

ESTUDIOS ANELIDOLOGICOS. III.

DATOS PARA EL CONOCIMIENTO DE LA FAUNA DE POLIQUETOS DE LAS COSTAS DEL PACIFICO DE MEXICO

Por ENRIQUE RIOJA,
del Instituto de Biología.

INTRODUCCION

Este trabajo es el resultado del estudio del material recolectado durante dos excursiones efectuadas a Acapulco, organizadas por el Instituto de Biología; la primera de ellas se llevó a cabo en julio de 1939 y la segunda en marzo de 1941. Además de esto se han utilizado los ejemplares procedentes de Mazatlán, recogidos y proporcionados por el Profesor Peláez y don Victoriano Rodríguez, y dos eunícidos de Acapulco que me fueron cedidos para su clasificación por el Dr. Eduardo Caballero. A los señores citados expresó aquí mi agradecimiento por haber contribuido a mi labor.

Nos ha parecido útil reunir en este trabajo los datos referentes a especies de poliquetos de las costas de México, publicados con anterioridad por otros investigadores, con el propósito de facilitar la tarea a los naturalistas que pudieran proseguir esta suerte de estudios. Tal compilación no tiene el valor de un catálogo, ni siquiera el esbozo de tal ya que para ello es preciso someter cada dato a un análisis crítico, que en el momento presente no estamos en condiciones de efectuar porque nuestros conocimientos sobre la fauna anelidológica marina de México son muy limitados aún y por la carencia de colecciones de consulta, imprescindibles para una investigación de este tipo.

Especies de poliquetos señalados en las costas mexicanas del Pacífico

No pretendemos haber reunido todas las citas publicadas hasta el presente, aunque creemos estar en posesión de la mayor parte de ellas; en próximos trabajos consignaremos las que hoy no poseemos. El número de la página del trabajo en el que la especie se cita va señalado entre paréntesis, después de la localidad.

El primer dato del que tenemos noticia se debe a Ehlers quien en 1887, menciona de Acapulco, **Spirobranchus incrassatus** (Kroyer), del cual da una excelente descripción (pg. 294, Taf. 57, fig. 16 y Taf. 58, figs. 1-5). En 1901 Gravier describe del Golfo de California, una forma heteronereidiana recogida por Diguët entre las Islas del Carmen y Loreto (pg. 177), y que según las observaciones posteriores, especialmente las de Fauvel, ha sido asimilada, con mucha probabilidad a **Platynereis polyscalma** Chamberlin (1919), especie sinónima de **Platynereis integer** Treadwell, según han demostrado Monro en 1931, y Hartman en 1938. En 1904 Bush (K. J.) señala de las costas de México, **Eupomatus humilis** Bush, de Guaymas (pg. 235), **Spirobranchus incrassatus** (Kroyer), del Golfo de California (pg. 326) y **Spirorbis marioni** Caullery y Mesnil, de La Paz y Guaymas (pg. 239).

En 1905 Gravier describe la **Lepidasthenia digueti** Gravier, recogida por Diguët en las playas de la Bahía de La Paz. (pg. 177).

El Profesor Moore en 1909 menciona el **Syllis alternata** Moore, del Cabo Colnett, en Baja California (pg. 322). En 1910 el mismo autor señala también del Cabo Colnett, **Lepidonotus caelorus** Moore (pg. 333) y **Harmothoe (Lagisca) multisetosa** Moore (pg. 341), que más tarde Essenberg, las señala de nuevo (1918, pgs. 185 y 187) repitiendo las citas de Moore. En 1911 el Profesor Moore menciona del cabo Colnett las especies siguientes: **Lumbrinereis bifilaris** Ehlers (pg. 291); **Glycera branchiopoda** Moore (pg. 304) y **Goniada annulata** Moore (pg. 305).

En 1914 Treadwell describe diversas especies de California y entre ellas algunas de México. Consideramos como tales las colectadas en Los Coronados o Islas Coronados, en el Banco Cortés e Isla Guadalupe. Las que llevan la indicación de Coronado proceden de esta localidad, muy próxima a San Diego en California. Las especies mencionadas son las siguientes:

1. **Aphrodita negligens** Moore.
Islas Coronados (pg. 178).
2. **Nereis vexillosa** Grube.
Islas Coronados (pg. 188).
3. **Nereis agassizi** Ehlers.
sin. de **Uncinereis agassizi** (Ehlers).
Islas Coronados, Banco Cortés e Isla
Guadalupe (pg. 189).
4. **Leodice biannulata** (Moore).
Islas Coronados (pg. 194).
5. **Lanice heterobranchia** Johnson.
Islas Coronados (pg. 207).
6. **Clymenella rubrocincta** Johnson.
Islas Coronados (pg. 219).

Chamberlin en 1919 cita de Mazatlán el **Eurytoe complanata** (Pallas) (pg. 252), por errata la localidad citada es Mazatlán. En el mismo trabajo se menciona **Aphrodita armifera** Moore, de cinco millas al Sur de Santa Bárbara, sin otra indicación, lo cual nos hace pensar se trata de Santa Bárbara o isla de Santa Bárbara en California, aunque pudiera referirse también, por más que no lo creemos, a Santa Bárbara en el Estado de Sonora, en la desembocadura del río Mayo.

El mismo Chamberlin en otra obra más importante, aparecida también en 1919, sobre los poliquetos recogidos por el "Albatross" durante los años 1891, 1899, 1904 y 1905, menciona las siguientes especies:

1. **Anphinome vagans** (Savigny).
Acapulco (pg. 27).
2. **Chloeia entypa** Chamberlin.
México (pg. 31).
3. **Harmothoe mexicana** Chamberlin.
México (pg. 54).
4. **Lepidasthenia curta** Chamberlin.
México (pg. 61).
5. **Admetella dolichopus** Chamberlin.
México (pg. 67).
6. **Polynoe nesiotis** Chamberlin.
Isla de Santa Margarita, Baja California (pg. 72), según Hartman (1938, pg. 130) esta especie pasa al género **Malmgrenia**.
7. **Lepadorhynchus parvum** Chamberlin.
Costa Sudoeste de México (pg. 114).
8. **Rhynchonerella cincinnata** (Greeff).
Costa Sudoeste de México (pg. 146).
9. **Sagitella** sp. n.
Cabo de San Lázaro (Baja California) (pg. 153).
10. **Tomopteris** sp. b.
Baja California (pg. 162).
11. **Leodice segregata** Chamberlin.
México (pg. 237).
12. **Onuphis nannognathus** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 270).
13. **Onuphis litabanchia** Chamberlin.
México (pg. 274).
14. **Hyalinoecia tecton** Chamberlin.
México (pg. 310).
15. **Hyalinoecia leucacra** Chamberlin.
México (pg. 317).
16. **Lumbrineris bifilaris** Ehlers.
México (pg. 327).
17. **Hemipodus mexicanus** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 349).
Hartman supone que se trata de una **Glycera** (1940, pg. 242).
18. **Glycera profundis** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 350).
19. **Cirratulus sinicolens** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 377).

20. **Brada verrucosa** Chamberlin.
México, (pg. 399).
21. **Ilyphagus bythincola** Chamberlin.
México (pg. 402).
22. **Sternaspis maior** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 406).
23. **Maldanido** gen. y sp. ?
México pg 415.
24. **Nicolea latens** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 430).
25. **Ampharete homa** Chamberlin.
Golfo de California (pg. 444).
26. **Amphicteis obscurior** Chamberlin.
México (pg. 447).
27. **Amphicteis uncopalea** Chamberlin.
México (pg. 448).
28. **Amphicteis orphnius** Chamberlin.
México (pg. 450).
29. **Sabellides delus** Chamberlin. .
Golfo de California (pg. 455).

En la obra de Chamberlin se señalan las latitudes y longitudes de las estaciones en las que se han recogido las especies citadas, que no mencionamos aquí por no alargar más esta relación.

Treadwell en 1923 menciona 27 especies de Baja California recogidas por el "Albatross" en 1919, que a continuación señalamos:

1. **Chosia flava** (Pallas).
Bahía de San Francisquito (pg. 2).
2. **Lagisca multisetosa** (Moore).
Stn. D. 5681 a 491 brazas (pg. 2).
3. **Admetella hasteringerens** Chamberlin.
Stn. D. 5676-77, Stn. D. 5685-92 (pg. 3).
4. **Halosydna brevisetosa** Kinberg.
Stn. D. 5678 (pg. 4).
5. **Lepidasthenia curta** Chamberlin.
Stn. D. 5683 (pg. 4).
6. **Polynoe lordi** (Baird).
Bahía Pichilingüe (pg. 4).
7. **Eunice exoculata** Treadwell.
Stn. D. 5698 (pg. 4). Según Hartman 1938, pg. 129) se trata de **Harmothoe tenebricosa** Moore.
8. **Sthenelais areolata** (MacIntosh).
Stn. D. 5695 (pg. 6).
9. **Aphrodita deferens** Chamberlin.
Stn. 5699, Stn. 5676 (pg. 6).
10. **Laetmonice pellucida** Moore.
Stn. D. 5695 (pg. 6).
11. **Nephtys ectopa** Chamberlin.
Stn. 5698 (pg. 6).
12. **Nephtys mediator** Chamberlin.
Baja California (pg. 7).
13. **Platynereis integer** Treadwell.
Sin. **Platynereis polyscalma** Chamberlin.
Baja California (pg. 7).
14. **Nereis kbiensis** MacIntosh.
Baja California (pg. 7).
15. **Leodice segregata** Chamberlin.
Stn. D. 5695-5682 (pg. 7).
16. **Onuphis litabanchia** Chamberlin.
Stn. D. 5673 (pg. 7).
17. **Onuphis lepta** Chamberlin.
Stn. D. 5684 (pg. 7).
18. **Onuphis vexillaria** Moore.
Stn. D. 5690 (pg. 8).
19. **Onuphis iridescens** (Johnson).
Stn. D. 5698 (pg. 8).
20. **Onuphis hiattidentata** (Moore).
Stn. D. 5698 (pg. 8).
21. **Hyalinoecia tubicola stricta** Moore.
Stn. D. 5673-83-86-87-90-91-92 (pg. 8).
22. **Lumbrineris bifilaris** Ehlers.
Stn. 5694 (pg. 9).
23. **Cirratulido indeterminable**.
Stn. D. 5694 (pg. 9).

24. **Maldane similis** Moore.
Stn. 5698 (pg. 9).
25. **Maldane cristata** Treadwell.
Stn. 5698 (pg. 9).
26. **Terebella robusta** (Johnson).
Stn. 5698 (pg. 10).
27. **Thelepus crispus** (Johnson).
Stn. 5693 (pg. 10).

Moore en 1923 señala numerosas especies de localidades muy próximas a las costas de México y algunas de nuestro litoral; en este caso están las siguientes:

1. **Spionides foliata** Moore.
Isla Coronado del Sur (pg. 182).
Para Hartman (1941, pg. 293) se trata de **Laonice cirrata** Sars.
2. **Terebellides ehlersi** MacIntosh.
Isla Coronado del Norte (pg. 200).
3. **Amphiteis mucronata** Moore.
Isla Coronado del Norte (pg. 206).
4. **Amage anelicornuta** Moore.
Isla Coronado del Norte (pg. 207).
5. **Notomastus** sp.
Isla Coronado del Norte (pg. 207).
6. **Sternaspis fossor** (Stimpson).
Isla Coronado del Sur (pg. 218).
7. **Amotrypane aulogaster** Rathke.
Isla Coronado del Norte (pg. 219).
8. **Stylarioides papillata** Johnson.
Cabo Colnett, Baja California (pg. 227).
9. **Nicomache carinata** Moore.
Cabo Colnett, Baja California (pg. 227).
10. **Potamilla neglecta** (Sars.)
Isla Coronado del Sur (pg. 242).

Treadwell en 1929 publica los siguientes datos de Baja California: **Ceratonereis singularis** Treadwell de la Isla de San José e Isla del Carmen (pg. 1); según Hartman (1940, pg. 218) se trata de **Ceratonereis tentaculata** Kinberg; **Eupomatus similis** Treadwell (pg. 11) e **Hydroides californicus** Treadwell (pg. 12)

En 1931 Treadwell describe **Oenone brevimaxillate** Treadwell (pg. 1) que tiene como única indicación de procedencia "México" sin que por ella se pueda saber si se trata de una especie Atlántica o Pacífica.

En 1937 este mismo autor publica los anélidos poliquetos recogidos por el Templeton Crocker Expedition en las costas de Baja California e Isla Clarion; las especies mencionadas son las siguientes:

1. **Eurythoe pacifica** Kinberg.
Isla Clarion (pg. 141).
2. **Lepidonotus caelorus** Moore.
Banco Arena, Baja California (pg. 141).
3. **Lepidonotus pilosus** Treadwell.
Banco Arena, Baja California (pg. 141).
Según Hartman (1939, pg. 28) se trata de **Chaetacanthus magnificus** (Grube).
4. **Halosydna obtuso-cirrata** Treadwell.
Isla de los Cedros (pg. 143). Según Hartman (1939 pg. 32) se trata de **Halosydna latior** Chamberlin.
5. **Lepidasthenia pulchra** Johnson.
Isla de los Cedros (pg. 145).
6. **Lepidasthenia fragilis** Johnson.
Isla de los Cedros (pg. 145).
7. **Lepidasthenia ornata** Chamberlin.
Banco Arena (pg. 146).
8. **Aphrodita castanea** Moore.
Isla de los Cedros (pg. 147).

9. *Chloeia entypa* Chamberlin.
Bahías de San Lucas y Santa Inés.
Baja California (pg. 147).
10. *Panthális adumbrata* Haagland.
Banco Arena y Bahía Inés—Baja California (pg. 147). Según Hartman (1939, pg. 82) esta especie pertenece al género *Polyodontes*.
11. *Anaitides minuta* Treadwell.
Banco Arena, Golfo de California (pg. 148).
12. *Nephthys dibranchis* Grube.
Isla de los Cedros y Banco Arena (pg. 149).
13. *Hesione panameana* Chamberlin.
Isla Clarion (pg. 149).
14. *Nereis ambigua* Treadwell.
Isla Clarion (pg. 149). Según Hartman (1938, pg. 7 y 1940, pg. 221) se trata de *Nereis riisei* Grube.
15. *Leodice* 1 ?
Banco Arena (pg. 151).
16. *Leodice* 2 ?
Bahía de Santa Inés (pg. 151).
17. *Arabella* sp. ?
Isla de los Cedros (pg. 152).
18. *Lumbrinereis* sp. ?
Bahía de Santa Inés (pg. 152).
19. *Diopatra californica* Moore.
A 35 millas al Oeste de Mazatlán (pg. 152).
20. *Hyalinoecia juvenalis* Moore.
Banco Arena (pg. 152).
21. *Glycera rugosa* Johnson.
Isla de los Cedros y Bahía de Santa Inés (pg. 152).
22. *Cirratulus exuberans* Chamberlin.
Golfo de California (pg. 153).
23. *Cirratulus inhamatus* Treadwell.
Isla de los Cedros (pg. 153).
24. *Sternaspis acutata* Ranzani.
Isla de los Cedros (pg. 154).
25. *Maldane carinata* Moore.
Isla de los Cedros (pg. 154).
26. *Artacama coniferi* Moore.
Isla de los Cedros (pg. 154).
27. *Lanice heterobranchia* Johnson.
Isla de los Cedros (pg. 155).
28. *Terebellides stroemi* Sars.
Isla de los Cedros (pg. 155).
29. *Amphitrite robusta* Johnson.
Isla de los Cedros (pg. 155).
30. *Streblosoma magna* Treadwell.
Banco Arena (pg. 155).
31. *Dasybranchus* sp.
Isla de los Cedros (pg. 156).
32. *Pectinaria brevicoma* Johnson.
Isla de los Cedros (pg. 156).
33. *Apomatus similis* Marion y Bobretksy.
Banco Arena (pg. 157).
34. *Pamatostegus stellatus* Abildgard.
Isla de los Cedros (pg. 157).

En dos trabajos de Olga Hartman aparecidos en 1938, referente el primero a la familia *Nephthyidae* y el segundo a las familias *Polyonidae* y *Polyodontidae*, corrobora algunas de las citas de los autores anteriores referentes a especies de estas familias; en uno de ellos menciona la coincidencia de los ejemplares de *Nephthys dibranchis* Grube, procedentes de Baja California (pg. 146) con la diagnosis típica de la especie y en el otro se señalan aquellas especies procedentes de México cuyos tipos se conservan en el United States National Museum of Washington, consignando los cambios de nomenclatura y los sinónimos posibles; estas especies son las siguientes:

1. **Admetella dolichopus** Chamberlin.
Del Oeste de México (pg. 128).
2. **Harmothoe tenebricosa** Moore.
Baja California (pg. 128).
3. **Harmothoe mexicana** Chamberlin.
Oeste de México (pg. 129).
4. **Lepidasthenia curta** Chamberlin.
Oeste de México (pg. 129).
5. **Malmgrenia nesiotis** (Chamberlin).
Baja California (pg. 131).

En marzo de 1939 E. y C. Berkeley publican un trabajo sobre poliquetos, principalmente de las costas occidentales de México, recogidos por el Capitán F. E. Lewis en la expedición del yacht "Stranger" durante los años 1934 y 1937; las especies mencionadas son las siguientes:

1. **Chloeia viridis** Schmarda.
Bahía Ventana, Bahía San Lucas, Baja California, Isla del Espíritu Santo, Golfo de California y Puerto Vallarta (pg. 322).
2. **Chloeia pinnata** Moore.
Isla Espíritu Santo (pg. 323).
3. **Notopygos ornata** Grube.
Bahía San Lucas (pg. 323).
4. **Eurythoe complanata** (Pallas).
Isla del Espíritu Santo y Bahía Dulce (pg. 323).
5. **Halosydna californica** (Johnson).
Isla Jorge y San Felipe, Golfo de California y Punta Peñasco Sonora. (pg. 324).
6. **Lepidametria gigas** (Johnson).
San Felipe, Golfo de California (pg. 325).
7. **Lepidonotus pilosus** Treadwell.
Isla del Espíritu Santo (pg. 325). Según Hartman (1939, pg. 28) se trata de **Chaetochanthus magnificus** (Grube).
8. **Polyodontes panamensis** (Chamberlin).
Acapulco (pg. 326).
9. **Sigalion lewisi** E. y C. Berkeley.
Isla Espíritu Santo (pg. 326).
10. **Eulepethus mexicanus** E. y C. Berkeley.
Bahía Isla Grande (pg. 328).
11. **Eupholoe philippinensis** Mc Intosh.
Isla Espíritu Santo (pg. 332).
12. **Hesione intertexta** Grube.
Isla Espíritu Santo (pg. 333).
13. **Nereis rava** Ehlers ?
Isla Espíritu Santo (pg. 333).
14. **Eunice antennata** Savigny.
Isla del Tiburón (pg. 334).
15. **Eunice biannula** Moore.
Punta Arena (pg. 335).
16. **Eunice longicirrata** Webster.
Isla Espíritu Santo (pg. 335).
17. **Eunice (Leodice) segregata** Chamberlin.
Puerto Vallarta (pg. 336).
18. **Onuphis magna** (Andrews).
Puerto Vallarta (pg. 336).
19. **Onuphis zebra** E. y C. Berkeley.
Punta Gorda, Baja California (pg. 337).
20. **Diopatra ornata** Moore.
Bahías de las Animas, Tenacatita, Isla Grande (pg. 338).
21. **Marphysa mortenseni** Monro.
Isla Espíritu Santo (pg. 339).
22. **Chaetopterus variopedatus** (Renier).
Estero de la Funita Banda, cerca de Ensenada (pg. 339).
23. **Arenicola glasselli** E. y C. Berkeley.
San Felipe, Golfo de California (pg. 340).
24. **Clymene (Euclymene) papillata** E. y C. Berkeley.
Punta Peñasco Sonora. (pg. 340).

25. *Loimia medusa annulifilis* (Grube).
Acapulco (pg. 342).
26. *Thelepus setosus* (Quatrefages).
San Felipe, Baja California (pg. 342).
27. *Terebellides stroemi* Sars.
Puerto San Carlos, Golfo de California (pg. 343).
28. *Chone infundibuliformis fauveli* MacIntosh.
Isla Espíritu Santo (pg. 343).
29. *Dasychone picta* MacIntosh.
Acapulco (pg. 344).

En junio de 1939 Olga Hartman publica los anélidos poliquetos recogidos en 1938 durante The Presidential Cruise; entre ellos están las siguientes especies de las costas de México:

1. *Halosydna fusco-marmorata* (Grube).
Bahía Magdalena y Cabo San Lucas (pg. 2).
2. *Eusigalion spinosum* Hartman.
Cabo San Lucas (pg. 7).
3. *Paleanotus chrysoplepis* Schmarda.
Bahía Magdalena (pg. 8).
4. *Eurythoe complanata* (Pallas).
Isla Clipperton (pg. 8).
5. *Anatides lamelligera* (Pallas).
Isla Clipperton (pg. 8).
6. *Uncinereis agassizi* (Ehlers).
Bahía Magdalena y Cabo San Lucas (pg. 10).
7. *Nereis callaona* Grube ?
Bahía Magdalena (pg. 11).
8. *Eunice biannulata* Moore.
Isla Socorro (pg. 13).
9. *Eunice aedificatrix* Monro.
Bahía Magdalena y Cabo San Lucas (pg. 13).
10. *Eunice (Palolo) siciliensis* Grube.
Isla Clipperton (pg. 15).
11. *Mesochaetopterus minutus* Potts.
Isla Clipperton (pg. 15).
12. *Cirratulus niger* Hartman.
Isla Socorro (pg. 17).
13. *Polyophthalmus pictus* (Dujardin).
Bahía Magdalena y Cabo San Lucas (pg. 18).
14. *Armandia* sp.
Bahía Magdalena.
15. *Idanthyrus pennatus* (Peters).
Isla Clipperton (pg. 19).
16. *Metachone mollis* Bush.
Bahía Magdalena y Cabo San Lucas (pg. 20).
17. *Metachone* sp. fragmento.
Cabo San Lucas (pg. 2). Debe realmente tratarse de la *Metachone mollis* Bush, según se indica en la pg. 20 del mismo trabajo.

En agosto de 1939 la Profesora Hartman publica la primera parte de un interesante e importante trabajo sobre los poliquetos de las familias **Aphroditidae**, **Polynoidae**, **Sigalionidae** y **Pisionidae**, recogidos por las Allan Hancock Pacific Expeditions a bordo del "Velero III" por las costas de México, América Central, América del Sur e Islas de los Galápagos durante los años 1932 a 1938, en el que se mencionan las siguientes especies de las costas de México:

1. *Aphrodita japonica* Marenzeller.
Isla Partida, Baja California, Bahía San Gabriel, Isla del Espíritu Santo, Golfo de California (pg. 21).
2. *Aphrodita parva* Moore.
Bahía de San Ignacio, Sinaloa (pg. 22).
3. *Aphrodita falcifera* Hartman.
Isla Carros, Bahía del Sur (pg. 23).
4. *Pontogenia laeviseta* Hartman.
Puerto Refugio, Isla Angel de la Guardia, Isla Isabel (pg. 24).
5. *Iphione ovata* Kinberg.
Golfo de California (pg. 27).
6. *Chaetacanthus magnificus* Grube.
Isla Socorro y Bahía Petatlán (pg. 28).
7. *Halosydna latior* Chamberlin.
Isla Coronado (pg. 32).
8. *Halosydna parva* Kinberg.
Bahía Santa Rosalía, Baja California (pg. 33).
9. *Halosydna glabra* Hartman.
Bahía Concepción (pg. 35).
10. *Halosydna* sp. A.
Consag Rock, Baja California (pg. 37).
11. *Halosydna* sp. B.
Bahía San Juanico, Baja California (pg. 38).
12. *Lepidonotus nesophilus* Chamberlin.
Bahía Tenacatita (pg. 38).
13. *Lepidonotus hedleyi* Benham.
Isla Angel de la Guardia (pg. 40).
14. *Lepidonotus versicolor* Ehlers.
Bahía San Francisquito e Isla de San Esteban (pg. 40).
15. *Lepidonotus hupferi* Augener.
Bahía Concepción, Baja California, Isla Isabel, Sinaloa (pg. 43).
16. *Hololepidia veleronis* Hartman.
Bahía San Francisquito e Isla Angel de la Guardia (pg. 48).
17. *Thormora johnstoni* (Kinberg).
Golfo de California (pg. 50).
18. *Harmothoe hirsuta* Johnson.
Baja California (pg. 51).
19. *Harmothoe exanthema* (Grube).
Isla Partida y Bahía Tenacatita (pg. 52).
20. *Eusigalion hancocki* Hartman.
Bahía Santa María, Bahía de Los Angeles, Isla Santa Isabel, Sinaloa (pg. 59).
21. *Sthenelais fusca* Johnson.
Isla Santa Isabel (pg. 61).
22. *Sthenelais verruculosa* Johnson.
Isla Carros (pg. 62).
23. *Sthenelais maculata* Hartman.
Isla del Espíritu Santo (pg. 64).
24. *Sthenelais neoleanirae* Hartman.
Bahía Escondida en Isla Carmen, Golfo de California (pg. 67).
25. *Sthenelanella uniformis* Moore.
Bahía Tangola Tangola (pg. 69).
26. *Leanira fimbriarum* Hartman.
Isla Espíritu Santo y Bahía Escondida, Golfo de California (pg. 70).
27. *Psammolice spinosa* Hartman.
Bahía Thurloe, Golfo de California, Isla Isabel, Sinaloa (pg. 72).
28. *Psammolyce fimbriata* Hartman.
Isla Isabel, Sinaloa. Bahía Thurloe, Golfo de California (pg. 74).
29. *Psammolice myops* Hartman.
Isla Espíritu Santo (pg. 76).
30. *Polyodontes ocula* (Treadwell).
Bahía de La Paz (pg. 83).
31. *Panthalis pacifica* Treadwell.
Punta Tosco, Baja California (pg. 87).

