



NOTICIARIO MENSUAL

Año XVIII N.º - 214 - Mayo - 1974

Santiago - Chile

CONTENIDO

NICOLAS ROZBACZYLO N.

Lista preliminar de Nereidae de Chile
(Annelida, Polychaeta)

3

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL

Horario de visitas al Museo:

Martes a Sábados, de 9 a 18 horas.

Domingos y Festivos, de 14,30 a 18 horas.

*NOTICIARIO MENSUAL DEL
MUSEO NACIONAL DE
HISTORIA NATURAL*

Director: GRETE MOSTNY G.

Casilla 787 - Santiago - Fono 90011

Este número se financia parcialmente con la colaboración de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y fue Impreso en el Museo Nacional de Historia Natural

Lista preliminar de Nereidae de Chile

(ANNELIDA, POLYCHAETA)

NICOLÁS ROZBACZYLO N. (*)

1. Introducción.

Es difícil tener una idea cabal de los géneros y especies e incluso de las familias presentes en Chile, en un grupo con tanta diversidad como es el de los Poliquetos por el hecho de que la mayor parte de la información se encuentra dispersa en trabajos extranjeros, muchos de ellos basados en expediciones que en la mayoría de los casos sólo han realizado colectas ocasionales en o frente a nuestra costa y por la ausencia casi total de estudios nacionales. Es así que, tomando en cuenta la importancia que tiene el contar con listas faunísticas que nos den una idea de las especies que habitan nuestro mar y ante la dificultad que ofrece a los investigadores reunir la totalidad de la bibliografía para estudiar el grupo se da a conocer, en la primera parte de este informe, una lista de las especies de la familia Nereidae presentes en Chile y su distribución geográfica. En la segunda parte se ha incluido las especies de esta familia que se han descrito y citado en Chile hasta este momento, señalando para cada caso su posición sistemática actual la que de ninguna manera podemos considerar como definitiva. He creído conveniente agregar en esta parte, además de las localidades tipo, el número de las páginas en que aparecen las descripciones y de las figuras y láminas, cuando estas existen en el trabajo original, a modo de facilitar la ubicación bibliográfica.

La familia Nereidae está representada en Chile por 35 especies, incluida una de agua dulce, repartidas en 9 géneros; sin embargo la identidad de todas ellas no está totalmente aclarada. Es así que, del total de especies, cinco (*Nereis gayi*, *Nereis delicatula*, *Nereis chlorodes*, *Nereis*

schmardae, y *Nicon virgini*) se consideran indeterminables (HARTMAN, 1959), y otras dos (*Nicon abyssalis*, *Nicon polaris*) de dudosa afinidad genérica (PETTIBONE, 1971).

Para la elaboración de este trabajo me basé principalmente en HARTMAN (1959, 1965), quien recopila en su Catálogo de los Anélidos poliquetos del mundo a todas las especies descritas hasta el año 1965, y en el trabajo de HARTMANN-SHRODER (1962b) sobre los Nereidos de Chile, además de gran número de otras obras no menos importantes, cuyos autores aparecen en la bibliografía.

Dejo constancia de mis más sinceros agradecimientos para las numerosas personas que con su ayuda y consejo han hecho posible la realización de este trabajo.

Lista y distribución geográfica

EUNEREIS MALMGREN, 1865

- a) *E. patagonica* (MCINTOSH, 1885)
Uruguay; Islas Falkland; Banco Burdwood (HARTMAN, 1953); Tierra del Fuego, Estrecho de Magallanes, Cabo de Hornos, Islas Shetland del sur, Islas Orcadas del sur, Dorsal Pacífico Antártica (HARTMAN, 1967).

GYMNONEREIS HORST, 1919

- a) *G. hartmannschroederæ* PETTIBONE, 1970.
Argentina y Estrecho de Magallanes (PETTIBONE, 1970).

(*) Universidad de Chile; Facultad de Filosofía y Educación, Departamento de Biología. Casilla 147, Santiago.

Dirección actual: Laboratorio de Zoología, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad Católica de Chile. Casilla 114-D, Santiago.

NAMANEREIS (CHAMBERLIN, 1919).

