

POLIKUETOS BENTÓNICOS RECOLECTADOS EN EL TRANCURSO DEL CRUCERO CIMAR 8 FIORDOS EN LA REGIÓN DE AYSÉN, CHILE (ANNELIDA: POLYCHAETA)

Nicolás Rozbaczylo y Sofía Martínez

Departamento de Ecología, Facultad de Ciencias Biológicas,
Pontificia Universidad Católica de Chile

INTRODUCCIÓN

Los poliquetos constituyen, en general, un componente relevante de las comunidades marinas bentónicas, por su abundancia y riqueza de especies (Hutchings 1998). El conocimiento de la poliquetofauna es importante para caracterizar los distintos hábitat bentónicos y también para realizar programas de vigilancia ambiental porque varias de sus especies son sensitivas y pueden ser indicadoras de contaminación (Carrasco y Gallardo 1989, Carrasco 1998, Cañete *et al.* 2000).

Desde el punto de vista taxonómico, los poliquetos han sido estudiados con diferente intensidad a lo largo de la costa de Chile; esto se refleja tanto en el número de publicaciones sobre el grupo como en el número de especies registradas en distintas zonas (Rozbaczylo 1985, Rozbaczylo y Simonetti 2000).

La región de Aysén ha sido poco explorada desde el punto de vista de su poliquetofauna, especialmente en profundidades mayores a 30 m (Wesenberg-Lund 1962, Hartmann-Schröder 1962, 1965, Cañete *et al.* 1993). El objetivo de este trabajo es dar a conocer los poliquetos recolectados en la región de Aysén durante la campaña científica Crucero CIMAR 8 Fiordos.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los poliquetos fueron recolectados durante el Crucero CIMAR 8 Fiordos, en julio de 2002 abordo del AGOR 60 “Vidal Gormaz”, desde boca del Guafo (43°40’S) hasta bahía Anna Pink (45°49,76’S), a profundidades entre 62 y 345 m (Figura 1). Las muestras fueron obtenidas con una rastra Agassiz en fondos eminentemente fangosos. Los especímenes recolectados fueron fijados en terreno en una solución de formalina al 10% en agua de mar, etiquetados y enviados al Instituto de Zoología de la Universidad Austral de Chile, en Valdivia, donde fueron separados en grupos principales y transferidos a alcohol de 70°. Posteriormente, los poliquetos fueron enviados al Departamento de Ecología, P. Universidad Católica de Chile, en Santiago, para su estudio taxonómico.

Para el reconocimiento de familias se utilizó principalmente la clave de Rozbaczylo (1980) y para la determinación de los géneros la clave de Fauchald (1977). Los trabajos de Hartmann-Schröder (1962, 1965) son especialmente útiles para el reconocimiento de algunas especies por sus referencias a localidades cercanas al área de muestreo. Las especies determinadas se presentan agrupadas por familias ordenadas cladísticamente según la proposición de Rouse y Fauchald (1997) y Rouse y Pleijel (2001).

RESULTADOS

De 29 estaciones bentónicas en las que se usó rastra durante el crucero, se encontró poliquetos en 21 estaciones. Se recolectaron 186 ejemplares que corresponden a 21 especies agrupadas en 15 familias. Polynoidae Terebellidae y Maldanidae fueron las familias más diversas con 3, 2 y 2 especies, respectivamente. El mayor número de especies obtenidas por estación fue 7 (estación 1), a una profundidad de 230 m (Tabla I); y las mayores abundancias por estación fueron de 58 y 18 individuos (estaciones 51 y 9), en profundidades de 208 y 345 m, respectivamente. Las especies más abundante fueron el Maldanidae *Maldane chilensis* y el Onuphidae *Nothria pseudoiridescens*, con 53 y 25 ejemplares, respectivamente. Las especies que aparecieron más frecuentemente fueron *Eranno chilensis*, *Nothria pseudoiridescens*, *Harmothoe spinosa* y *Leanira quatrefagesi*, en 9, 6, 5 y 5 estaciones (de 21), respectivamente (Tabla II). En la figura 2 se muestra el número de especies y la abundancia de ejemplares por profundidad.