En un trabajo de igual fecha que el anterior y formando parte del mismo volumen, la Profesora Hartman (1939) menciona de Ensenada, Baja California, *Lumbrinereis brevicirra* (Schmarclia) (pg. 161), en cuyo

tubo vive como comensal **Hesionella mccullochae** Hartman (pg. 159), especie tipo del género **Hesionella** Hartman.

En la segunda parte de los poliquetos de Allan Hancock Pacific Expeditions la profesora Olga Hartman (1940) estudia las familias **Chrysopetalidae**, **Amphinomidae**, **Euphrosynidae**, **Hesionidae**, **Stauronereidae**, **Nereidae**, **Nephtyidae**, **Glyceridae**, **Goniadidae**, y menciona las siguientes especies de las costas de México:

1. **Paleanotus chrysolepis** Schmarda.
Bahía de Santa María, Baja California (pg. 201).
2. **Eurythoe complanata** (Pallas).
Golfo de California (pg. 202).
3. **Chloeia viridis** Schmarda.
Isla Isabel, al N. de Punta Lobos, Sonora (pg. 205).
4. **Notopygos ornata** Grube.
Bahía San Francisquito e Isla Angel de la Guardia, Golfo de California (pg. 207).
5. **Euphrosine bicirrata** Moore.
Isla Partida (pg. 210).
6. **Hesione intertexta** Grube.
Golfo de California e Isla Clarion (pg. 212).
7. **Leccrates chinensis** Kinberg.
Bahía de S. Gabriel e Isla del Espíritu Santo, Golfo de California e Isla Clarion (pg. 212).
8. **Stauronereis cerasina** (Ehlers).
Islas de San Esteban y Espíritu Santo. Bahía Agua Verde, Bahía Concepción, Golfo de California (pg. 214).
9. **Leptonereis glauca moniloceros** Hartman.
Isla de San Esteban, Golfo de California (pg. 217).
10. **Ceratonereis tentaculata** Kinberg.
Golfo de California e Isla Isabel, Sonora (pg. 218).
11. **Ceratonereis costae** (Grube).
Bahía de los Angeles, Baja California (pg. 218).
12. **Nereis pseudoneanthes** Hartman.
Isla Carros, Bahía del Sur y Bahía Tangola-Tangola (pg. 221).
13. **Nereis riisei** Grube.
Golfo de California, Isla Socorro, Bahía Petatlán, Guerrero (pg. 221).
14. **Nereis pelagica** Linnaeus ?
Bahía Turloe, Baja California. Roca del Pálpito, Golfo de California (pg. 225).
15. **Nereis flavipes** Ehlers.
Isla de San Esteban (pg. 227).
16. **Nereis callaona** (Grube).
Bahía de Santa María, Baja California (pg. 227).
17. **Platynereis polyscalma** Chamberlin.
Cabo San Lucas, Bahía de La Paz, Cabeza de Ballena, al Este del Cabo San Lucas e Isla del Espíritu Santo (pg. 229).
18. **Uncinereis agassizi** (Ehlers).
Golfo de California y al Sur de la Isla Tiburón (pg. 231).
19. **Nephtys inermis** Ehlers.
Isla Espíritu Santo y Bahía San Gabriel, Golfo de California (pg. 234).
20. **Nephtys dibranchis** Grube.
Punta Tosco, Isla de San Francisco, Bahía Escondida en la Isla Carmen (pg. 237).
21. **Nephtys squamosa** Ehlers.
Bahía San Gabriel, Isla Espíritu Santo, Bahía Escondida en la Isla Carmen, Isla San Pedro Nolasco; Golfo de California (pg. 237).
22. **Nephtys magellanica** Augener.
Golfo de California, Isla Isabel, Sinaloa, Punta Lobos, Sonora y Bahía Tangola-Tangola (pg. 338).
23. **Nephtys assimilis** Oersted.
Cabo San Lucas (pg. 239).

24. **Nephtys panamensis** Monro.
Isla Espíritu Santo (pg. 239).
25. **Nephtys californiensis** Hartman.
Bahía Thurloe e Isla Coronado (pg. 240).
26. **Nephtys caecoides** Hartman.
Bahía de San Francisco, Baja California (pg. 240).
27. **Nephtys caecoides ferruginea** Hartman.
Punta Tosco (pg. 241).
28. **Glycera americana** Leidy.
Golfo de California y Bahía de San Ignacio, Sinaloa (pg. 246).
29. **Glycera tessellata** Grube.
Golfo de California, Isla Socorro, Isla Isabel, Sinaloa (pg. 247).
30. **Goniada aciculata** Hartman.
Al Sur de la Isla del Espíritu Santo y al Este de la Isla del Ángel de la Guardia, Golfo de California (pg. 257).

Treadwell en 1941 publica varias especies de las costas de México, procedentes de las Eastern Pacific Expeditions, de la New York Zoological Society, efectuadas durante los años 1937 y 1938 a bordo del **Zaca**; las especies mencionadas son las siguientes:

1. **Chloeia euglochis** Ehlers.
Puerto Guatulco (pg. 18).
2. **Eurythoe complanata** (Pallas).
Puerto Guatulco, Zihuatanejo y Bahía Tangola-Tangola (pg. 18).
3. **Lepidasthenia treadwelli** nom. nov.
Proponemos este nombre para **Lepidasthenia elegans** Treadwell (non Grube) para sustituir el nombre dado por Treadwell a su especie por haber sido utilizada por Grube para una especie incluida hoy en el género **Lepidasthenia**.
Isla de los Cedros (pg. 19).
4. **Halosydna brevisetosa** Kinberg.
Al S. E. de la Isla de los Cedros (pg. 20).
5. **Eupholoe nuda** Treadwell.
Al S. E. de la Isla de los Cedros (pg. 20).
6. **Polyodontes californicus** Treadwell.
Bahía Chamela, pg. 20).
7. **Aphrodita** sp.
Acapulco y Puerto Guatulco (pg. 21).
8. **Phyllodoce oculata** Ehlers.
Isla de los Cedros (pg. 21).
9. **Leodice longisetis** Webster.
Zihuatanejo (pg. 22).
10. **Leodice paloloides** (Moore).
Zihuatanejo (pg. 22).
11. **Diopatra ornata** Moore.
Bahía Tangola-Tangola (pg. 22).
12. **Arabella pacifica** Treadwell.
Zihuatanejo (pg. 23).
13. **Notomastus** sp.
Al Este de la Isla de los Cedros (pg. 23).
14. **Hemipodus mexicanus** Chamberlin.
Al Este de la Isla de los Cedros (pg. 23).
15. **Terebellides stroemi** Sars.
Al Este de la Isla de los Cedros (pg. 23).
16. **Sabella melanostigma** Schmarda.
Zihuatanejo (pg. 23).

En 1941 E. y C. Berkeley describen **Mesochaetopterus rickettsii** E. y C. Berkeley (pg. 43) recogido por E. F. Ricketts en Ensenada. Hartman cita **Polydora commensalis** de Mazatlán (1941, pg. 308).

Nosotros recientemente (Rioja, 1939 y 1941) hemos descrito algunas especies de México que van incluidas en este trabajo.

Especies estudiadas de las Costas de México

FAMILIA POLYNOIDAE

Halosydna latior Chamberlin, 1919.

Esta especie corresponde a la **Halosydna obtusa-cirrata** Treadwell, descrita por este autor de Baja California.

Localidad.—Acapulco, en la Aguada; Mazatlán. Ejemplares recogidos por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

Halosydna parva Kinberg, 1855.

Esta especie, descrita originalmente de Chile, ha sido señalada en Baja California por Hartman (1939, pg. 33).

Localidad.—Acapulco, playa de Caleta.

Halosydna brevisetosa Kinberg, 1855.

Esta especie es muy frecuente. La Profesora O. Hartman ha ordenado la complicada sinonimia de esta especie (1939, pg. 34).

Localidad.—Acapulco, Caleta y playa de Hornos.

Halosydna Johnstoni (Darboux), 1899.

Frecuente en la zona litoral.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Lepidonotus nesophilus Chamberlin, 1919.

Esta especie ha sido citada recientemente por la Profesora Hartman (1939) de Bahía Tenacatita de las costas de México.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

Lepidonotus caelorus Moore, 1903.

Especie litoral frecuente.

Localidad.—Acapulco, Caleta, La Aguada.

Harmothoe hirsuta Johnson, 1897.

Especie característica, frecuente en la zona litoral.

Localidad.—Acapulco, La Aguada, Caleta; Mazatlán, ejemplares recogidos por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

FAMILIA SIGALIONIDAE

Stenelais variabilis colorata Monro, 1924.

Los ejemplares observados coinciden en absoluto con la descripción de Hartman (1939, pg. 63).

Localidad.—Mazatlán, ejemplares recogidos por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

FAMILIA CHRYSOPETALIDAE

Chrysopetalum occidentale Johnson, 1897.

Numerosos ejemplares de 4 a 5 mm. de longitud; esta especie vive entre algas; nosotros la hemos recogido en este habitat y sobre colonias de **Phyllochaetopterus socialis**.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

Paleanotus chrysolepis Schmarda, 1861.

Ejemplares de 15 a 20 mm. de longitud encontrados en compañía de la especie anterior, en el mismo habitat.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

FAMILIA AMPHINOMIDAE

Eurythoe complanata (Pallas), 1778.

Hemos podido estudiar numerosos ejemplares adultos y uno joven.

Localidad.—Acapulco; un ejemplar recogido en La Aguada sobre colonias de **Idanthysus johnstoni** (MacIntosh). Mazatlán; numerosos ejemplares proporcionados por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

Pareurythoe paupera (Grube), 1870.

La sinonimia entre **Eurythoe paupera** Grube y **Pareurythoe californica** Johnson, ha sido establecida por Ehlers primero y por Chamberlin más tarde; al admitir el género **Pareurythoe** Gustafson, somos de la opinión que la especie deberá llevar el nombre de **Pareurythoe paupera** (Grube).

Localidad.—Acapulco. Un ejemplar procedente de La Aguada.

Euphrosine panamanica Chamberlin, 1919.

Cuatro ejemplares de 10 a 20 mm. de longitud por 4 a 5 mm. de anchura. Todos ellos coinciden exactamente con la descripción original de Chamberlin (1919, pg. 33, pl. 12, figs. 7-8 y Pl. 13, figs. 1-7), y la posterior de Hartman (1940, pg. 209, Pl. 32, figs. 24-26). La carúncula es trilobulada, provista de los procesos laterales que Hartman representa fielmente; las branquias y las cerdas en forma de gárgola ("ringend setae") son muy semejantes a la figura dada por Hartman.

Localidad.—Ejemplares proporcionados por el Prof. Peláez de Mazatlán; esta localidad parece ser, hasta ahora, la más septentrional en que esta especie ha sido recogida y mencionada.

FAMILIA PHYLLODOCIDAE

Phyllodoce (Anaitides) mucosa OErsted, 1843.

Frecuente en la zona litoral.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, recogido por el Sr. Peláez.

Phyllodoce (Anaitides) medipapillata Moore, 1909.

1909. *Phyllodoce medipapillata* Moore, pg. 237, pl. VII, figs. 3 y 4.
 1936. *Anaitides* " Hartman, pg. 119.

Algunos ejemplares más pequeños que los estudiados por Moore, ya que sólo alcanzan 70 a 85 mm. de longitud por 1 a 2 mm. de anchura, sin incluir los parápodos.

El prostomium (Lám. I, fig. 1) cordiforme, posteriormente escotado, con una papila nucal muy evidente, emplazada en la escotadura; el borde anterior del prostomium ligeramente curvo; las antenas cortas son aproximadamente de una longitud igual al tercio de la anchura máxima del prostomium. (Lám. I, fig. 1).

La trompa desenvaginada presenta en su parte distal seis crestas muy evidentes, surcadas por pliegues transversos que las dan un vago aspecto segmentado. (Lám. I, fig. 1). La abertura de la trompa está adornada por un verticilo de 17 a 19 papilas pequeñas, globulosas o esféricas. (Lám. I, fig. 1). La parte basal o proximal de la trompa está separada de la distal por una clara constricción; en esta parte existen seis series de papilas a cada lado. Las papilas son anchas, aplanadas, con su borde libre redondeado y aparecen teñidas de un color pardo oscuro, persistente en el alcohol, que cuando menos aparece localizado en el borde libre de la papila; el número de papilas de cada serie es variable, oscilando entre 9 y 12. (Lám. I, fig. 1). Entre las series de papilas de la derecha y de la izquierda, quedan ventral y dorsalmente dos espacios libres de papilas; en el espacio dorsal, y aproximadamente en la línea media, existe una pequeña serie formada por cinco o seis papilas que son aplanadas o globulosas (Lám. I, fig. 1). La seriación de las papilas pierde su regularidad en algunos casos, especialmente en la parte basal de las series papilares dorsales y algunas veces en la serie impar dorsal. La presencia de la serie papilar mediana aproxima esta especie a **Phyllodoce (Anatides) madeirensis** Langerhans, pero como ha señalado muy justamente Berkeley en 1941, la especie de Moore lleva cerdas en el segmento III, respon-

$$\begin{array}{cc} \alpha 1 & \alpha 1 \\ 1 + 0 \frac{\quad}{\alpha 1} + S \frac{\quad}{\alpha N} \end{array}$$

diendo a la fórmula $1 + 0 \frac{\quad}{\alpha 1} + S \frac{\quad}{\alpha N}$. El cirro tentacular más lar-

go llega hasta el sexto setífero rebatido sobre el dorso. (Lám. I, fig. 1).

Los cirros son foliáceos (Lám. II, fig. 21); los dorsales son grandes, imbricados, ligeramente asimétricos en su base, la cual está un poco ensanchada, con la excepción de los que corresponden a los primeros segmentos, que son más cortos y más anchos y con su saliente apical poco pronunciado; los cirróforos dorsales son prominentes y perfectamente acusados. En los segmentos posteriores el cirro se estrecha, adquiriendo una forma lanceolada muy evidente. (Lám. II, fig. 21). El cirro ventral ancho, foliáceo, sobrepasa la longitud del parápodo; en los segmentos anteriores son anchos y elípticos con su parte apical poco acusada.

Parápodos prominentes, bilobulados, con el lóbulo superior más robusto y redondeado que el inferior; entre ambos termina la acícula, que es acuminada. (Lám. II, fig. 21).

Cerdas con la parte terminal articular del tallo ensanchada y provista de espinas o de denticulos numerosos, encorvados y muy evidentes. La parte terminal ligeramente encorvada, es transparente y dentada en su borde. (Lám. II, fig. 22).

Color general oscuro, sin que se puedan señalar más detalles de ornamentación porque el pigmento ha desaparecido por la acción del líquido conservador.

Localidad.—Ejemplares de Mazatlán, proporcionados por el Sr. Peláez.

Phyllodoce (Anaitides) multiseriata n. sp.

Los ejemplares que describimos miden alrededor de 30 mm. de longitud por 1.5 mm. de anchura, sin contar los parápodos ni los cirros tentaculares. Estas dimensiones se refieren a individuos maduros, que en los segmentos posteriores del cuerpo llevan elementos sexuales perfectamente diferenciados. El número de segmentos es alrededor de un centenar.

El prostomium es alargado, bastante más largo que ancho, con su parte anterior redondeada. (Lám. I, fig. 2). Las antenas son iguales entre sí y de una longitud igual a la cuarta parte de la del postomium o un poco más cortas. El borde posterior del prostomium es ligeramente cóncavo; falta en absoluto la papila nucal. Sobre la superficie dorsal del prostomium existe una distribución singular del pigmento, que determina un curioso dibujo que persiste en el alcohol; éste tiene la forma de una H, con dos trabéculas longitudinales, aproximadas al nivel de la trabécula transversal y que divergen hacia los extremos, especialmente las posteriores, que vienen a terminar en el borde posterior del prostomium, muy cerca de los ángulos postero-externos de éste; las trabéculas anteriores terminan un poco por fuera de la inserción de las antenas. (Lám. I, fig. 2). Los ojos son muy grandes y se encuentran emplazados un poco por fuera de los lugares donde la trabécula pigmentaria transversa se une a las dos longitudinales. Los ojos y la trabécula pigmentaria horizontal determinan una línea que atraviesa el prostomium hacia el tercio posterior. (Lám. I, fig. 2).

Los cirros tentaculares están distribuidos del siguiente modo: el primer par sobre el peristomium, representado por dos porciones o salientes triangulares situados a uno y otro lado de la parte posterior

y lateral del prostomium; los dos pares siguientes sobre el segundo segmento y el cuarto sobre el tercero. Los dos más cortos son casi iguales y rebatidos sobre el dorso, no sobrepasan el segundo segmento setígero; de los dos más largos, uno de ellos llega hasta el surco que separa el sexto del séptimo segmento setígero; el otro es un poquito más corto. (Lám. I, fig. 2). La fórmula a la que obedece la distribu-

ción de cirros, acículas y cerdas es como sigue: $1 + 0 \frac{\alpha 1}{\alpha 1} + S \frac{\alpha 1}{\alpha N}$.

La trompa es probablemente la parte más característica de esta especie; la parte distal está recorrida por 6 crestas salientes con lóbulos o prominencias dispuestas a lo largo de las crestas mencionadas. Estos salientes se acusan perfectamente por la distribución de su fino pigmento moreno que rodea su base y el límite de los contiguos, sin invadir la parte convexa elevada. La abertura de la trompa carece de papilas. (Lám. I, fig. 2).

La parte proximal o basal de la trompa está provista de 24 series de papilas que forman, en su derredor, una cintura casi completa, quedando desnudo únicamente un espacio triangular que dejan entre sí las dos primeras series de papilas dorsales, divergentes hacia adelante, dibujando una V cuyo vértice coincide con la parte anterior del prostomium. Las papilas son aplanadas, de bordes redondeados y teñidas por un pigmento pardo oscuro. Las dos primeras series dorsales tienen cinco papilas cada una de ellas; en las siguientes este número aumenta rápidamente y a partir de la cuarta o quinta de cada lado se cuentan de 11 a 15. (Lám. I, fig. 2).

Por el aspecto de la trompa nuestra especie se aproxima a **Ph. lineata** (Clapere de), pero se diferencia de ella por la forma de la parte distal, por la carencia de papilas en la entrada de la trompa y por el espacio triangular sin papilas entre las dos primeras series dorsales.

Los segmentos son muy cortos y anchos. Sobre ellos aparece distribuido el pigmento en tal forma, que deja en cada segmento una mancha blanca despigmentada central y otras cuatro laterales en la proximidad del límite con los segmentos contiguos; las manchas de dos segmentos sucesivos se corresponden exactamente; este dibujo falta en los tres primeros segmentos del cuerpo, que están uniformemente pigmentados. (Lám. I, fig. 2) y en los terminales, en los que la coloración descrita se altera de un modo muy diferente en los distintos individuos observados.

Los parápodos son salientes; el lóbulo presetal es bilobulado, con el lóbulo supra-acicular más desarrollado; la acícula termina en el

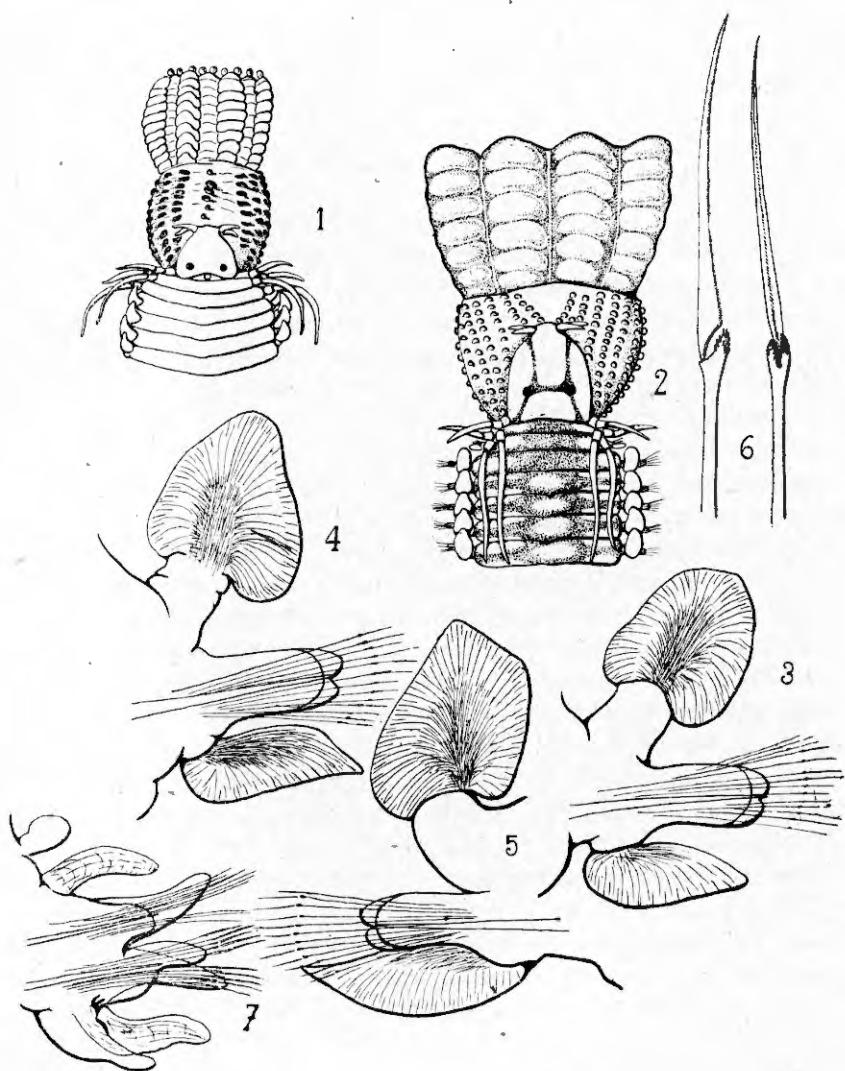


Lámina I.—Figs. 1.—*Phyllodoce (Anaitides) medipapillata* Moore; parte anterior con la trompa desenvaginada $\times 20$. 2.—*Phyllodoce (Anaitides) multiseriata* n. s.; parte anterior con la trompa desenvaginada $\times 20$. 3.—Idem; parápodo anterior $\times 100$. 4.—Idem; parápodo medio $\times 100$. 5.—Idem; parápodo posterior $\times 100$. 6.—Idem; cerdas $\times 400$. 7.—*Glycera dibranchiata* Ehlers; parápodo visto por su cara posterior $\times 100$.

límite entre los dos lóbulos; el lóbulo post-setal redondeado. (Lám. I, figs. 3-5). Los cirros dorsales son foliáceos y están sostenidos por cirróforos muy destacados y evidentes. En los primeros setígeros el cirro dorsal es ovoideo, con un ápice apenas destacado; (Lám. I, fig. 3) en los siguientes, el ápice aparece perfectamente dibujado, pero es redondeado; Lám. I, fig. 4) en los segmentos terminales el ápice es muy evidente y la forma general cordiforme y asimétrica. (Lám. I, fig. 5).

El cirro ventral es ancho, foliáceo, aguzado y tanto más largo a medida que corresponde a un parápodo de un segmento más posterior. En los últimos segmentos setígeros rebasa en una mitad la longitud del parápodo. (Lám. I, figs. 3-5).

Las cerdas tienen el tallo encorvado; con su parte articular dilatada y con su conjunto de espinas encorvadas hacia dentro y muy evidentes. La parte terminal es larga, flexible, y finamente dentada en su borde. (Lám. I, fig. 6). Cirros anales cortos y ovoideos.

Tipo.—En las colecciones del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco, La Aguada, sobre colonias de *Idanthyrus johnstoni*.

Genetyllis castanea (Marenzeller), 1879.

Esta especie está muy difundida en el Pacífico Norte. Dos ejemplares de 25 y 35 mm. de longitud respectivamente, por 1.5 mm. de ancho.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Eteone californica Hartman, 1936.

1936. *Eteone californica* Hartman, pg. 131, figs. 43-46.

Los ejemplares estudiados oscilan entre 8 y 10 mm. de longitud por 0.6 a 1 mm. de anchura. Difieren de los descritos por Hartman, en la mayor longitud de los cirros tentaculares, y los cirros dorsales también un poco más largos y con su extremo ligeramente aguzado. Las cerdas tienen su porción articular un poco más ancha que la que Hartman representa en su figura 49.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

FAMILIA HESIONIDAE.

