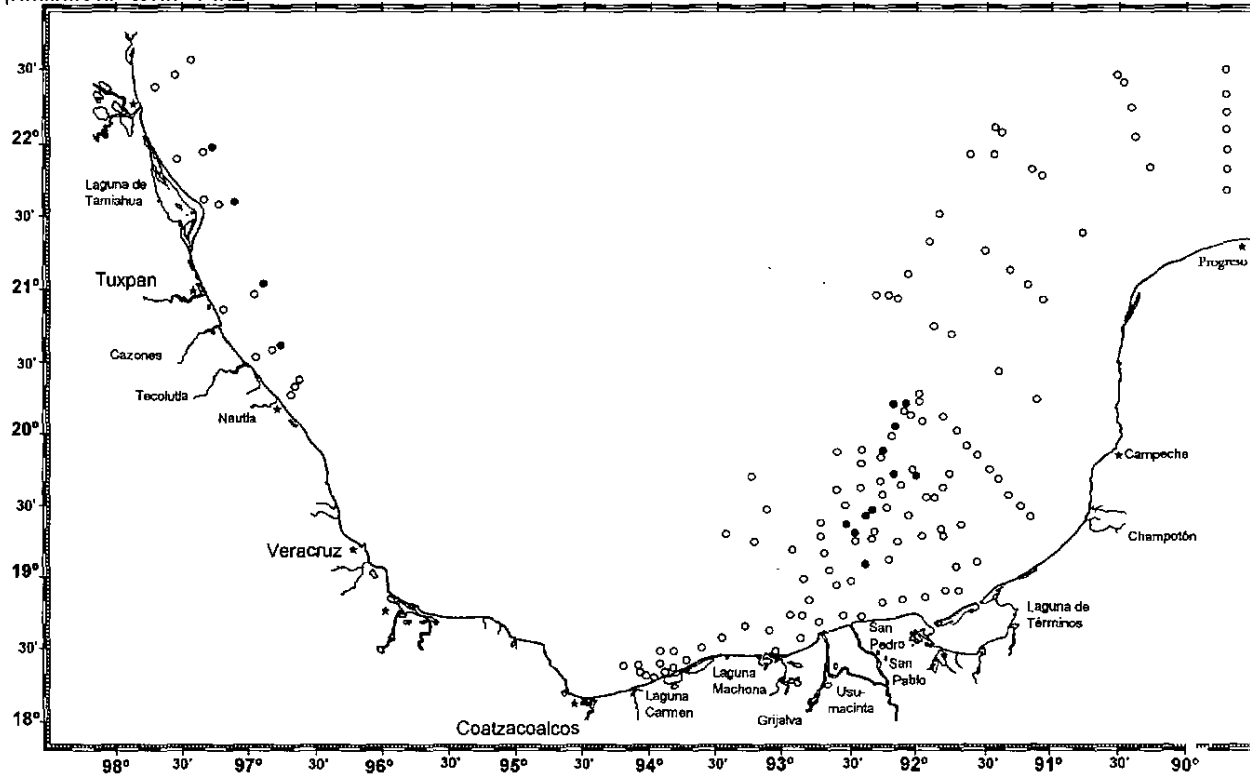


Lámina 9.1 *Paracidonia paradoxa*: a) Región anterior, vista dorsal y acercamiento de la punta mostrando las antenas frontales; b) Parapodio del setígero 5; c) Prapodio del setígero 25, vista anterior; d) Pigidio; e) Faringe evertida; f) Sección longitudinal del proventriculo; g) Notoseta simple; h) Espinígero neuropodial; i) Porción distal de la rama neurosetal. Figs. tomadas de Wolf, 1984



CAPÍTULO X FAMILIA **Polynoidae** Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Los polinóides son gusanos con escamas que presentan elitros dorsales de tamaño variable, situados sobre unas estructuras musculares llamadas "elitróforos"; éstos se encuentran sobre los segmentos 2, 4 y 5, para después alternarse con los cirros dorsales en segmentos subsecuentes. Prostomio bilobulado con un canal medio, dos ojos y una a tres antenas lisas o papilosas, siendo la antena media comúnmente más larga que las laterales. Palpos gruesos, robustos, ubicados ventralmente al prostomio. Peristomio con cuatro cirros tentaculares dirigidos frontalmente; éstos tienen un lóbulo basal, una acícula interna y algunas veces setas. Faringe eversible y muscular, con cuatro maxilas gruesas cruzadas y un círculo distal papiloso. Parapodios birrameos o subbirrameos, con el notopodio localizado sobre la superficie anterodorsal del neuropodio. Setas simples. Con o sin notosetas.

Son comunes en aguas someras e intermareales, donde pueden ser dominantes numéricamente. Tienen pocos representantes en aguas profundas (Hartman, 1971) y son de hábitos pelágicos. No obstante, muchas especies son comensales con organismos como equinodermos y poliquetos tubícolas (Weston, 1984; Pettibone, 1993). Habitan desde lodos hasta fondos duros. Son frecuentes entre algas, pastos marinos, hidrozooos u ostras.

Son poliquetos en su mayoría carnívoros que se alimentan de pequeños crustáceos, equinodermos, poliquetos, gasterópodos, esponjas e hidrozooos (Fauchald y Jumars, 1979). Los sexos son separados con fertilización externa; con larva planctotrófica. Algunas especies protegen sus huevecillos bajo los elitros o entre los parapodios (Weston, 1984).

La familia Polynoidae está representada por cerca de 120 géneros y 600 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 54 organismos, identificándose 3 géneros y 4 especies.

LISTA DE ESPECIES

Harmothoe sp. A Weston, 1984

Lepidasthenia varius Treadwell, 1917

Malmgreniella maccraryae Pettibone, 1993

Malmgreniella taylori Pettibone, 1993

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

- 1a.- Antenas laterales insertadas terminoventralmente a los lóbulos prostomiales Harmothoinae.. 4
1b.- Antenas laterales insertadas terminalmente como continuación de los lóbulos prostomiales (Lám. 10.2a) Lepidonotinae. . 2
- 2a(1b).- Parapodios subbirrameos, sin notosetas; notopodios con lóbulos aciculares pequeños (Lám. 10.2c) 3
2b(1b).- Parapodios birrameos, con notosetas; notopodios con lóbulos aciculares grandes * *Lepidonotus*
- 3a(2a).- Neurosetas medias y posteriores fuertemente bífidas y puntiagudas * *Perolepis*
3b(2a).- Neurosetas medias y posteriores bidentadas, con dientes cortos; dorso con una hilera trasversal de 10 a 15 papilas globulares en la línea intersegmental del segundo segmento y el segmento tentacular (Lám. 10.2)
..... *Lepidasthenia varius*
- 4a(1a).- Notosetas con puntas semiredondas y más delgadas que las neurosetas..... * Género *B* Weston 1984
4b(1 a).- Todas las notosetas puntiagudas y, al menos, igual de gruesas que las neurosetas (Lám. 10.30) 5
- 5a(4b).- Notosetas ligeramente espinosas (Lám. 10.3f).....
..... *Malmgreniella*.. 6
5b(4b).- Notosetas fuertemente espinosas; antenas, palpos y cirros ligeramente papilosos; antena media de igual longitud que los palpos, antenas laterales pequeñas (Lám. 10.1) . . Harmothoe sp. A Weston, 1984
- 6a(5a).- Todas las neurosetas unidentadas (Lám. 10.4) *M. taylori*
6b(5a).- Algunas neurosetas bidentadas 7

7a(6b).- Neurosetas superiores con el diente secundario ubicado inmediatamente después de la punta; sin setas en el segmento tentacular

..... * *M. pierceae*

7a(6b).- Neurosetas superiores con el diente secundario no ubicado inmediatamente después de la punta; con 2 setas en el segmento

tentacular (Lám. 10.3) *M. maccraryae*

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

GÉNERO: *Harmothoe* Kinberg, 1855

ESPECIE TIPO: *Harmothoe spinosa* Kinberg, 1855.

GENERALIDADES: Prostomio con picos cefálicos redondeados o puntiagudos; antenas laterales insertadas ventralmente. Con 15 pares de elitros sobre los segmentos 2, 4, 5, 7, después se encuentran alternados hasta el setífero 23, luego en los segmentos 26, 29, 32 cubriendo el dorso. Elitros con numerosos microtubérculos y algunas veces con macrotubérculos. Notosetas más gruesas que las neurosetas, y con espinas; neurosetas con una región de espinas grandes, con puntas unio bidentadas.

Harmothoe sp. A Weston, 1984

Lám. y Mapa 10.1.

Harmothoe sp. A Weston, 1984:21.26, Fig. 21.20; Granados-Barba, 1994:122.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D1/86(1).

DIAGNOSIS: Organismo incompleto con 15 setíferos; de 0.2 cm x 0.3 mm. Prostomio ligeramente bilobulado con lóbulos redondeados. Con cuatro ojos en arreglo trapezoidal y tres antenas frontales. Antena media muy larga, del mismo tamaño que los cirros tentaculares. Antenas laterales pequeñas, con ceratóforos insertados ventralmente. Palpos, antenas y cirros tentaculares ligeramente papilosos (Lám. 10.1b). Dorso con elitros semiredondos con el margen exterior ligeramente papiloso y con áreas

centrales pigmentadas (Lám. 10.1a.). Notopodio cónico (Lám. 10.1c) con notosetas cortas, gruesas y fuertemente aserradas (Lám. 10.1d). Neuropodios con setas unidentadas a pequeñísimamente bífidas con aserraciones (Lám. 10.1g). La seta media es más gruesa que la seta superior e inferior (Lám. 10.1f).

OBSERVACIONES: Esta especie se distingue de especies similares por presentar una antena media muy larga, en contraste con lo pequeñas que son las antenas laterales. Weston (1984) registra un par de setas en el segmento tentacular; sin embargo, en este organismo no fueron observadas. Esto puede deberse a que este espécimen es muy pequeño.

En este espécimen se observaron entre las setas de 4-5 estructuras semicilíndricas a manera de copas, que en primera instancia parecen estructuras reproductivas.

HABITAT: 19-82m, en arena limosa y arena fina a gruesa.

En este estudio *Harmothoe. sp. A* se recolectó en lodo, P=16; MO=0.36.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

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

GÉNERO: *Lepidasthenia* Malmgren, 1867 **ESPECIE**

TIPO: *Polynoe elegans* Grube, 1840.

GENERALIDADES: Cuerpo largo con elitros pareados en los segmentos 2, 4, 5, 7 que siguen alternados hasta el segmento 23, donde aparecen cada tercer segmento hasta el final del cuerpo. Elitros pequeños que no cubren el dorso. Prostomio con antenas laterales insertadas terminalmente. Parapodios subbirrameos con notopodios vestigiales, lóbulos aciculares cónicos y sin notosetas. Neuropodios recortados dorsal-, ventral- y diagonalmente; con lóbulos pre- y postsetales redondeados. Espiníferos neuropodiales con puntas bidentadas.

Lepidasthenia varius Treadwell, 1917

Lám. y Mapa 10.2.

Lepidasthenia picta Treadwell, 1928:456, Figs. 10-13; 1941:18.

?*Lepidasthenia sp.* A Weston, 1984:21.9, Fig. 21.4.

Lepidasthenia sp. A Granados-Barba, 1994:123, Lám. 17h.

Lepidasthenia varius Treadwell, 1917:259, Figs. 11-16; Hartman, 1956:271.

MATERIAL EXAMINADO: 38 Individuos.- M3/87(6); M4/68(5); D1/129(1); D2/86(1), 87(22), 88(1), 103(2).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 73 a 129 setíferos; de 2.5-4.4 cm x 1.8-3 mm; e incompletos con 13 a 70 setíferos; de 0.6-2.6 cm x 1.2-5 mm. Prostomio pequeño, con cuatro ojos tenues en arreglo trapezoidal y tres antenas frontales ensanchadas en la parte terminal (poco antes de llegar a la punta) (Lám. 10.2a). Antena media un poco más larga que las laterales; antenas laterales insertadas terminalmente. Palpos cortos muy robustos. Faringe robusta cilíndrica a fusiforme con dos hileras terminales de 10 a 11 papilas triangulares gruesas. Dorso parcialmente cubierto por elitros semiredondos con el margen liso y la superficie sin pigmentación (Lám. 10.2b). Se observa una hilera de 10 a 15 papilas globulares a todo lo largo de la línea intersegmental que divide el segundo segmento y el segmento tentacular; éstas se ubican a la altura de los elitróforos del segundo segmento (Lám. 10.2a). Sin notosetas. Neurosetas bífidas y robustas en todos los segmentos (Lám. 10.2e-f). En ocasiones con algunas setas superiores más delgadas que las inferiores, con punta aguda, pero no bidentadas (Lám. 10.2d). Pigidio con dos cirros anales gruesos y largos.

OBSERVACIONES: Weston (1984) diferencia a *Lepidasthenia sp. A* de *L. varius* por presentar unas setas superiores más delgadas, unidentadas y puntiagudas; sin embargo, él explica que en algunos especímenes dichas setas no están, y que en otros parecen ser precursoras de las setas bidentadas, lo que no sustenta las diferencias. Por su parte, Hartman (1956) registra dichas setas en la descripción de *L. varius*.

Con base en lo antes mencionado, se considera que esta característica no es suficiente para separar a las dos especies, por lo que en este estudio, se decidió considerar como *L. varius* a los especímenes con ambas clases de setas.

HABITAT: 4.5-35 m, en limo, arcilla limosa, arcilla arenosa y arena. En este estudio *L. varius* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=16-32; T=28; S=36.22-36.94; MO=0.93.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Florida E.U.; Costa Rica; Galápagos; costa atlántica de Panamá; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.
En este estudio *L. varius* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Malmgreniella* Hartman, 1967.
enmendado Pettibone, 1993.

ESPECIE TIPO: *Malmgreniella dicirra* Hartman, 1967, *por monotipia* (Pettibone, 1993).

GENERALIDADES: Dorso con 14 a 15 pares de elitros con elitróforos en los segmentos 2, 4, 5, 7, continuando alternados hasta el segmento 23, para después estar cada tres segmentos (26, 29 y 32). Elitros con o sin algunos microtubérculos y micropapilas, sin macrotubérculos. Prostomio bilobulado con lóbulos redondeados a subtriangulares. Con tres antenas, dos palpos y cuatro ojos. Antenas laterales con ceratóforos insertadas ventral- o terminoventralmente. Faringe con nueve pares de papilas y dos pares de mandíbulas. Segmento tentacular con o sin setas. Parapodios birrameos con notopodios pequeños y lóbulos aciculares inferiores, y neuropodios grandes con lóbulos presetales cónicos y lóbulos postsetales redondeados. Notosetas aciculares con o sin hileras de espinas; neurosetas con hileras de espinas; con puntas bífidas (todas), bífidas y unidentadas o todas unidentadas. Pigidio con dos cirros anales.

OBSERVACIONES: La diagnosis anterior fue enmendada por Pettibone, 1993, fue seguida por Weston, 1984, e incluye algunas de las especies que han sido referidas a *Malmgrenia* McIntosh, 1874, que ahora es considerado indeterminable (Hanley, 1987; Pettibone, 1993).

El género *Malmgreniella* incluye a especies de *Hartmothoe* que tienen una relación comensal con otros invertebrados, cuyos elitros tienen micro-y, a veces, macrotubérculos sobre la superficie, y papilas largas.

Malmgreniella maccraryae Pettibone, 1993

Lám. y Mapa 10.3.

?*Malmgrenia lunulata*, var. Gardiner, 1976:90, Figs. 3a-e [en parte, No U.S.N.M. 52850=*Lepidasthenia humilis* (Augener), Fide Pettibone, 19931.

Malmgreniella sp. B Weston, 1984:21.20, Figs. 21.16a-g.

Malmgreniella maccraryae Pettibone, 1993:40. Fig. 25a-e; Granados-Barba, 1994:124, Lám. 17f.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- M1/86(2); M3/88(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 11 a 23 setígeros; de 0.2-0.3 cm x 0.4-0.9 mm. Prostomio con un par de lóbulos anteriores redondeados a subtriangulares, con cuatro ojos en arreglo trapezoidal y tres antenas frontales (Lám. 10.3a). Antena media más larga que las laterales y casi del mismo tamaño que los cirros tentaculares; antenas laterales con ceratóforos insertados ventralmente. Pulpos lisos, ligeramente más largos que la antena media. Antenas y cirros tentaculares muy ligeramente papilosos (Lám. 10.3a). Segmento tentacular con un par de setas en cada lóbulo basal de los cirros. Dorso cubierto por elitros semiredondos con el margen exterior muy ligeramente papiloso y la superficie con alguna pigmentación relacionada con los puntos de inserción de los elitróforos. Notopodios cónicos con notosetas gruesas y ligeramente aserradas (Lám. 10.3f); neuropodios con setas delgadas y en su mayoría bífidas. Neurosetas inferiores puntiagudas y ligeramente ensanchadas un poco antes de llegar a la punta (Lám. 10.3g); neurosetas medias y superiores bidentadas, con el diente secundario situado abajo de la punta.

OBSERVACIONES: Esta especie es similar a *M. taylori* y *M. pierceae*; sin embargo, difiere de la primera por presentar neurosetas bífidas en vez de unidentadas, y de la segunda por no presentar el diente secundario de las neurosetas superiores inmediatamente después de la punta, además de que *M. pierceae* no presenta ninguna seta en el segmento tentacular.

Weston (1984) y Pettibone (1993), registran 15 pares de elitros para esta especie. En este estudio, esta característica no pudo observarse ya que todos los especímenes examinados son fragmentos pequeños.

HABITAT: Intermareal a 34 m, viviendo en comensalismo con equinodermos, como el ofiuro *Amphipholis gracillima* y *Amphiodia sepultus*, en arena arcillosa y arena fina, arena y fragmentos de conchas.

En este estudio *M. maccraryae* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=16-30; T=25; S=37.06; MO=0.36.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Carolina del Norte a Florida E.U., Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *M. maccraryae* se distribuyó en Campeche.

Malmgreniella taylori Pettibone, 1993

Lám. y Mapa 10.4.

Malmgreniella sp. A. Weston, 1984:21.20, Figs. 21.14a-g.

Malmgreniella taylori Pettibone, 1993:42, Figs. 26-27; Granados-Barba, 1994:125, Lám. 17f.

MATERIAL EXAMINADO: 11 Individuos.- M3/59(3), 84(1), 86(1); D1/87(1); D2/134(5).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 23 a 30 setígeros; de 0.2-0.4 cm x 0.3-2 mm, e incompletos con 13 a 28 setígeros; de 0.25-0.6 cm x 0.8-2 mm. Prostomio estriado, ligeramente bilobulado con lóbulos redondeados, cuatro ojos en arreglo trapezoidal (el par posterior muy cerca de la línea intersegmental del peristomio) y tres antenas frontales

(Lám. 10.4a). Antena media más larga que las laterales y casi del mismo tamaño que los cirros tentaculares; antenas laterales con ceratóforos insertados ventralmente. Palpos robustos y un poco más grandes que la antena media (Lám. 10.4a). Antenas, palpos y cirros tentaculares ligeramente papilosos. Segmento tentacular con una seta en cada lóbulo basal de los cirros (en ocasiones no se observa claramente). Dorso parcialmente cubierto por 12 a 13 pares de elitros semiredondos con el margen exterior ligeramente papiloso y la superficie sin pigmentación (los especímenes incompletos presentan hasta 14 pares de elitros). Elitróforos gruesos (Lám. 10.4b). Notopodio semicónico (Lám. 10.4b) con notosetas muy ligeramente aserradas (Lám. 10.4h). Neuropodios con setas unidentadas. Las setas inferiores y superiores ligeramente más ensanchadas y gruesas que las setas medias (Lám. 10.4g). Pigidio con dos cirros anales gruesos y largos.

OBSERVACIONES: Esta especie es similar a *M. macroryae* y *M. pierceae*; sin embargo difiere de éstas en presentar neurosetas unidentadas en vez de bífidas y una seta en el segmento tentacular. Weston (1984) registra 14 a 15 pares de elitros, y Pettibone (1993) registra arriba de 15 pares. En este estudio, los especímenes completos presentan hasta 13 pares de elitros; sin embargo, algunos especímenes incompletos presentan 14 pares de elitros.

HABITAT: Intermareal a 21 m, viviendo en comensalismo con equinodermos, como el ofiuro *Amphipholis gracillima* y *Amphipholis atra*, en arcilla limo arenoso, arena limosa y fragmentos de conchas.

En este estudio *M. taylori* se recolectó en lodo, P=16-31; MO=0.59-1.58.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De bahía Chesapeake a Georgia E.U.; Norte del golfo de México; Brasil.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *M. taylori* se distribuyó en Campeche.

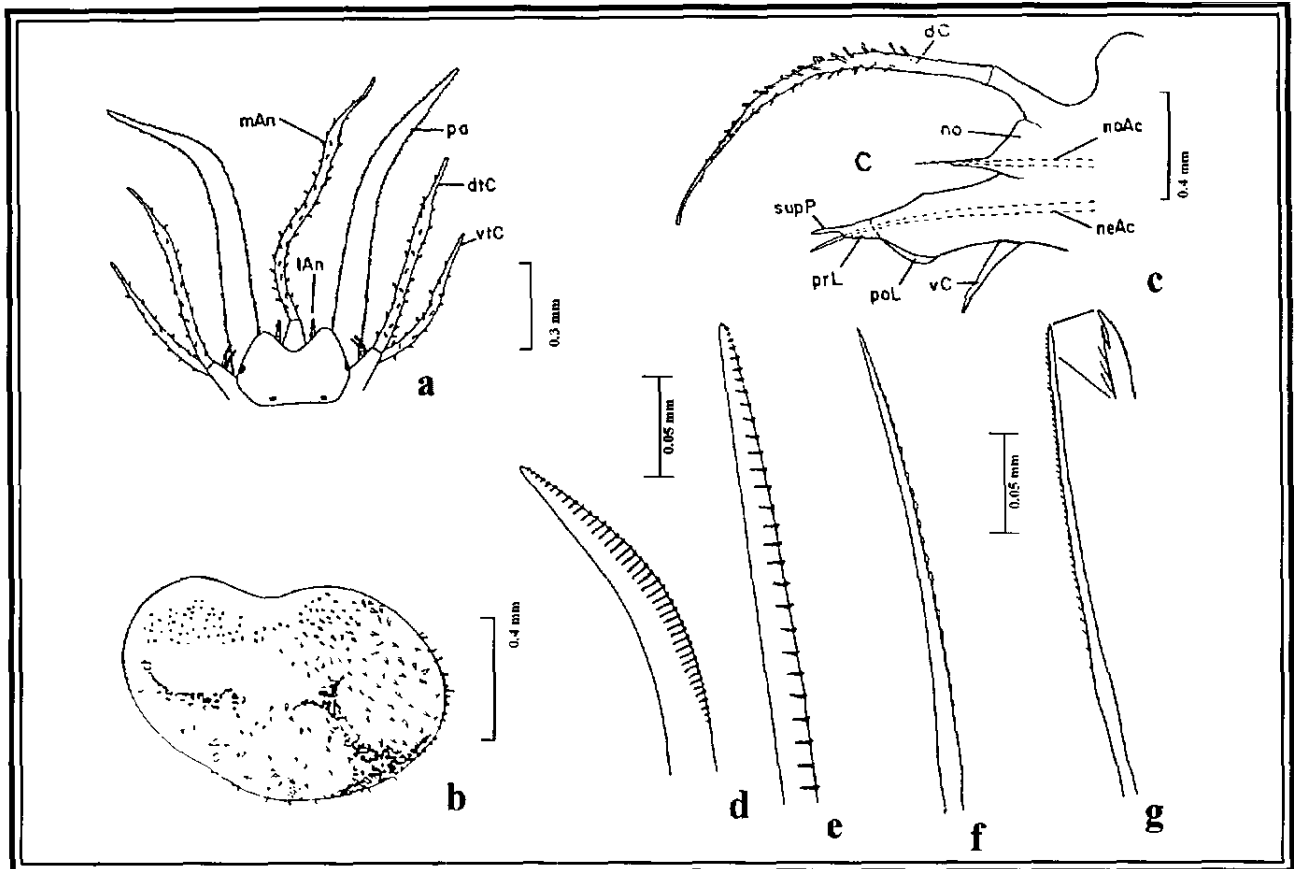
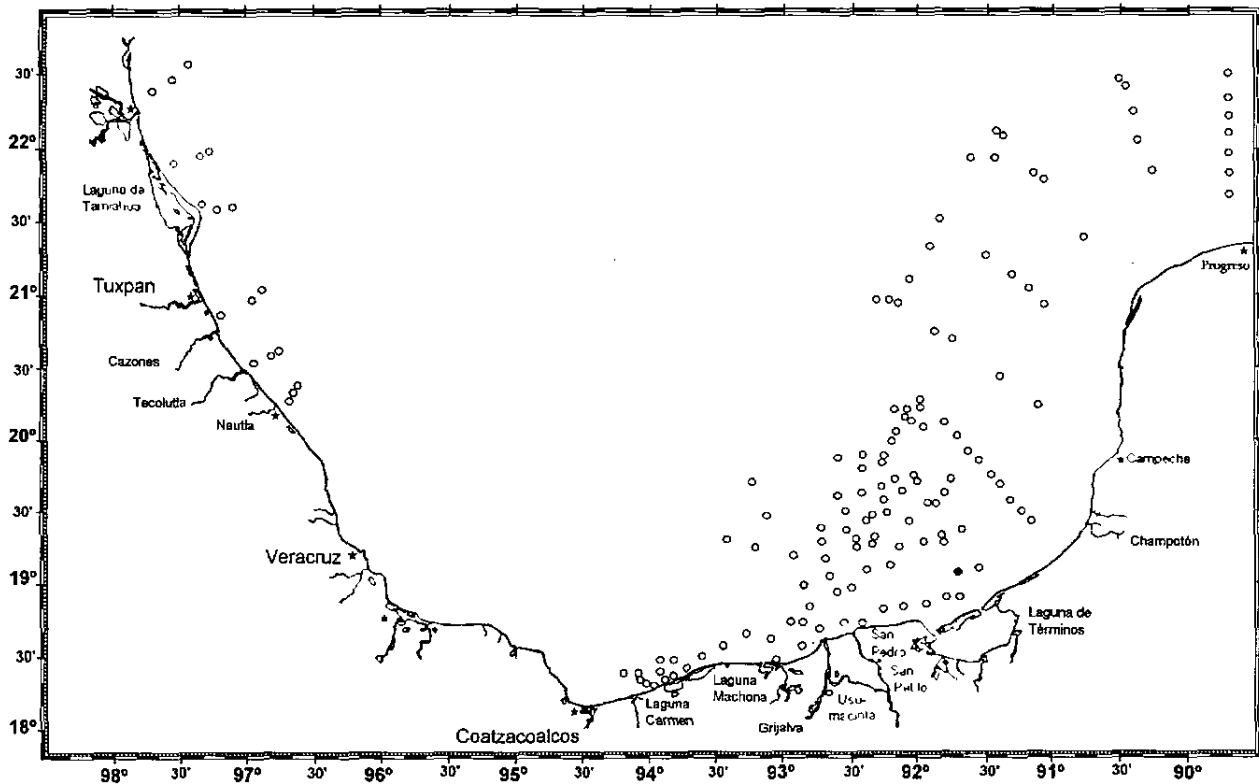


Lámina 10.1 *Hartmothoe* sp. A: a) Prostomio y segmento tentacular, vista dorsal; b) Elytro derecho; c) Parapodio derecho sin setas, región media, vista anterior; d) Notoseta superior (i Notoseta, región media; î) Neuroseta superior; g) Neuroseta, región media. Figs. tomadas de Weston, 1984.



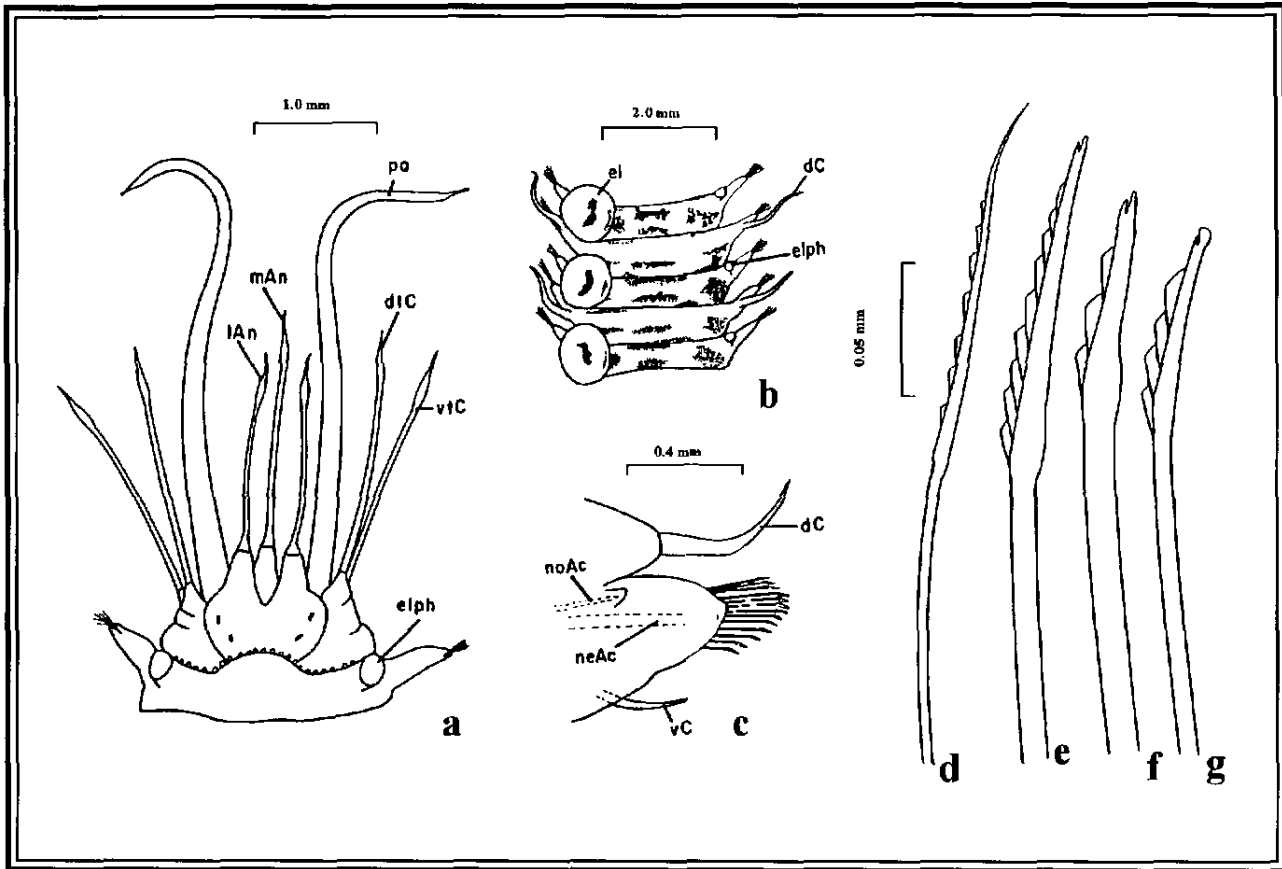
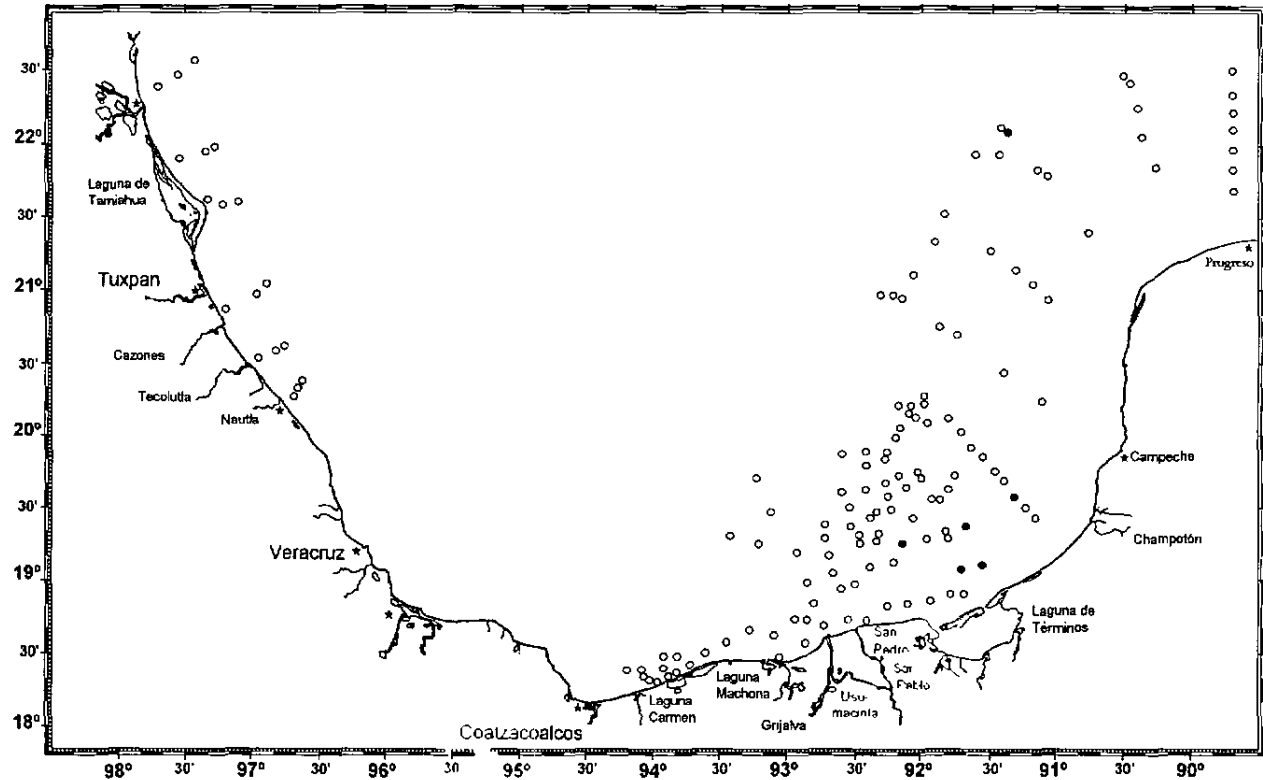


Lámina 10.2 *Lepidasthenia varius*: a) Prostomio y primeros dos segmentos, vista dorsal, sin elitos; b) Segmentos 5-9 sin elitos; c) Parapodio izquierdo, región media, vista anterior; d) Neuroseta superior; e) Neuroseta supracular; f) Neuroseta subacular; g) Neuroseta media del segmento 3. Figs. tomadas de Weston, 1984.



