

El género *Perinereis* (Annelida, Polychaeta, Nereidae) en Chile

por

N. Rozbaczylo y J.C. Castilla

(Santiago)

INTRODUCCION

El género *Perinereis* Kinberg 1866, agrupa a todos aquellos poliquetos de la familia Nereidae que se caracterizan principalmente por la presencia de fuertes paragnatos cónicos en todas las áreas de la proboscis, con excepción de aquellos del área VI que son alargados en forma de listón o comprimidos y terminados distalmente en punta, o bien se presentan como una fila transversal de pequeñas barras. Los parápodos son birremos con excepción de los primeros dos pares. Notopodio provisto sólo de cerdas espiniformes, cerdas falciformes ausentes.

Hartmann-Schröder (1962b), en su estudio de los nereidos de Chile, reconoce 5 especies de *Perinereis*: *P. camiguinoides*, *P. falklandica*, *P. helleri*, *P. pseudocamiguina*, y *P. vallata*. Con posterioridad, Jeldes (1963) describe una nueva especie del género para Chile, *P. gualpensis*, colectada en agua dulce; sin embargo, su identidad no está clara.

En el presente trabajo hacemos una revisión de las especies de *Perinereis* de Chile sobre la base del análisis de material colectado en zona intermareal por los autores y en excursiones auspiciadas por la Sala de Sistemática de la Universidad Católica, describiéndose una nueva especie, *Perinereis longidonta* n.sp. Para este estudio, hemos contado además con material original de Isla de Pascua (Expedición Easter Pacific, "Albatross", 1899-1900 y 1904-1905), y de las Islas Juan Fernández depositado en el U.S. National Museum, Smithsonian Institution, Washington (USNM), y material de Nueva Zelandia para los análisis comparativos.

CLAVE PARA IDENTIFICAR LAS ESPECIES DE *PERINEREIS* DE CHILE

- 1 Una fila transversal de 12 a 14 paragnatos en forma de barras cortas en cada grupo VI de la proboscis *P. nuntia* var. *vallata*
- Un sólo paragnato comprimido transversalmente, de forma triangular, en cada grupo VI ... 2
- Uno o dos paragnatos transversales, largos, en forma de listón en cada grupo VI ... 3
- 2 Parápodos posteriores con lengüeta notopodial superior muy poco o casi no alargada *P. helleri*
- Parápodos posteriores con lengüeta notopodial superior muy alargada 4
- 3 Cada grupo VI de la proboscis con un solo paragnato grande curvado, en forma de listón y en ambos extremos un paragnato cónico cuyas puntas están curvadas y dirigidas, respectivamente, hacia los grupos V y VIII..... *P. longidonta* n.sp.
- Cada grupo VI con dos paragnatos largos en forma de listón. *P. camiguinoides*

- 4 Grupo I= una masa triangular de pequeños conos con 1 o 2 conos más grandes al centro; grupo V= un paragnatos cónico *P. falklandica*
 - Grupo I= 2 paragnatos cónicos, uno detrás del otro; grupo V= 3 paragnatos cónicos dispuestos en forma triangular *P. pseudocamiguina*

Perinereis camiguinoides (Augener, 1922) (Fig. 1a)

Nereis (Perinereis) camiguinoides Augener, 1922:180-183, textfig. 4 a-d, tafelfig. 2; 1927:347.
Perinereis camiguinoides Knox, 1951:220-221, pl. 47, figs. 19-24; Hartmann-Schröder, 1962b: 409-410.

Material examinado: Islas Juan Fernández (Diciembre, 1926; coll. W.L. Schmitt, 5 ejemplares atocos, USNM 24227); Islas Juan Fernández (Febrero, 1936; coll. S.J. Brooks, 23 ejemplares epitocos, USNM 24226).

Caracterización: De los 5 ejemplares atocos, 3 están completos. El más largo mide aproximadamente 25 mm, 1.5 a 2 mm de ancho y consta de 62 segmentos setíferos; el más pequeño, con 54 segmentos setíferos, mide 16 mm de largo y 1 mm de ancho. Conservados en alcohol son de color amarillo pálido con manchas oscuras en los parápodos y los flancos de cada segmento, claramente visibles en el tercio posterior. En la superficie dorsal, especialmente los últimos segmentos, llevan una leve banda pigmentada de color pardo. Los cirros tentaculares son más bien cortos; el par más largo extendido hacia atrás llega al 3° a 6° segmento setífero. Los paragnatos, de color café amarillo, se distribuyen de la siguiente manera: I = un cono; II = 6 a 7 conos en dos filas diagonales; III = aproximadamente 5 conos formando un grupo más o menos ovalado; IV = un grupo de 13 a 16 conos; V = 3 conos dispuestos en triángulo; VI = 2 paragnatos alargados en forma de listón; VII-VIII = 38 a 42 conos, casi todos del mismo tamaño, dispuestos en dos filas. Mandíbulas de color café amarillo, translúcidas, provistas de 5 o 6 dientes. Lengüeta notopodial superior no presenta alargamiento en los parápodos posteriores.

De los ejemplares epitocos, 10 tienen la proboscis evertida. La distribución, número y forma de los paragnatos se presenta como en los individuos atocos, sólo en uno de los ejemplares, en el área III, hay un único cono. Mandíbulas con 5 dientes en el margen cortante. Los ojos, de color violeta, son grandes. Ambos pares, anterior y posterior, se ubican muy cerca uno del otro, de modo que a simple vista se ven casi como un solo par. Parápodos epitocos (Fig. 1a) a partir del segmento setífero 15 y hasta el final del cuerpo; cirro dorsal festoneado. Parápodos no modificados, primero al séptimo, con cirro dorsal muy aumentado, de igual modo que el cirro ventral de los parápodos primero al quinto. Un ejemplar, con 62 segmentos setíferos, mide aproximadamente 16 mm de largo y 3 mm de ancho en la parte más ancha, incluidos los parápodos.

Distribución: Isla Mas a Tierra, Juan Fernández, 20-35 m (Augener 1922); Tauranga, Nueva Zelandia, 2 y 6-8 brazas (Augener 1927); Nueva Zelandia, intermareal y hasta 35 brazas (Knox 1951).