Podarke pugettensis Johnson, 1901.

Ejemplares jóvenes de 3 a 4 mm. de longitud, y otros adultos de 13 a 20 mm. de longitud. Unos y otros concuerdan exactamente con la descripción de Johnson.

Localidad.—Acapulco, Caleta y La Aguada.

FAMILIA SYLLIDAE

Syllis gracilis Grube.

Confirmamos en las costas de México el reciente hallazgo de esta especie en California, efectuado por E. y C. Berkeley (1941, pg. 29). Nosotros hemos observado dos ejemplares poseyendo las cerdas ip-siloides características de esta especie.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

Syllis elongata (Johnson), 1901.

1901. *Pionosyllis elongata* Johnson, pg. 403, Lám. VI, figs. 60-70, Lám. VII, fig. 71.

1909. *Syllis elongata* Moore, pg. 236.

1938. " " Berkeley (E. y C.), vol. 1, pg. 41.

Referimos a **S. elongata** algunos ejemplares de **Syllis** observados, siquiera difieran en algunos rasgos y caracteres de la descripción dada por Johnson. El mayor de los individuos observados mide 30 mm. y cuenta 195 segmentos y una anchura de 15 mm.

Nada tenemos que agregar a la descripción que Johnson da del prostomium, del peristomium y de los apéndices de estos segmentos.

Los parápodos están sostenidos por tres acículas (Lám. II, figs. 1 y 2) en los segmentos de la mayor parte del cuerpo, con la excepción de los 20 ó 25 preanales, que tan sólo tienen dos. Estas acículas se encuentran por encima del hcz setífero, que es subacicular; la extremidad de las acículas aparece truncada de forma distinta en unas y en otras. (Lám. II, figs. 3, 4 y 5).

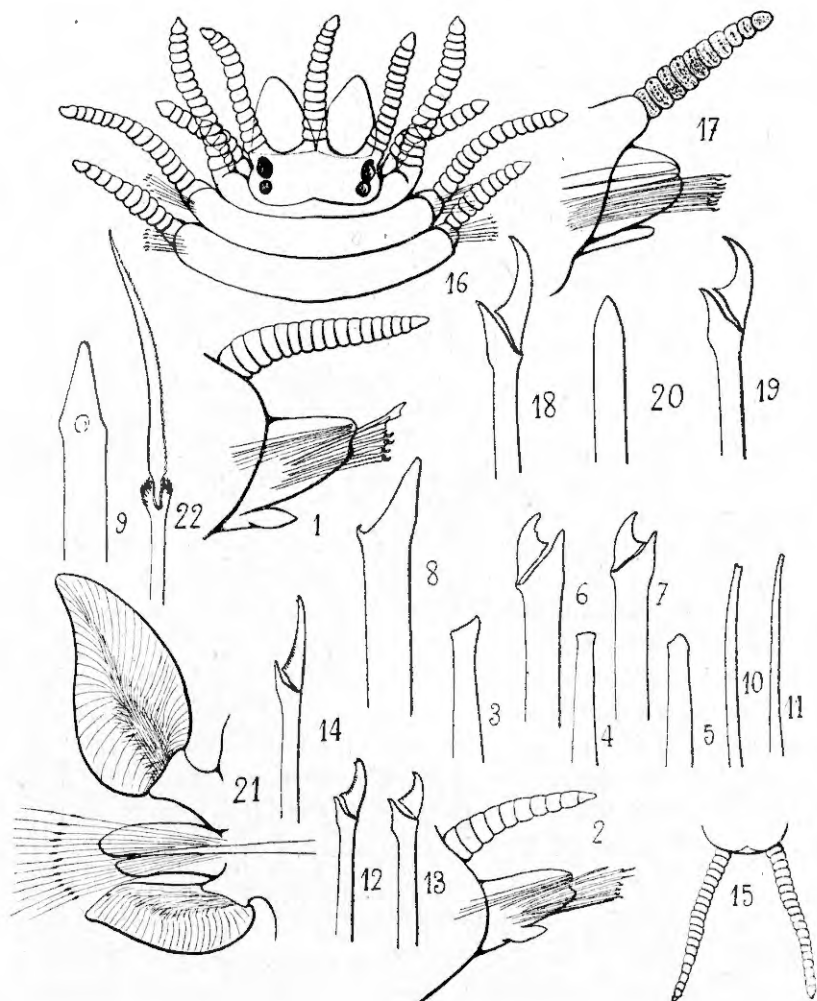


Lámina II.—Figs. 1.—Parápodo de *Syllis elongata* (Johnson) $\times 100$. 2.—Parápodo posterior de la misma especie $\times 100$. 3-5.—*Syllis elongata* (Johnson). Acículas de los parápodos $\times 300$. 6 y 7.—Idem; cerdas $\times 300$. 8.—Idem. Cerdas desprovista de su parte terminal vista de lado $\times 300$. 9.—Idem. Las mismas cerdas anteriores vistas de frente $\times 300$. 10.—Idem. Cerdas capilares simples, ventrales, de los parápodos posteriores $\times 300$. 11.—Idem. Cerdas simples dorsales de los parápodos posteriores $\times 300$. 12 y 13.—Idem. Cerdas de los últimos segmentos setíferos intermedias entre los de forma unidentada y bidentada $\times 300$. 14.—Idem. Cerdas bidentadas de los últimos segmentos setíferos. 15.—Idem. Segmento anal. 16.—*Trypanosyllis adamantus* Treadwell. Parte anterior $\times 50$. 17.—Idem. Parápodo anterior $\times 100$. 18 y 19.—Idem. Cerdas unidentadas $\times 200$. 20.—Idem. Acícula $\times 200$. 21.—*Phyllodoce (Anatides) medipapillata* (Moore); parápodo $\times 100$. 22.—Idem. Cerdas $\times 300$.

Los cirros dorsales son algo más largos que en los ejemplares descritos por Johnson, llegando a contarse en ellos de 17 a 20 artejos, (Lám. II, fig. 1) que disminuyen en número en los segmentos posteriores del cuerpo, en los que sólo se cuentan de 8 a 10. (Lám. II, fig. 2). La porción terminal de las cerdas compuestas varía en longitud en los distintos segmentos; su forma es también variable; en los ejemplares estudiados hemos sorprendido el tipo unidentado o con un pequeñísimo diente por debajo del terminal. (Lám. II, figs. 6 y 7). Estas observaciones se refieren a los parápodos de la mayor parte de los segmentos setígeros, exceptuando los preanales, en los que existen una o dos cerdas con su porción terminal más larga, más delgada y claramente bidentada. (Lám. II, fig. 14). En estos mismos parápodos hemos sorprendido formas de tránsito entre las cerdas claramente bidentadas y las unidentadas. (Lám. II, figs. 12 y 13). En los 25 a 30 setígeros preanales existe una cerda capilar simple dorsal, alargada y curva, con su extremo unidentado, (Lám. II, fig. 1) y otra ventral del mismo tipo simple, pero más gruesa y bidentada en su extremo. (Lám. II, fig. 10).

Las cerdas compuestas, a medida que son más robustas, aparecen, con frecuencia, desprovistas de porción terminal. En los segmentos medios del cuerpo estas cerdas son muy aparentes, contándose una o dos en cada parápodo. (Lám. II, figs. 1, 8 y 9). La presencia de estas cerdas ha hecho pensar a los autores que se trataba de cerdas ipsiloides semejantes a las que existen en **S. gracilis** Grube y en **S. longissima** Gravier. Nuestra opinión es coincidente con la de E. y C. Berkeley y creemos que no son tales cerdas ipsiloides, sino más bien cerdas compuestas, con su parte terminal caduca, muy semejantes a las que se encuentran en **S. amica** Quatrefages, con la que esta especie parece tener estrechísimas relaciones. La comparación de nuestras figuras con las dadas por Fauvel (1923, pg. 95, k.l. y m.) es la más clara demostración de la analogía entre estas dos clases de cerdas. La forma de las cerdas de los últimos segmentos, la aparición en éstos de cerdas simples dorsales y ventrales, unidentadas aquéllas y bífidas éstas, son otros tantos caracteres que aproximan los ejemplares estudiados a la especie de Quatrefages. La figura 69 de Johnson hace pensar que más que una cerda ipsiloide se trata de la porción basilar de una cerda robusta que ha perdido la porción terminal. Este autor, por otro lado, omite en su descripción la de esta clase de cerdas. El segmento anal está provisto de dos uritos de 15 a 20 artejos. (Lám. II, fig. 15).

A nuestro juicio y en resumen, *Syllis elongata* es una forma muy análoga, y hasta posiblemente sinónima de *Syllis amica*. Mayor número de observaciones nos son necesarias para tomar una posición decisiva en este asunto.

Localidad.—Acapulco, Caleta, entre algas.

***Syllis alternata* Moore, 1908.**

1908. *Syllis alternata* Moore, pg. 323, figs. a-f.

1938. " " Berkeley (E. y C.), pg. 37, fig. 3.

Creemos poder incluir en esta especie algunos ejemplares de *Syllis* que hemos estudiado, aunque difieren en algunos caracteres, de los que describe Moore.

El prostomium de la forma examinada se aproxima mucho a la figura dada por Moore; más ancho que largo, presenta su lóbulo mediano más prominente que en los ejemplares representados por Moore; lateralmente aparece redondeado y en su parte posterior mediana lleva un saliente que avanza hacia el peristomium. (Lám. III, fig. 1). Las pequeñas diferencias señaladas son perfectamente explicables por estados diversos de contracción o por la mayor o menor presión del cubreobjetos. Los dos pares de ojos presentan la disposición habitual; la antena mediana se inserta entre los dos ojos del par posterior; (Lám. III, fig. 1) las laterales se implantan ventralmente, a los lados, por debajo del borde anterior del prostomium; (Lám. III, fig. 1) unas y otras son claramente moniliformes y tienen de 18 a 20 artejos; son muy largas y rebasan en una mitad, el borde anterior de los palpos. Los palpos robustos, gruesos, poco salientes, con una ancha base y muy apartados el uno del otro. (Lám. III, fig. 1). El peristomium es estrecho, abarcando lateralmente al prostomium, que queda, en parte, encuadrado por él. (Lám. III, fig. 1). La principal diferencia que nuestros ejemplares tienen con los de Moore es la mayor longitud de los cirros tentaculares y dorsales de los primeros segmentos del cuerpo; el cirro tentacular dorsal sobrepasa mucho el extremo de las antenas y está constituido por 38 a 42 artejos; (Lám. III, fig. 1) el ventral o inferior, mucho más corto, tiene de 18 a 22. Los cirros tentaculares de los 10 a 12 primeros setíferos cuentan con 30 a 45 artejos y presentan una longitud considerable. (Lám. III, fig. 1). Los segmentos siguientes llevan cirros largos y cortos dispuestos alternadamente; los largos pueden alcanzar hasta 40 artejos en los segmentos situados más ante-

riormente, (Lám. III, fig. 8) disminuyendo en número hasta contarse tan solo 20 ó 25 en los más posteriores. Los cirros cortos oscilan desde 25 artejos en los más anteriores, hasta 15 ó 17 en los posteriores. El lóbulo setífero está sostenido por tres acículas, cuyos extremos romos pueden tener cualquiera de los aspectos representados en las figuras 5, 6 y 7. En muchos parápodos las acículas, lejos de ser semejantes, presentan cada una de ellas un aspecto diferente a las otras dos.

Los lóbulos setíferos son salientes redondeados, con su porción superior algo más aguzada que la ventral (Lám. III, figs. 8 y 9). En los parápodos anteriores las cerdas dorsales del haz setífero tienen su porción terminal muy alargada, (Lám. III, fig. 2). Estas cerdas desaparecen en los segmentos siguientes. Las cerdas medianas y ventrales de los haces setíferos son del aspecto representado en las figuras 3 y 4. La parte ensanchada articular, correspondiente a la parte proximal, tiene unas pequeñas denticulaciones características.

La sinonimia que algunos autores han creído ver entre esta especie y **S. variegata** Grube está muy lejos de ser confirmada. En primer término, **S. variegata** carece, como hace notar Berkeley (E. y C.) en 1938, de las cerdas con su porción terminal alargada en los parápodos anteriores; en segundo lugar, en **S. alternata** no hemos observado las cerdas aciculares simples dorsales y ventrales bidentadas, que **S. variegata** lleva en los últimos segmentos.

En los ejemplares examinados el proventrículo comienza entre el 11 y 13 setíferos y termina entre el 23 y 25. El número de series glandulares es de 25 a 40. Los ejemplares miden de 15 a 25 mm. de longitud con 140 a 150 setíferos.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

Syllis (Typosyllis) hyalina Grube, 1863.

Ejemplares coincidentes en sus caracteres con los que conocemos de Europa. Esta especie ha sido citada por Treadwell (1928) de las islas de los Galápagos y por Hartman (1939) de los mismos parajes y últimamente por Berkeley (E. y C.) (1941) de California.

Localidad.—Acapulco, entre las algas del litoral.

Syllis (Typosyllis) armillaris Malmgren, 1867.

Consideramos como pertenecientes a esta especie algunos ejemplares de **Syllis** que tienen en los últimos parápodos cerdas aciculares simples dorsales y ventrales unidentadas y no bífidas como en la especie anterior.

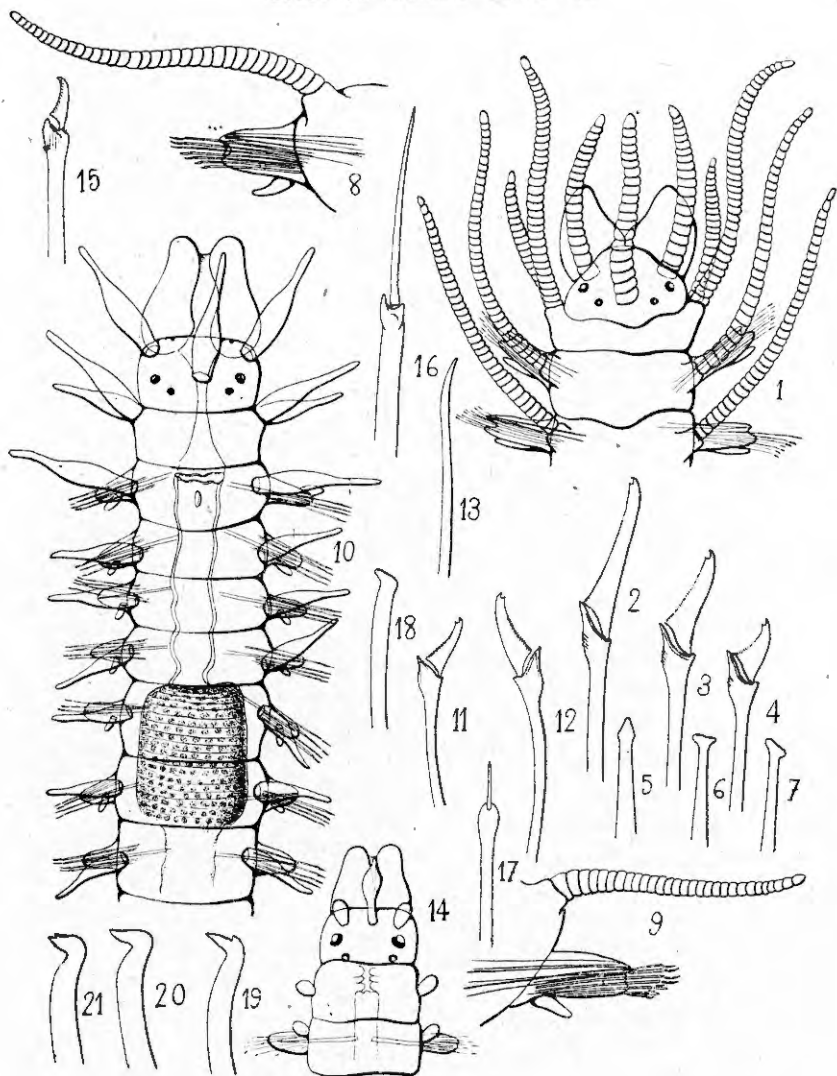


Lámina III.—Figs. 1.—*Syllis alternata* Moore; porción anterior $\times 100$. 2.—Idem. Cerdas de los parapódos anteriores con su porción anterior alargada $\times 400$. 3 y 4.—Idem. Cerdas de los parapódos medios $\times 400$. 5, 6 y 7.—Idem. Distintas formas de acícula $\times 400$. 8.—Idem. Parápodo con cirro dorsal largo $\times 200$. 9.—Idem. Parápodo posterior $\times 200$. 10.—*Brania heterocirra* n. s. Parte anterior $\times 200$. 11 y 12.—Idem. Cerdas bidentadas $\times 450$. 13.—Idem. Cerdas simples aciculares de la parte dorsal de los haces setíferos posteriores. 14.—*Exogone lourei* Berkeley (E. y C); parte anterior $\times 300$. 15.—Idem. Cerdas unidentadas de los segmentos setíferos anteriores $\times 500$. 16.—Idem. Cerdas de los segmentos anteriores con su porción terminal en forma de espina $\times 500$. 17.—Idem. Cerdas de los segmentos posteriores con su porción terminal en forma de espina $\times 500$. 18.—Idem. Cerdas aciculares dorsales de los primeros haces setíferos $\times 500$. 19.—Idem. Cerdas aciculares dorsales de los últimos segmentos setíferos $\times 500$. 20.—Idem. Cerdas aciculares ventrales de los primeros haces setíferos $\times 500$. 21.—Idem. Cerdas aciculares ventrales de los últimos haces setíferos $\times 500$.

Esta especie ha sido encontrada por Moore en 1908 en la Costa Norte de América y por Berkeley en las costas del Canadá (1923 y 1938) y más recientemente (1941) en California. Estas citas y la de Treadwell (1914) en la región de San Diego, hacían sospechar la existencia de esta especie en las latitudes más bajas de las costas mexicanas.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

Syllis (Typosyllis) variegata Grube, 1863.

Atribuimos a esta especie algunos ejemplares de **Syllis** con una coloración característica especial, determinada por un pigmento pardo oscuro violáceo, que se dispone de un modo tal, que en los segmentos anteriores circunda áreas ovaladas transversas, centrales y otras laterales más pequeñas que alternan con las primeras.

Los palpos son muy alargados, el prostomium subpentagonal, las antenas y los cirros tentaculares moniliformes, con numerosos artejos. Cirros dorsales cortos y largos alternando sucesivamente; los cortos con 18 a 23 artejos y los largos con 32 a 40. Las cerdas muy semejantes a las de **Syllis alternata** Moore, careciendo de las cerdas con su porción alargada típicas de los parápodos anteriores. Los últimos setígeros llevan en la parte dorsal y ventral del haz una cerda acicular, simple, bífida, pero con sus dientes muy poco señalados, contrastando este carácter con la clara apariencia bidentada que estas cerdas tienen en **Syllis (Typosyllis) hyalina**.

Localidad.—Acapulco, Caleta, entre algas y tubos de **Phyllochaetopterus**.

Syllis (Ehlersia) heterochaeta Moore, 1909.

1909. *Syllis (Ehlersia) heterochaeta* Moore, pg. 322, pl. XV, figs. 1-4.

1914. " " " Treadwell, pg. 176.

1938. " " " Berkeley (S. y C.) pg. 42

Los ejemplares examinados miden alrededor de 10 mm., con 100 segmentos setígeros.

Sobre el prostomium existen vestigios de las manchas pigmentarias que señala Moore. A partir del segmento 25 setígero existen manchas pigmentarias análogas, a los lados de cada segmento y en la base de cada parápodo, extendiéndose hasta el límite con el segmento anterior. Estas manchas están más pronunciadas que las del prostomium.

Los dos ojos posteriores están más aproximados que en los representados por Moore; otra diferencia de los ejemplares de Acapulco es que los ojos posteriores son mayores. En el borde anterior existen dos manchas oculares muy pequeñas.

Las cerdas con la porción terminal alargada, (Lám. IV, figs. 7 y 8) características del subgénero, las hemos observado bidentadas como las que existen en **S. (Ehlersia) cornuta** Rathke y con su parte terminal con un diminuto abultamiento en forma de botón de florete como representa Moore (1909, pl. XV, fig. 4 b).

Las cerdas cortas son bidentadas, Lám. IV, fig. 9) con dientes en el margen, de la porción terminal y con estrías o dientes en el borde de la porción articular ensanchada. Las acículas tienen su extremo abultado en distinta forma. (Lám. IV, fig. 10).

En la descripción de Moore parece que las cerdas pueden ser bidentadas en algunos casos, cuando menos dice "...which is a simple point below which is sometimes an obscure accessory tooth".

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

Haplosyllis spongicola brevicirra n. subsp.

Esta forma es muy frecuente en el litoral, viviendo entre algas y moluscos.

Los caracteres del prostomium, de los palpos, antenas y cirros tentaculares, son muy semejantes a los que estos órganos presentan en **Haplosyllis spongicola** típica; difiere por los cirros dorsales de los parápodos que son mucho más cortos y con artejos mucho menos numerosos; en la forma que describimos los artejos de estos cirros son de 5 a 9 (Lám. IV, fig. 6) y nunca los 20 ó 30 que Fauvel atribuye a la forma típica.

Las cerdas difieren también algo en su forma, ya que su parte apical es mucho más saliente. (Lám. IV, fig. 5). Si se comparan las figuras de Fauvel (1923, fig. 95) se comprueba que en los ejemplares estudiados la porción apical es de mayor longitud que el diente basal, (Lám. IV, fig. 5) en tanto que en los que representa Fauvel sucede lo contrario. El proceso apical de estas cerdas es unas veces unidentado y bidentado otras, (Lám. IV, fig. 5) variabilidad que quizás puede explicarse por el mayor o menor estado de desgaste de la cerda. Las acículas con la forma representada en la figura 5.

H. djiboutiensis Gravier, **H. cephalota** Verrill, **H. palpata** Verrill y **H. gula** Treadwell tienen cirros dorsales cortos como en la subespe-

cie que describimos. Quizás puedan constituirse dos series de especies dentro del género **Haplosyllis**, unas con los cirros largos y otras con ellos cortos.

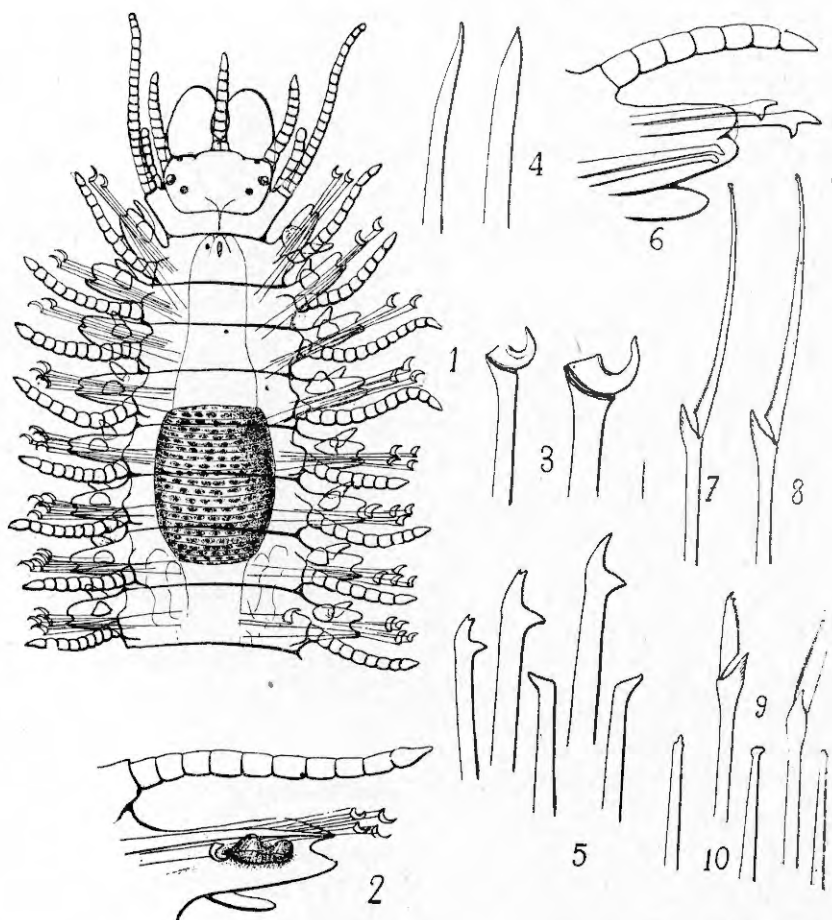


Lámina IV.—Figs. 1.—**Branchiosyllis pacifica** n. s.; porción anterior $\times 200$. 2.—Idem. Parápodo $\times 300$. 3.—Idem. Cerdas $\times 400$. 4.—Idem. Acículas $\times 400$. 5.—**Haplosyllis spongicola brevicirris** n. subsp. Cerdas $\times 300$. 6.—Idem. Parápodo $\times 200$. 7.—**Syllis (Ehlersia) heterochaeta** Moore. Cerdas con su porción terminal alargada, terminada en botón de los segmentos anteriores $\times 300$. 8.—Cerdas del mismo tipo anterior pero bidentada $\times 300$. 9.—Idem. Cerdas con su porción terminal corta, bidentadas $\times 300$. 10.—Idem. Distintas formas de acículas $\times 300$.

