

ESTUDIOS ANELIDOLOGICOS X.

ESTUDIO DE ALGUNOS POLIQUETOS DEL MUSEO ARGENTINO DE CIENCIAS NATURALES

Por ENRIQUE RIOJA,
del Instituto de Biología.

Hace algún tiempo recibí para su clasificación y estudio una pequeña colección de poliquetos del Museo Argentino de Ciencias Naturales, enviados por su Director el ilustre naturalista Profesor Doello Jurado y por el Profesor Alberto Carcelles, encargado de la Sección de Malacología e Invertebrados Marinos del citado Museo. Me complace en expresar a ambos mi sincero reconocimiento por haberme dado ocasión de conocer especies tan interesantes de la fauna anelidológica argentina y de los mares antárticos; del mismo modo debo agradecer a la Srta. Irene Bernasconi su intervención por haber facilitado este trabajo.

Los ejemplares clasificados corresponden a 12 especies recolectadas en diversos lugares de las costas argentinas, en Georgia del Sur y en las islas Orcadas del Sur en el Antártico.

FAMILIA POLYNOIDAE

Halosydna patagonica Kinberg, 1857

- | | | |
|-------|-----------------------------|--|
| 1857. | <i>Halosydna patagonica</i> | Kinberg, p. 17, Lám. V. figs. 23 a. h. |
| 1924. | " " | Seidler, p. 116. |
| 1936. | " " | Monro, p. 96. |

Dos ejemplares; uno de ellos de 34 mm. de longitud por 7 mm. de anchura; el otro de 43 mm. de longitud por 9 mm. de anchura.

El cuerpo consta de 36 segmentos setíferos y está cubierto por 18 pares de élitros, los cuales son tangentes entre sí en su borde interno o dejan un pequeño espacio linear, sin cubrir, a lo largo de la línea media dorsal del cuerpo.

El prostomium tiene una anchura aproximadamente doble a su longitud; sus bordes laterales son redondeados (fig. 1); posteriormente está cubierto por un saliente nuczal, del primer segmento setífero, el cual está muy poco acusado; hacia delante se prolonga en los dos lóbulos antenales laterales, que se destacan a modo de ceratóforos, separados del resto por unos ligeros surcos (fig. 1); sobre ellos se implantan directamente las antenas pares; entre la base de estos lóbulos se encuentra el ceratóforo de la antena impar, mediana, muy grueso, robusto e intensamente pigmentado (fig. 1). Las antenas son mazudas, con su porción ensanchada subterminal, con una prolongación delgada apical; la mediana es un poco más corta que los palpos y casi igual que los cirros tentaculares dorsales; las antenas pares son más cortas y apenas sobrepasan la mitad de la antena impar (fig. 1).

Los palpos son lisos, sin papilas y acuminados; los cirros tentaculares son de la misma forma e iguales a las antenas, pero el dorsal es, aproximadamente, un tercio más largo que el ventral.

Los élitros de los primeros pares son redondeados, circulares, en tanto que los implantados en los segmentos que siguen son alargados, ovoideos o reniformes (figs. 2 y 3). Su borde externo está provisto de una franja de papilas alargadas y blandas, cilíndricas con su extremo redondeado, que disminuyen de longitud hacia los extremos de la franja.

El élitro está provisto de pequeños tubérculos cónicos o truncados, con su extremo superior con pequeñas protuberancias (figs. 4 y 5) esparcidos irregularmente por la superficie del órgano, pero localizándose especialmente en el borde libre, donde dibujan una doble serie; en el margen posterior del élitro estos elementos son mayores y están diseminados a lo largo de una línea paralela al borde (fig. 3). La parte central e interna lleva gruesas papilas provistas de ancha base, con su ápice liso o ligeramente rugoso (figs. 2, 3 y 6). El tamaño de tales papilas disminuye desde los élitros anteriores a los posteriores, de tal modo que en los últimos segmentos son, simplemente, un poco mayores que los tubérculos antes descritos. El microscopio revela aún unos diminutos tubérculos diseminados entre los anteriores y papilas, por

toda la superficie del élitro. Sobre el élitro se extiende un pigmento pardo oscuro irregularmente distribuído, que se acumula preferentemente sobre el área de inserción y sobre el borde, quedando entre ambas zonas una mancha más clara. Dentro de este tipo de coloración existen diferentes variantes (figs. 2 y 3).

Las cerdas ventrales son muy robustas y bidentadas (fig. 7) y están adornadas de 15 a 17 series de pequeñas espinas dispuestas en conjuntos pectinados. Las cerdas dorsales son mucho más delgadas y largas que las ventrales, de tipo pectinado, presentando numerosos verticilos de finas espinitas (fig. 8). En el primer setígero las cerdas ventrales son más largas que en los siguientes segmentos y con numerosas espinas en su borde.

Localidad.—Dos ejemplares recogidos por el Prof. M. Doello Jurado en 1916 en Puerto San Julián, Santa Cruz. En localidades próximas a la citada, esta especie ha sido recolectada por el "Williams Scoresby", según señala Monro en 1936.

***Halosynella australis* (Kinberg), 1855**

1855. *Halosydna australis*, Kinberg, p. 385.

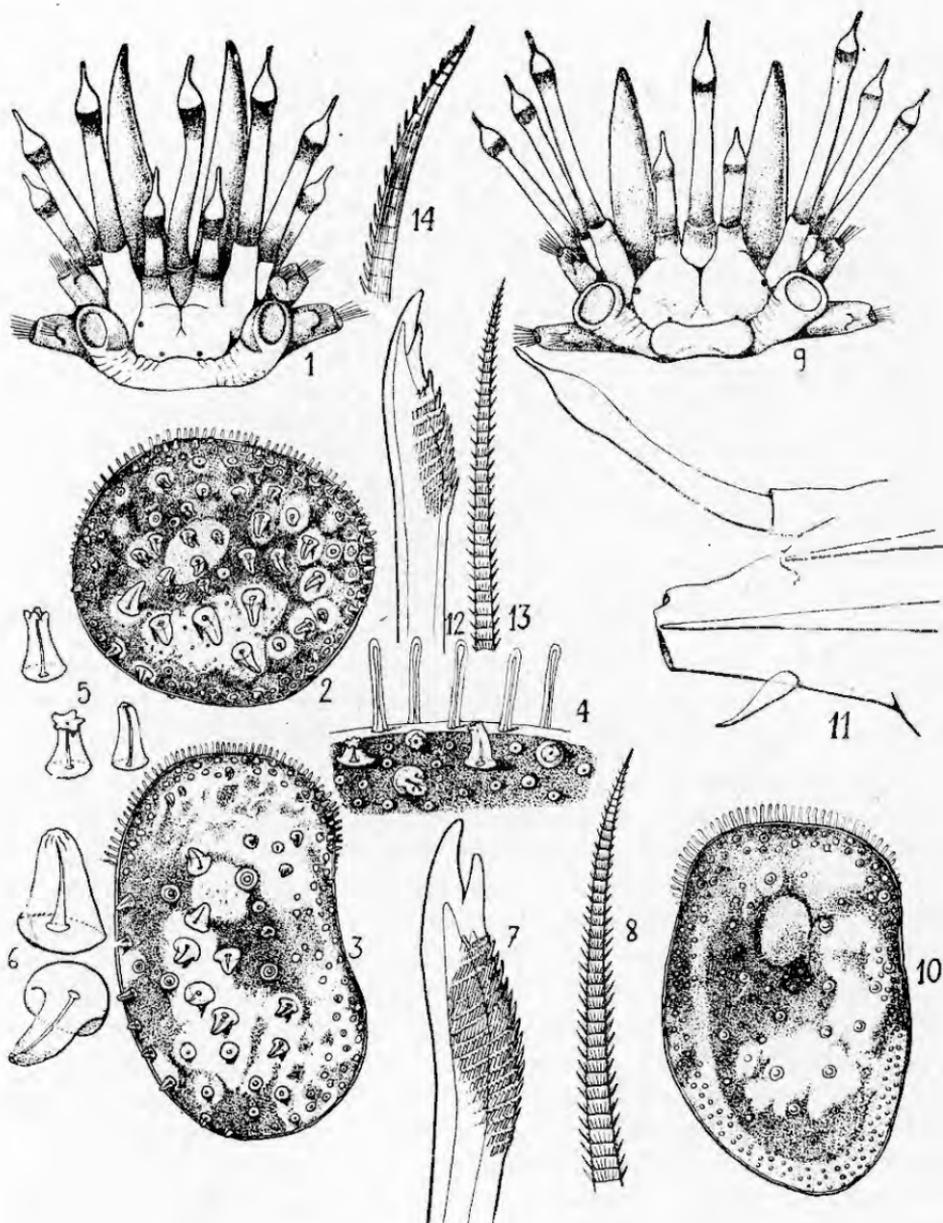
1929. " grisea Treadwell, p. 1, figs. 1-6.