- a) *N. quadraticeps* (BLANCHARD, 1849)
Calbuco (BLANCHARD, 1849); Estrecho de Magallanes (EHLERS, 1897); Cabo de Hornos (FAUVEL, 1941).

NEANTHES KINBERG, 1866

- a) *N. abyssorum* HARTMAN, 1967
Estrecho Bransfield (HARTMAN, 1967)
- b) *N. kerguelensis* (MCINTOSH, 1885)
Islas Kerguelen (MCINTOSH, 1885); South Georgia e Islas Falkland (HARTMAN, 1953); Tierra del Fuego, Estrecho de Magallanes, Estrecho Bransfield y Península Antártica (HARTMAN, 1967); Australia (HARTMAN, 1954).
- c) *N. succinea* (FREY Y LEUCKART, 1847)
Especie cosmopolita. En Chile: Bahía de Ancud (WESENBERG-LUND, 1962)
- d) *N. trifasciata* (EHLERS, 1901)
Juan Fernández (EHLERS, 1901b); Patagonia y Argentina (FAUVEL, 1936b)

NEREIS LINNÉ, 1758

- a) *N. callaona* (GRUBE, 1857)
Toda la costa chilena; Perú; Islas Galápagos; Isla de Pascua (HARTMANN-SCHRODER, 1965)
- b) *N. chlorodes* BLANCHARD, 1849
San Carlos, Chiloé (BLANCHARD, 1849)
- c) *N. delicatula* BLANCHARD, 1849
San Carlos, Chiloé (BLANCHARD, 1849).
- d) *N. dorsolobata* HARTMANN-SCHRODER, 1965.
Entre Punta Tortuga e Iloca (HARTMANN-SCHRODER, 1965).
- e) *N. eugeniae* (KINBERG, 1866)
Éstero y Seno de Reloncaví, Archipiélago de los Chonos, Estrecho de Magallanes, Tierra del Fuego en Chile; Patagonia este; islas subantárticas, Antártica; sur de Africa (HARTMANN-SCHRODER, 1965); Islas Falkland (RAMSAY, 1914); Islas Kerguelen (MONRO, 1939)

- f) *N. gayi* BLANCHARD, 1849
Chiloé (BLANCHARD, 1849)
- g) *N. grubei* (KINBERG, 1866)
Isla Vancouver, Columbia Británica; California; oeste de México; Perú y Chile, hasta la región de Concepción (HARTMANN-SCHRODER, 1962c)
- h) *N. jacksoni* KINBERG, 1866
Distribuida ampliamente en la región Indopacífica occidental. En Chile: Isla de Pascua (KOHN & LLOYD, 1973)
- i) *N. pelagica* LINNÉ, 1758
Ártico; costa Atlántica de Europa; Mediterráneo; Senegal; Mar de Ojotsk; Pacífico sur (DAY, 1967); Tristan da Cunha (MONRO, 1930); en Chile: Iquique, Antofagasta, Coquimbo, Montemar, Bahía San Vicente, Golfo de Arauco, Seno de Reloncaví (WESENBERG-LUND, 1962); Estrecho de Magallanes; Kerguelen (FAUVEL, 1914).
- j) *N. pelagica lunulata* EHLERS, 1900
Puerto Charruca, Cavanha, Tumbes y Puerto Montt (EHLERS, 1901a); Punta Arenas (FAUVEL, 1941).

- k) *N. schmardae* HARTMANN-SCHRODER, 1962.
Viña del Mar (SCHMARDA, 1861)
- l) *N. trifasciata* GRUBE, 1878
Indopacífico tropical; Mar Rojo; Madagascar; Islas Juan Fernández (DAY 1967)

NICON KINBERG, 1866

- a) *N. abyssalis* HARTMAN, 1967
Islas Shetland del sur y Península Antártica (HARTMAN, 1967)
- b) *N. maculata* KINBERG, 1866
La Plata, Argentina (KINBERG, 1866); Tierra del Fuego, Estrecho de Magallanes, Islas Falkland, Paso Drake, Mar del Scotia, Islas Shetland del sur, Estrecho Bransfield, Islas Orcadas del sur, Península Antártica, Dorsal Pacífico Antártica (HARTMAN, 1967)
- c) *N. polaris* HARTMAN, 1967
Estrecho Bransfield (HARTMAN, 1967)