Tipo.—En las colecciones del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco. Muy frecuente entre algas, esponjas, pólipos y moluscos que viven en la zona litoral.

***Tripanosyllis adamantus* Treadwell, 1941.**

Ejemplares de 18 a 25 mm. de longitud, por 2 mm. de anchura, integrados por 100 segmentos setíferos.

Esta especie, descrita por primera vez por Treadwell (1914, pg. 235, figs. 1-3) procedente de la Bahía de San Francisco, se distingue de las otras del género señalado de las costas occidentales de América, por sus cerdas unidentadas.

Los ejemplares de Acapulco ofrecen con los de San Francisco algunas diferencias que a continuación se señalan:

El prostomium ensanchado lleva, en su borde anterior, las tres antenas prostomiales, de claro aspecto moniliforme. (Lám. II, fig. 16). Los bordes laterales del prostomium son redondeados y el posterior claramente escotado en su línea media. Los palpos son triangulares y están muy separados desde su base. La antena mediana tiene de 12 a 13 artejos, lo mismo que las laterales. La primera de ellas es algo más larga. (Lám. II, fig. 16).

Los ojos son muy grandes, especialmente los del primer par; los de ambos pares están muy aproximados entre sí. (Lám. II, fig. 16).

El peristomium es estrecho, presentando lateralmente dos proyecciones triangulares en donde se muestran las bases de los cirros tentaculares; el superior de estos apéndices tiene 15 artejos y el inferior 9 ó 10. (Lám. II, fig. 16).

Los segmentos son muy anchos y cortos, dando al animal un aspecto aplanado, casi acintado, sumamente característico. Los cirros dorsales del primer setífero son más largos que los de los restantes segmentos y está formado por 15 artejos; (Lám. II, fig. 16) los siguientes tienen 8 a 12 existiendo una cierta tendencia a que alternen los cirros largos con los cortos. Los parápodos tienen la forma representada por Treadwell, pero el cirro ventral es más estrecho y su extremo más delgado y redondeado. (Lám. II, fig. 17). Las cerdas tienen su parte basal robusta, aguzada en su ángulo superior. (Lám. II, figs. 18 y 19). La porción terminal es unidentada, en forma de gancho, con la espina que en ellos señala Treadwell muy poco evidente o faltando en absoluto. (Lám. II, figs. 18 y 19). En cada parápodo existen dos acículas robustas, aguzadas, bruscamente terminadas en su extremo. (Lám. II, fig. 20).

Los ejemplares examinados presentan los puntos oscuros señalados por Treadwell y los cirros tentaculares y dorsales teñidos de pardo (Lám. II, fig. 17) son muy semejantes al aspecto que tienen los representados por Johnson para ***T. gemmipara***. Los demás caracteres

de coloración que Treadwell indica no han podido ser comprobados por estar los ejemplares examinados decolorados por el alcohol. En la entrada del esófago se perciben diez lóbulos. El proventrículo comienza en el 22 segmento setífero y termina en el 31.

Localidad.—Acapulco, Caleta y La Aguada.

***Tripanosyllis gemmipara* Johnson, 1901.**

Nuestros ejemplares coinciden con la descripción de Johnson. Las cerdas de esta especie difieren de las de la anterior en ser bidentadas.

Localidad.—Acapulco; La Aguada, Caleta.

***Branchiosyllis pacifica* n. sp.**

Algunos ejemplares de 2 a 5 mm. de longitud por 0.3 a 0.5 mm. de anchura. El cuerpo corto y deprimido consta de 31 a 36 segmentos setíferos.

El prostomium es transverso, más estrecho en su borde posterior que en el anterior, y encajado hasta su mitad en el segmento bucal o peristomium. (Lám. IV, fig. 1). Anteriormente y hacia su parte media ofrece un saliente ancho, pero poco pronunciado, que sirve como de base a la antena mediana impar; sus ángulos anteriores externos son redondeados y sus bordes laterales convergentes hacia atrás; el borde posterior ligeramente escotado hacia la línea media. Existen tres pares de ojos; los anteriores son los más pequeños, y aparecen como sencillos puntos oculares que están en la proximidad del borde anterior, muy cerca de la base de las antenas externas y un poco por dentro de ellas. Los otros dos pares están dispuestos de un modo trapezoidal y muy próximos los de ambos pares; los anteriores son los mayores y están más separados entre sí que los posteriores más pequeños. (Lám. IV, fig. 1).

Los palpos son poco divergentes, casi paralelos, separados en tres cuartas partes de su longitud, pero soldados en su base. La parte basal soldada es de igual longitud o un poco más corta, que la longitud del artejo basal de la antena mediana.

La antena mediana consta de 9 artejos; está inserta en el borde anterior del prostomium y rebasa, con mucho, el borde anterior de los palpos. (Lám. IV, fig. 1).

Las antenas laterales son iguales a la mediana y constituídas por el mismo número de artejos que ella. Parecen insertarse sobre una especie de ceratóforo situado por debajo de los ángulos anterolaterales del prostomium. (Lám. IV, fig. 1).

El peristomio muy corto, avanza por los lados del prostomium en dos porciones que representan la base de los cirros tentaculares. El cirro tentacular dorsal es muy largo y está formado por 18 a 22 artejos; el ventral mucho más corto tiene sólo una longitud igual a un tercio del dorsal y está formado por 6 a 8 artejos únicamente. (Lám. IV, fig. 1).

Los parápodos tienen cirros dorsales moniliformes formados por 7 a 13 artejos; estos apéndices se implantan sobre un amplio cirróforo. El número de artejos de los cirros dorsales es variable, sin presentar la alternancia tan frecuente entre largos y cortos, ni una distribución regular que permita establecer una norma determinada. Existen por término medio de 8 a 11 artejos. El cirro ventral es corto, indiviso, encorvado y con su extremo redondeado. (Lám. IV, fig. 2).

El mamelón setífero presenta dos lengüetas claramente acusadas; una dorsal sostenida por una acícula gruesa acuminada, gradualmente aguzada en las correspondientes a los segmentos anteriores y más bruscamente adelgazada en los setíferos posteriores, en los que lleva un pequeño mucron. La lengüeta ventral es de igual longitud que la dorsal, pero redondeada en su extremo. (Lám. IV, fig. 2).

En la porción anterior media del parápodo se encuentran las branquias; aparecen como una protuberancia saliente, vesiculosa, ovalada, cónica o mamelonada muy vascularizada. En los segmentos posteriores este órgano adquiere mayor desarrollo y se lo ve constituido por dos o tres procesos vesiculares más o menos desarrollados, (Lám. IV, fig. 2) según el grado de contracción del animal y del órgano, sin que jamás llegue a presentar el aspecto foliáceo que Verrill señala para su **B. lamelligera**. En nuestra especie la branquia está en situación anterior y media del parápodo y no en posición dorsal, como en **B. oculata** Ehlers.

Las cerdas tienen el aspecto característico de las del género. Existen dos en los tres primeros parápodos, tres en el tercero solo o en éste y en el cuarto, y cuatro en los siguientes. (Lám. IV, fig. 2). Son muy fuertes y robustas; las más cortas son las más gruesas y todas ellas están implantadas por debajo de la acícula. La parte terminal de la cerda está fuertemente encorvada, presentando una forma típica de garfio o garra. (Lám. IV, fig. 3). En la base del parápodo de los setíferos posteriores existen algunas de estas cerdas en vías de

formación, destinadas, sin duda, a reemplazar a las más viejas, extraordinariamente robustas. (Lám. IV, fig. 2). Las acículas son gruesas y acuminadas en su extremo. (Lám. IV, fig. 4).

La faringe lobulada anteriormente presenta un pequeño diente. La faringe ocupa el espacio de los cuatro primeros setígeros y alcanza hasta la mitad del séptimo; tiene de 20 a 22 series de glándulas. (Lám. IV, fig. 1).

El segmento anal es redondeado. Los cirros anales no han sido observados.

Los ejemplares estudiados estaban decolorados por el alcohol.

En nuestra especie las antenas parecen ser más largas que en **B. lamelligera** Verrill, aunque este autor no señala el número de artejos que las constituyen, dice que apenas sobrepasan los palpos; los cirros tentaculares presentan en **B. pacifica** mayor número de artejos; las branquias son más pequeñas y la faringe y el proventrículo más cortos. **B. pacifica** parece ser más próxima de **B. lamelligera** que de **B. oculata** Ehlers, de la que difiere por su menor tamaño, por sus cirros tentaculares y antenas más cortas y formados por menor número de artejos, por el mayor desarrollo de las branquias y por la posición de este órgano; la faringe y el proventrículo más cortos que en nuestra especie.

Tipo.—En las colecciones del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco. Entre algas recogidas en las rocas de la playa de Caleta.

***Eusyllis assimilis* Marenzeller, 1875.**

Esta especie que ha sido mencionada por E. y C. Berkeley de la región de Nancimo, alcanza las costas mexicanas.

Localidad.—Acapulco, Caleta, entre algas.

***Brania heterocirra* n. sp.**

Ejemplares de 2 a 3 mm. de longitud, con 20 a 23 segmentos setígeros.

Prostomium transversal, con sus bordes laterales redondeados. Los palpos bien desarrollados, redondeados anteriormente, soldados en su mayor parte, existiendo entre ellos un surco perfectamente acusado. (Lám. III, fig. 10). Sobre el prostomium se encuentran dos pares

de ojos; los anteriores mayores y más separados entre sí que los del segundo par, que son más pequeños y aproximados en la línea media. En el borde anterior del prostomium existe un par de manchas oculiformes muy pequeñas. (Lám. III, fig. 10).

Las antenas laterales se insertan anteriormente y a los lados, un poco por fuera y detrás de las manchas oculiformes, o sea casi en los ángulos anteriores y laterales del prostomium. La antena impar se inserta en la línea media y aproximadamente al nivel de la línea que une los ojos del par anterior. Las tres antenas son de igual forma y longitud; su base mazuda o fusiforme se prolonga en una porción apical adelgazada. La mediana casi alcanza el borde anterior de la depresión que forman los palpos al soldarse. (Lám. III, fig. 10).

El peristomium está perfectamente desarrollado, siendo aproximadamente de igual longitud que el prostomium o un poco más corto que él. En sus ángulos anteriores y laterales existen dos pares de cirros tentaculares de la misma forma que las antenas; los del par superior son mayores que los del inferior, y aproximadamente de igual tamaño que las antenas y que los cirros dorsales del primer setígero; (Lám. III, fig. 10) los inferiores son de la misma longitud aproximada que los cirros dorsales de los segmentos posteriores al primer setígero. (Lám. III, fig. 10).

Los parápodos tienen su mamelón setígero sostenido por una acícula terminada en un extremo romo o redondeado. Los cirros dorsales son de igual forma que las antenas y los cirros tentaculares; los del primer setígero son claramente mayores que los de los restantes segmentos; su longitud y aspecto iguales al del cirro tentacular superior. (Lám. III, fig. 10). Los cirros ventrales son digitiformes, con su extremo redondeado.

Las cerdas presentan su artejo terminal bidentado; de mayor longitud en las cerdas de la parte dorsal del haz setígero y los menores en la parte ventral del mismo. (Lám. III, figs. 11 y 12). En los setígeros posteriores existen en cada haz dos cerdas aciculares, simples, sinuosas, unidentadas; (Lám. III, fig. 13) una dorsal y otra ventral. Segmento anal redondeado, provisto de dos cirros anales mucho más largos que los cirros dorsales, uniformemente adelgazados. La faringe se extiende desde el segundo hasta el quinto segmento setígero, el proventrículo ocupa de dos a dos segmentos y medio, a partir del quinto setígero; está formado de 15 a 18 series de elementos glandulares. (Lám. III, fig. 10).

Los ejemplares estudiados están decolorados por la acción del líquido conservador. Son muy abundantes entre algas y tubos de *Phyllochaetopterus*.

Siguiendo la opinión de Chamberlin (1919) aceptamos el género *Brania* Quatrefages para reemplazar a *Grubea* del mismo autor y de 1865, que había sido utilizado antes por Dresing en 1858 para un tremátodo. Según la opinión de Soulier, (1904) el nombre de *Brania* había sido creado por Quatrefages para un Syllidae descrito por Dujardin, procedente de Saint Malo, que este autor atribuía al género *Exogone*, pero que realmente era una *Grubea* por poseer dos pares de cirros tentaculares.

Nuestra especie se aproxima a *Brania tenuicirrata* (Claparede) por la mayor longitud de los cirros dorsales del primer setígero, que los correspondientes a los segmentos que siguen, pero se diferencia de ella por tener nuestra especie cerdas bidentadas, por el diente faríngeo que aquí es terminal y por la menor longitud de las antenas que en *B. heterocirra* son más cortas que los palpos. *B. limbata* (Claparede) tiene también cerdas unidentadas y su segmento bucal o peristomium está casi oculto por un repliegue del borde anterior del primer setígero.

Brania clavata (Claparede) se parece a *B. heterocirra* por sus cerdas bidentadas, pero se diferencia de ella por los cirros dorsales del primer setígero, que tienen igual longitud que los de los restantes segmentos, y por el lugar de inserción de la antena mediana al nivel de los ojos del primer par y no al nivel de los del segundo, casi en el surco de separación con el peristomium. *Brania rhopalophora* (Ehlers) tiene los cirros tentaculares de ambos pares casi iguales entre sí y no tan diferentes como en *B. heterocirra*.

Tipo.—Colecciones del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco. Entre algas y *Phyllochaetopterus* en la playa de Caleta.

Sphaerosyllis pirifera Claparede, 1868.

Especie mencionada por E. y C. Berkeley de las Costas Canadienses.

Creemos poder asimilar los ejemplares estudiados a esta especie, por la falta de las cápsulas conteniendo cuerpos bacilariformes que en *S. hystrix* existen en la base de los parápodos, y por llevar en los setígeros posteriores una única cerda capilar simple, arqueada en la

parte dorsal del haz de cada parápodo y faltar la ventral equivalente, que Fauvel menciona para esta especie.

Localidad.—Acapulco, entre algas, Caleta.

***Exogone gemmifera* (Pagenstecher).**

Esta especie ha sido citada de False Narrows y Horsewell Point en Nancaimo por E. y C. Berkeley en 1938. Los ejemplares de Acapulco son algo más pequeños que los descritos por Claparede y tienen tan solo 17 segmentos setígeros, coincidiendo por lo demás con los caracteres de la especie.

Localidad.—Muy abundante en Acapulco, entre algas, y *Phyllochaetopterus*, en Caleta.

***Exogone lourei* (Berkeley E. y C.), 1938.**

Esta especie, descrita por E. y C. Berkeley en 1938 en el Canadá, ha sido recogida y observada por nosotros, añadiendo aquí algunos datos complementarios a la descripción original.

Los ejemplares miden de 5 a 6 mm. de longitud y tienen 40 a 45 segmentos setígeros.

Los palpos están unidos en la mayor parte de su extensión, reconociéndose, sin embargo, la individualidad de cada uno de ellos, por el surco más o menos profundo que indica su límite. (Lám. III, fig. 14).

El prostomium es rectangular, con sus ángulos anteriores redondeados y más ancho que largo. En su porción anterior y por delante de los ojos están las antenas; la mediana es mayor y muy diferente en forma a las laterales; esta es fusiforme y mazuda con una pequeña prolongación anterior; su longitud aproximadamente igual a la de los palpos. (Lám. III, fig. 14). Las antenas laterales son cortas, ovoideas, redondeadas y muy pequeñas. Los cuatro ojos están situados por detrás de las antenas; los anteriores son mayores y están más separados entre sí que los posteriores. En los ejemplares observados, el prostomium y el peristomium están claramente delimitados; el peristomium es de igual longitud o un poco más largo que el prostomium y un poco más ancho que él; (Lám. III, fig. 14) a los lados y adelante lleva un solo par de cirros tentaculares de igual forma que las antenas laterales, pero un poco más pequeñas. (Lám. III, fig. 14).

Los parápodos no tienen cirros ventrales y los dorsales son de igual forma, aspecto y tamaño que los cirros tentaculares. Las cerdas no tienen su punta terminal tan aguda como los ejemplares del Canadá; (Lám. III, fig. 15) su parte terminal disminuye de longitud desde los parápodos anteriores a los posteriores, y dentro del mismo parápodo desde la parte dorsal del haz setífero a la ventral. En los haces setíferos anteriores y en la parte dorsal de cada haz existen una o dos cerdas con una larga porción terminal, muy delgada, en forma de espina, lisa en nuestros ejemplares, (Lám. III, fig. 16) finamente dentada en los observados por Berkeley. La parte distal articular del tallo de estas cerdas aparece ensanchada y lleva algunos dientes, de los cuales uno de ellos, el del lado interno, está muy acusado. (Lám. III, fig. 16). En los últimos segmentos estas cerdas están substituídas por otra más débil, menos robusta, sin dientes en la porción articular del tallo y con su porción terminal mucho más corta y menos aguda. (Lám. III, fig. 17).

A partir del 5° ó 6° setífero aparece en la parte dorsal de cada haz, una cerda simple, encorvada o rectilínea, con su parte terminal ensanchada, provista de una punta lateral; (Lám. III, fig. 18) esta cerda en los segmentos de la parte media del cuerpo se hace más robusta y termina en los posteriores por adquirir una forma muy distinta al convertirse en una cerda bidentada. (Lám. III, fig. 19). En los haces setíferos del último tercio del cuerpo aparecen en la parte ventral de cada haz cerdas simples aciculares, más robustas que las dorsales descritas, que tienen forma de gancho en los primeros haces en que aparecen, (Lám. III, fig. 20) para adquirir en los últimos un pequeño diente subterminal. (Lám. III, fig. 21).

Berkeley relaciona esta especie con **Exogone heterosetosa** MacIntosh; en 1939 Monro observa la especie de MacIntosh procedente de la región Magallánica; las cerdas de esta especie representadas por Monro (1939, fig. 9) son muy diferentes a las representadas por Berkeley y por nosotros. Tal vez **Exogone heterosetosa** representa una forma austral que tiene su equivalente en las costas del Pacífico Norte en **Exogone lourei** Berkeley.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Autolytus varius Treadwell, 1914.

Creemos poder asimilar a esta especie algunos ejemplares de **Autolytus** por tener lóbulos parapodiales casi iguales; acícula agu-

zada, alcanzando la superficie del parápodo; y sus cirros dorsales, semejantes a los representados por Treadwell, aunque algo más pequeños; cerdas de **Autolytus**.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Autolytus sp.

Un ejemplar armado de las cerdas características del género. Las antenas y los cirros tentaculares teñidos de un pigmento pardo violáceo. Cada uno de los segmentos setígeros está atravesado por una ancha faja transversal de este mismo pigmento; su intensidad decrece en los segmentos posteriores, en los que llega a ser muy pálido.

Un ejemplar incompleto, midiendo 10 mm. de longitud por 0.7 mm. de anchura.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

FAMILIA NEREIDAE

Ceratonereis tentaculata Kinberg, 1866.

Ejemplares pequeños, de 30 a 40 mm. de longitud por 1.5 a 2 mm. de anchura.

Esta especie se caracteriza por presentar en la rama dorsal de los parápodos cerdas falciformes ligeramente heterogonfas; (Lám. VIII, fig. 10) sus cirros dorsales son muy largos, sobrepasando la longitud de las cerdas; los palpos son largos y muy separados y divergentes desde su base.

Localidad.—Acapulco, La Aguada y playa de Caleta.

Perinereis monterea (Chamberlin), 1918.

Los ejemplares estudiados miden 40 a 60 mm. de longitud por 2 a 3 mm. de anchura.

Los paragnatos tienen en la trompa la siguiente distribución: grupo I, representado por un solo paragnato grueso; grupo II, seis a ocho paragnatos dispuestos en tres filas; grupo III, un área transversal de 20 a 25 paragnatos dispuestos en cinco series, de las que las más inferiores son las más numerosas; grupo IV formado por 20 a 25 dis-

puestos en 4 ó 5 series oblicuas; grupo V, un solo paragnato grueso; grupo VI, un paragnato alargado, transversal; grupos VII y VIII, una cintura formada por tres o cuatro series de gruesos denticulos.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, ejemplares enviados por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

***Perinereis obfuscata* Grube, 1878.**

1931. *Perinereis obfuscata* Monro, pg. 16, fig. 10.

1939. " *cultrifera* var. *obfuscata* Monro, pg. 398.

Varios ejemplares de 20 a 35 mm. de longitud por 25 mm. de anchura de esta especie de ***Perinereis*** que atribuimos a la ***P. obfuscata*** de Grube, a pesar de ciertas diferencias que consignamos en la descripción que sigue.

El prostomium, rectangular en su base, lleva en su ápice las antenas que alcanzan el nivel del segundo artejo de los palpos. Los cirros tentaculares son muy cortos; el mayor de ellos sólo llega, rebatido sobre el dorso, al tercer segmento setífero y no al quinto, como señala Monro para uno de los ejemplares que él describe. (Lám. IX, fig. 1).

El pigmento pardo que da su singular coloración a esta especie persiste en el alcohol, en muchos ejemplares; en el prostomium queda una mancha clara central, a lo largo de la línea media, dos o tres círculos a cada lado y dos zonas más claras entre los ojos; el resto está fuertemente pigmentado. El borde interno de los palpos aparece también pigmentado. (Lám. IX, fig. 1).

En los segmentos anteriores existen manchas rectangulares, prolongadas en una estría o línea transversal; entre los segmentos sucesivos quedan líneas claras faltas de pigmentación. (Lám. IX, fig. 1). En los segmentos medios del cuerpo la coloración presenta con bastante constancia el aspecto representado en la figura 3 de la lámina IX. En los posteriores se dibuja una mancha central de la que parten cuatro líneas divergentes pigmentarias; dos hacia adelante y dos posteriores que dibujan aproximadamente una X. Por delante de ésta existen dos grupos transversales de tres manchas, unidos más o menos por trazos transversos. (Lám. IX, fig. 4). En algunos ejemplares poco pigmentados la disposición es la representada en las figuras 5 y 6 de la misma lámina, en la que se reconocen los rasgos fundamentales de la pigmentación habitual. En un ejemplar hemos visto desaparecer las manchas rectangulares de los segmentos anteriores.

La disposición de los paragnatos es bastante variable. El grupo I presenta, cuando menos, 8 paragnatos, cuya disposición recuerda la ordenación cruciforme de los 5 paragnatos que Mönro representa; pero con frecuencia en otros individuos se forma un grupo triangular con 12 a 15; el grupo II está constituido por 10 a 13 paragnatos dispuestos en dos o tres filas más o menos claras; (Lám. IX, fig. 1) el III está constituido por un grupo transversal de 12 a 15 paragnatos ordenados en tres series. Los IV están constituidos por 14 a 18, agrupados en su conjunto triangular, formado por tres filas. (Lám. IX, fig. 2). El V tiene un solo paragnato pequeño; los VI están formados por uno solo oblicuo, alargado y transversal; (Lám. IX, fig. 1) los VII y VIII forman una doble cintura en la que la serie superior está integrada por 15 paragnatos y la inferior por otros tantos, tendiendo en cada uno de ellos a disponerse en parejas sobre cada uno de los pliegues longitudinales que la trompa tiene, a uno y otro lado del pliegue medio, en donde sólo hay uno. (Lám. IX, fig. 2). En un ejemplar hemos visto que a esta doble fila se agrega una tercera, incompleta, formada tan solo por 4 ó 5 paragnatos, situada por encima de la fila superior.

Los parápodos anteriores llevan dos lengüetas dorsales, la superior y la inferior subiguales; el cirro dorsal es un poco más corto que la citada lengüeta superior. En la rama ventral existen a su vez dos lengüetas; la superior de ellas cónica y la inferior ovoidea; el cirro ventral es corto. (Lám. IX, fig. 7).

En los segmentos posteriores la lengüeta superior de la rama dorsal adquiere un gran desarrollo, se hace más grande y larga que en los parápodos precedentes y tiene mayor tamaño que la inferior de la misma rama; en estos parápodos el cirro dorsal la sobrepasa ligeramente. La lengüeta ventral inferior se alarga y adelgaza. (Lám. VIII, fig. 13). En la lengüeta superior dorsal existen tres acúmulos glandulares y uno solo en la lengüeta dorsal superior y ventral inferior. (Lám. VIII, fig. 13 y Lám. IX, fig. 7).

Las acículas son negras, menos en su base que son claras. El haz setífero dorsal está integrado por cerdas en espina homogonfa; en el fascículo ventral supraacicular existen cerdas en espina homogonfa y falciformes heterogonfas, y en el infraacicular cerdas en espina heterogonfa, agrupándose en la parte inferior del fascículo algunas cerdas falciformes heterogonfas.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.—Mazatlán, ejemplares recogidos por el Prof. Pelaáz y Victoriano Rodríguez.

***Pseudonereis gallapagensis* Kinberg, 1866.**

1940. *Pseudonereis gallapagensis* Okuda, pg. 13, fig. 6.

