

POLIQUETOS BENTÓNICOS SUBMAREALES DE FONDOS BLANDOS DE LA REGIÓN DE AYSÉN, CHILE: CLADO TEREPELLIDA (ANNELIDA, POLYCHAETA)*

BENTHIC SUBTIDAL POLYCHAETES ON SOFT BOTTOMS OF THE AYSÉN REGION OF CHILE:
CLADE TEREPELLIDA (ANNELIDA, POLYCHAETA)*

NICOLÁS ROZBACZYLO ¹,
RODRIGO MORENO ¹,
ÓSCAR DÍAZ-DÍAZ ²,
SOFÍA MARTÍNEZ ¹

¹ Facultad de Ciencias Biológicas,
Pontificia Universidad Católica de Chile,
Casilla 114-D, Santiago.
E-mail: nrozbac@bio.puc.cl

² Instituto Oceanográfico de Venezuela,
Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela.

Recepción: 17 de junio de 2004 - Versión corregida aceptada: 3 de febrero de 2006.

RESUMEN

Se presentan los resultados del análisis taxonómico de los poliquetos bentónicos submareales del clado Terebellida obtenidos durante los cruceros de investigación CIMAR 7 y CIMAR 8 Fiordos. Se incluye sinonimia, distribución geográfica, observaciones morfológicas e ilustraciones de cada especie. Las muestras fueron obtenidas en la región de Aysén (43° 45' S-46° 28' S), Pacífico suroriental, en fondos de limo-arcilla, mediante una rastra Agassiz, entre 20 y 444 m de profundidad. Se recolectaron un total de 133 ejemplares de poliquetos del clado Terebellida pertenecientes a 14 especies agrupadas en 13 géneros y siete familias. Adicionalmente, se encontró en las muestras tubos de ejemplares de *Lanice* sp., los cuales fueron incluidos solamente como información taxonómica de la presencia del género. Se determinaron un total de siete especies de Terebellidae (50% de abundancia en las muestras), dos especies de Ampharetidae (14,3%), y una de Flabelligeridae, Cirratulidae, Pectinariidae, Trichobranchidae y Sternaspidae (7,1%), respectivamente. Durante el crucero CIMAR 7, se recolectaron un total de 117 poliquetos del clado Terebellida, destacándose el representante de la familia Sternaspidae, *Sternaspis scutata* (Renier), con una abundancia del 51,3%. En el crucero CIMAR 8, se recolectaron 16 poliquetos del clado, destacándose nuevamente *S. scutata* con un 43,8%, seguido del Pectinariidae *Cistenides ehlersi* Hesse, con un 18,8%. Estos hallazgos permiten aumentar a 77 el total de especies de poliquetos bentónicos registradas hasta ahora en la región de Aysén.

Palabras claves: Polychaeta, aguas templadas frías, Provincia Magallánica, Pacífico suroriental, biodiversidad, CIMAR 7 y 8 Fiordos.

ABSTRACT

Results from a taxonomic analysis of benthic polychaetes of the clade Terebellida, obtained during the CIMAR 7 and CIMAR 8 Fjords research cruises are presented. Synonymy, geographical distribution, morphological remarks, and illustrations for each species are included. The samples were obtained in the region of Aysén (43° 45' S-46° 28' S), on the southeastern Pacific coast off Chile, from silt-clay bottoms using an Agassiz trawl, between 20 and 444 m depth. A total of 133 specimens of polychaetes from the clade Terebellida were collected. These specimens consisted of 14 species, grouped into 13 genera and seven families. Tubes of *Lanice* sp. recovered were included only for the taxonomic record. The samples analyzed included a total of seven species of Terebellidae (50% of total abundance of all samples), two species of Ampharetidae (14.3% abundance) and one of Flabelligeridae, Cirratulidae,

*Proyecto CONA-C8F 02-17.

Pectinariidae, Trichobranchidae and Sternaspidae (7.1% abundance), respectively. During the CIMAR 7 cruise a total of 117 specimens of polychaetes were collected, striking the Sternaspidae *Sternaspis scutata* (Renier), which accounted for 51.3% of the total abundance. During the CIMAR 8 cruise, 16 specimens of polychaetes were collected, in particular *S. scutata* accounting for 43.8% of total abundance, followed by the Pectinariidae *Cistenides ehlersi* Hessle, with 18.8% abundance. Our findings increased the number of benthic polychaetes currently recorded for the region of Aysén to 77 species.

Key words: Polychaeta, cold temperate waters, Magellanic Province, biodiversity, Southeastern Pacific, CIMAR 7 and 8 Fjords.

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, el clado Terebellida está integrado por 11 familias y más de 1.000 especies (Rouse, 2000; Rouse & Pleijel, 2001). La evidencia de monofilia del clado se basa en tres claras sinapomorfias: presencia del primer segmento aqueto, membrana gular y cuerpo cardíaco ("heart body") (Rouse, 2000).

Los miembros del clado se caracterizan por ser especies sedentarias, tubícolas, y presentar el cuerpo constituido por numerosos segmentos, dividido en dos regiones: la anterior con parápodos birramosos y la posterior sólo con neurópodos (Glasby *et al.*, 2000). Son depositívoros selectivos que capturan el material orgánico del sedimento o de la columna de agua mediante palpos u órganos bucales (i.e. tentáculos bucales) (Glasby *et al.*, 2000).

En la costa del Pacífico suroriental frente a Chile continental, se han registrado hasta ahora 93 especies bentónicas del clado Terebellida distribuidas en nueve familias (Rozbaczylo, 1985). En la zona austral de Chile, comprendida aproximadamente entre los 43° 45' S (boca del Guafo) y los 49° S, la información sobre este clado proviene principalmente de expediciones extranjeras (ver Hartmann-Schröder, 1962, 1965) y de un estudio de Cañete *et al.* (1999) en el fiordo Aysén.