1938. *Halosydnella grisea* Hartman, p. 111, figs. 36 d-e.

Tres ejemplares, dos completos y el tercero incompleto. Los dos primeros miden 25 mm. por 5 mm. de anchura y 33 mm. por 5 mm. de anchura respectivamente; el último mide 27 mm.

El cuerpo está formado por 45 segmentos setígeros, en uno de los ejemplares estudiados, en tanto que en el otro sólo contamos 44. Existen 21 pares de élitros, de tal modo dispuestos que están imbricados los de un lado sobre los de otro, sin dejar al descubierto la parte del dorso comprendida entre los del 3º al 7º par que Treadwell señala en su descripción.

El prostomium es muy ancho, redondeado en su bordes laterales, con el surco mediano muy acusado. Anteriormente se prolonga en los lóbulos antenales, que forman los ceratóforos de las antenas laterales, que tienen aproximadamente igual longitud que el prostomium y la mitad de la antena impar mediana (fig. 9). Entre los ceratóforos de estas antenas, que están separadas del prostomium por un surco cada una, se encuentra el grueso ceratóforo mediano. Las antenas, igual que los cirros tentaculares y dorsales, son de forma maza, con su ensanchamiento subterminal precediendo a una prolongación digitifor-me apical (figs. 9 y 11).



Figs. 1.—*Halosydna patagonica* Kinberg. Porción anterior $\times 25$. 2.—Elytro de un segmento anterior $\times 50$. 3.—Elytro de un segmento medio del cuerpo $\times 50$. 4.—Borde de un élytro $\times 100$. 5.—Papilas marginales de un élytro $\times 300$. 6.—Papilas centrales de un élytro $\times 300$. 7.—Cerda ventral $\times 400$. 8.—Cerda dorsal. 9.—*Halosydnella australis* (Kinberg). Porción anterior $\times 25$. 10.—Elytro $\times 50$. 11.—Parápodo $\times 100$. 12.—Cerda ventral $\times 400$. 13.—Cerda dorsal $\times 400$. 14.—Cerda del primer segmento setífero.

Dos pares de ojos; los anteriores mayores y más esparados que los posteriores (fig. 9).

Los palpos lisos acuminados y aproximadamente de una longitud igual a las tres cuartas partes de la antena impar. Los cirros tentaculares implantados sobre cirrostilos soldados en su base; el par dorsal es un poco más largo que la antena mediana; el ventral aproximadamente igual a las tres cuartas partes de la longitud del dorsal (fig. 9).

Los élitros de los primeros pares son redondeados, los de los segmentos que siguen son elípticos, ovoideos y aun reniformes. Presentan una franja de papilas membranosas bastante acusada (fig. 10), que van disminuyendo hasta casi desaparecer en los élitros posteriores.

La superficie de los élitros está provista de pequeños tubérculos o papilas quitinosas de las que algunas, situadas fuera del borde, son mayores que las que se encuentran en la zona marginal (fig. 10). Los tubérculos marginales están dispuestos en dos, tres y hasta cuatro filas, más o menos regulares, siendo mayores los que se enfrentan a la franja de papilas membranosas (fig. 10). Estos tubérculos se hacen cada vez más pequeños, a medida que el élitro corresponde a un segmento más alejado de la cabeza, siendo casi lisos en los segmentos posteriores. Una capa de pigmento recubre al élitro, de tal modo dispuesto que se acumula hacia el área de inserción y deja, en cambio, una mancha clara entre aquella y el borde (fig. 10).

El parápodo presenta el borde del neuropodio truncado, en tanto que el notopodio está muy reducido, teniendo el aspecto de una papila. El cirro dorsal se implanta sobre un cirrostilo muy evidente; su longitud es un poco menor que la mitad de la anchura del cuerpo. El cirro ventral, ensanchado en su base, apenas llega al borde del neuropodio (fig. 11).

Las cerdas ventrales son gruesas, robustas y bidentadas; el diente subterminal es más corto que el terminal y está adosado a él, quedando entre ambos un espacio muy pequeño. Tienen casi siempre nueve filas pectinadas de diminutas espinas (fig. 12). Las cerdas dorsales son más largas, finas, pectinadas, con verticilos de pequeñas espinas (fig. 13). Las cerdas del primer segmento setífero son largas, menos robustas que en los siguientes y provistas de espinas en su borde (fig. 14).

Localidad.—Tres ejemplares procedentes del puerto Ingeniero White, Bahía Blanca en la provincia de Buenos Aires, recogidos en 1927 por el Sr. D. Teófilo Salustio.

Hermadion magalhaensis Kinberg, 1855

1857. *Hermadion magalhaensis* Kinberg, p. 22; lám. 6, fig. 22.
 1855. " *kerquelensis* Mac Intosh, p. 105, Lám. XI, fig. 5 y
 Lám. XII, fig. 1.
 1916. *Harmothoe megalhaensis* Bergstrom, p. 276.
 1930. *Hermadion* " *Monro*, p. 41.
 1936. " " *Monro*, p. 91.

Tres ejemplares; el mayor de ellos mide 50 mm. de longitud por 15 mm. de anchura y el más pequeño 45 mm. por 12 mm. de anchura. Dos de ellos tienen su trompa desenvaginada.

El cuerpo está formado por 45 segmentos setíferos; existen 15 pares de élitros que dejan al descubierto la última porción del cuerpo.

El prostomium, ancho, está dividido por el surco anteroposterior muy evidente; el extremo anterior de los dos lóbulos prostomiales son ligeramente acuminados. Los dos pares de ojos están muy separados el uno del otro: los del primer par, mayores, están situados cerca del extremo de los lóbulos prostomiales, aproximadamente a una distancia de ellos igual a la tercera parte de la longitud total del borde; los posteriores están próximos al borde posterior y más cercanos entre sí que los del primer par (fig. 15).

El ceratóforo de la antena mediana es muy grande, tronco cónico y sobre él se implanta la antena impar mediana, de una longitud equivalente a las tres cuartas partes de los palpos. Los ceratóforos de las antenas laterales se implantan por debajo de los extremos anteriores de los lóbulos del prostomium; son más pequeños que el de la antena mediana (fig. 15). Las antenas laterales, más delgadas que la impar, son aproximadamente de una longitud igual a la mitad de aquella. Las tres antenas, los cirros tentaculares y los dorsales son de igual forma; mazudos, con el ensanchamiento subterminal y prolongado por una delgada prolongación, implantada en el ápice (fig. 15).

Los palpos largos, robustos, lisos, acuminados, más largos que los cirros tentaculares y que la antena mediana (fig. 15). La trompa desenvaginada mide 10 mm. de longitud y su abertura lleva 18 papilas membranosas, cónicas. Los dos pares de mandíbulas quitinosas son gruesas y robustas. Los cirros tentaculares se implantan sobre dos ceratostilos prominentes que están soldados en su mayor parte. Ambos son casi iguales, pero el dorsal, que es igual a la antena impar, es algo más largo (fig. 15).

El borde anterior del primer segmento setífero forma un repliegue nucal muy poco prominente.

Los élitros, circulares en los segmentos anteriores, adquieren en los siguientes una forma ovoidea o reniforme (fig. 16). Presentan un ligero pigmento pardo, irregularmente distribuido, pero que casi siempre se acumula alrededor del área de inserción. Una mancha blanca irregular se extiende por la parte media y posterior del élitro. Existe en el borde externo y parte del posterior una franja de papilas membranosas, largas, flexibles, ligeramente abultadas en su extremo, muy distanciadas unas de otras (figs. 16 y 18). En los élitros posteriores estas papilas se hacen cada vez más raras.