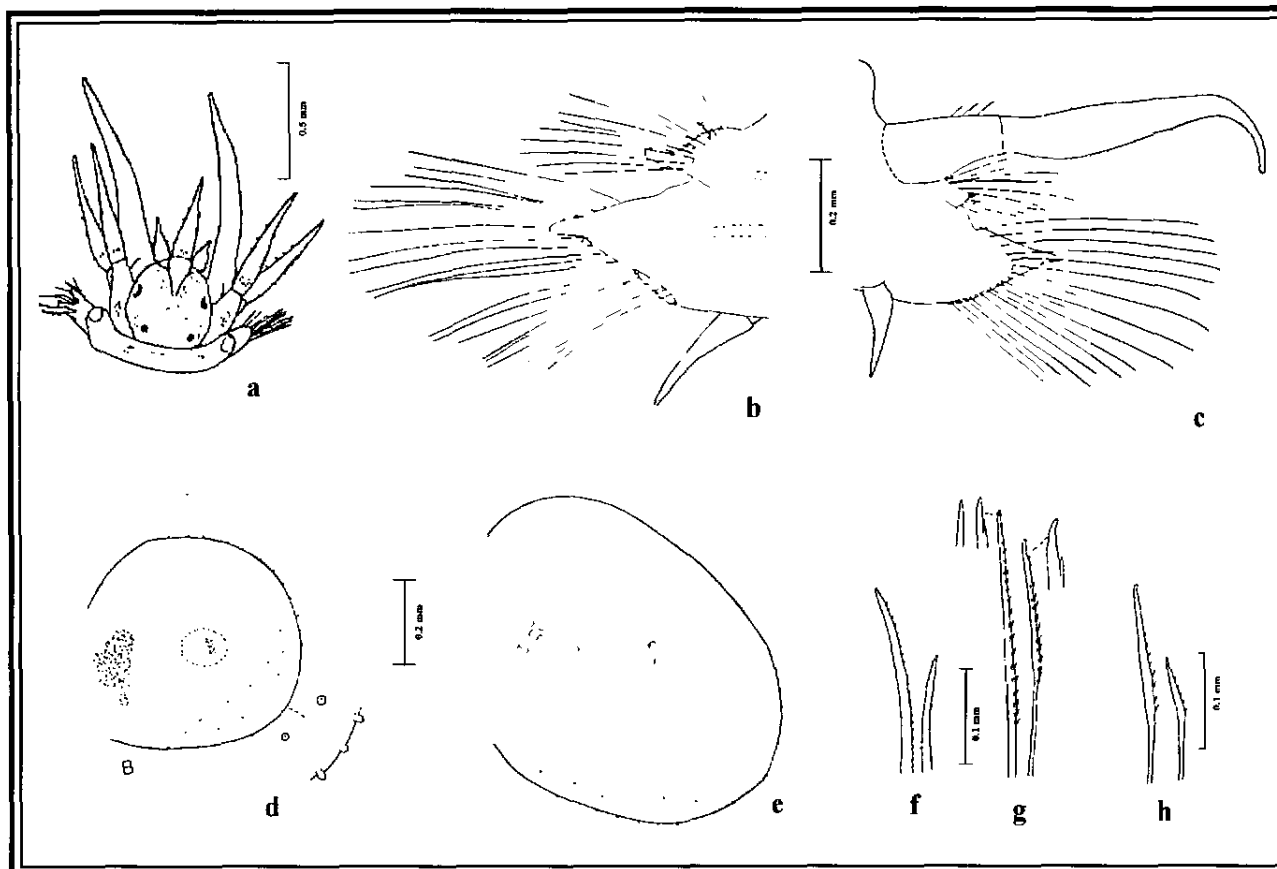
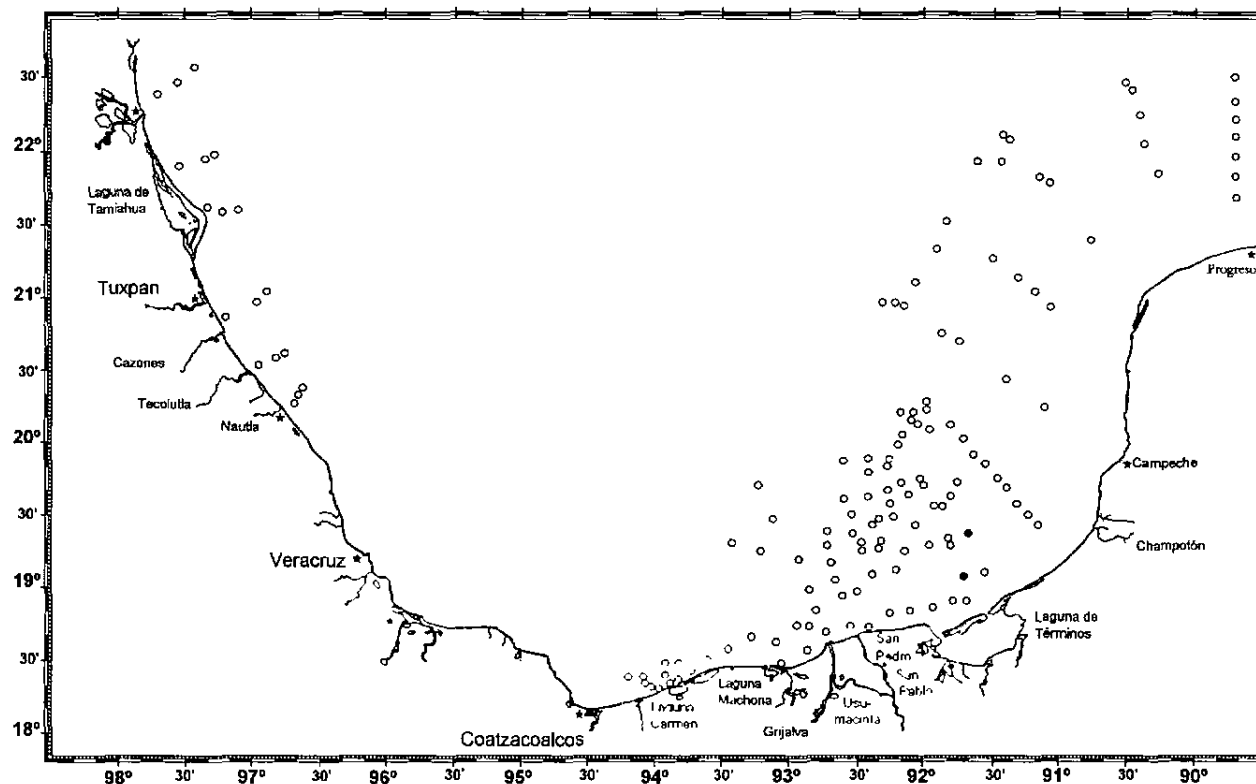


Lámina 10.3 *Malmgreniella maccraryae*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio elitrígero, vista anterior, c) Parapodio cirrígero derecho, vista posterior; d) Primer elitro derecho con detalle de las micropapilas; e) Elitro derecho Clon media; f) Notosetas largas y cortas; g) Neuroseta supracircular con detalles de la punta; h) Neurosetas subcirculares. Figs tomadas de Pettibone, 1993.



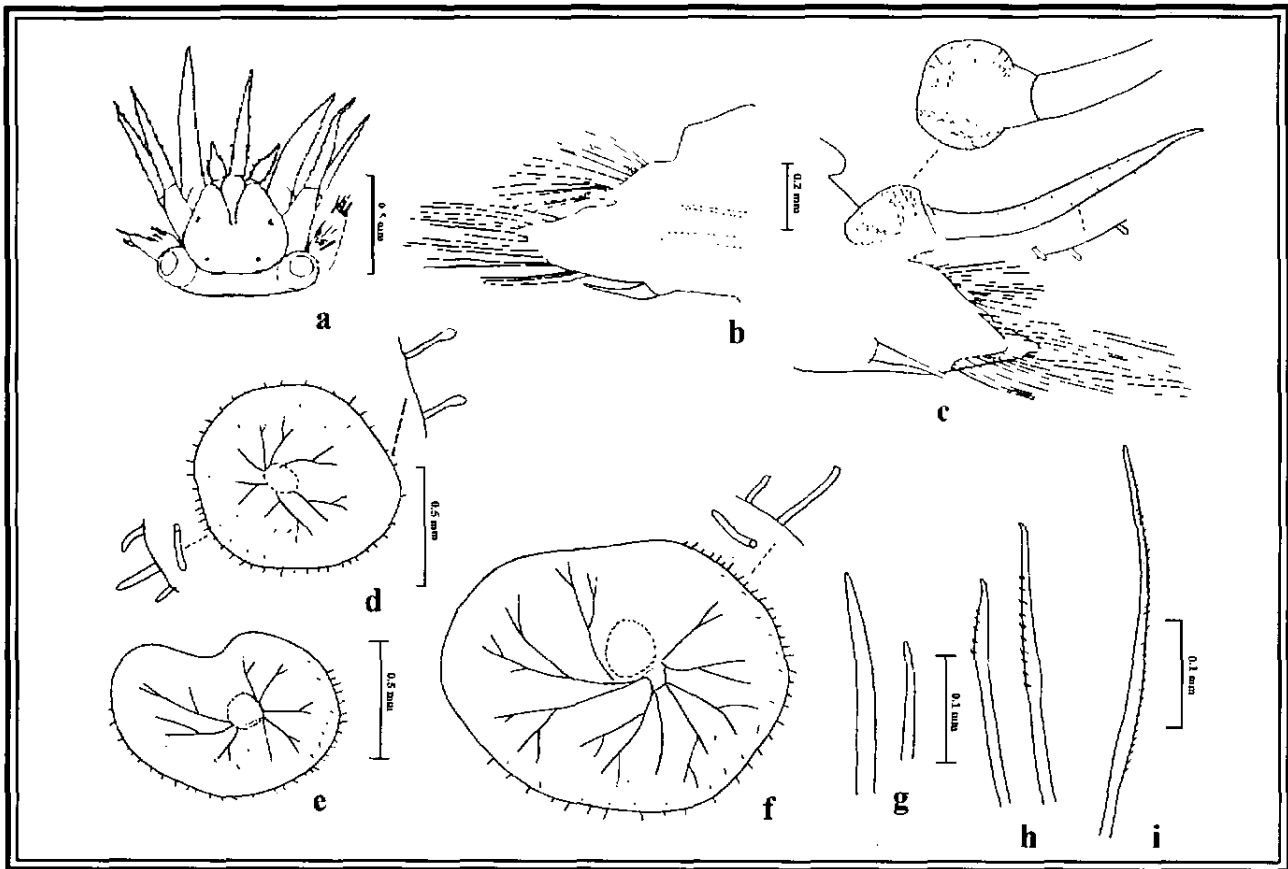
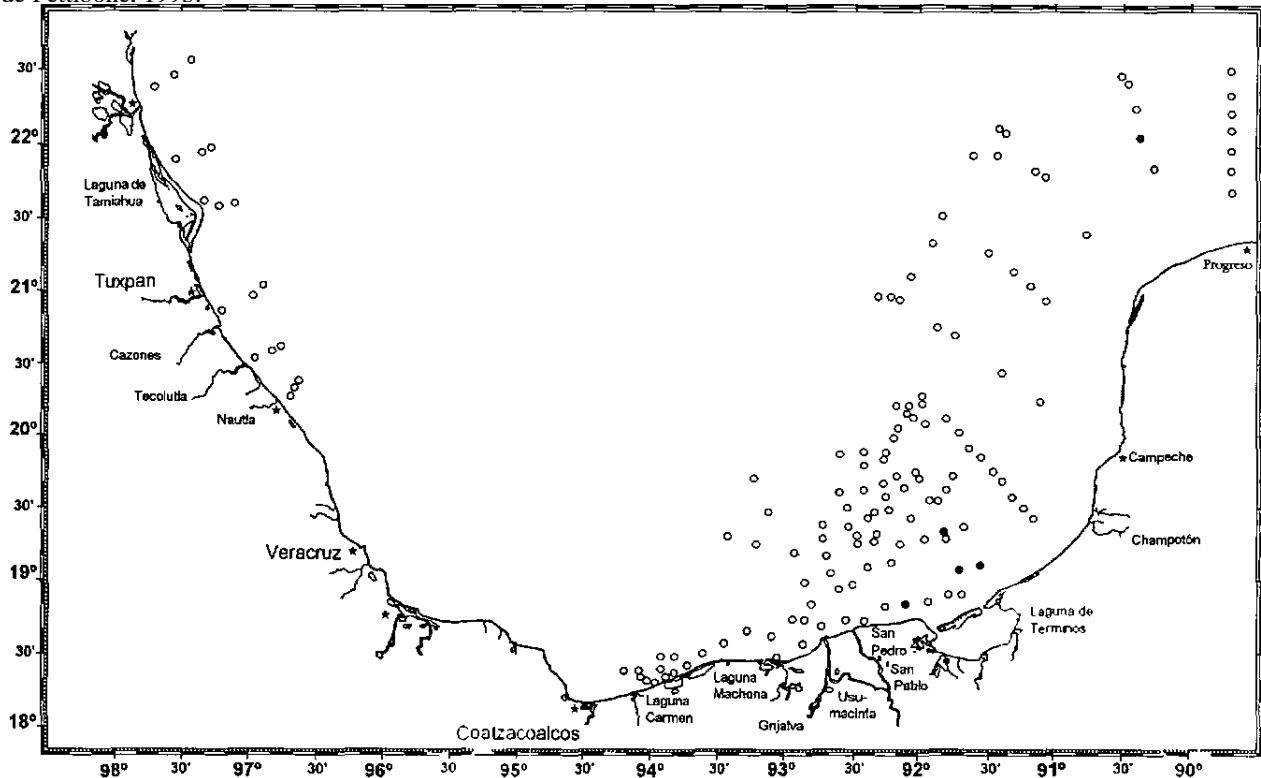


Lámina 10.4 *Malmgreniella taylori*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Parapodio clitrígero derecho, vista anterior; c) Parapodio cirrífero derecho, vista posterior con vista dorsal del cirroforo y detalle de las papilas; d) Primer elitra derecho del segmento 2 con detalle de las papilas; e) Segundo elitra derecho del segmento 4; f) Elitra derecho, región media con detalle de las papilas; g) Notosetas largas y cortas; h) Neurosetas inferiores y medias; i) Neuroseta superior. Figs. tomadas de Pettibone, 1993.



CAPÍTULO XI FAMILIA *Acoetidae* Kinberg, 1858

GENERALIDADES: Los acoétidos son gusanos de cuerpo largo, aplanado dorsoventralmente con segmentos numerosos que pueden alcanzar tallas grandes; están considerados entre los poliquetos más grandes con hasta 4 cm de ancho y hasta 1 m de largo (Wolf, 1984). Construyen tubos grandes (mayores a 1m) que entierran en el sustrato. Prostomio y primer segmento más o menos fusionados, llevando palpos, antenas, cirros tentaculares y ojos con o sin omatóforos. Faringe muscular eversible con papilas y mandíbulas denticuladas. Dorso parcialmente cubierto por elitros a partir del segmento dos, continuando en segmentos alternados con excepción de los segmentos 4 y 5 en donde están consecutivos. Parapodios birrameos, pero parecen unirrameos debido a que las ramas están muy cerca entre sí; ambas ramas están soportadas por una acícula. Con glándulas hiladoras en los parapodios. Con cirros dorsales únicamente en los segmentos sin elitros; cirros ventrales cortos en todos los setíferos, excepto en el cirro del segmento bucal que es más grande. Todas las setas son simples; las notosetas incluyen setas capilares y las neurosetas, que son gruesas, incluyen espinas aciculares y formas con aristas. Pigidio con dos cirros anales.

Habitan tubos permanentes que construyen mediante las glándulas hiladoras, mezclándolas con partículas de sedimento. Son carnívoros que atrapan a sus presas repentinamente y metiéndolas a su tubo. Algunos practican el comensalismo con otros invertebrados (Nielsen, 1964). Los elitros se caen constantemente para facilitar el paso del agua durante la respiración (Watson, 1895). Los sexos son separados, observándose huevecillos en la cavidad del cuerpo; sin embargo, su desarrollo no ha sido observado.

La familia *Acoetidae* está representada por 8 géneros y 68 especies. En este estudio se recolectaron 2 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Polyodontes lupinus (Stimpson, 1856)

GÉNERO: *Polyodontes* Renieri, 1828

ESPECIE TIPO: *Phyllodoce maxillosa* Ranzani, 1817, por monotipia (= *Polyodontes maxillosus* (Ranzani, 1817)).

GENERALIDADES: Prostomio bilobulado con dos omatóforos grandes y dos ojos pequeños; con una antena media con ceratóforos, dos antenas laterales abajo de los omatóforos y dos palpos largos lisos o papilosos. Faringe muscular con 13 a 19 pares de papilas y cuatro mandíbulas dentadas lateralmente. Segmento tentacular con tentaculóforos laterales y dos cirros tentaculares. Segundo segmento con elitros y un cirro bucal largo. Con o sin branquias. Parapodios birrameos con notosetas capilares y neurosetas espinosas gruesas y delgadas. Neurosetas aciculares gruesas con o sin arista a partir del segmento 3 o posterior. Con elitros en segmentos 2, 4, 5, 7, continuando alternadamente. Notopodios con notoacículas, con glándulas hiladoras internas; neuropodios que incluyen setas aciculares gruesas y setas espinosas gruesas largas y cortas puntiagudas y bipinadas.

OBSERVACIONES: Pettibone (1989) hizo una revisión de la familia en la que incluye 15 especies.

Polyodontes lupinus (Stimpson, 1856)

Lám. y Mapa 11.1.

Acoetes lupina Stimpson, 1856:116.

Polyodontes californicus Treadwell, 1941:20, Figs. 9-12.

Polyodontes lupina Hartman, 1945:10; Day, 1973:9.

Polyodontes panamensis Hartman, 1956:274 (No Chamberlin, 1919).

Polyodontes lupinus Gardiner, 1976:91, Fig. 3f-j; Wolf, 1984:7, Figs. 3-4a-q.

MATERIAL EXAMINADO: 2 Individuos.- M4/59(1), 86(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 34 a 37 setígeros; de 1.4-1.6 cm x 3-5 mm. Prostomio con cuatro ojos, los anteriores muy grandes y sobre omatóforos, una antena media con ceratóforo papiloso y dos antenas laterales filiformes delgadas (Lám. 11.1a). Palpos largos,

delgados, y lisos. Elitros redondeados a ovales, sin ornamentación (Lám. 11.1i-n). Tentaculóforos papilosos con dos acículas, notosetas y cirros tentaculares lisos. Parapodios del segmento 2 con papilas pequeñas bajo los elitróforos; con notopodios pequeños y neuropodios grandes con un cirro ventral largo (Lám. 11.1d). Parapodio del segmento 3 con cirros dorsales largos, con notopodios pequeños y neuropodios anchos con un cirro ventral más corto que el segmento 2 (Lám. 11.1e). Parapodios subsecuentes con notopodios aplanados y neuropodios anchos con el cirro ventral más corto que los anteriores (Lám. 11.10). Con vesículas branquiales en los parapodios desde el segmento 10. Notosetas delgadas con punta fina; más cortas y menos numerosas posteriormente. Neurosetas incluyen setas capilares ligeramente aserradas, espinas con arista, setas geniculadas y con puntas plumosas (Lám. 11.1p-w).

OBSERVACIONES: Wolf (1984), menciona que *P. lupinus* únicamente difiere de *P. oculatea* por presentar los palpos lisos en vez de papilosos. Una descripción muy completa de esta especie se encuentra en Pettibone (1989).

HABITAT: Intermareal a 160 m, en arcilla limosa, lodo, arena limo arcillosa, arena, arena con grava y restos de conchas.

En este estudio *P. lupinus* se recolectó en lodo, P=16; T=26; S=32.49; MO=0.84.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California a Oeste de México; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Jalisco.

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

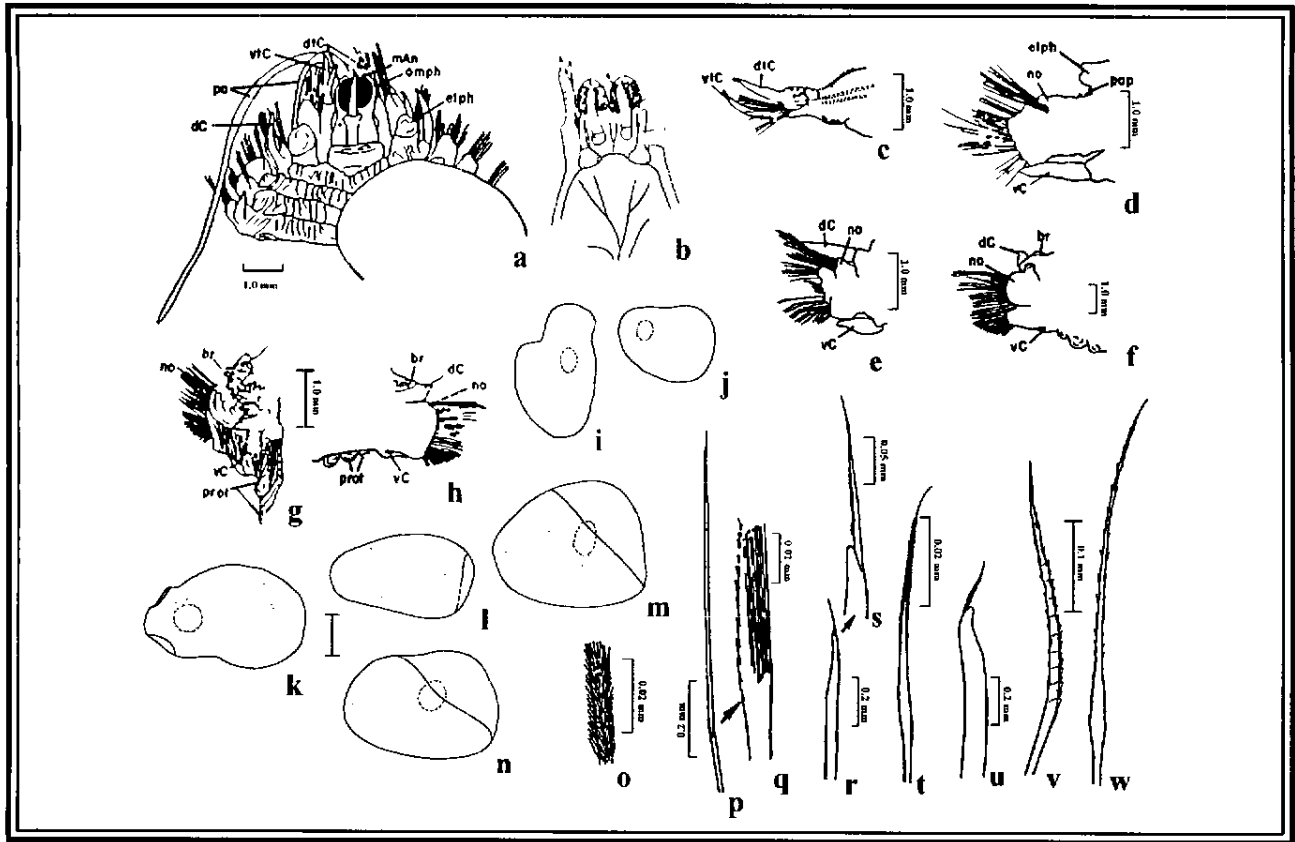
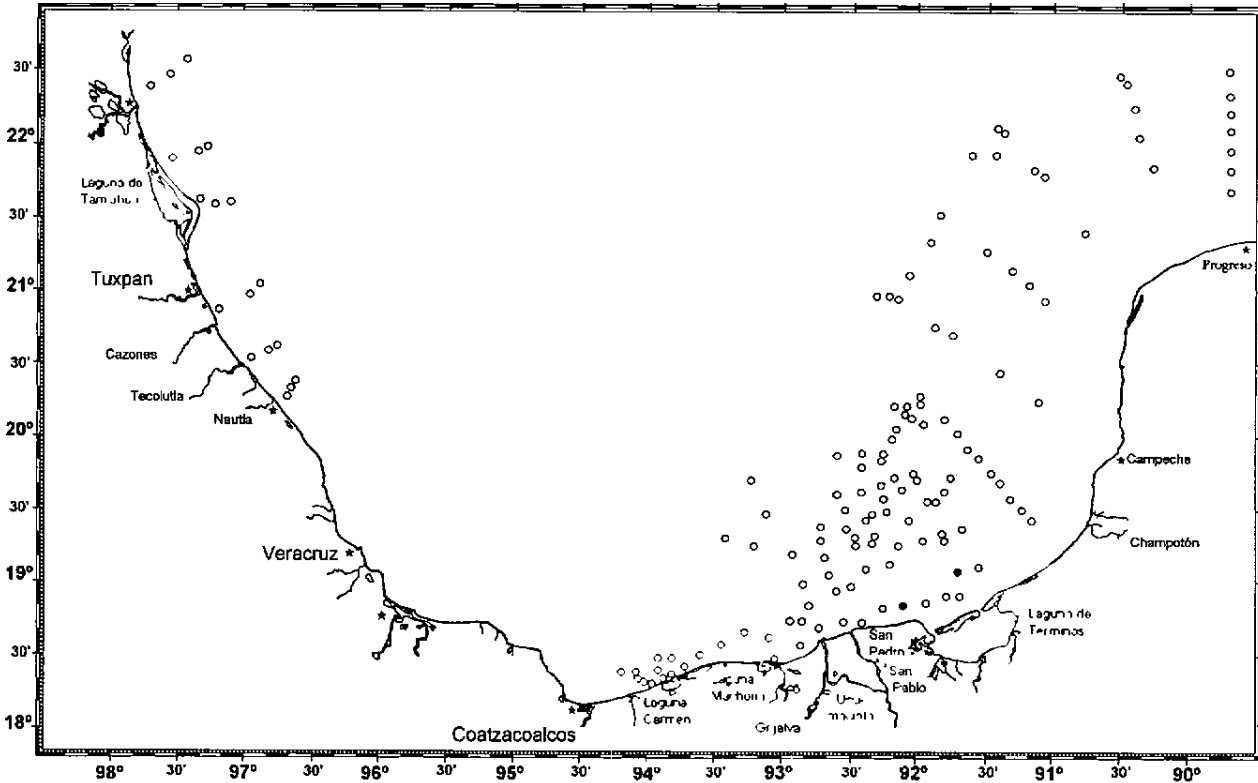


Lámina 11.1 *Polydontes lupinus*: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) Parapodio tentacular, vista interna; d) Parapodio 2, vista anterior; e) Parapodio 3, vista anterior; f) Parapodio medio, vista anterior; g) Parapodio 15, vista anterior; h) Parapodio medio, vista posterior; i) Elytro 1 derecho, segmento 2; j) Elytro 2 izquierdo, segmento 4; k) Elytro 9 izquierdo, segmento 17; l) Elytro 13 derecho, segmento 25; m) Elytro derecho, segmento 71; n) Elytro derecho, segmento 145; o) Región de la notoseta del segmento tentacular; p,q) Neuroseta del segmento 2; r,s) Espina neuropodial del segmento 3; t) Neuroseta superior, región media; u) Espina neuropodial, región media; v) Neuroseta inferior, segmento 3; w) Neuroseta "spiked", región media. Figs. a, c-h y o-w: tomadas de Wolf, 1984; Figs. b, i-n: tomadas de Pettibone, 1989.



CAPÍTULO XII FAMILIA *Sigalionidae* Malmgren, 1867

GENERALIDADES: Los sigaliónidos son gusanos con escamas, de cuerpo largo con numerosos segmentos. Prostomio fusionado al segmento tentacular, con una a tres antenas, dos palpos y de cero a cuatro ojos. La antena media puede ir acompañada, lateralmente por un par de aurículas de tamaño variable. Segmento tentacular con dos cirros tentaculares con tentaculóforos, y puede tener setas o no. Faringe muscular, con dos placas mandibulares y cuatro maxilas quitinosas rodeadas por una corona de papilas semitriangulares distales. Segmentos 4 a 5 con diferente forma y composición setal. Segmento 3 puede llevar dos tubérculos dorsales pequeños situados a un lado de los elitróforos. Elitros sobre elitróforos en segmentos 2, 4, 5 y 7, para después alternarse hasta el segmento 25 o 27; después hay 1 elitro por segmento. Elitros de forma muy variable. Parapodios birrameos y bien desarrollados. Branquias, cuando se presentan, están fijadas a los elitróforos y lóbulos dorsales. Notosetas simples: lisas, espinosas o caniculadas. Neurosetas incluyen espiníferos o falcíferos compuestos y setas superiores simples. Pigidio puede llevar un par de cirros anales gruesos.

Habitan desde la zona intermareal hasta grandes profundidades (Pettibone, 1982). Son organismos que excavan en lodo o arena; sin embargo, algunas especies del género *Sthenelanella* son tubícolas (Wolf, 1984). Muchos sigaliónidos producen larvas planctónicas, aunque algunos, como *Pholoe swedmarki*, pueden criar a su progenie en elitros posteriores (Laubier, 1975). Se sabe de sigaliónidos con hábitos carnívoros; sin embargo, se conoce poco al respecto (Fauchald y Jumars, 1979).

La familia Sigalionidae está representada por cerca de 20 géneros y 160 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 222 organismos, identificándose 5 géneros y 7 especies.

LISTA DE ESPECIES

Fimbriosthenelais hobbsi Pettibone, 1971

Fimbriosthenelais minor (Pruvot y Racovita, 1895)

Psammolyce ctenidophora Day, 1973

Sigalion arenicola Verrill, 1879
Sthenelais boa (Johnston, 1833)
Sthenelais sp. A Wolf, 1984
Sthenolepis sp. A Wolf, 1984

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

- 1a.- Segmento tentacular sin setas; sin branquias * *Pholoe*
- 1b.- Segmento tentacular con setas; con branquias 2
- 2a(1b).- Sin antena media; antenas laterales cortas situadas anteriormente; elitros con 3-8 papilas marginales ramificadas (4-7 filamentos); branquias cirriformes desde el setífero 5 (Lám. 12.4)
-*Sigalion arenicola*
- 2b(1b).- Con antena media y antenas laterales (Lám. 12.5) 3
- 3a(2b).- Antena media con aurículas grandes; con estiloides; sin glándulas hiladoras 4
- 3b(2b).- Antena media sin aurículas, pero con el ceratóforo ensanchado; elitros con gran cantidad de granos de arena adheridos a ellos; neurosetas como falcíferos compuestos bidentados; algunas notosetas con puntas bidentadas (Lám. 12.3)
-*Psammolyce ctenidophora*
- 4a(3a).- Estiloides parapodiales cortos y papilosos (Lám. 12.1)
- *Fimbriosthenelais*...5
- 4b(3a).- Estiloides parapodiales no papilosos(Lám. 12.5c) 6
- 5a(4a).- Vientre liso; bráctea neuropodial posterior (lóbulo neuropodial postsetal) bilobulado (Lám. 12.2) *F. minor*
- 5b(4a).- Vientre con papilas que continúan hasta los parapodios; bráctea neuropodial posterior (lóbulo neuropodial postsetal) no bilobulado
- (truncado) (Lám. 12.1) *F. hobbsi*

6a(4b).- Con falcígeros neuropodiales compuestos (Lám. 12.5d)	
.....	<i>Sthenelais</i> ... 7
6b(4b).- Sin falcígeros neuropodiales compuestos, únicamente	
espinígeros compuestos	8
7a(6a).- Segmento tentacular con 2 acículas; estiloides largos y numerosos en segmentos medios y posteriores; falcígeros neuropodiales escasos en todo el cuerpo (en ocasiones de 3-5 en todo el cuerpo) (Lám. 12.6)	<i>Sthenelais</i> sp. A Wolf, 1984
7b(6a).- Segmento tentacular con una acícula; estiloides cortos; falcígeros	
neuropodiales en todo el cuerpo (Lám. 12.5)	<i>S. boa</i>
8a(6b).- Con tubérculos dorsales en el segmento 3, ubicados a la altura de los ceratóforos; elitros sin papilas marginales; espinígeros	
neuropodiales con el borde de la hojas caniculados (Lám. 12.7)	
.....	<i>Sthenolepis</i> sp. A Wolf, 1984
8b(6b).- Sin tubérculos dorsales en el segmento 3; elitros lisos sin papilas	
marginales	* <i>Ehlersileanira incisa</i>

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

GÉNERO: *Fimbríothenelais* Pettibone, 1971

ESPECIE TIPO: *Sthenelais longipinnis* Grube, 1870.

GENERALIDADES: Con tres antenas, el par lateral insertado en el segmento tentacular; antena media con ceratóforo y aurículas conspicuas. Parapodio tentacular con una acícula. Estiloides parapodiales con papilas. Espinígeros simples en los notopodios. Neuropodios con espinígeros y falcígeros simples y falcígeros compuestos pluriarticulados.

Fimbriosthenelais hobbsi Pettibone, 1971

Lám. y Mapa 12.1.

Fimbriosthenelais hobbsi Pettibone, 1971:37, Fig. 24a-k; Wolf, 1984:25.26, Figs. 25.22a-k; Granados-Barba, 1994:129.

MATERIAL EXAMINADO: 23 Individuos.- M2/67(1), 55(1), 90(4), 81(2), 80(1); M4/69(1), 99(2); D1/53(1), 90(1); D2/67(2), 53(2), 89(3), 139(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 14 a 34 setíferos; de 0.4-5.2 cm x 0.4-3 mm. Prostomio con tres antenas, la antena media con aurículas pequeñas, dos antenas cortas y subuladas. Con cuatro ojos (Lám. 12.1a). Elitros reniformes con microtubérculos y papilas marginales de dos tipos: largas digitiformes, y pequeñas globulares (Lám. 12.1b-d). Región ventral con numerosas papilas pequeñas, que son más abundantes ventrolateralmente, observándose también en los parapodios. Parapodio tentacular con una acícula y setas simples y un ctenidio dorsal. Segmento 2 con neuropodios que llevan dos estiloides (Lám. 12.1g). Segmentos subsecuentes con parapodios bien desarrollados y un cirro ventral corto (Lám. 12.19; brácteas (lóbulos) neuropodiales posteriores truncadas (no bilobuladas). Cirros ventrales sin protuberancia basal. Notosetas finas, espinosas y puntiagudas. Neurosetas del segmento 2 como falcíferos pluriarticulados bidentados con flechas basales espinosas (Lám. 12.1h); los falcíferos inferiores ligeramente más finos y pequeños que los superiores. Neurosetas compuestas subsecuentes, como falcíferos con tres a cuatro artículos; los falcíferos inferiores con dos artículos (Lám. 12.1i).

OBSERVACIONES: En algunos especímenes las papilas ventrales son muy pequeñas y sólo pueden ser vistas a contra luz; sin embargo, en los parapodios son más obvias.

HABITAT: 4-43 m, en de limo fino y arena media a gruesa.

En este estudio *F. hobbsi* se recolectó en lodo, arena con grava, grava-arenosa, P=17-148; T=19-27; S=32.49-37.32; MO=0.31-1.47; OD=4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; mar Caribe.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *F. hobbsi* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

Fimbriosthenelais minor (Pruvot y Racovitza, 1895)
Lám. y Mapa 12.2.

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

Fimbriosthenelais minor Pettibone, 1971:35. Fig. 23a-m; Wolf, 1984:25.30, Figs. 25.26a-q.

MATERIAL EXAMINADO: 11 Individuos.- D2/111(1), 123(1), 129(1), 137(1), 139(5), 140(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 85 setígeros; de 0.4-2.4 cm x 1-3 mm. Prostomio con tres antenas, la antena media con aurículas moderadamente grandes; antenas laterales cortas y subuladas (Lám. 12.2a). Con cuatro ojos. Faringe con 11 pares de papilas distales carnosas grandes y dos placas mandibulares de color ámbar, con dos maxilas triangulares cada una. Elitros transparentes con microtubérculos y papilas marginales pequeñas y digitiformes (Lám. 12.2b,d). Parapodio tentacular con una acícula (Lám. 12.2f). Segmento 2 con notopodios pequeños que llevan estiloides y cirro ventral alargado (Lám. 12.2g). Segmento 3 con estiloides parapodiales y cirro ventral corto con una protuberancia basal (Lám. 12.2h). Parapodios subsecuentes con brácteas (lóbulos) neuropodiales posteriores bilobuladas (Lám. 12.2i). Notosetas delgadas y espinosas con puntas curvadas. Neurosetas superiores del segmento 2 compuestas, pluriarticuladas con la punta bífida (Lám. 12.2n) y la rama con espinas; las setas medias como falcígeros uni- a triarticulados, con puntas bidentadas y flechas basales espinosas. Neurosetas de los segmentos subsecuentes incluyen espinígeros simples, falcígeros simples y compuestos pluriarticulados.

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

HABITAT: Aguas costeras a profundas, en limo y arena fina a media.

En este estudio *F. minor* se recolectó en lodo, arena lodosa, arena y grava con arena, P=37-109; T=23-28; S=36.21-36.8; MO=0.21-0.82; OD=3.27-4.2.

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

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *F. minor* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Psammolyce* Kinberg, 1855

ESPECIE TIPO: *Psammolyce flava* Kinberg, 1855.

GENERALIDADES: Con tres antenas. Segmento tentacular con notosetas simples. Segmento 3 con cirro dorsal. Segmentos subsecuentes con notosetas simples y falcígeros compuestos en el neuropodio. Elitros y región dorsal cubierto con granos de arena numerosos. Vientre con papilas.

Psammolyce ctenidophora Day, 1973

Lám. y Mapa 12.3.

Psammolyce ctenidophora Day, 1973:11, Fig. 1m-t; Wolf, 1984:25.19, Figs. 25.16a-q.

MATERIAL EXAMINADO: 8 individuos.- M4/5(1); D2/122(2), 123(4), 140(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 20 a 53 setígeros de 0.3-1.2 cm X 0.1-2 mm. Cuerpo cubierto dorsalmente por granos de arena; ventralmente esta cubierto por papilas numerosas. Prostomio con cuatro ojos, una antena media con ceratóforo grande y ensanchado, en cuyas bases se observan dos proyecciones laterales a manera de aurículas; antenas laterales insertadas sobre el segmento tentacular (difíciles de observar) (Lám. 12.3a). Cirros dorsal y ventral largos de igual longitud. Con tubérculo facial. Primer par de elitros ovales sin incisiones (Lám. 12.3b), los subsecuentes son variables, con o sin surco lateral, con o sin

protuberancias en el margen posterior y con papilas marginales de varios tamaños, así como con granos de arena adheridos a ellos (Lám. 12.3c). Con branquias lameliformes. Los elitros dejan un tercio del dorso descubierto. Neuropodio con estiloides numerosos desde el segmento 3 (Lám. 12.3d). Notosetas incluyen setas espinosas con puntas curvadas uni- y bidentadas. Neurosetas del segmento 2 compuestas con hojas largas unidentadas con puntas fuertemente curvadas y flechas basales espinosas (Lám. 12.3j). Neurosetas del segmento 3 como falcígeros bidentados con flechas basales espinosas (Lám. 12.31). Neurosetas de los segmentos subsecuentes bidentadas (Lám. 12.3m).

OBSERVACIONES: Wolf (1984) menciona que las estructuras laterales a la base del ceratóforo de la antena media (llamadas aurículas por Day) no se presentan en algunos individuos; sin embargo, él menciona que en el holotipo estas estructuras son más pequeñas, observándose como pequeños sacos inflados del ceratóforo, no como las membranas delgadas de *Sthenelais*. Dicha estructura se observa en todos los organismos examinados en este estudio.

Muchos de los ganchos se observan unidentados, tal como los muestra Day (1973); sin embargo, estos parecen desgastados, ya que no se observa totalmente liso el borde de la hoja.

HABITAT: 19-106 m, en arena fina a gruesa y entre rocas.

En estudio *P. ctenidophora* se recolectó en lodo y arena, P=44-46; T=26-28; S=36.4-36.8; MO=0.21-0.82; OD=3.72-3.96.

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

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En estudio *P. ctenidophora* se distribuyó en Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Sigalion* Audouin y Milne Edwards, 1832

ESPECIE TIPO: *Sigalion mathildae* Audouin y Milne Edwards, 1832.

GENERALIDADES: Con dos antenas pequeñas localizadas en el margen anterior del prostomio; sin antena media. Segmento tentacular con dos acículas y setas simples; segmentos subsecuentes con notosetas simples y falcígeros compuestos. Neurosetas de varios tipos, incluyendo setas pluriarticuladas y simples.