Con el desarrollo de los programas de investigación CIMAR 7 y CIMAR 8 Fjords entre los años 2001 y 2002, en la región de Aysén, se han podido incrementar las investigaciones en esta área remota y de difícil acceso de la costa de Chile, contribuyendo a generar nuevo conocimiento científico para el ambiente marino y sus recursos. De esta forma, para la fauna de poliquetos bentónicos de la región de Aysén se han registrado hasta el momento seis clados: Phyllodocida, Terebellida, Eunicida, Scolecida, Sabellida y Spionida, en fondos blandos submareales del mar interno de esta región. Las especies del clado Phyllodocida recolectadas durante los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fjords

ya fueron dadas a conocer por Rozbaczylo *et al.* (2005). El objetivo del presente trabajo es informar sobre la fauna de poliquetos bentónicos submareales del clado Terebellida recolectados en muestras bentónicas obtenidas durante los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fjords en la región de Aysén y entregar antecedentes taxonómicos, observaciones morfológicas e ilustraciones de cada especie.

MATERIALES Y MÉTODOS

Los poliquetos se obtuvieron como parte de muestras bentónicas recolectadas durante los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fjords, desde boca del Guafo (43° 45' S) a estero Elefantes (46° 28' S), en julio de 2001, a profundidades entre 20 y 444 m y desde boca del Guafo a bahía Anna Pink (45° 49' S), en julio de 2002, a profundidades entre 62 y 345 m, respectivamente (Fig. 1), a bordo del buque oceanográfico de la Armada de Chile AGOR "Vidal Gormaz" (ver tablas en Rozbaczylo *et al.*, 2005).

Las muestras fueron obtenidas con una rastro Agassiz de 1,4 m de apertura de boca y 0,5 m de alto, en fondos de limo-arcilla y posteriormente preservadas en una solución de formalina en agua de mar al 10%. Los poliquetos contenidos en cada muestra de sedimento fueron extraídos bajo lupa binocular y transferidos a una solución de etanol al 70% para su preservación. Para la determinación taxonómica se utilizó los trabajos de Hartmann-Schröder (1962, 1965), Fauchald (1977) y Rozbaczylo (1980). Las familias fueron agrupadas en el clado Terebellida, según Rouse & Fauchald (1997).

Los ejemplares de cada especie se midieron con un ocular graduado, considerando la longitud total desde el extremo anterior del prostomio hasta el final del cuerpo y el ancho máximo desde el extremo distal de las setas opuestas de cada parápodo. En la sección de material examinado, se indica para cada especie, el crucero CIMAR de recolección, el número de la estación y el número de ejemplares examinados. In-