- d) *N. virgini* KINBERG, 1866
Bahía York, Puerto del Hambre, Estrecho de Magallanes (KINBERG, 1866)

PERINEREIS KINBERG, 1866

- a) *P. camiguinoides* (AUGENER, 1922)
Juan Fernández; Nueva Zelandia (KNOX, 1951)
- b) *P. falklandica* (RAMSAY, 1914)
Islas Falkland (RAMSAY, 1914) Tristan da Cunha (DAY, 1954); en Chile: 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-SCHRODER, 1965); Magallanes (FAUVEL, 1941)
- c) *P. gualpensis* JELDES, 1963
Fundo Gualpén, Concepción, en agua dulce (JELDES, 1963)
- d) *P. helleri* (GRUBE, 1878)
Indopacífico; Atlántico; Australia; Nueva Zelandia (HARTMANN-SCHRODER, 1962b); en Chile: Isla de Pascua (CHAMBERLIN, 1919)
- e) *P. longidonta* ROZBACZYO & CASTILLA, 1973.
El Tabo a Caleta Muicolpué (ROZBACZYLO & CASTILLA, 1973).
- f) *P. nuntia* (SAVIGNY) var. *vallata* (GRUBE, 1857)
Entre Valparaíso y Archipiélago de los Chonos: sur y oeste de Africa; Australia; Nueva Zelandia, islas subantárticas: Indopacífico; Mar de China: Mar Rojo (HARTMANN-SCHRODER, 1965); Isla Juan Fernández (EHLERS, 1901a)
- g) *P. pseudocamiguina* (AUGENER, 1922)
Isla Juan Fernández (AUGENER, 1922); Nueva Zelandia (AUGENER, 1924); Tasmania (MONRO, 1939)
- h) *P. singanoriensis* (GRUBE, 1878)
Región Tropical Indopacífica occidental (FAUVEL, 1953b). En Chile: Isla de Pascua (KOHN & LLOYD, 1973)

PLATYNEREIS KINBERG, 1866

- a) *P. australis* (SCHMARDA, 1861)
Iquique hasta el Estrecho de Magalla-

nes; Patagonia este; sur de Africa; Australia; Nueva Zelandia, islas subantárticas, Antártica (HARTMANN-SCHRODER, 1965); Kerguelen; St. Paul; Islas Marión; Falkland; Isla Fernando de Noronha (KNOX, 1951).

- b) *P. dumerilii* (AUDOUIN & MILNE-EDWARDS, 1834).
Cosmopolita en mares templados y tropicales (DAY, 1967). En Chile: Isla de Pascua (FAUVEL, 1936a; KOHN & LLOYD, 1978)

PSEUDONEREIS KINBERG, 1866

- a) *P. gallapagensis* KINBERG, 1866
Pacífico oriental, desde México hacia el sur hasta el Estrecho de Magallanes; Indopacífico (HARTMAN, 1940)
- b) *P. variegata* (GRUBE, 1857)
Callao, Perú, (GRUBE, 1857) y Chile hacia el sur hasta la Patagonia occidental, costa oeste americana en Panamá y México (AUGENER, 1918); costa este en Brasil (HANSEN, 1882) y las Indias Occidentales; sur de Africa (MC INTOSH, 1905 y DAY, 1953). *vide* HARTMANN-SCHRODER 1962b

3. Índice sinonímico

CERATOCEPHALE

fauveli HARTMANN - SCHRODER, 1962.
HARTMAN 1967:62.

=? Su identidad requiere mayor estudio.

sibogae (HORST.) FAUVEL 1936: 24-28 *
= *GYMNONEREIS hartmannschroederiae* PETTIBONE, 1970

sibogae (HORST). HARTMAN 1964: 96 **
= *GYMNONEREIS hartmannschroederiae*, PETTIBONE, 1970.

* Incorrectamente se ha cambiado el nombre original del género *Ceratocephale* MALMGREN 1867, por *Ceratocephala*.