Sigalion arenicola Verrill, 1879

Lám. y Mapa 12.4.

Sigalion arenicola Verrill, 1879:167; 1881:319 Lám. 7 Fig.5; Hartman, 1942:34, Fig. 44; Pettibone, 1963:48, Fig. 1 la-b; Day, 1973:10; Gardiner, 1976:96, Figs. 3n-q.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- D2/140(1).

DIAGNOSIS: Espécimen incompleto con 44 setígeros; de 1.4 cm x 1.9 mm. Prostomio con dos antenas laterales anteriores cortas (Lám. 12.4a). Faringe robusta con 11 pares de papilas distales y dos placas mandibulares. Segmento tentacular con lóbulos parapodiales fusionados anteriormente al prostomio, con dos pares de cirros tentaculares y numerosas setas. Con un par de cirros dorsales pequeños en el segmento 3 y cirro ventral largo y filiforme (Lám. 12.4b). Elitros lisos con 3 a 8 papilas marginales ramificadas con 4 a 7 filamentos cirriformes cada una (Lám. 12.4c). Notopodios con un estiloide anterodorsal simple, digitiforme y neuropodios con dos estiloides cortos. Notosetas largas, capilares curvadas. Neurosetas incluyen setas bipectinadas puntiagudas, algunos falcígeros compuestos bidentados con hojas cortas y espinosos (Lám. 12.4d). Falcígeros compuestos pseudoarticulados y bidentados con flechas basales espinosas. Con branquias cirriformes y tres ctenidios en todos los parapodios iniciando en el segmento 5 (Lám. 12.4b).

OBSERVACIONES: El organismo examinado en este estudio se ajusta a las descripciones de Pettibone (1963) y Gardiner (1973) para esta especie; sin embargo, es de menor tamaño que los registrados por ellas.

Wolf (1984), menciona que los especímenes que recolectó son más

pequeños y carecen de una neuroseta simple espinosa, por lo que no los asigna a *S. arenicola*. En el espécimen examinado en este estudio, dicha seta fue observada por lo que fue asignado a *S. arenicola*.

HABITAT: Intermareal a 40 m, en arena lodosa, arena, arena con grava, grava y fragmentos de conchas y rocas.

En este estudio *S. arenicola* se recolectó en arena, P=46; T=26.6; S=36.4; MO=0.21; OD=3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Massachusetts a Georgia y Carolina del Norte E.U.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *S. arenicola* se distribuyó en Yucatán.

GÉNERO: *Sthenelais* Kinberg, 1855.

ESPECIE TIPO: *Sthenelais helenae* Kinberg, 1855.

GENERALIDADES: Con tres antenas, las laterales fusionadas al segmento tentacular; la antena media con aurículas conspicuos. Parapodio tentacular con dos acículas. Estiloides parapodiales sin papilas. Con espinígeros simples en el notopodio. Neurosetas incluyen espinígeros simples, falcígeros compuestos pluriarticulados y falcígeros simples bidentados.

OBSERVACIONES: La diagnosis anterior fue modificada por Wolf (1984), para incluir a especies que poseen dos acículas en el segmento tentacular y falcígeros compuestos con hojas caniculadas y redondeadas en el extremo, que corresponden a *Sthenelais sp A* Wolf, 1984.

Pettibone se encuentra revisando el género *Sthenelais*, por lo que Wolf (1984) menciona que hasta el momento la ubicación taxonómica de *Sthenelais sp A* es incierta.

Sthenelais boa (Johnston, 1833)
Lám. y Mapa 12.5.

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

Sthenelais articulata Hartman, 1951a:20.

Sthenelais boa Fauvel, 1923:110, Fig. 41a-1; Monro, 1933:246, Fig. 1; Gardiner, 1976:98, Fig. 4q-s.

MATERIAL EXAMINADO: 9 Individuos.- D2/102(3), 119(6),

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 15 a 28 setígeros de 0.2-0.6 cm. X 0.4-0.5 mm. Parapodios con estiloides digitiformes cortos (Lám. 12.5c). Elitros ovales a reniformes con la superficie cubierta por microtubérculos pequeños redondeados; en elitros muy posteriores los microtubérculos se presentan en la parte anterior y a lo largo del borde lateral (Lám. 12.5b). Neurosetas de tres tipos: superiores con aserraciones espiraladas; medias, falcígeros compuestos con hojas cortas bidentadas (Lám. 12.5d) y falcígeros compuestos multiarticulados con hojas cortas a largas y hojas bidentadas, tanto en la parte superior en menor número y numerosos en la parte inferior.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados se ajustan a la descripción de Gardiner (1976) para esta especie.

HABITAT: Intermareal a 150 m, en lodo, arena lodosa, arena, arena con grava y fragmentos de conchas.

En este estudio *S. boa* se recolectó en lodo arenoso y arena, P=17-23; T=27-28, S=36.79-36.89; MO=0.64-1.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: de Noruega al mar Mediterráneo; mares Adriático y Rojo; golfo Pérsico; océano Indico; Japón; China; costas Oeste y Sur de Africa; de Massachusetts a Brasil; Nueva Inglaterra y Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de Tehuantepec Oaxaca; laguna de Términos Camp. En este estudio *S. boa* se distribuyó en Campeche.

Sthenelais sp. A Wolf, 1984

Lám. y Mapa 12.6.

Sthenelais sp. A Wolf, 1984:25.32, Figs. 25.30a-h; Granados-Barba, 1994:129.

MATERIAL EXAMINADO: 100 Individuos.- M1/84(1), 86(1); M2/68(3), 55(4), 58(2), 86(13), 87(1), 89(1); M3/55(2), 59(4), 67(1), 68(5), 84(2), 86(10), 88(1); D1/54(1), 68(2), 84(1), 86(20), 87(10); D2/68(1), 86(4), 87(2), 103(1), 118(1), 121(6).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 64 a 103 setígeros; de 0.75-3.4 cm x 0.3-2 mm, e incompletos con 27 a 114 setígeros; de 0.55-4.6 cm x 0.3-1.2 mm. Prostomio redondeado anteriormente con 4 ojos; el par anterior semicubierto por los aurículas de la antena media (Lám. 12.6a). Elitros anteriores semiredondeados con la superficie lisa y escasas papilas en su margen externo. Elitros medios y posteriores con el margen externo liso; presentan una incisión lateral interna sobre la cual se observan algunas papilas (tres o cuatro). En algunos de estos últimos se presentan algunas papilas globulares sobre la superficie, restringidas a la región posterior del elitro (Lám. 12.6b-d). Faringe globosa, subcilíndrica con cuatro maxilas quitinosas rodeadas por una corona anterior de 20 a 22 papilas ovaladas. Segmento tentacular con dos acículas en cada parapodio (la notopodial más corta), setas en forma de bambú. Parapodios con estiloides largos y filiformes, haciéndose muy abundantes en parapodios posteriores (Lám. 12.6i). Las notosetas incluyen setas simples muy largas y delgadas, ligeramente anuladas y algunas setas espinosas (Lám. 12.6j). Las neurosetas incluyen setas simples espinosas (Lám. 12.6k), setas compuestas, setas pluriarticuladas largas y delgadas, así como falcígeros compuestos bidentados (Lám. 12.6l-q). Pigidio con dos cirros anales gruesos.

OBSERVACIONES: *Sthenelais sp. A* se distingue de especies similares por presentar dos acículas en el segmento tentacular, papilas en el margen lateral de las incisiones de los elitros en segmentos medios y posteriores, y numerosos estiloides en parapodios posteriores.

Wolf (1984) menciona que en esta especie los falcígeros se van perdiendo conforme el organismo madura, llegándose a observar uno o dos en todo el cuerpo. En efecto, en fragmentos con pocos segmentos puede no observarse ningún falcígero y asignarlos al género *Sthenolepis*. Al respecto, se recomienda revisar los organismos de mayor talla y buscar en los segmentos posteriores los falcígeros compuestos.

HABITAT: 10-74m, en limo, arcilla limosa, arena lodosa y arena fina a media, T=21-28; S=32.6; MO=0.44-1.01.

En este estudio *Sthenelais sp. A* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=16-104; T=24-28; S=34.29-37.06; MO=0.36-1.51.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

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

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

GÉNERO: *Sthenolepis* Willey, 1905

ESPECIE TIPO: *Leanira japonica* McIntosh, 1885.

GENERALIDADES: Prostomio con tres antenas; antena media con aurículas y las antenas laterales emergiendo del segmento tentacular. Con tubérculo dorsal en el segmento 3. Estiloides parapodiales lisos. Notosetas simples, espinosas o lisas; neurosetas incluyen espinígeros compuestos y con o sin espinas simples caniculadas.

Sthenolepis sp. A Wolf, 1984

Lám. y Mapa 12.7.

Sthenolepis sp. A Wolf, 1984:25.34, Figs. 25.30a-h; Granados-Barba, 1994:130.

MATERIAL EXAMINADO: 70 Individúes.- M2/55(1), 67(1), 80(1), 81(2), 90(4); M4/4(1), 5(2), 11(2), 12(3), 13(5), 14(10), 15(5), 17(2), 75(1), 82(7), 85(1), 96(1); D1/53(1), 90(1); D2/53(2), 67(2), 89(3), 114(7), 116(7).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 27 a 111 setíferos; de 0.7-5.2 cm x 0.4-2 mm. Cuerpo alargado, robusto. Prostomio redondeado anteriormente con cuatro ojos pequeños; el par anterior semicubierto por los aurículas de la antena media, y en ocasiones son tan tenues que no se observan claramente (Lám. 12.7a). Elitros redondeados a ovales anteriormente, y en forma de pétalo posteriormente (Lám. 12.7b). Todos los elitros con la superficie lisa y sin papilas marginales. Los elitros anteriores casi cubren el dorso; los medios y posteriores alcanzan a traslaparse. El segmento tentacular lleva las antenas laterales, una acícula en cada parapodio, pocos estiloides y setas anilladas (como bambú) (Lám. 12.7c). Segmento 3 con un par de tubérculos dorsales pequeño. Parapodios anteriores con estiloides largos y relativamente numerosos (son de 9 a 11). Notosetas espinosas largas y delgadas. Las neurosetas incluyen setas simples espinosas y espiníferos compuestos con el borde u hoja superior canaliculado (Lám. 12.7g). Sin falcíferos neuropodiales compuestos.

OBSERVACIONES: Estos organismos se ajustan a la descripción de Wolf (1984) para esta especie.

Sthenolepis sp. A se distingue de especies similares por presentar pos elitros con el margen liso.

HABITAT: 28.5-177 m, en limo arcilloso, arcilla arenosa, lodo, lodo arenoso y arena fina, T=19-25; S=36.15-36.5; MO=1.05-1.47.

En este estudio *Sthenolepis sp. A* se recolectó en lodo y lodo arenoso, P=28.5-148; T=16-27; S=36.15-37; MO=0.42-1.47.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

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

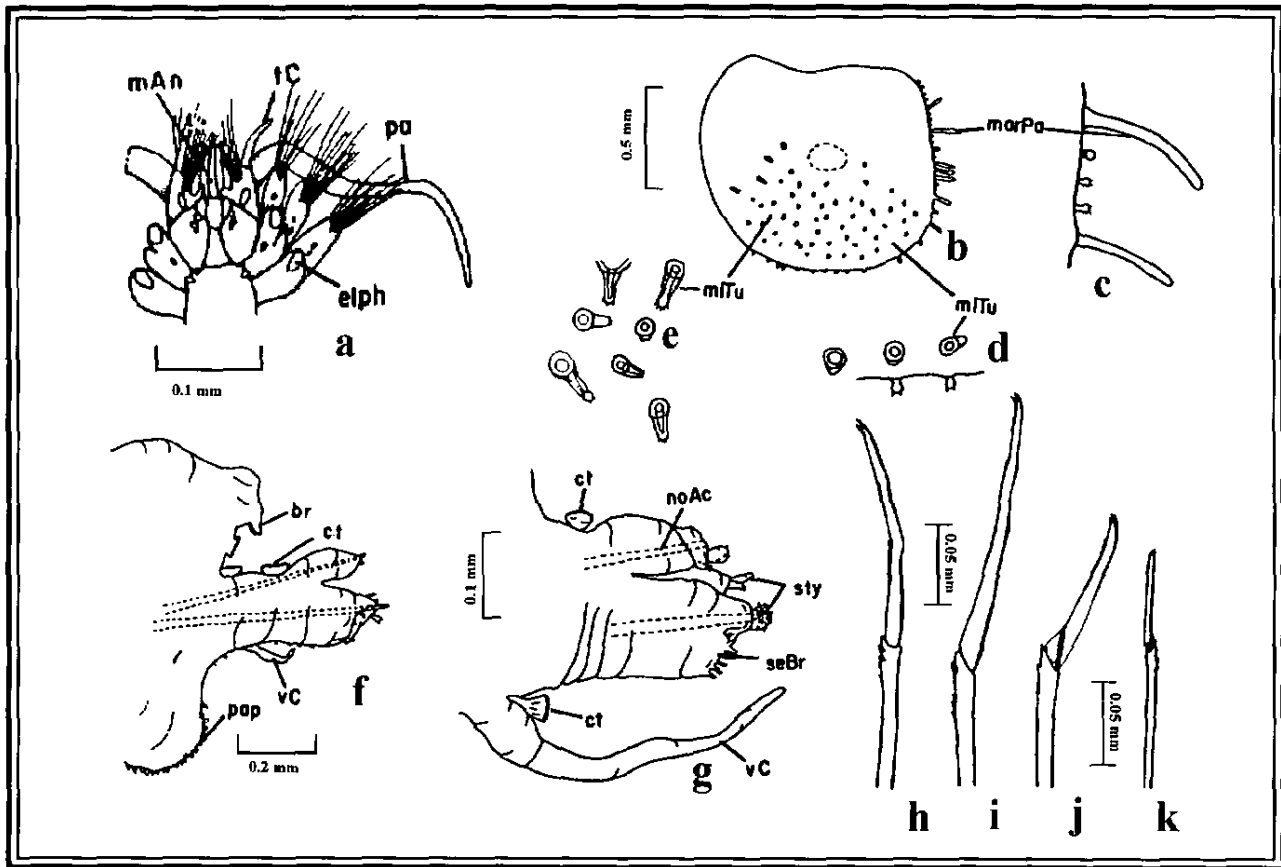
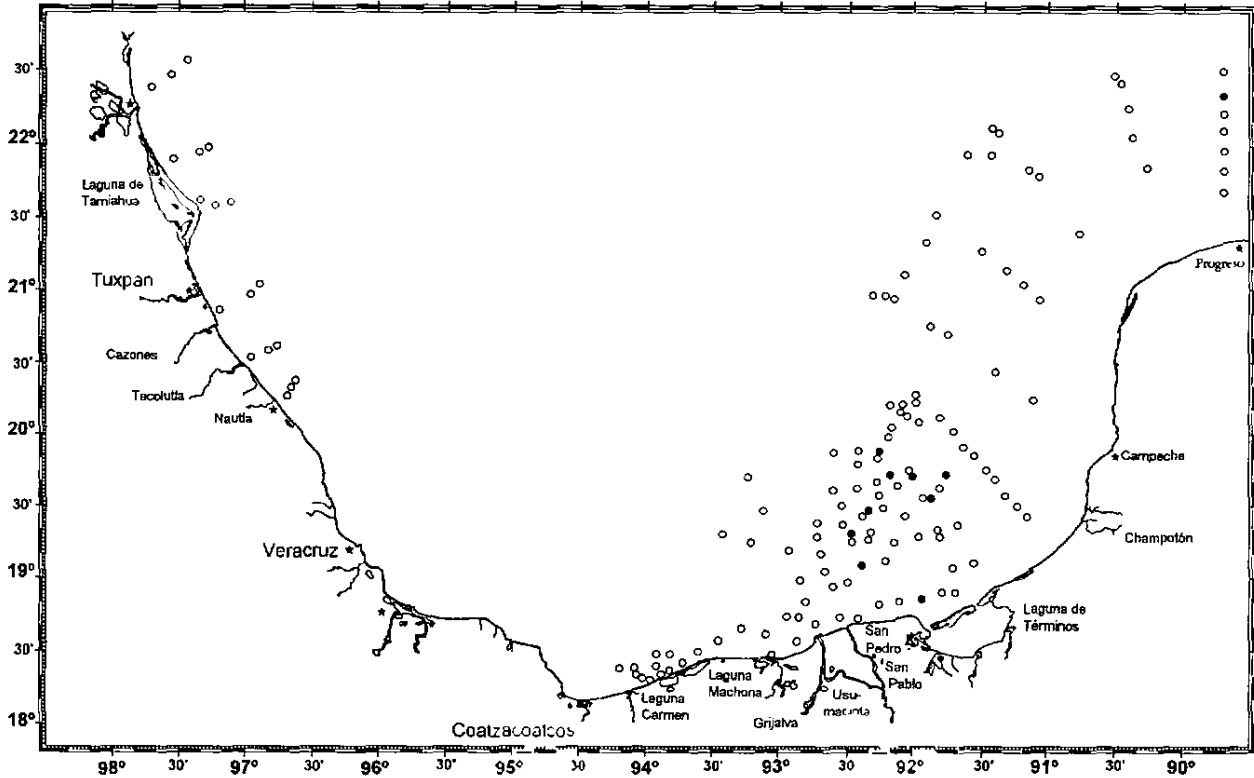


Lámina 12.1 *Fimbrosthenelis hobbsi*: a) Región anterior; b) Elytro derecho, vista anterior; c) Papila marginal del elitro; d) Márgen posterior del elitro con microtubérculos; e) Microtubérculos; f) Parapodio medio, vista posterior setas ausentes; g) Parapodio 2, vista anterior setas presentes; h) Neuroseta superior, segmento 2; i) Neuroseta superior de un segmento de la región media; j) Neuroseta media, de la misma región k) Neuroseta inferior de la misma región. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



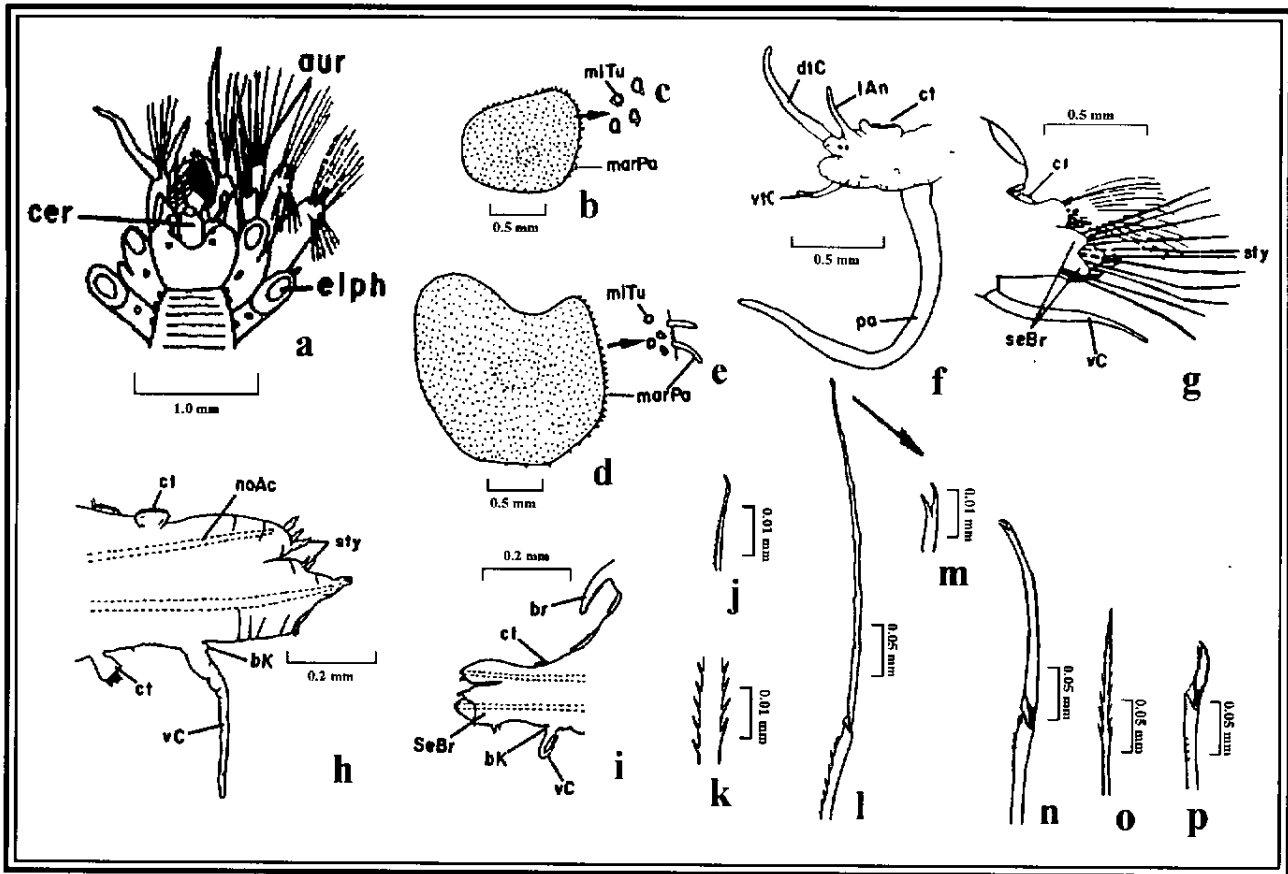
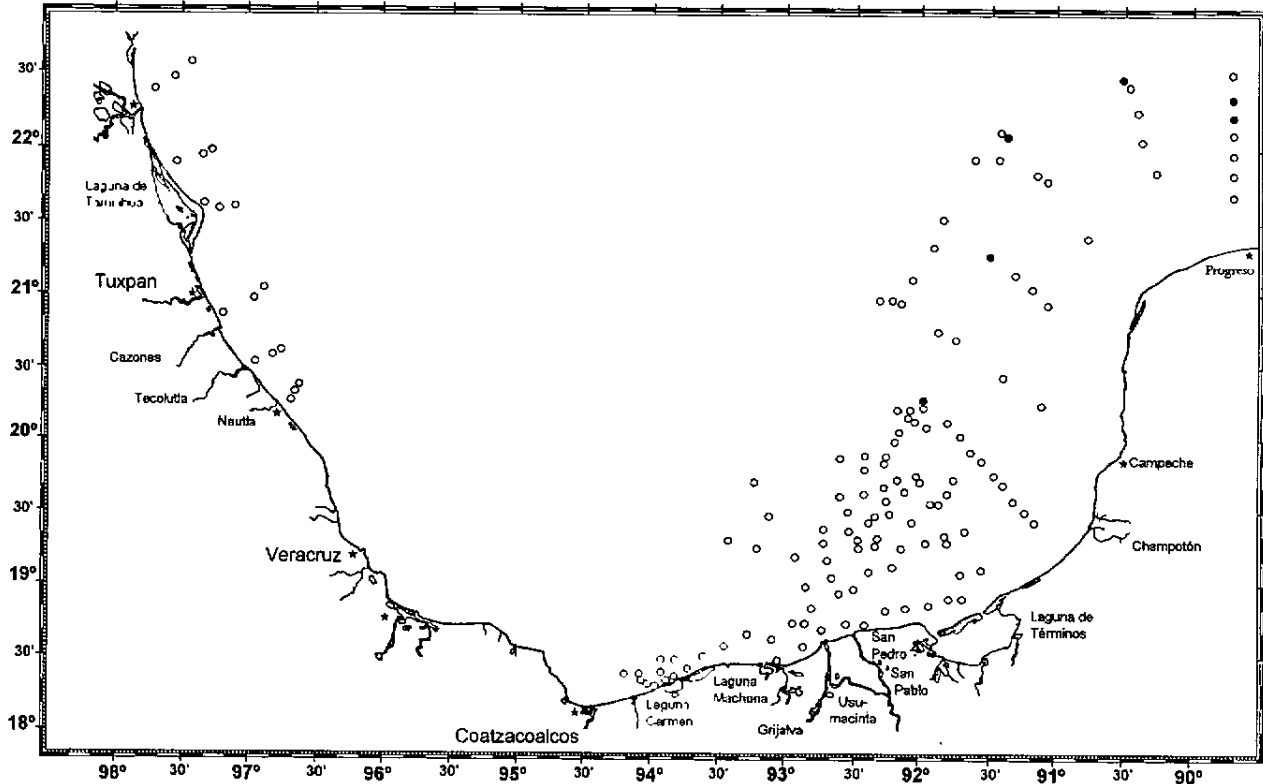
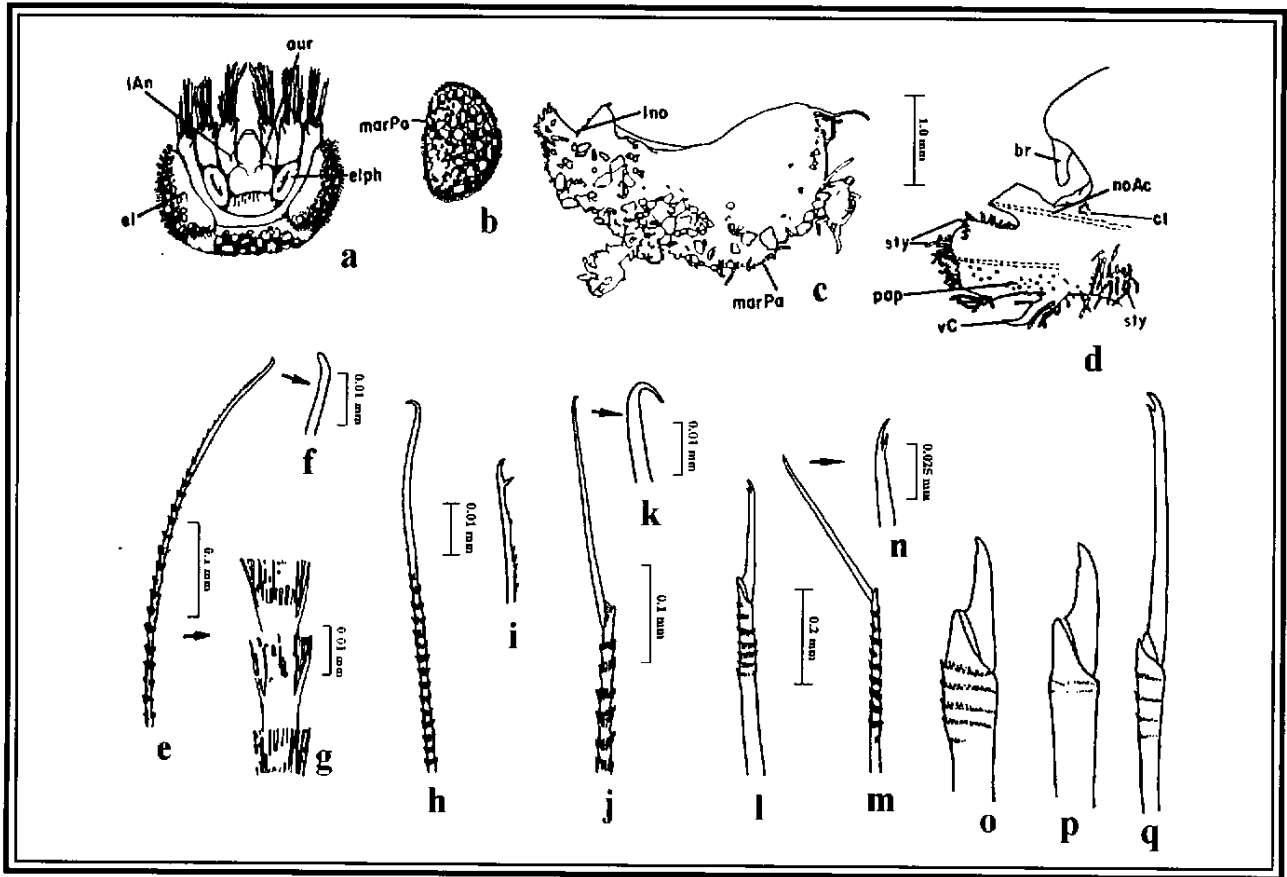
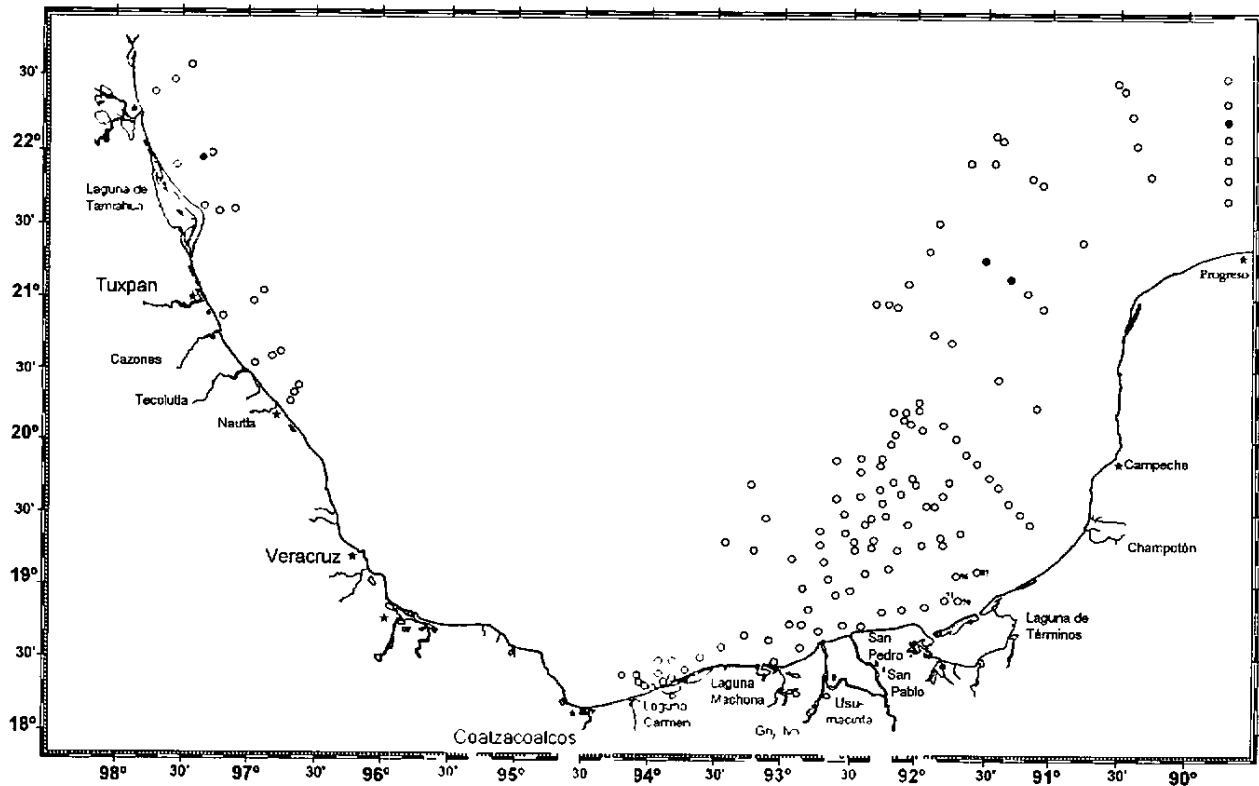


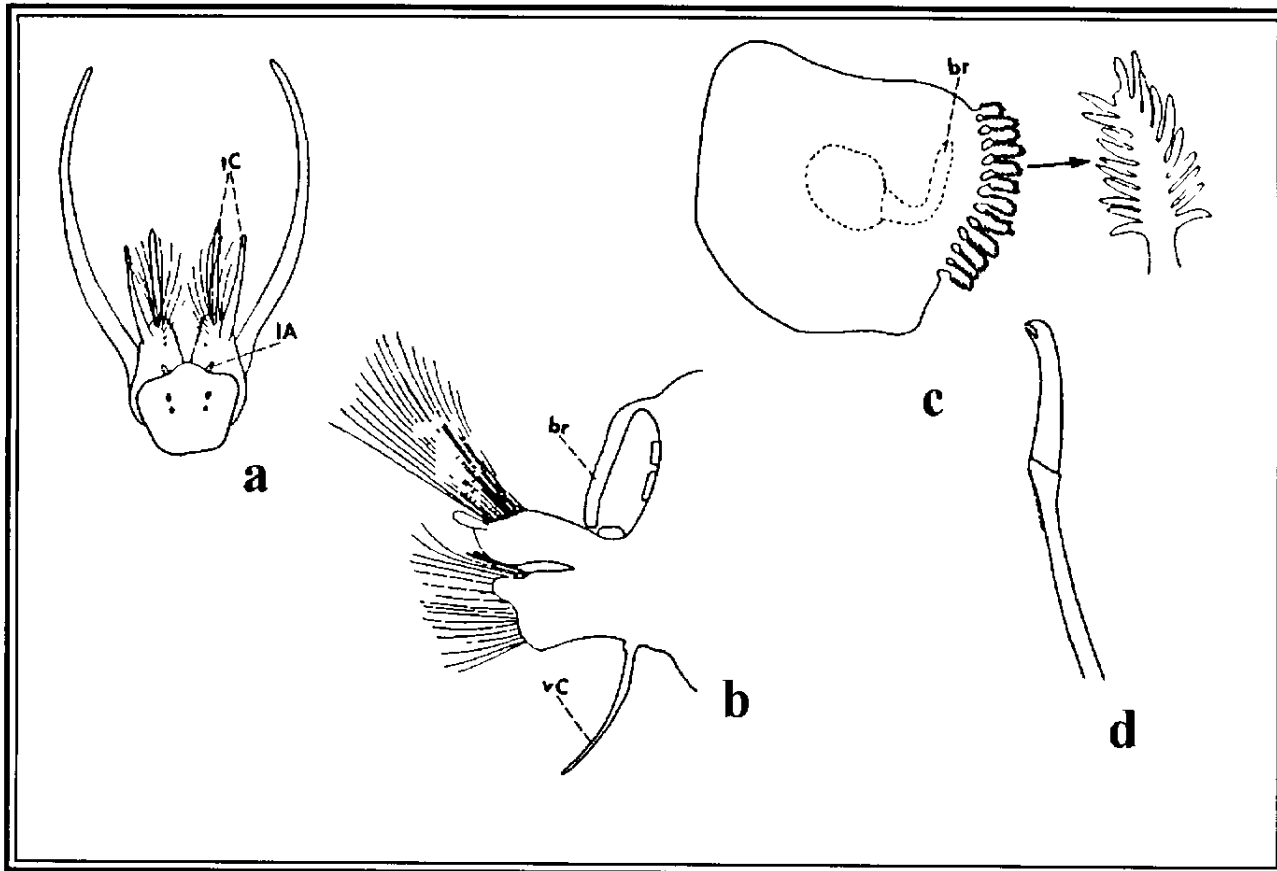
Lámina 12.2 *Fimbristhenelais minor*: a) Región anterior; b) Primer elitro; c) Microtubérculos del mismo; d) Elitro anterior; e) Margen y microtubérculos del mismo; f) Segmento tentacular, vista interior sin setas; g) Parapodio 2, vista posterior; h) Parapodio 3, vista anterior sin setas; i) Parapodio medio, vista posterior sin setas; j) Punta de la notoseta del segmento tentacular; k) Región basal de la misma; l) Seta superior del segmento 2; m) Punta de la misma; n) Neuroseta media; o) Neuroseta simple de un segmento de la región media; p) Falcígero compuesto neuropodial. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



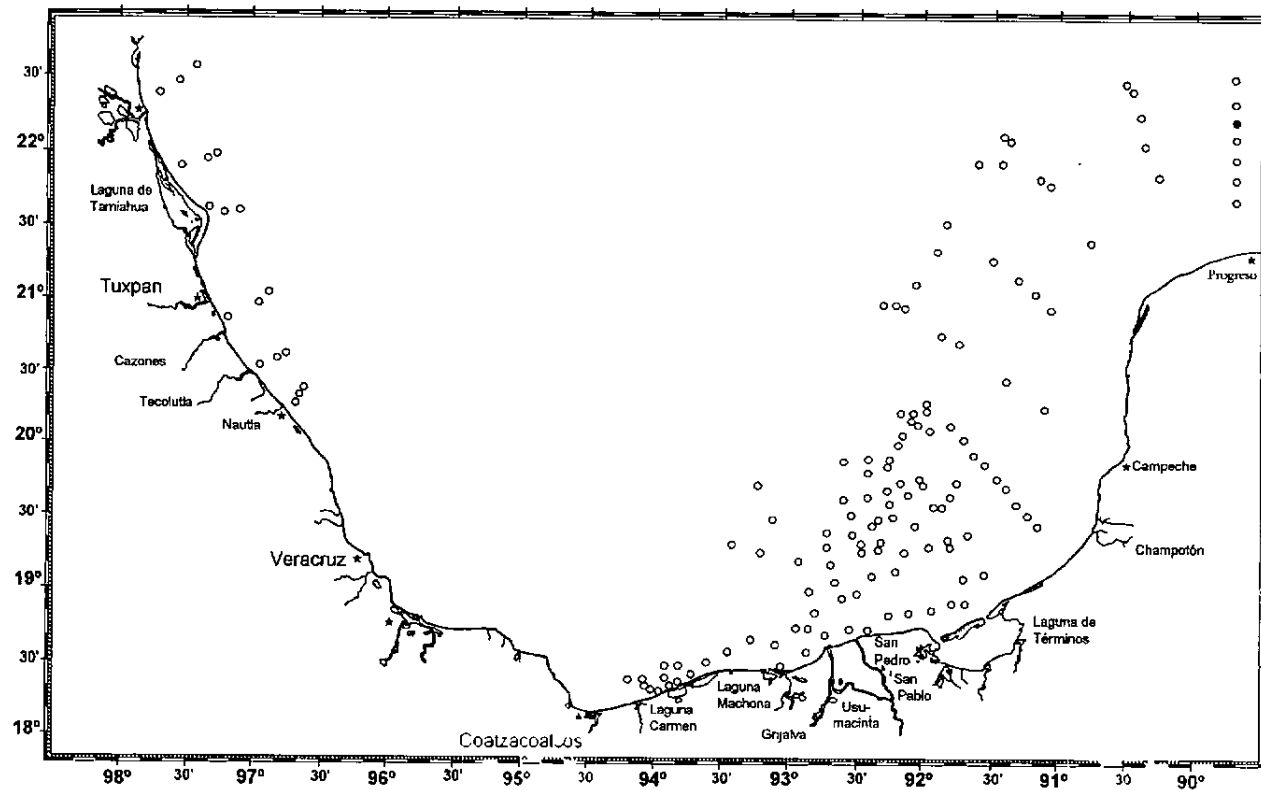


Lamina 12.3 *Psammolyce ctenidophora*: a) Región anterior; b) Primer elitro; c) Segundo elitro (derecho); d) Parapodio medio, vista posterior setas ausentes; e) Seta superior del segmento tentacular; f) Punta de la misma; g) Región basa) de la misma; h) Seta inferior del segmento tentacular; i) Punta de una notoseta de 1a región media; j) Neuroseta del segmento dos; k) Punta de la neuroseta; l) Neuroseta superior del segmento tres; m) Neuroseta interior, mismo segmento; n) Punta de la neuroseta; o) Falcígero superior; p) Falcígero, región media; q) Falcígero inferior. Figs. a-m. tomadas de Wolf, 1984; Figs. o-q: tomadas de Day, 1973.