Los élitros están uniformemente cubiertos por pequeñas papilas quitinosas, que son mayores hacia el borde externo. Estas papilas son redondeadas, alargadas, rectas o ligeramente encorvadas en su punta, aguda o truncada (figs. 16 y 17).

Las cerdas ventrales robustas, unidentadas, con 20 a 24 series paralelas de espinas que terminan por confluir para tomar en el borde de la cerda un cierto aspecto escamoso (fig. 19), que se acentúa en las cerdas de la misma rama del primer segmento setífero, en el que estas producciones son más largas y finas, presentando numerosas series de espinas (fig. 21). Las cerdas dorsales son casi lisas o con verticilos de espinas muy pequeñas (fig. 20); están dispuestas en un haz divergente constituido por muy pocas cerdas. Las cerdas dorsales del primer setífero son más cortas y robustas, arqueadas y los verticilos de espinas toman un aspecto escamoso en el borde de la cerda.

Localidad.—Tres ejemplares procedentes del Paso de Richmond, recogidos a 55 metros, en el año 1941 por D. Aurelio Pozzi.

FAMILIA NEREIDAE

Platynereis magalhaensis Kinberg.

1930. *Platynereis magalhaensis* Monro, p. 106, fig. 37.

1936. " " " " Monro, p. 137, fig. 24.

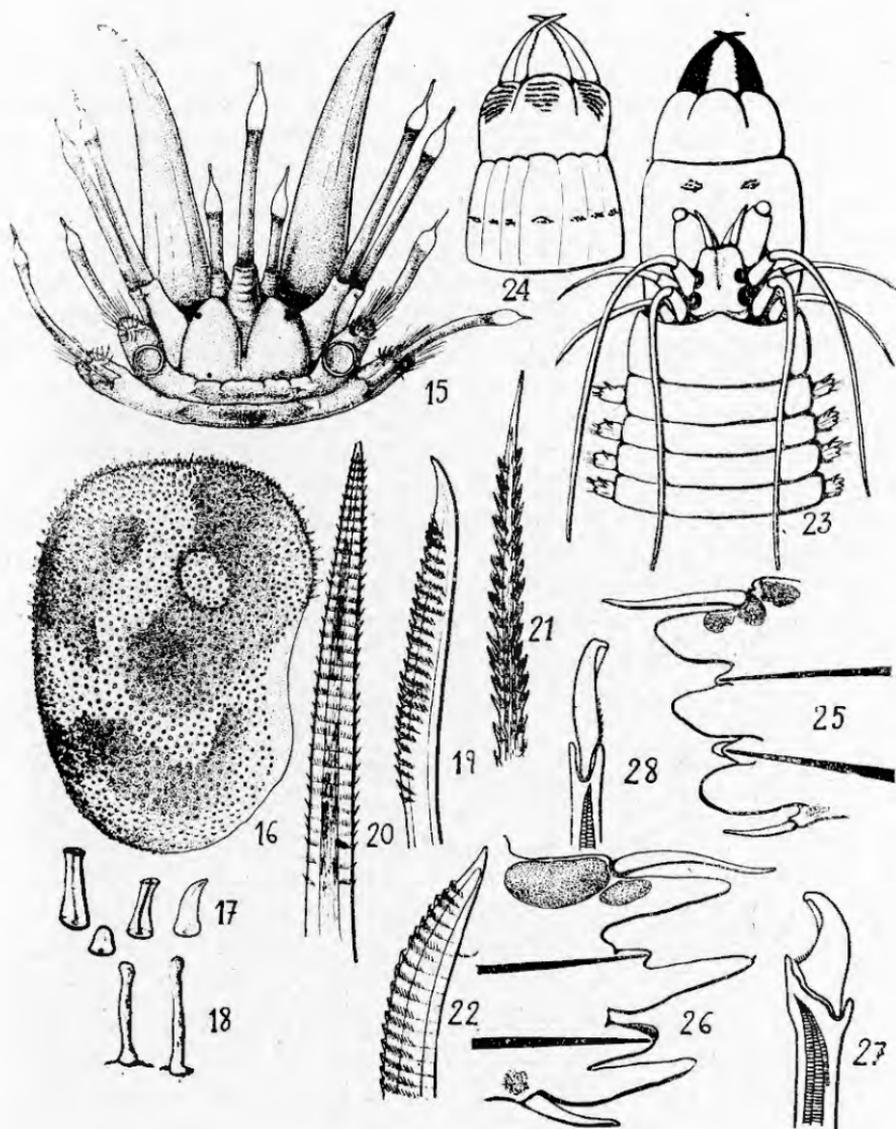
Tres ejemplares de los que uno solo, el más pequeño, está completo y mide 63 mm. de longitud por 4 mm. de anchura en la porción anterior; los otros dos miden 40 y 50 mm. de longitud respectivamente, por 5 mm. de anchura ambos.

El prostomium, estrecho y alargado, lleva dos pares de ojos situados sobre sus bordes laterales, muy grandes, con un cristalino muy evidente (fig. 23); ambos pares están muy próximos entre sí. Por detrás de los ojos del par posterior existen dos surcos, uno a cada lado, cóncavos hacia delante que se aproximan a la línea media, sin llegar a reunirse. En el borde anterior están las antenas largas y delgadas que son un poco más cortas que los palpos. Este borde es más estrecho que el posterior por cuya razón el prostomium se adelgaza hacia delante; de la parte media se inicia un surco que recorre el prostomium hacia atrás y termina al nivel de la línea de separación de los dos pares de ojos (fig. 23). Los palpos cónicos, gruesos, llevan un artejo terminal pequeño y redondeado (fig. 23).

Los cirros tentaculares presentan sus cirróforos muy desarrollados, evidentes y largos (fig. 23). Estos apéndices son más largos que los representados por Monro (loc. cit. 1936, fig. 24), llegando los de mayor longitud, en los ejemplares examinados, rebatidos hacia atrás, hasta el 6 segmento setífero; los siguientes en longitud son un poco más cortos y los otros dos pares no alcanzan el 2º setífero (fig. 33). El peristomium tan ancho como los dos segmentos setíferos siguientes, presenta una protuberancia mediana, que avanza sobre el prostomium (fig. 23).

La trompa carece de los grupos I y II. El grupo III difiere de los ejemplares observados por Monro en que en los nuestros llega a presentar hasta seis filas de paragnatos pectinados, algunas de las filas pueden presentarse partidas. Las cuatro primeras filas apicales son iguales y las dos inferiores más pequeñas. Los grupos IV tienen hasta seis o siete filas de paragnatos pectinados, dispuestos oblicuamente. El grupo V falta; los VI están formados por dos o tres grupos de paragnatos arqueados (fig. 23); los VII y VIII son seis o siete grupos formados por una o dos series muy cortas integrando conjuntos aislados (fig. 24).

Los parápodos de los segmentos anteriores tienen dos lengüetas dorsales subiguales, redondeadas, más cortas que el cirro dorsal, en cuya base existen dos conjuntos glandulares, de los que el anterior está casi dividido en dos (fig. 25); entre ellas se encuentra el mamecón setífero muy pequeño y cónico sostenido por la acícula (fig. 25). La rama ventral está formada por dos lóbulos pequeños de los que el posterior es más saliente y una lengüeta ventral redondeada, ancha, que los sobrepasa un poco; el cirro ventral, delgado, es más corto que esta lengüeta (fig. 25). En su base existe un pequeño nódulo glandular.



Figs. 15.—*Hermadion magalhaensis* Kinberg. Porción anterior $\times 25$. 16.—Elytra $\times 50$. 17.—Papilas $\times 100$. 18.—Papilas membranosas $\times 100$. 19.—Cerca ventral $\times 400$. 20.—Cerca dorsal $\times 400$. 21.—Cerca ventral del primer setigero $\times 400$. 22.—Cerca dorsal del primer setigero $\times 400$. 23.—*Platynereis magalhaensis* Kinberg. Porción anterior $\times 30$. 24.—Trompa vista ventralmente $\times 30$. 25.—Parápodo anterior $\times 100$. 26.—Parápodo posterior $\times 100$. 27.—Cerca falciforme heterogonía $\times 400$. 28.—Cerca falciforme homogonía de los primeros segmentos $\times 400$.