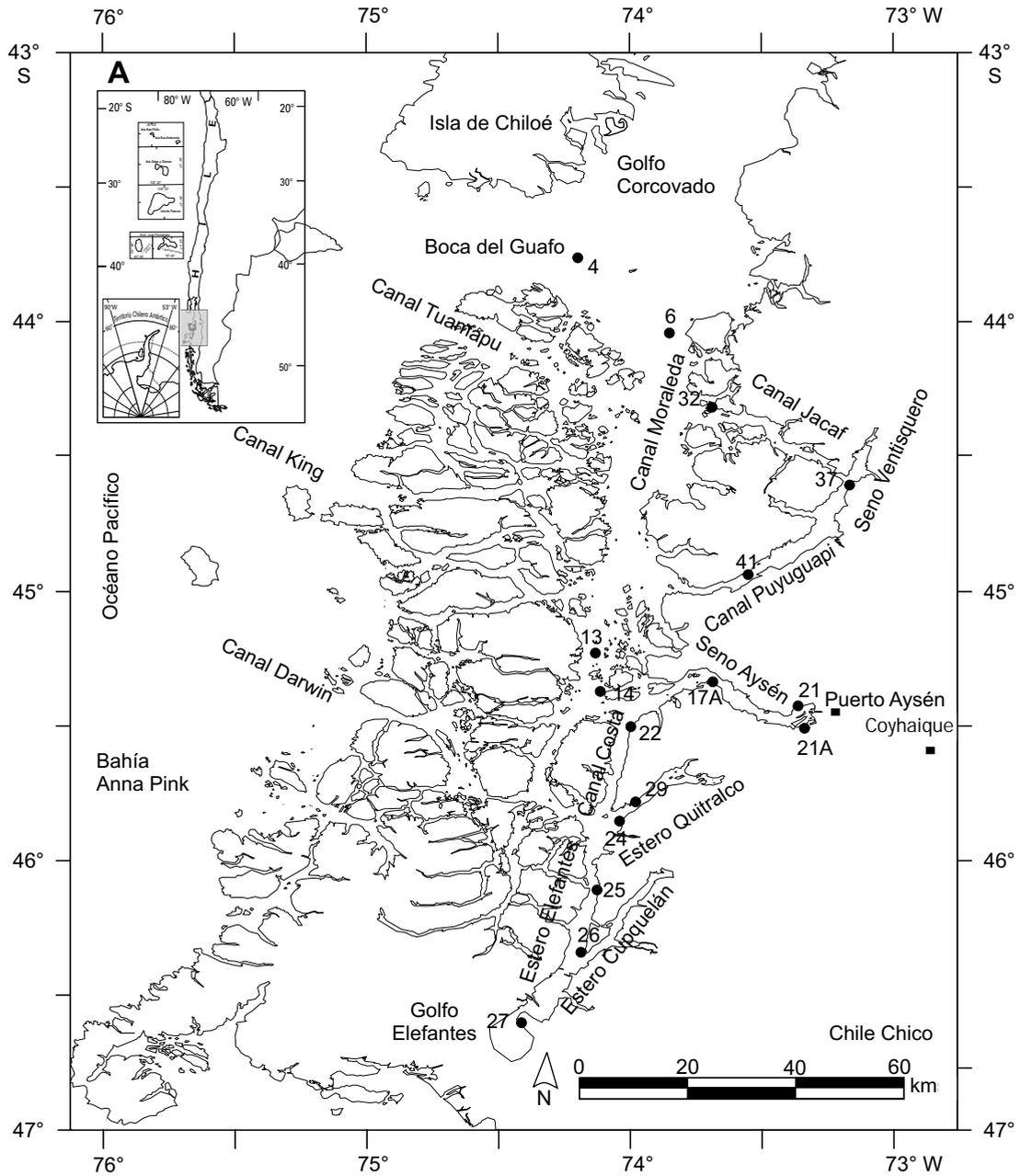
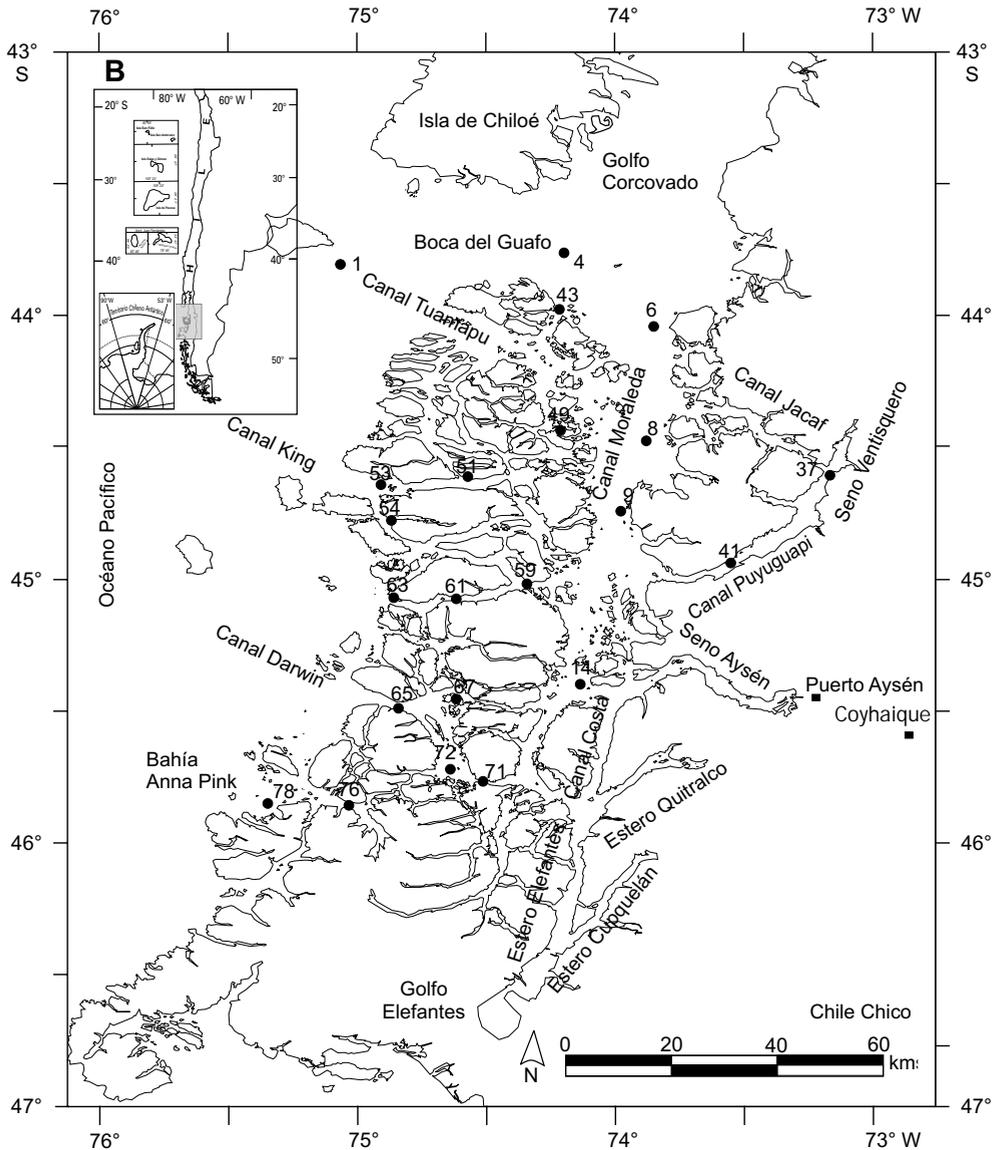


Fig. 1: Mapa con las estaciones de muestreo donde se obtuvieron poliquetos bentónicos en la región de Aysén, Chile. A) CIMAR 7, julio de 2001, B) CIMAR 8, julio de 2002.

Fig. 1: Map of the sampling stations in which benthic polychaetes were collected in the Aysén region, Chile. A) CIMAR 7, July 2001, B) CIMAR 8, July 2002.



formación con los datos de las estaciones (N° de estación, localidad, latitud, longitud y profundidad) con ocurrencia de poliquetos bentónicos obtenidos en la región de Aysén, desde boca del Guafo a estero Elefantes, durante el crucero CIMAR 7 Fiordos y desde boca del Guafo a bahía Anna Pink durante el crucero CIMAR 8 Fiordos se encuentran en Rozbaczylo *et al.* (2005).