** HARTMAN (1967:62) considera esta especie como sinónima de *Ceratocephale fauveli* HARTMANN - SCHRODER, 1962. Sin embargo, de acuerdo con PETTIBONE (1970:233), los especímenes señalados por HARTMAN como *Ceratocephale fauveli*, son diferentes a los descritos por HARTMANN - SCHRODER (1962) como *Ceratocephala sibogae fauveli*.

sibogae fauveli HARTMANN-SCHRODER, 1962: 390-393, figs. 1-6. San Julián, Argentina. *

= *GYMNONEREIS hartmannschroederiae* PETTIBONE, 1970

DENDRONEREIS

sp. EHLERS 1901b: 121. Erróneamente citada para Chile ***

EUNEREIS

patagonica (MCINTOSH, 1885)

GYMNONEREIS

hartmannschroederiae PETTIBONE, 1970: 241-244, figs. 38, 39. Nuevo nombre para *Ceratocephala sibogae fauveli* HARTMANN-SCHRODER.

HETERONEREIS

australis SCHMARDA, 1861: 101, 102, pl. 31, fig. 242. Nueva Zelanda
= *PLATYNEREIS*

grubei KINBERG, 1866: 173. Valparaíso, Chile
= *NEREIS*

LEPTONEREIS

lozechini (KINBERG). MONRO 1930: 107-109
= *NICON maculata* KINBERG, 1866.

LYCASTIS

quadriceps BLANCHARD, 1849: 25, lám. 1, fig. 7. Calbuco, Chile
= *NAMANEREIS*

MASTIGONEREIS

cuprea SCHMARDA, 1861: 112, pl. 31, fig. 249. Viña del Mar, Chile
= *NEREIS schmardae* HARTMANN-SCHRODER, 1962

NAMANEREIS

quadriceps (BLANCHARD, 1849)

NEANTHES

abyssorum HARTMAN, 1967: 63-64, pl. 16. Estrecho Bransfield
kerquelenensis (MCINTOSH, 1885)
noodti HARTMANN-SCHRODER, 1962: 129-130, figs. 65-68. Perú

= Posiblemente *PSEUDONEREIS* ****
succinea (FREY Y LEUCKART, 1847)
trifasciata (EHLERS, 1901)
variegata KINBERG, 1866
= *PSEUDONEREIS gallapagensis* KINBERG, 1866

NEREILEPAS

callaona GRUBE, 1857: 165-166. Callao, Perú
= *NEREIS*

variegata GRUBE, 1857: 164-165. Callao, Perú y Valparaíso, Chile
= *PSEUDONEREIS*

NEREIS

callaona (GRUBE, 1857)
callaona GRUBE. EHLERS 1901b: 108-110
= *N. grubei* (KINBERG, 1866)
camiguina GRUBE. EHLERS 1901a: 260; 1901b: 112
= *PERINEREIS pseudocamiguina* (AUGENER, 1922).

chlorodes BLANCHARD, 1849: 23. Chiloé, Chile
cuprea (SCHMARDA). HARTMAN 1959: 257
= *N. schmardae* HARTMANN-SCHRODER, 1962.

delicatula BLANCHARD, 1849: 23. Chiloé, Chile
dorsolobata HARTMANN-SCHRODER, 1965: 145-147, figs. 114-117. Iloca, Chile
dumerilii AUDOUIN & MILNE-EDWARDS, 1834: 196. Francia.
= *PLATYNEREIS*

elegans (KINBERG). EHLERS 1900b: 214
= *PSEUDONEREIS variegata* (GRUBE, 1857)

eugeniae (KINBERG, 1866)
falsa QUATREFAGES. FAUVEL 1941: 279-280

*** EHLERS (1901b) menciona esta especie para el Estrecho de Magallanes, basándose en un espécimen colectado por STUDER (1889:291), y da como coordenadas 25° 01' S. 54° 24' W. La localidad dada por STUDER es, sin embargo, 35° 01' S. 54° 24' W. Evidentemente ninguna de las localidades mencionadas está en Chile.

**** HARTMANN - SCHRODER (1965) considera *N. noodti* sinónimo de *Perinereis falklandica*, sin embargo, por la descripción y las figuras se trataría más bien de una especie de *Pseudonereis*.