En los segmentos posteriores las lengüetas dorsales se hacen más largas, delgadas, y sus extremos son más agudos (fig. 26). En la rama ventral los dos lóbulos, casi iguales, son mayores; la lengüeta inferior los sobrepasa de un modo evidente y es más delgada y aguda que en los parápodos anteriores (fig. 26). Los acúmulos glandulares de la rama dorsal aumentan considerablemente de tamaño. Las acículas son negras (figs. 25 y 26).

Cerdas dorsales en espina homogónfa; fascículo superior de la rama ventral en espina homogónfa y falciforme heterogónfas; fascículo inferior de la misma rama en espina y falciformes; ambas heterogónfas. Las cerdas falciformes heterogónfas tienen la porción terminal de la parte proximal o tallo ancha; el extremo de la parte distal encorvado y romo y su base pectinada en su borde interno (fig. 27). En los segmentos posteriores en la rama dorsal, y en la parte inferior de ella aparecen una o dos cerdas falciformes homogónfas con la parte terminal del tallo no ensanchado, con un artejo apical largo, encorvado en su extremo y con algunas espinitas en su borde interno (fig. 28).

Localidad.—Tres ejemplares recogidos por los Sres. A. Carcelles y A. Pozzi en 1933 en el Golfo de San Matías, Río Negro.

FAMILIA NEPHTHYDIDAE

Nephtys trissophyllus Grube, 1877

1855. *Nephtys trissophyllus* MacIntosh, p. 159, Lám. XXVI, fig. 1-4; Lám. XXX, fig. 8; Lám. XVI A, figs. 9-11.

Tres ejemplares de la misma especie de los que tan solo uno está completo; éste mide 130 mm. de longitud por 11 mm. de anchura, con 85 segmentos setíferos. Los 2 fragmentos tienen la misma anchura; uno de ellos tiene su trompa desenvaginada, que mide 13 mm. de longitud por 8 de anchura. Los ejemplares conservan aún una pigmentación violeta que se va sucesivamente atenuando hacia su porción posterior.

El prostomium es pentagonal, más largo que ancho (fig. 29) con el borde anterior ligeramente arqueado. Las antenas anteriores muy pequeñas, se encuentran situadas en los ángulos antero-laterales; las posteriores están situadas cerca de las anteriores, ventralmente

con respecto a ellas, con su base ensanchada (fig. 29) cerca de los dos lados, que posteriormente limitan el prostomium, y aproximadamente al nivel de su mitad se encuentran los órganos nucales (fig. 29).

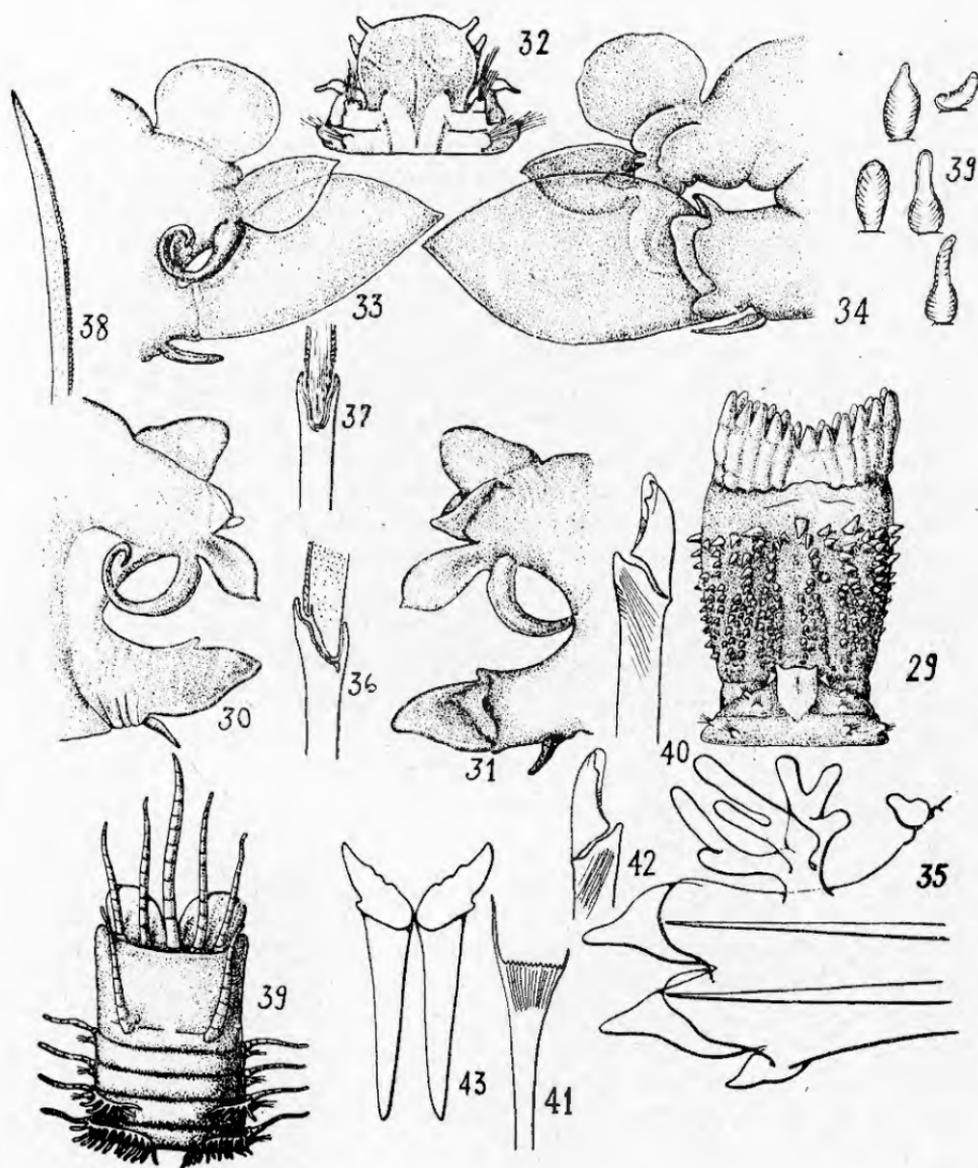
La trompa presenta claramente acusadas sus dos porciones; la distal está coronada por papilas cuyo tamaño y longitud van disminuyendo desde la parte dorsal a la ventral, de tal modo que parece como si estuviesen en declive. La correspondiente a la línea media dorsal es única e igual o más pequeña que las dos laterales del primer par. Las papilas laterales son pares y existen diez parejas a cada lado. Las papilas situadas en la línea media ventral también son dobles. En el ejemplar examinado el ápice de la papila interna correspondiente al sexto par del lado interno está desdoblada, presentando una especie de papila accesoria. La parte proximal de la trompa está adornada por 14 series de papilas, dispuestas longitudinalmente, que van disminuyendo de tamaño a medida que están más próximas a la base (fig. 29). Cada una de las series de papilas se bifurca al tiempo que aumenta el número de ellas formando áreas papilares de forma sensiblemente triangular, con una base pequeña, sus lados alargados y su vértice dirigido hacia delante (fig. 29). Las dos series dorsales de papilas son laterales y están situadas a uno y otro lado del plano sagital de la trompa, existiendo en la línea media y un poco por delante de las series citadas, una papila impar más grande que las restantes (fig. 29).

Los parápodos tienen sus dos ramas muy separadas (figs. 30 y 31). La lámina anterior alargada, simple, entera, con un pequeño lóbulo superior. Lámina superior dorsal, redondeada, asimétrica, subtriangular; el mamelón setífero se prolonga en lóbulo acuminado (fig. 31). La rama ventral con las láminas anteriores sinuosas, poco salientes, redondeadas en su parte media, continuándose con la posterior mediante un pequeño proceso superior abarquillado; mamelón setífero triangular asimétrico, con una escotadura por debajo de su ápice. La lámina posterior pequeña, asimétrica, con su ápice redondeado. El cirro ventral pequeño, laminoso, triangular visto de frente, y de lado ligeramente piriforme (figs. 30 y 31).