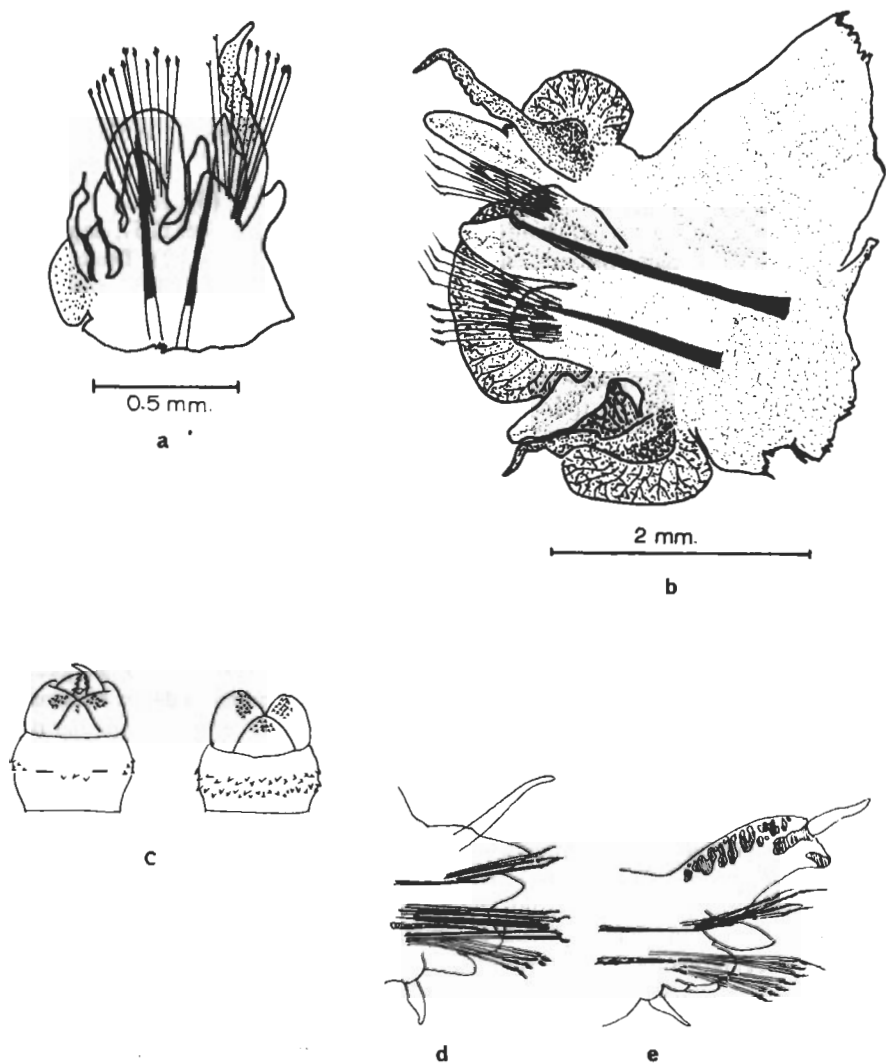


Fig. 1.

- a. *Perinereis camiguinoides* (Augener, 1922). Parápodo epitoco 16.
- b. *Perinereis longidonta* n.sp. Parápodo epitoco 60
- c. *Perinereis pseudocamiguina* (Augener, 1922) Vista dorsal y ventral de la proboscis, 14x (tomado de Augener, 1922:185, fig. 5 e-f)
- d. *Perinereis pseudocamiguina*. Parápodo 20, aproximadamente 56x (tomado de Augener, 1922: 185, fig. 5 a).
- e. *Perinereis pseudocamiguina*. Parápodo 60, aproximadamente, 56x (tomado de Augener, 1922: 185, fig. 5 b).

Perinereis falklandica (Ramsay, 1914) (Fig. 2a-f)

Nereis (Perinereis) falklandica Ramsay, 1914:44-46, pl. 3, figs. 3-10

Perinereis falklandica Fauvel, 1941:280-281; Hartman, 1953:29; 1964:102; Day, 1954: 18; Wesenberg-Lund, 1962:80-83, figs. 30-31; Hartmann-Schröder, 1962b: 410-411; 1965: 298-299.

Material examinado: localidad y número de ejemplares. Arica (5); Iquique (12); Mejillones (38); Antofagasta (4); Totoralillo-Panul (47); Punta Molles (25); Zapallar (13); El Tabo (12); San Antonio, entre *Pyura chilensis* Molina (2); Duao (2); Pelluhue-Curanipe (27); Dichato (1); Cocholgüe (4); Tomé (1); Península de Tumbes (54); Mehuín (12).

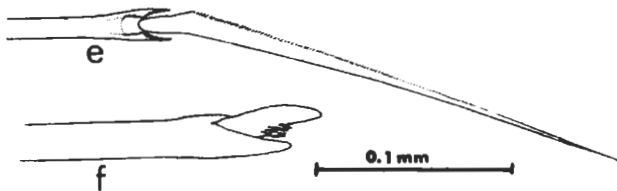
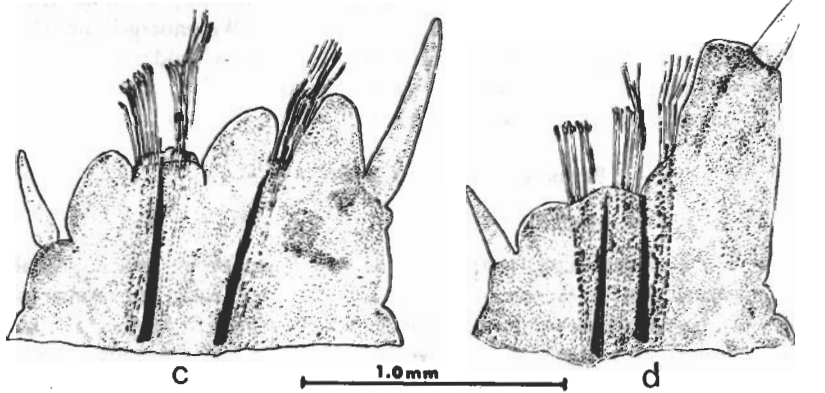
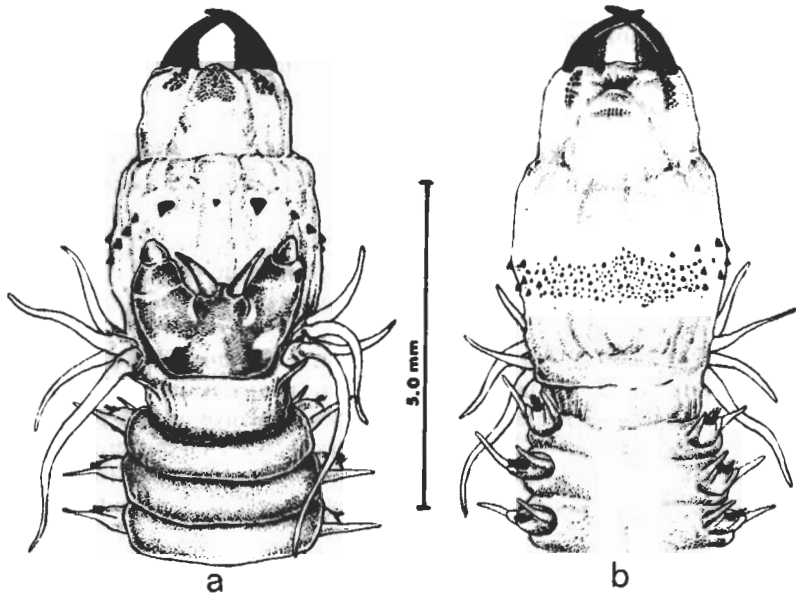
Caracterización: Los ejemplares fijados presentan en el primer tercio del cuerpo coloración violeta oscura en todo el dorso. Este color decrece gradualmente hasta que en el tercio posterior se reduce, en cada segmento, sólo a manchas de color pardo.