- = *N. pelagica lunulata* EHLERS, 1900
gayi BLANCHARD, 1849: 22, lám. 1, fig 5.
 Chiloé, Chile
grubei (KINBERG, 1866)
jacksoni KINBERG, 1866: 169. Port Jackson, Australia.
kerguelensis MCINTOSH, 1885: 225-227, pl. 35, figs. 10-12; pl. 16A, figs. 17, 18. Islas Kerguelen
 = NEANTHES
loxechini (KINBERG). EHLERS 1912: 73-74
 = *NICON maculata* KINBERG, 1866
maculata SCHMARDA, 1861: 102-103, figs. a-b, A, B, K. Chile.
 = *PERINEREIS nuntia* (SAVIGNY) var. *vallata* (GRUBE, 1857)
magalhaensis (KINBERG). EHLERS 1897: 63-65; 1900a: 9; 1901b: 104; 1913: 495-496.
 = *PLATYNEREIS australis* (SCHMARDA, 1861)
patagonica MCINTOSH, 1885: 228-229, pl. 35, figs. 13-15; pl. 17A, figs. 1, 2. Estrecho de Magallanes
 = *EUNEREIS*
pelagica LINNÉ, 1758: 508. Europa occidental
pelagica lunulata EHLERS, 1900: 214. Puerto Churruca, Chile
 (*Perinereis*) *camiguinoides* AUGENER, 1922: 180-183, textfig. 4 a-d, tafelfig. 2. Más a Tierra (Isla Robinson Crusoe)
 = *PERINEREIS*
 (*Perinereis*) *falklandica* RAMSAY, 1914: 44-46, pl. 3, figs. 3-10. Islas Falkland
 = *PERINEREIS*
 (*Perinereis*) *helleri* GRUBE, 1878: 81-82. Islas Filipinas
 = *PERINEREIS*
 (*Perinereis*) *pseudocamiguina* AUGENER, 1922: 183-186, textfig. 5 a-f, tafelfig. 3. Juan Fernández
 = *PERINEREIS*
 (*Perinereis*) *singaporiensis* GRUBE, 1878: 84-85. Singapur.
 = *PERINEREIS*
rigida GRUBE. WESENBERG-LUND 1962: 78. Erróneamente citada para Chile (Puntarenas = Costa Rica, no Chile).
riisei GRUBE. WESENBERG-LUND 1962: 78. Erróneamente citada para Chile.
robusta KINBERG, 1866: 168-169. Chinchu, Perú y Valparaíso, Chile.
 = *N. callaona* (GRUBE, 1857)
schmardae HARTMANN-SCHRODER, 1962: 400. Nuevo nombre para *Nereis cuprea* (SCHMARDA)
trifasciata GRUBE, 1878: 74. Islas Filipinas
trifasciata GRUBE. EHLERS 1901b: 106-107
 = *NEANTHES trifasciata* (EHLERS, 1901) (fide HARTMAN 1964: 99).
vallata GRUBE, 1857: 159-160. Valparaíso, Chile
 = *PERINEREIS nuntia* (SAVIGNY) var. *vallata* (GRUBE, 1857)
variegata GRUBE. EHLERS 1901b: 112-118
 = *PSEUDONEREIS variegata* (GRUBE, 1857) (en parte)
variegata GRUBE. EHLERS 1901b: 112-118
 = *PSEUDONEREIS gallapagensis* KINBERG, 1866 (en parte)
- NICON**
- abyssalis* HARTMAN, 1967: 66, pl. 17. Península Antártica
ehlersi HARTMAN, 1953: 29. Islas Falkland *
 = *N. maculata* KINBERG, 1866
eugeniæ KINBERG, 1866: 178. Estrecho de Magallanes
 = *NEREIS*
loxechini KINBERG, 1866: 178. Bahía York, Estrecho de Magallanes.
 = *PLATYNEREIS australis* (SCHMARDA, 1861)
maculata KINBERG, 1866: 178. La Plata, Argentina
polaris HARTMAN, 1967: 68-69, pl. 19. Estrecho Bransfield
virgini KINBERG, 1866: 179. Bahía York, Estrecho de Magallanes
- PARANEREIS**
- elegans* KINBERG, 1866: 175. Valparaíso, Chile.
 = *PSEUDONEREIS variegata* (GRUBE, 1857)

* *Nicon ehlersi* es propuesto por HARTMAN (1953) como nuevo nombre de *Nereis loxechini* (EHLERS, 1912), not KINBERG, 1866. PETTIBONE (1971:8-11) revisa los especímenes de HARTMAN y considera a *N. ehlersi* sinónimo de *Nicon maculata* KINBERG, 1866.