La branquia larga, encorvada, ensanchada en su base y con su cirro branquial laminar, ancho y acuminado en su ápice (figs. 30 y 31).

Un largo cirro anal impar.

Localidad.—Tres ejemplares recogidos por el Prof. Alberto Carcelles en 1929, en la isla Sud Georgia; dos incompletos en Antarctic Bay a 36 mts. de profundidad y otro completo en la misma isla en Cumberland Bay juntamente con la especie siguiente.



Figs. 29.—*Nephthys trissophyllus* Grube. Porción anterior $\times 10$. 30.—Parápodo visto por su cara posterior $\times 50$. 31.—Parápodo visto por su cara anterior $\times 50$. 32.—*Nephthys macrura* Schmarda. Porción anterior $\times 40$. 33.—Parápodo visto por su cara posterior $\times 50$. 34.—Parápodo visto por su cara anterior $\times 50$. 35.—*Glycera americana* Leidy. Parápodo visto por su cara posterior $\times 50$. 36.—Cerdea ventral vista de lado $\times 400$. 37.—Cerdea ventral vista de frente $\times 400$. 38.—Cerdea dorsal $\times 400$. 39.—Papilas de la trompa $\times 300$. 39.—*Eunice argentinensis* (Treadwell). Porción anterior $\times 10$. 40.—Cerdea compuesta de la parte inferior del haz setífero $\times 400$. 41.—Cerdea pectinada $\times 400$. 42.—Cerdea compuesta de la parte superior del haz setífero $\times 400$. 43.—Labro $\times 25$.

Nephtys macrura Schmarda, 1861

1930. *Nephtys macrura* Monro, p. 111.

1936. " " Monro, p. 140.

Un ejemplar de 110 mm. de longitud por 9 mm. de anchura, constituido por 95 segmentos setígeros. El cuerpo tiene un color rosado carneo que persiste en el alcohol. La trompa del ejemplar estudiado está invaginada.

El prostomium aplanado, ancho, tiene su borde anterior redondeado y sus márgenes laterales también redondeados en la forma que se señala en la figura 32. Las antenas anteriores delgadas, más bien largas, digitadas; las posteriores en situación ventral cerca de las anteriores y digitadas también (fig. 32). Los órganos nucleares y la pigmentación repartida según se indica en la citada figura. No se perciben manchas oculares que tal vez hayan podido desaparecer por la acción del alcohol.

El cirro ventral del primer segmento setígero, grande, fusiforme y ensanchado en la base (fig. 32). La trompa lleva 22 papilas en su borde bucal. La dorsal impar; las 20 laterales y la ventral dispuestas en parejas. La parte proximal de la trompa lleva 14 series de papilas cuyo tamaño disminuye desde las anteriores a las posteriores; cada serie se bifurca en su base determinando un área triangular de diminutas papilas.

Los parápodos tienen sus ramas poco separadas. La lámina superior dorsal es redondeada y muy saliente; la lámina dorsal anterior poco prominente; el lóbulo setígero redondeado, con una proyección membranoso triangular en su borde inferior (fig. 34). La rama ventral está provista de una lámina posterior foliácea extraordinariamente desarrollada, aguzada en el ápice (figs. 33 y 34). La lámina anterior redondeada, limitada por un lóbulo superior y otro inferior; el lóbulo setígero asimétrico, ancho y redondeado en su borde (fig. 34). El cirro ventral ancho, membranoso, triangular, visto de frente. En alguno de los parápodos del ejemplar estudiado aparece bifurcado.

La branquia larga, arrolada en espiral y provista de un cirro branquial grande, foliáceo, membranoso y acuminado en su ápice (figs. 33 y 34).

Un largo cirro anal impar.

Localidad.—Un ejemplar recogido por el Profesor Alberto Carcelles en Isla Sud Georgia, en Cumberland Bay a 25 metros de profundidad.

FAMILIA GLYCERIDAE

Glycera americana Leidy, 155

1873. *Rhynchobolus americanus* Verrill, p. 596, Lám. X, figs. 45-46.
 1881. *Glycera edentata* Hansen, p. 17.
 1901. " *rugosa* Johnson, p. 409, Lám. X, figs. 102-103.
 1934. " *americana* Augener, p. 155.
 1938. " *rugosa* Hartman, p. 10.
 1940. " *americana* Hartman, p. 246.

Dos ejemplares; uno de 175 mm. de longitud por 8 mm. de anchura, incompleto, y el otro de 300 mm. de longitud con la misma anchura, con cerca de 300 segmentos setíferos. Las papilas membranosas de la trompa tienen diverso aspecto según su grado de contracción; aparecen como rugosas en su base y con el ápice redondeado o saliente según los casos (fig. 39).

Los lóbulos presetales redondeados y los postsetales alargados, divergentes, agudos. El cirro dorsal pequeño, piriforme u ovoideo; el ventral con una ancha base, triangular, aguzado (fig. 35). Las branquias ramificadas, formadas por dos o tres troncos que nacen de una base común, situada dorsalmente entre el cirro dorsal y el haz setífero dorsal; cada uno de estos troncos se ramifica en dos o tres ramas, de diferente modo en cada caso (fig. 35). Cerdas dorsales capilares, largas, ligeramente dentadas en su margen, y presentan una característica estructura punteada que se revela observando las cerdas con grandes aumentos (fig. 38). Las cerdas ventrales son compuestas, apareciendo claramente heterogonfas cuando se las examina de lado (fig. 36) y homogonfas si se las observa de frente (fig. 37). Sus bordes son dentados (figs. 36 y 37). La lámina terminal de las cerdas, vista de lado, presenta la misma estructura punteada señalada en las cerdas dorsales.

Localidad.—Dos ejemplares recogidos por la Estación Hidrobiológica del Museo Argentino en 1928 en Puerto Quequen, Provincia de Buenos Aires.

FAMILIA EUNICIDAE

Eunice argentinensis (Treadwell) 1929

1929. *Leodice argentinensis* Treadwell, p. 3. figs. 7-12.

Tres ejemplares incompletos de 45, 50 y 75 mm. por 10 mm. de anchura.

Prostomium bilobulado, con sus dos lóbulos divergentes, cortos y redondeados. Las antenas articuladas; la mediana algo más gruesa que las laterales, es aproximadamente una cuarta parte más larga que las laterales medianas y éstas están en igual proporción con las externas (fig. 39). El peristomium es ancho y tiene una longitud aproximadamente igual a la de los tres primeros segmentos setíferos. El segundo segmento del cuerpo está imprecisamente separado del peristomium por un surco incompleto interrumpido en la línea media del cuerpo y a los lados (fig. 39). Los cirros tentaculares son largos, articulados y se extienden hacia delante hasta la mitad de los lóbulos del prostomium (fig. 39).

Las branquias comienzan en el tercer segmento setífero (fig. 39); en uno de los ejemplares tienen 7 filamentos en el lado derecho y cinco en el izquierdo; y en el último 5 en el derecho y 5 en el izquierdo (fig. 39). Los ejemplares observados tienen el primer par de branquias con más filamentos que en los que ha descrito Treadwell que no tienen más que 4, hecho perfectamente explicable ya que los examinados por nosotros son mayores..

El número de filamentos branquiales crece rápidamente en los segmentos siguientes, alcanzando pronto 14 filamentos (fig. 45). Entre el 11 y 15 segmento pueden contarse de 15 a 22 filamentos y en el 38 setífero tan solo 11.

Los párpados están provistos de un largo cirro dorsal multiarticulado, con un artejo basal más grueso que los restantes; el cirro sobrepasa en longitud al primer filamento branquial y es más grueso que cualquiera de ellos (fig. 45). Existen de dos a tres acículas negras (fig. 45). La rama ventral tiene sus labios poco distintos; el posterior algo saliente y sostenido por las acículas; el cirro ventral es triangular, tiene una amplia base y el extremo es redondeado (fig. 45). Las cerdas compuestas tienen su diente apical más o menos romo en atención a su posición en el parápodo; los situados más dorsalmente tienen el aspecto de la figura 42 y los más ventrales tienen sus dientes más acusados, y su porción terminal más corta y ancha; estas mismas cerda tienen el borde anterior de la parte proximal ligeramente dentado (fig. 40). Las cerdas pectinadas tienen de 10 a 15 dientes en su borde, con sus espinas terminales desiguales; una mayor que la otra (fig. 41). Las cerdas aciculares son negras, bidentadas (fig. 46). En algunos parápodos existen dos.