Largo máximo, 140 mm; el ancho es variable y depende de la longitud del ejemplar, pero se mantiene más o menos uniforme a lo largo de todo el animal, sólo en el extremo posterior se angosta rápidamente. Número de setígeros, hasta 90 en los ejemplares más grandes. El prostomio es ancho en su región basal y lleva cuatro ojos grandes de color violeta. Los cirros tentaculares son lisos; el par más largo extendido hacia atrás alcanza hasta el setígero 2 a 5. Proboscis provista de paragnatos cónicos, excepto los grupos VI que llevan un paragnato alargado transversalmente y terminado distalmente en punta. La distribución de los paragnatos en la proboscis evaginada (Fig. 2a, b) es la siguiente: I = una masa triangular de pequeños conos con 1 o 2 conos mas grandes al centro; II = una masa semicircular de mas o menos 11 conos; III = 2 a 3 filas de conos, en algunos casos dispuestas formando casi un óvalo, con 1 o mas conos grandes al centro; IV = una masa arqueada de conos grandes en número de 20 aproximadamente; V = el número de conos puede variar de 1 a 5, pero en la mayoría de los ejemplares sólo hay 1 cono presente; VI = un paragnato ancho, alargado transversalmente y terminado en punta; VII-VIII = una banda ancha de numerosos conos pequeños y grandes, dispuestos irregularmente. Las mandíbulas son robustas, de color negro y están provistas de serración en su margen cortante.

En la región anterior del cuerpo, los lóbulos parapodiales son cortos, redondeados y casi iguales de largo, pero el lóbulo notopodial superior es un poco más largo que el inferior (Fig. 2c). En los segmentos posteriores el lóbulo notopodial superior se alarga considerablemente y lleva el cirro casi en el extremo distal (Fig. 2d).

Fig. 2. *Perinereis falklandica* (Ramsay, 1914)

- a. extremo anterior en vista dorsal, con proboscis evaginada
- b. extremo anterior en vista ventral, con proboscis evaginada
- c. parápodo 28
- d. parápodo 68
- e. notocerda espiniforme homogomfa
- f. neurocerda falciforme heterogomfa



Notopodio únicamente con cerdas espiniformes homogomas (Fig. 2e) en número de 10, aproximadamente. Neuropodio con un fascículo dorsal de mas o menos 6 cerdas espiniformes homogomas y 4 cerdas falciformes heterogomas (Fig. 2f), y un fascículo ventral de aproximadamente 10 cerdas falciformes heterogomas.

Pigidio redondeado, con un par ventral de cirros largos lisos.

Observaciones: Hartmann-Schröder (1965) incluye como sinónimo de *P. falklandica* a *Neanthes noodti* descrita por Hartmann-Schröder (1962a) para la costa de Perú. Con posterioridad a su hallazgo en Perú, la misma autora encontró *N. noodti* en la costa de Chile, desde Taltal hasta Calbuco (Hartmann-Schröder 1962b). Aún cuando el material de Hartmann-Schröder no ha sido revisado por nosotros, a juzgar por la fórmula de la proboscis, no sería posible considerar a *N. noodti* sinónimo de *P. falklandica*.

Con respecto al área V, en la descripción de *P. falklandica*, Ramsay (1914) menciona la presencia de sólo un gran paragnato en la zona media. La fórmula dada por Wesenberg-Lund (1962) para esta especie, también incluye un sólo paragnato en dicha área; sin embargo Day (1954) reconoce para el área V un número variable de 1 a 5 paragnatos. Nuestra observación es coincidente con la de Day (op. cit.) aun cuando sólo un pequeño porcentaje de los ejemplares revisados presenta mas de un paragnato en esta área.

Distribución: Islas Falkland (Ramsay 1914); Bahía Orange (Fauvel 1941); Tristan da Cunha (Day 1954); Iquique, Coquimbo, Bahía San Vicente, Golfo de Arauco, Canal de Chacao, Bahía de Ancud, Seno de Reloncaví (Wesenberg-Lund 1962); Taltal, El Quisco, Quebrada de Córdova, Mehuín (Hartmann-Schröder 1965).

Las colectas de material examinado agregan la localidad de Arica como una extensión del área de distribución por el norte de Chile.

***Perinereis gualpensis* Jeldes, 1963**

Perinereis gualpensis Jeldes, 1963: 3-10, figs. 1-5.

Observaciones: De acuerdo con Hartman (1965:38), *P. gualpensis* estaría probablemente relacionada con la especie marina *P. nuntia* var. *vallata*, sin embargo su identidad y posibles relaciones con otras especies sólo podrán ser establecidas cuando se revisen ejemplares recientes, provenientes de la localidad Tipo, pues los ejemplares originales no se encuentran en buenas condiciones para su estudio.

Distribución: Sólo se conoce hasta el momento para la localidad Tipo: Fundo Gualpén, banda norte del río Bfo-Bfo, 36° 46' S, 73° 12' W, agua dulce.

***Perinereis helleri* (Grube, 1878)**

Nereis (Perinereis) helleri Grube, 1878:81

Perinereis helleri Chamberlin, 1919:227, pl. 35, fig. 8; Horst, 1924: 172-173, pl. 34, figs. 3-4; Treadwell, 1925: 116; Pruvot, 1930: 62-63; Monro, 1931: 14-15; Hartmann-Schröder, 1962b: 411; Wu, 1967: 66.

Material examinado: localidad y número de ejemplares. Makemo, Archipiélago Tuamotu (1); Isla de Pascua (7).

La siguiente caracterización está basada en los ejemplares identificados por Chamberlin (1919), colectados por la E. Pacific Expedition, "Albatross", 1899-1900 y 1904-1905, depositados en el U.S. National Museum, Smithsonian Institution (USNM 19446; USNM 19447).

Caracterización: Los ejemplares conservados en alcohol son color amarillo pálido. El prostomio es aproximadamente más ancho que largo. Los cirros tentaculares extendidos hacia atrás alcanzan hasta los setígeros 7 a 9. Los paragnatos en la proboscis evaginada se distribuyen de la siguiente manera: I = 2 paragnatos cónicos, uno detrás del otro; II = un grupo de 7 a 10 pequeños paragnatos cónicos; III = un grupo transversal de más o menos 10 paragnatos en tres filas transversales con dos paragnatos más pequeños, uno detrás del otro, en ambos lados del grupo; IV = 10 a 14 o más en un grupo triangular; V = 3 paragnatos cónicos dispuestos en triángulo; VI = un paragnato alargado transversalmente y terminado distalmente en punta; VII-VIII = más o menos 25 paragnatos dispuestos en dos filas, aproximadamente 8 en la fila anterior y 17 en la posterior. Parápodos posteriores con lóbulo notopodial superior algo más alargado que el inferior.