1940. " " Hartman, pg. 231.

Esta especie es relativamente abundante en Acapulco, en donde hemos recogido bastantes ejemplares, pero, en general, pequeños. El mayor de ellos es de 30 mm. aunque incompleto, midiendo 2.5 mm. de ancho.

La coloración es uniforme en todos ellos; gris verdosa, formando sobre el dorso manchas rectangulares emplazadas sobre cada uno de los segmentos.

El prostomium es confluyente con los palpos que son gruesos, con su artejo terminal redondeado, y algo más cortos que las antenas. El cirro tentacular posterior, que es el más largo, alcanza al 6º segmento setífero. (Lám. VIII, fig. 11). Los ejemplares examinados tienen sus paragnatos distribuidos en la siguiente forma: grupo I, dos cónicos, uno delante del otro; grupo II, tres series de paragnatos pectinados; (Lám. VIII, fig. 11) grupo III, cuatro series de paragnatos pectinados; en algún ejemplar las dos posteriores aparecen partidas; grupo IV, cinco series de paragnatos del mismo tipo; (Lám. VIII, fig. 12) grupo V, un paragnato cónico; grupo VI, un paragnato grueso, lineal y transversal (Lám. VIII, fig. 11); grupos VII y VIII, se disponen en dos series: una superior formada por 13 paragnatos cónicos y una inferior formada por 12 alargados, de base elíptica. Estos últimos se encuentran sobre los surcos que separan los distintos pliegues de la porción basilar de la trompa, en tanto que los de la serie inferior se encuentran entre pliegue y pliegue o sea en la parte media de la porción saliente. (Lám. VIII, fig. 12). Probablemente a esta diferencia de situación se debe la diferencia de forma que presentan.

Por la descripción anterior se comprueba que la distribución de los paragnatos concuerda exactamente con la descripción de Hartman y difiere ligeramente de la de Okuda.

Localidad.—Acapulco, La Aguada, Caleta.

FAMILIA GLYCERIDAE***Glycera dibranchiata* Ehlers, 1868.**

1873. *Rhychobolus dibranchiatus* Verrill, pg. 593, pl. 10, figs. 43-45.

1940. *Glycera dibranchiata* Hartman, pg. 246.

Un ejemplar de 100 mm. de longitud por 4 mm. de anchura.

Esta especie es muy característica por la existencia en cada parápodo de dos branquias: una dorsal y otra ventral. El cirro dorsal es globuloso, pediculado, y el ventral grande, con una ancha base y su ápice encorvado y adelgazado hacia su extremo. El lóbulo presetal está constituido por dos lengüetas subiguales divergentes, largas, con sus ápices ligeramente redondeados; el lóbulo postsetal tiene una lengüeta dorsal redondeada, corta, que sobrepasa un poco la base de la lengüeta presetal dorsal. La lengüeta ventral es alargada, de una longitud aproximadamente igual a los dos tercios de la longitud de la lengüeta ventral del lóbulo presetal. La lengüeta ventral del lóbulo postsetal lleva en su base un amplio ensanchamiento de contorno redondeado. (Lám. I, fig. 7).

Las dos branquias, la ventral y la dorsal, son muy similares en estructura; la ventral es algo mayor que la dorsal. La dorsal llega hasta los dos tercios de la lengüeta superior presetal y la inferior hasta muy cerca del ápice de la lengüeta ventral del mismo lóbulo. (Lám. I, fig. 7).

Las cerdas dorsales simples están dispuestas en dos fascículos: a uno y otro lado de la acícula. Las cerdas compuestas de la rama ventral tienen análoga disposición, formando también dos fascículos por encima y por debajo de la acícula neuropodial.

Localidad.—Mazatlán, recogido por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

***Hemipodus borealis* Johnson, 1901.**

Dos ejemplares de esta especie, que es muy próxima a ***H. californiensis***, de la que se diferencia por la mayor longitud de sus parápodos y por la forma de las papilas de la trompa.

Localidad.—Mazatlán, ejemplar proporcionado por el Prof. Peláez.

***Hemipodus californiensis* Hartman, 1938.**

Creemos poder incluir en esta especie un ejemplar de gran tamaño, cuyas dimensiones precisas desconocemos por tener mutilada su parte posterior; el trozo estudiado mide 180 mm. Sus parápodos son muy cortos y poco salientes, concordando en sus caracteres y las papilas de la trompa, con la forma descrita por Hartman en su diagnosis original (1938, pg. 93, figs. 2-7).

Localidad.—Mazatlán, recogido por el Prof. Peláez.

FAMILIA EUNICIDAE

Eunice vittata (Delle Chiaje), 1828.

Un ejemplar joven de 30 mm. de longitud, con la coloración típica de la especie, consistiendo en tres fajas de pigmento rojo transversales sobre la parte dorsal de cada segmento. Recientemente E. y C. Berkeley citan esta especie en California (1941).

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Eunice hawaiiensis (Treadwell), 1906.

Los ejemplares estudiados coinciden con la descripción de Treadwell (1906, pg. 176, figs. 42 y 44) y con la figura dada por Hartman (1938, pg. 16) de las cerdas tridentadas.

Localidad.—Acapulco, ejemplares recogidos por el Dr. E. Caballero y por nosotros en La Aguada; Mazatlán, colectado por el Prof. Peláez.

Eunice enteles (Chamberlin), 1918.

Esta especie parece ser muy frecuente en las costas Pacíficas de México. Entre los ejemplares que poseemos algunos difieren de los descritos por Chamberlin y por Hartman (1938, pg. 97), porque sus filamentos branquiales pueden llegar a 8 y, en un caso, a 9. Las cerdas aciculares coinciden con las figuras de Hartman (loc. cit. pgs. 17 y 19).

Localidad.—Acapulco, La Aguada y Caleta, Mazatlán, ejemplares recogidos por el Prof. Peláez.

Eunice longisetis (Webster).

Localidad.—Acapulco, La Aguada. Esta especie ha sido citada por Treadwell recientemente de Zihuatanejo.

Eunice segregata (Chamberlin).

Localidad.—Acapulco, La Aguada. Esta especie descrita de México por Chamberlin en 1919, ha sido citada recientemente por E. y C. Berkeley (1939) de Puerto Vallarta.

Eunice spongiicola (Treadwell), 1921.

Dos ejemplares jóvenes de 35 a 45 mm. de largo por 1.50 mm. de ancho, decolorados por el alcohol.

Los caracteres del prostomium, de los cirros tentaculares y del segmento bucal coinciden con las figuras dadas por Treadwell (1921, pg. 53 a).

Las branquias aparecen en los segmentos 24 ó 25; en estos segmentos están representadas por un solo filamento sencillo (Lám. V, fig. 2) que es doble a partir del 33 y 35 segmento setigero, respectivamente, en los dos ejemplares examinados. (Lám. V, fig. 1). En los últimos segmentos branquíferos existen tres filamentos branquiales. Las branquias continúan hasta los segmentos preanales. Dos largos cirros anales.

Lóbulo postsetal redondeado, cirro dorsal largo, acuminado, cirro ventral corto y grueso en los primeros segmentos setigeros; (Lám. V, fig. 2) más largo en los restantes e implantado sobre una porción en forma de **torus** carnososo y transversal. (Lám. V, figs. 1 y 3).

Las acículas ventrales son oscuras y bidentadas; (Lám. V, fig. 4) su forma varía un poco de la figura que Treadwell da de estas producciones. La acícula superior fuerte, oscura, con extremo redondeado. (Lám. V, figs. 1-3). Las cerdas pectinadas, anchas, con diez dientes y una punta lateral no muy larga. (Lám. 5, fig. 5). Las cerdas simples, anchas, bilimbadas. Cerdas compuestas con su tallo ensanchado en su porción articular, la cual está provista de denticulos en su margen exterior y superior; estas cerdas son claramente bidentadas, con sus dientes gruesos; en los segmentos posteriores estas cerdas tienen sus dientes menos evidentes.

El aparato mandibular muy semejante al representado por Treadwell.

Localidad.—Acapulco. Entre colonias de *Phyllochaetopterus* recogidas en la playa de Caleta.

Palolo paloloides (Moore), 1909.

Los ejemplares estudiados coinciden en un todo con la descripción Moore. Es uno de los eunícidos más frecuentes en la costa Pacífica de México. Recientemente Treadwell lo ha citado de Zihuatanejo.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, ejemplares recogidos por el Prof. Peláez.

Nicidion kinbergi Webster, 1884.

Dos ejemplares jóvenes de esta especie de 35 y 40 mm., muy característicos. Debemos señalar una anomalía singular observada en uno de los ejemplares. En los segmentos terminales del cuerpo, entre el 15 y 9 preanales sorprendimos en uno de ellos en algunos parápodos del lado derecho únicamente un rudimentario apéndice branquial, sin que existan estos órganos ni en los parápodos de los segmentos precedentes ni en los que siguen. Este hecho nos hizo pensar que pudiera tratarse de una forma joven de **Eunice siciliensis**, semejante a la recientemente descrita por E. y C. Berkeley (1941), pero la presencia de cerdas aciculares bidentadas y cerdas pectinadas muy perceptibles, nos induce a creer que estamos en presencia de una especie del género **Nicidion**.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Marphysa stylobranchia Moore, 1909.

Localidad.—Mazatlán. Un ejemplar de 80 mm. por 3 de anchura recogido por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

Marphysa californica Moore, 1909.

Localidad.—Ejemplares de esta especie fueron capturados en Acapulco, La Aguada.

Marphysa languida Treadwell, 1921.

Un ejemplar de 35 mm. de longitud, incompleto, formado por 111 segmentos setígeros, por 3.5 mm. de ancho, en su parte anterior, totalmente decolorado por el alcohol.

El prostomium presenta grandes semejanzas con el del ejemplar descrito por Treadwell. Los palpos aparecen muy separados uno del otro, por una fuerte escotadura anterior, la cual se continúa a partir de su vértice, por el surco de separación de los palpos. (Lám. V, fig. 6). Las antenas sobrepasan los palpos pero ninguno de ellos llega al doble de la longitud de estos órganos; la mediana, que es la más larga, tiene una longitud un tercio mayor que los palpos; las latero-medianas son más cortas y las laterales aun más. (Lám. V, fig. 6).

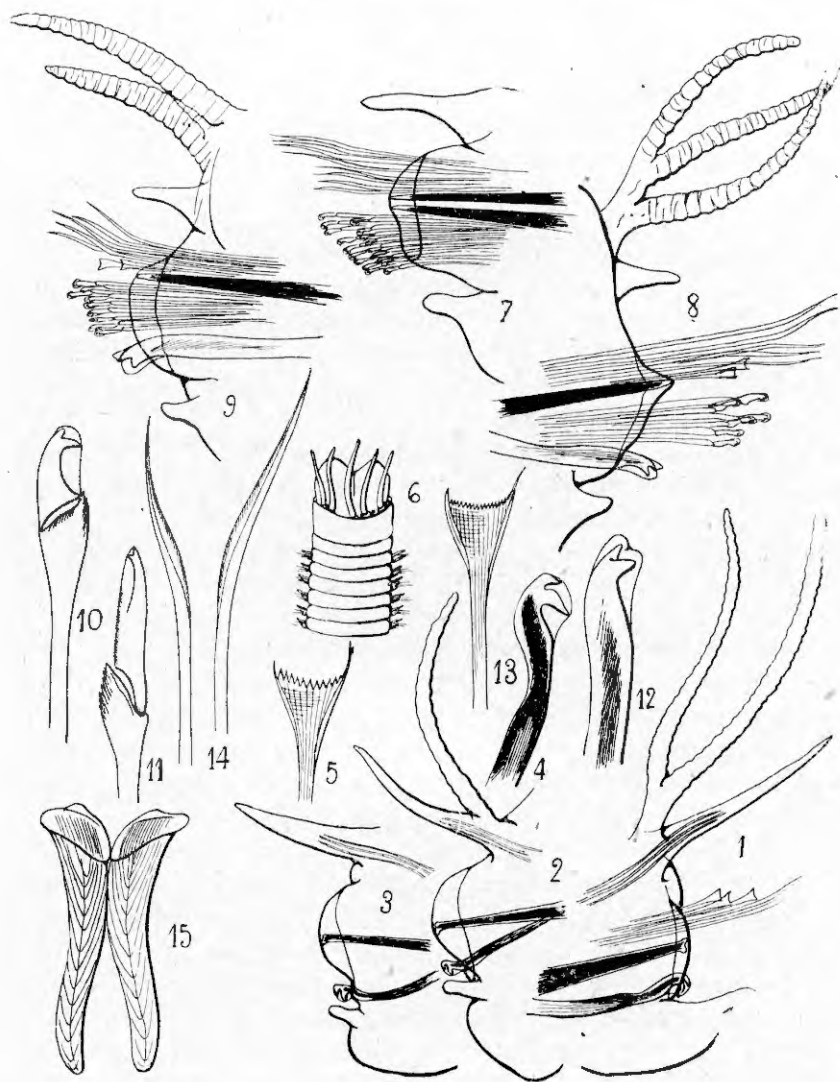


Lámina V.—Figs. 1.—*Eunice spongicola* Treadwell. Parápodo del 36º segmento setífero $\times 200$. 2.—Idem. Parápodo del 30º segmento setífero $\times 200$. 3.—Idem. Parápodo de un segmento preanal $\times 200$. 4.—Idem. Cerdá acicular ventral $\times 300$. 5.—Idem. Cerdá pectinada $\times 400$. 6.—*Marphysa languida* Treadwell. Porción anterior $\times 50$. 7.—Idem. Parápodo del 40º segmento setífero $\times 300$. 8.—Idem. Parápodo del 91º segmento setífero $\times 300$. 9.—Idem. Parápodo del 62º segmento setífero $\times 300$. 10.—Idem. Cerdá compuesta $\times 400$. 11.—Idem. Cerdá compuesta alargada del 1er. segmento setífero $\times 400$. 12.—Idem. Acícula $\times 400$. 13.—Idem. Cerdá pectinada $\times 400$. 14.—Idem. Cerdas limbadas $\times 400$. 15.—Idem. Labro $\times 300$.

El peristomium es un poco más corto que el que Treadwell representa (*loc. cit.* 1921, pg. 257). Su longitud es igual a la de los dos segmentos setígeros siguientes reunidos. (Lám. V, fig. 6).

Las branquias aparecen muy posteriormente; en el segmento 56, y en ambos parápodos, se presentan como un filamento sencillo; en el 62 setígero aparecen dos filamentos (Lám. V, fig. 9) y en el 91 se cuentan 3, (Lám. V, fig. 8) pero esto en tan solo tres o cuatro segmentos, quedando, después de ellos, reducidos otra vez a 2 a contar del segmento 95 en uno de los lados, y del 96 en el otro, derecho. Aunque Treadwell indica en su especie tan solo dos filamentos branquiales, los segmentos con tres son tan escasos en el ejemplar que hemos estudiado, que no creemos pueda este hecho solo justificar su separación de la especie antillana.

El primer segmento setígero tiene su cirro dorsal largo y acuminado; el lóbulo setígero redondeado y saliente y el cirro ventral grueso y ovoideo. Este parápodo lleva dos acículas negras y en el haz de cerdas compuestas se distinguen dos o tres de ellas con su porción terminal alargada, aunque no tanto como Treadwell representa en su figura 263. El décimo segmento setígero es muy semejante al que Treadwell describe, diferenciándose por tener tan solo dos acículas negras en vez de las tres que este autor señala.

El segmento 40 setígero tiene el cirro dorsal más corto; el lóbulo presetal asimétrico, presentando una inflexión a partir del punto donde las dos acículas alcanzan su superficie. El cirro ventral es más pequeño que en los setígeros anteriores. (Lám. V, fig. 7).

En los segmentos branquiales aparecen las acículas ventrales de color amarillento, bidentadas, con dos dientes poco agudos; sobre su tallo presentan un grupo de estrías oscuras paralelas. (Lám. V, figs. 8, 9 y 12).

En la figura 8 se ha representado el segmento 93 setígero con tres filamentos branquiales; en este segmento los cirros dorsal y ventral son mucho más pequeños que en los anteriores. El lóbulo presetal del parápodo de este segmento toma una forma acuminada por efecto del saliente producido por la acícula dorsal.

Las acículas dorsales son oscuras o negras, con su extremo anterior claro y redondeado; en los parápodos anteriores existen dos, quedando reducidas a una sola en los segmentos branquíferos. (Lám. V, figs. 7 y 8). Las cerdas dorsales limbadas presentan dos aspectos distintos dentro del mismo tipo limbado; unas largas con el limbo estrecho, que ocupan la porción superior del haz y otras más cortas de ancho limbo, más encorvadas que las anteriores, que se encuentran

en la parte ventral del haz. (Lám. V, fig. 17). Las cerdas pectinadas son muy tenues y tienen 20 ó más dientes en su borde, con el diente terminal más largo. (Lám. V, fig. 13). Las cerdas compuestas son como las representadas en la figura 10; y claramente bidentadas y con pequeños dientes o estrías en la parte articular o distal del tallo. Las cerdas largas del primer setígero se diferencian de éstas por la mayor longitud de la porción distal. (Lám. V, fig. 11). El aparato mandibular consta de un labro formado por dos piezas alargadas, sinuosas, con su parte anterior de la forma indicada en la figura 15. Las mandíbulas robustas, encorvadas, descansando sobre dos soportes que en su parte inferior llevan unas apófisis redondeadas, incompletas en el ejemplar estudiado, por cuya razón se han representado por líneas de puntos, (Lám. VI, fig. 3); la M. II. presenta dos dientes a la derecha y tres a la izquierda ($2 + 3$), grandes, redondeados, obtusos; la M. III tiene forma subtriangular con 4 dientes muy poco salientes y también redondeados ($4 + 0$); la M. IV lleva cinco dientes a cada lado ($5 + 5$). A estas piezas hay que agregar un par de paragnatos distales arqueados y oscuros; dos laterales externos quitinizados, subtriangulares y dos laterales internos, uno a cada lado, de forma irregular, de los que el correspondiente al lado derecho es más oscuro y quitinizado. (Lám. VI, fig. 3).

Localidad.—Un ejemplar de Acapulco recogido por el Dr. E. Caballero.

Lysidice collaris Grube.

Creemos poder incluir en esta especie un ejemplar que presenta sus cerdas compuestas, con la parte articular de su tallo muy ancha y con su parte terminal extraordinariamente corta. (Lám. VI, fig. 1). Estos caracteres están conformes con las figuras y la descripción dadas por Gravier en 1900. La forma de los parápodos, cerdas pectinadas (Lám. VI, fig. 2) y acículas coinciden también con la descripción dada por el citado autor. La **Lysidice collaris** ha sido señalada varias veces en aguas del Pacífico.

Localidad.—Acapulco, playa de Caleta.

Lysidice ninetta Audouin y M. Edwards.

Esta especie, de extraordinaria difusión geográfica, está representada en nuestra colección por un ejemplar de pequeño tamaño, de

45 mm. de longitud por 2 mm. de anchura, adornado por el collar blanco que muchos individuos de esta especie presentan.

Lysidice ninetta ha sido señalado por Monro en 1928 en su trabajo sobre los poliquetos de las Costas Pacíficas de Panamá.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

***Diopatra ornata* Moore, 1911.**

Un ejemplar de pequeño tamaño que sólo alcanza 50 mm. de longitud por 2 mm. de anchura.

Localidad.—Mazatlán, recogido por el Prof. Peláez.

***Diopatra californica* Moore, 1904.**

Localidad.—Acapulco, La Aguada, Caleta.

***Lumbrinereis erecta* Moore, 1904.**

Algunos ejemplares de 80 a 100 mm., incompletos, por 25 a 3 mm. de ancho.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, recogido por el Prof. Peláez.

***Lumbrinereis bifilaris* Ehlers.**

Ejemplares con sus típicas cerdas ganchudas muy alargadas, en los primeros segmentos, que en los segmentos posteriores están substituídas por ganchos gruesos, robustos y cortos.

Localidad.—Mazatlán. Ejemplares recogidos por el Prof. Peláez.

***Lumbrinereis impatiens* Claparede, 1868.**

Ejemplares de 100 a 120 mm. por 2.5 a 3 de ancho.

Esta especie ha sido citada del Japón por Okuda en 1938 y 1940, por E. y C. Berkeley en 1935 y 1941 de California.

Localidad.—Mazatlán, recogida por el Prof. Peláez.

Género **Ninoe** Kinberg.

Este género está representado en las costas del Pacífico de América del Norte por **Ninoe simpla** Moore, 1906, de Alaska; **Ninoe gemmea** Moore, 1911, de la Isla de Santa Catalina, California, y por las siguientes especies nuevas: **Ninoe moorei** n. sp. y **Ninoe dolicognatha** n. sp. de Acapulco y Mazatlán y **Ninoe spinosa** n. sp. de Acapulco, que a continuación se describen. Para facilitar su determinación damos la clave siguiente:

Clave de las especies del género NINOE de las Costas Pacíficas de América del Norte

1. Branquias dependientes del lóbulo postsetal del parápodo..... 2
- 1'. Branquias no dependientes del lóbulo postsetal del parápodo; situadas ventralmente, por debajo del parápodo..... 3
2. Prostomium sin ojos. M. II con dos dientes; labro con placa masticadora muy evidente y con su borde anterior no dentado.

Ninoe fusca Moore.

- 2'. Prostomium con ojos. M. II con 5 ó 6 dientes agudos. Labro con placa masticadora mal definida y con su borde anterior irregularmente dentado.

Ninoe simpla Moore.

3. Branquias formadas por un solo proceso 4
- 3'. Branquias formadas por dos o más procesos 5
4. Branquias redondeadas.—Ganchos encapuchados sin espinas apicales en el capuchón.

Ninoe moorei n. sp.

- 4'. Branquias alargadas en forma de proceso digitado — ganchos encapuchados con espinas apicales sobre el capuchón.

Ninoe spinosa n. sp.

5. Branquias digitiformes.—Ganchos encapuchados de los primeros segmentos setíferos muy alargados, estableciendo el tránsito a las cerdas capilares.

Ninoe gemmea Moore.

- 5'. Branquias redondeadas o globulosas. Ganchos de los primeros segmentos setíferos no alargados.

Ninoe dolicognatha n. sp.

Ninoe moorei n. sp.

De esta especie hemos estudiado tres ejemplares: uno completo, dede 70 mm. de longitud por 15 mm. de anchura, con 150 segmentos setígeros; otro de 60 mm. incompleto, con 180 segmentos y 2 mm. de anchura y por último otro incompleto de 40 mm. por 2 mm. de anchura.

El cuerpo aparece deprimido, especialmente en la porción posterior, en la cual los segmentos son aplanados ventralmente, circunstancia que contribuye a dar a estos animales su singular fisonomía.

Prostomium cónico, agudo, más largo que ancho, con su longitud igual a la de los tres primeros segmentos, con sus bordes laterales arqueados, sin ojos. (Lám. VI, fig. 4). En su parte media posterior existen un par de órganos o depresiones nucales en parte tapadas por el borde anterior del peristomium. (Lám. VI, fig. 4). La superficie superior lisa no presenta los surcos que Moore describe para su **Ninoe fusca**. **Ninoe simpla** y Ehlers para **Ninoe kinbergi**; la superficie ventral lisa también con una depresión o surco profundo transversal posterior que le sapara del peristomium, y por delante del cual existen dos protuberancias que forman como una especie de labio superior; el borde del peristomium forma ventralmente un labio inferior perfectamente acusado. (Lám. VI, fig. 5). El prostomium ventralmente y en sus partes anterior y laterales, lleva unos surcos encorvados. (Lám. VI, fig. 5). En el peristomium es casi de igual longitud que el segmento siguiente, en él faltan los parápodos y las cerdas; su borde anterior es liso, recubriendo en parte los órganos nucales sin los festones que Moore describe en **Ninoe fusca**. El segundo segmento también ápodo, es algo más corto que el peristomium. (Lám. VI, fig. 4).