DISCUSIÓN

La información sobre poliquetos que habitan la región de Aysén en el área comprendida entre boca del Guafo (43°39'S) y estero Elefantes (46°28'S), está contenida en 4 publicaciones principales (Wesenberg-Lund 1962, Hartmann-Schröder 1962, 1965, y Cañete et al. 1999), en las que se registra un total de 56 especies. En 1949, la "Lund University Chile Expedition, 1948-1949" (Wesenberg-Lund 1962) recorrió la región de Aysén en la zona comprendida entre boca del Guafo y laguna San Rafael y recolectó poliquetos en un total de 9 estaciones, entre isla Guafo (43°33'S) y canal Errázuriz, faro islote Diego (45°39'20"S), en profundidades de 0-25 m. Se obtuvo un total de 15 especies pertenecientes a 8 familias. En 1962, Hartmann-Schröder, da a conocer las especies de poliquetos recolectadas entre julio y agosto de 1958 por el Prof. José Stuardo, en isla James e isla Melchor, asociadas principalmente con *Macrocystis pyrifera*. De las 7 especies encontradas 4 fueron descritas como nuevas para la ciencia. En 1965, Hartmann-Schröder, da a conocer 20 especies de poliquetos agrupadas en 12 familias, recolectadas en junio-julio de 1958, por el Prof. José Stuardo, en el archipiélago de los Chonos (isla James, Puerto Aguirre, isla Melchor), asociadas principalmente a bancos de mitílidos. Siete especies y una subespecie fueron descritas como nuevas para la ciencia. En 1999, Cañete, Leighton y Aguilera, informan sobre poliquetos recolectados en 3 localidades submareales someras del fiordo Aysén (bahía Acanalada, desembocadura de río Cóndor y desembocadura de río Cuervo); un total de 38 especies pertenecientes a 24 familias fueron registradas en esta oportunidad, de ellas sólo 25 fueron determinadas a nivel específico. En julio de 2001, el Crucero CIMAR 7 Fiordos, recorrió varias localidades, desde boca del Guafo (43°45,2'S) hasta estero Elefantes (46°28,5'S); muestras bentónicas tomadas a profundidades entre 20 y 335 m, permitieron recolectar 33 especies de poliquetos agrupadas en 20 familias, sin embargo el análisis de este material aún no ha sido publicado.

En el transcurso del Crucero CIMAR 8 Fiordos, en julio de 2002, se encontró un total de 21 especies, 8 de las cuales representan nuevos registros para esta área. Para 10 especies sus hallazgos en esta región representan una extensión de su área de distribución geográfica en Chile continental.

Con la información disponible hasta ahora, el número de especies de poliquetos registradas hasta ahora en la región de Aysén en el área comprendida entre isla Guafo y estero Elefantes (46°28,88'S, 73°48,32'W), alcanza a 80 especies agrupadas en 32 familias.