El labro tiene su placa mandibular blanca, con un diente terminal ligeramente encorvado; tres dientes poco acusados en su borde interno oblicuo y otro en la base de su borde externo, precedido de

una escotadura (fig. 43). Primer par de mandíbulas poco arqueadas, robustas, terminadas en una punta roma (fig. 44). Cerca del extremo la mandíbula toma un aspecto prismático por la existencia de tres pequeñas crestas. En su base existe una pequeña fosa o depresión en cada una de ellas (fig. 44). Las piezas basales son triangulares, con su vértice inferior aguzado y un par de piezas accesorias unidas a ellas (fig. 44). La M II = 6 + 6; M III = 6 ó 7 + 0; M IV = 7 + 9 (fig. 44). Superiormente existen dos piezas quitinosas triangulares con sus bases más fuertemente quitinizadas.

Localidad.—Tres ejemplares incompletos recogidos por los Profs. A. Carcelles y J. B. Daguerre en 1922 a bordo del buque oceanográfico "San Luis" en Bahía San Blas, provincia de Buenos Aires.

Lysarete brasiliensis Kinberg, 1864

18887. *Lysarete brasiliensis* Ehlers, p. 107, Lám. 33, figs. 1-8.

Dos ejemplares incompletos de 120 a 200 mm. de longitud por 15 mm. de anchura sin contar los parápodos.

Prostomium saliente, cónico, con una amplia base y con su extremo redondeado. En su parte posterior, en su límite con el peristomium se perciben una depresión a cada lado, poco acusada, que corresponden a los órganos nucuales (fig. 47). Las tres antenas ocupan la base de la incisión nucal; son iguales o la mediana un poco más gruesa y robusta. Los ojos negros y muy aparentes, especialmente los del par externo.

El surco nucal está, en los ejemplares examinados, emplazado en el espacio comprendido entre los dos primeros segmentos del cuerpo y no en los tres primeros como en los descritos y representados por Ehlers. En el tercer segmento se percibe un pequeño surco dorsal mediano, como si los bordes del surco nucal se hubiesen soldado a su nivel (figs. 47). A pesar de esta diferencia no creemos que los ejemplares argentinos estudiados pertenezcan a otra especie distinta, ya que los restantes caracteres coinciden con la descripción de Ehlers.

El peristomium, de igual longitud que el segmento siguiente y ambos ápodos (fig. 47). Ventralmente el peristomium presenta su borde plegado, formando una especie de labio inferior que bordea la abertura bucal.

Los parápodos tienen un cirro dorsal foliáceo, ensanchado en su base y sostenido por un pedúnculo muy evidente en cuya base penetra un haz de finas acículas encorvadas (fig. 48). La rama ventral

está formada por un lóbulo anterior redondeado, asimétrico, corto, con una punta roma hacia la parte superior dorsal; el lóbulo anterior es mucho mayor, triangular y agudo. El mamelón setífero está sostenido por cuatro acículas negras (fig. 48). El haz setífero está formado por cerdas simples capilares. No existen cirros ventrales. El aparato bucal consta de un labro con su placa mandibular ampliamente escotada anteriormente, el borde posterior redondeado, con las estrías de crecimiento muy evidentes y con una prolongación triangular a cada lado, que aparece en su borde antero externo (fig. 49).

Las mandíbulas del primer par son arqueadas agudas, delgadas, con un diente muy evidente implantado hacia su mitad y dirigido hacia dentro. En el borde interno, y cerca de la base de la mandíbula izquierda, existen dos o tres denticulos obtusos. Exteriormente, y un poco por debajo del nivel en el que se implanta el diente posterior, existe un ángulo o talón muy acusado (fig. 50). Las piezas basales o soportes son más cortos que la mandíbula, con un fuerte entrante en forma de ángulo obtuso en su borde externo y hacia su tercio superior, y terminadas inferiormente en punta (fig. 50). $M\ II = 6 + 7$; $M\ III = 4 + 3$; $M\ IV = 3 + 3$; $M\ V = 1 + 1$ (fig. 50).

Además existen a cada lado una pieza quitinosa alargada y otra más corta que prolonga la primera, de forma triangular (fig. 50).

Localidad.—Dos ejemplares recogidos en 1932 por la Estación Hidrobiológica del Museo Argentino en Puerto Quequen.

FAMILIA FLABELLIGERIDAE

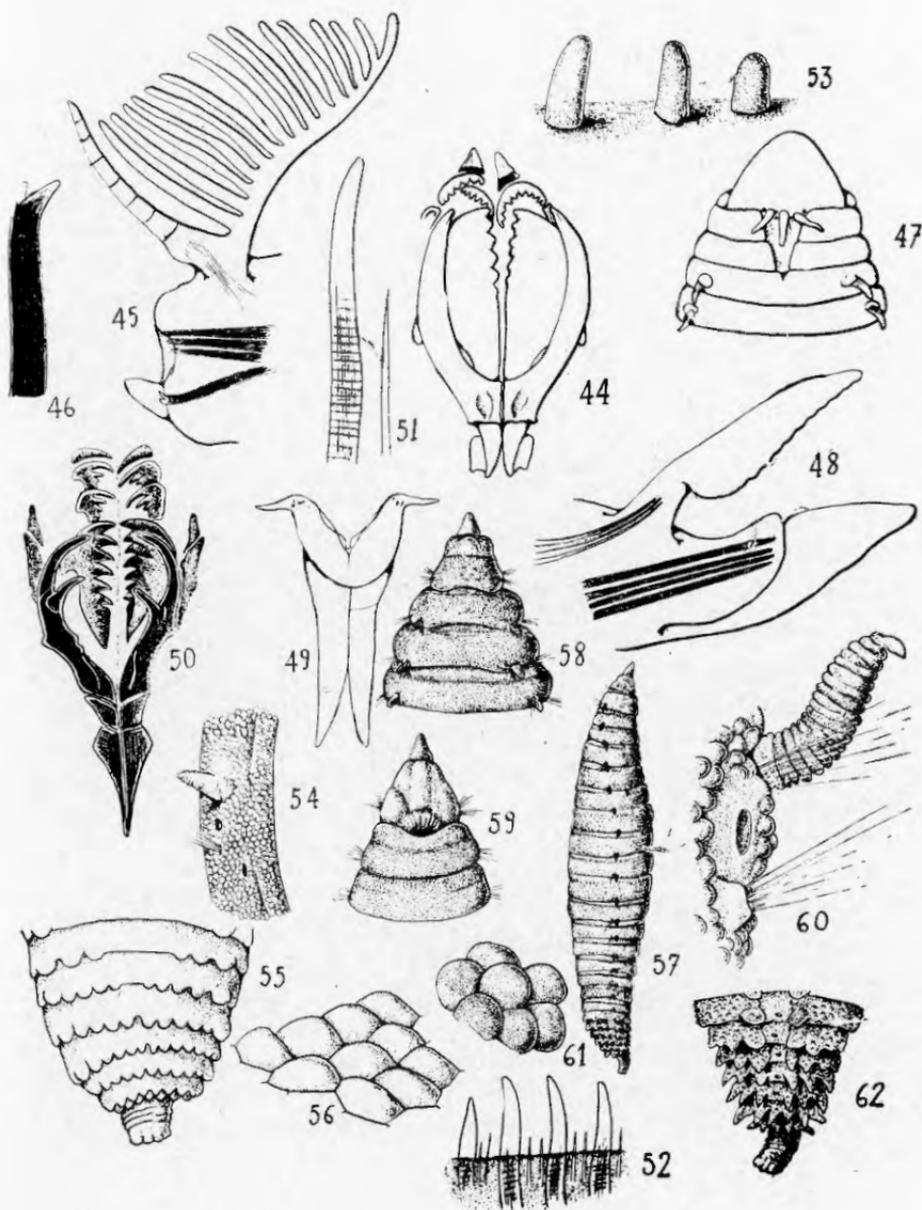
***Stylarioides kerguelarum* (Grube), 1877**

1855. *Trophonia kerguelarum* MacIntosh, p. 364, Lám. XLIV, figs. 9-10 y Lám. XXIII A, figs. 4-6.
 1930. *Stylarioides kerguelarum* Monro, p. 159.
 1936. " " Monro, p. 162.