Lamina 12.4 *Sigalion arenicola*: a) Prostomio y segmento tentacular, vista dorsal; b) parapodio anterior, vista anterior; c) Elytro; d) Falcígero compuesto, región media. Figs. tomadas de Gardiner, 1976.



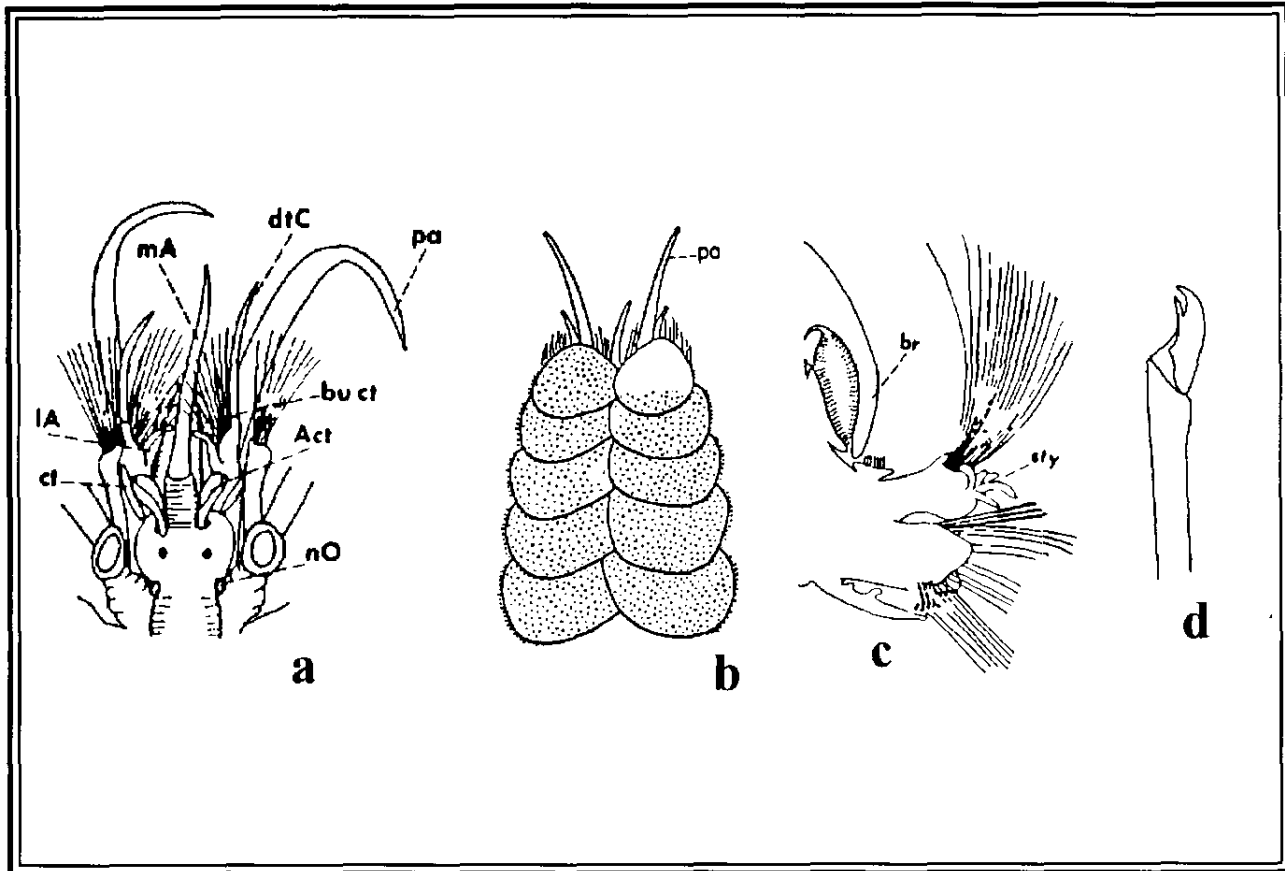
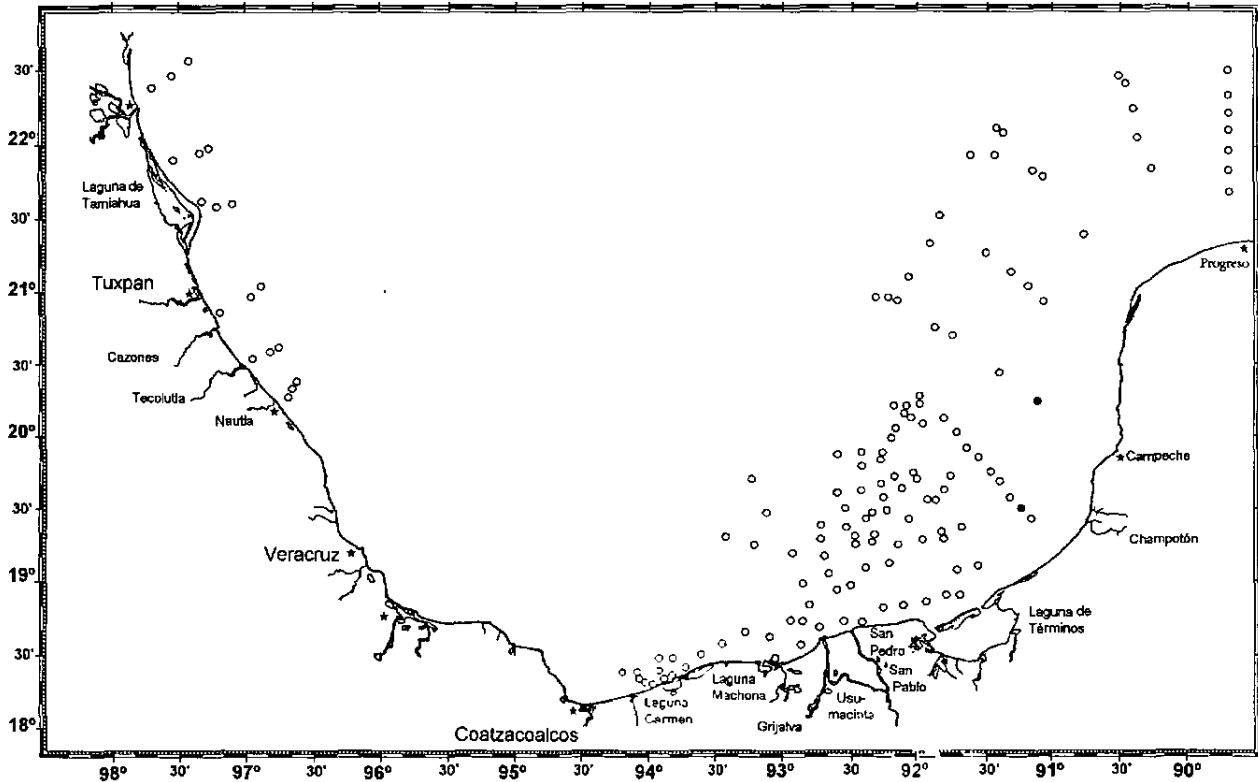


Lámina 12.5 *Sthenelais boa*: a) Región anterior, vista dorsal sin elitros; b) Región anterior, vista dorsal con olimos; c) Parapodio anterior, vista anterior; d) Falcígero de la región anterior. Figs. a, c y d: tomadas de Gardiner, 1976; Fig. b: tomada de Pettibone, 1963.



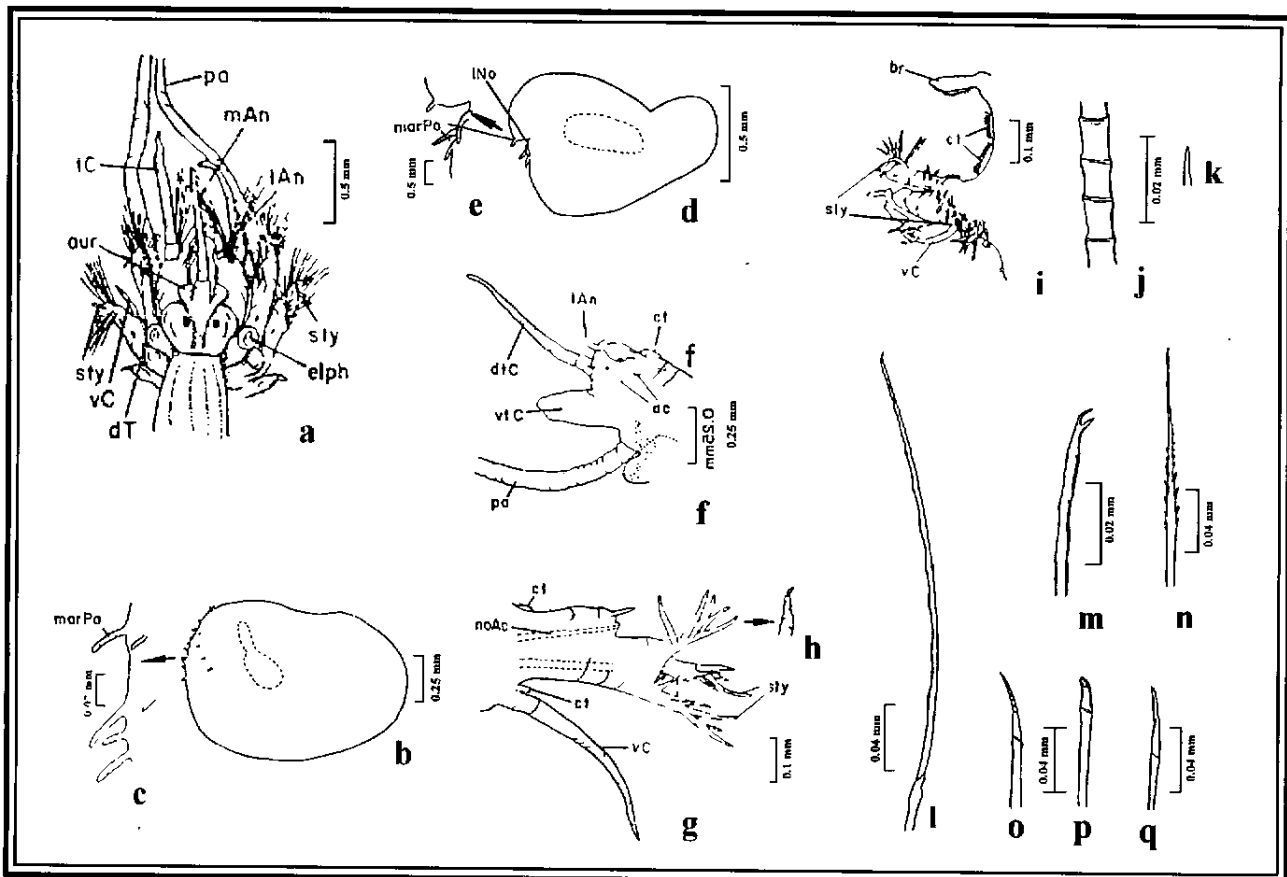
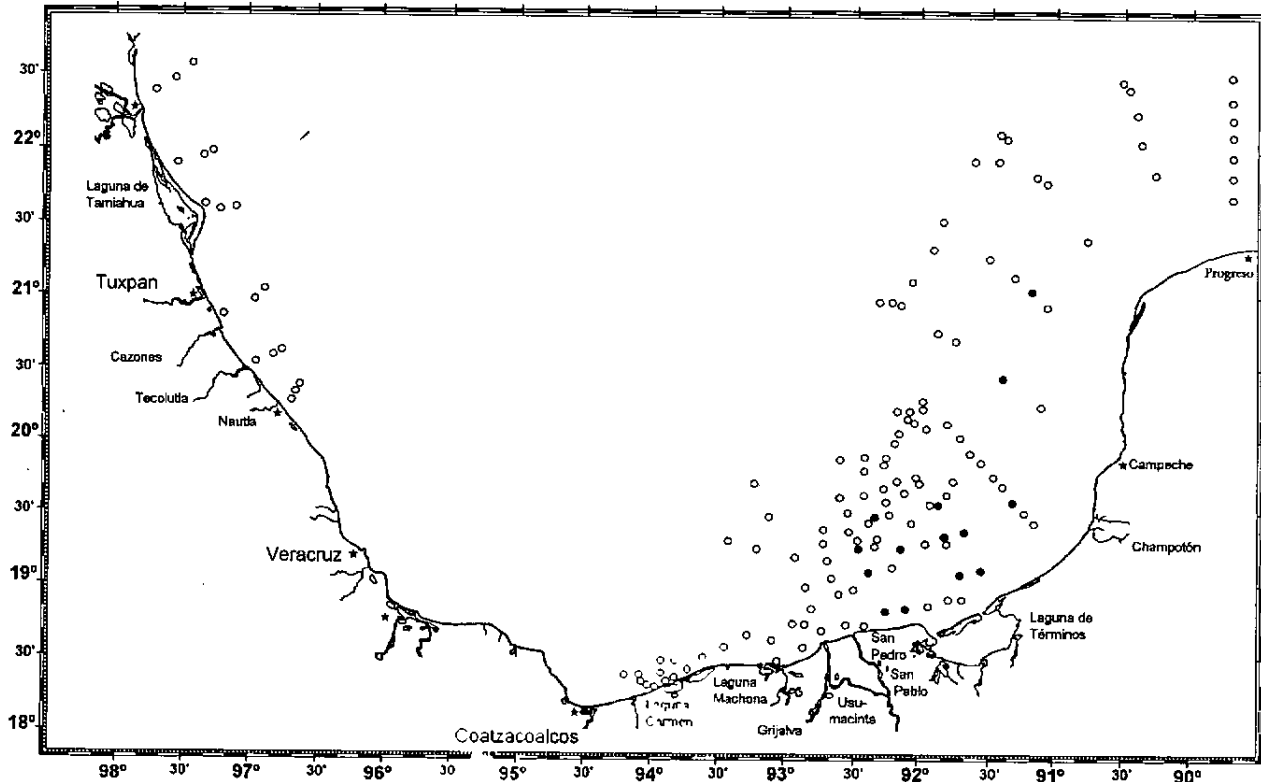


Lámina 12.6 *Sthenelais* sp. A: a) Región anterior, vista don II, h) Elitro izquierdo, región media; c) Margen del anterior; d) Elitro izquierdo, región posterior; e) Margen del anterior; f) Segmento tentacular, vista interna, sin setas; g) Segundo parapodio, vista posterior, sin setas; h) Estiloide del anterior; i) Segmento de la región media, vista posterior, sin setas; j) Porción basal de una notoseta del segmento tentacular; k) Punta de de la anterior, m) Neuroseta unidentada pluriarticulada del segmento 2; n) Punta de un falcígero del segmento 3; o) Neuroseta simple, región media; o) Neuroespinígero canaliculado, región media; r) Neuroseta inferior, región media. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



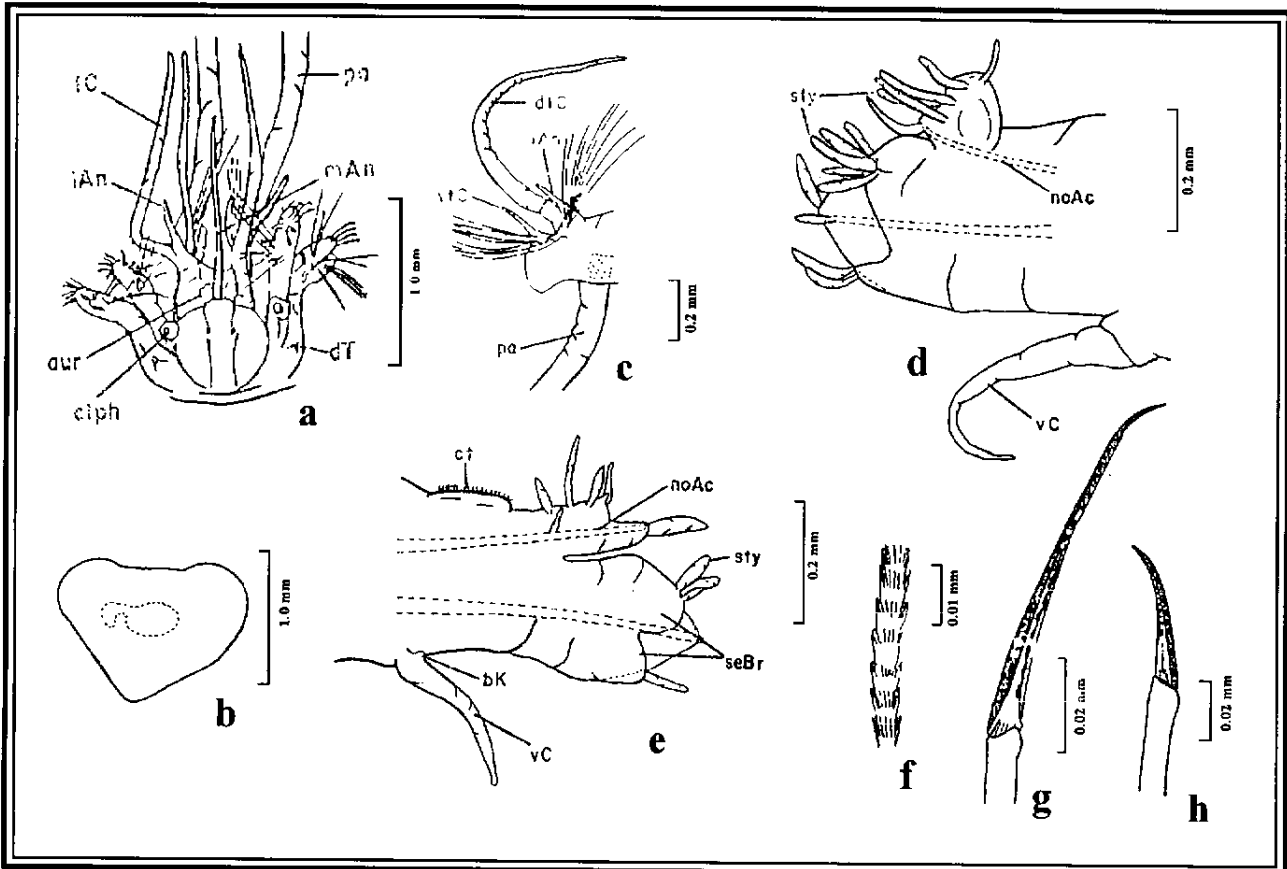
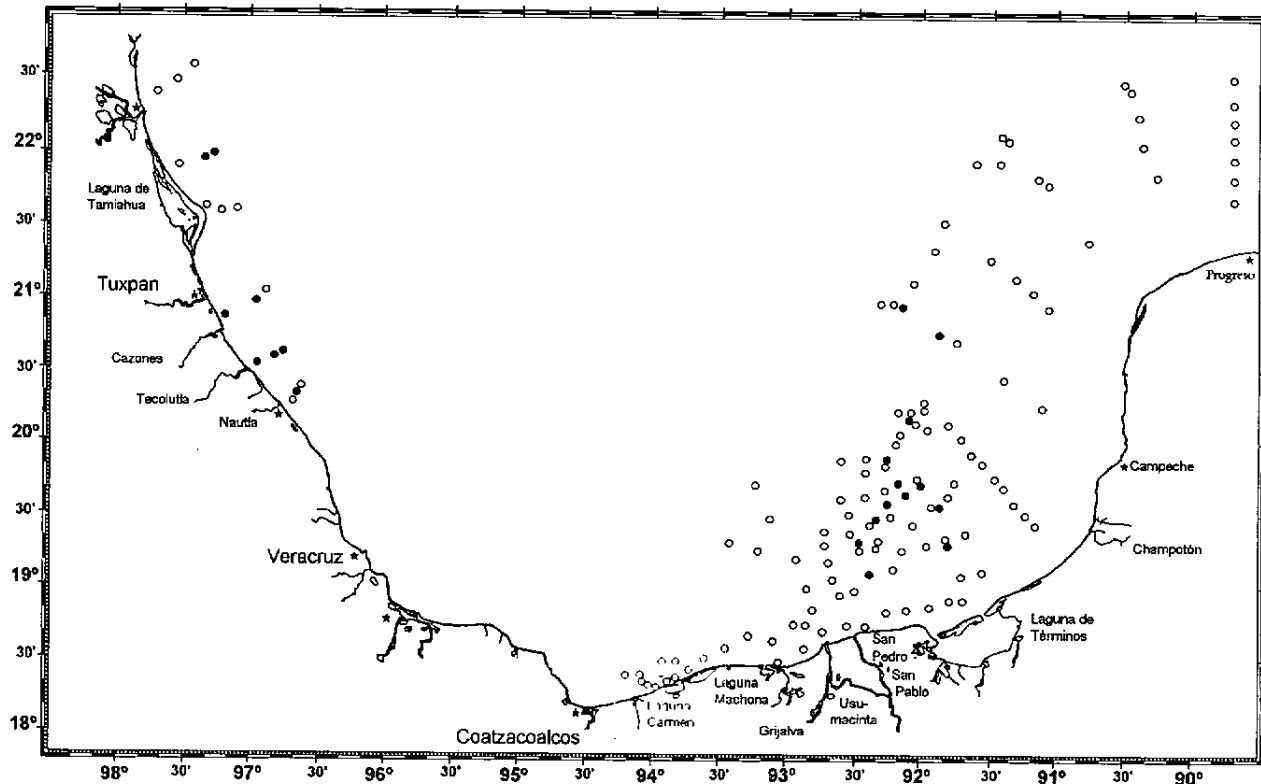


Lámina 12.7 *Sthenolepis* sp. A: a) Región anterior, vista dorsal; b) Elytro izquierdo, región media; c) Segmento tentacular, vista anterior; d) Segundo parapodio, vista posterior, sin setas; e) Parapodio medio, vista posterior, sin setas; f) Porción basal de una seta del segmento tentacular; g) Neuroseta del segmento 2; h) Neuroseta, segmento de la región media. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



CAPÍTULO XIII FAMILIA **Eulepethidae** Chamberlin, 1919

GENERALIDADES: Los eulepétidos son gusanos con cuerpo robusto con 32 a cerca de 70 segmentos y cubierto en gran parte por escamas. Prostomio pequeño, globular y oculto por el primer par de elitros; con tres antenas pequeñas cónicas a globulares y dos palpos largos. En ocasiones con manchas oculares pequeñas. Faringe eversible con un círculo de papilas y cuatro placas mandibulares. Setígero 1 (segmento tentacular) pequeño; se localiza lateralmente al prostomio y está dirigido anteriormente, llevando setas capilares en grupos en los cirros tentaculares. Con elitros desde el segmento 2, cubriendo el dorso, exceptuando pocos segmentos posteriores; los elitros están insertados sobre unas estructuras llamadas elitróforos en los segmentos 2, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21 y 24, y pueden tener el borde liso o papiloso. Algunas especies pueden mostrar cambios en los procesos laterales de los elitros durante el cambio de juvenil a adulto, o bien, en un estadio y en otro no (Pettibone, 1986). Con 9a 13 pares de branquias sobre unos tubérculos dorsales modificados; son substituidas por lamelas dorsales, o pequeños elitros que continúan hasta el fin del cuerpo. Segmentos setígeros con parapodios birrameos, setas simples y numerosas. Notosetas incluyen espinas puntiagudas y capilares lisos o espinosos. Neuropodios grandes y en forma de cojinete, con una acícula en forma de martillo. Neurosetas incluyen setas pectinadas, espinas, setas bilimbadas y setas capilares.

Son poliquetos biológicamente poco conocidos; sin embargo, se consideran carnívoros móviles (Fauchald y Jumars, 1979) que construyen madrigueras en arena, lodo y sustratos coralinos. Muchas especies se localizan en aguas tropicales y subtropicales, desde áreas intermareales hasta profundidades moderadas (Pettibone, 1982). Poco se conoce de su reproducción.

La familia Eulepethidae está representada por 5 géneros y alrededor de 25 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 15 organismos, identificándose 1 género y 3 especies.

LISTA DE ESPECIES

Grubeulepis augeneri Pettibone, 1969
Grubeulepis ecuadorensis Pettibone, 1969
Grubeulepis mexicana Berkeley y Berkeley, 1939

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

- 1a.- Con lamela ventral * *Grubeulepis sp. A* Uebelacker, 1984
1b.- Sin lamela ventral; con 12 pares de elitros seguidos por lamelas dorsales.....2
- 2a(1b).- Primer par de elitros sin papilas; con 12 pares de branquias (Lám. 13.2)*Grubeulepis ecuadorensis*
- 2b(1b).- Primer par de elitros con papilas (Lám. 13.1g)2
- 3a(2b).- Elitros medios con 2-3 procesos laterales cortos; décimo segundo par de elitros con más de 8 procesos laterales anchos y muy cortos, se observan como muescas (Lám. 13.1)*Grubeulepis augeneri*
- 3b(2b).- Elitros medios con 10-12 procesos laterales largos; décimo segundo par de elitros con 14-19 procesos laterales largos y lameliformes (Lám. 13.3) *Grubeulepis mexicana*

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

GÉNERO: *Grubeulepis* Pettibone, 1969.

ESPECIE TIPO: *Eulepis fimbriata* Treadwell, 1901.

GENERALIDADES: Adultos con hasta 40 segmentos. Con 12 pares de elitros sobre los segmentos 2, 4, 5, 7 continuando alternados hasta el segmento 21, después en el 24. Elitros con bordes laterales fimbriados. Cirros dorsales en segmentos 3 y 6. Con 10 a 13 pares de branquias en

segmentos 8, 10, continuando alternados hasta el 22, 23, 25 (26, 27 y 28). Con lamelas posterodorsales desde los segmentos 26 a 29.

OBSERVACIONES: Una revisión de este género se encuentra en Pettibone (1986).

Grubeulepis augeneri Pettibone, 1969

Lám. y Mapa 13.1.

Grubeulepis augeneri Pettibone, 1969:38, Figs. 30-31; 1986:27, Figs. 20-22; Uebelacker, 1984:24.11, Figs. 24.8a-i.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- M4/13(1); D2/125(1), 130(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 30 setígeros; de 0.8-1 cm, e incompletos con 24 a 32 setígeros; de 0.45-1.1 cm x 0.8-2 mm. Prostornio con una antena media corta, insertada anterodorsalmente, y dos antenas laterales ubicadas por atrás de la antena media (Lám. 13.1a). Con cuatro ojos pequeños. Primer par de elitros con siete a nueve papilas (Lám. 13.1g), los siguientes pares de elitros anteriores con uno a tres procesos laterales cortos y lameliformes; elitros posteriores con seis a ocho procesos laterales(Lám. 13.1e-f). Con 12 pares de branquias, seguidos por cinco a siete pares de lamelas posteriores. Cirros ventrales medios cortos y delgados (Lám. 13.1d). Notosetas incluyen capilares lisas o espinosas y espinas con las puntas ligeramente aserradas desde el setígero 2 (Lám. 13.1h). Neurosetas incluyen setas pectinadas, setas curvadas hacia abajo y setas capilares y espinas con las puntas bilimbadas (Lám. 13.1j-1). Neuroacícula en forma de martillo. Pigidio sin cirros (o se cayeron).

OBSERVACIONES: Pettibone (1986) describe a especímenes adultos y juveniles de esta especie. Los procesos laterales de elitros posteriores se observan como pequeñas muescas poco conspicuas.

HABITAT: 19-87 m, en limo arcillo arenoso, arena fina a gruesa.

En este estudio *G. augeneri* se recolectó en lodo, P=51; T=28; S=36.72; MO=0.22; OD=3.94.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Oeste de Africa; mar Adriático; Norte del golfo de México.

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

En este estudio *G. augeneri* se distribuyó en Veracruz y Campeche.

Grubeulepis ecuadorensis Pettibone, 1969
Lám. y Mapa 13.2.

Grubeulepis ecuadorensis Pettibone, 1969:30, Figs. 21-23; 1986:27; Granados-Barba, 1994:118.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M3/87(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 39 setígeros; de 2.4 cm x 4.5 mm. Prostomio cubierto por el segundo segmento, con la antena media corta, insertada anterodorsalmente sobre el prostomio, las antenas laterales cónicas e insertadas más ventralmente y seis ojos pequeños anterolaterales (Lám. 13.2b). Cuerpo moderadamente largo y robusto con 12 pares de elitros, cada uno de éstos con hasta 13 procesos laterales. Primer par de elitros sin papilas (lisos) (Lám. 13.2a); último par más alargado (Lám. 13.2i). Procesos laterales digitiformes y no articulados. Con 12 pares de branquias ensanchadas y con un cirro distal. Notosetas capilares lisas, espinosas, y ganchos gruesos color ámbar desde el segmento 3 (Lám. 13.2j). Neuropodios con acícula en forma de martillo. Neurosetas incluyen setas pectinadas, setas limbadas, bilimbadas en los setígeros anteriores y no limbadas (Lám. 13.2k-1). Neurosetas superiores de segmentos posteriores más gruesas que las inferiores (Lám. 13.2m). Pigidio fusiforme sin cirro.

OBSERVACIONES: Pettibone (1969) describe *G. ecuadorensis* con un cirro anal papiloso. En este estudio este cirro no fue observado; sin embargo, creemos que pudo haberse caído.

HABITAT: 36.5 m. En este estudio *G. ecuadorensis* se recolectó en lodo, P=17.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Océano Pacífico Central frente a Ecuador.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *G. ecuadorensis* se distribuyó en Campeche.

Grubeulepis mexicana (Berkeley y Berkeley, 1939)

Lám. y Mapa 13.3.

Eulepethus mexicanus Berkeley y Berkeley, 1939:328, Figs. 4-7.

Grubeulepis mexicana Pettibone, 1969:30, Figs. 24-27; Uebelacker, 1984:24.13, Figs. 24.9, 10a-j; González-Ortíz, 1994:83, Fig. 14a-1.

MATERIAL EXAMINADO: 11 Individuos.- M4/6(1); D2/119(2), 120(1), 121(5), 122(2).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 22 a 32 setígeros de 0.4-1.3 cm x 2-4 mm, e incompletos con 17 setígeros de 0.3 cm x 1 mm. Prostomio con una antena media insertada dorsalmente y dos antenas laterales cónicas insertadas anteriormente; con o sin ojos (Lám. 13.3a). Primer par de elitros redondeados con 10 a 11 papilas marginales cortas (Lám. 13.3a); los elitros subsecuentes con procesos laterales biarticulados. Elitros medios y posteriores con 12 a 19 procesos lameliformes completos o biarticulados, sumando 14 a 19 en el décimo segundo elitro (Lám. 13.3e-f). Con 10 a 11 pares de branquias seguidas de cinco a seis pares de lamelas posteriores iniciando en el segmento 27. Notosetas incluyen capilares lisos y Espinas notopodiales dobladas hacia abajo desde el segmento 3 y notoacículas con terminación en gancho (Lám. 13.3g-h). Neuropodios con setas inferiores delgadas y bilimbadas, setas superiores pectinadas y capilares, setas aciculares en el segmento 3 y espinas anteriores superiores con puntas cortas bilimbadas, las posteriores superiores están dobladas hacia abajo, con los extremos puntiagudos o semiaserradas y espatuladas (Lám. 13.3j-1). Neuroacículas en forma de martillo. Cirros ventrales anteriores con los extremos cortos después de los primeros tres a seis segmentos. Pigidio con dos cirros.

OBSERVACIONES: Uebelacker, (1984) menciona que los especímenes pequeños presentan los elitros posteriores con biarticulaciones laterales y espinas neuropodiales posteriores distalmente espatuladas más que puntiagudas. Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Uebelacker (1984).

HABITAT: Intermareal a 48 m, en limo arcillo arenoso, arena fina limosa y sobre conchas de moluscos.

En este estudio *G. mexicana* se recolectó en arena lodosa, P=17-50; T=26-31; S=34.44-36.79; MO=0.36-1.01.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del Sur de California a Guatemala; Norte del golfo de México; Panamá; Venezuela.

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

En este estudio *G. mexicana* se distribuyó en Tamaulipas, Campeche y Yucatán.

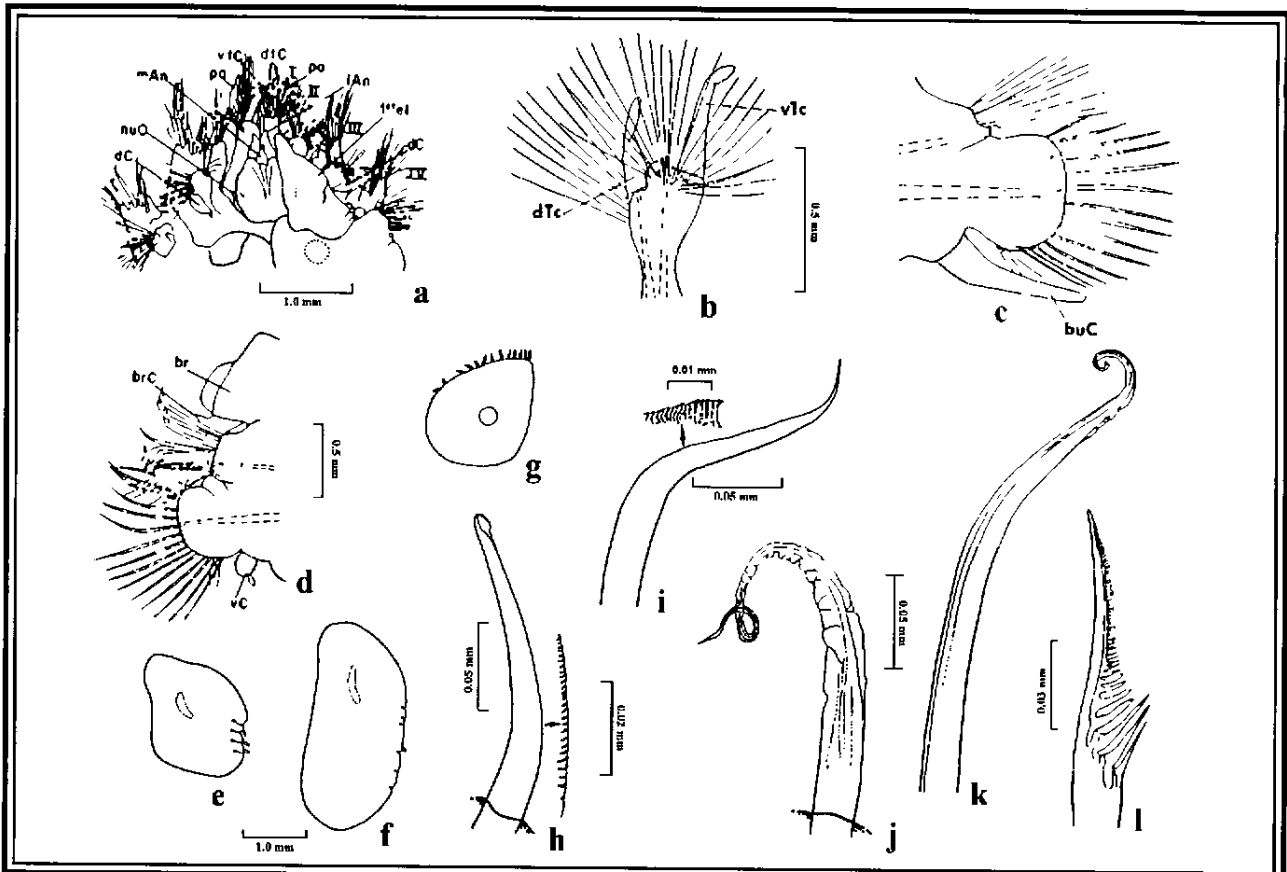
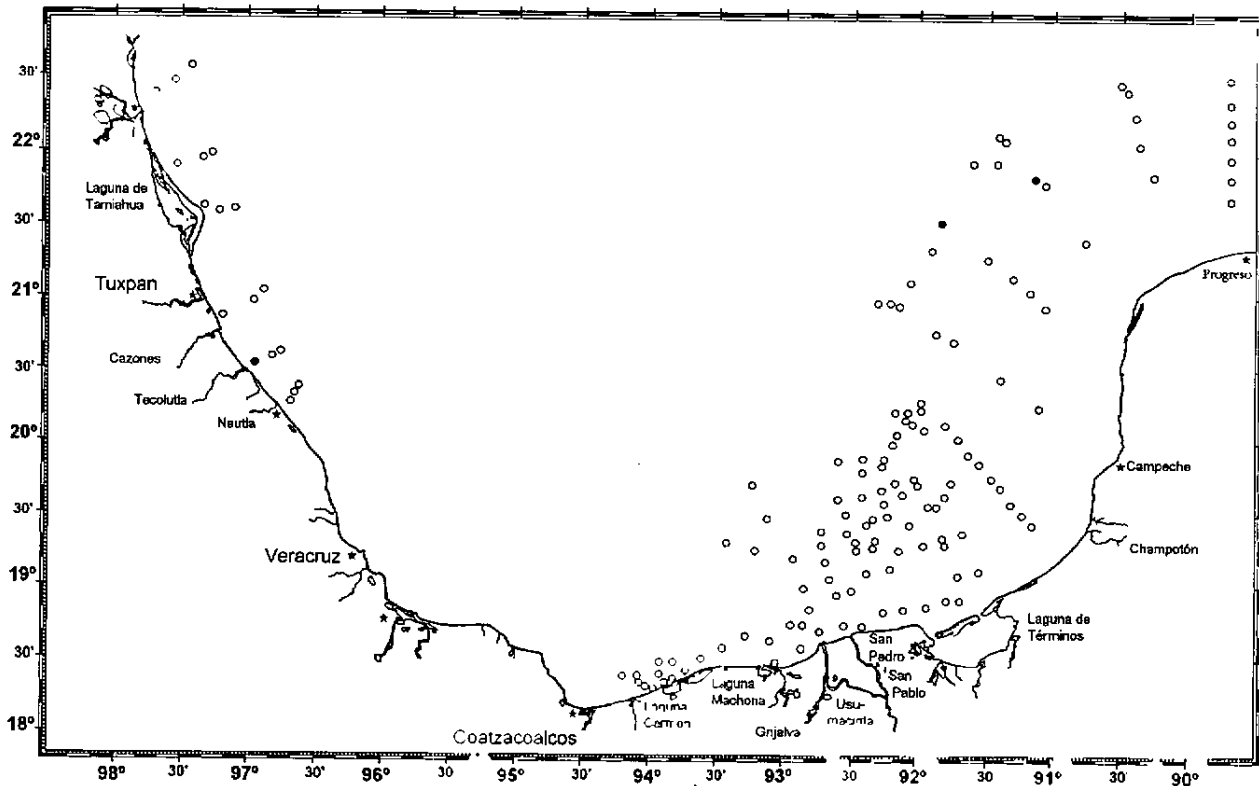


Lámina 13.1 *Grubelepis augeneri*: a) Región anterior, vista dorsal (primeros dos elitros removidos); b) Parapodio tentacular; c) Parapodio del segmento 2, vista anterior; d) Parapodio de la región branquial, vista interior; e) Elitro 5 derecho; f) Elitro 12 derecho; g) Primer elitro izquierdo; h) Espina notopodial con punta de cuchara, región anterior; i) Espina notopodial puntiaguda, región posterior; j) Neuroseta bilimbada media, región anterior; k) Neuroseta bilimbada superior, región posterior; l) Neuroseta pectinada, región posterior. Figs. b, c y g: tomadas de Pettibone, 1969; Figs. a, d t; h-l. tomadas de Wolf, 1984.