REFERENCIAS

- Cañete, J.I., G. Leighton y E. Soto. 2000. Proposición de un índice de vigilancia ambiental basado en la variabilidad temporal de la abundancia de dos especies de poliquetos bentónicos de Bahía Quintero, Chile. *Revista de Biología Marina y Oceanografía* 35: 185-194.
- Cañete, J.I., G.L. Leighton y F.F. Aguilera. 1999. Polychaetes from Aysén Fjord, Chile: distribution, abundance and biogeographical comparison with the shallow soft-bottom polychaete fauna from Antarctica and the Magellan Province. *Sci. Mar.*, 63 (Supl. 1): 243-252.
- Carrasco, F.D. 1998. Macrobentos marino y vigilancia ambiental: el sublitoral de fondos blandos de Punta Coloso. En: D. Arcos (Ed.). *Minería del Cobre, Ecología y Ambiente costero*. Ed. Aníbal Pinto S.A. 245-275 pp.
- Carrasco, F.D. y V. Gallardo. 1989. La contaminación marina y el valor de la macroinfauna bentónica en su evaluación y vigilancia: casos de estudio en el litoral de Concepción, Chile. *Biología Pesquera*, 18: 15-27.
- Fauchald, K. 1977. The Polychaete Worms. Definitions and Keys to the Orders, Families and Genera. Natural History Museum of Los Angeles County, Science Series, 28: 1-190.
- Hartmann-Schröder, G. 1962. 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. *Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst.*, 60 (Suppl.): 57-167.
- Hartmann-Schröder, G. 1965. Zur Kenntnis des Sublitorals der chilenischen Küste unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. Tl. II. Die Polychaeten des Sublitorals. *Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst.*, 62 (Suppl.): 59-305.
- Rouse, G.W. y F. Pleijel. 2001. *Polychaetes*. Oxford University Press. 354 pp.
- Rouse, G.W. y K. Fauchald. 1997. Cladistics and polychaetes. *Zoologica Scripta* 26 (2): 139-204.
- Rozbaczylo, N. 1980. Clave para el reconocimiento de familias de Anélidos poliquetos del mar chileno. *Stud. Neotrop. Fauna and Environm.*, 15 (3-4): 167-196.
- Rozbaczylo, N. 1985. Los Anélidos Poliquetos de Chile. Pontificia Universidad Católica de Chile. *Monografías Biológicas*, 3: 1-284.

- Rozbaczylo, N. y J. Simonetti. 2000. Diversity and distribution of Chilean benthic marine polychaetes: state of the art. Bull. Mar. Sci., 67 (1): 359-372.
- Wesenberg-Lund, E. 1962. Polychaeta Errantia. Reports of the Lund University Chile Expedition 1948-1949, (43). Lunds Universitets Årsskrift. N.F. Avd. 2, 57 (12): 1-139.

Tabla I. Número de estaciones, número de ejemplares y especies y las profundidades donde fueron recolectados poliquetos durante el Crucero CIMAR 8 Fiordos, julio de 2002, en la región de Aysén; Est. = Estación; N= número de ejemplares; Spp.= número de especies; Prof.= Profundidad.

Estación	N	Spp.	Prof. (m)	Latitud	Longitud	Localidad
1	11	7	230	43°45,29	74°36,78	Boca del Guafo
4	9	2	200	43°39,36	73°51,11	Boca del Guafo
6	10	5	230	43°59,43	73°21,43	Frente a Isla Refugio
8	4	2	200	44°26,11	73°27,54	Moraleda
9	18	4	345	44°41,37	73°30,10	Moraleda
14	2	2	75	45°22,21	73°40,40	Moraleda
43	1	1	64	43°54,33	73°42,41	Melinka
46	1	1	160	43°58,5	74°19,58	Boca del Canal Tuamapu
49	5	2	220	44°28,29	73°51,79	Canal Tuamapu
51	58	5	208	44°34,5	74°08,19	King
53	17	4	180	44°35,40	74°27,13	King
54	3	3	246	44°44,52	74°22,76	Memory
59	9	2	180	44°58,17	73°51,79	Canal Ninualac
61	5	1	275	45°01,08	74°07,66	Canal Ninualac
63	2	2	160	45°02,9	74°21,94	Canal Ninualac
65	1	1	180	45°26,16	74°21,18	Canal Darwin
67	4	2	167	45°23,49	74°06,2	Canal Darwin
71	3	2	70	45°43,55	74°03,48	Canal Chacabuco
72	3	2	62	45°42,00	74°10,13	Canal Chacabuco
76	7	4	192	45°49,34	74°32,65	Canal Pulluche
78	4	4	80	45°49,76	74°53,89	Bahía Anna Pink
Total 21/	186	21	62-345 m			

Tabla II. Abundancia y frecuencia de aparición de las especies de poliquetos recolectadas durante el Crucero CIMAR 8 Fiordos, julio de 2002, en la región de Aysén; N= número de ejemplares; F= frecuencia (número de estaciones en que fue recolectada la especie, siendo 21 el total de estaciones muestreadas).