Tres ejemplares; uno de ellos completo mide 65 mm. de longitud por 7 mm. de máxima anchura, localizada hacia la mitad del cuerpo; un fragmento de 45 mm. con igual anchura y otro de 30 mm. por 5 mm. de anchura.

El cuerpo tiene su mayor anchura hacia su mitad; poco después se adelgaza apareciendo la porción posterior del cuerpo como un apéndice o prolongación. El color general de los ejemplares conservados en el alcohol es pardo muy oscuro, casi negro en algunas zonas.

Figs. 44.—**Eunice argentinensis** (Treadwell). Aparato mandibular \times 50. 45.—Parápodo del 10 segmento setífero \times 200. 46.—Cerda acicular \times 300. 47.—**Lysarete brasiliensis** Kinberg. Porción anterior \times 10. 48.—Parápodo \times 50. 49.—Labro \times 25. 50.—Aparato mandibular \times 50. 51.—**Stylarioides kerguelarum** (Grube). Gancho y cerda acicular de la rama ventral \times 400. 52.—Rama ventral \times 300. 53.—Papilas tegumentarias \times 300. 54.—**Travisia kerguelensis** MacIntosh. Parápodo branquífero \times 100. 55.—Porción posterior del cuerpo de uno de los ejemplares estudiados \times 50. 56.—Papilas tegumentarias \times 100. 57.—**Travisia doellojuradoi** n. sp. Aspecto general del animal \times 50. 58.—Parte anterior del cuerpo vista por su parte dorsal \times 75. 59.—Parte anterior del cuerpo vista por su parte ventral \times 75. 60.—Parápodo branquífero \times 150. 61.—Papilas tegumentarias \times 200. 62.—Parte posterior del cuerpo \times 75.



La parte anterior dorsal del cuerpo aparece como truncada, oblícua, formando como un escudo de tegumento resistente como incrustado de granos de arena. Las branquias y los palpos sólo aparecen incompletamente extendidos en dos de los ejemplares, por cuya razón no podemos dar una descripción de ellos.

El tegumento está provisto de papilas digitadas (fig. 53) esparcidas, que se localizan en la proximidad de los parápodos y en el borde dorsal de los segmentos en donde forman una serie (fig. 53).

Las largas cerdas iridiscentes, de los dos primeros segmentos setíferos forman la envoltura cefálica. Estas cerdas aparecen anilladas, vistas al microscopio. Las ramas dorsales de los parápodos de los restantes segmentos llevan un haz de estas cerdas, aunque mucho más cortas que las de los segmentos anteriores. En los ejemplares estudiados están rotas en su mayoría, persistiendo enteras algunas sueltas.

Los ganchos de la rama ventral de los segmentos setíferos que siguen a los anteriores son sinuosos, largos, aciculariformes, estricados excepto en su extremo, por estrías alargadas centrales y por otras transversales dispuestas de un modo segmentado (fig. 51). Estos ganchos van acompañados de pequeñas cerdas aciculariformes capilares que apenas sobresalen del parápodo. En cada parápodo existen habitualmente de 4 a 6 ganchos (fig. 52), aunque a veces hemos contado hasta 8.

Localidad.—Tres ejemplares recogidos por el pesquero "Undine" de la Compañía "Pesgar" en julio de 1925, a 15 millas al Sur de Punta Médanos a 38°15' Lat. S. y 54°20' Long. W, a 95 metros de profundidad.

FAMILIA OPHELIIDAE

Travisia kerguelensis MacIntosh, 1885

1885. *Travisia kerguelensis* MacIntosh, p. 537, Lám. XLIII, fig. 10 y Lám. XXXVI A, figs. 1 y 2.
 1930. *Travisia kerguelensis* Monro, p. 165, figs. 67 a-c.
 1936. " " Monro, p. 165.

Dos ejemplares de 48 y 45 mm. de longitud por 10 mm. de anchura, de color gris claro en el alcohol; uno de ellos está formado por 24 segmentos setíferos y el otro por 26; el primero tiene 14 segmentos con branquias y el segundo 18. La última región del cuerpo está formada por 8 a 10 segmentos.

Los segmentos del cuerpo son bianillados, con el anillo anterior muy estrecho y el posterior aproximadamente el doble que el primero; el surco de separación de ambos anillos se encuentra interrumpido, o por lo menos es muy poco visible al nivel del parápodo (fig. 54).

Los haces setíferos aparecen en depresiones de la piel y no sobre lóbulos setíferos. El dorsal nace en la base de la branquia. El órgano interparapodial aparece como una depresión o excavación circular u ovoídea situada lateralmente entre las dos ramas del parápodo y a igual distancia de ellas. No es posible precisar con exactitud en el segmento en que comienza y en el que desaparece el poro nefridiano.

El cuerpo aparece revestido de papilas membranosas bajas, poco salientes, unidas unas con otras por sus bordes en unas regiones del cuerpo (fig. 56), más o menos separadas entre sí en otras.

El aspecto de los últimos segmentos del cuerpo varía extraordinariamente de unos ejemplares a otros, según ha representado Monro en 1930. En uno de los ejemplares examinados tiene el que se representa en la figura 55; en el otro, los lóbulos o festones que sirven de ornamentación a estos segmentos son muy poco evidentes, por lo que parecen lisos. Quizás el estado de contracción del animal puede hacer más o menos evidentes estas estructuras.

Localidad.—Dos ejemplares recogidos en 1918 por la Oficina Meteorológica Argentina en las Islas Orcadas del Sur.

Travisia doellojuradoi n. sp.

Cuatro ejemplares de las siguientes dimensiones: dos de 15 y 17 mm. de longitud por 4 mm. de anchura y otros dos de 20 y 25 mm. de longitud por 5 mm. de anchura.

El color en el alcohol es negro uniforme y da al animal el aspecto que tienen algunas especies de **Arenicola**. Según los datos suministrados por el profesor Carcelles, esta especie en vivo no es negra sino que tiene un color rojo púrpura muy oscuro que corresponde al No. 6 Judian purple de la pl. VIII del "Nomenclator" de Ridway, Londres, 1886. El pigmento que lo tñe es por tanto una substancia que cambia de tono por el líquido conservador.

Los segmentos setíferos que constituyen el cuerpo varían entre 23 y 24; dos ejemplares tienen, además del prostomium o segmento bucal setífero, 17 branquíferos y 6 posteriores abranquios o sea un total de 24, y los otros dos, 16 branquíferos y 6 abranquios que con el prostomium suman 23.

El prostomium es pequeño, triangular, aguzado (figs. 57-59); el peristomium o segmento bucal es bianillado, más ancho posteriormente, que en su parte anterior. El anillo anterior presenta en la línea media dorsal un pequeño lóbulo, redondeado anteriormente, que apenas avanza sobre el surco de separación con el prostomium. El anillo posterior lleva dos haces setíferos a cada lado implantado por delante de la boca (fig. 58). Las cerdas son capilares lisas. El prostomium, visto ventralmente, tiene una faja mediana longitudinal determinada por dos surcos paralelos, que termina sobre el labio que anteriormente bordea la boca (fig. 59), y dos surcos laterales encorvados, cóncavos hacia atrás y a los lados que limitan dos porciones abultadas (fig. 59). La boca se abre en el límite del segmento siguiente, estando bordeada anteriormente por un labio anterior arqueado, provisto de pliegues dispuestos radialmente.