PERINEREIS

- camiguina* (GRUBE). WESENBERG-LUND, 1962: 83
= *P. pseudocamiguina* (AUGENER, 1922).
camiguinoides (AUGENER, 1922)
falklandica (RAMSAY, 1914)
gualpensis JELDES, 1963: 3-10, figs. 1-5.
Fundo Gualpén, Concepción, en agua dulce
helleri (GRUBE, 1878)
longidonta ROZBACZYLO & CASTILLA, 1973: 221-225, fig. 1b, fig. 3a-f. Mehuín, Valdivia.
nuntia (SAVIGNY) var. *vallata* (GRUBE, 1857)
pseudocamiguina (AUGENER, 1922)
singaporiensis (GRUBE, 1878)

PISENOE

- maculata* KINBERG, 1866: 176. Valparaíso, Chile.
= *PLATYNEREIS australis* (SCHMARDA, 1861)

PLATYNEREIS

- antarctica* KINBERG, 1866: 177. Estrecho de Magallanes
= *P. australis* (SCHMARDA, 1861)
australis (SCHMARDA, 1861)
dumerilii (AUDOUIN & MILNE-EDWARDS, 1834).
magalhaensis KINBERG, 1866: 177. Bahía York, Estrecho de Magallanes.
= *P. australis* (SCHMARDA, 1861)
patagonica KINBERG, 1866: 177. Bahía York, Estrecho de Magallanes.
= *P. australis* (SCHMARDA, 1861)

PSEUDONEREIS

- gallapagensis* KINBERG, 1866: 174. Islas Galápagos
variegata (GRUBE, 1857)

THOOSA

- gayi* KINBERG, 1866: 172. Valparaíso, Chile
= *NEREIS grubei* (KINBERG, 1866)

4. Referencias bibliográficas

AUGENER, H.

1918. Polychaeta. Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna West-Afrikas. Herausgegeben von W. Michaelsen, Hamburg, 2 (2):67-625, pls. 2-7.
1922. Litorale Polychaeten von Juan Fernández. The Natural History of Juan Fernández and Easter Island, 3:161-218, 1 pl., 10 figs.
1924. Polychaeta von Neuseeland. I. Errantia. Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren., 75:241-441, 11 figs.

BLANCHARD, E.

1849. Fauna chilena. Anelides. In GAY. Historia Física y Política de Chile. Según documentos adquiridos en esta república durante doce años de residencia en ella, Zoología, 3:9-52, pls. 1, 2 in Atlas.

CHAMBERLIN, R. V.

1919. The Annelida Polychaeta. Mus. Comp. Zool. Harvard, Mem., 48:1-514, pls. 1-80.

DAY, J. H.

1953. The Polychaet fauna of South Africa. Pt. 2. Errant species from Cape shores and estuaries. Ann. Natal Mus., 12: 397-441, figs. 1-5.
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.

1897. Polychaeten. Hamburger Magalhaensischen Sammelreise. Hamburg, Friederichsen & Co.: 1-148, 9 pls.
1900a. Magellanische Anneliden gesammelt während der schwedischen Expedition nach den Magellansländern. K. Ges. wiss. Göttingen, Nachr., Math.-Phys. Kl. :1-18.
1900b. Magellanische Anneliden gesammelt während der schwedischen Expedition nach den Magellansländern. K. Ges. wiss. Göttingen, Nachr., Math.-Phys. Kl. :206-223.
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 der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Abh. Math-Phys. Berlin, Wiedmannsche Buchhandlung: 1-232, pls. 1-25.

1912. Wissenschaftliche Ergebnisse der deutschen Tiefsee-Expedition auf dem Dampfer *Valdivia* 1898-1899. Im Auftrage des Reichsamtes des Innern, herausgegeben von Carl Chun, Professor der Zoologie in Leipzig, Leiter der Expedition, 16 (1): Die bodensässigen Anneliden aus den Sammlungen der deutschen Tiefsee-Expedition. Jena, Gustav Fischer: 1-168, 23 pls.