Especies / Estaciones	N	F
<i>Maldane chilensis</i> Hartmann-Schröder, 1965	53	3
<i>Nothria pseudoiridescens</i> (Johnson, 1901)	25	6
<i>Harmothoe spinosa</i> Kinberg, 1855	22	5
<i>Leanira quatrefagesi</i> Kinberg, 1855	22	5
<i>Eranno chilensis</i> (Kinberg, 1865)	15	9
<i>Sternaspis scutata</i> (Renier, 1807)	7	4
<i>Aglaophamus peruana</i> Hartman, 1940	4	4
<i>Eunice parasegregata</i> Hartmann-Schröder, 1965	4	1
<i>Ninoe leptognatha</i> Ehlers, 1900	4	2
<i>Melinna cristata australis</i> Hartmann-Schröder, 1965	3	3
<i>Pectinaria ehlersi</i> Hessle, 1917	3	3
<i>Platynereis australis</i> (Schmarda, 1861)	3	1
<i>Euplionella robusta</i> Wesenberg-Lund, 1962	2	2
<i>Pareurythoe chilensis</i> (Kinberg, 1857)	2	2
Sabeliidae Indet.	2	2
<i>Artacama valparaisiensis</i> Rozbaczylo y Méndez, 1996	1	1
<i>Asychis amphiglypta</i> (Ehlers, 1897)	1	1
<i>Halosydna</i> sp.	1	1
<i>Idanthyrus armatus</i> Kingberg, 1867	1	1
<i>Pherusa heteropapillata</i> Hartmann-Schröder, 1965	1	1
<i>Terebella chilensis</i> Hartmann-Schröder, 1962	1	1

Tabla III. Lista de las especies de poliquetos recolectadas en la región de Aysén en el transcurso del Crucero CIMAR 8 Fiordos, julio de 2002, agrupadas cladísticamente.

PALPATA, CANALIPALPATA, SABELLIDA	
Familia Sabellariidae	<i>Idanthyrus armatus</i> Kinberg, 1867
Familia Sabellidae	<i>Sabellidae</i> indet.
PALPATA, CANALIPALPATA, TERESELLIDA	
Familia Flabelligeridae	<i>Pherusa heteropapillata</i> Hartmann-Schröder, 1965
Familia Ampharetidae	<i>Melinna cristata australis</i> Hartmann-Schröder, 1965
Familia Pectinariidae	<i>Pectinaria ehlersi</i> Hessle, 1917
Familia Terebellidae	<i>Artacama valparaisiensis</i> Rozbaczylo y Méndez, 1996 <i>Terebella chilensis</i> Hartmann-Schröder, 1962
Familia Sternaspidae	<i>Sternaspis scutata</i> (Renier, 1807)
PALPATA, ACICULATA, PHYLLODOCIDA	
Familia Polynoidae	<i>Euphionella robusta</i> Wesenberg-Lund, 1962 <i>Halosydna</i> sp. <i>Harmothoe spinosa</i> Kinberg, 1855
Familia Sigalionidae	<i>Leanira quatrefagesi</i> Kinberg, 1855
Familia Nephtyidae	<i>Aglaophamus peruana</i> Hartman, 1940
Familia Nereididae	<i>Platynereis australis</i> (Schmarda, 1861)
PALPATA, ACICULATA, EUNICIDA	
Familia Amphinomidae	<i>Pareurvthoe chilensis</i> (Kinberg, 1857)
Familia Lumbrineridae	<i>Eranno chilensis</i> (Kinberg, 1865) <i>Ninoe leptognatha</i> Ehlers, 1900
Familia Eunicidae	<i>Eunice parasegregata</i> Hartmann-Schröder, 1965
Familia Onuphidae	<i>Nothria pseudoiridescens</i> (Johnson, 1901)
SCOLECIDA	
Familia Maldanidae	<i>Asychis amphiglypta</i> (Ehlers, 1897) <i>Maldane chilensis</i> Hartmann-Schröder, 1965