Observaciones: Hartmann-Schröder (1962b) considera a *Nereis camiguina* Grube (in Ehlers), citado para Juan Fernández, sinónimo de *P. helleri*, sin embargo los especímenes de Ehlers (1901a, 1901b) fueron utilizados por Augener (1922) para describir *P. pseudocamiguina*.

Perinereis helleri sólo se conoce en Chile por el hallazgo de Isla de Pascua.

Distribución: Islas Filipinas (Grube 1878); Makemo, (Islas Paumotu)= Archipiélago Tuamotu; Isla de Pascua (Chamberlin 1919); (Ambon)=Amboina (Horst 1924); Isla Johnston (Treadwell 1925); Nouméa, Nueva Caledonia (Pruvot 1930); Gran Barrera, Australia (Monro 1931 *vide* Hartman 1954); Wan-li, Chilung Hsien, Taiwan (Wu 1967).

***Perinereis longidonta* n. sp. (Fig. 1b, Fig. 3a-f)**

Descripción: Los ejemplares conservados en alcohol son color café amarillento o bien café verdoso como los ejemplares vivos, con dibujos que semejan líneas concéntricas y la mitad anterior dorsal del cuerpo de tonalidad violeta iridiscente. En largo varía entre 45 y 220 mm; 3 a 11 mm de ancho y 107 a 150 segmentos setígeros.

Prostomio ligeramente más largo que ancho, con cuatro ojos de color violeta dispuestos en trapecio; el par anterior un poco más grande que el par posterior y separados de estos últimos por una distancia más o menos igual a su diámetro. Los palpos son divergentes y llevan botón terminal redondeado. La base de los palpos está en íntimo contacto con todo el borde lateral del prostomio, de modo que es posible delimitarlos por la diferente pigmentación y una leve línea brillante que

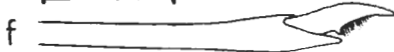
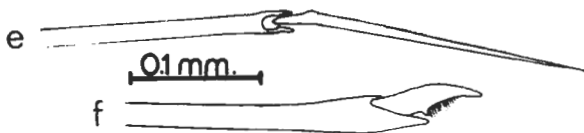
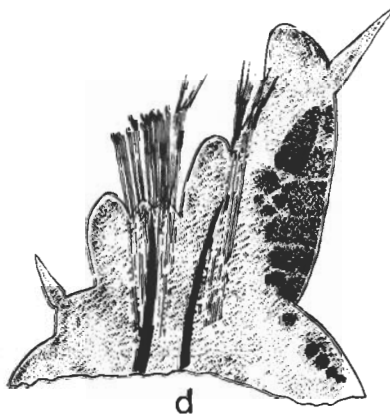
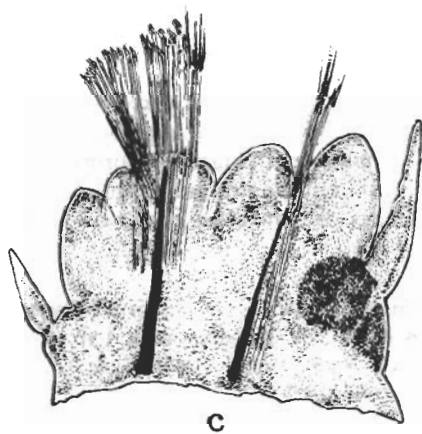
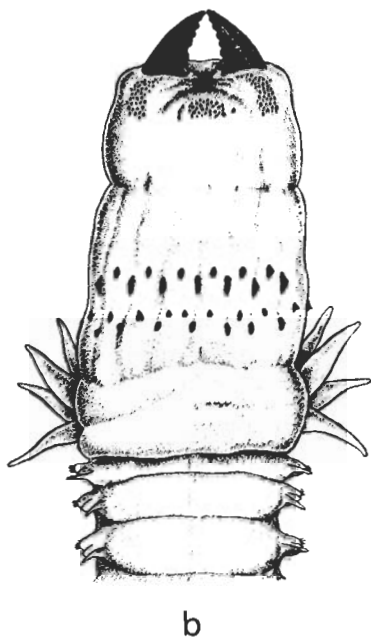
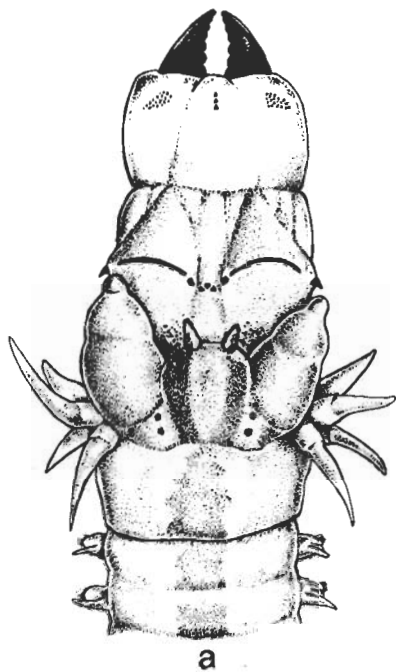
marca el punto de contacto. Las antenas son cortas, cónicas y están separadas una de la otra por una distancia un poco mayor al diámetro de su base. Los cirros tentaculares son cortos y lisos; el par más largo alcanza sólo hasta el 2° segmento setífero y sólo en uno de los ejemplares analizados los cirros extendidos llegan hasta el tercer setífero. Proboscis armada de fuertes mandíbulas de color negro provistas de un número variable de dientes romos. Los paragnatos en la proboscis evaginada (Fig. 3a, b) tienen la siguiente distribución: I = 2 a 3 paragnatos cónicos en línea, uno detrás del otro; en algunos casos pueden aparecer hasta dos conos más que se ubican como otra fila al lado de la anterior, o bien están dispuestos de modo que forman una cruz; II = 18 a 24 conos en más o menos cuatro filas formando una estructura triangular; III = numerosos paragnatos pequeños formando una figura ovalada a ambos lados de la cual se encuentran frecuentemente 1 a 4 conos en fila; IV = numerosos conos; V = 3 paragnatos cónicos dispuestos en triángulo; VI = un paragnato transversal largo, curvado, en ambos extremos del cual hay siempre un paragnato cónico cuyas puntas muy aguzadas están curvadas y dirigidas respectivamente hacia los grupos V y VIII; VII-VIII = 40 a 46 paragnatos dispuestos en dos filas, en cada una de las cuales se alternan piezas en dos niveles. La fila anterior lleva alternadamente conos, ubicados en los lomos que se forman en este segmento, y piezas alargadas en un nivel algo posterior, ubicadas en los surcos que separan a los lomos. La fila posterior lleva solamente conos, pero también dispuestos alternadamente.