Los dos primeros parápodos están provistos de un lóbulo parapodial prolongado en un corto lóbulo postsetal. Ambos están armados de tres cerdas largas, simples, provistos de un ancho limbo, que vistas de frente aparecen como bilimbadas y de lado como unilimbadas, observándose algunos pliegues en la membrana del limbo. Además de éstas, en la base del parápodo existen otras cerdas linibadas, anchas pero mucho más cortas, hasta el extremo que apenas sobresalen del parápodo; al lado de éstas se encuentra un gancho encapuchado, de tallo corto, de longitud mucho menor que las cerdas linibadas que le acompañan; (Lám. VI, fig. 7) su parte distal tiene dos dientes mayores, muy separados y entre ellos tres o cuatro más pequeños, (Lám. VII, fig. 5). Estos parápodos están sostenidos por un grupo de tres cerdas aciculares amarillas, claras, no muy gruesas. La rama dor-

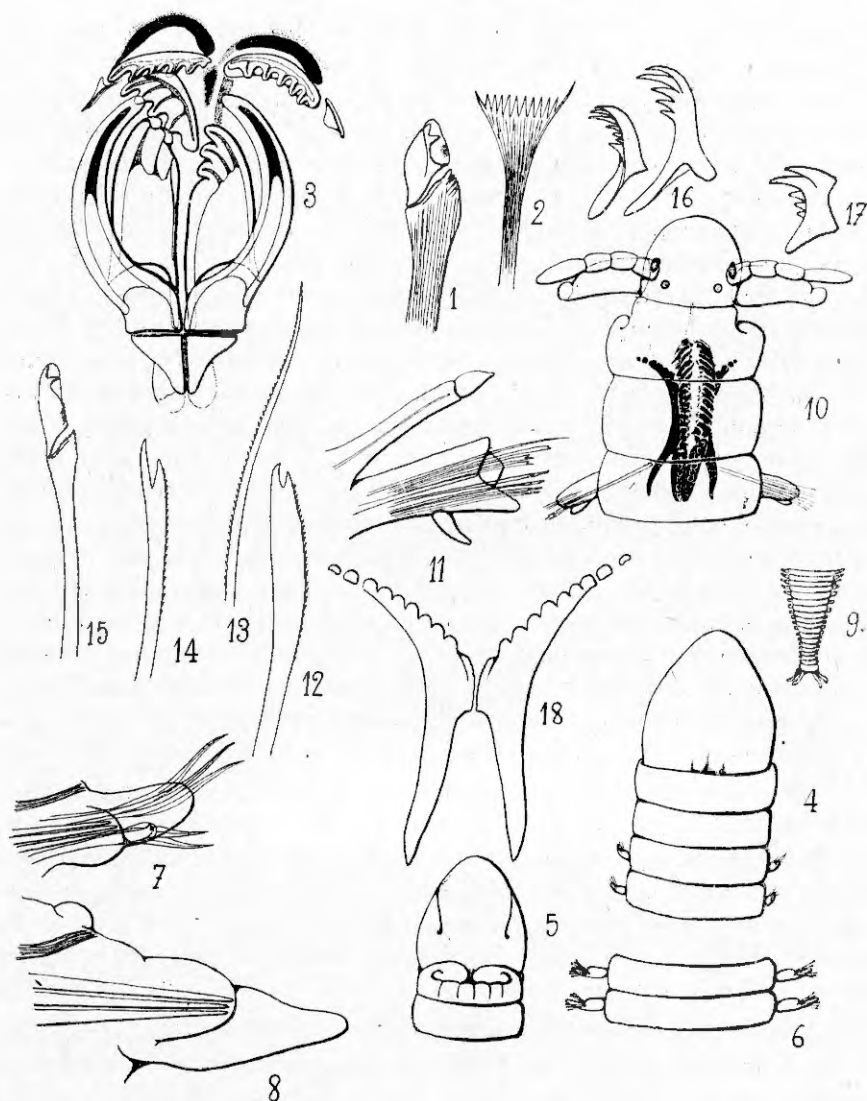


Lámina VI.—Figs. 1.—*Lysidice collaris* Grube. Cerdá compuesta $\times 400$. 2.—Idem. Cerdá pectinada $\times 400$. 3.—*Marphysa languida* Treadwell. Aparato mandibular $\times 100$. 4.—*Ninoe moorei* n. sp. Parte anterior vista dorsalmente $\times 50$. 5.—Idem. Parte anterior vista ventralmente $\times 50$. 6.—Idem. Segmentos de la parte media del cuerpo $\times 50$. 7.—Idem. Parápodo del 1er. segmento setífero $\times 150$. 8.—Idem. Parápodo de un segmento prebranchial $\times 150$. 9.—Idem. Última porción del cuerpo $\times 25$. 10.—*Stauronereis articulatus* Hartman. Porción anterior $\times 150$. 11.—Idem. Parápodo $\times 250$. 12.—Idem. Cerdá sencilla ahorquillada $\times 400$. 13.—Idem. Cerdá capilar $\times 400$. 14.—Idem. Cerdá ahorquillada $\times 400$. 15.—Idem. Cerdá compuesta $\times 400$. 16 y 17.—Idem. Piezas del aparato mandibular $\times 400$. 18.—Idem. Labro $\times 400$.

sal o notopodio está representado por tres cerdas aciculares finas, encorvadas, incluídas en el espesor de los tejidos. (Lám. VI, fig. 7).

Los segmentos anteriores del cuerpo, que siguen al primero y al segundo, tienen parápodos prominentes, con un lóbulo presetal redondeado y otro postsetal aguzado y muchas veces erguido hacia el dorso. (Lám. VI, fig. 8). Por encima del parápodo existe el fascículo de cerdas aciculares encorvadas, incluídas en los tejidos, que se dirigen al tubérculo notopodial o un poco por debajo de éste, el cual está muy poco acusado en los parápodos anteriores y más en los posteriores. En este parápodo existen tres acículas, un poco más gruesas pero del mismo aspecto que las de los dos primeros segmentos. (Lám. VI, fig. 8).—El fascículo supraacicular está integrado por tres largas cerdas bilimbadas, que son muy semejantes, pero algo mayores a las señaladas en los dos primeros parápodos. El fascículo infraacicular tiene cerdas limbadas cortas y anchas y un gancho encapuchado, con cuatro o cinco dientes pequeños situados en el ángulo que forman entre sí los dos mayores. (Lám. VII, figs. 3 y 4). A partir del 10º setífero las acículas se reducen a dos. El fascículo supraacicular, está formado del siguiente modo: una cerda está sustituida por un gancho más robusto que los que existen en el fascículo infraacicular, que en este segmento son uno o dos con una a dos cerdas limbadas. Hacia el 15º segmento setífero las cerdas limbadas desaparecen en el fascículo supraacicular pero persisten aun en el infraacicular.

La región branquial comienza entre el 65 y 75 segmentos setíferos; las branquias están representadas por un lóbulo o una protuberancia redondeada situada ventralmente con respecto a los parápodos. (Lám. VII, figs. 1 y 2). Las branquias pronto alcanzan su tamaño definitivo y continúan con el mismo aspecto y tamaño hasta el 40 ó 50 setífero preanales en que desaparecen. En los últimos branquíferos existe una sola acícula. (Lám. VII, fig. 2).~

El aparato mandibular está constituido del modo siguiente: el labro poco quitinizado es de color parduzco, poco consistente; en el ángulo externo anterior de la placa masticadora se prolonga en una punta triangular transparente; (Lám. VII, fig. 7) el tallo se atenúa hacia atrás describiendo su borde externo una curva convexa hacia adelante, que hacia atrás se hace cóncava; el tallo es de una longitud un poco menor a tres veces la placa masticadora. (Lám. VII, fig. 7).

La mandíbula primera es arqueada, corva y aguda, descansando sobre un proceso basal no muy prolongado. (Lám. VII, fig. 8). La M-I robusta con 4 + 4 dientes; la M-II con un solo diente agudo; la M-III

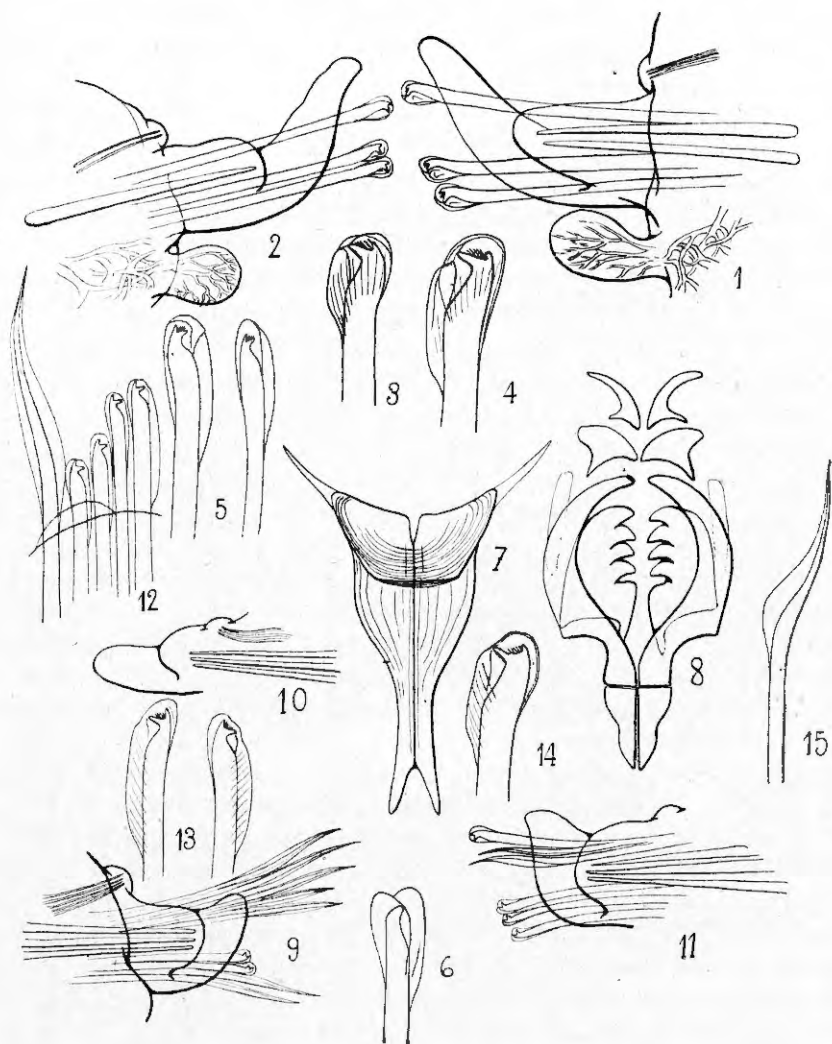


Lámina VII.—Figs. 1.—*Ninoe moorei* n. sp. Parápodo branquífero anterior $\times 150$. 2.—Idem. Parápodo branquífero posterior $\times 150$. 3 y 4.—Idem. Ganchos encapuchados de los segmentos branquíferos $\times 400$. 5.—Idem. Ganchos encapuchados de los primeros segmentos setígeros $\times 400$. 6.—Idem. Gancho encapuchado visto de frente para observar las dos valvas del capuchón $\times 400$. 7.—Idem. Labro $\times 150$. 8.—Idem. Aparato mandibular $\times 150$. 9.—*Ninoe dolicoognatha* n. sp. Parápodo del segundo segmento setígero $\times 150$. 10.—Idem. Parápodo del 1er. segmento setígero $\times 150$. 11.—Idem. Parápodo del 10º segmento setígero $\times 150$. 12.—Idem. Fascículo infraacicular del 5º segmento setígero $\times 200$. 13.—Idem. Ganchos encapuchados de los primeros segmentos setígeros $\times 250$. 14.—Idem. Gancho encapuchado de los segmentos setígeros medianos $\times 250$. 15.—Idem. Cerdas limbada del fascículo infraacicular $\times 150$.

más pequeña que la anterior, unidentada y de la forma señalada en la figura; a los lados un par de piezas quitinosas alargadas. (Lám. VII, fig. 8).

El pigidio termina con cuatro uritos. (Lám. VI, fig. 9). Los ejemplares conservados en alcohol presentan un color pardo rojizo.

Tipo.—En las colecciones del Instituto de Biología. Nos honramos en dedicar esta especie al Profesor J. Percy Moore de la Universidad de Philadelphia, que con su esfuerzo y meritoria labor tanto ha contribuido al conocimiento de la fauna anelidológica de las costas americanas del Pacífico y a quien debemos atenciones que nos han favorecido en nuestros estudios.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, recogido por el Prof. Peláez.

***Ninoe dolicognatha* n. sp.**

Un ejemplar completo de 75 mm. de longitud por 1.5 mm. de ancho y 150 segmentos; otro incompleto de 80 mm. por 2 mm. de anchura con 156 segmentos, en el que las branquias aparecen en el 76 segmento setífero; y por último un tercer ejemplar incompleto también, de 140 mm. con 176 segmentos y 4 mm. de anchura, faltándole la porción anterior y posterior.

El prostomium, el peristomium y los dos primeros segmentos del cuerpo son muy semejantes a los de la especie anterior. A continuación señalamos los caracteres diferenciales que la separan de ***Ninoe moorei***. Los parápodos tienen su lóbulo presetal redondeado y el postsetal ancho, erguido, más corto y más robusto que en la especie anterior. (Lám. VII, figs. 9 y 11). El primero y segundo segmentos setíferos llevan cerdas limbadas largas en el fascículo supraacicular y cerdas limbadas cortas y tres ganchos encapuchados infraaciculares; en estos parápodos hay tres acículas amarillas robustas. (Lám. VII, fig. 9).

En el décimo segmento persisten las cerdas limbadas en el fascículo supraacicular y no existen en el infraacicular (Lám. VII, fig. 11); en el parápodo 45 el fascículo supraacicular sólo presenta una cerda pequeña que desaparece 4 ó 5 segmentos después. A partir del 15 al 20 setíferos existen tan solo dos acículas en el parápodo.

En los 10 primeros segmentos setíferos existen ganchos encapuchados, algo más largos que en los segmentos posteriores, (Lám. VII, figs. 12 y 13) pero sin que en ellos se observe la longitud que Moore señala en ***Ninoe gemmea*** (Loc. cit. pg. 106).

Las branquias comienzan del 70 al 80 setígeros y están representadas por dos, tres y hasta cuatro procesos branquíferos redondeados, muy vascularizados. (Lám. VIII, figs. 1 y 2). En los segmentos branquíferos el proceso o tubérculo notopodial está muy desarrollado, mucho más que en la especie anterior.

En el ejemplar incompleto de 140 mm. procedente de Mazatlán, hemos sorprendido en el lóbulo presetal de la región branquífera una parte dorsal próxima a su base, redondeada, saliente, vascularizada, con la misma estructura que los procesos branquiales. (Lám. VIII, fig. 3).

El segmento anal termina en cuatro uritos, muy semejantes a los de la especie anterior.

El labro de esta especie es muy característico; todo él está muy poco quitinizado, por lo que es débil y flexible. (Lám. VIII, fig. 4). Cada una de las placas masticadoras es subtriangular y las dos juntas tienen el aspecto de las alas extendidas de mariposa; (Lám. VII, fig. 4) son transparentes y se destacan cuatro fuertes estrías de crecimiento a más de otras más débiles. Sus tallos son muy largos y aparecen como apéndices destacados de las placas masticadoras. En los ángulos anteriores externos existen dos prolongaciones largas, transparentes. (Lám. VIII, fig. 4). Las mandíbulas son encorvadas, agudas, descansando sobre largos soportes, que en su borde externo presentan una escotadura característica. (Lám. VIII, fig. 5). M.-I con 4-5 dientes robustos y romos; M.-II con dos dientes; M.-III triangular, con un solo diente. A los lados un par de piezas quitinosas alargadas. (Lám. VIII, fig. 5).

Color pálido rosado en alcohol; cutícula muy destacada, iridiscente.

La especie que describimos se diferencia de *Ninoe gemmea* Moore en los siguientes caracteres: 1º, en la forma de las branquias que en nuestra especie son redondeadas y no digitiformes; 2º, en el mayor desarrollo y robustez del lóbulo postsetal; 3º, en el gran desarrollo del tubérculo notopodial; 4º, en sus acículas amarillas; 5º, en la falta de ganchos alargados en los primeros setígeros, intermedios entre los ganchos de los parápodos posteriores y las cerdas bilimbadas; 6º, en su prostomium que no es deprimido y está desprovisto de surcos; y 7º, por tener un solo par de uritos y no dos como en la especie de Moore.

Tipo.—Colección del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, ejemplares recogidos por el Prof. Peláez.

Ninoe spinosa n. sp.

Un ejemplar incompleto de 50 mm. de longitud, 1 mm. de anchura, con 110 segmentos. Esta especie se diferencia claramente de las dos anteriores por sus segmentos más cortos, sus parápodos más salientes y largos, por sus lóbulos postsetales de gran longitud, delgados y muy salientes y, sobre todo, por su branquia en forma de un largo proceso digitiforme. (Lám. VIII, figs. 6 y 7).

Un carácter muy singular de esta especie es la forma particular de sus ganchos encapuchados; son cortos, envueltos en una cubierta bivalva, ancha, muy aparente y clara, que lleva en cada una de las valvas que le protegen y en su parte apical una prolongación espinosa, encorvada, muy típica y característica. Estas espinas son muy aparentes y visibles cuando las cerdas se observan de frente. (Lám. VIII, figs. 8 y 9). Los parápodos de la región branquial están sostenidos por una sola acícula.

Los ejemplares estudiados están decolorados por el líquido conservador.

Tipo.—En las colecciones del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Arabella iricolor (Montagu, 1864.

Un ejemplar joven, de 40 mm. de longitud, cuyo aparato maxilar, parápodos y cerdas coinciden con los de esta especie, de amplia distribución geográfica.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Oenone dyphillidia Schmarda, 1861.

Un ejemplar incompleto de 100 mm. de longitud por 3 mm. de anchura, con 125 segmentos setígeros.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Stauronereis articulatus Hartman, 1938.

Hemos observado tres pequeños ejemplares jóvenes de 2 y de 5 mm. por 0.4 mm. de anchura, con 20 y 25 segmentos setígeros que

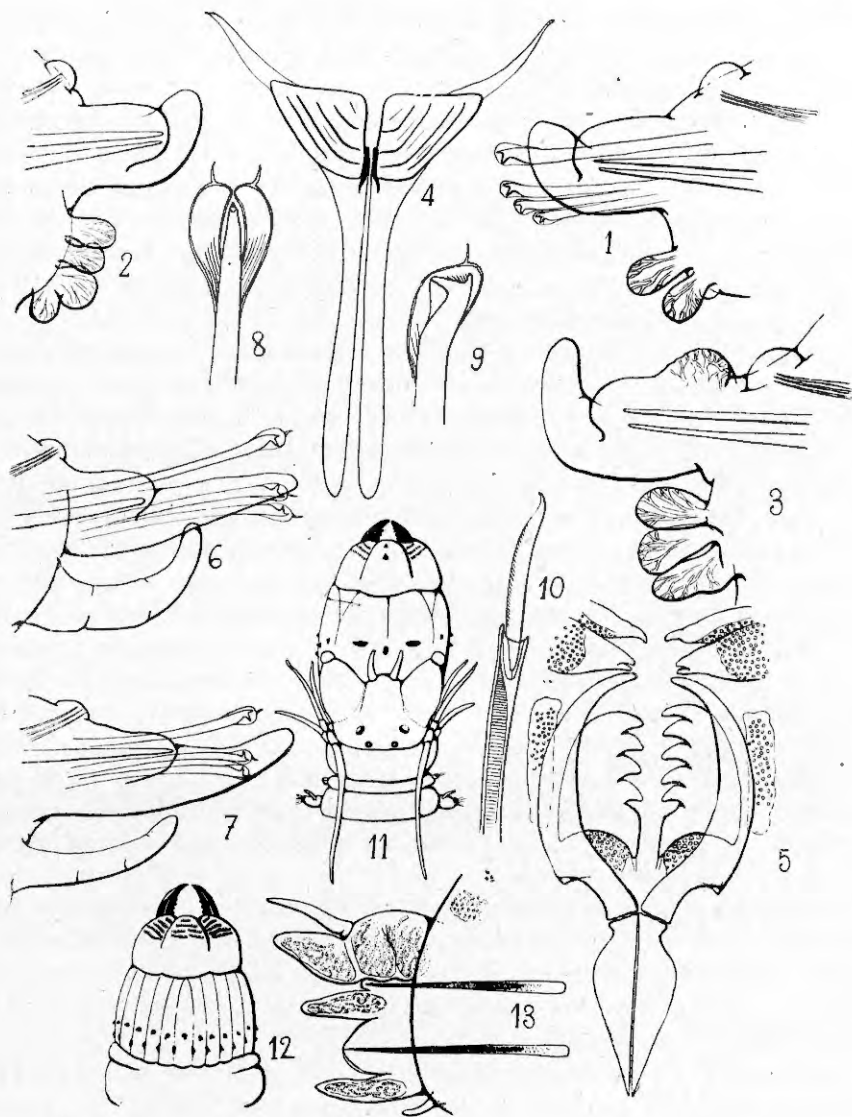


Lámina VIII.—Figs. 1 y 2.—*Ninoe dolicognatha* n. sp. Parápodos branquíferos $\times 150$. 3.—Idem. Parápodo branquífero de un gran ejemplar procedentes de Mazatlán $\times 150$. 4.—Idem. Labro $\times 150$. 5.—Idem. Aparato mandibular $\times 150$. 6 y 7.—*Ninoe spinosa* n. sp. Parápodos branquíferos $\times 150$. 8.—Idem. Gancho encapuchado visto de frente $\times 300$. 9.—Idem. Gancho encapuchado visto de perfil $\times 300$. 10.—*Ceratonereis tentaculata* Kinberg. Cerdá falciforme de la rama dorsal de los parápodos $\times 300$. 11.—*Pseudonereis gallapagensis* Kinberg. Parte anterior vista dorsalmente $\times 50$. 12.—Idem. La trompa vista ventralmente $\times 50$. 13.—*Perinereis obfuscata* Grube. Parápodo de un segmento setífero posterior $\times 150$.

incluimos en esta especie, de la que difiere, sin embargo, en algunos caracteres, que pudieran estar relacionados con la juventud de los ejemplares examinados.

Prostomium redondeado, semicircular, aplanado, un poco más largo que ancho; tiene cuatro ojos dispuestos en dos pares; los del par anterior son los mayores y están situados por delante de la inserción de las antenas; los posteriores algo más pequeños que los del par anterior, pero desde luego mucho mayores que los de muchas de las especies del género, en las que los ojos del par posterior están casi reducidos a puntos oculiformes. (Lám. VI, fig. 10).

Palpos biarticulados con su artejo basal ancho y grueso y el terminal pequeño y redondeado. La antena está formada por cuatro artejos, de los que el terminal es tan largo como los dos anteriores reunidos. La longitud total de la antena sobrepasa un poco la del palpo, (Lám. VI, fig. 10).

Los dos primeros segmentos del cuerpo son algo más largos que los siguientes y son ápodos. (Lám. VI, fig. 10). Los parápodos son largos; cada uno de ellos superior en longitud a la mitad de la anchura de los segmentos. El parápodo del primer setífero carece de cirro dorsal. Los siguientes tienen el cirro dorsal sostenido por su larguísimo cirróforo; el cirrostilo o artejo terminal es piriforme, con su ápice acuminado, (Lám. VI, fig. 11); este artejo es mucho más corto que el representado por Hartman (1938, pg. 100, fgs. 39-40). En los ejemplares estudiados por esta autora el cirrostilo es más largo que la mitad del cirróforo, en tanto que en los ejemplares que hemos estudiado éste es mucho más pequeño, (Lám. VI, fig. 11) teniendo muchas semejanzas con el de **S. moniloceros** Moore. El cirróforo lleva en su interior una fina cerda acicular. El neuropodio es muy acusado y evidente, con sus dos procesos anteriores grandes y divergentes; el inferior de ellos más grande que el superior; el proceso posterior es pequeño, triangular, con una ancha base. No existe más que una sola acícula gruesa, con su extremidad redondeada. (Lám. VI, fig. 11).

Cada haz setífero está formado por las siguientes cerdas: el fascículo supraacicular formado por cerdas simples de dos clases; cerdas ahorquilladas en la parte inferior del fascículo, en número de dos (Lám. VI, fgs. 12 y 14) y una o dos cerdas simples en la parte superior del mismo; (Lám. VI, fig. 13) el fascículo infraacicular está formado por cerdas compuestas.

Las cerdas ahorquilladas son muy ténues y por ello muy difíciles de ver, especialmente en su extremidad; su tallo es dentado y las dos ramas de la horquilla desiguales. Las simples son muy semejan-

tes a las que Moore representa en **S. moniloceros**. Según Hartman estas cerdas desaparecen en los parápodos posteriores. Las cerdas compuestas tienen la parte distal bidentada; con sus dientes mucho más claros y evidentes que los figurados por Hartman (*loc. cit.* pg. 44); la parte articular del tallo ensanchada y ligeramente dentada. (Lám. VI, fig. 15).

Mandíbulas quitinosas oscuras, con su parte basal estrecha y alargada; en la parte en que estas piezas están más próximas existe una cresta irregular con apareciencia de estar desgastada en su borde. La parte libre dentada tiene siete dientes redondeados que aumentan de tamaño progresivamente desde los superiores a los inferiores. Dos de estos dientes son libres en los dos ejemplares más pequeños, (Lám. VI, fig. 18) y tres en el mayor. Las piezas maxilares están dispuestas en cuatro series convergentes formadas por unos 25 pares de piezas. El número superior que Hartman consigna en su descripción puede ser debido al mayor tamaño de sus ejemplares. Representamos estas piezas en las figuras 16 y 17 de la lámina VI.

Esta especie se diferencia del **S. rudolphi**, del cual es próximo, por la forma de sus cerdas con su porción terminal más corta; en la forma de sus parápodos. El tamaño de sus ojos posteriores puede ser un simple carácter juvenil. También se diferencia en sus antenas más largas que los palpos.

Localidad.—Acapulco, entre algas, y **Phyllochaetopterus** procedentes de Caleta.

FAMILIA SPIONIDAE

Polydora giardi Mesnil, 1896.