Ejemplares de cada especie fueron depositados en la sala "Colección de Flora y Fauna Profesor Patricio Sánchez Reyes" (SSUC), de la Facultad de Ciencias Biológicas de la Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago y en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago (MNHCL-An).

RESULTADOS

En ambos cruceros, se recolectaron 133 ejemplares de poliquetos bentónicos submareales del clado Terebellida, correspondientes a 14 especies, agrupadas en 13 géneros y siete familias. Adicionalmente, se encontró en las muestras tubos de ejemplares de *Lanice* sp., los que fueron incluidos solamente para informar la presencia del género. En el conjunto de muestras analizadas se determinó un total de siete especies de Terebellidae (50% de abundancia en las muestras), dos especies de Ampharetidae (14,3%), y una de Flabelligeridae, Cirratulidae, Pectinariidae, Trichobranchidae y Sternaspidae (7,1%), respectivamente. Durante el crucero CIMAR 7 se recolectaron un total de 117 poliquetos del clado Terebellida, destacándose el

Tabla I. Especies de poliquetos bentónicos del clado Terebellida recolectadas en la región de Aysén, durante los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fiordos, en julio de 2001 y julio de 2002. Para cada especie se presenta el número de ejemplares recolectados en cada crucero y la abundancia relativa (%). Las abreviaciones indican: F= Flabelligeridae; Ci= Cirratulidae; P= Pectinariidae; A= Ampharetidae; T= Terebellidae; Tr= Trichobranchidae y S= Sternaspidae.

Table I. Benthic polychaete species of the clade Terebellida collected during the CIMAR 7 and CIMAR 8 Fjords cruises at the region of Aysén, July 2001 and July 2002. For each species we provide the number of specimens collected during each cruise and the relative abundance (% of the total). The abbreviations are: F= Flabelligeridae; Ci= Cirratulidae; P= Pectinariidae; A= Ampharetidae; T= Terebellidae; Tr= Trichobranchidae; S= Sternaspidae.

Especie	CIMAR-7	Abundancia (%)	CIMAR-8	Abundancia (%)
<i>Pherusa gymnopapillata</i> (F)	0	0	1	6,3
<i>Aphelochaeta marioni</i> (Ci)	2	1,7	0	0
<i>Cistenides ehlersi</i> (P)	32	27,4	3	18,8
<i>Ampharete kerguelensis</i> (A)	6	5,1	0	0
<i>Melinna cristata australis</i> (A)	3	2,6	3	18,8
<i>Artacama valparaisiensis</i> (T)	4	3,4	1	6,3
<i>Eupolymnia nebulosa</i> (T)	0	0	1	6,3
<i>Eupolymnia</i> sp. (T)	2	1,7	0	0
<i>Pista</i> cf. <i>corrientis</i> (T)	2	1,7	0	0
<i>Pista cristata</i> (T)	1	0,9	0	0
<i>Terebellanice laeviseta</i> (T)	2	1,7	0	0
<i>Thelepus plagiostoma</i> (T)	2	1,7	0	0
<i>Terebellides stroemii kerguelensis</i> (Tr)	1	0,9	0	0
<i>Sternaspis scutata</i> (S)	60	51,3	7	43,8
Total	117	100	16	100

representante de la familia Sternaspidae, *Sternaspis scutata* (Renier), con una abundancia del 51,3% (Tabla I). En el crucero CIMAR 8 se recolectaron 16 poliquetos del clado, destacándose nuevamente *S. scutata* con un 43,8%, seguido del Pectinariidae *Cistenides ehlersi* Hessle, con un 18,8% (Tabla I). Con estos resultados aumenta a 77 el número total de especies de poliquetos bentónicas registradas en la región de Aysén.

Flabelligeridae Saint-Joseph
Pherusa gymnopapillata Hartmann-Schröder,
 1965
 (Figs. 2a-2h)

Pherusa gymnopapillata Hartmann-Schröder,
 1965: 228-229, fig. 224-225; Rozbaczylo, 1985: 160.

Material examinado

CIMAR 8: E-67 (1 ejemplar, SSUC 7193).

Caracterización

Ejemplar incompleto con 49 setígeros, mide 51,1 mm de longitud y 10,3 mm de ancho (Fig. 2a); la región media-anterior inflada, cubierta con sedimento fino. Las setas de la región cefálica están dirigidas anteriormente, las del primer setígero son las más largas y están tabicadas (Fig. 2b). Neurópodo del quinto setígero con setas capilares cortas tabicadas

(Fig. 2c), en los setígeros seis y siete con un gancho distalmente falcado de color ámbar, en los siguientes con 4-7 ganchos sigmoidales con la región media-basal anillada (Fig. 2d). Gran variedad de papilas en la región ántero-dorsal, filiformes (Fig. 2e), y otras largas y cortas con el extremo distal globular (Figs. 2f-g). En la base de los neurópodos, generalmente con papilas filiformes y con extremos globulares (Fig. 2h), aunque no tan largas como las de la región anterior. Pigidio no observado.

Observaciones

Hartmann-Schröder (1965) señala que esta especie presenta en la superficie del cuerpo una gran cantidad y variedad de papilas, hasta 12 tipos. Sin embargo, estas se observaron principalmente en la región antero-dorsal y en la base de algunos parápodos, principalmente en los neurópodos. Respecto a la variedad de papilas, en el ejemplar examinado sólo se observó cinco tipos de ellas. El anillado de los ganchos sigmoidales se observó en la mitad de su longitud y no en los 2/3 como lo señala Hartmann-Schröder (1965). Milligan (1984), señala para el género, que el número de papilas es muy variable y que en algunos ejemplares pueden estar ausentes, siendo principalmente la forma y disposición de las neurosetas los caracteres específicos más importantes.