Parápodos anteriores (Fig. 3c) con lengüetas cónicas más o menos del mismo largo, la lengüeta notopodial superior es un poco más larga que las demás. A partir de los setíferos 30 a 40 más o menos, la lengüeta notopodial superior comienza a alargarse progresivamente, pero este alargamiento sólo es notoriamente visible en los parápodos posteriores (Fig. 3d) a partir de los setíferos 80 a 90, en los que llega a ser tres veces más larga que en un parápodo medio. El resto de las lengüetas parapodiales mantienen su tamaño relativamente constante a lo largo de todo el cuerpo. Acículas de color negro, la ventral más robusta que la dorsal. La distribución de las cerdas en los parápodos permanece invariable a lo largo de todo el cuerpo. El notopodio lleva sólo cerdas espiniformes homogomfas. Neuropodio con fascículo dorsal de cerdas espiniformes homogomfas (Fig. 3e) y cerdas falciformes heterogomfas (Fig. 3f), y un fascículo ventral de cerdas falciformes heterogomfas.

En el material analizado hay dos machos epitocos que presentan una región anterior no modificada de 20 setíferos y una región posterior no modificada de 19 y 21 setíferos respectivamente. La laminilla postsetal es amplia y el cirro dorsal festoneado (Fig. 1b).

Fig. 3. *Perinereis longidonta* n.sp.

- a. extremo anterior en vista dorsal, con proboscis evaginada
- b. extremo anterior en vista ventral, con proboscis evaginada
- c. parápodo 15
- d. parápodo 119
- e. neurocerda espiniforme homogomfa del parápodo 119
- f. neurocerda falciforme heterogomfa del parápodo 119



Habitat.

Todos los ejemplares estudiados provienen de la zona intermareal. Se colectaron en comunidades de *Perumytilus purpuratus* (Lamarck), "chorito maico"; entre esquistos micáceos ("Piedra laja") en pozas altas de marea y un ejemplar en Mehuín fue encontrado sobre *Pyura chilensis* Molina (coll. C.A. Viviani).

Material examinado:

Localidad	Situación Lat. S.	geográfica Long. W.	Nº de ejs.	Fecha de colecta	Colector
El Tabo Caleta	33° 27'	71° 38'	1	14. 2.1961	P. Sánchez
Matanzas	33° 58'	71° 55'	1	30.10.1971	R. Feito
Rada Mehuín	39° 26'	73° 15'	23	10. 4.1964	J.C. Castilla
Rada Mehuín	39° 26'	73° 15'	62	10. 4.1964	J.C. Castilla y C.A. Viviani
Rada Mehuín	39° 26'	73° 15'	2	10. 4.1964	C.A. Viviani
Rada Mehuín	39° 26'	73° 15'	2	27. 1.1970	N. Rozbaczylo
Rada Mehuín Caleta	39° 26'	73° 15'	1	21. 1.1971	J. Zamorano
Muicolpué	40° 35'	73° 45'	2	4. 2.1970	J. Zamorano

Distribution:

Chile: El Tabo a Caleta Muicolpué.

Holotipo: Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, M.N.H.N. N° 80003. Rada Mehuín (39° 26' Lat.S, 73° 15' Long W), 10 de Abril de 1964. Colectores: J.C. Castilla y C.A. Viviani.

El holotipo presenta las siguientes características: número de setígeros = 118; largo máximo = 175 mm; ancho máximo = 7 mm. Los paragnatos en la proboscis tienen la siguiente distribución: I = 3; II = 19; III = numerosos paragnatos formando una figura ovalada; IV = numerosos conos; V = 3 conos dispuestos en triángulo; VI = un paragnato transverso largo, curvo, y en ambos extremos un paragnato cónico; VII-VIII = 40 paragnatos en dos filas.

Paratipos: 6 ejemplares depositados en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, M.N.H.N. N° 80004; 6 ejemplares en la Sala de Sistemática, Laboratorio de Zoología, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad Católica de Chile; 6 ejemplares en el Museo del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Universidad de Chile, y 6 ejemplares en el Museo del Departamento de Biología, Marina, Instituto Central de Biología, Universidad de Concepción. Todos los ejemplares con iguales datos que el Holotipo.

Discusión

Perinereis longidonta n.sp. se asemeja morfológicamente a *Perinereis amblyodonta* (Schmarda 1861), presente en Australia y Nueva Zelandia.

Para el análisis comparativo, hemos revisado ejemplares de *P. amblyodonta* de Nueva Zelandia. Las diferencias más notorias entre ambas especies se refieren a la forma y número de los paragnatos, especialmente de las áreas V, VI y VII-VIII de la proboscis. La ilustración dada por Knox (1951), de la proboscis de *P. amblyodonta*, se asemeja bastante a la ilustración presentada aquí de *P. longidonta* n.sp., sin embargo, en *P. amblyodonta* área V = 5 conos, y área VI = una barra corta. En *P. longidonta*, en cambio, área V = 3 paragnatos cónicos, y área VI con una barra transversal curvada, visiblemente más larga que en *P. amblyodonta*, y provista de un paragnato cónico en ambos extremos. Con respecto a las áreas VII-VIII, existen diferencias, especialmente con relación a la forma de los paragnatos, ya que la distribución de ellos en estas áreas es semejante.

P. longidonta n.sp. se diferencia de *P. amblyodonta* además por el alargamiento de la lengüeta notopodial superior. En *P. longidonta* el alargamiento es notorio sólo a partir de los segmentos setíferos 80 a 90, mientras que en *P. amblyodonta* la lengüeta notopodial superior está considerablemente alargada y modificada, a contar del segmento setífero 60, más o menos.

***Perinereis nuntia* (Savigny) var. *vallata* (Grube, 1857) (Fig. 4 a-f)**

Nereis vallata Grube, 1857: 159-160; Ehlers, 1901a: 260; 1901b: 110-112

Perinereis nuntia var. *vallata* Fauvel, 1932: 110-111; 1952: 296; 1953a: 215; 1953b: 8; Knox, 1951: 218-219, pl. 45, figs. 9-10, pl. 46, figs. 11-13; 1960: 122-124, fig. 181; Estcourt, 1967: 70

Perinereis vallata Hartman, 1954: 35; Wesenberg-Lund, 1962: 79-80, fig. 29; Hartmann-Schröder, 1962b: 412-427, figs. 19-43; 1962c: 108-110; 1965: 148, 298.

Perinereis nuntia vallata Day, 1967: 334, fig. 14.12 p-s

Material examinado: localidad y número de ejemplares.

Mejillones (1); Totoralillo-Panul (12); Punta Molles (1); El Tabo (1); Dichato (18); Cocholgüe (1); Isla Quiriquina (17); Península de Tumbes (2).