1913. Die Polychaeten - Sammlungen der deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. Deutsche Südpolar-Expedition, 13(4):397-598, pls. 26-46.

FAUVEL, P.

1914. Annélides polychètes non-pélagiques provenant des campagnes de l'*Hirondelle* et de la *Princesse-Alice* (1885-1910). Camp. sci. Monaco, Res., fasc. 46:1-432, 31 pls.

1936a. Sur quelques annélides polychètes de l'île de Paques. Bull. Mus. Hist. nat., Paris, sér. 2, 8:257-259.

1936b. Polychètes. Expedition Antaretique Belge. Résultats du voyage de la *Belgica* en 1897-1899, sous le commandement de A. de Gerlache de Gomery, Rapports scientifiques. Zoologie, :1-44, 1 pl., 4 figs.

1941. Annélides polychètes de la Missión du Cap Horn (1882-1883). Mus. Hist. nat. Paris, Bull., sér. 2, 13(4):272-298.

1953a. Annélides polychètes des Iles Kerguelen, recueillies par M. Patrice Paulian, en 1951. Inst. Océanogr., Monaco, Bull. (1026):1-19.

1953b. Annelida Polychaeta. (The Fauna of India, including Pakistan, Ceylon, Burma and Malaya). The Indian Press, Allahabad, pp. 1-XII, 1-507, figs. 1-250.

FREY, H. AND R. S. LEUCKART

1847. Beiträge zur Kenntniss wirbelloser Thiere mit besonderer Berücksichtigung der Fauna des Norddeutschen Meeres. Braunschweig, Friedrich Vieweg. :1-170, 2 pls. (Annelids, pp. 86-99, 146-158).

GRAVIER, CH.

1911. Expédition Antaretique Francaise (1903-1905) commandée par le Dr. Jean Charcot. Sciences naturelles: Documents scientifiques. Vers. Anné-

lides polychètes. Paris, Masson et Cie., 1:1-75, 5 pls., 47 figs.

1911. Deuxième Expédition Antaretique Francaise (1908-1910) commandée par le Dr. Jean Charcot. Sciences naturelles: Documents scientifiques. Annélides polychètes. Paris, Masson et Cie., 1:1-165, 12 pls.

GRUBE, A. E.

1857. Annulata Örstediana. Enumeratio Annulorum, quae in itinere per Indiam occidentalem et Americam centralem annis 1845-1848 suscepto legit cl. A. S. Örsted, adjectis speciebus nonnullis a cl. H. Kröyero in itinere ad Americam meridionalem collectis. Pt. 2:158-186.

1878. Annulata Semperiana. Beiträge zur Kenntnis der Annelidenfauna der Philippinen nach den von Herrn Prof. Semper mitgebrachten Sammlungen. Acad. Sci. St. Petersburg, Mem., 25: IX+300, 15 pls.

HANSEN, G. A.

1882. Recherches sur les Annélides recueillies par M. le professeur Eduard van Beneden pendant son voyage au Brésil et a la Plata. Acad. Roy. Sci. Belg. Bruxelles, Mem., 44:1-29, pls. 1-7.

HARTMAN, O.

1940. Polychaetous Annelids. II. Chrysopetalidae to Goniadidae. Allan Hancock Pacific Exped., 7(3):173-287, pls. 31-44.

1948. The Marine Annelids erected by Kinberg with notes on some other types in the Swedish State Museum. Ark. Zool. Stockholm, 42A(1):1-137, 18 pls.

1953. Non-pelagic polychaeta of the Swedish Antarctic Expedition 1901-1903. Further Zoological Results of the Swedish Antarctic Expedition 1901-1903, 4(11):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.

1959. Catalogue of the Polychaetous Annelids of the World. Part I. Allan Hancock Found. Publ., Occas. Pap., (23): 1-353.

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.