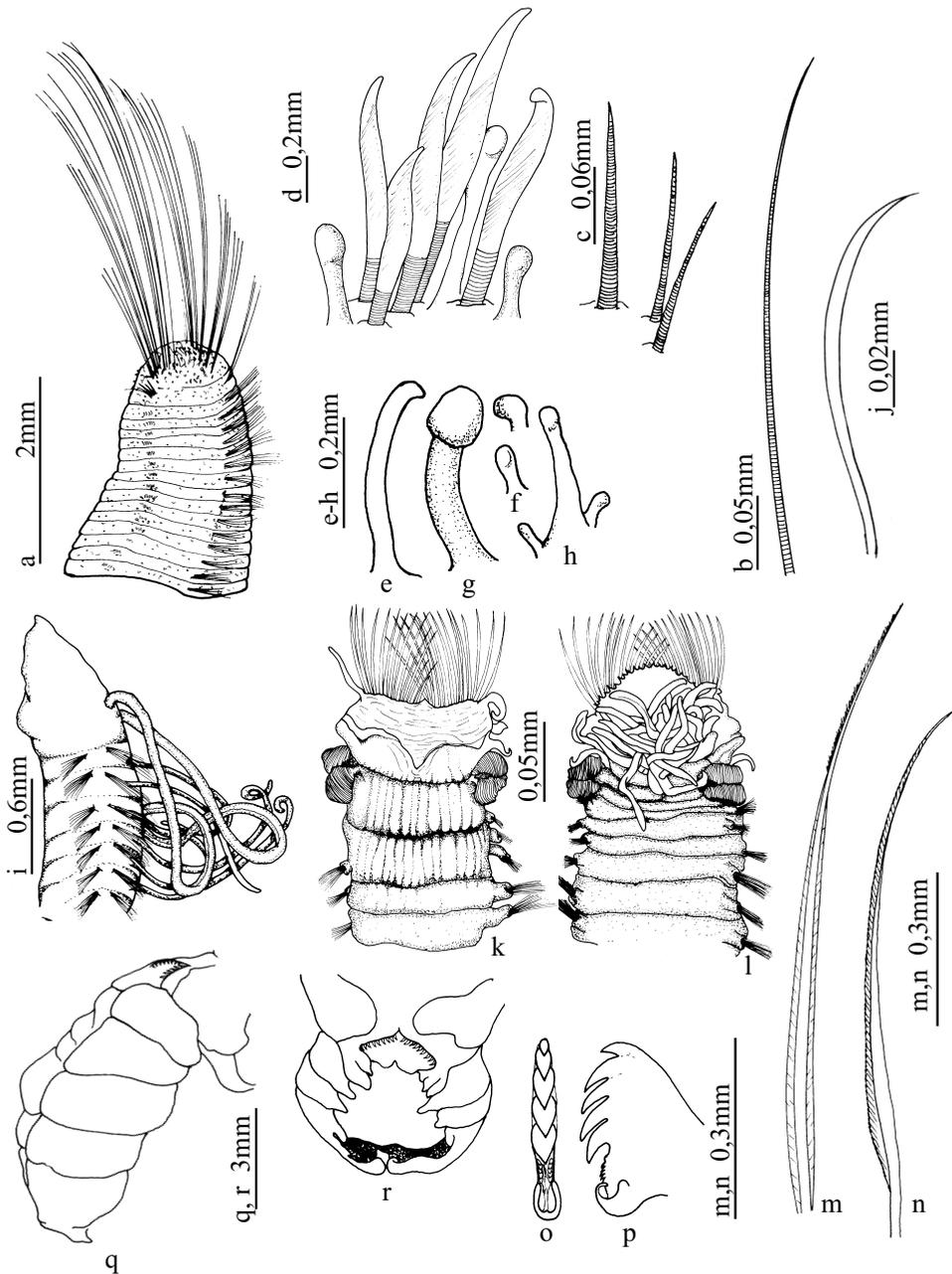


Fig. 2: *Pherusa gymnopapillata*: a) extremo anterior, en vista latero-ventral, b) seta capilar tabicada, c) setas capilares del quinto setiger, d) ganchos sigmoidales, e-h) papilas corporales; *Aphelochaeta marioni*: i) extremo anterior, en vista lateral; *Cistenides ehlersi*: k) extremo anterior, en vista dorsal, l) extremo anterior, en vista ventral, m) seta bilimbada con extremo distal hirsuto, n) seta limbada con margen serrado, o) uncino, en vista frontal, p) uncino en vista lateral, q) escafo, en vista lateral, r) escafo, en vista dorsal.

Fig. 2: *Pherusa gymnopapillata*: a) anterior end in ventrolateral view, b) cross-barred notoseta, c) capillary setae from the fifth setiger, d) falcate neurosetae, e-h) body surface papillae; *Aphelochaeta marioni*: i) anterior end in lateral view; *Cistenides ehlersi*: k) anterior end in dorsal view, l) anterior end in ventral view, m) bilimbate seta with hairy distal end, n) winged seta with serrated edge, o) uncinus in frontal view, p) uncinus in lateral view, q) scaphe in lateral view, r) scaphe in dorsal view.

Distribución geográfica

Chile, punta Coloso, Antofagasta (Rozbaczylo & Moreno, 2005) Aysén (isla James, puerto Estero Cisne), en bancos de mitilidos (Hartmann-Schröder, 1965) y fiordo Aysén (este estudio).