Caracterización: Es una especie relativamente grande que mide sobre 155 mm de largo y hasta 4 mm de ancho. El número máximo de segmentos setíferos es 136, sin embargo puede ser mayor pues algunos ejemplares grandes no están completos. Conservados en alcohol son de color amarillento con excepción del prostomio que en algunos tiene pigmentación rojiza. A lo largo de la superficie ventral del cuerpo presenta una depresión media-longitudinal característica, que divide a cada segmento en dos porciones cuboidales. Cirros tentaculares levemente anillados. El par más largo extendido hacia atrás alcanza hasta los setíferos 3 a 6. Proboscis provista de mandíbulas con bordes cortantes, sin dentaciones. La distribución de los paragnatos en la proboscis evaginada (Fig. 4 a, b) es la siguiente: I = 2 conos en fila; II = un grupo irregular de pocos conos pequeños; III = un grupo transversal de más o menos 17 conos pequeños, en ambos lados del cual se observa en algunos ejemplares uno o dos conos pequeños; IV = 5 a 7 filas irregulares cortas; V = un cono; VI = una fila transversal de 12 a 14 barras cortas; VII-VIII = una fila distal de conos pequeños y detrás numerosos conos más grandes dispuestos irregularmente.

Parápodos anteriores con lengüeta notopodial superior más corta que la inferior. En los parápodos posteriores (Fig. 4c), la lengüeta notopodial superior es más larga que la inferior. Esta última observación no concuerda, sin embargo, con los esquemas que dan Knox (1951) y Day (1967). Notopodio únicamente con cerdas espiniformes homogomfas (Fig. 4d) fuertemente dentadas. Neuropodio con fascículo dorsal de cerdas espiniformes homogomfas y cerdas falciformes heterogomfas (Fig. 4e), y fascículo ventral de cerdas espiniformes heterogomfas (Fig. 4f) y cerdas falciformes heterogomfas.

Uno de los ejemplares colectados en Dichato (14.1.1964) presenta características de epitoquía. En él se observan modificaciones de los lóbulos parapodiales a partir de los segmentos setíferos 31 a 32. El cirro dorsal aparece levemente festoneado.

Distribución: Mar Rojo, India, Cabo de Buena Esperanza, Madagascar, Australia, Nueva Zelandia, Chile, Islas Filipinas (Fauvel 1932); Valparaíso (Grube 1857); Juan Fernández (Ehlers 1901a); Montemar, Bahía San Vicente, Bahía y Golfo de Ancud, Seno y Estero de Reloncaví, Boca del Guafo, Islas Guaitecas y Archipiélago de los Chonos (Wesenberg-Lund 1962); Dichato, desembocadura del río Andalién, Estero Lenga, Niebla, balneario Pelluco cerca de Puerto Montt, Puerto Calbuco, Quetalmahue, Isla Melchor (Hartmann-Schröder 1962b); Fundo Pelluco, Aincopargua, Mehuín, Islas Huichas, Puerto Aguirre (Hartmann-Schröder 1965).

Las localidades de colecta mencionadas aquí agregan a Mejillones como una extensión del área de distribución por el norte de Chile.

***Perinereis pseudocamiguina* (Augener, 1922) (Fig. 1 c-e)**

Nereis (Perinereis) pseudocamiguina Augener, 1922: 183-186, textfig. 5 a-f, tafelfig. 3; 1924: 340

Nereis camiguina Ehlers, 1901a: 260; 1901b: 112, pl. 12, figs. 8-11

Perinereis camiguina Wesenberg-Lund, 1962: 83

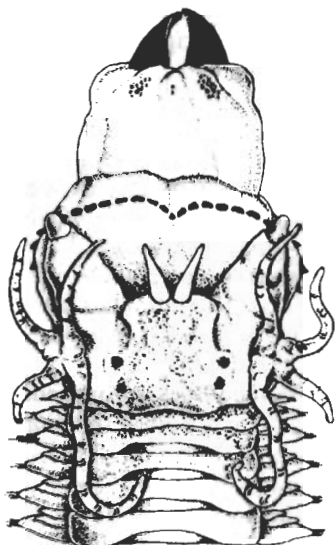
Perinereis pseudocamiguina Monro, 1939: 118; Hartman, 1954: 5, 7, 11, 16; Hartmann-Schröder, 1962b: 411-412.

La siguiente caracterización está basada en la descripción de Augener (1922), pues no contamos con ejemplares de esta especie en nuestra colección.

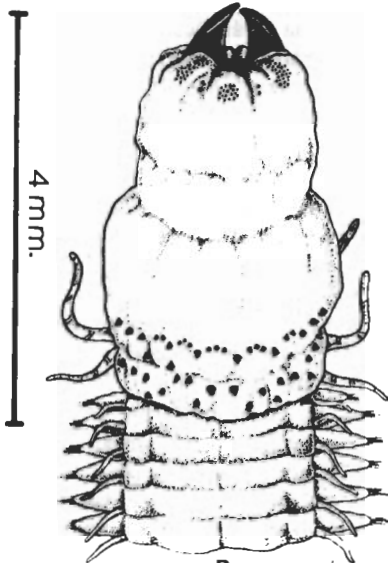
Caracterización: El tamaño de los ejemplares varía entre 44 y 50 mm de largo, con 77 a 82 segmentos setíferos. La coloración es pardo claro u oscuro en la mitad anterior del cuerpo, mostrándose a veces también esta coloración a lo largo de todo

Fig. 4. *Perinereis nuntia* var. *vallata* (Grube, 1857)

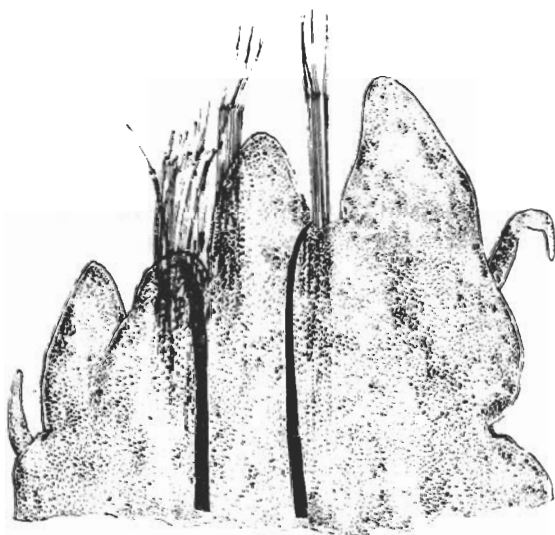
- a. extremo anterior en vista dorsal, con proboscis evaginada
- b. extremo anterior en vista ventral, con proboscis evaginada
- c. parápodo 110
- d. notocerda espiniforme homogomfa
- e. neurocerda falciforme heterogomfa
- f. neurocerda espiniforme heterogomfa



A

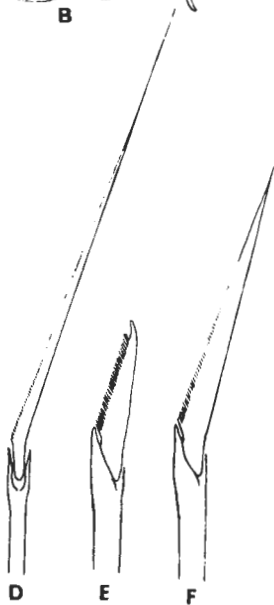


B



C

1 mm.