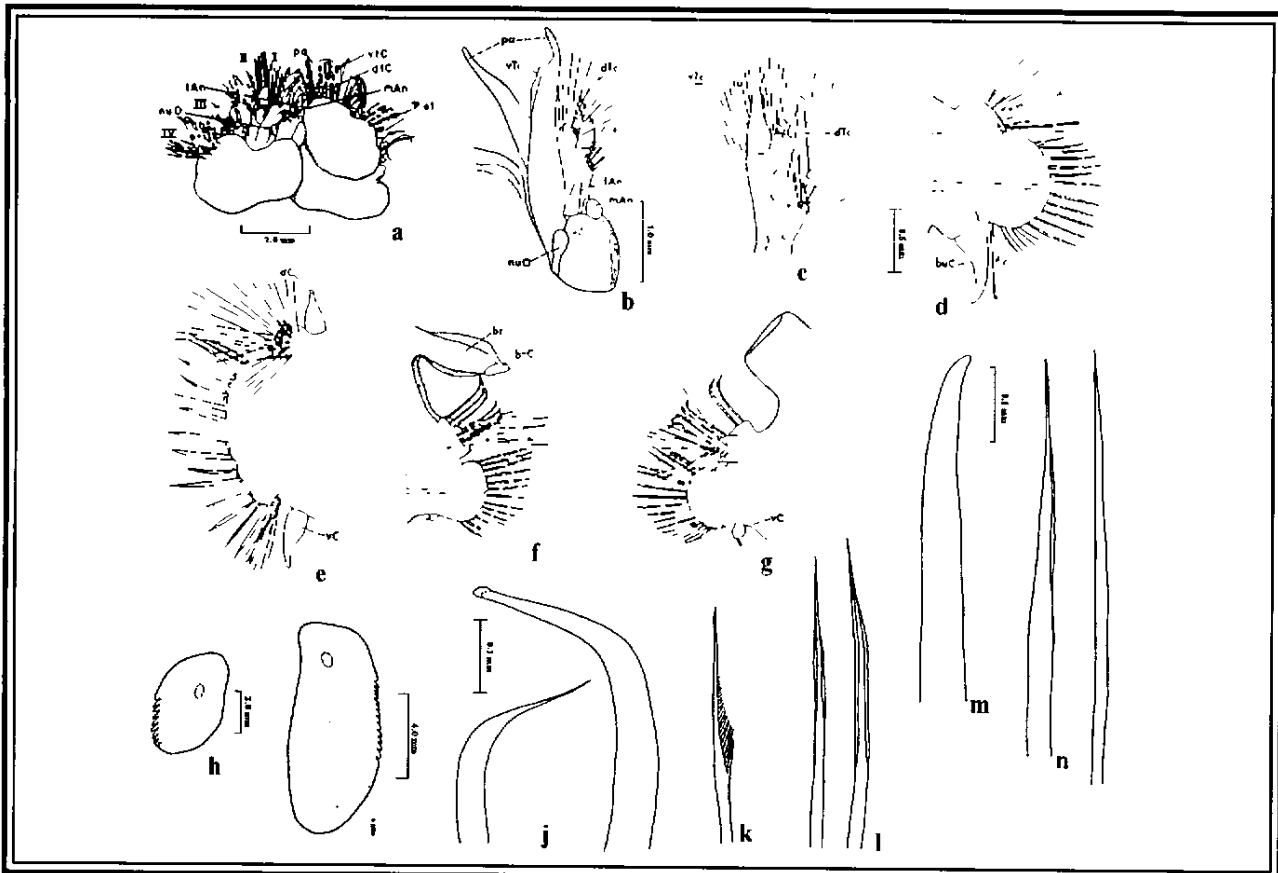
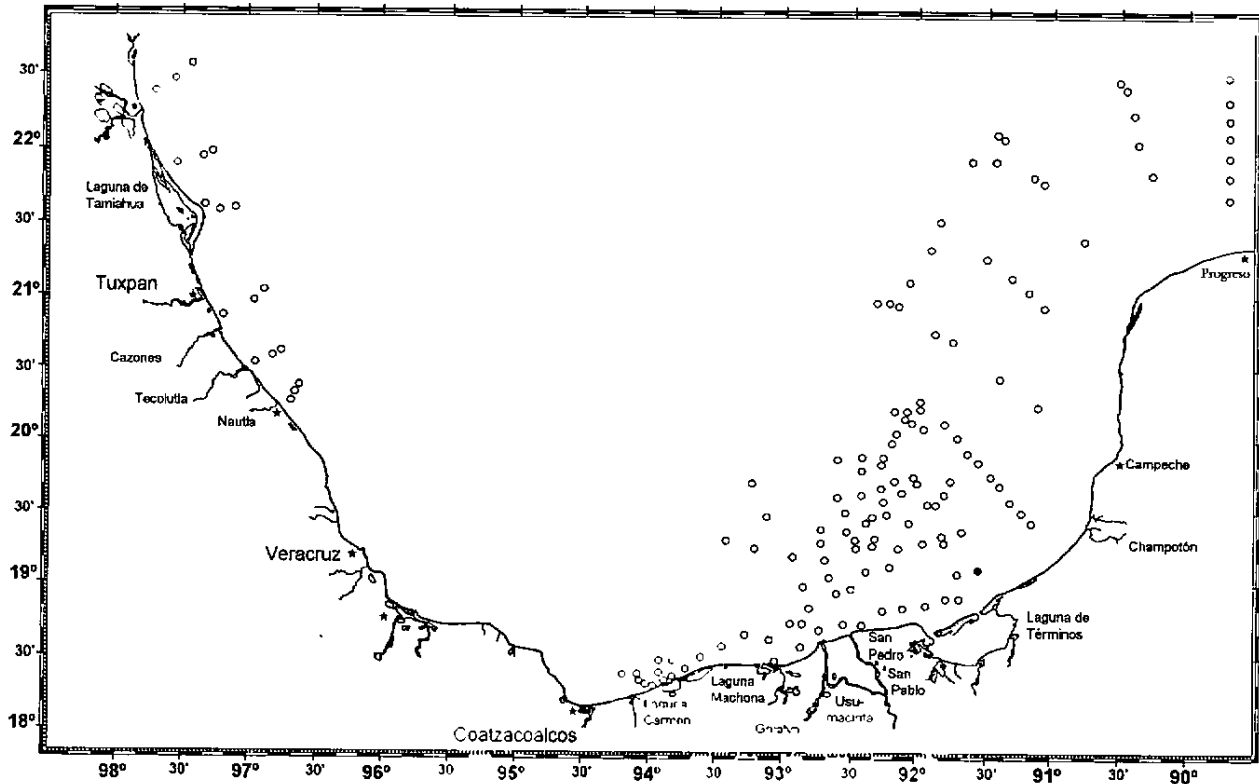


Lámina 13.2 *Grubelepis ecuadorensis*. a) Región anterior, vista dorsal (primer elitra removido); b) Prostomio y segmento tentacular izquierdo, vista lateral; c) Parapodio tentacular, vista lateral; d) Parapodio del segmento 2, vista anterior; e) Parapodio del segmento 3, vista posterior; f) Parapodio branquial medio, vista anterior; g) Parapodio elitrígero medio, vista posterior; h) Filtro 7 izquierdo; i) Elytra 12 derecho; j) Ganchos notopodiales, región media; k) Neuroseta pectinada superior, región media; l) Neuroseta bilimbada, segmento 2; m) Seta acicular media, segmento 3; n) Neuroseta media, región media; o) Neuroseta inferior, región media. Figs. a, h, i: tomadas de Wolf, 1984; Figs. b-g, j-o: tomadas de Pettibone, 1969.



CAPÍTULO XIV FAMILIA *Chrysopetalidae* Ehlers, 1864

GENERALIDADES: Los crisopetálidos son gusanos errantes de tamaño generalmente menor de 5 cm, con cuerpo largo y adelgazado en sus extremos. Se caracterizan por presentar setas doradas aplanadas llamadas paleas, que prácticamente cubren el dorso dándoles una apariencia metálica. Prostomio pequeño que puede retraerse hacia los primeros tres setíferos; con cuatro ojos una media y dos antenas laterales. Parapodios bien desarrollados con paleas que cubren el dorso; éstas varían de planas o espatuladas a redondeadas y simétricas o asimétricas. Con cirros dorsales pequeños ubicados ventrolateralmente a las paleas; cirros ventrales cortos y adelgazados terminalmente. Las neurosetas incluyen falcíferos o espiníferos compuestos. Pigidio con dos cirros anales.

Habitan desde intermarea hasta aguas someras. Son típicamente epibénticos (Gathof, 1984) y se encuentran entre las hendiduras de rocas y corales, en algas, arenas con bancos de conchas (Pettibone, 1982). Los sexos son separados; fertilización externa, desarrollando un estado larval avanzado en el plancton (Pettibone, 1982). Poco se conoce acerca de su alimentación; sin embargo, se consideran carnívoros (Fauchald y Jumas, 1979).

Los crisopetálidos han sido examinados por Day (1967) y Orensanz (1972), quién los incluyó dentro de la familia Palmyridae; sin embargo, hasta la fecha se siguen manteniendo como familias separadas.

La familia esta representada por 5 géneros y 25 especies (Pettibone, 1982). Una revisión de esta familia se encuentra en Perkins (1985). En este estudio se recolectaron 6 organismos, identificándose 2 géneros y 2 especies.

LISTA DE ESPECIES

Bhawania goodei Webster, 1884

Chrysopetalum hernancortezae Perkins, 1985

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

- 1a.- Paleas dorsales simétricas que alcanzan a juntarse mediodorsalmente;
con 3 pares de cirros sobre los segmentos 1-2; sin carúnculo
..... (14.1) *Bhawania goodei*
- 1b.- Paleas dorsales asimétricas que no alcanzan a juntarse mediodorsalmente; con 4 pares de
cirros sobre los segmentos 1-2
..... (14.2) *Chrysopetalum hernancortezae*

GÉNERO: *Bhawania* Schmarda, 1861

ESPECIE TIPO: *Bhawania myrialepis* Schmarda, 1861; por monotipia.

GENERALIDADES: Cuerpo alargado cubierto con paleas. Prostomio retráctil en los primeros segmentos y cubierto por paleas; con cuatro ojos, tres antenas, sin carúnculo y un par de pulpos. Paleas en arreglo trasversal. Cirros dorsales retráctiles; con cirros ventrales. Neuropodios con falcíferos compuestos.

OBSERVACIONES: Perkins (1985) hizo anotaciones importantes sobre algunas especies del género como *B. multisetosa* y *B. brunnea*, cuyas características hacen que pudieran conformar otro grupo genérico.

Bhawania goodei Webster, 1884.

Lám. y Mapa 14.1..

Palmyra goodei Webster, 1884:199, Fig. 29.

Paleonotus heteroseta Taylor, 1961:61, Lám. 1, Fig. 1 [No Hartman, 1945].

Bhawania goodei Webster, 1884:308, Lám. 7, Figs. 10-15; Day, 1967:118, Fig. 2.1a-f; 1973:14; Gardiner, 1976:100, Fig. 5a-e; Perkins, 1985:895, Figs. 21.22.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- D2/134(1); 140(1); 142(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 10 a 18 setígeros; de 0.1-0.16 cm x 0.7-1 mm. Cuerpo pequeño con una estructura ventral membranosa en forma de "V" que abarca los primeros 5 setígeros. Prostomio pequeño. Dorso cubierto por paleas que alcanzan a traslaparse mediodorsalmente (Lám. 14.1d). Notopodios con aproximadamente 30 paleas dorsales anchas, redondeadas, con el margen lateral aserrado y simétricas, que llevan estrías longitudinales hasta la punta (Lám. 14.1c). Con cuatro a cinco paleas laterales más delgadas y ligeramente asimétricas. Cirros dorsales pequeños. Neuropodios con cirros ventrales desarrollados (Lám. 14.1c). Las neurosetas incluyen falcígeros y espinígeros compuestos ligeramente dentados (Lám. 14.1f-g).

OBSERVACIONES: Perkins (1985), menciona que los registros de esta especie para el océano Pacífico y Africa son aparentemente otras especies, por lo que restringe su distribución a Bermudas, el mar Caribe, costa Este de E.U.

y golfo de México.

Gathof (1984) describió una especie *Paleanotus sp. A*, la cual se diferencia de otras especies del género por presentar las estrías longitudinales hasta la punta de la palea. Asimismo, menciona que es muy similar a *Bhawania reysii*.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Webster (1884) y Gardiner (1976) para *B. goodei*, sólo que son de menor tamaño, algo que ha sido observado en algunas de las familias recolectadas en la sonda de Campeche. No obstante, también se ajustan a la descripción de Gathof (1984) para *Paleanotus sp. A* en el Norte del golfo de México que son aproximadamente de la misma talla que los recolectados en este estudio, por lo que se cree que, debido a la similitud de *Bhawania* y *Paleanotus*, y dada su distribución, *B. goodei* y *P. sp. A* puedan ser la misma especie.

HABITAT: Intermareal a 80 m, en intersticios de rocas y coral.

En este estudio *B. goodei* se recolectó en arena, P=45-50; T=25-27; S=36.4-36.54; M0=0.18-0.78; OD=3.72.

OBSERVACIONES: Perkins (1985), separa a *C. occidentale* Gathof 1984 en una nueva especie de distribución en el golfo de México, considerando a *C. occidentale* únicamente de distribución en el océano Pacífico de California a Panamá.

HABITAT: Intermareal a 120 m, entre hendiduras de rocas, arena fina a gruesa, arena y fragmentos de coral muerto, T=27-28; S=35.8-36.4; MO=0.21; OD=3.72-5.15.

En este estudio *C. hernancortezae* se recolectó en arena y coral muerto, P=1.5-46; T=27-28; S=35.38-36.4; MO=0.21; OD=3.72-5.15.

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

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: ?Isla de Enmedio Veracruz.

En este estudio *C. hernancortezae* se distribuyó en Yucatán.

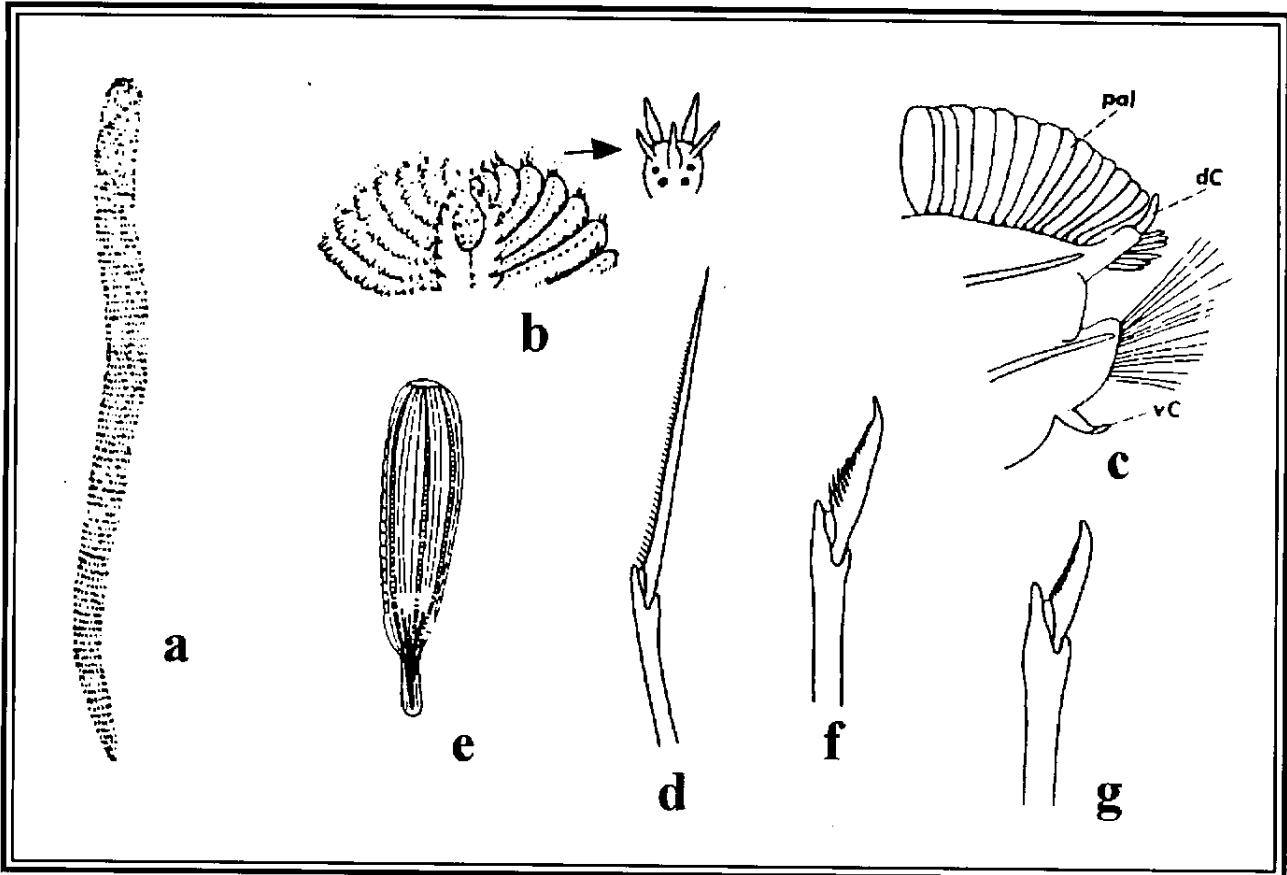
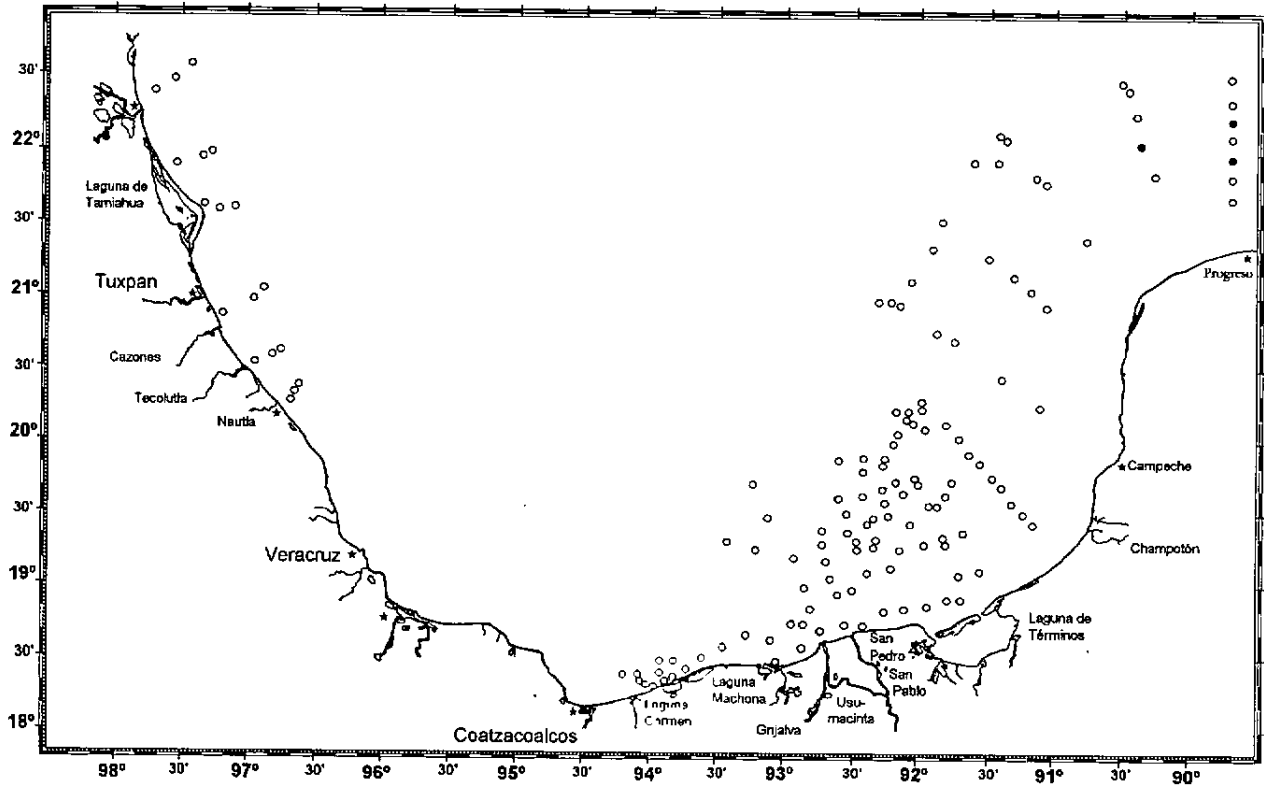


Lámina 14.1 *Bhawania goodii*: a) Organismo completo; b) Región anterior con el dorso cortado y sin palea derecha; c) Parapodio medio, vista posterior; d) Neuroseta del espinífero; e) Palea dorsal larga; f) Neuroseta superior del falsigero; g) Neuroseta inferior del falsigero. Figs. a, b: tomadas de Day, 1967; Figs. c-g: tomadas de Gardiner, 1976.



CAPÍTULO XV FAMILIA **Pisionidae** Southern, 1914

GENERALIDADES: Los pisionidos son gusanos poco frecuentes, bien adaptados a ambientes intersticiales (Wolf, 1984). Cuerpo pequeño y delgado, de aproximadamente 10-25 mm de longitud; con integumento liso, transparente y con segmentación indistinta. Prostomio indistinto, reducido, en ocasiones con una antena media y rodeado por un segmento tentacular (que porta dos setas aciculares gruesas dirigidas anteriormente y cirros tentaculares dorsales y ventrales) y dos palpos largos lisos. Faringe muscular, eversible, con papilas y cuatro maxilas quitinosas largas en forma de colmillo. Parapodios con cirros dorsales y ventrales de tamaño similar con excepción de los del setífero 2 que tiene el cirro ventral largo, y el segmento 3 con el cirro dorsal largo. Notopodios generalmente reducidos y con una acícula interna; neuropodios bien desarrollados con setas superiores simples y setas inferiores compuestas (espiníferos y falcíferos). Sin embargo, los adultos de *P. indica* pierden completamente sus setas (Aiyar y Alikunhi, 1940). Pigidio simple con dos cirros anales delgados.

Son una familia pequeña con morfología y estrategias reproductivas parecidas a las de los arquianélidos (Fauchald, 1977a). Son poliquetos carnívoros y altamente móviles que habitan predominantemente en arena.

Se reproducen por copulación por lo que han desarrollado un complicado sistema reproductivo que involucra órganos masculinos copulatorios y receptáculos seminales femeninos (Schröder y Hermans, 1975). Laubier (1967b) los consideró como posibles adaptaciones al ambiente intersticial.

La familia Pisionidae está representada por 4 géneros y cerca de 14 especies (Fauchald, 1977a). En este estudio se recolectaron 4 organismos, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Pisione sp. A Wolf, 1984

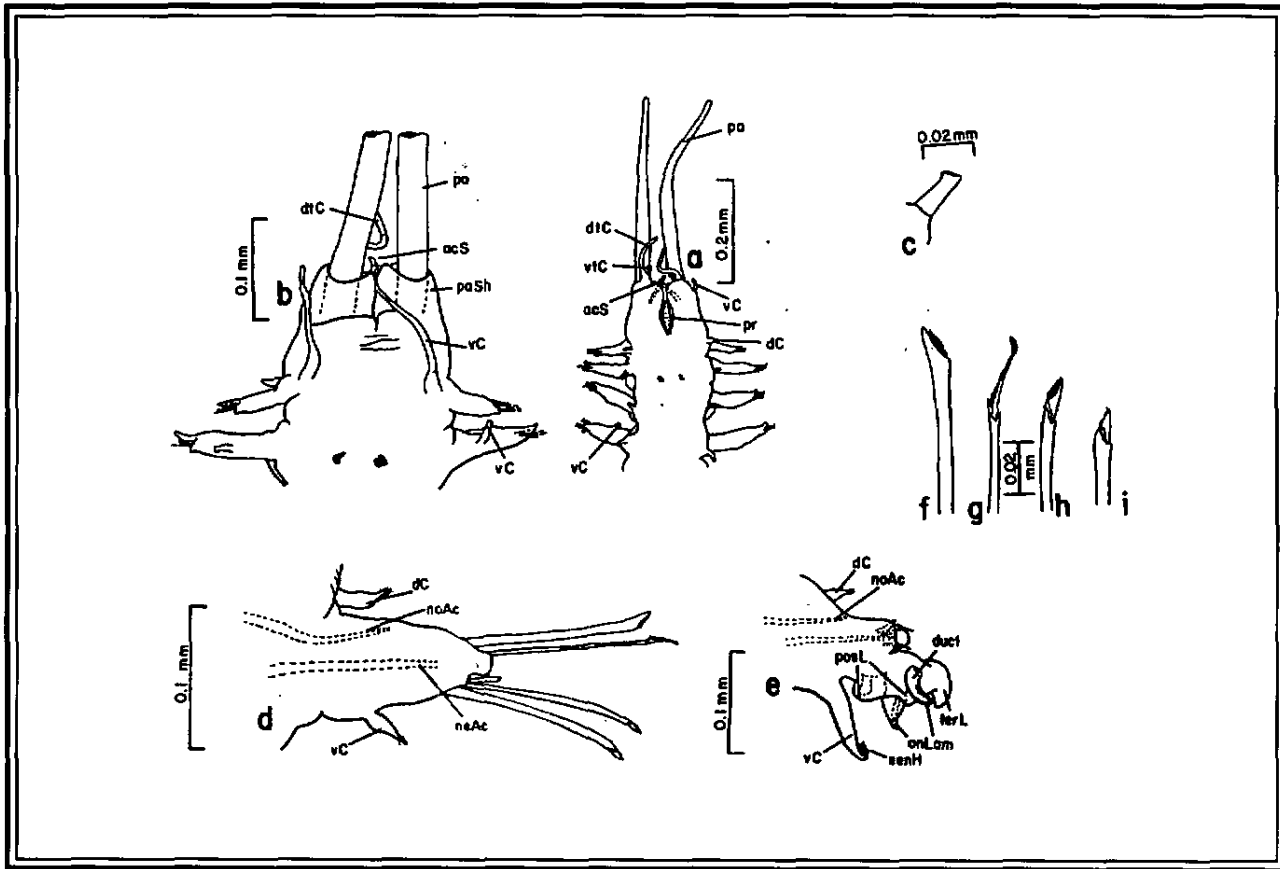
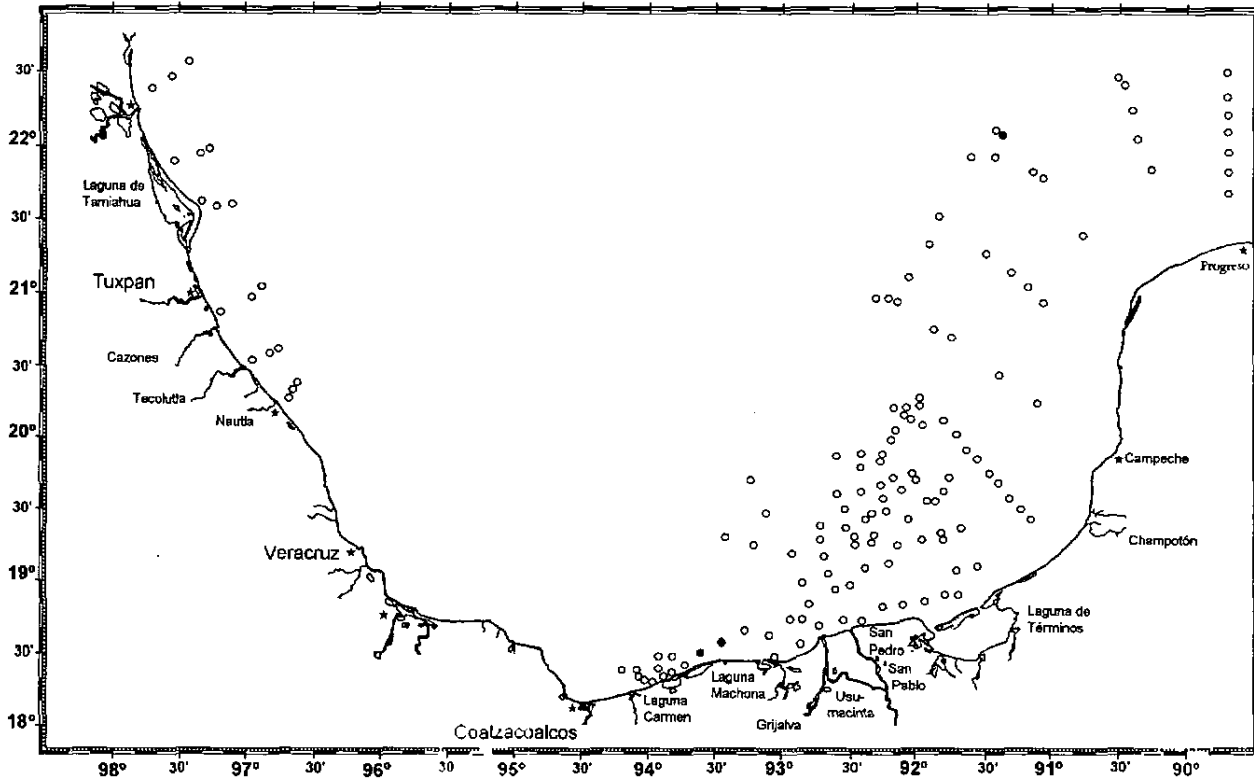


Lámina 15.1 *Pisione* sp. A: a) Región anterior, vista dorsal; b) Misma, vista ventral; c) Seta acicular peristomial; d) Parapodio medio, vista posterior; e) Parapodio 26, vista posterior; f) Neuroseta simple supracular; g) Espinígero neuropodial compuesto; h,i) Falcígero neuropodial compuesto. Figs. tomadas de Wolf, 1984.



GÉNERO: *Pisione* Grube, 1857

ESPECIE TIPO: *Pisione oerstedii* Grube, 1857

GENERALIDADES: Con dos palpos y cuatro cirros tentaculares. Peristomio con dos setas aciculares dirigidas anteriormente. Sin antena. Faringe con cuatro mandíbulas. Todos los segmentos con parapodios y setas.

Pisione sp. A Wolf, 1984

Lám. y Mapa 15.1.

Pisione sp. A Wolf, 1984:27.7, Figs. 27.3a-i.

?*Pisione africana* Day, 1967:133, Figs. 4.1a-e.

MATERIAL EXAMINADO: 4 Individuos.- M2/30(2), 31(1); D1/129(1).

DIAGNOSIS: Organismos incompletos con 38 a 60 setígeros; de 0.35-0.75 cm x 0.3-0.5 mm. Cuerpo pequeño y delgado. Prostomio rodeado por el peristomio (segmento tentacular), con dos manchas oculares (ubicadas a la altura del segmento 3) (Lám. 15.1a), dos palpos largos, lisos y atenuados anteriormente. Peristomio con dos setas aciculares gruesas con la punta semicóncava, dirigidas anteriormente y cuatro cirros tentaculares (los dorsales largos y los ventrales pequeños; ambos biarticulados) (Lám. 15.1b). Faringe robusta con cuatro mandíbulas largas y semicurvadas (en forma de colmillo). Cirros dorsales del setígero 2 más cortos que los demás; los cirros ventrales son largos y delgados. Cirros dorsales del segmento 3 más largos que los demás. Notopodios representados únicamente por una acícula; neuropodios bien desarrollados con un lóbulo superior liso largo (Lám. 15.1d). Con órganos copulatorios ventrales entre los setígeros 27 y 28, este se observa de color oscuro (Lám. 15.1e). Neurosetas incluyen setas supraciculares simples con punta dentada, espinígeros supraciculares compuestos con hojas largas dentadas, y falcígeros subaciculares compuestos con hojas cortas dentadas y ramas con uno de los brazos prominente y más largo (Lám. 15.1f-i).

OBSERVACIONES: Únicamente en uno de los organismos examinados en este estudio se observó el órgano copulatorio.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Wolf (1984) para esta especie. Asimismo, corresponden en todos los aspectos a la diagnosis de Day, 1967 para *Pisione africana*, excepto que éste no describe órganos copulatorios.

Wolf (1984) menciona que *Pisione sp. A* es muy similar a *P. galapaguensis* y que únicamente se diferencian por la forma de los órganos copulatorios.

En este estudio se cree que *Pisione sp. A* puede ser la misma especie que *P. africana*.

HABITAT: En este estudio *Pisione sp. A* se recolectó en arena media a muy gruesa.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; ?Sudáfrica.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *Pisione sp. A* se distribuyó en Tabasco y Yucatán.

CAPÍTULO XVI FAMILIA *Amphinomidae* Savigny, 1818

GENERALIDADES: Los anfinómidos son gusanos errantes de movimientos lentos y cuerpo fusiforme a suboval, frecuentemente de colores llamativos. Prostomio con una antena media, dos antenas laterales, dos palpos, dos a cuatro ojos y un carúnculo dorsal largo bien desarrollado (en ocasiones es un simple cojinete, o no está). Faringe eversible, muscular, en forma de saco y sin papilas ni maxilas. Peristomio con setas, en ocasiones con ganchos recurvados (género *Paramphinome*). Branquias arborescentes o pinadas. Parapodios birrameos, bien desarrollados. Con setas capilares, en forma de arpón, ensanchadas, bifurcadas y ganchos recurvados. Pigidio con dos lóbulos ovales terminales.

Son poliquetos de aguas predominantemente tropicales y subtropicales; habitan desde zonas someras hasta grandes profundidades; algunos son cosmopolitas (Pettibone, 1982). Viven en fondos lodosos, arenosos, rocosos, sobre corales o sobre objetos flotantes (Gathof, 1984). Son depredadores o carroñeros, e inclusive algunos son típicamente carnívoros que usan la faringe para mordisquear pólipos de coral, esponjas y anémonas (Fauchald y Jumars, 1979). Cuando son molestados, los anfinómidos inmediatamente erizan su cuerpo en señal de defensa, e inclusive algunas especies presentan setas con sustancias irritantes, que son liberadas cuando las son tocadas, por lo que estos poliquetos se conocen como gusanos de fuego.