Los restantes segmentos del cuerpo son bianillados, distinguiéndose poco esta disposición en los dos o tres primeros segmentos setíferos postbucales y en los últimos segmentos del cuerpo (figs. 57 y 62). El anillo anterior es aproximadamente tres veces más estrecho que el posterior (fig. 57). En el posterior se implantan las branquias y los haces setíferos insertos en verdaderas fositas del tegumento. El área comprendida entre ambas ramas parapodiales es deprimida y en ella aparece, perfectamente señalado, el órgano intersetal (fig. 60). La branquia aparece irregularmente anillada (fig. 60). En los últimos segmentos branquíferos este órgano es muy pequeño y aparece protegido por una especie de orejuela (fig. 62), por cuya razón este órgano se observa con dificultad. La rama ventral está provista de una orejuela análoga (fig. 62).

Los tegumentos aparecen cubiertos por papilas redondeadas, algo más salientes que en la especie anterior (fig. 60 y 61), que dejan sin invadir el espacio comprendido entre las dos ramas de los parapodos.

Los segmentos posteriores están provistos de papilas que se localizan en el borde posterior de los parapodos; estas papilas son triangulares, agudas, variando de aspecto y forma de unos ejemplares a otros (fig. 62).

El ano se abre en un tubo pigidial, imperfectamente segmentado, festoneado en su borde (fig. 62).

Esta especie se diferencia de **T. olens** Ehlers por su menor número de segmentos y de **T. forbesii** Johnston y **T. kerguelensis** MacIntosh por su color rojo. La **T. forbesii** Johnston tiene el prostomium ovoideo y los segmentos trianillados. De la **T. profundis** Chamberlin difiere por

el color, por la forma del prostomium, por los segmentos bianillados en nuestra especie y por la forma de las papilas tegumentarias. **T. gigans** Hartman tiene 46 segmentos setíferos, segmentos trianillados y el pigidio provisto de seis cirros. **T. elongata** Grube tiene 28 pares de branquias y mayor número de segmentos que nuestra especie. **T. brevis** Moore consta de 29 segmentos setíferos trianillados y **T. pupa** Moore, 31 a 32 trianillados y sus parapodios provistos de anchas vesículas, sus cerdas son pectinadas.

Tipo.—En las colecciones del Museo Argentino de Ciencias Naturales.

Cotipos.—Instituto de Biología de la Universidad Nacional de México. Nos complacemos en dedicar esta especie al Doctor Don Martín Doello Jurado, Director eminente del Museo Argentino de Ciencias Naturales.

Localidad.—Cuatro ejemplares recogidos por el Sr. A. Pozzi en 1941 en las proximidades de la Costa de la Argentina a los Lat. 41°51' S. y Long. 66°34' W. a 115 metros de profundidad.

BIBLIOGRAFIA

- AUGENER, H.—1934.—IV. Polychaeten aus den Zoologische Museen von Leiden und Amsterdam.—Zoologische Mededeelingen Nitgegeven door Het Rijksmuseum van Natur. Hist. te. Leiden.—Deel XVII, p. 67.
- BERGSTROM, E.—1914.—Die Polynoiden der Schwedischen Sudpolarexpedition.—Zoologiska Bidrag frau Uppsola, B. IV, p. 269.
- CHAMBERLIN, R. V.—1918.—The Annelida polychaeta. Reports. of the U. S. Fish Commission Steamer Albatross.—Mem. of the Mus. Comp. Zoology, vol. XLVIII, pp. 1-514, Lám. 1-80.
- EHLERS, E.—1887.—Florida Anneliden.—Mem. of the Mus. Comp. Zoology, vol. XV, pp. 1-335, Lám. 1-60.
- FAUVEL, P.—1914.—Annélides Polychetes non pélagiques.—Res. Sci. des Campagnes du Prince Albert I de Monaco, XLVI.
- 1916.—Annélides Polychetes des Iles Falkland.—Arch. de Zool. Exper. LV.
- 1923.—Annélides Polychetes des Iles Gambier et de la Guyane Francaise.—Mem. Pont. Acad. Nuovi Lincei 2, VI.
- 1923.—Faune de France.—Polychetes errantes. 5.
- 1927.—Faune de France.—Polychetes sédentaires. 16.
- HANSEN, A.—Recherches sur les Annélides recueillies par le Prcf. Edouard van Beneden pendant son voyage au Brasil et a la Plata.—Mem. Cour. et des Savants étrangers, t. XLIV.
- HARTMAN, O.—1938.—Annotated List of the Types of Polychaetous Annelids in the Museum of Comparative Zoology.—Bull. Mus. of Comp. Zoology, vol. LXXXV, No. 1, pp. 1-31, Lám. 1-3.

- 1938 a.—Description of new species and new generic records of Polychaetous Annelids from California of Families Glyceridae, Eunicidae, Stauronereidae, and Ophelidae.—University of California. Publ. in Zoology, vol. 34, No. 6, pp. 93-112, 63 figs.
- 1938 b.—The types of the Polychaete worms of the Families Polynoidae and Polydortidae in the U. S. National Museum and the description of new genus.—Proc. of the U. S. Nat. Museum, vol. 86, pp. 107-134, 41 figs.
- 1940.—Polychaetous annelids. Part. II.—Chrysopetalidae to Goniadidae.—Allan Hancock Pacific Expedition, vol. 7, No. 3, pp. 173-287, Láms. 1-44.
- JOHNSON, H.—1901.—The Polychaeta of the Puget Sound region.—Proc. Bolson Soc. Nat. Hist., vol. 29, pp. 381-437, Láms. 1-19.
- KINBERG, J. G. H.—Nya slagen och aster af Annelider.—Ofv. Vet-Akad. Forh, vol. 22, pp. 51-110, 10 Lms.
- 1857-1910.—Annulata.—Kongliga Svenska Fragatten "Eugenie" Resonkring Jordan 1851-1853.—Zoologi 3. Annulater Uppsala Stockholm.
- MacINTOSH, W. C.—Report on the Annelids Polychaeta collected by H. M. S. "Challenger".—"Challenger" reports, Zool. vol. 12, pp. 554, 94 Láms.
- MONRO, C. C. A.—Polychaeta worms.—Discovery reports, vol. II, pp. 1-222, text, figs. 1-91.
- 1936.—Polychaeta worms.—Discovery reports, vol. XII, pp. 59-198, figs. 1-29.
- MOORE, J. P.—1906.—Additional new species of Polychaeta from the North Pacific.—Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LVIII, p. 217, Láms. X-XII.
- 1923.—The Polychaetous Annelids dredged by the U. S. S. Albatross off the Coast of Southern California in 1904. N. Spionidae to Sabeiridae.—Proc. of the Acad. of Nat. Sci. of Philadelphia, vol. LXXV, p. 179, Láms. XVII-XVIII.
- RAMSAY, L. N. G.—1913.—Polychaeta of the family Nereidae collected by the Scottish National Antarctic Expedition.—Trans. Roy. Soc. Edinburgh, vol. L, Part. I, No. 3, p. 41.
- SEIDLER, H.—1924.—Beitrage sur Kenntniss der Polynoiden I.—Arch. f. Naturges. vol. LXXXIX, Abt. A. Heft XI, p. 217 22 figs. en el texto.
- TREADWELL, A. L.—1921.—A new Polychaetous Annelid of the genus *Nereis* from Brazil.—Proc. of the U. S. Nat. Museum, vol. 58, No. 2347.
- 1922.—Daus novas especies de anelidos Polychaetos do genero *Nereis* do Brasil.—Revista do Museu Paulista, t. 13, p. 1227.
- 1926.—A new polychaetous annelids from Kartabo (British Guayana).—Zoologica. N. Y. Zool. Soc. vol. VII, No. 3, p. 245.
- 1929.—Two new species of Polychaetous Annelids from the Argentine Coast.—Proc. U. S. N. Museum, vol. 75, art. 26, pp. 1-5, figs. 1-10.
- 1932.—I. Novas especimenes de Anelidos polychetos da Ilha de Sao Sebastian. II. Lista de determinacao de outros anelidos da mesma ilha.—Revista Museu Paulista, vol. 17, II, p. 895.
- VERRILL, A. E.—1873.—Report upon the invertebrate animals of Vineyard sound and the Adjacent waters, with an account of the Physical Characters of the Region.—U. S. Commision of Fish and Fisheries, pp. 295-747.
- 1876.—Annelids and Echinoderms in Contributions to the Natural History of Kerguelen Island.—Bull. of the United States National Museum, vol. 16, p. 64.