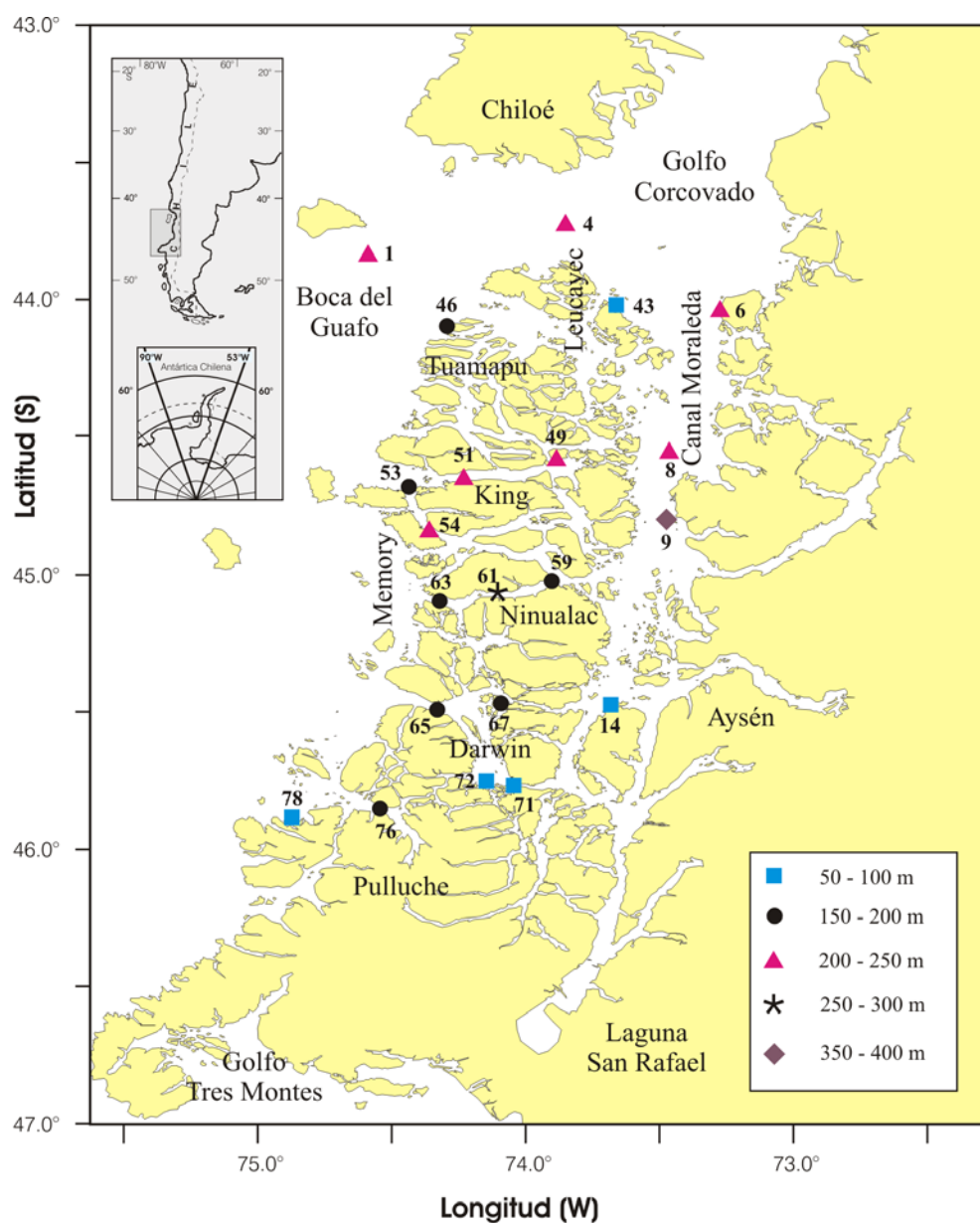


Figura 1. Estaciones en las que se recolectaron poliquetos durante el Crucero CIMAR 8 Fiordos, julio de 2002, en la región de Aysén.

Figura 2. Número de especies y abundancia de ejemplares por profundidad, de poliquetos recolectados durante el Crucero CIMAR 8 Fiordos, julio de 2002, en la región de Aysén.