1967. Polychaetous Annelids collected by the USNS *Eltanin* and *Staten Island* Cruises, chiefly from Antarctic Seas. Allan Hancock Monographs in Marine Biology, (2):1-387, 51 pls.
- HARTMANN-SCHRODER, 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.**
1919. Three new *Nereis*-species from the Dutch East Indies. Zool. Meded. Leiden, **5**:59-64, 3 figs.
- JELDES, F.**
1963. Un nuevo nereido de agua dulce para Chile. Gayana, Zool., (9):3-10, figs. 1-5.
- KINBERG, J. G. H.**
1866. Annulata nova. Öfvers. Kongl. Vet. Akad. Stockholm, Förh., **22**:167-179.
- KNOX, G. A.**
1951. The Polychaetous annelids of Banks Peninsula. Rec. Canterbury Mus., **5**: 213-229, pls. 44-50.
- KOHN, A. J. AND M. C. LLOYD**
1973. Marine polychaete annelids of Easter Island. Int. Rev. ges. Hydrobiol., **58** :691-712.
- LINNÉ, C. VON**
1758. Systema naturae. Ed. X.
- MALMGREN, A. J.**
1865. Nordiska Hafs - Annulater Öfvers. Kongl. Vet. Akad. Stockholm, Förh., **21**:51-110, 181-192, pls. 8-15.
1867. Annulata Polychaeta Spetsbergiae, Gröenlandiae, Islandiae et Scandinaviae hactenus cognita. Öfvers. Kongl. Vet. Akad. Stockholm, Förh., **24**:127-235, pls. 2-15.
- MCINTOSH, W.**
1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by H. M. S. *Challenger* during the years 1873-1876. Challenger Reports, **12**:xxxvi+554, pls. 1-55 and 1A-39A.
1905. Marine Annelids (Polychaeta) of South Africa. Pt. 1. Marine Investigations in South Africa, **3**:17-56, pls. 1-4.
- MONRO, C. C. A.**
1930. Polychaete worms. Discovery Reports, **2**:1-222, 91 figs.
1936. Polychaete worms. II. Discovery Reports, **12**:59-198, 34 figs.
1939. Polychaeta. Antarctic Research Expedition, 1929-1931. Adelaide, Australia. Reports, Ser. B. (Zoology and Botany), **4**(4):89-156, 28 figs.
- PETTIBONE, M. H.**
1970. Polychaeta Errantia of the *Siboga* Expedition. Part. IV. Some additional polychaetes of the Polynoidae, Hesioniidae, Nereidae, Goniadidae, Eunicidae, and Onuphidae, selected as new species by the late Dr. Hermann Augener with remarks on other related species. *Siboga-Expeditie*, Monographie, **24**(1d):199-270, figs. 1-61.
1971. Revision of some species referred to *Leptonereis*, *Nicon*, and *Laeonereis* (Polychaeta:Nereididae). Smithsonian Contributions to Zoology, (104):1-53, figs. 1-27.
- 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.
- REISH, D. J.**
1954. Nomenclatural changes and redescription of two Nereids (Annelida, Polychaeta) from the eastern Pacific. Soc. Calif. Acad. Sci., Bull., **53**(2):99-106, 1 pl.

ROZBACZYLO, N. y J. C. CASTILLA

1973. El género **Perinereis** (Annelida, Polychaeta, Nereidae) en Chile. Stud. Neotrop. Fauna, 8:215-232, figs. 1-4

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.

STUDER, TH.

1889. Die Forschungsreise S.M.S. **Gazelle** in den Jahren 1874 bis 1876 unter Kom-

mando des Kapitän zur See Freiherrn von Schleinitz, herausgegeben von dem Hydrographischen Amt des Reichs-Marine-Amtes. III. Zool. Theil, Zool. u. Geol. Berlin :1-322, 33 pls. (Polychaetes, p. 137).

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.

El cobre ha sido primer actor a través de todas las edades de
la humanidad.

★ ★

★ ★

De cobre y bronce fueron hechas las campanas y las jo-
yas de la antigüedad.

★ ★

En cobre y bronce se fundieron las campanas que llamaron
a la libertad.

★ ★

El cobre juega un papel fundamental en los usos domésti-
cos, en los transportes y en las comunicaciones.

★ ★

★ ★

GENTILEZA DE SOC. MINERA "EL TENIENTE"
S. A.