Los sexos son separados, no obstante, algunas especies son hermafroditas protándricos. Las hembras protegen a sus larvas fijándolas a su cuerpo. Algunos tienen una vida planctónica relativamente larga, con una transformación morfológica gradual hasta llegar a los estados juveniles (Pettibone, 1982).

La familia *Amphinomidae* está representada por 17 géneros y alrededor de 115 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectaron 65 organismos, identificándose 3 géneros y 4 especies.

LISTA DE ESPECIES

Chloeia viridis Schmarda, 1861

Eurythoe complanata (Pallas, 1766)

Paramphinome sp. A Gathof, 1984
Paramphinome sp. B Gathof, 1984

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

- 1a.- Sin ganchos en el notopodio del setígero 1; carúnculo poco desarrollado o desarrollado (Lám. 16.2a) 2
1b.- Con ganchos en los notopodios del setígero 1 (difíciles de observar);
carúnculo poco desarrollado (Lám. 16.3a) *Paramphinome*...3
2a(1a).- Branquias pinadas desde el setígero 4; carúnculo largo y lobulado, bien desarrollado (Lám. 16.1) *Chloeia viridis*
2b(1a).- Branquias arborescentes desde el setígero 2; carúnculo sinuoso,
bien desarrollado (Lám. 16.2) *Eurythoe complanata*
3a(1b).- Branquias desde el setígero 4 al 8-9; neurosetas ensanchadas no bifurcadas (Lám. 16.3)
..... *P. sp. A* Gathof, 1984
3b(1b).- Branquias desde los setígeros 3-4 al 18-26; neurosetas
ensanchadas bifurcadas (Lám. 16.4)..... *P. sp. B* Gathof, 1984

GÉNERO: *Chloeia* Savigny, 1818

ESPECIE TIPO: *Aphrodita flava* Pallas, 1766.

GENERALIDADES: Cuerpo grande y ovalado, prostomio pequeño, usualmente con una hendidura anterior, formando colchones ventrales. Carúnculo grande, con plegamientos laterales. Branquias pinadas iniciando en el setígero 4. Con dos cirros dorsales sobre el setígero anterior.

Chloeia viridis Schmarda, 1861

Lám. y Mapa 16.1.

Chloeia viridis Monro, 1933:9, Fig. 4; Hartman, 1951:29; Day, 1973:15;
Kudenov, 1980:93, Fig. 6.17e; Gathof, 1984:37.8, Figs. 37.6a-e; Hernández-

Alcántara, 1992:232; González-Ortíz, 1994:107, Fig. 21a-e; Granados-Barba, 1994: 172, Lám 27a-b y g.

MATERIAL EXAMINADO: 9 Individuos.- M1/81(1); M3/67(1), 80(1); M4/7(2), 96(1); D2/119(1), 121(1), 129(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 15 a 29 setíferos; de 0.45-2 cm x 0.4-5 mm. Cuerpo uniforme (Lám. 16.la). Prostomio pequeño globular a oval, con dos pares de ojos (el anterior un poco más grande), dos antenas laterales, una antena media y dos palpas (Lám. 16. la). Carúncula grande, ovoide y lobulado que se extiende hasta los setíferos 3 a 4. Faringe globosa en forma de saco. Cirros dorsales dobles (dos pares) en los primeros tres setíferos, después sencillos. Cirros dorsales enroscados con coloración púrpura. Cirros ventrales largos y sin coloración. Branquias pinadas a partir del setífero 4 (Lám. 161.e). Las setas incluyen notosetas arpón dentadas gruesas, notosetas bifurcadas aserradas y neurosetas bifurcadas lisas (Lám. 16.1b-d). Pigidio con un cirro anal digitiforme e indistintamente anillado.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio presentan una coloración púrpura muy vistosa en cirros dorsales y branquias.

HABITAT: 17-189 m, sobre sarga so, en arcilla limosa, lodo, lodo arenoso, arena limosa, arena lodosa, arena fina a gruesa y arena con grava, T= 14-27.5; S=34.8-37.4; MO=0.11-6.9; OD=1.1-5.29.

En este estudio *C. viridis* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena y arena con grava, P=17-150; T=21-27.5; S=36.2-37.4; MO=0.11-1.15; OD=3.27-3.48.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Golfo de California a islas Galápagos; costa pacífica de Panamá; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México; mar Caribe.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Península de Baja California; golfo de California; Sinaloa; Jalisco; golfo de Tehuantepec; Oaxaca; isla Verde Ver.; Veracruz; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *C. viridis* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Eurythoe* Kinberg, 1857

ESPECIE TIPO: *Eurythoe capensis* Kinberg, 1857

GENERALIDADES: Cuerpo alargado. Prostomio grande y globular, con tres antenas, una media y dos laterales. Con un par de palpos. Carúnculo grande y sinuoso, extendiéndose hasta los setígeros 3 a 4. Branquias arborescentes. Con un cirro dorsal y uno ventral por parapodio.

Eurythoe complanata (Pallas, 1766)

Lám. y Mapa 16.2.

Aphrodita complanata Pallas, 1766:109.

Eurythoe complanata, Fauvel, 1953:83, Fig 38b-m; Hartman, 1940:7, Fig 1-4; Day, 1967:128, Fig 3.2a-h.

MATERIAL EXAMINADO: 22 Individuos.- D2/110(2); 138(20).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 39 a 47 setígeros; de 0.7-1 cm x 1.3-3 mm, e incompletos con 16 a 42 setígeros; de 0.4-0.9 cm x 0.5-1.5 mm. Prostomio subcuadrado, con un par de antenas laterales y una antena media (Lám. 16.2a). Cuatro ojos reniformes en arreglo cuadrangular, el par anterior más grande que el posterior. Carúnculo grande y sinuoso que alcanza los setígeros 3 a 4. Branquias arborescentes a partir del setígero 2 (Lám. 16.2b). Las notosetas incluyen setas lisas puntiagudas, setas aserradas en forma de arpón y setas delgadas, largas, finamente aserrada y con un espolón pequeño (Lám. 16.2c). Las neurosetas incluyen setas bifurcadas asimétricas con la rama más larga y ligeramente aserrada en el extremo, así como setas delgadas con la hoja larga y un espolón basal pequeño (Lám. 16.2d-e).

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio presentan notosetas con espolón únicamente en segmentos posteriores. Las aserraciones de las neurosetas bifurcadas son difíciles de observar, ya que son muy pequeñas y están conformadas por dos a cinco diente-cillos; esta característica difiere de la descripción de Day (1967), quién las observó lisas, considerando como *Eurythoe chilensis* Kinberg, 1857, a los organismos que las presentan.

En los especímenes examinados en este estudio, las branquias inician con dos a tres filamentos y aumentan conforme se aproxima al final del organismo, alcanzando un máximo de ocho filamentos en segmentos medios.

HABITAT: Intermareal a 108 m, sobre rocas, en corales.

En este estudio *E. complanata* se recolectó en fragmentos de coral muerto, P=0.5-1 m.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cosmopolita, en mares tropicales; Sur de California; cabo Este, Natal, Mozambique y Madagascar; costa atlántica y pacífica de Panamá; Bermudas.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California; bahía Concepción y La Paz B.C.S.; islas Revillagigedo; Colima; Guerrero; Yucatán; islas Verde y de Enmedio Ver.; Sur del golfo de México.

En este estudio *E. complanata* se distribuyó en cayo Arcas Campeche y arrecife alacrán Yucatán.

GÉNERO: *Paramphinome* Sars, 1869

ESPECIE TIPO: *Hipponoe jeffrysi* McIntosh, 1868.

GENERALIDADES: Cuerpo pequeño, largo y cuadrangular. Prostomio ancho, liso anteriormente, adelgazándose posteriormente, con una antena media, dos antenas laterales, dos palpos y con o sin ojos. Carúnculo pequeño, algunas veces retraído hacia los primeros tres setígeros. Peristomio armado con uno a dos pares de ganchos gruesos. Branquias arregladas en ramilletes y limitadas a setígeros anteriores.

Con un cirro dorsal y uno ventral por parapodio. Setígero 1 con cirros largos.

Paramphinome sp. A Gathof, 1984

Lám. y Mapa 16.3.

Paramphinome sp. A Gathof, 1984:37.6, Figs. 37.2a-g; (Granados-Barba, 1994:172, Lám. 27a.

MATERIAL EXAMINADO: 24 Individuos.- M1/81(1), 89(1); M3/53(1); D1/67(1), 90(1); D2/110(7), 112(1), 128(1), 138(10).

DIAGNOSIS: Organismo completo con 38 setígeros; de 0.6 cm x 0.2 mm, e incompletos con 29 a 54 setígeros; de 0.5-1.1 cm x 0.1-0.7 mm. Cuerpo delgado (Lám. 16.3a). Prostomio pequeño redondeado, con dos palpos, tres antenas con dos a tres anillos y sin ojos. Peristomio con un par de ganchos recurvados translúcidos, ubicados arriba del cirro dorsal (Lám. 16.3a). Carúnculo pequeño en forma de cojinete y parcialmente cubierto por el peristomio. Cirros dorsales y ventrales del setígero 1 más largos que los demás. Branquias arborescentes del setígero 4 a 8-9 con hasta 16 filamentos (Lám. 16.ac). Notosetas incluyen capilares aserradas, espinas y seta bifurcadas aserradas (Lám. 16.3d-e); neurosetas ensanchadas aciculares (Lám. 16.3g). Pigidio redondeado con dos cirros anales.

OBSERVACIONES: Los ganchos notopodiales del primer setígero son difíciles de observar, sin embargo, en los organismos pequeños que se puedan montar en un porta objetos son muy obvios y sobresalen del cuerpo. *Paramphinome sp. A* es parecida a *P. indica*, pero difiere de esta en presentar cinco a seis pares de branquias que sólo alcanzan a cubrir una pequeña parte del cuerpo, y *P. indica* presenta 10 a 13 pares de branquias que cubren todo el cuerpo anteriormente. *Paramphinome sp. A* es similar a *P. punchella* difiere de ella por tener neurosetas ensanchadas aciculares.

HABITAT: 75m, en arena media y lodo, P=49-101; T=21-24; S=36.45-36.7; MO=1.05-1.66.

En este estudio *Paramphinome sp. A* se recolectó en lodo y fragmentos de coral muerto, P=1-101; T=21-29; S=34.56-36.7; MO=1.05-1.66; OD=4.37-5.61.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Paramphinome sp. A* se distribuyó en Campeche, cayos Arcas, Arenas y arrecife Triángulos, Camp. y arrecife Alacrán, Yuc.

Paramphinome sp. .B Gathof, 1984
Lám. y Mapa 16.4.

Paramphinome sp. B Gathof, 1984: 37.6, Figs. 37.4a-1; Granados-Barba, 1994:173, Lám. 27f.

MATERIAL EXAMINADO: 10 Individuos.- M1/67(2), 68(1); M2/14(1); D1/88(3); D2/54(2), 68(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 91 a 122 setígeros; de 3.8-4.4 cm x 2.8-3 mm, e incompletos con 25 a 121 setígeros; de 0.85-4.8 cm x 0.2-2.5 mm. Cuerpo delgado a grueso, generalmente enroscado en la porción anterior (Lám. 16.3a). Prostomio redondeado, tres antenas anilladas, dos palpos y cuatro ojos (los anteriores ligeramente más grandes) (Lám. 16.3b). Peristomio con dos pares de ganchos curvados (muy difíciles de ver) ubicados arriba del cirro dorsal. Faringe globosa en forma de saco y con pliegues. Carúncula pequeño en forma de cojinete y parcialmente cubierto por el peristomio. Cirros dorsales y ventrales de los setígeros 1 a 2 más largos que los demás. Branquias arborescentes desde los setígeros 3 a 4 al 18 a 26 con filamentos largos, delgados y abundantes (Lám. 16.3d). Setas incluyen espinas notopodiales gruesas dentadas con las puntas dobladas; notosetas capilares aserradas(Lám. 16.3c-f), neurosetas bifurcada aserradas, neurosetas capilares aserradas y neurosetas ensanchadas bifurcadas con el borde aserrado (Lám. 16.3g-i). Pigidio redondeado.

OBSERVACIONES: Los ganchos notopodiales del primer setígero son muy difíciles de observar; éstos se aprecian mejor en organismos de talla pequeña. Gathof (1984) recomienda hacer una disección del parapodio y hacer una disolución del tejido en blanqueador para poder observar los ganchos.

Paramphinome sp. B es parecida a *P. indica*; sin embargo, difiere de esta por presentar 16 a 23 pares de branquias que apenas alcanzan a cubrir una pequeña parte del cuerpo, y en presentar cirros ventrales largos en los setígeros 1 y 2; mientras que *P. indica* presenta 10 a 13 pares de branquias largas que cubren todo el cuerpo anteriormente, además de que no presenta cirros ventrales en el setígero 2.

HABITAT: 15-106m, en arena fina a gruesa, limo, arena arcillosa, arena limosa y arcilla arena limosa.

En este estudio *Paramphinome sp. B* se recolectó en lodo, P=30-98; T=22-28; S=36.15-36.87; M0=1.05-1.39.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

En este estudio *Paramphinome sp. B* se distribuyó en Campeche.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *Paramphinome sp. B* se distribuyó en Campeche.

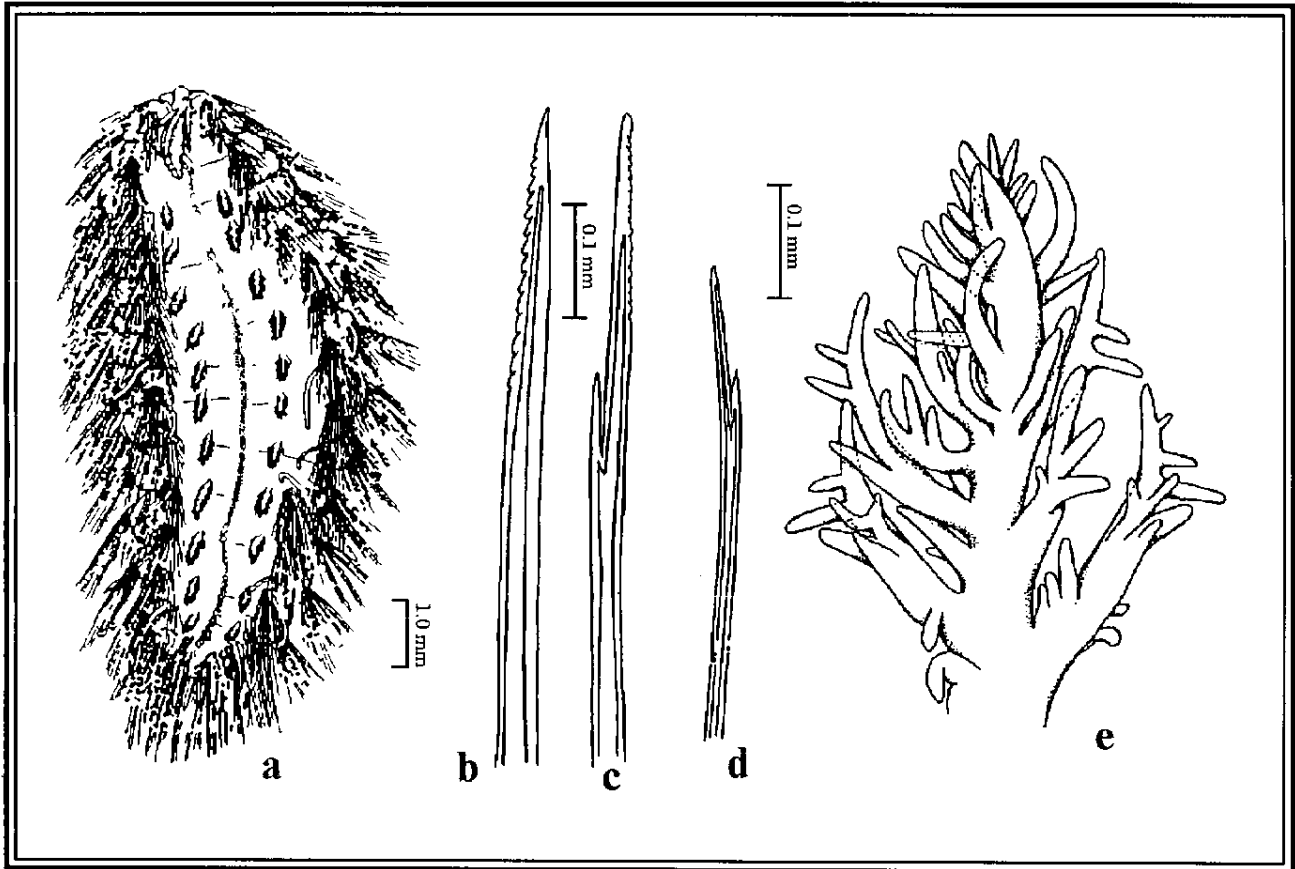
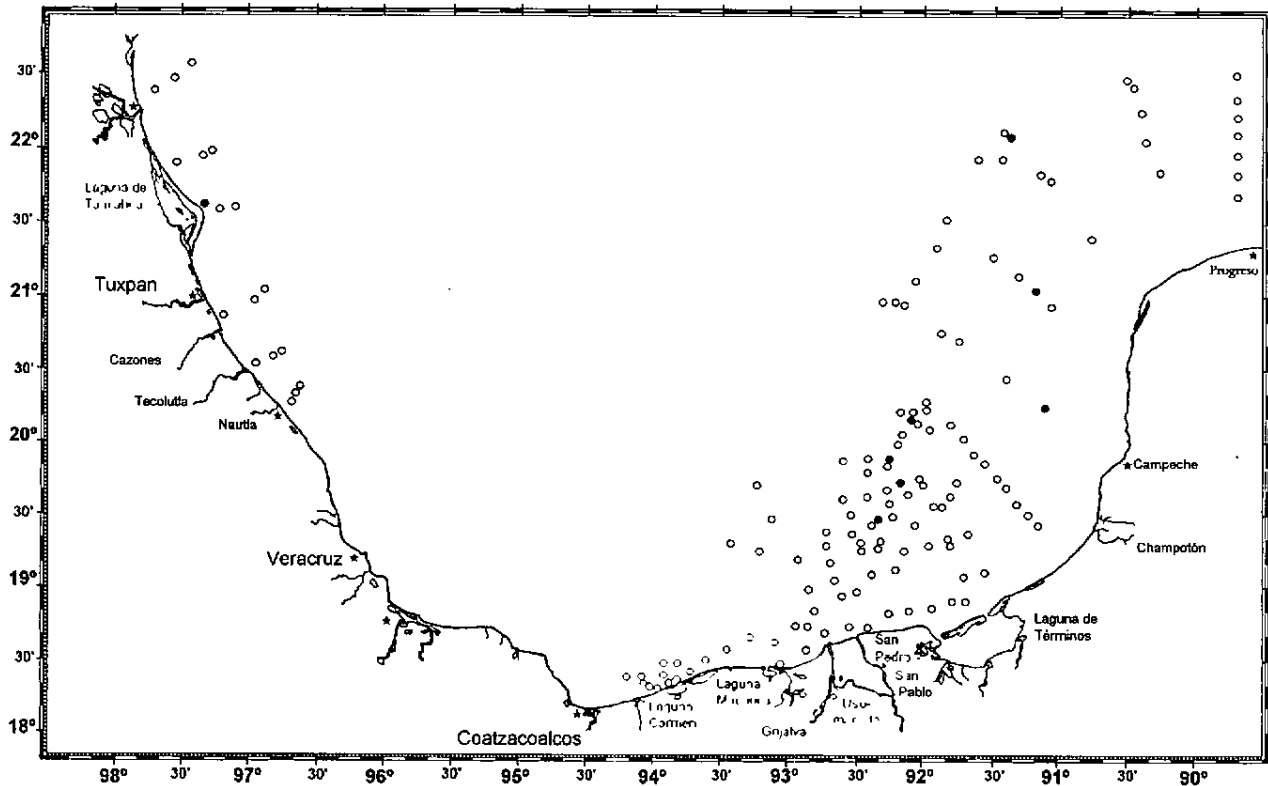


Lámina 16.1 *Choëia viridis*: a) Organismo completo, vista dorsal; b) Notoseta en forma de arpón; c) Notoseta bifida aserrada; d) Notoseta bifida lisa; e) Branquia típica. Figs. tomadas de Uebelacker & Johnson, 1984.



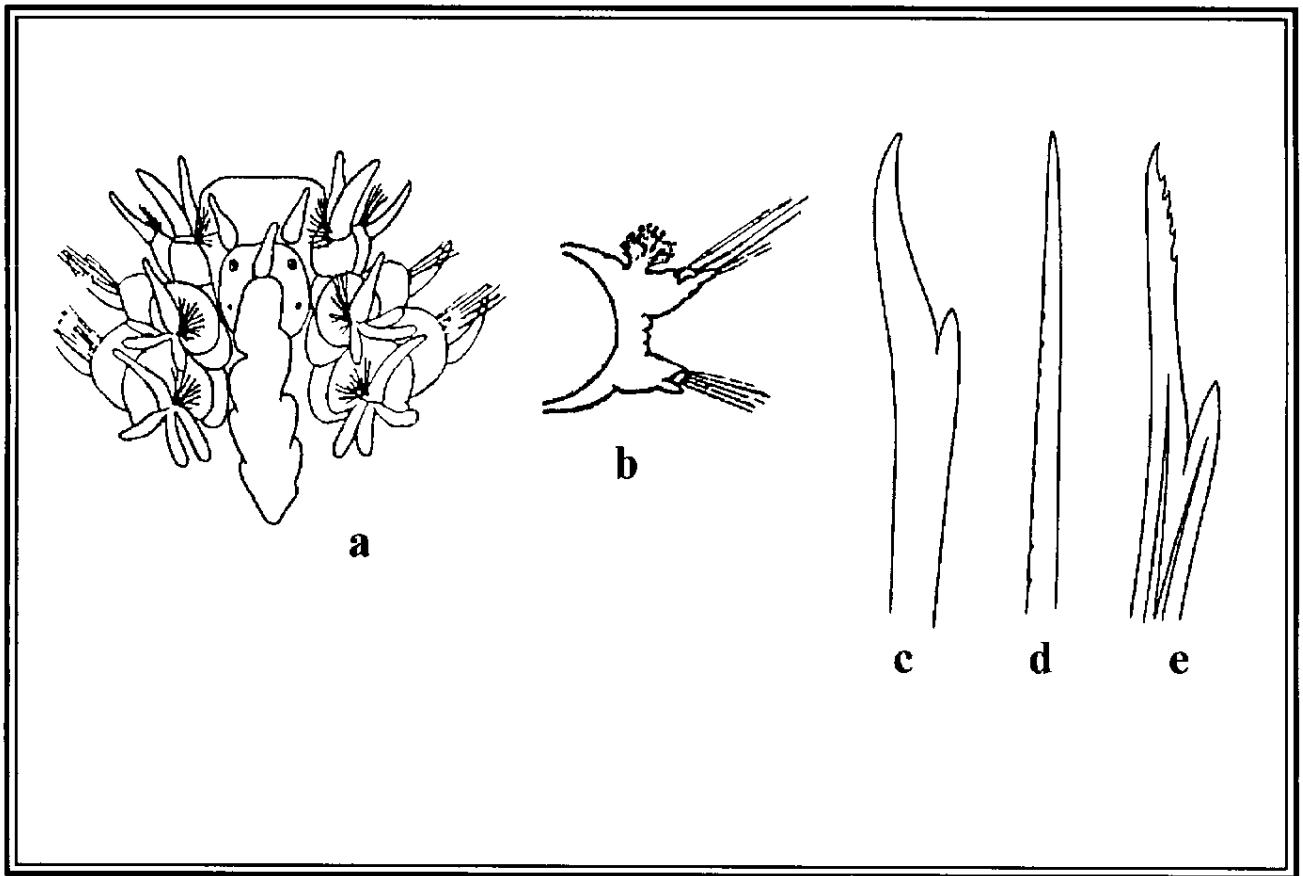
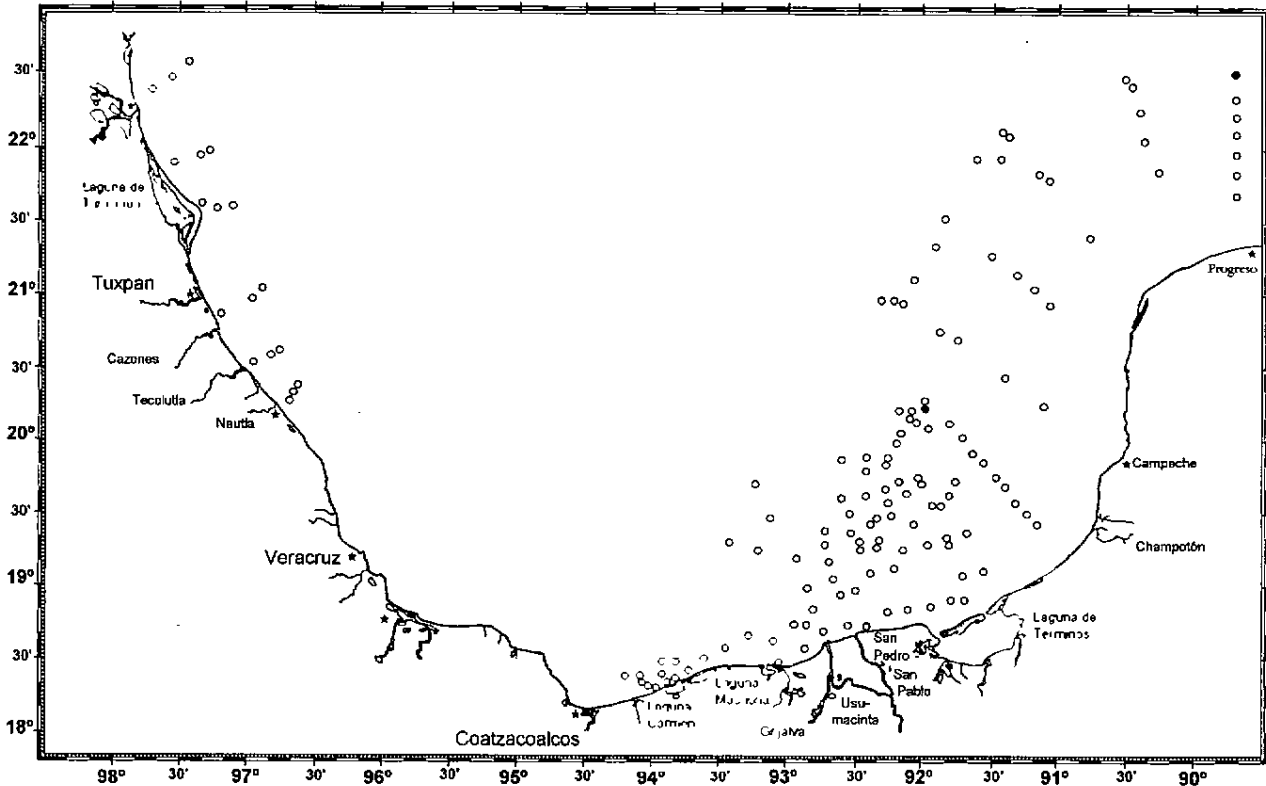


Lámina 16.2 *Enrythoe complanata* a) Prostomio, vista dorsal; b) Parapodio, vista posterolateral; c) Espina con espolón lateral; d) Seta neuropodial aserrada; e) Seta corta aserrada distalmente. Figs. a, c-e: tomadas de Hartman, 1968; Fig. b: tomada de Day, 1967.



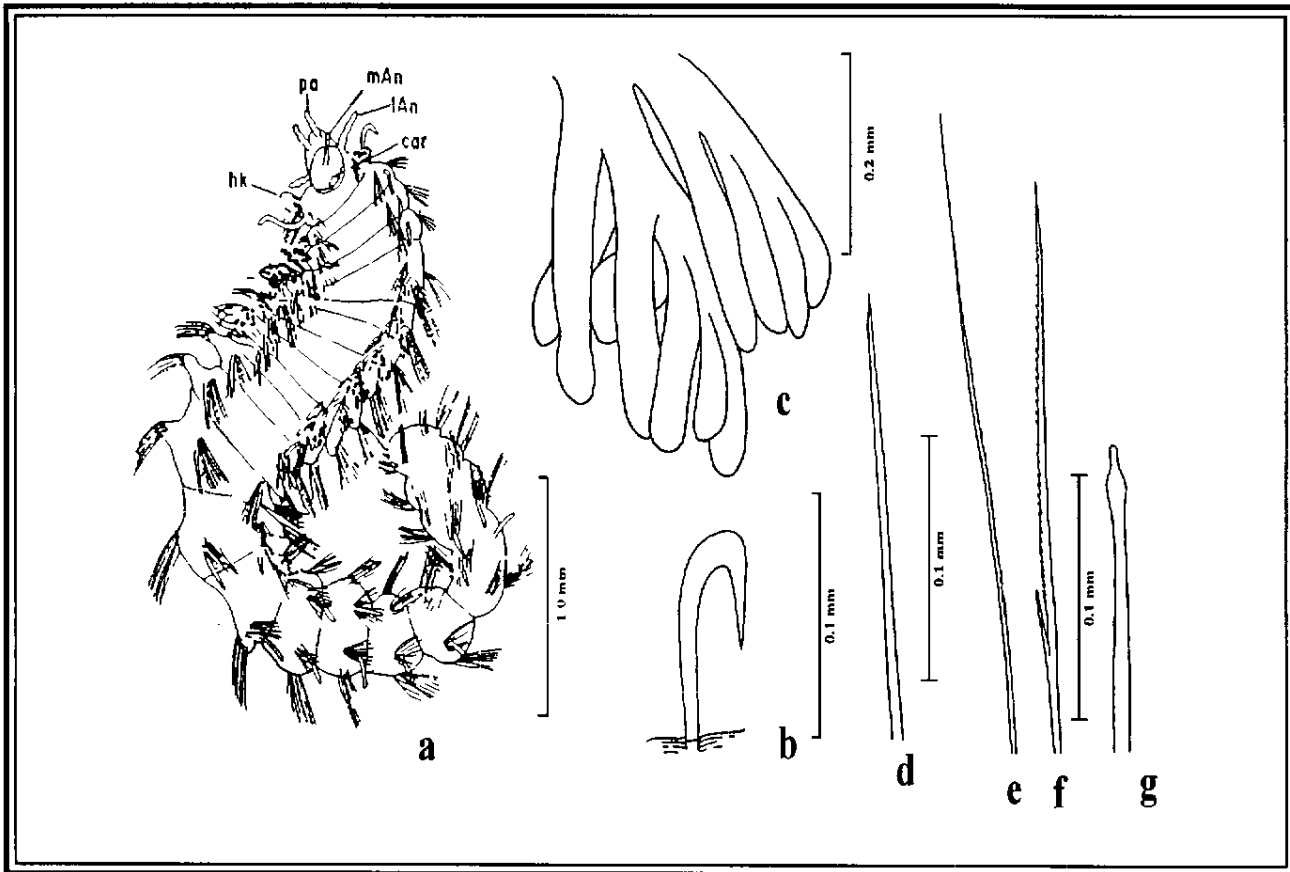
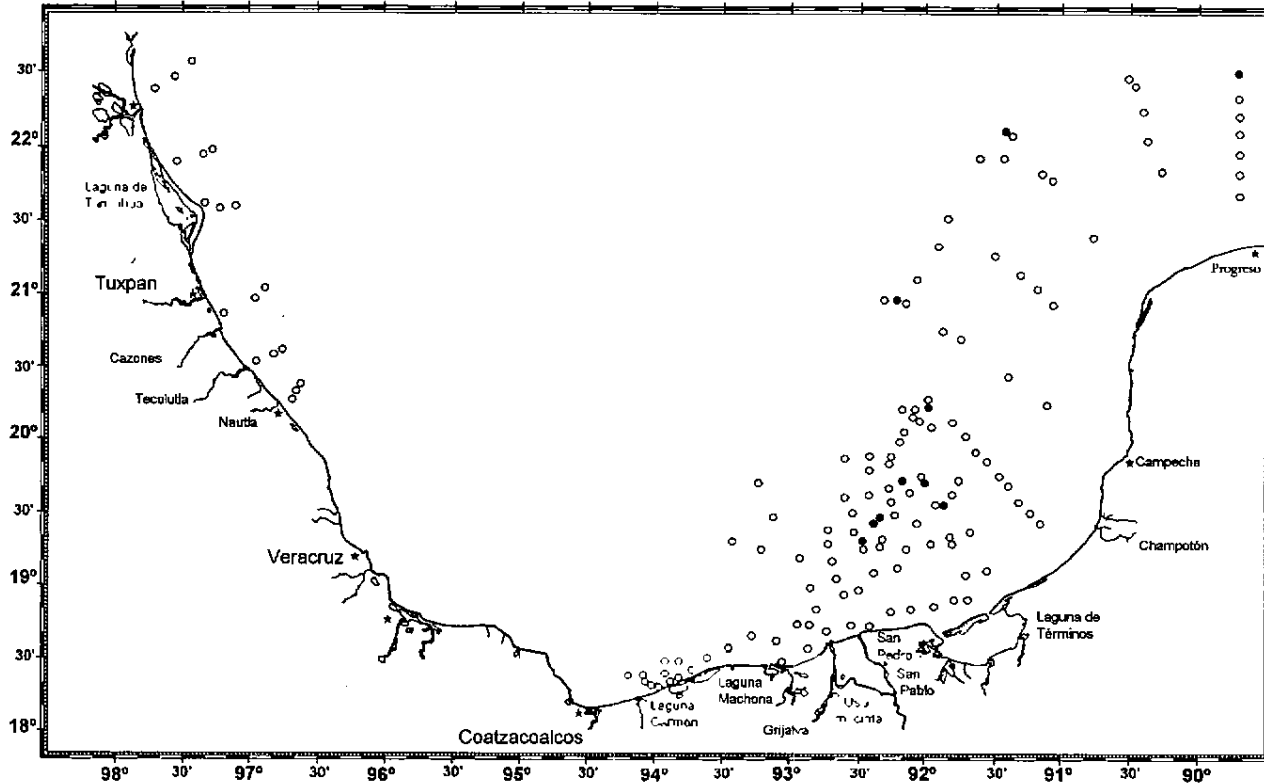


Lámina 16.3 *Paramphinome* sp. A: a) Organismo completo, vista dorsal; b) Gancho notopodial de 1 setífero 1; c) Branquia; d) Espina notopodial lisa; e) Notoseta capilar aserrada; f) Neuroseta aserrada basalmente bifida; g) Neuroseta acicular subdistalmente ensanchada. Figs. tomadas de Gathof, 1984.