Cirratulidae Carus

Aphelochaeta marioni (Saint-Joseph, 1894)
(Fig. 2i)

Tharyx marioni: Day, 1967: 505, fig. 20.2.e; Hartman, 1967: 118.

Aphelochaeta marioni: Liñero-Arana & Díaz, 2003: 54, lám. 1, figs. 3-4.

Material examinado

CIMAR 7: E-24 (1 ejemplar, SSUC 7194), E-37 (1 ejemplar, SSUC 7195).

Caracterización

Cuerpo delgado de 9 mm de longitud y 0,4 mm de ancho. Prostomio ligeramente cónico y sin ojos (Fig. 2i). Segmento bucal trianillado; con un par de cirros tentaculares que parten de la unión del tercer anillo con el primer setífero. Parápodos birrámeos. Filamentos branquiales desde el primer setífero hasta casi el extremo posterior del cuerpo. Notosetas y neurosetas capilares lisas; las notosetas son más largas que las neurosetas; las de la región posterior casi tan largas como el ancho del cuerpo.

Observaciones

El cambio de género de *Tharyx* a *Aphelochaeta* es reciente, aún cuando algunos autores siguen utilizando el género previo (Mike Kendall, com. pers.). Esta especie sólo se conocía en Chile por su hallazgo en aguas profundas frente a la costa oeste de la isla de Chiloé (Hartman, 1967).

Distribución geográfica

Atlántico norte desde Carolina del Norte y Escocia vía canal Inglés a Marruecos; Mar Mediterráneo (Day, 1967). Frente a Nueva Inglaterra; frente a Canadá oriental; frente a Sudáfrica; Europa suroccidental (Hartman, 1965). Venezuela (Liñero-Arana & Díaz, 2003); paso Drake; islas Shetland del Sur; estrecho Bransfield (Hartman, 1967). Chile, desde frente a la costa oeste de la isla de Chiloé entre 3.651-3.655 m de profundidad (Hartman, 1967) hasta estero Elefantes, 120 m (este estudio).

Pectinariidae Quatrefages
Cistenides ehlersi (Hessle, 1917)
(Figs. 2k-2r)

Pectinaria ehlersi Hessle, 1917: 77-78, pl. 1, figs. 1, 3; Augener, 1923: 5; Monro, 1936: 172-173; Fauvel, 1941: 292.

Pectinaria (Cistenides) ehlersi: Nilsson, 1928: 33-37, fig. 10.

Cistenides ehlersi: Hartman, 1966: 75-76, pl. 24, figs. 9-13; 1967: 151; Rozbaczylo, 1985: 184; Gambi & Mariani, 1999: 238; Cañete, Leighton & Aguilera, 1999: 247.

Pectinaria belgica: (non Pallas) Ehlers, 1901b: 204-205.

Material examinado

CIMAR 7: E-6 (5 ejemplares, SSUC 7196), E-21 (9 ejemplares, SSUC 7197), E-22 (7 ejemplares, SSUC 7198), E-24 (1 ejemplar, SSUC 7199), E-29 (3 ejemplares, SSUC 7201), E-41 (5 ejemplares, SSUC 7202); CIMAR 8: E-51 (1 ejemplar, MNHNCL-An 2031), E-54 (1 ejemplar, MNHNCL-An 2032), E-72 (1 ejemplar y 7 tubos vacíos, SSUC 7203).

Caracterización

El ejemplar de mayor tamaño mide 52,5 mm de longitud y 7,2 mm de ancho, con 17 setíferos y 13 unciníferos. Dos pares de branquias. Anillo opercular con margen liso fusionado a la estructura opercular (Fig. 2k). Velo cefálico bien desarrollado con membrana tentacular crenulada, con 20-28 procesos triangulares (Fig. 2l). Con 14-15 pares de páleas doradas. Notosetas de dos tipos: bilimbadas con el extremo distal hirsuto (Fig. 2m) y limbadas con el margen finamente denticulado (Fig. 2n). Uncinos con cuatro dientes dispuestos en una hilera (en algunos casos con un quinto diente dorsal pequeño), en adición a las dos filas de 5 pequeños denticulos; el extremo basal del uncino es cóncavo. Escafo (Figs. 2q-r) con 8-10 pares de ganchos distalmente curvados y 5-6 pares de cirros laterales.

Observaciones

En cuanto a los uncinos, Nilsson (1928) y Hartman (1966) señalan sólo 4 grandes dientes en una hilera, pero nosotros hemos observado también en algunos casos un quinto diente dorsal pequeño.

Distribución geográfica

Chile, desde el golfo de Ancud, 264 m (Hartmann-Schröder, 1965) hasta el sureste de la isla Cabo de Hornos, 384-494 m (Hartman, 1967).

Ampharetidae Malmgren
Ampharete kerguelensis McIntosh, 1885
 (Figs. 3a-3e)

Ampharete kerguelensis McIntosh, 1885: 426, pl. 47, fig. 10, pl. 26A, figs. 22-24; Hartman, 1966: 77, pl. 25, figs. 3-5; Day, 1967: 700, figs. 35.4.k-l; Hartmann-Schröder & Rosenfeldt, 1989: 82-83, fig. 43; Gambi & Mariani, 1999: 238.

Material examinado

CIMAR 7: E-24 (6 ejemplares, SSUC 7204).