Confirmamos el hallazgo efectuado últimamente de esta especie en las costas Pacíficas de Norte América por Hartman (1941, pg. 309) que la ha encontrado en La Jolla y por E. y C. Berkeley (1941), pg. 43) en la isla de Santa Cruz, California.

Localidad.—Acapulco, en Caleta.

Polydora tricuspa Hartman, 1939.

Localidad.—Acapulco, formas jóvenes planctónicas.

***Polydora heterochaeta* Rioja, 1939.**

Localidad.—Acapulco, formas jóvenes planctónicas.

FAMILIA CHAETOPTERIDAE

***Mesochaetopterus minuta* Potts, 1914.**

Algunos ejemplares encerrados en tubos arenáceos. En dos o tres individuos hemos observado fenómenos de escisiparidad, apareciendo los individuos jóvenes, recién formados por vía asexual, en la parte posterior del tubo.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

***Phyllochaetopterus socialis* Claparede, 1868.**

Colonias de tubos córneos, casi opacos o translúcidos, sobre todo en los extremos en los que se comprueba que estos tubos son anillados. Región media con un número de segmentos variable, siete a nueve; ramas dorsales posteriores mazudas y provistas de una o dos cerdas lanceoladas.

Localidad.—Acapulco, en las rocas de la playa de Caleta.

FAMILIA CIRRATULIDAE

***Cirrattulus robustus* Johnson, 1901.**

Dos ejemplares de 40 mm. de longitud por 4 mm. de anchura que atribuimos a esta especie, por tener el prostomium corto y redondeado, con tres segmentos ápodos a continuación; los siguientes lisos, no anillados; cerdas capilares dorsales en los primeros setígeros; ganchos sinuosos que comienzan en la rama ventral del segmento 22 y en la dorsal en el 26. La inserción de las branquias se aleja de la rama dorsal del parápodo a medida que éste pertenece a un segmento más posterior.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

***Cirratulus cingulatus* Johnson, 1901.**

Forma más grácil que la anterior; prostomium; los siete primeros setíferos ápodos; los segmentos bi o trianillados, aspecto variable con la contracción del animal. Cerdas capilares hasta la rama ventral del 33 setífero en el ejemplar observado. Un individuo incompleto de 70 mm. de longitud por 4 mm. de anchura.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

***Cirriformia luxuriosa* (Moore), 1904.**

En su reciente trabajo E. y C. Berkeley (1941) establecen claramente la diferencia específica de esta especie con la siguiente, por la posición de los puntos de inserción de las branquias, cuya distancia a los parápodos aumenta gradualmente desde los segmentos anteriores a los posteriores. Así, mientras que en los primeros están casi en contacto con la rama dorsal de los parápodos, en los posteriores se encuentran, en los individuos observados por nosotros, aproximadamente a igual distancia de la línea media dorsal que de la rama dorsal de los parápodos.

Localidad.—Mazatlán, recogida por el Prof. Peláez y Victoriano Rodríguez.

***Cirriformia tentaculata* (Montagu), 1804.**

Varios ejemplares con cuatro y hasta cinco ganchos, a veces, en la rama ventral de los parápodos.

Localidad.—Mazatlán, ejemplares proporcionados por el Prof. Peláez.

FAMILIA SCALIBREGMIDAE

***Oncoscolex pacificus* (Moore), 1909.**

Un ejemplar incompleto que corresponde exactamente con la descripción de Moore (1909, pg. 282). E. Berkeley en 1930 y E. y C. Berkeley en 1941, dan las razones por las que esta especie debe ser incluida en el género **Oncoscolex** que Hartman en 1938 deslinda de **Kabuia**.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

FAMILIA OPHELIDAE

Armandia brevis (Moore), 1906.

1906. *Ammotrypane brevis* (Moore), pg. 354, fig.

1938. *Armandia* „ Hartman, pg. 105.

Algunos ejemplares de 15 mm. de longitud por 2 mm. de anchura con 29 segmentos setígeros. El prostomium lleva en su parte dorsal dos manchas oculares; su parte anterior avanza hasta terminar en una especie de tubérculo redondeado. A cada lado existen 11 manchas oculares emplazadas en los segmentos 6 a 16 setígeros. El tubo anal está oblicuamente truncado, con su borde liso o ligerísimamente dentado, con estrías anulares paralelas al borde libre; entre los dos bordes de la hendidura ventral del tubo anal, y donde éstos se unen entre sí, existe un pequeño cirro rudimentario. (Lám. IX, fig. 8).

Localidad.—Acapulco en La Aguada, sobre colonias de *Idanthyrus*.

Polyophthalmus pictus (Dujardin).

Localidad.—Acapulco, entre algas y briozoos, en La Aguada y en la playa de Caleta; muy abundante.

FAMILIA CAPITELLIDAE

Dasybranchus glabrus Moore, 1909.

Un ejemplar incompleto, algo más pequeño que el descrito por Moore de 35 mm. de longitud por 2 mm. de anchura, con 14 segmentos torácicos y 130 abdominales. La forma del prostomium de esta especie es muy semejante a la de *Dasybranchus lunulatus* Ehlers, descrito por este autor en 1887.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

FAMILIA SABELLARIIDAE

Idanthyrus johnstoni (MacIntosh), 1885.

Colonias numerosas de esta especie se encuentran en la bahía de Acapulco. En nuestra primera excursión a esta localidad en julio

de 1939 recogimos abundante material de esta especie, no así en Marzo de 1941 en que encontramos invadidos por las arenas los lugares donde estos anélidos viven; sin embargo, aun nos fué posible capturar algunos ejemplares en colonias medio cubiertas.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, ejemplares proporcionados por el Prof. Peláez.

FAMILIA TEREPELLIDAE

Eupolymnia crescentis Chamberlin, 1919.

Siguiendo el criterio de Hartman (1938, pg. 17), y E. y C. Berkeley, consideramos a esta forma pacífica como diferente de *E. nebulosa* (Montagu).

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Nicolea sp.

Un ejemplar de 10 mm. de longitud, incompleto, por 2 mm. de anchura.

Posee dos pares de branquias implantados en el 2º y 3º segmentos del cuerpo. La primera branquia tiene un tallo principal largo, formando un conjunto ramificado, cuyas últimas arborizaciones son dicótomas. El segundo par es más corto y sus ramificaciones comienzan más cerca de la base en el tallo principal, que por consiguiente es más corto. Los tentáculos están provistos de manchas pigmentarias formadas por cromatóforos dispuestos a la largo del órgano. El prostomium está provisto en su reborde dorsal de manchas oculares. El primer setígero corresponde al 4º segmento del cuerpo. Las cerdas son de tipo bilimbado. Existen 17 segmentos setígeros. Las placas uncinadas aparecen en el 5º segmento del cuerpo o sea en el segundo setígero. En los seis primeros segmentos unciníferos las placas están dispuestas en una serie simple y a partir del séptimo en serie alternante. Las placas uncinadas torácicas tienen dos crestas por encima del diente principal; la primera con dos dientes y la segunda con cuatro; los abdominales tienen cerdas de sostén, son más cortas que las torácicas y tienen tres crestas en el vertex. Esta especie parece ser muy próxima a *Nicolea venustula* (Montagu). Por el estado de conservación del ejemplar no nos ha sido posible observar la disposición de los esodios ventrales, ni la posición de las papilas nefridianas.

Localidad.—Acapulco, Caleta.

Thelepus setosus (Quatrefages), 1865.

Algunos ejemplares recogidos entre algas y briozoos, con sus placas uncinadas típicas.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

FAMILIA SABELLIDAE

Pseudopotamilla intermedia Moore, 1905.

El estudio efectuado por Olga Hartman en 1938 ha permitido concretar la diagnosis de la especie, separándola de aquellas otras con que estuvo confundida, estableciendo de un modo muy preciso su sinonimia.

Localidad.—Acapulco, entre colonias de **Phyllochaetopterus** en Caleta.

Hypsicomus sp.

Un fragmento de la región abdominal con los últimos segmentos setíferos torácicos, de 20 mm. de longitud por 2 mm. de anchura, que creemos pertenece a este género por la forma de sus cerdas abdominales, limbadas y espatuladas e iguales tipos de cerdas en los últimos setíferos torácicos.

Quizás pudiera esta especie ser **Hypsicomus phaeotaenia** (Schmarda) de amplia distribución geográfica.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

Oridia armandi (Claparede), 1864.

Hemos podido estudiar numerosos ejemplares de esta especie que apenas difieren de los del Mediterráneo. Los ganchos torácicos se presentan más encorvados, de tal modo que forman un ángulo muy marcado con la parte apical ensanchada. (Lám. IX, fig. 9). Las placas uncinados abdominales tienen el aspecto representado en la figura. (Lám. IX, fig. 10).

Localidad.—Acapulco; muy abundante entre algas en Caleta.

FAMILIA SERPULIDAE

Hydroides californicus Treadwell, 1929.

Localidad.—Acapulco, La Aguada; Mazatlán, ejemplares proporcionados por el Prof. Peláez.

Hydroides ochotereana Rioja, 1941.

Localidad.—Acapulco, La Aguada y playa de Caleta.

Hydroides recurvispina Rioja, 1941.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Hydroides brachyacantha Rioja, 1941.

Localidad.—Acapulco, La Aguada y en las rocas de las playas de Caleta y Hornos. Mazatlán, ejemplares proporcionados por el Prof. Peláez.

Olgaharmania n. gen.

Serpúlido con la armadura de cerdas, placas uncinadas del tipo **Serpula**: 1er. segmento setífero con cerdas capilares y cerdas con una punta terminal y dos muñones en su base; cerdas limbadas dorsales en los otros segmentos torácicos y placas uncinadas ventrales, con pocos dientes y el inferior grueso; cerdas abdominales semejantes a las de **Serpula** y placas uncinadas dorsales del tipo de las torácicas. Opérculo zigomorfo con un embudo opercular con su borde dentado o festoneado, del centro, del cual emerge una robusta protuberancia córnea o quitinosa en forma de glánde.

Especie tipo.—**Olgaharmania glandifera** (Rioja), 1941 = **Hydroides glandiferum** Rioja, 1941.

Dedicamos este género a la distinguida investigadora Profesora Olga Hartman, que tanto ha contribuido a estudiar los poliquetos americanos del Pacífico.

Olgaharmania glandifera (Rioja), 1941 n. comb.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

Vermiliopsis multianulata (Moore), 1923.

1923. *Metavermilium multianulatum* Moore, pg. 251.

Ejemplares un poco más pequeños que los estudiados por Moore; cuando más alcanzan 17 mm. de longitud por 1.5 mm. de anchura. Esta especie vive encerrada en tubos calcáreos blancos que difieren algo de los descritos por Moore; están provistos de una cresta dorsal que de cuando en cuando presenta abultamientos que no llegan a tener el aspecto de peristomas, pero que pudieran representar el borde de las sucesivas aberturas que los tubos han tenido. (Lám. IX, fig. 28). Paralelamente a esta quilla corren otras dos; una a cada lado, menos marcadas que la central, rugosas; (Lám. IX, fig. 28) las estrías de crecimiento son muy evidentes.

El opérculo está sostenido por un radio liso, delgado, ensanchado en su extremo. Su parte terminal cónica está formada por la superposición de discos quitinosos o córneos, de diámetro decreciente, fácilmente separables unos de otros. Su extremo es aguzado o truncado, según los casos. (Lám. IX, fig. 29).

Cerdas torácicas limbadas, incluso en el primer segmento setífero. (Lám. IX, fig. 30). A partir del tercero setífero torácico al haz dorsal se agregan algunas cerdas de **Apomatus**. (Lám. IX, fig. 31). Placas uncinadas subtriangulares, con 12 a 15 dientes agudos en su borde, por encima del principal. (Lám. IX, figs. 27 y 32). Las cerdas abdominales son geniculadas, con la porción terminal formando un ángulo muy amplio con el tallo; (Lám. IX, fig. 35) su borde libre aparece dentado; existen una o dos en cada parápodo. En los últimos setíferos abdominales se observan cerdas capilares largas, (Lám. IX, fig. 36) con su base bastante robusta. Placas uncinadas rectangulares abdominales, (Lám. IX, figs. 33 y 34) con dos o más filas de 8 a 12 denticulos en su borde libre.

Localidad.—Acapulco, en La Aguada y en Caleta, sobre algas.

Pomatoceros minutus n. sp.

Esta especie vive sobre hidrocaules de hidrarios correspondientes al género **Pennaria**, muy abundantes en la bahía de Acapulco.

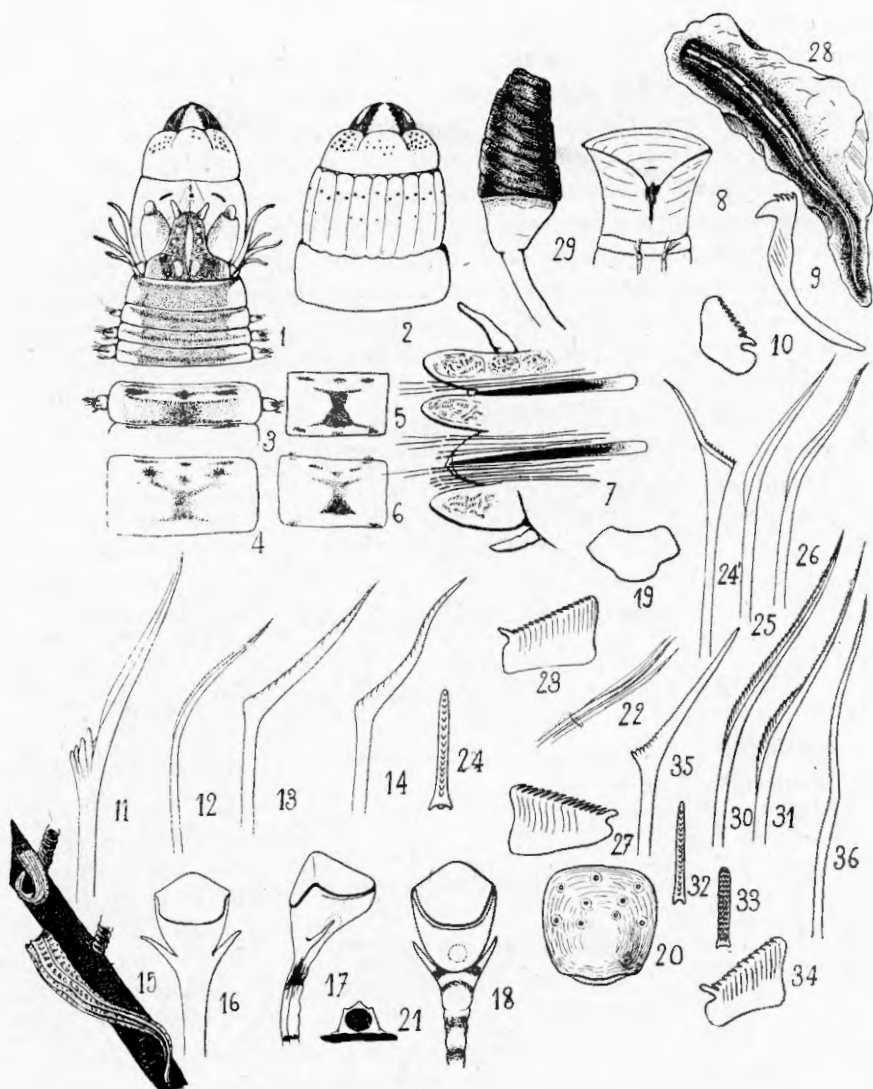
El tubo es blanco, calcáreo; presenta tres crestas dorsales muy acusadas, de las que la mediana es la más saliente y avanza sobre la abertura formando un diente. (Lám. IX, figs. 15 y 21). Entre estas crestas y en las superficies laterales se nota una estructura alveolar formada por alvéolos dispuestos en serie longitudinal. El tubo tiene alrededor de 5 a 6 mm. de longitud por 1 mm. de anchura; su trayecto es recto o sinuoso, amoldándose a los accidentes del soporte.

El animal mide de 3 a 4 mm. de longitud por 0.6 mm. de anchura. El cuerpo está integrado por 25 a 30 segmentos setigeros abdominales y siete torácicos.

Las branquias están formadas por 4 a 8 filamentos branquiales a cada lado, coloreados por fajas claras y oscuras transversales, dispuestas de un modo irregular y muy variables de un ejemplar a otro. Parece constante que la base de los lóbulos branquiales y el arranque de los filamentos aparezca blanquecino. En el cuerpo y sobre las branquias existe, además, pigmento azulado o violeta muy semejante en tono y aspecto al que existe en **Pomatoceros triqueter** y en las especies de **Spirobranchus**.

El opérculo está sostenido por un pedúnculo triangular provisto, en la base de la parte ensanchada, de dos lacinias laterales; (Lám. IX, fig. 16) este órgano ofrece una pigmentación clara y oscura distribuida en fajas; en la figura 18 de la lámina IX se representa uno de los aspectos que puede presentar. La parte terminal consta de una especie de vesícula transparente, cubierta por una placa caliza cónica, con una lámina posterior saliente, redondeada en su borde, muy pronunciada. En la mayoría de los casos la placa caliza tiene un solo vértice central, pero hay casos en que ofrece dos, uno a cada lado como se representa en la figura 19 de la lámina IX. La placa caliza opercular vista al microscopio se la ve perforada por pequeños canalículos cónicos que se abren en la superficie superior por pequeñas aberturas y en la inferior por otras más grandes. (Lám. IX, fig. 20). Sobre la placa son muy visibles las estrías de crecimiento dispuestas paralelamente al contorno de la placa. En la vesícula transparente hemos observado una especie de pequeño gránulo, que se forma sobre la pared anterior, primero transparente (Lám. IX, figs. 17 y 18) y después blanquecina, que se hace independiente, perdiendo las conexiones con la pared donde se formó y que emigra lentamente hasta situarse, en los ejemplares de mayor tamaño, en la parte interna y central de la placa opercular que sirve de techo a la vesícula, quedando unida al sitio donde se originó, por un pequeño pedúnculo. Ignoramos la sig-

Lámina IX.—Figs. 1.—*Perinereis obfuscata* Grube. Parte anterior vista dorsalmente $\times 25$. 2.—Idem. Trompa vista ventralmente $\times 25$. 3 y 4.—Pigmentación de los segmentos medios y posteriores $\times 25$. 5 y 6.—Idem. Pigmentación de los segmentos posteriores en un ejemplar poco pigmentado $\times 25$. 7.—Idem. Parápodo de la región anterior del cuerpo $\times 150$. 8.—*Armandia brevis* (Moore). Tubo anal $\times 40$. 9.—*Oridia armandi* (Claparede). Gancho torácico $\times 400$. 10.—Idem. Placa uncinada abdominal $\times 400$. 11.—*Salmacina tribranchiata* (Moore). Cerdá del primer segmento setífero $\times 400$. 12.—Idem. Cerdá limbada del 1er. segmento setífero $\times 400$. 13 y 14.—Idem. Cerdas geniculadas que substituyen a las cerdas en forma de hoz o *Salmacina* en los segmentos torácicos $\times 400$. 15.—*Pomatoceros minutus* n. sp. Tubo $\times 10$. 16.—Idem. Opérculo visto por detrás $\times 25$. 17.—Idem. Opérculo visto de lado $\times 25$. 18.—Idem. Opérculo visto de frente $\times 25$. 19.—Idem. Placa calcárea opercular con dos vértices simétricos $\times 25$. 20.—Idem. Placa calcárea vista por encima $\times 50$. 21.—Idem. Sección transversal del tubo $\times 10$. 22.—Idem. Cerdas del primer setífero $\times 300$. 23.—Idem. Placa uncinada torácica $\times 300$. 24.—Idem. Placa uncinada torácica vista por encima $\times 300$. 24'.—Idem. Cerdá abdominal $\times 300$. 25 y 26.—Idem. Cerdas limbadas torácicas $\times 300$. 27.—*Vermiliopsis multianulata* (Moore). Placa uncinada torácica $\times 300$. 28.—Idem. Tubo $\times 10$. 29.—Idem. Opérculo $\times 20$. 30.—Idem. Cerdá torácica limbada $\times 300$. 31.—Idem. Cerdá torácica de *Apomatus* $\times 300$. 32.—Idem. Placa uncinada torácica vista por encima $\times 300$. 33.—Idem. Placa uncinada abdominal vista por encima $\times 300$. 34.—Idem. Placa uncinada abdominal $\times 300$. 35.—Idem. Cerdá abdominal geniculada $\times 300$. 36.—Idem. Cerdá capilar de los últimos segmentos abdominales $\times 300$.



nificación de esta estructura que requiere una observación más atenta y detenida.

El collar amplio y lobulado se continúa con la membrana torácica que está muy desarrollada. La armadura de cerdas y placas uncinadas es claramente de **Pomatoceros**. Los segmentos torácicos están provistos de seis haces robustos de cerdas limbadas que se encuentran en los parápodos del 2º al 7º segmentos setígeros. El primero tiene un haz reducido, rudimentario, en vías de atrofia, formado por dos o tres cerdas capilares muy finas y ténues, ligeramente limbadas. (Lám. IX, fig. 22). Las placas uncinadas son rectangulares y presentan de 15 a 18 dientes en su borde libre, por encima del principal; (Lám. IX, fig. 23) este último, vista la placa por encima, aparece como bifurcado. (Lám. IX, fig. 24). Los segmentos abdominales llevan cerdas en forma de trompeta con una punta lateral encorvada (Lám. IX, fig. 24') provistos de dientes en su borde. Las placas uncinadas son más pequeñas y con dientes menos numerosos que en las torácicas.

Tipo.—En las colecciones del Instituto de Biología.

Localidad.—Acapulco, sobre hidrocaules de **Pennaria** recogidos en el muelle y en Caleta.

Spirobranchus incrassatus (Kroyer), 1856.

Esta especie ha sido citada de Acapulco por Ehlers en 1887 y del golfo de California por Bush en 1905.

Localidad.—Acapulco, muy abundante en las rocas del litoral, especialmente en La Aguada, Hornos, Caleta y la Roqueta.

Salmacina tribranchiata (Moore), 1923.

1923. *Filograna tribranchiata* Moore, pg. 250.

1941. *Salmancina dysteri* var. *tribranchiata*, E. y C. Berkeley, pg. 56.

Numerosos ejemplares de esta especie recogidos en el interior de tubos, sueltos o aglutinados, formando conjuntos poco numerosos, han sido recogidos sobre colonias de **Idanthyrus johnstoni**. Coinciden nuestros ejemplares con los de Moore en presentar tan solo tres branquias a cada lado y no cuatro, como sucede en los de **Salmacina dysteri**. Las cerdas del primer segmento setígero son: unas limbadas (Lám. IX, fig. 12) y las otras con una expansión dentada en la base de

la porción terminal, provista de 3 a 5 gruesos dientes en su borde. (Lám. IX, fig. 11). Este carácter separa esta especie de la **Salmacina dysteri** y la relaciona, en cambio, con **Salmacina incrustans** a la que además se aproxima por el aspecto de los tubos.

En la descripción de Moore no hemos visto mencionadas las cerdas torácicas en forma de hoz características del género **Salmacina**. Estas cerdas están reemplazadas en los ejemplares estudiados por otras de forma geniculada, con su parte terminal flexible, a veces ligeramente encorvadas y como tendiendo a adquirir el aspecto falciforme. Este carácter parece también separar esta especie de las dos europeas. No he podido consultar el trabajo de Monro de 1933 en el que señala las razones para incluir esta especie dentro de la **Salmacina dysteri** formando una simple variedad de ella.

Localidad.—Acapulco, La Aguada.

Spirorbis (Dexiospira) pusilloides Bush, 1905.

Esta especie próxima a **S. (Dexiospira) pagenstecheri** Quatrefages, se diferencia de ella porque en esta el pigmento hepático es rojo y no violeta.

Localidad.—Acapulco, entre algas en La Aguada.

Spirobis (Dexiospira) marioni Caullery y Mesnil, 1897.

Esta especie ha sido señalada anteriormente en las costas de México en La Paz y en Guaymas por Bush en 1904 y recientemente por E. y C. Berkeley (1941) en Corona del Mar (California), localidad no lejana de las costas de México.

Localidad.—Acapulco, Playa de Caleta.

BIBLIOGRAFIA

1906. AUGENER (H).—Reports and results dredging, under the supervision of Alexander Agassiz, in the Gulf of Mexico and Caribbean Sea, and on East coast of United States 1877 to 1880 by the U. S. Coast Survey Steamer "Blake" et Westindische Polychaeten.—Bull. Mus. Comp. Zoology Harvard, vol. 43, pg. 91.
1934. ————Polychaeten aus den Zoologischen Museen von Leiden und Amsterdam. IV.—Zoologische Mededeelingen uitgegeven door Het Rijkmuseum von Natuurlijke Historie te Leiden, Deel XVII, pg. 67.
1886. BENEDICT (J. E.).—Description of ten species and one new genus of Annelids from the dredgings of the U. S. Fish Commission Steamer Albatross.—Proc. of U. S. National Museum, vol. 9, pg. 547.