D

E

F

0.1 mm.

el cuerpo, sólo que entonces se va aclarando hacia atrás. El prostomio y los palpos son en su mayor parte de color pardo. El par más largo de cirros tentaculares extendidos hacia atrás alcanza hasta el 3° o 4° segmento setífero. Los paragnatos son de color pardo, los maxilares son pequeños, sólo mayores en I, los orales son grandes. Su distribución en la proboscis (Fig. 1c) es la siguiente: I = 2 paragnatos, uno detrás del otro, de los cuales el posterior es más grande que el anterior; II = un grupo más o menos redondeado con 11 a 12 paragnatos; III = un grupo de más o menos 11 paragnatos en 3 a 4 filas transversales; IV = 21 a 24 paragnatos en 5 o 6 filas oblicuas; V = en la mayoría de los casos existen tres paragnatos dispuestos en triángulo, pero excepcionalmente pueden formar una fila transversal o incluso presentarse un 4° cono; VI = un paragnato transversal comprimido, de forma triangular; VII-VIII = 42 a 51 paragnatos en dos filas alternantes. Las mandíbulas son de color pardo negro, en animales más jóvenes son de color pardo claro y tienen 4 o 5 dientes en el margen cortante.

Parápodos anteriores (Fig. 1d) con lengüetas notopodiales aproximadamente iguales. En el tercio posterior del cuerpo el lóbulo notopodial superior se va alargando sucesivamente, presentándose el alargamiento muy nítido en la región del setífero 65 aproximadamente (Fig. 1e). El cirro dorsal no va inserto terminalmente. Notopodio solamente con cerdas espiniformes homogomfas. Neuropodio con fascículo dorsal de cerdas espiniformes homogomfas y cerdas falciformes heterogomfas, y un fascículo ventral de cerdas falciformes heterogomfas. La distribución de las cerdas en los parápodos se mantiene constante a lo largo de todo el cuerpo, sólo el número de ellas varía, disminuyendo en los parápodos posteriores.

Observaciones: Los ejemplares usados por Augener (1922) para describir *P. pseudocamiguina* son aquellos de la colección Plate, provenientes de Juan Fernández, que Ehlers (1901a y 1901b) había atribuido a la especie filipina *Nereis camiguina* Grube.

Distribución: Juan Fernández (Ehlers 1901a, Augener 1922); Nueva Zelandia (Augener 1924 *vide* Hartmann-Schröder 1962b); Hobart, Tasmania (Monro 1939 *vide* Hartman 1954).

Situación geográfica de las localidades mencionadas
(en algunos casos aproximada)

	Lat. S.	Long. W.
Antofagasta	23° 39'	70° 25'
Arica	18° 28'	70° 21'
Cocholgué	36° 37'	72° 58'
Curanipe	35° 49'	72° 39'
Dichato	36° 32'	72° 57'
Duao	34° 55'	72° 14'
El Tabo	33° 27'	71° 38'
Iquique	20° 14'	70° 10'
Isla Quiriquina	36° 38'	73° 04'
Litril	36° 32'	72° 57'
Mehuín	39° 26'	73° 15'
Mejillones	23° 05'	70° 30'
Panul	29° 29'	71° 22'
Pelluhue	35° 47'	72° 37'
Península de Tumbes	36° 40'	73° 07'
Punta Molles	32° 14'	71° 33'
Punta Totoralillo	29° 29'	71° 22'
San Antonio	33° 34'	71° 37'
Tomé	36° 37'	72° 58'
Zapallar	32° 32'	71° 30'

SUMMARY

The present work is a systematic study of the species of *Perinereis* in Chile. A new species, *P. longidonta* n.sp. is described.

The characterizations were based on material collected by the authors (*P. falklandica*, *P. longidonta* n.sp., *P. nuntia* var. *vallata*) and specimens deposited in the U.S. National Museum, Smithsonian Institution, collected in Easter Island and Juan Fernández archipelago (*P. helleri*, *P. camiguinoides*). The characterization of *P. pseudocamiguina* is taken from the literature, since specimens were not available. *P. gualpensis* Jeldes 1963 is probably related to *P. nuntia* var. *vallata* but it was not possible to compare them due to lack of material.

A key for the 6 valid species of *Perinereis* in Chile is included: *P. camiguinoides*, *P. falklandica*, *P. helleri*, *P. longidonta* n.sp., *P. nuntia* var. *vallata*, and *P. pseudocamiguina*.

ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Arbeit besteht in einer systematischen Studie der verschiedenen *Perinereis* Spezies Chile's. Es wird ausserdem eine neue Spezies, *P. longidonta* n.sp. beschrieben.

Die respektiven Beschreibungen sind auf die Untersuchung von Exemplaren begründet, die von den Autoren gesammelt wurden (*P. falklandica*, *P. longidonta* n.sp., *P. nuntia* var. *vallata*); desgleichen wurden Tiere untersucht, die im U.S. National Museum, Smithsonian Institution hinterlegt sind und welche auf der Osterinsel und auf Juan Fernández gesammelt wurden (*P. helleri*, *P. camiguinoides*). Die Charakterisation von *P. pseudocamiguina* ist auf Beschreibungen aus der Literatur basiert, da die Autoren keine Exemplare zur Hand hatten. Man nimmt an, dass *P. gualpensis* Jeldes 1963 möglicherweise mit *P. nuntia* var. *vallata* verwandt ist, aber da keine frischen Exemplare vorhanden waren, konnten keine Vergleiche angestellt werden.

Es wird ein Bestimmungsschlüssel beigefügt, um die 6 chilenischen *Perinereis* Spezies zu unterscheiden, die als gültig gewertet werden: *P. camiguinoides*, *P. falklandica*, *P. helleri*, *P. longidonta* n.sp., *P. nuntia* var. *vallata* und *P. pseudocamiguina*.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos sinceramente a la Dra. M.H. Pettibone, Smithsonian Institution, Natural History Museum, Washington, por las facilidades otorgadas para la revisión de material depositado en dicha institución; al Dr. G.A. Knox, Zoology Department, University of Canterbury, Christchurch, New Zealand, y al Dr. B.A. Foster Department of Zoology, Auckland University, New Zealand, por el envío de valioso material para este estudio; al Prof. Nibaldo Bahamonde N. del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago, por la lectura y sugerencias al manuscrito.

La Sra. Clara Yañez realizó algunas de las ilustraciones del trabajo; la Sra. Serena Mann gentilmente tradujo el resumen y algunas descripciones en alemán.