Caracterización

Todos los ejemplares están incompletos; el de mayor talla, con 14 setígeros torácicos, mide 14 mm de largo y 2,7 mm de ancho. Lóbulo tentacular con numerosos tentáculos pinnados. Cuatro pares de branquias lisas que se extienden más allá del prostomio (Figs. 3a-c). Tercer segmento con 10-14 páleas largas. Notosetas capilares bilimbadas. Uncinos torácicos desde el cuarto setígero, con dos filas verticales de 5-7 dientes (Fig. 3d). Uncinos abdominales con tres filas de 5-6 dientes (Fig. 3e).

Observaciones

El pigidio no fue observado, sin embargo Hartman (1966) y Day (1967) indican que éste está circundado por numerosas papilas pequeñas. El presente registro en Aysén representa el segundo hallazgo de la especie en la costa de Chile; anteriormente Gambi & Mariani (1999) la habían registrado en el estrecho de Magallanes.

Distribución geográfica

Islas Kerguelen; Nueva Zelanda; isla South Georgia; África occidental (Day, 1967). Islas Shetland del Sur; Antártica (Hartman, 1966). Chile, desde estero Elefantes, Aysén (este estudio) al estrecho de Magallanes (Gambi & Mariani, 1999).

Melinna cristata australis
 Hartmann-Schröder, 1965
 (Figs. 3f-3h)

Melinna cristata australis Hartmann-Schröder, 1965: 250-253, figs. 250-251; Rozbaczylo, 1985: 188.

Material examinado

CIMAR 7: E-6 (3 ejemplares, SSUC 7205); CIMAR 8: E-1 (1 ejemplar, SSUC 7206), E-9 (1 ejemplar, MNHNCL-An 2042), E-78 (1 ejemplar, SSUC 7207).

Caracterización

El ejemplar de mayor tamaño mide 38,5 mm de largo y 3,5 mm de ancho. Región torácica con 14 unciníferos. Membrana dorsal denticulada (Fig. 3f). Filamentos tentaculares (Fig. 3g) tan largos como las branquias. Branquias dispuestas en dos grupos de cuatro filamentos unidos en el primer tercio de su longitud, insertas sobre el tercer segmento. Acículas notopodiales embebidas en el tegumento del tercer segmento. Gancho acicular notopodial en el primer setígero; en los segmentos siguientes notosetas capilares bilimbadas. Unciníferos torácicos a partir del segundo segmento setígero; fórmula uncinifer MF: 1:1:3-0, con apéndice de inserción largo y curvado pudiendo confundirse con un quinto diente (Fig. 3h). Uncinos abdominales con una cresta de 4-6 denticulos; fórmula uncinifer MF: 1-3:4-6.

Observaciones

Hartmann-Schröder (1965) señala que el cuerpo del animal, a partir del tercer segmento, no presenta una segmentación definida sino una anillación secundaria. Las características de los ejemplares examinados concuerdan bien con las señaladas en la descripción original. El presente registro amplía la distribución geográfica de la especie hacia el sur desde cabo Quedal (40° 55,4' S, 74° 12,5' W), 200-220 m hasta bahía Anna Pink (Aysén), 80 m.

Distribución geográfica

Chile, desde cabo Quedal (Hartmann-Schröder, 1965) a bahía Anna Pink (este estudio).

Terebellidae Malmgren
Artacama valparaisiensis Rozbaczylo & Méndez, 1996
 (Figs. 3k-3n)

Artacama valparaisiensis Rozbaczylo & Méndez, 1996: 138-146, figs. 1-2; Montiel, Ríos, Mutschke & Rozbaczylo, 2004: 62-63.