1923. BERKELEY (E.).—Polychaetous annelids from the Nanaimo district. Pt. I Syllidae to Sigalionidae. Contr. Can. Biol., new ser. vol. I, pgs. 203-218, 1 pl. Toronto.
1924. ———Polychaetous annelids from the Nanaimo district. Part. II. Phyllodoceidae to Nereidae. Contr. Can. Biol. new. ser. vol. II, part. 1, pgs. 287-293, 1 pl. Toronto.
1927. ———Polychaetous annelids from the Nanaimo district. Part. III. Leodiciidae to Spionidae. Contr. Can. Biol. new ser. vol. III, No. 17, pgs. 407-422, 1 pl. Toronto.
1929. ———Polychaetous annelids from the Nanaimo district. Part. IV. Chaetopteridae to Maldanidae. Contr. Can. Biol. new ser. vol. IV, No. 22, pgs. 307-316, 1 pl. Toronto.
1930. ———Polychaetous annelids from the Nanaimo district. Part. V. Ammocharidae to Myzostomidae. Contr. Can. Biol. new ser. vol. VI, No. 5, pgs. 67-77. Toronto.
1932. BERKELEY (E. y C.).—On a collection of Littoral Polychaeta from the West Coast of Vancouver Island.—Contr. Can. Biol. vol. VIII, No. 24 (ser. A. gen. 21), pgs. 311-318. Toronto.
1932. BERKELEY (E. y C.).—Some Capitellidae (Polychaeta) from the N. E. Pacific with description of a new genus. Proc. of the Zool. Soc. of London, pgs. 669-675.
1935. ———Some notes on the Polychaetous Annelids of Elkhorn Slough Monterrey Bay, California. The Amer. Mid. Naturalist. vol. 16, No. 5, pgs. 766-775. Notre Dame Ind.
1936. ———Notes on Polychaeta from Coast of Western Canada. I. Spionidae—Annals and Mag. of Nat. Hist. ser. 10, vol. XVIII, pgs. 468-477. London.
1938. ———Notes on Polychaeta from Coast of Western Canada. II. Syllidae—Annales and Mag. of Nat. Hist. ser. 11, vol. 1, pgs. 33-49. London.
1938. ———**Rhaphobranchium longisetosum** sp. n. with some observations on the regeneration of the specialized anterior setae. Annals and Mag. of Nat. Hist. ser 11, vol. 1, pgs. 428-435.
1939. ———On a collection of Polychaeta, chiefly from the West Coast of Mexico.—Annals and Mag. of Nat. Hist. Ser. 11, vol. III, pgs. 321-346.
1941. ———On a collection of Polychaeta from Southern California.—Bull. of the Southern California Academy of Sciences, vol. XL, part. I, pgs. 16-60. 1 pl. Los Angeles.
1906. BUSH (J. K.).—Tubicolous Annelids of the tribes Sabellidae and Serpulidae from the Pacific Ocean.—Harriman Alaska Expedition, vol. 12, New York.
1910. ———Description of new serpulids from Bermuda with notes on known forms from adjacent region.—Proceedings of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LXIII, pg. 490.
1918. CHAMBERLIN (R. V.).—Polychaetes from Monterrey Bay.—Proc. Biol. Soc. Washington, vol. 31, pgs. 173-180.
1919. ———New Polychaetous annelids from Laguna Beach. California Jour. Entom. Zool. Pomona. Coll. vol. 11, pg. 1.
1919. ———Pacific coast Polychaeta collected by Alexander Agassiz.—Bull. of the Museum of Comparative Zool. Harvard. vol. 63, pgs. 271-273, 3 pl.
1919. ———The Annelido Polychaeta.—Mem. Mus. Comp. Zoology. Harvard, vol. 48, pgs. 1-514, 80 pls.

1887. EHLERS (E.).—Florida Anneliden. Mem. of the Museum of Comp. Zool. vol. XV.
1917. ESSENBERG (Ch.).—New species of Amphinomidae from the Pacific Coast.—Univ. of California. Publications in Zoology. vol. 18, No. 4, pgs. 61-74. pl. 4-5.
1917. ————Description of some new species of Polynoidae from the coast of California. Univ. of California. Publications in Zoology, vol. 18, No. 3, pgs. 45-60, pls. 2-3.
1918. ————The factors controlling the distribution of Polynoidae of Pacific coast of North America.—Univ. of California. Publications in Zoology, vol. 18, No. 11, pgs. 171-238, pls. 6-8, 2 figuras en el texto.
1914. FAUVEL (P.).—Annélides polychètes non pélagiques provenant des campagnes scientifiques de l'Hirondelle et de l'Princesse Alice.—Result des Camp. Scient. Accom. par Albert I, Prince de Monaco. Monaco.
1916. ————Annélides polychètes pélagiques provenant des campagnes scientifiques de l'Hirondelle et de l'Princesse Alice.—Result. des Camp. Scient. Accom. par Albert I. Prince de Monaco. Monaco.
1923. ————Faune de France, vol. 5, Polychètes errantes. Paris.
1923. ————Annélides polychètes des îles Gambier et de la Guyane Française. Mem. Pontificia Accad. Romana del Nuovi Lincei, serie 2a. vol. V.
1927. ————Polychètes sédentaires. Faune de France, vol. 16. Paris.
1931. ————Resultats scientifiques du voyage aux Indes Orientales Néerlandaises de le Prince et la Princesse Leopold de Belgique.—Annélides polychètes vol. II, fasc. 7, pgs. 1-28, pl. 3. Bruxelles.
1889. FEWKES (I. W.).—New Invertebrate from the Coast of California.—Bull. of the Essex Institute, vol. 21, Nos. 7,9, pg. 99.
- 1900-8. GRAVIER (Ch.).—Contribution al l'étude des Annélides Polychètes de la Mer Rouge.—Nouv. Arch. du Museum de Paris, 4 serie, vols. 2-3-8 y 10. Paris.
1901. ————Sur une singuliere forme hétéronéréidiene du Golfe de Californie. Bull. du Muséum d'Hist. Nat. de Paris, vol. 7, pg. 177. Paris.
1901. ————Sur la clasification des Néréidiens de Quatrefoies (Lycoridiens Grube).—Bull. du Muséum d'Hist. Nat. de Paris, vol. 7, pg. 350, Paris.
1905. ————Sur un Polynoidien (*Lepidasthenia digueti* nov. sp.) commensal d'un balanoglosse de Basse Californie.—Bull. du Muséum d'Hist. Nat. de Paris, vol. 11, pg. 177. Paris.
1905. ————Sur les genres *Lepidasthenia* Malmgren et *Lepidametria* Webster.—Bull. du Muséum d'Hist. Nat. de Paris, vol. 11, pg. 181. Paris.
- 1907-8. ————Sur les Annélides Polychètes rapportées par M. le Dr. Rivet, de Payta (Perou). Bull. du Muséum d'Hist. Nat. de Paris, vol. 13, pg. 525 y vol. 14, pg. 40. Paris.
1930. GUSTAFSON (G.).—Anatomische Studien uber die Polychaeten. Familien Amphinomidae und Euphrosynidae. Zoologiska Bidrag. Upsala. Bd. 12, pgs. 305-471.
1914. HAMILTON (W. F.).—Preliminary notes on some marine worms taken at Laguna Beach, Jour. of Ent. and Zool. Pomona College vol. VI, pg. 217.
1915. ————Additional List of Annelids from Laguna Beach. Jour. of Ent. and Zool. Pomona College, vol. VII, pg. 207.

1915. ———On two new Polynoids from Laguna. Jour. of Ent. and Zoology. Pomona College, vol. VII, pgs. 234-240, 2 pl.
1936. HARTMAN (O.)—A Review of the Phyllodocidae (Annelida polychaeta) of the Coast of California with descriptions of nine new species.—Univ. of California Publ. in Zoology. vol. 41, No. 10, pgs. 117-132, 51 figs.
1936. ———New species of Polychaetous Annelids of family Nereidae from California. Proc. U. S. National Museum. vol. 83, No. 2994, pgs. 467-480, figs. 46-53.
1936. ———New species of Spionidae (Ann. Poly.), from the Coast of California. University of California. Publ. in Zoology, vol. 41, No. 6, pgs. 45-52, 22 figs.
1936. ———Nomenclatorial changes involving California polychaete-worms.—Jour. of Washington Acad. of Sciences, vol. 26, No. 1, pgs. 31-32.
1938. ———The types of the Polychaete worms of the Families Polynoidae and Polyodontidae in the United States National Museum and description of a new genus.—Proc. U. S. National Museum, vol. 86, No. 3046, pgs. 107-134, figs. 35-41.
1938. ———Review of the annelid worms of the family Nephthyidae from the North-east Pacific, with descriptions of five new species.—Proc. U. S. National Museum, vol. 85, No. 3034, pgs. 143-158, figs. 62-67.
1938. ———Nomenclatorial changes involving types of Polychaetous annelids of the family Nereidae in the United States National Museum.—Jour. of Washington Acad. of Sciences, vol. 28, No. 1, pgs. 13-15.
1938. ———Descriptions of new species and new generic records of Polychaetous annelids from California of the Families Glyceridae, Eunicidae, Stauronereidae and Ophelidae.—Univ. of California Publ. in Zoology, vol. 43, No. 6, pgs. 93-112, 63 figs.
1938. ———Annotated list of the types of Polychaetous Annelids in the Museum of Comparative Zoology, Bull. of the Museum of Comparative Zoology, vol. LXXXV, No. 1.
1939. ———Polychaetous annelids, Part I. Aphroditidae to Pisionidae. Allan Hancock Pacific Expeditions, vol. 7, Nos. 1 y 2, pgs. 1-156, pls. 1-26.
1939. ———New species of Polychaetous annelids from Southern California. Allan Hancock Pacific Expeditions, vol. 7, Nos. 1 y 2, pgs. 159-170; pls. 29-30.
1939. ———The polychaetous annelids collected on the Presidential Cruise of 1938. Smithsonian Miscellaneous Collection. Vol. 98, No. 13. Washington.
1940. ———**Bocardia proboscidea**, a new species of spionid worm from California.—Jour of Washington Acad. of Sciences, vol. 30, No. 9, pgs. 382-387. 1 fig.
1940. ———Polychaetous annelids Part. II. Chrysopetalidae to Goniadidae. Allan Hancock Pacific Expeditions, vol. 7. No. 3, pgs. 173-258. Pls. 31-44.
1941. ———Some contributions to the Biology and Life History of Spionidae from California. Allan Hancock Pacific Expeditions, vol. 7, No. 4, pgs. 289-319, Pls. 45-48.
1920. HAAGLAND (R.)—Polychaetous annelids collected by the United States Fisheries steamer "Albatross" during Philippine expedition of 1907-1909.—U. S. Nat. Mus. Bulletin 100, vol. 1, pgs. 603-635. 7 pl.
1927. JOHANSSON (K. E.)—Beitrage zu Kenntnis der Polychaeten Familien Hermellidae, Sabellidae und Serpulidae. Zool. Bidrag Uppsala Bd. 11, pgs. 1-183.
1897. JOHNSON (H.)—A preliminary account of the Marine annelids of the Pacific coast with description of new species. Proc. California Acad. Sci. ser. 3, Zool., vol. 1, pgs. 153-198, 6 pls.
1901. ———The Polychaeta of the Puget Sound region. Proc. Boston Soc. Nat. Hist. vol. 29, pgs. 381-347, 19 pls.

1885. MacINTOSH (W. C.).—Report of Annelida Polychaeta Coll. by H. M. S. "Challenger". Report on the Sci. results of the voyage of H. M. S. "Challenger" Zoology. Vol. XII.
1928. MONRO (C. C. A.).—On the Polychaeta collected by H. M. S. "Alert" 1881-1882. Families Polynoidae, Sigalionidae and Eunicidae.—Linnean Soc. Jour. Zoology, vol. XXXVI, pgs. 4-64, 54 figs.
1928. ————On the Polychaeta collected by H. M. S. "Alert" 1878-1882. Families Aphroditidae and Amphinomidae. Linnean Soc. Jour. Zoology, vol. XXXVI, pgs. 65-77, 6 figs.
1928. ————On the Polychaeta collected by Dr. Th. Mortensen of the Coast of Panama. Vidensk. Medd. fra Dansknaturh. Foren. Bd. 85, pgs. 75-103, figs. 19.
1928. Polychaeta of the Families Polynoidae and Acoetidae from the vicinity of the Panama Canal, collected by Dr. C. Crossland and Dr. Th. Mortensen. Jour. Linnean Soc. London Zoology, vol. XXXVI, pgs. 554-576, figs. 30.
1928. ————Notes on some unnamed Polynoids in the British Museum. Annals and Mag. of Nat. Hist. serie 10, vol. 1, pgs. 311-316, figs. 3.
1928. ————On some Polychaeta of the Family Polynoidae from Tahiti and the Marquesas. Annals and Mag. of Nat. Hist. ser. 10, vol. II, pgs. 467-472, figs. 4.
1930. ————Discovery Reports. Polychaete worms. Vol. II, pgs. 1-222, tex-figs. 1-91.
1931. ————Polychaeta, Oligochaeta, Echiuroidea and Sipunculoidea. Greant-Barrier Reef. Expe. 1928-29. Scientific Reports, vol. IV, No. 1, pgs. 1-37, figs. 15.
1936. ————Polychaeta worms II.—Discovery Reports, vol. XII, pgs. 59-198, figs. 34.
1937. ————Polychaeta. The John Murray Expedition, 1933-34.—Scientific Reports, vol. IV, No. 8, pgs. 243-321, figs. 28.
1939. ————On some Tropical Polychaetes in the British Museum, collected by Dr. C. Crossland at Zanzibar, Tahiti and the Marquesas. I. Families Amphinomidae to Phyllodoceidae.—Annals and Mag. of Nat. Hist. ser. 11, vol. IV, pgs. 161-184, figs. 7.
1939. ————On some tropical Polychaetes in the British Museum Collected by Dr. C. Crossland at Zanzibar, Tahiti and the Marquesas. II. Families Syllidae and Hesionidae y II. Family Nereidae.—Novitates Zoologicae, vol. XLI, pgs. 383-393 y 394-405.
- 1939.* ————Polychaeta Antarctic. Research Expedition 1929-1931. Reports. serie B (Zoology and Botany), vol. IV, part. IV, pgs. 87-156, figs. 27.
1902. MOORE (J. P.).—Descriptions of some New Polynoidae, with a List of other Polychaeta from North Greenland Waters. Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LIV, pg. 258, pls. XII-XIV.
1903. ————Polychaeta from coastal Slope of Japan and from Kamchatka and Bering Sea. Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LV, pg. 401, pl. XXIII-XXVII.
1903. ————Descriptions of two new species of Polychaeta from Wood's Hole Mass. Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LV, pg. 720, Pl. LV.
1903. ————Some Pelagic Polychaeta new to the Wood's Hole Fauna. Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LV, pg. 793. pl. LV.
1904. ————New Polychaeta from California. Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LVI, pg. 484, Pls. XXXVII y XXXVIII.
1905. ————New species of Polychaeta from the North Pacific, chiefly from Alaska Waters. Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LVII, pg. 525, pls. XXXIV-XXXVI.
1905. ————Five new species of *Pseudopotamilla* from the Pacific Coast of N. America.—Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LVII, pg. 555, Pl. XXXVIII.

1905. ———New species of Ampheretidae and Terebellidae from the W. Pacific.—Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LVII, pg. 486, Pl. XLIV.
1906. ———Additional new species of Polychaeta from N. Pacific. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LVIII, pg. 217, pls. X-XII.
1906. ———Descriptions of two new Polychaeta from Alaska. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LVIII, pg. 352.
1906. ———Descriptions of new species of Polychaeta from the Southeastern Coast of Massachusetts. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LVIII, pg. 501, Pl. XIX.
1907. ———Descriptions of new species of Spiciform Annelids.—Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LIX, pgs. 179-207, Pls. 2.
1908. ———Some Polychaetous Annelids of the N. Pacific Coast.—Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LX, pg. 321.
1909. ———Polychaetous Annelids from Monterrey Bay and San Diego, California. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LXI, pg. 235, pls. VII-IX.
1909. ———The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. "Albatross" of the coast of Southern California in 1904. I. Syllidae, Sphaerodoridae, Hesionidae and Phyllodoceidae. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LXI, pg. 321, pls. XV-XVI.
1910. ———The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. "Albatross" of the coast of Southern California in 1904. II. Polynoidae, Aphroditidae and Sigalionidae. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia vol. LXII, pg. 328, pls. XXVIII-XXXIII.
1911. ———The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. "Albatross" of the coast of Southern California in 1904. III. Euprosynidae to Goniadidae. Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LXIII, pg. 234, Pls. XV-XXI.
1923. ———The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. "Albatross" of the coast at Southern California in 1904. IV. Spionidae to Sabellaridae.—Proc. of the Acad. of Sci. of Philadelphia, vol. LXXV, pg. 179, Pls. 2.
1904. MOORE (J. P.) y BUSH (K.).—Sabellidae and Serpulidae from Japan.—Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LVI, pg. 157, pls. XI-XII.
1934. OKUDA (S.).—Some tubicolous Annelids from Hokkaido.—Journal of the Hokkaido Imp. Univ. Zoology, vol. 3, pg. 233.
1935. ———Chaetopterids from Japanese Waters.—Journal of the Hakkaido Imp. Univ. Zoology, vol. 4, pg. 87.
1937. ———Spioniform polychaetes from Japan.—Journal fac. Sci. Hokkaido Imperial Univ. Serie VI. Zoology. Vol. V, pg. 217.
1937. ———Annelida Polychaeta in Onagawa Bay and its vicinity.—I. Polychaeta Sedentaria y II. Polychaeta Errantia with some Addenda of Polychaeta sedentaria. Scien. Report of the Tohoku Imp. Univ. 4 serie Biol. Vol. XII, No. 1, pgs. 45-69, Pl. II y Vol. XIV, Nos. 2 y 3, pgs. 219-244, figs. 14.
1938. ———The Sabellaridae of Japan. Jour. of the Faculty of Sci. Hokkaido Imp. University, serie VI, Zoology, vol. VI, No. 3, pgs. 235-253, figs. 11.
1938. ———Polychaetous Annelids from the vicinity of Mitsui Institute of Marine Biology. Japanese Jour. of Zoology, vol. VIII, No. 1, pgs. 75-105, (figs. 15).

1940. ————Polychaetous annelids of the Ryukyu islands.—Bull. of the Biogeographical society of Japan, vol. 10, No. 1, pgs. 1-24, figs. 9.
1912. PIXELL (H.)—Polychaeta from the Pacific Coast of North America. Part. I, Serpulidae.—Proc. of the Zool. Soc. of London, pgs. 284-805, Pls. LXXXVII-LXXXIX.
1913. ————Polychaeta of the Indian Ocean, together with some species from the Cabo Verde Island. The Serpulidae with a classification of the genus **Hydroides** and **Eupomatus**.—Trans. Lin. Soc. London, 2a. serie, vol. XVI.
- 1917-18. RIOJA (E.)—Datos para el conocimiento de la fauna de Anélidos poliquetos del Cantábrico.—Trab. Mus. Nac. Cien. Nat. Serie Zool. Nos. 29 y 37.
1923. ————Estudio sistemático de las especies ibéricas del suborden Sabelliformia Trab. Mus. Nac. Cien. Nat. Serie Zool. No. 48).
1939. ————Estudios Anelidológicos. I. Observaciones acerca de varias formas larvarias y postlarvarias pelágicas de Spionidae procedentes de Acapulco, con descripción de una especie nueva del género *Polydora*.—Anales del Instituto de Biología, t. X, Nos. 3 y 4, pgs. 297-311, figs. 31.
1941. ————Estudios Anelidológicos. II. Observaciones acerca de varias especies del género **Hydroides** Gunnerus (sensu Fauvel) de las costas Mexicanas del Pacífico.—Anales del Instituto de Biología, t. XII, No. 1, pgs. 161-175, Láms. IV.
1928. SKOGSBERG (T.)—A Comensal Polynoid worm from California.—Proc. of the California Acad. of Sciences. 4 serie, vol. XVII, pgs. 253-261.
1941. STEINBECK (S.) y RICKETTS (E. F.)—Sea of Cortez.—598 pgs. New York. (1)
1901. TREADWELL (A.)—The Polychaetous annelids of Porto Rico.—Bull. U. S. Fish. Comm. vol. 2 (1900), pt. 2, pgs. 181-210, 81 figs.
1906. ————Polychaetous annelids of the Hawaiian islands collected by the steamer "Albatross" in 1902. Bull. U. S. Fish. Comm. for 1903 part III, pgs. 1145-1181, figs. 81.
1914. ————Polychaetous Annelids of the Pacific coast in the collections of the Zoological Museum of the University of California.—University of California Publications in Zoology, vol. 13, No. 8, pg. 175.
1914. ————New Syllidae from San Francisco Bay.—Univ. of California Publications on Zoology, vol. 13, No. 9, pgs. 235-238, figs. 7.
1917. ————Polychaetous annelids from Florida, Porto Rico, Bermuda and the Bahamas.—Papers from the Dept. of Marine Biologie of the Carnegie Inst. of Washington, vol. XI, No. X, pgs. 257-268, Pls. 3.
1917. ————A new species of Polychaetous Annelids from Panama, with notes on a Hawaiian form.—Proc. U. S. Nat. Museum, vol. 52, pgs. 479-482.
1921. ————Leodidae of the West Indian Region. Carnegie Inst. of Washington. Publ. No. 293, vol. XV, pgs. 1-129, pl. 9.
1922. ————Leodidae from Fiji and Samoa.—Carnegie Inst. of Washington, Publ. No. 312, vol. XVII, pgs. 129-170, Pl. 9.

(1) Estando en prensa este trabajo recibimos este interesante libro, cuyos datos no podemos ya incluir en estas páginas.

1922. ——— Polychaetous annelids collected at Friday Harbor, State of Washington, in February and March 1920.—Carnegie Inst. of Washington, Publ. 312, No. 14, vol. XVIII, pgs. 171-181, figs. 37.
1923. ——— Polychaetous annelids from Lower California with description of new species.—American Museum Novitates, No. 74, pgs. 1-11, figs. 8.
1924. ——— Polychaetous annelids collected by the Barbados-Antigua, expedition from the University of Iowa in 1918.—Univ. of Iowa. Studies in Nat. Hist. vol. 10, No. 4, pgs. 1-23, 1 pls.
1926. ——— Polychaetous annelids collected by Captain R. A. Bartlett in Alaska in 1924, with descriptions of new species. American Museum Novitates, No. 223, pgs. 1-8, figs. 17.
1928. ——— A new Polychaetous Annelids of the genus **Phyllodoce** from the west coast Costa Rica.—Proc. U. S. Nat. Museum. vol. 74, No. 12.
1928. ——— Polychaetous Annelids from the "Arturus" Oceanographic Expedition. Zoologica. Soc. Vol. VIII, No. 8, pgs. 450-485, figs. 69.
1929. ——— New species of Polychaetous Annelids in Collections of the American Museum of Natural History from Porto Rico, Florida, Lower California and British Somalilandia.—American Museum Novitates, No. 392, pgs. 1-13, figs. 34.
1932. ——— Three new species of Polychaetous Annelids in the Collection of the United States National Museum.—Proceedings U. S. National Museum, vol. 80, art. 2, pg. 5.
1931. ——— New species of Polychaetous annelids from California, Mexico, Porto Rico and Jamaica.—American Museum Novitates, No. 482, pgs. 1-7, figs. 21.
1936. ——— Polychaetous annelids from the vicinity of Nonsuch Island Bermuda. Zoologica, vol. 21, pt. 1, pgs. 49-68, pls. 1-3.
1937. ——— Polychaetous annelids from the West coast of Lower California, the Gulf of California and Clarion Island.—The Tepleton Crocker Expedition. VIII. Zoologica, vol. 22, pgs. 139-160, 2 pls.
1939. ——— New species of Polychaete worms of the genus **Euphrosyne**, with notes on **Euphrosyne borealis** OErsted.—Proc. of the U. S. National Museum, vol. 86, No. 3049, pgs. 169-173, figs. 46.
1941. ——— Polychaetous annelids from West coast of Mexico and Central America.—Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoologica Society. XXIII. Zoologica, vol. XXVI, part. I, No. 6, pgs. 17-24, figs. 21.
1941. ——— Polychaetous annelids from Bermuda Plankton with eight Shore species, and four from Haiti.—Plankton of the Bermuda Oceanographic Expedition. X. Zoologica, vol. XXVI, part. 1, No. 7, pgs. 25-30, figs. 9.
1873. VERRILL (A. E.)—Report upon the invertebrate animals of Vineyard Sound and the adjacent waters, with an account of the Physical characters of the region.—U. S. Commission of the Fish and Fisheries. Port. I, pgs. 293-622, pls. 10-17.
1900. ——— Additions to the Turbellaria, Nemertina and Annelida of Bermuda.—Trans. Conn. Acad. Sc. vol. 10, pg. 598.
1884. WEBSTER (H. E.)—Annelida from Bermuda. Bull. U. S. Nat. Museum, vol. 25, pgs. 305-327, pls. 12.
1887. WEBSTER (H. E.) y BENEDICT (I.)—The Annelida chaetopoda from Eastport, Maine. Rept. U. S. Fish Comm. vol. de 1885, pgs. 707-755, pls. 8.