BIBLIOGRAFIA

- Augener, H., 1922: Litorale Polychaeten von Juan Fernandez. The Natural History of Juan Fernandez and Easter Island. 3: 161-218, 1 pl., 10 figs.
- 1924: Polychaeta von Neuseeland. I. Errantia. Vidensk. Medd. naturh. Foren., 75:241-441, 11 figs.
- 1927: Die Polychaeten der Sammlung Thilenius von Neuseeland und Samoa. Zool. Mus. Berlin, Mitt., 13:338-363, 5 figs.
- Chamberlin, R.V., 1919: The Annelida Polychaeta. Mus.Comp. Zool. Harvard, Mem. 48:1-514, pls. 1-80.
- Day, J.H., 1954: The Polychaeta of Tristan da Cunha. In Norwegian Scientific Expedition to Tristan da Cunha 1937-1938. Oslo. Results. 29:1-35 figs. 1-4
- 1967: A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. Part I. Errantia. British Museum (Natural History), London: XXIX+458, 17 pls. 1 map.
- Ehlers, E., 1901a: Die Anneliden der Sammlung Plate. Fauna Chilensis. Zool. Jahrb., Jena, Suppl., 5:251-272.
- 1901b: Die Polychaeten des magellanischen und chilenischen Strandes. Ein faunistischer Versuch. Festschrift zur Feier des 150 jährigen Bestehens des königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Abh. Math.-Phys. Berlin, Wiedmannsche Buchhandlung:1-232, pls. 1-25.
- Estcourt, I.N., 1967: Burrowing polychaete worms from a New Zealand Estuary. Trans.roy. Soc.N.Z., Zool. 9(7):65-78, 10 figs.

- Fauvel, P., 1932: *Annelida Polychaeta of the Indian Museum Calcutta*. Indian Mus. Calcutta, Mem., 12(1):1-262, 9 pls., 40 textfigs.
- 1941: *Annélides polychètes de la Mission du Cap Horn (1882-1883)*. Mus. Hist. nat. Paris, Bull., sér. 2, 13(4):272-298.
- 1952: *Annélides polychètes recueillies aux Iles Kerguelen par le Docteur Arétas et polychètes du Muséum de la même provenance*. Bulletin du Muséum, sér. 2, 24(3):294-301.
- 1953a: *Annelida Polychaeta. Fauna of India*. Allahabad, The Indian Press. Ltd. 1-507.
- 1953b: *Annélides polychètes des Iles Kerguelen, recueillies par M. Patrice Paulian, en 1951*. Inst. Océanogr., Monaco, Bull., (1026):1-19.
- Grube, A.E., 1857: *Annulata Orstediana*. Enumeratio Annulorum, quae in itinere per Indiam occidentalem et Americam centralem annis 1845-1848 suscepto legit cl. A.S. Orsted, adiectis speciebus nonnullis a cl. H. Kröyero in itinere ad Americam meridionalem collectis. Pt. 2:158-186.
- Hartman, O., 1953: *Non-pelagic polychaeta of the Swedish Antarctic Expedition 1901-1903. Further Zoological Results of the Antarctic Expedition 1901-1903*, 4(2):1-83, 21 figs., 1 chart.
- 1954: *Australian Nereidae*. Including descriptions of three new species and one genus, together with summaries of previous records and keys to species. Trans. Roy. Soc. S. Australia, 77:1-41, figs. 1-39, charts 1-4.
- 1964: *Polychaeta Errantia of Antarctica*. Antarctic Res. Ser., 3:1-131, pls. 1-39, 1 map.
- 1965: *Catalogue of the Polychaetous Annelids of the World. Supplement 1960-1965 and Index*. Allan Hancock Found. Publ., Occas. Pap., (23):1-197.
- Hartmann-Schröder, G., 1962a: *Zweiter Beitrag zur Polychaetenfauna von Peru*. Pt. II. Kieler Meeresforsch. 18:109-147, pls. 1-20.
- 1962b: *Zur Kenntnis der Nereiden Chiles (Polychaeta errantia), mit Beschreibung epitoker Stadien einiger Arten und der Jugendentwicklung von *Perinereis vallata* (Grube)*. Zool. Anz., 168 (11-12): 389-441, figs. 1-47.
- 1962c: *Zur Kenntnis des Eulitorals der Chilenischen Pazifikküste und der argentinischen Küste Südpatagoniens unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden*. Tl. II. Die Polychaeten des Eulitorals. Hamburg. Zool. Mus. u. Inst., Mitt., 60(Suppl.):57-167, figs. 1-228.
- 1965: *Zur Kenntnis des Sublitorals der chilenischen Küste unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden*. Tl. II. Die Polychaeten des Sublitorals. Hamburg. Zool. Mus. u. Inst. Mitt., 62(Suppl.):59-305, figs. 1-300.
- Horst, R., 1924: *Polychaeta errantia of the Siboga-Expedition*. Pt. 3. Nereidae and Hesionidae. Siboga-Exped. Leyden, 99(Monogr. 24 1c):145-198, 7 pls.
- Jeldes, F., 1963: *Un nuevo nereido de agua dulce para Chile*. Gayana, Zool., (9):3-10, figs. 1-5.
- Knox, G.A., 1951: *The Polychaetous annelids of Bank Peninsula*. Rec. Canterbury Mus., 5:213-229, pls. 44-50.
- 1960: *Biological results of the Chatham Islands 1954 Expedition*. Pt. 3. Polychaeta Errantia. New Zealand Ocean. Inst. Mem., (6):77-143, figs. 1-238.
- Monro, C.C.A., 1931: *Polychaeta, Oligochaeta, Echiuroidea and Sipunculoidea*. Great Barrier Reef (Qld.) Exp. 1928-29. Sci. Rep. Brit. Mus. (Nat. Hist.) 4(1):1-37, 15 figs.
- 1939: *Polychaeta*. Antarctic Research Expedition, 1929-1931. Adelaide, Australia. Reports, Ser. B. (Zoology and Botany), 4(4):89-156, 28 figs.
- Pruvot, G., 1930: *Annélides polychètes de Nouvelle Calédonie recueillies par M. François*. Arch. zool. exp. gen. Paris, 70(1):1-94, 8 figs., 3 pls.
- Ramsay, L.N.G., 1914: *Polychaeta of the family Nereidae, collected by the Scottish National Antarctic Expedition (1902-1904)*. Trans. Roy. Soc. Edinburgh, 50(3):41-48, pl. 3.
- Schmarda, L.K., 1861: *Neue wirbellose Thiere beobachtet und gesammelt auf einer Reise um die Erde 1853 bis 1857*. Leipzig, 1: Turbellarien, Rotatorien und Anneliden, (2):1-164, pls. 1-22.

- Treadwell, A.L., 1925: Polychaetous annelids of Tropical Central Pacific. Bernice P. Bishop Mus. Honolulu, Bull. 27:113-119, figs. 10-11.
- Wesenberg-Lund, E., 1962: Polychaeta errantia. In Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-1949. Lunds Univ. Arsskr., N.F. Avd. 2, 57(12):1-137, 49 figs., 2 tables.
- Wu, Shi-Kuei, 1967: The Nereid worms of Taiwan. Bull. Inst. Zool., Academia Sinica, 6:47-76, figs. 1-12.

Addresses of the authors:

N. Rozbaczylo, Laboratorio de Zoología, Departamento de Biología Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Universidad de Chile, Casilla 147, Santiago, Chile.

J.C. Castilla, Laboratorio de Zoología, Departamento de Biología Ambiental y Poblaciones, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad Católica de Chile, Casilla 114-D, Santiago, Chile.