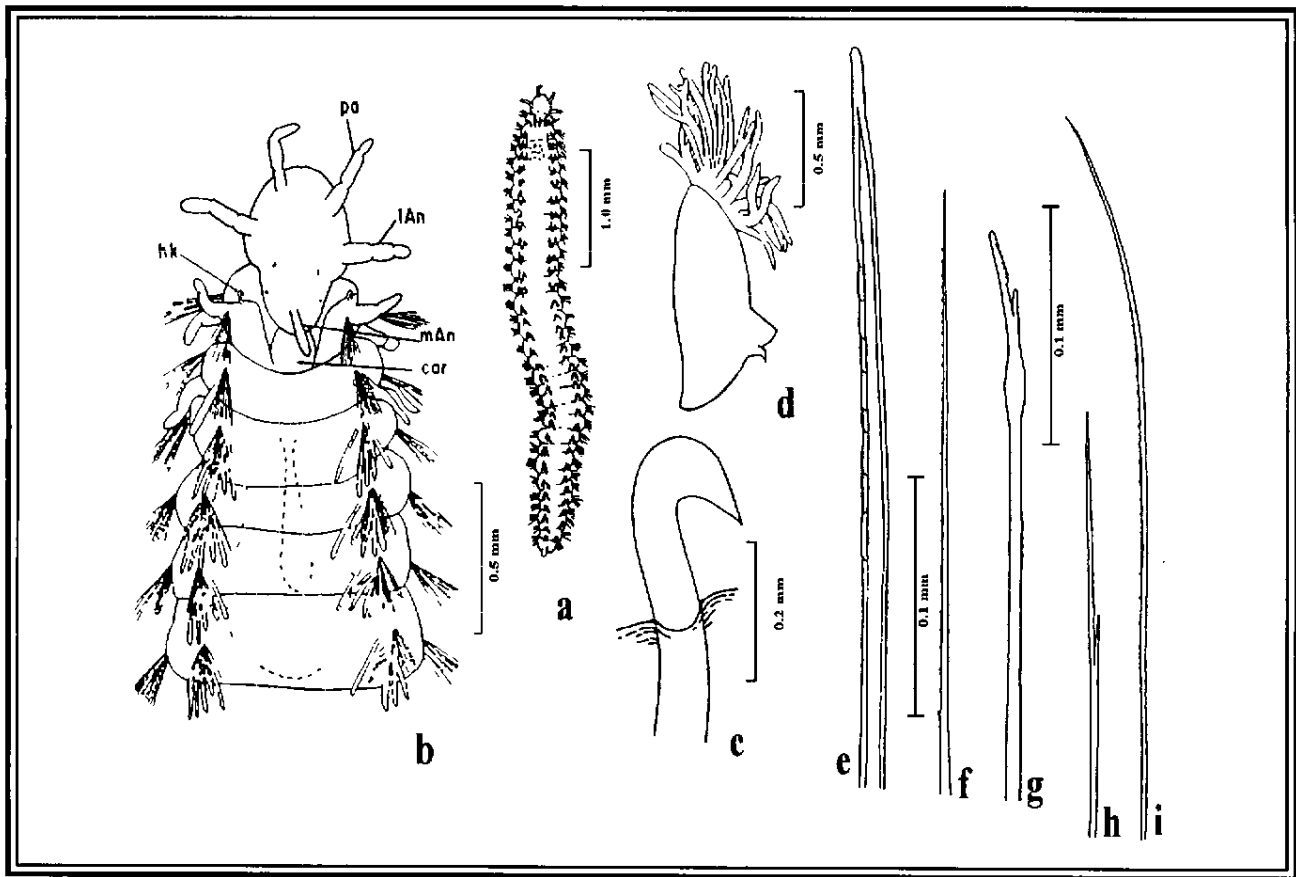
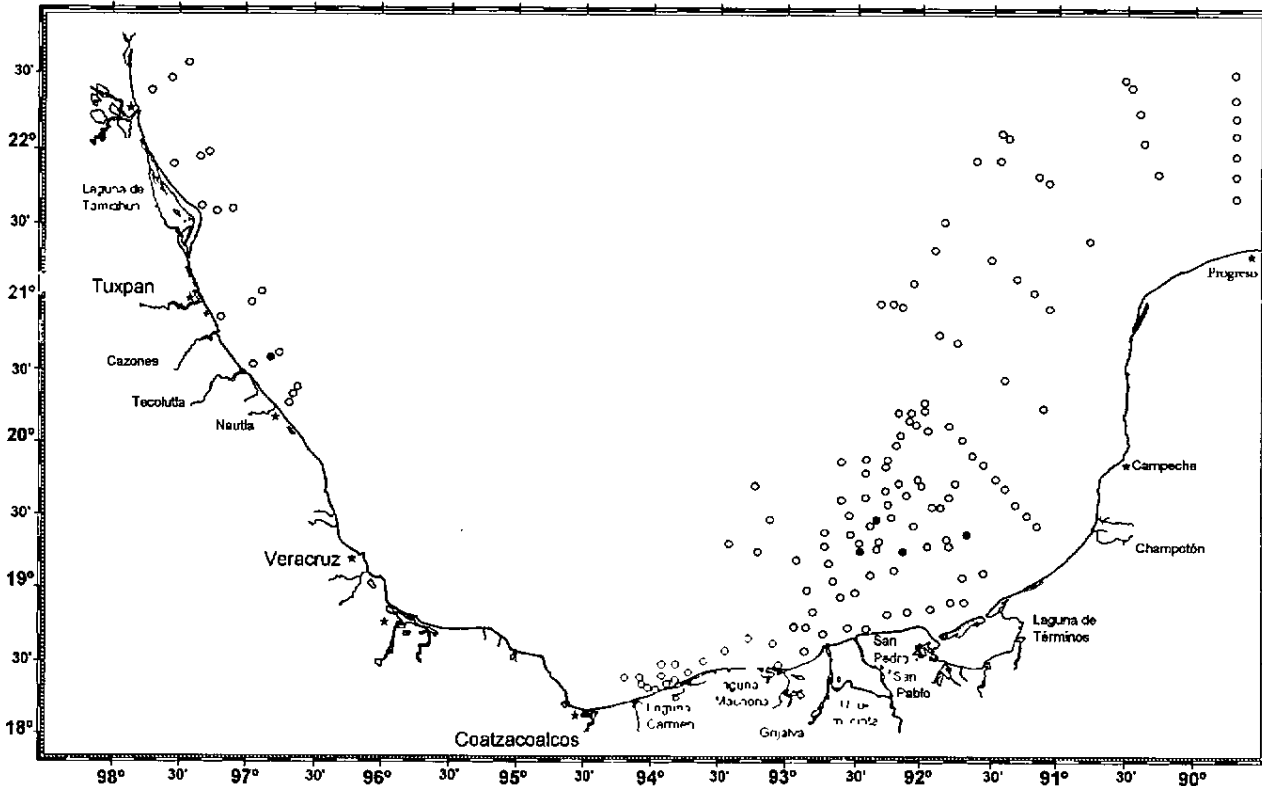


Lámina 16.4 *Paramphinome* sp. 13: a) Organismo completo, vista dorsal; b) Región anterior, vista dorsal; c) Gancho notopodial grande y recurvado del setífero 1; d) Parapodio branquial típico, sin setas; e) Espina notopodial gruesa y dentada; f) Notoseta capilar con aserraciones escalonadas; g) Neuroseta bífida subdistalmente ensanchada; h) Neuroseta basalmente bífida; i) Neuroseta capilar aserrada. Figs. tomadas de Gathof, 1984.



CAPÍTULO XVII FAMILIA **Euphrosinidae** Williams, 1851

GENERALIDADES: Los euprosínidos son gusanos típicamente epibénticos que habitan entre corales, rocas y esponjas. Prostomio pequeño, delgado e inconspicuo, frecuentemente cubierto por los setígeros anteriores, con cuatro ojos (dos dorsales y dos ventrales), una antena media, dos antenas ventrolaterales y dos palpos pequeños. Con un carúnculo que se extiende sobre un número variable de segmentos. Faringe eversible, alargada, cilíndrica y sin maxilas. Branquias arregladas en hileras transversales entre las notosetas; éstas pueden ser filamentos simples a estructuras ramificadas. Cirros dorsales con uno a dos filamentos. Con cirros dorsolaterales pequeños localizados entre las bases branquiales. Parapodios birrameos, bien desarrollados, con notosetas bifurcadas rectas o curvadas y arregladas en hileras transversales sobre el dorso; neurosetas generalmente bifurcadas pero más delgadas, y proyectadas lateralmente.

Son poliquetos que se enrollan como mecanismo de defensa contra la depredación, quedando las setas en un ángulo de ataque (Gathof, 1984); habitan desde áreas intermareales hasta más de 600 m. Son carnívoros que se alimentan de esponjas, briozoarios y corales (Fauchald y Jumars, 1979). Poco se conoce acerca de su reproducción; sin embargo, se sabe que algunas especies tienen un desarrollo pelágico cuyas larvas pasan largo período en el plancton (Pettibone, 1982).

La familia Euphrosinidae está representada por 2 géneros y cerca de 50 especies (Pettibone, 1982). En este estudio se recolectó 1 organismo, identificándose 1 género y 1 especie.

LISTA DE ESPECIES

Euphrosine triloba Ehlers, 1887

GÉNERO: *Euphrosine* Savigny, 1818

ESPECIE TIPO: *Euphrosine myrtosa* Savigny, 1818

GENERALIDADES: Dorso cubierto con branquias y notosetas, excepto en la parte mediadorsal. Carúnculo largo, con o sin surcos laterales, puede ser entero o trilobulado. Palpos poco desarrollados. Con un par de cirros dorsales por parapodio, un cirro dorsolateral insertado cerca de la branquia y un cirro ventral. Notosetas lisas, bifurcadas; neurosetas bifurcadas. Pigidio con 2 lóbulos redondeados y un ano dorsal.

Euphrosine triloba Ehlers, 1887

Lám. y Mapa 17.1.

Euphrosine triloba Ehlers, 1887:31, Lám. 4, Fig. 1-7; Treadwell, 1939: 179, Fig. 12

Euphrosine cf triloba Gathof, 1984:38.6-7, Figs. 38.5-6.

MATERIAL EXAMINADO: 1 Individuo.- M4/4(1).

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 19 setígeros; de 2.5 cm x 1 mm. Cuerpo con el dorso cubierto por branquias o setas en dos tercios de su amplitud. Prostomio con cuatro ojos, dos dorsales y dos ventrales (Lám.

171a.). Antena media que llega a la parte anterior de los setígeros 4-5; está insertada en medio de los ojos dorsales, y tiene una longitud menor a la de los lóbulos laterales del carúnculo. Antenas laterales cortas e insertadas sobre los ojos ventrales. Carúnculo trilobulado con las partes laterales más cortas que la central. Palpos ovalados que llegan al setígero 4. Con branquias ramificadas, con filamentos cirriformes (Lám.

171b.). Cirros dorsales más cortos que las branquias; cirros ventrales pequeños más cortos que las neurosetas y un cirro dorsolateral más largo que las branquias localizado entre el segundo y tercer pedúnculo branquial. Notosetas incluyen formas circulares, aplanadas con la parte circular ligeramente sobrelapada con la región recta, sin observarse claramente aserraciones; también presentan setas furcadas con la rama corta en forma de hoz, sin dentición (Lám. 171c.). Neurosetas similares a las setas furcadas dorsales pero más alargadas (Lám. 17.1W).

OBSERVACIONES: El espécimen examinado en este estudio es muy similar al descrito por Gathof (1984), ambos difieren de la diagnosis de Ehlers por no presentar dentición o marcas transversales en las setas

furcadas y circulares, que también observó Treadwell (1939); además de que las partes distales de las branquias son cirriiformes en lugar de ligeramente ensanchadas.

En este estudio se consideró que dichas características no son suficientes como para no referirla a *E. triloba*, no obstante que sería conveniente la revisión de un mayor número de especímenes.

HABITAT: 24-45 m, en limo, arena fina a gruesa y en áreas coralinas.

En este estudio *E. triloba* se recolectó en arena con grava, P=37; T=27; S=36.4; MO=0.31; OD=4.2.

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

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: En este estudio *E. triloba* se distribuyó en Veracruz.

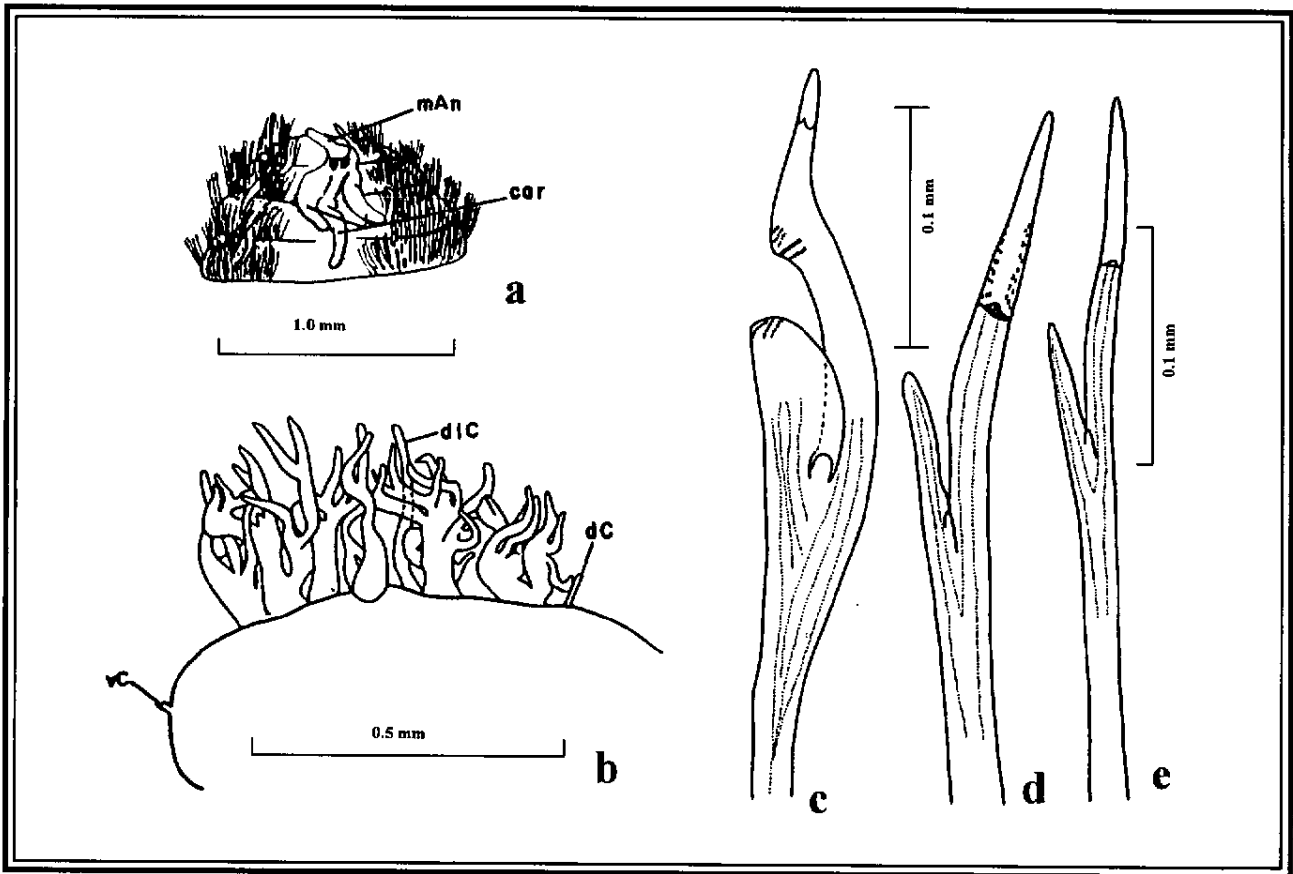
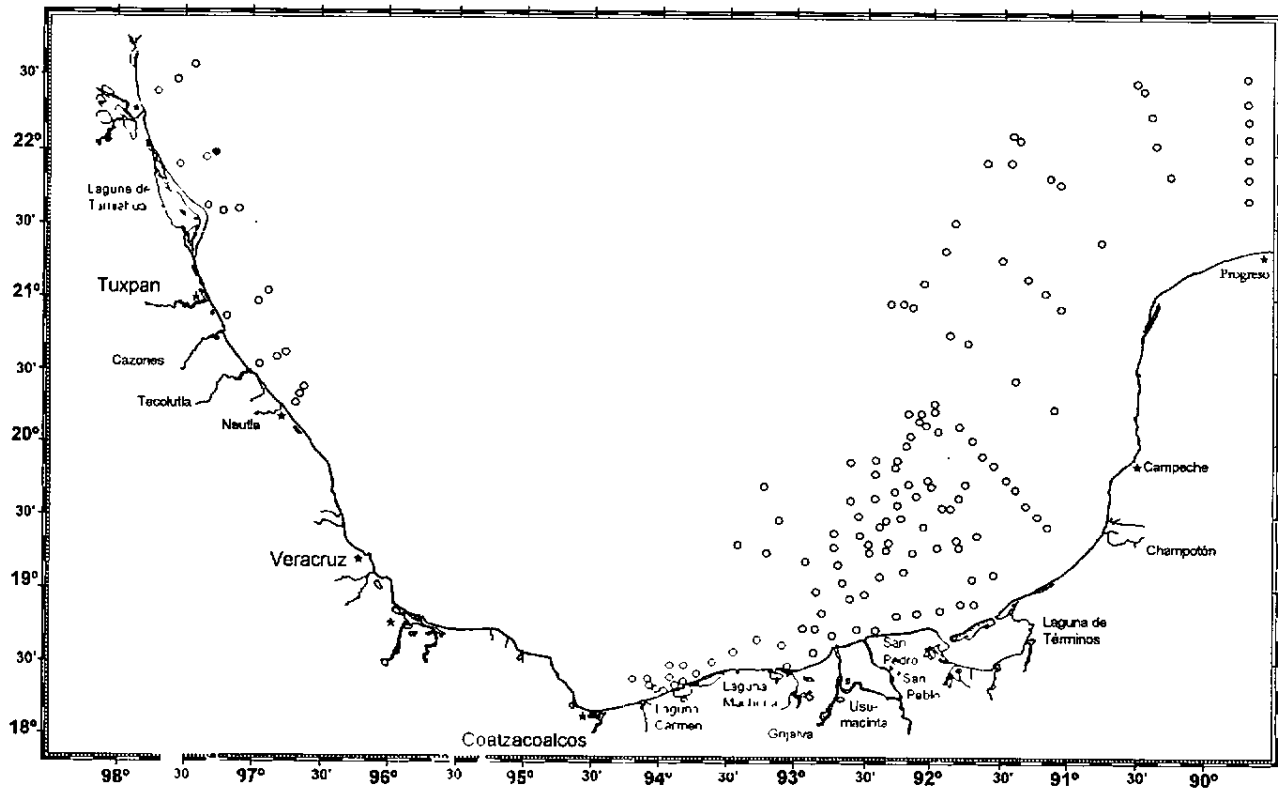


Lámina 17.1 *Euphrosine triloba*: a) Región anterior, vista dorsal, sin branquias; b) Parapodio 8, sin setas; c) Seta fimbriada gruesa circular; d) Notoseta furcada lisa; e) Neuroseta bifurcada.. Figs. tomadas de Gathof, 1984.



CAPITULO XVIII FAMILIA **Onuphidae** Kinberg, 1865

GENERALIDADES: Los onúfidos son gusanos tubícolas bien representados en el golfo de México. Cuerpo largo y cilíndrico. Prostomio pequeño y redondeado, usualmente más ancho que largo, con dos palpos frontales, cinco antenas con ceratóforos basales (anillados, papilosos o lisos) y ceratostilos distales, dos palpos labiales fusionados al prostomio ventralmente y con o sin ojos en la base de las antenas laterales. Peristomio ápodo con un par de cirros tentaculares dorsales. Algunos géneros como *Hyalinoecia*, *Epidiopatra*, *Aponuphis*, *Notonuphis*, *Hyalospinifera*, *Leptoecia* y *Neonuphis* no presentan cirros tentaculares (Paxton, 1986). Faringe eversible con mandíbulas no fusionadas, y cuatro a seis pares de maxilas mineralizadas con aragonita (Orensanz, 1990). Parapodios subbirrameos, modificados en los primeros 1 a 8 setíferos, con cirros notopodiales filiformes y notoacículas internas delgadas; neuropodios con varias neuroacículas y cirros ventrales cirriformes en unos pocos segmentos anteriores y en forma de "cojinetes" después. Con branquias simples, palmadas, pectinadas o espiraladas ubicadas en la base del cirro dorsal. Las setas incluyen capilares, limbadas, pectinadas, espiníferos compuestos o falcíferos seudocompuestos, así como ganchos gruesos medios simples y seudocompuestos y ganchos subaciculares. Pigidio con un ano dorsal con cuatro a ocho cirros.

Son poliquetos tubícolas con capacidad de moverse en condiciones de estrés (como limitación de alimento, falta de oxígeno disuelto o cambios en la salinidad); éstos pueden construir nuevos tubos e inclusive algunos, como *Hyalinoecia*, pueden cargarlo arrastrándolo sobre el sedimento (Orensanz, 1974a). Construyen tubos delgados o gruesos, con mucus secretado por el organismo y partículas externas como lodo con fragmentos de rocas, conchas o restos de vegetación (Gathof, 1984; Paxton, 1986); éstos son lisos, brillantes y traslúcidos (Orensanz, 1974a). Algunos no forman tubos pero construyen madrigueras temporales en la arena. Son abundantes en aguas profundas, no obstante son comunes en todas las profundidades (Pettibone, 1982).

Son considerados omnívoros carroñeros (Fauchald y Jumars, 1979); no obstante, Hartmann-Schröder, (1971) los considera carnívoros. Estos son probablemente oportunistas en áreas donde el alimento es abundante

(Fauchald y Jumars, 1979).

Su desarrollo incluye cuidado parental dentro de los tubos o viviparidad (Paxton, 1986). Con larvas lecitotróficas planctónicas. Los sexos son generalmente separados sin dimorfismo sexual; sin embargo, algunas especies son hermafroditas protándricas (Gathof, 1984). Durante los períodos de baja salinidad se produce el desove en algunos onúfidos de zonas intermareales. Los huevos son depositados en grupos masivos para protegerlos de las variaciones de salinidad (Gathof, 1984). Su estado larval es relativamente corto (Pettibone, 1982).

La revisión genérica, realizada por Paxton (1986) constituye un trabajo indispensable para los estudiosos de esta familia, ya que en él se discuten aspectos importantes de su taxonomía y biología de los onúfidos. Por su parte, Orensanz (1990) resalta algunos aspectos importantes sobre los onúfidos.

La familia Onuphidae incluye 22 géneros y alrededor de 220 especies. En este estudio se recolectaron 1608 organismos, identificándose 6 géneros y 13 especies.

LISTA DE ESPECIES

Diopatra cuprea (Bosc, 1802)
Diopatra neotridens Hartman, 1944
Diopatra papillata Fauchald, 1968
Diopatra tridentata Hartman, 1944
Hyalinoecia tubicola (O.F. Müller, 1788)
Kinbergonuphis cedroensis (Fauchald, 1968)
Kinbergonuphis pulchra (Fauchald, 1980)
Kinbergonuphis simoni (Santos, Day y Rice, 1981)
Mooreonuphis dangrigae (Fauchald, 1980)
Mooreonuphis nebulosa (Moore, 1911)
Mooreonuphis stigmatis (Treadwell, 1922)
Onuphis ermita oculata Hartman, 1951
Paradiopatra hartmanae (Kirkegaard, 1980)

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

- 1a.- Con cirros tentaculares (Lám. 18.2a) 2
- 1b.- Sin cirros tentaculares; branquias a partir del setígero 21; ganchosseudocompuestos cubiertos bidentados en los primeros 4 setígeros; tubo hialino (Lám. 18.5) ...*Hyalinoecia tubicola*
- 2a(1a).- Branquias simples, palmadas, pectinadas o ausentes (Lám. 18.13d)6
- 2b(1a).- Branquias en arreglo espiral (Lám. 18.1b)*Diopatra*...3
- 3a(2b).- Ceratóforos de las antenas posterolaterales y media con proyecciones laterales (Lám. 18.3)*D. papillata*
- 3b(2b).- Ceratóforos sin proyecciones laterales (Lám. 18.2a) 4
- 4a(3b).- Ganchosseudocompuestos cubiertos bi- y tridentados; bandas trasversales café en antenas (Lám. 18.2) *D. neotridens*
- 4b(3b).- Ganchosseudocompuestos cubiertos sólo bidentados o únicamente tridentados (Lám. 18.4i,1) 5
- 5a(4b).- Ganchosseudocompuestos cubiertos bidentados (Lám. 18.1) *D. cuprea*
- 5b(4b).- Ganchosseudocompuestos cubiertos tridentados (Lám. 18.4)*D. tridentata*
- 6a(2a).- Ceratóforos más largos que la longitud del prostomio; branquias simples desde el setígero 1 (Lám. 18.12)..... *Onuphis eremita oculata*
- 6b(2a).- Ceratóforos con una longitud máxima igual a la longitud del prostomio (Lám. 18.13a)
..... 7
- 7a(6b).- Ganchosseudocompuestos unidentados, con cubiertas largas y puntiagudas; branquias ausentes (Lám. 18.13).....*Paradiopatra hartmanae*
- 7b(6b).- Ganchos anterioresseudocompuestos con cubiertas cortas y truncadas (Lám. 18.6g) 8

8a(7b).- Con espinígeros compuestos (Lám. 18.10j)	
.....	<i>Mooreonuphis</i> ...9
8b(7b).- Sin espinígeros compuestos	<i>Kinbergonuphis</i> ...11
9a(8a).- Ganchos seudocompuestos cubiertos bi- y tridentados; branquias a partir de los setígeros 23-27 (Lám. 18.9)	<i>M. dangrigae</i>
9b(8a).- Ganchos seudocompuestos cubiertos tridentados (Lám. 18.10g)	10
10a(9b).- Branquias a partir de los setígeros 6-7; cirros ventrales cirriformes en los primeros 10 setígeros (Lám. 18.10)	<i>M. nebulosa</i>
10b(9b).- Branquias después del setígero 10; cirros ventrales cirriformes en los primeros 4 setígeros; branquias simples desde el setígero 19; ganchos gruesos medios en setígeros 4-5 (Lám. 18.11) . . .	<i>M. stigmatis</i>
1 la(8b).- Con ganchos gruesos medios simples (Lám. 18.7j)	12
1 lb(8b).- Sin ganchos gruesos medios simples; ganchos subaciculares a partir de los setígeros 11-15 (Lám. 18.6)	<i>K. cedroensis</i>
12a(11a).- Ganchos seudocompuestos cubiertos tridentados en los primeros 5 setígeros; con manchas negras (puntos) laterales en cuerpo y antenas (Lám. 18.8)	<i>K. simoni</i>
12b(11a).- Ganchos seudocompuestos cubiertos tridentados en los primeros 7 setígeros; sin manchas negras (Lám. 18.7)	<i>K. pulchra</i>

GÉNERO: *Diopatra* Audouin y Milne Edwards, 1833

ESPECIE TIPO: *Diopatra amboinensis* Audouin y Milne Edwards, 1833:229, *por designación posterior de Malmgren, 1866:180 (Paxton, 1986)*.

GENERALIDADES: Prostomio redondeado anteriormente, con cinco antenas formadas por ceratóforos anillados (en ocasiones con proyecciones laterales) y ceratostilos moderadamente largos (a veces con papilas longitudinales). Cuatro palpos, dos frontales y dos labiales. Peristomio con dos cirros tentaculares. Branquias con filamentos en arreglo espiral a partir de los setígeros 4 a 5. Parapodios anteriores (3 a 5) ligeramente prolongados. Ganchos seudocompuestos uni- a

tridentados con cubiertas truncadas largas. Setas limbadas, pectinadas y ganchos subaciculares. Sin MIV, y Mv grandes.

OBSERVACIONES: Paxton (1986) menciona que, aunque este género está bien definido, su taxonomía a nivel específico no está muy clara, por lo que es necesaria una revisión.

Paxton (1993) hizo una revisión del género *Diopatra* para especies de Australia. Menciona que las especies del género son superficialmente similares y que existe una carencia de características diagnósticas claras, por lo que propone un conjunto de características (que incluyen setas y aparato mandibular) que pueden ayudar a separar especies.

En este estudio estamos de acuerdo con ella, ya que durante el proceso de identificación a nivel específico de las especies de este género, se detectaron algunos problemas de variabilidad para lo cual es necesario una examinación más detallada de las especies de este género en el golfo de México.

Diopatra cuprea (Bosc, 1802)

Lám. y Mapa 18.1.

Nereis cuprea Bosc, 1802:143.

D. cuprea Hartman, 1944:54, Lám. 1, Figs. 9-14; Day, 1967:412, Figs. 17.12a-d, 1973:54; Pettibone, 1963:250, Figs. 66a-e; Gardiner, 1976:185, Figs. 23e-i; Gathof, 1984:39.8, Figs. 39.6a-m; Granados-Barba, 1994:179.

MATERIAL EXAMINADO: 287 Individuos.- M1/68(1), 72(3), 86(1), 87(1), 89(1), 94(1); M2/25(1), 29(4), 33(1), 34(3), 41(4), 42(6), 47(1), 54(2), 55(2), 56(5), 58(1), 59(1), 60(1), 67(2), 68(2), 69(3), 71(1), 72(1), 73(2), 82(2), 83(3), 84(1); M3/43(5), 55(1), 59(2), 67(1), 68(5), 84(4), 87(2), 88(6), 89(3), 90(2); M4/1(1), 5(2), 8(1), 18(1), 14(1), 58(2), 59(2), 61(1), 69(3), 68(7), 72(5), 73(1), 54(2), 82(1), 84(33), 85(3), 88(31), 99(1); D1/55(1), 68(1), 84(2), 86(1), 87(1), 88(3), 89(1), 101(1), 104(4), 107(1), 109(2), 135(1); D2/41(1), 46(1), 55(1), 67(1), 68(1), 86(4), 88(13), 89(3), 90(8), 102(2), 103(1), 105(5), 108(10), 109(21), 111(4), 119(2), 120(1), 123(1), 125(1), 136(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 25 a 113 setígeros; de 1-3.2 cm x 1-2.5 mm. Prostomio pequeño y redondeado, con dos pulpos frontales y cinco antenas con 9 a 10 anillos en los ceratóforos; ceratostilos lisos a semiarrugados (Lám. 18.1a). Antenas hasta el setígero 6, la más corta y hasta el setígero 28, la más larga. Peristomio con dos cirros tentaculares filiformes. Cirros ventrales cirriformes en los primeros cuatro setígeros (Lám. 18.1c), y como "cojinetes" después (Lám. 18.1d); cirros dorsales largos anteriormente y más cortos y delgados hacia la parte posterior. Branquias espiraladas de los setígeros 4-5 a 32-58 (Lám. 18.1e), observándose después tres o cuatro setígeros con un filamento branquial. Ganchos pseudocompuestos cubiertos bidentados en los primeros cuatro, a veces cinco, setígeros (Lám. 18.1k). Primeros setígeros con setas limbadas ventrales (Lám. 18. li) reemplazadas por ganchos subaciculares bidentados a partir de los setígeros 11 a 16 (Lám. 18.1g). Setas pectinadas, cinco o seis por parapodio, son rectas y con pocos dientes (Lám. 18.1h).

OBSERVACIONES: En algunos de los especímenes examinados en este estudio se observó la papilación en los ceratostilos, como lo registra Hartman (1944); generalmente son lisos, en ocasiones se observan algo rugosos pero no papilosos. Lo anterior (en parte) concuerda con lo observado por Gathof (1984) en especímenes del Norte del golfo de México, lo que nos sugiere que ésta puede ser una característica que únicamente se presenta en alguna etapa de desarrollo o en cierto habitat. Sin embargo, esta característica no se menciona en otros trabajos (Pettibone, 1963; Gardiner, 1976).

En algunos de los especímenes examinados en este estudio, además de los ganchos bidentados, se observaron algunos ganchos unidentados en los parapodios 1 y 2. Estos son un poco más delgados que los bidentados. Se podría considerar que son ganchos "nuevos" que se están formando, o bien que se hayan gastado por uso el segundo dientecillo. Al respecto, Paxton (1986) menciona que en algunas especies los ganchos unidentados, al igual que los demás, son continuamente reemplazados y que vuelven a aparecer como unidentados. Asimismo considera que si el diente se gastara, también se debería gastar la cubierta y, sin embargo la cubierta se sigue observando.

HABITAT: Intermareal a 189 m, en arcilla, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, y mezcla de arena con conchas y grava, T=16-28; S=34.7-37.6; MO=0.06-2.31; OD=3.2-4.3.

En este estudio *D. cuprea* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo arenoso con grava, arena lodosa, arena lodosa con grava y grava, P= 11-145; T=16-28; S=34.7-37.6; MO=0.06-2.31; OD=3.25-4.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Carolina del Sur E.U.; de Nueva Inglaterra E.U. a Brasil; Indias Occidentales; costa atlántica de Panamá; Oeste de Africa; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: ?golfo de Tehuantepec Oax.; laguna de Tamiahua Ver.; laguna de Términos Camp.; Centro y Sur del golfo de México.

En este estudio *D. cuprea* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

Diopatra neotridens Hartman, 1944

Lám. y Mapa 18.2.

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

MATERIAL EXAMINADO: 49 Individuos.- M1/57(1); M2/25(1), 33(2), 34(3), 35(1), 42(3), 46(1), 55(3), 56(2), 67(1), 71(3), 75(1), 84(1), 89(1), 90(1), 98(1); M3/89(1); M4/8(1), 18(1), 59(1), 68(2), 72(1), 73(2), 85(1), 96(1); D1/87(1), 88(2), 104(4), 109(1), 113(1); D2/108(2), 125(1).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 20 a 130 setígeros; de 0.5-6.2 cm x 1-4 mm. Prostomio pequeño y globular (Lám. 18.2a), con dos palpos frontales y cinco antenas con 9 a 16 anillos en los ceratóforos; ceratostilos con hileras longitudinales de papilas y bandas trasversales de color café oscuro sobre el dorso del organismo, que no cubren la parte central

(Lám. 18.2e). Antenas hasta el setígero 10, la más corta y hasta el 25, la más larga. Con dos órganos nucales redondos atrás de las antenas. Peristomio con dos cirros tentaculares. Branquias espiraladas del setígero 4 a 38-52; son largas en setígeros anteriores (Lám. 18.2c) y más cortas y menos densas en setígeros posteriores (Lám. 18.2d). Lóbulos postsetales y cirros ventrales similares en longitud, pero más cortos que los cirros dorsales (Lám. 18.2c). Cirros ventrales del setígero 1 a 4-5. Ganchosseudocompuestos cubiertos bi- y tridentados en los primeros 3 a 4 setígeros (existe un dientecillo, situado inmediatamente debajo del diente secundario, que en ocasiones es difícil de observar) (Lám. 18.21). Estos ganchos van acompañados por setas limbadas delgadas que después son reemplazadas por setas bilimbadas (Lám. 18.2k). Cirros ventrales cirriiformes en los primeros 4 a 5 setígeros, después en forma de "cojinetes". Ganchos subaciculares bidentados a partir de los setígeros 12 a 16 (Lám. 18.2m). Setas pectinadas rectas en los setígeros medios y posteriores (Lám. 18.2i). Acícula desviada en su parte distal, pero su observación es difícil ya que es necesario observarla lateralmente (Lám. 18.2h).

OBSERVACIONES: En algunos de los especímenes examinados en este estudio se presentan los ganchosseudocompuestos cubiertos hasta el setígero 4. Esto concuerda con lo observado por Gathof (1984), menciona que en los especímenes recolectados por Hartman (1944) observó esta característica. La distribución de los ganchos es generalmente de la siguiente forma: en el primer setígero bidentados, en el segundo bi- y tridentados, en el tercero bi- y tridentados y en el cuarto bidentados. El tercer diente en los ganchos tridentados es inconspicuo (en ocasiones en todos los ganchos) por lo que *D. neotridens* puede ser confundida con *D. cuprea*. Recomendamos usar como referencia (o característica diagnóstica auxiliar) la forma de la acícula y, en cierta forma, el patrón de coloración mencionado en la diagnosis. Observamos que este patrón de coloración es más evidente en especímenes de mayor talla.

HABITAT: Intermareal a 100 m, en lodo, lodo arenoso, arena muy fina a media, y arena limosa, arena arcillosa, arena lodosa con fragmentos de conchas y coral, T=13-28; S=35.04-37.4; MO=0.19-7.2; OD=0.92-5.4lodo.

En este estudio *D. neotridens* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena

y arena lodosa con fragmentos de coral y conchas, P=12-96; T=23-28; S=35.23-37.4; MO=0.19-2.31; OD=3.25-3.94 .

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

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

En este estudio *D. neotridens* se recolectó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Diopatra papillata Fauchald, 1968
Lám. y Mapa 18.3.

Diopatra papillata Fauchald, 1968:11, Lám. 2, Figs. d-f; Hernández-Alcántara, 1992:242.

MATERIAL EXAMINADO: 148 Individuos.- M4/13(1), 99(134); D1/139(2); D2/111(1), 119(5), 120(1), 122(2), 123(1); 132(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 59 a 69 setígeros de 1.6-2.7 cm x 1.1-2 mm, e incompletos con 25 a 51 setígeros de 0.9-1.6 cm x 0.9-1.8 mm. Prostomio pequeño, redondeado, con cinco antenas (Lám. 18.3a). Ceratóforos con cinco a seis anillos. Los ceratóforos de las antenas posterolaterales y media, con pequeñas proyecciones bilaterales en tres a cuatro de sus anillos (Lám. 18.3d). Ceratostilos de todas las antenas, cubiertos por pequeñas papilas. Sin ojos. Peristomio con dos cirros tentaculares cortos de igual longitud que el prostomio. Branquias espiraladas del setígero 4 a 23-30 (Lám. 18.3a), simples en los setígeros restantes. Setígero 1 con lóbulos presetales bilobulados, parte inferior del lóbulo postsetal truncada, porción superior gruesa, digitiforme y dirigida dorsalmente (Lám. 18.3c). Cirros ventrales cirriformes en los primeros cinco setígeros, en forma de "cojinetes" después. Ganchosseudocompuestos cubiertos bidentados desde el setígero 1 hasta el 5 (Lám. 18.3e). Los primeros nueve setígeros con setas limbadas en el neuropodio, mismas que son reemplazadas por ganchos subaciculares

bidentados a partir de los setígeros 8 a 10 (Lám. 18.3f). Setas pectinadas rectas con pocos dientes (Lám. 18.3g). Pigidio con cuatro cirros anales.

OBSERVACIONES: Todos los especímenes examinados en este estudio presentaron el mismo patrón de coloración en los segmentos anteriores: son puntos densos que forman bandas sobre el dorso, más marcados en los setígeros 2 a 5. En el borde anterior del prostomio se presenta una mancha café.

Fauchald (1968), describe a esta especie únicamente con ganchos cubiertosseudocompuestos bidentados y 31 pares de branquias. Gathof (1984) observó organismos del Norte del golfo de México con ganchos muy bidentados que sólo presentaban tres pares de branquias y los nombró *cf. papillata*. Los especímenes examinados en este estudio presentan únicamente ganchos bidentados y 28 pares de branquias. Paxton (1986), considera que las proyecciones laterales en los ceratóforos puedan presentarse sólo en formas juveniles de algunos organismos.

HABITAT: 17-110 m (Fauchald, 1968); lodo, lodo arenoso, arena muy fina, arena lodosa, arena y arena con grava, T=17-28; S=34.4-37.3; MO=0.4-5.5; OD= 1.03-3.96.

En este estudio *D. papillata* se recolectó en lodo arenoso, arena lodosa, arena lodosa con grava, arena, arena con grava, P=17-48; T=25.7-32.26; S=34.4-37.4; MO=0.19-2.31; OD=3.4-3.9.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México .

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

En este estudio *D. papillata* se distribuyó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Diopatra tridentata Hartman, 1944

Lám. y Mapa 18.4.

Diopatra tridentata Hartman, 1944:61, Lám. 2, Figs. 37-43, Lám. 17, Figs. 335-336; 1968:663, Figs. 1-4; Rioja, 1947a:204; 1947b:5; Fauchald, 1968:13, Lám. 2, Fig. k; Gardiner, 1976:185, Figs. 23j-n; Gathof, 1984:39.11, Figs.

39.8a-i; Hernández-Alcántara, 1992:243; González-Ortíz, 1994:112, Fig. 21j; Granados-Barba, 1994:180.

MATERIAL EXAMINADO: 92 Individuos.- M1/54(2), 84(1); M2/34(4), 41(3), 42(11), 47(3), 54(1), 55(3), 60(1), 68(1), 88(1), 89(3); M4/1(1), 5(1), 6(1), 8(1), 11(1), 12(3), 13(1), 18(2), 68(8), 72(1), 79(3), 81(1), 84(4), 90(1), 96(1); D1/48(3), 54(4), 67(3), 89(2), 104(1); D2/41(1), 47(1), 54(1), 67(1), 81(2), 108(3), 109(3), 111(1), 126(1), 131(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 97-128 setígeros; de 5.3 cm x 2.5 mm, e incompletos con 33 a 91 setígeros; de 0.7-4.2 cm x 0.5-3.8 mm. Prostomio globular con dos palpos frontales, cinco antenas con ceratóforos basales, 8 a 12 anillos, ceratostilos lisos a rugosos y dos ojos en la parte interna de la base de las antenas mediolaterales (Lám. 18.4a). Antenas que llegan hasta el setígero 18 la más corta y hasta el 32 la más larga. Peristomio con dos cirros tentaculares filiformes. Primeros tres o cuatro parapodios más largos, con el lóbulo postsetal triangular (Lám. 18.4c). Con cirros ventrales cirriformes en los primeros cuatro setígeros, en forma de "cojinetes" después. Cirros dorsales más cortos y delgados hacia el final del cuerpo (Lám. 18.4W). Branquias espiraladas presentes de los setígeros 4-5 a 35-48 (Lám. 18.4e), después hay 3 a 4 setígeros con un filamento branquial. Setígeros 1 a 4 con ganchos cubiertos pseudocompuestos tridentados, acompañados por algunas setas limbadas (Lám. 18.4i). Ganchos subaciculares a partir de los setígeros 14 a 17 (Lám. 18.4i-j). Pigidio con cuatro cirros anales: dos cortos, gruesos y cónicos y dos más largos y filiformes.

OBSERVACIONES: En algunos de los especímenes examinados en este estudio (los más grandes), se observan bandas delgadas trasversales de color café en cada segmento, mismas que son más obvias en segmentos anteriores. Se distingue de especies cercanas porque es la única que presenta ganchos pseudocompuestos tridentados; sin embargo, Hartman (1944) menciona que *D. brasiliensis* (Kinberg, 1865:559) es otra especie que puede tener ganchos tridentados pero estos aparecen mucho más fuertemente curvados y las setas pectinadas son más oblicuas. Gardiner

(1976) menciona que el tercer diente de los ganchos tridentados es en ocasiones difícil de observar debido a que es muy pequeño y si se observa dicho gancho lateralmente, el diente es prácticamente invisible.

HABITAT: 10-189 m, en arcilla limosa, lodo, lodo arenoso, arena limosa, arena arcillosa, arena lodosa, arena fina a media, arena y arena con grava, T=13-28; S=34.92-37.4; MO=0.1-6.9; OD=0.5-5.4. En este estudio *D. tridentata* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo con grava y arena lodosa, P=20-134; T=19-28; S=35.68-37.1; MO=0.1-2.31; OD=2.2-4.3.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Sur de California a Colombia; Carolina del Norte E.U.; Norte del golfo de México.

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

En este estudio *Diopatra tridentata* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Hyalinoecia* Malmgren, 1866

ESPECIE TIPO: *Nereis tubicola* Müller, 1776:18, *por monotipia* (Paxton, 1986).

Paraonuphis Ehlers, 1887:78. ESPECIE TIPO: *Onuphis (Paraonuphis) gracilis* Ehlers, 1887:78, *por monotipia*. (Paxton, 1986).

GENERALIDADES: Prostomio redondeado anteriormente con cinco antenas formadas por ceratóforos anillados y ceratostilos largos (en ocasiones los anterolaterales más cortos y anchos que los demás). Cuatro palpos, dos frontales bien desarrollados y dos labiales sin sección media. Peristomio sin cirros tentaculares. Con Mv. Branquias como un filamento desde los setígeros 18 a 33, o ausentes. Parapodios anteriores (1 a 3) moderadamente prolongados. Ganchos simples aseudocompuestos uni- o bidentados y cubiertos o no. Setas limbadas, pectinadas y ganchos subaciculares. Tubo generalmente hialino, más largo que el organismo, con valvas internas y sin partículas externas que lo cubran.

OBSERVACIONES: Paxton (1986), menciona que el nombre de Nereitube, propuesto por Blainville (1828) como un género para *Nereis tubicola* Müller, es vernacular y lo considera inválido.

Hyalinoecia tubicola (O.F. Müller, 1788)
Lám. y Mapa 18.5.

Nereis tubicola Müller, 1788:18.

Onuphis tubicola Ehlers 1868:297, Lám. 12-13, Fig. 1-14, 21-24.

Hyalinoecia tubicola Malmgren, 1867:181, Lám. 9, Fig. 49; Fauvel, 1923:421, Fig. 166i-q;
Mangum y Rhodes, 1970:3, Figs. 1-2; Orensanz, 1974a:115, Lám. 13.

MATERIAL EXAMINADO: 11 Individuos.- M1/22(1); M2/31(1); M3/18(6); M4/6(1), 18(1);
D2/140(1).

DIAGNOSIS: Especímenes completos con 42 a 74 setígeros; de 0.6-2.3 cm x 1-2 mm, e incompletos con 32 a 63 setígero; de 0.8-1.9 cm x 1.3-2 mm. Prostomio con dos palpos labiales medios, dos palpos frontales redondeados a semicónicos, dos ojos grandes y cinco antenas (Lám. 18.5a). Antenas anterolaterales cortas y ensanchadas basalmente; las antenas posterolaterales y la antena media cilíndricas. Ceratóforos de las antenas occipitales con tres anillos basales cortos y uno distal más largo. Ceratostilos papilosos. Peristomio sin cirros tentaculares (Lám. 18.5b). Setígero 1 ligeramente más largo que los siguientes. Primer par de parapodios más grande que los restantes (aproximadamente 1.5 veces) y dirigidos hacia adelante (Lám. 18.5d). Lóbulos presetales grandes en los parapodios anteriores. Lóbulos postsetales de los primeros parapodios subulados, reduciéndose en los setígeros 8 a 12. Cirros ventrales cirriformes a subulados en los primeros cuatro setígeros (el último más corto y globoso), observándose como "cojinetes" después. Cirros dorsales de los parapodios anteriores subcilíndricos, reducidos a un apéndice basibranquial en los parapodios medios y posteriores. Branquias simples de los setígeros 20-24 a 62. Ganchosseudocompuestos bidentados del setígero 1 a 4 (Lám. 18.5h-k); setas pectinadas a partir del setígero 5 (Lám. 18.5o), y setas capilares dorsales. Ganchos subaciculares

bidentados (uno a dos por parapodio) a partir de los setígeros 12 a 19 (Lám. 18.51-n). Pigidio con dos cirros anales largos. Tubo hialino anillado.

OBSERVACIONES: En este estudio únicamente se recolectó un organismo con su tubo; éste es completamente transparente y en apariencia es liso. Sin embargo, cuando se tiñe con una solución de azul de metileno, se observan diferentes anillaciones anchas, tiñéndose más claramente en las divisiones de cada anillo.

Orensanz (1974a) con base en el trabajo de Mangum y Rhodes (1970), menciona que esta especie ha sido confundida frecuentemente con otras de su género, por lo que muchas de las citas son dudosas y deben ser revisadas.

Los especímenes examinados en este estudio se ajustan a la descripción de Orensanz (1974a).

Hyalinoecia tubicola es similar a *H. artifex*, sin embargo, la primera se diferencia por presentar ojos y setas modificadas del primer parapodio bidentadas en lugar de unidentadas y sin ojos como en la segunda.

Hyalinoecia tubicola es similar a *H. juvenalis* especie registrada para el golfo de California y océano Pacífico. En la primera se presentan las branquias después del setígero 20 y el tubo es liso, mientras que en la segunda las branquias no están después del setígero 20 y el tubo es anillado.

En este estudio se considera que se deben revisar los holotipos de estas especies para establecer las diferencias de manera más completa y clara, ya que las descripciones existentes para ambas especies no diferencian claramente los especímenes examinados en este estudio.

HABITAT: 24-190 m, en lodo, arena limosa, arena lodosa y arena, T=22-27; S=35.98-36.4; MO=0.05-2.31, OD=3.7.

En este estudio *H. tubicola* se recolectó en lodo, arena, arena lodosa, P=24-46; T=22-27; S=35.8-36.7; MO=0.05-2.31; OD=3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mares Mediterráneo y del Norte; océano Atlántico Europeo y Norafriano; Uruguay e isla de San Sebastián; Bermudas.

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

En este estudio *H. tubicola* se recolectó en Veracruz, Tabasco y Yucatán.

GÉNERO: *Kinbergonuphis* Fauchald, 1982b,

ESPECIE TIPO: *Onuphis tenuis* Hansen, 1882:10, por designación original (Paxton, 1986).

GENERALIDADES: Protopharynx con una incisión anterior, cinco antenas formadas por ceratóforos anillados (rara vez lisos) y ceratostilos cortos a moderadamente largos, cuatro palpos ovales, dos frontales y dos labiales con o sin sección media. Peristomio con cirros tentaculares. Branquias pectinadas (rara vez simples o ausentes) desde el setífero 6. Parapodios anteriores (1 a 5-7) cortos a ligeramente prolongados. Cirros ventrales cirriformes en setíferos 1 a 7. Ganchos pseudocompuestos cubiertos generalmente tridentados (uni- a tridentados). En ocasiones algunos de estos ganchos, los más largos, llegan a ser simples y cambian a ganchos gruesos medios, mismos que son reemplazados por ganchos subaciculares bidentados. Setas limbadas y pectinadas. Mv relativamente pequeñas y MVI ausentes.

OBSERVACIONES: Paxton (1986) da una lista de las especies reconocidas para este género. Asimismo asigna dentro de este género a la especie *Onuphis vexillaria* Moore, 1911, y refiere otras al género *Paradiopatra*.

Kinbergonuphis cedroensis (Fauchald, 1968).

Lám. 18.6.

Onuphis cedroensis Fauchald, 1968:31, Lám. 8, Figs. a-g.

?*Onuphis* (*Onuphis*) *orensanzi* Fauchald, 1982a:205-208, Fig. 2a-g, Tab. 1-2.

?*Kinbergonuphis orensanzi* Fauchald, 1982b:27, Fig. 8b.

Kinbergonuphis sp. 2 Hernández-Alcántara, 1992:249.

Kinbergonuphis cedroensis De León-González, 1994:97, Fig. 18f; Granados-Barba, 1994:181.

MATERIAL EXAMINADO: 741 Individuos.- M1/28(3), 65(1), 57(1), 60(1), 81(4), 86(2), 93(1), 95(1), 97(1); M2/25(3), 29(3), 33(1), 34(19), 42(29), 41(19), 54(2), 55(1), 56(5), 59(2), 65(2), 67(1), 72(1), 73(2), 75(2), 81(8), 82(5), 87(2), 89(3), 90(3), 91(3), 93(1), 94(4); M3/59(1), 86(4), 87(5), 88(1), 89(2); M4/5(3), 11(4), 12(2), 13(1), 14(1), 18(1), 52(2), 53(1), 54(2), 55(2), 59(1), 61(3), 63(4), 68(21), 72(13), 73(1), 75(3), 76(2), 79(3), 80(2), 82(2), 84(67), 85(4), 88(23), 90(3), 93(28), 94(2), 95(5), 96(2), 99(6); D1/49(3), 50(1), 53(9), 59(1), 65(2), 84(8), 86(2), 87(2), 88(5), 93(3), 101(7), 104(1), 107(15), 109(2), 113(7), 115(1), 124(1), 131(1), 139(1), 141(1); 192/53(1), 54(1), 80(1), 81(2), 84(11), 86(3), 87(1), 88(17), 89(2), 90(8), 93(5), 102(6), 103(16), 105(5), 114(35), 116(14), 121(1), 122(1), 123(7), 125(9), 129(79), 130(69), 135(2), 139(1), 140(6), 137(2).

MATERIAL ADICIONAL.- Holotipo de *K. cedroensis* AHF No. 1256-41.

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 37 a 102 setígeros; de 0.85-2.8 cm x 0.4-1.2 mm. Prostomio pequeño, sin ojos, cinco antenas con ceratóforos basales, de 3 a 5 anillos, y dos palpos frontales (Lám. 18.6a). Antenas que llegan hasta el setígero 2, la más corta y hasta el 10, la más larga. Branquias desde el setígero 6 a 7 alcanzando cuatro filamentos al final del fragmento. Cirros ventrales cirriformes en los primeros 4 a 5 setígeros, en forma de "cojinetes" después (Lám. 18.6d). Ganchosseudocompuestos cubiertos tridentados del setígero 1 a 4 (Lám. 18.6g). Desde el setígero 2 se observa un gancho grueso medioseudocompuesto, que continúa hasta los setígeros 5 a 6, en donde ya no hay ganchosseudocompuestos cubiertos, sino únicamente un gancho grueso medioseudocompuesto con cuerpo y dientes más robusto (en ocasiones es simple) (Lám. 18.6f). Ganchos subaciculares a partir de los setígeros 12 a 14.

OBSERVACIONES: Algunos especímenes presentan bandas trasversales tenues de color café claro en el cuerpo.

Existe una serie de confusiones en torno a la identificación de *K. cedroensis* y *K. orensanzi* debido a la presencia de los ahora llamados ganchos gruesos medios ("large median hooks" fide Paxton, 1986). Siguiendo la clave de identificación de Fauchald (1982b) si dichos ganchos se consideran "large hooks", la clave nos lleva a *K. orensanzi*, pero si no, ésta

nos lleva a *K. cedroensis*, motivo por el que los especímenes del golfo de México fueron identificados como *K. orensanzi* (Granados-Barba, 1991; Rodríguez-Villanueva, 1993; Miranda-Vázquez, 1993; Granados-Barba y Solís-Weiss, 1994; Solís Weiss, et al., 1994)

La descripción original de *K. cedroensis* muestra los ahora llamados "large median hooks" en los setígeros 2 a 6, pero creemos que como son pseudocompuestos, Fauchald (1968) no los consideró "large hook". Sin embargo, *K. orensanzi* también los presenta y, en este caso, Fauchald (1982a-b) sí los considera "large hook" en su descripción.

Al respecto Paxton, (1986) menciona que los ganchos gruesos pseudocompuestos ("pseudocompound large hooks") son precursores de los ganchos gruesos ("large hooks"), por lo que los considera fundamentalmente iguales, y sugiere que en el futuro se nombren ganchos gruesos medios ("large median hook").

En los especímenes examinados en este estudio, dichos ganchos se observan del setígero 2 a 4-7. Estos ganchos son similares a los ganchos cubiertos pseudocompuestos tridentados pero son más gruesos en su cuerpo y dientes. Cabe mencionar que éstos ganchos no son iguales a los "large hooks", ya que son pseudocompuestos y un poco más largos.

Se examinó el holotipo de *K. cedroensis* comparándolo con los organismos examinados en este estudio, y se observó que son la misma especie, con variabilidades en algunos organismos. Actualmente se está preparando una redescrición de *K. cedroensis*.

Asimismo, se revisaron organismos de *K. orensanzi* de Brasil y se está en espera del holotipo de *K. orensanzi* para establecer una comparación con los especímenes de *K. cedroensis* del golfo de México y golfo de California.

HABITAT: 11-155 m, en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina a media, arena y arena con grava, P=11-155; T=13-28; S=34.4-37.1; MO=0.06-5.7; OD=1.03-5.4.

En este estudio *K. cedroensis* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, P=15-140; T=16-28; S=34.29-37.2; MO=0.2-1.37; OD=2.7-4.2.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Isla de Cedros Baja California; ?Brasil, ?Uruguay, ?Argentina e islas Malvinas.

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

En este estudio *K. cedroensis* se distribuyó en Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Campeche y Yucatán.

Kinbergonuphis pulchra (Fauchald, 1980)

Lám. y Mapa 18.7.

Onuphis (Onuphis) pulchra Fauchald, 1980:814-819, Figs. 5-6.

Kinbergonuphis pulchra Fauchald, 1982b, Fig. 9c; Hernández-Alcántara, 1992: 246.

MATERIAL EXAMINADO: 29 Individuos.- M4/5(1), 8(1), 99(3); D2/119 (8), 120(2), 122(1), 131(8), 135(3), 142(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 40 a 108 setígeros; de 0.9-2.8 cm x 0.5-1.2 mm. Antenas posterolaterales llegan al borde posterior del peristomio, las anterolaterales y la-antena media alcanzan el setígero 5. Ceratóforos con 4 a 5 anillos (Lám. 18.7a). Branquias desde los setígeros 6 a 7 con un número máximo de cuatro filamentos (Lám. 18.7c). Cirro ventral cirriforme en los primeros ocho a nueve setígeros (Lám. 18.7b). Ganchos seudocompuestos tridentados en los primeros cinco a siete setígeros (Lám. 18.7d). Ganchos gruesos medios simples desde el setígero 4 (Lám. 18.7j) y terminan en el 14 a 19. Sin espinígeros compuestos. Ganchos subaciculares del setígero 15 a 17.

OBSERVACIONES: La diagnosis original indica que los ganchos seudocompuestos se presentan en los cuatro primeros setígeros; Paxton (1986) propone que los diferentes ganchos gruesos tridentados simples y seudocompuestos, sean llamados "Ganchos medios gruesos en general a menos que sean compuestos debido" a que los ganchos medios gruesos seudocompuestos se trasforman en ganchos medios gruesos simples y por lo tanto representan el mismo tipo de gancho.

HABITAT: Intermareal a 56 m, en praderas de *Thalassia*, lodo arenoso, arena limosa, arena fina a media, arena lodosa, arena y arena con grava, T=15-27; S=34.4-37.4; MO=0.18-7.2; OD=1.8-5.4.

En este estudio *K. pulchra* se recolectó en lodo arenoso, P=17-56; T=26-28; S=34.4-37.67; M0=0.18-1.03.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Belice.

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

En este estudio *K. pulchra* se recolectó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Kinbergonuphis simoni (Santos, Day y Rice, 1981).

Lám. y Mapa 18.8.

Onuphis simoni Santos, Day y Rice 1981:663-668, Fig. 1a-e.

Kinbergonuphis simoni Fauchald 1982b:32-33, Fig. 10e, Tab. 9; Granados-Barba, 1994:182.

MATERIAL EXAMINADO: 138 Individuos.- M1/24(1), 28(1), 80(1), 87(1), 94(1), 95(1); M2/25(2), 29(9), 30(2), 32(1); M3/87(1); D1/115(4), 118(1), 135(1), 141(5); D2/54(1), 119(39), 121(2), 122(21), 129(15), 131(10), 132(2), 134(3), 135(11), 142(1), 144(1) .

DIAGNOSIS: Espécimen completo con 90-110 setígeros; de 1.2 cm x 0.3 mm, e incompletos con 19 a 140 setígeros; de 0.7-3.3 cm x 0.3-1 mm. Prostomio pequeño, cinco antenas con 3 a 4 anillos en los ceratóforos basales, y dos palpos frontales (Lám. 18.8a). Antenas hasta el setígero 2, la más corta y hasta el 5, la más larga. Cuerpo cilíndrico con manchas oscuras transversales y puntos a lo largo de él y en los ceratóforos, mismas que desaparecen al final. Branquias desde los setígeros 6 a 7, alcanzando un máximo de cuatro filamentos. Cirros ventrales cirriformes en los primeros 6 a 8 setígeros (Lám. 18.8a), en forma de "cojinetes" después. Ganchosseudocompuestos cubiertos tridentados largos en los setígeros 1 a 5. Ganchos gruesos mediosseudocompuestos a partir de los setígeros 3 a 5 y simples de los setígeros 4-5 a 14-16. Ganchos subaciculares de los setígeros 15 a 17 justo después de los ganchos

gruesos medios simples. Tubo transparente cubierto por fragmentos de arena.

OBSERVACIONES: En algunos de los especímenes examinados en este estudio se puede observar una variación en cuanto al primer setígero en el que aparecen por primera vez los ganchos subaciculares. Esto puede estar en función del estado de madurez del organismo, ya que estos ganchos generalmente comienzan a aparecer como continuación de los ganchos gruesos medios simples, a veces en el 14, a veces en el 16. Un estudio sobre los aspectos morfológicos de esta especie se puede revisar en Hsieh y Simon (1987).

HABITAT: Intermareal a 143, lodo, arena lodosa, arena y grava, T=15.5-28; S=34.4-37; MO=0.08-1.18.

En este estudio *K. simoni* se recolectó en lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena, y grava, P=12-143; T=15.5-28; S=34.8-37.1; MO=0.08-1.18.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México; Florida.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *K. simoni* se distribuyó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

GÉNERO: *Mooreonuphis* Fauchald, 1982b

ESPECIE TIPO: *Onuphis nebulosa* Moore, 1911:269, *por designación original* (Paxtan, 1986).

GENERALIDADES: Prostomio con una débil incisión anterior, con cinco antenas formadas por ceratóforos anillados y ceratostilos cortos a largos, cuatro palpas ovales, dos frontales y dos labiales, estos últimos sin sección media. Peristomio con cirros tentaculares. Branquias simples (rara vez pectinadas), del setígero 17 (rara vez de 6 a 7). Parapodios anteriores (1 a 3) no prolongados. Ganchos pseudocompuestos cubiertos tridentados (rara vez uni- o bidentados). En ocasiones algunos de estos ganchos, los más largos, llegan a ser simples y cambian a ganchos

gruesos y se presentan en setígeros anteriores. Setas limbadas, pectinadas y espiníferos compuestos (= seta limbada compuesta) que son reemplazados por ganchos subaciculares.

OBSERVACIONES: Paxton (1986) da una lista de las especies reconocidas para este género. Asimismo asigna dentro de este género a las especies *Onuphis segmentispadix* Shisko, 1981 y *Nothria exigua* Shisko, 1981, por poseer espiníferos compuestos.

En este estudio se observaron algunos problemas de taxonomía a nivel específico. Se considera que estos problemas están relacionados con la definición de las características diagnósticas del género, que por ser muy restrictivas, no dan espacio a la variabilidad que se observa en los especímenes. En el golfo de México se han recolectado organismos con una gama amplia de variabilidad en algunas características como son branquias, ganchos gruesos medios y ganchos subaciculares, por lo que se llega a especies con características intermedias. Consideramos que este género necesita una revisión que permita establecer una taxonomía más clara a nivel específico.

Mooreonuphis dangrigae (Fauchald, 1980)
Lám. y Mapa 18.9.

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

Mooreonuphis dangrigae Fauchald, 1982b:58, Fig. 18b; Hernández-Alcántara, 1992:250.

MATERIAL EXAMINADO: 21 Individuos.- M2/60(4); D1/127(2); D2/111(6), 114(1), 123(2), 129(4), 140(2).

DIAGNOSIS: Especímenes completos de 82-103 setígeros, de 1-2 cm x 0.3-0.4 mm. Incompletos con 44-49 setígeros, de 0.6-0.9 cm x 0.2-0.5 mm. Ceratóforos con 4-5 anillos. Branquias simples desde el setígero 23 a 27 hasta el fin del organismo. Cirros ventrales cirriformes en los primeros cuatro a cinco setígeros (Lám. 18.9b), en el quinto puede aparecer menos desarrollado (Lám. 18.9d). Ganchos pseudocompuestos bi- y tridentados, en los primeros cuatro setígeros (Lám. 18.9h-m). Con espiníferos compuestos de los setígeros 4-5 a 13-14. Ganchos subaciculares en los

setíferos 12 a 15, dependiendo de donde terminen los espiníferos compuestos. Ganchos gruesos medios simples ausentes. Con un par de cirros anales.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio, presentan algunas variaciones con respecto a la diagnosis original, como es el inicio de las branquias en los setíferos 23 a 27 en lugar de 18 a 21 y los espiníferos compuestos desde los setíferos 4-5 a 13-14, en lugar del 6 a 14-16. Sin embargo, esto puede ser función del estado de desarrollo del organismo. Algunos especímenes presentan bandas transversales en los primeros setíferos. Al respecto Fauchald (1980) menciona que esta especie no presenta patrón de coloración y que los especímenes comparten algunas características con *M. guadalupensis*, pero que en general, *M. dangrigae* es de menor tamaño (Fauchald, 1982b).

HABITAT: Intermareal a 101 m, en lodo, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa con grava, arena y arena mezclada con restos de coral, T= 14-28; S=34.8-36.8; MO=0.21-5.7; OD=1.1-3.9.

En este estudio *M. dangrigae* se recolectó en lodo, lodo arenoso con hidrocarburos, arena lodosa con grava y arena con grava, P=31-109; T=17-28; S=35.88-36.78; MO=0.21-0.82; OD=3.48-3.72.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Belice; Norte del golfo de México.

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

En este estudio *M. dangrigae* se recolectó en Tabasco, Campeche y Yucatán.

Mooreonuphis nebulosa (Moore, 1911).

Lám. y Mapa 18.10.

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

Mooreonuphis nebulosa Fauchald, 1982b:56, Fig. 17a; Hernández-Alcántara, 1992:251; De León-González, 1994:98, Fig. 18h-i.

MATERIAL EXAMINADO: 32 Individuos.- M4/5(1), 99(8); D1/107(1), 111(1), 117(1), 141(2); D2/102(2), 109(1), 119(01), 122(2), 140(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 41 a 78 setígeros; de 1.2-2.2 cm x 1-1.8 mm. Prostomio corto con cinco antenas que llevan ceratóforos con cuatro anillos (Lám. 18.10a). Antenas anterolaterales son mucho más cortas. Branquias del setígero 6 a 7, comenzando como un filamento, alcanzando cuatro en el setígero 21. Cirros ventrales cirriiformes en los primeros nueve setígeros (Lám. 18.10b). Lóbulo postsetal digitiforme en todos los setígeros. Ganchosseudocompuestos tridentados con las cubiertas cortas y puntiagudas, en los primeros 7 a 9 setígeros. Ganchos gruesos medios simples del setígero 4 a 13-15 a 17. Con espinígeros compuestos de los setígeros 6-7 a 14-16 (Lám. 18.10j). Ganchos subaciculares de los setígeros 13-15 a 17 (Lám. 18.10e), dependiendo del setígero donde terminen los espinígeros compuestos.

OBSERVACIONES: Los especímenes examinados en este estudio presentan los ganchosseudocompuestos tridentados del setígero 1 a 7-9, en lugar de 1 a 7-8, y los ganchos gruesos medios simples del setígero 4 a 15-17, en lugar del 4 a 15, como se indica en la diagnosis original. Consideramos que estas variaciones están relacionadas con el estado de desarrollo o madurez de los organismos, ya que la terminación de unas estructuras coincide con la aparición de otras. Por ejemplo, los ganchos cubiertosseudocompuestos tridentados están del setígero 1 a 5, los ganchos gruesos medios simples del setígero 4 a 12, los espinígeros compuestos del setígero 6 a 14 y los ganchos subaciculares del 15 en adelante.

HABITAT: Intermareal a 240 m, en lodo arenoso, arena lodosa, arena, arena fina a media y arena con grava, T=14-28; S=35.04-37.7; MO=0.21-6.9; OD=0.92-5.4.

En este estudio *M. nebulosa* se recolectó en lodo arenoso, arena, arena con grava, arena lodosa, P=17-56; T=27-31; S=36.40-37.67, MO=0.21-1.05; OD=3.72-4.32 .

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Costa atlántica de Panamá; Aparentemente registrada en ambas costas de América; sin embargo, Fauchald (1982b) menciona que existe confusión en su identificación.

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

En este estudio *M. nebulosa* se recolectó en Veracruz, Campeche y Yucatán.

Mooreonuphis stigmatis (Treadwell, 1922).

Lám. y Mapa 18.11.

Onuphis stigmatis Treadwell, 1922:176-178, Figs. 22-34.

Onuphis (Nothria) stigmatis Fauchald, 1980:806, Fig. 22-34.; Hartman, 1944a:89, Lám. 11, Figs. 240-247.

Mooreonuphis stigmatis Fauchald, 1982b:63, Fig. 18c

MATERIAL EXAMINADO: 11 Individuos.- M4/99(1); D2/111(5), 118(3), 122(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 78 a 86 setígeros; de 1-1.4 cm x 0.8-1 mm. Prostomio pequeño con cinco antenas, y ceratóforos con cinco anillos. Peristomio con dos cirros tentaculares filiformes. Branquias simples, inician a partir del setígero 19. Cirros ventrales cirriformes en los primeros cuatro setígeros, en forma de "cojinetes" después (Lám. 18.11a). Ganchos seudocompuestos cubiertos tridentados en los cuatro primeros setígeros (Lám. 18.11e). Ganchos gruesos medios en los setígeros 4 a 6. Espinígeros compuestos del setígero 5 a 16 (Lám. 18.11h). Ganchos subaciculares del setígero 13 a 15 en adelante (Lám. 18.11f).

HABITAT: Intermareal a 46 m, en arena lodosa, arena y arena con grava, T=27-28; S=34.4-37.3; MO=0.4-0.8; OD=3.4.

En este estudio *M. stigmatis* se recolectó en arena-lodosa, arena, arena con grava, P=24-46; T=27-30; S=34.4-37.3; MO=0.4-0.8; OD=3.4

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Washington, E.U. e isla de San Juan.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *M. stigmatis* se distribuyó en Campeche.

GÉNERO: *Onuphis* Audouin y Milne Edwards, 1833,
enmendado Fauchald, 1982b

ESPECIE TIPO: *Onuphis eremita* Audouin y Milne Edwards, 1833:226, *por posterior designación de Malmgren, 1866:180 (Paxton, 1986)*.

GENERALIDADES: Prostomio semiredondeado anteriormente con cinco antenas formadas por ceratóforos anillados muy largos (al menos más largos que la longitud del prostomio) y ceratostilos cortos a moderadamente largos (el par anterolateral más corto que sus ceratóforos). Con cuatro palpos ovales, dos frontales y dos labiales (ventrales) con o sin sección media. Peristomio con cirros tentaculares. Papilas interramales en setíferos 4 a 10. Con branquias simples o pectinadas desde el setífero 1 (rara vez desde los setíferos 3 a 6). Parapodios anteriores (1 a 3-4) no prolongados. Ganchosseudocompuestos cubiertos generalmente tridentados (rara vez únicamente bidentados, a veces bi- y tridentados). Setas limbadas, pectinadas y ganchos subaciculares bidentados. Mv relativamente pequeñas y MVI ausentes.

OBSERVACIONES: Paxton (1986), indica la necesidad de redescibir al género *Onuphis*, debido a que ella recolectó organismos sin branquias que se ajustan perfectamente, por lo tanto en la descripción se necesita incluir a las especies sin branquias. Asimismo da una lista de las especies incluidas en este género.

Onuphis eremita oculata Hartman, 1951

Lám. y Mapa 18.12.

Onuphis eremita oculata Hartman, 1951:52, Lám. 14, Figs. 1-2; Fauchald, 1982b:40, Fig. 12b, tabla 11; Gathof, 1984:39.27, Figs. 39.24a-m; Hernández-Alcántara, 1992:255.

MATERIAL EXAMINADO: 3 Individuos.- M1/24(1); M2/33(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 35 a 46 setígeros; de 0.9-1.7 cm x 0.5-0.8 mm. Cuerpo cilíndrico con manchas oscuras dorsales (muy obvias en los setígeros 1 a 6). Prostomio globular, con cinco antenas con 12 a 22 anillos en los ceratóforos, dos palpos frontales y dos ojos pequeños entre las bases de las antenas antero- y posterolaterales (Lám. 18.12a). Ceratóforos más largos que la longitud del prostomio. Branquias desde el setígero 1, con hasta tres filamentos (Lám. 18.12c). Cirros ventrales cirriformes en los primeros seis setígeros, en forma de "cojinetes" después (Lám. 18.12d). Ganchosseudocompuestos cubiertos tridentados en los setígeros 1 a 5 (Lám. 18.12e). Ganchos subaciculares a partir de los setígeros 10 a 11 (Lám. 18.12i).

OBSERVACIONES: En los especímenes examinados en este estudio se observaron los ganchos cubiertosseudocompuestos tridentados únicamente en los setígeros 1 a 2 en vez del 3 o 4, como lo registran otros autores (Fauchald, 1982; Gathof, 1984; Hernández-Alcántara, 1992). Esto puede deberse a que son organismos de tamaño mucho más pequeño que los examinados por dichos autores. Únicamente se recolectaron tres organismos. Es necesario observar más organismos para establecer un patrón de comparación y tener una discusión más amplia de la variación observada.

HABITAT: Intermareal a 175 m, en arcilla limosa y arena muy fina a media, T=14; S=35.04; MO=5.7.

En este estudio *O. eremita* oculata se recolectó en arenas, P=15-17; T=23.87-27.38; S=34.88-35.89; MO=0.15-0.26 .

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Golfo de California.

En este estudio *O. eremita* oculata se distribuyó en Tabasco.

GÉNERO: *Paradiopatra* Ehlers, 1887,
enmendado Paxton, 1986

ESPECIE TIPO: *Diopatra (Paradiopatra) fragosa* Ehlers, 1887:75 por posterior designación de Hartman, 1959:305 (Paxton, 1986).

Sarsonuphis Fauchald, 1982b:64. ESPECIE TIPO: *Onuphis quadricuspis* M. Sars, en G.O. Sars, 1872:407. Por designación original (Paxton, 1986).

GENERALIDADES: Prostomio redondeado anteriormente con cinco antenas formadas por ceratóforos anillados (a veces indistintos o lisos, o con proyecciones laterales) y ceratostilos cortos a moderadamente largos. Con cuatro pulpos ovales, dos frontales y dos labiales. Peristomio con cirros tentaculares. Branquias de los setígeros 2-18 a 30-50, pectinadas (rara vez ausentes). Parapodios anteriores (1 a 3) no prolongados. Ganchos seudocompuestos uni- a tridentados con cubiertas puntiagudas largas. Setas limbadas, pectinadas y ganchos subaciculares. MIV presentes o ausentes y MV relativamente grandes.

OBSERVACIONES: Paxton (1986) considera que el género *Sarsonuphis*, es sinónimo de *Paradiopatra*. Asimismo coloca al grupo de especies referido como *Paradiopatra* por Pettibone, (1970) y Fauchald, (1982a), en el género nuevo *Anchinothria*. También coloca a 21 especies de los géneros *Onuphis*, *Diopatra* y del antes género *Paradiopatra* dentro de este género.

Paradiopatra hartmanae (Kirkegaard, 1980)

Lám. y Mapa 18.13.

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

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

Paradiopatra hartmanae Paxton, 1986:36; 183:183, Lám. 28ñ.

MATERIAL EXAMINADO: 45 Individuos.- M1/44(3), 79(1), 80(2); M2/ 53(1), 65(1), 67(3), 76(10), 95(1); M3/81(1); M4/4(3), 76(2), 80(1), 95(3); D1/49(1), 65(2), 67(1), 81(1); D2/53(1), 93(2), 129(3), 137(2).

DIAGNOSIS: Especímenes incompletos con 28 a 118 setígeros; de 0.55-1.9 cm x 0.1-0.4 mm. Prostomio pequeño con dos palpos frontales y cinco antenas con ceratóforos basales, tres a cuatro anillos, y pequeñas proyecciones laterales en la parte basal, pero únicamente en las antenas posterolaterales (Lám. 18.13a). Peristomio con un par de cirros tentaculares. Sin branquias. Cirros ventrales en los primeros tres setígeros (Lám. 18.13b). Ganchos pseudocompuestos cubiertos en los setígeros 2 a 3, éstos son distalmente enteros (unidentados) con cubiertas largas y puntiagudas. Ganchos subaciculares desde los setígeros 10 a 12 (Lám. 18.13f). Sin espinígeros compuestos ni ganchos gruesos medios pseudocompuestos. El tubo es transparente y de consistencia dura.

OBSERVACIONES: Algunos de los especímenes examinados en este estudio no presentan proyecciones laterales en los ceratóforos basales de las antenas mediolaterales. Esto puede estar relacionado con el tamaño del organismo, o asociado a etapas juveniles de esta especie, como lo menciona Paxton, (1986). Únicamente se recolectó un organismo con tubo.

HABITAT: 37-4265 m, en arcilla limosa, lodo, lodo arenoso, arena lodosa, arena fina a gruesa arena con grava, T=7.5-26; S=34.9-37.7; MO=0.5-1.32; OD = 3.2-3.5.

En este estudio *P. hartmanae* se recolectó en lodo, lodo arenoso, lodo con grava, arena lodosa y arena con grava, P=93-550; T=7.5-26; S=34.9-37.7; MO=0.5-1.32.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Gran Bretaña, Nueva Inglaterra E.U.; Norte del golfo de México.

DISTRIBUCIÓN EN MÉXICO: Sur del golfo de México.

En este estudio *P. hartmanae* se distribuyó en Tamaulipas, Tabasco y Campeche.