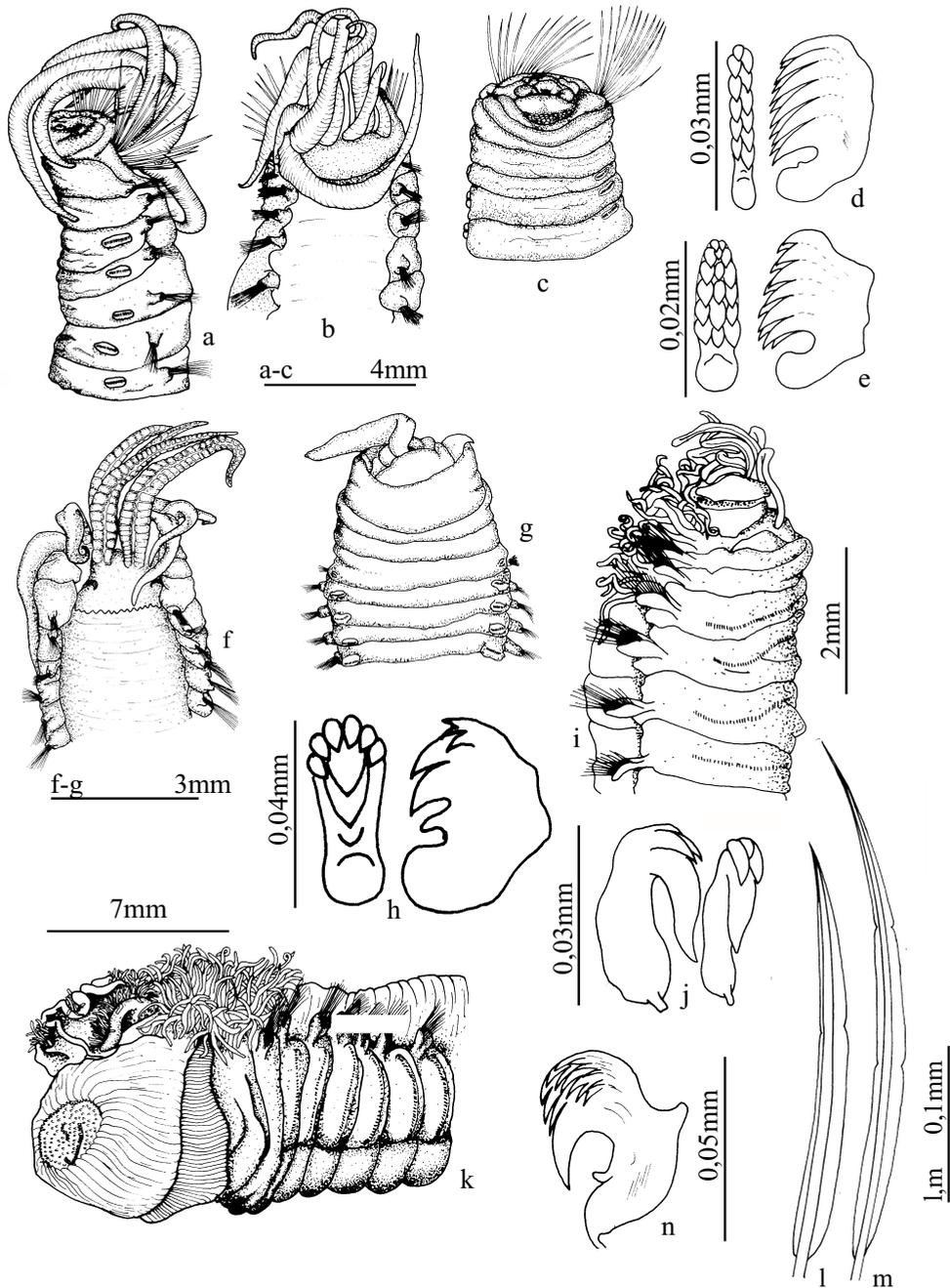


Fig. 3: *Ampharete kerguelensis*: a) extremo anterior, en vista lateral, b) extremo anterior, en vista dorsal, c) extremo anterior, en vista ventral, d) uncino torácico, en vista lateral y frontal, e) uncino abdominal, en vista lateral y frontal; *Melinna cristata australis*: f) extremo anterior, en vista dorsal, g) extremo anterior, en vista ventral, h) uncino torácico, en vista lateral y frontal; *Thelepus plagiotoma*: i) extremo anterior, en vista ventrolateral, j) uncino torácico, en vista lateral y frontolateral; *Artacama valparaisiensis*: k) extremo anterior, en vista lateral, l-m) setas bilimbadas, n) uncino torácico.

Fig. 3: *Ampharete kerguelensis*: a) anterior end in lateral view, b) anterior end in dorsal view, c) anterior end in ventral view, d) thoracic uncinus in frontal and lateral view, e) abdominal uncinus in lateral and frontal view; *Melinna cristata australis*: f) anterior end in dorsal view, g) anterior end in ventral view, h) thoracic uncinus in lateral and frontal view; *Thelepus plagiotoma*: i) anterior end in ventrolateral view, j) thoracic uncinus in lateral and frontolateral view; *Artacama valparaisiensis*: k) anterior end in lateral view, l-m) bilimbate setae, n) thoracic uncinus.

Material examinado

CIMAR 7: E-21 (1 ejemplar, SSUC 7208), E-24 (1 ejemplar, SSUC 7209), E-32 (1 ejemplar, SSUC 7210), E-41 (1 ejemplar, SSUC 7211); Cimarron: E-51 (1 ejemplar, MNHNCL-An 2033).

Caracterización

El ejemplar de mayor tamaño mide 52 mm de largo y 9,2 mm de ancho. Región torácica con 17 setígeros, abdominal con 62. Proboscide cubierta con numerosas papilas cónicas (Fig. 3k). Lóbulo tentacular corto, con forma de herradura, con numerosos filamentos tentaculares cortos. Tres pares de branquias filiformes, el tercer par sobre el primer setígero; cada branquia con 50 filamentos, aproximadamente. Cojinetes glandulares ventrales en los primeros 10 setígeros. Notosetas bilimbadas con una o dos constricciones, con velo estriado (Figs. 3l-m). Uncinos torácicos aviculares presentes desde el segundo setígero, dispuestos en hilera sencilla sobre los primeros seis setígeros y en doble hilera en los siguientes, con 4-5 filas de denticulos (Fig. 3n). Pigidio con margen crenulado, ano terminal.

Observaciones

Esta especie, descrita originalmente para la bahía de Valparaíso, fue registrada posteriormente en bahía Chubretovic, 110 m (50° 30,3' S) en las proximidades de Campos de Hielo Patagónico Sur (Montiel *et al.*, 2004).

Distribución geográfica

Chile, desde bahía de Valparaíso (Rozbaczylo & Méndez, 1996) a bahía Chubretovic (Montiel *et al.*, 2004).

Eupolymnia nebulosa (Montagu, 1818)
(Figs. 4a-4c)

Polymnia nebulosa: McIntosh, 1922: 129, pl. 114, fig. 6; pl. 125a, fig. 33a; Fauvel, 1927: 22, figs. 89a-g.

Eupolymnia nebulosa: Hartmann-Schröder, 1965: 256-258, fig. 256; Day, 1967: 744, figs. 36.9f-h; Hutchings & Murray, 1984: 96; Kritzer, 1984: 52-55/2, figs. 52-53/54a-d; Díaz & Liñero-Arana, 2000: 38, figs. 3e-h.

Material examinado

CIMAR 8: E-63 (1 ejemplar, SSUC 7212).

Caracterización

Ejemplar incompleto de 20 mm de longitud y 4,8 mm de ancho. Lóbulo tentacular con una doble hilera de manchas oculares sobre la solapa prostomial. Tres pares de pequeñas solapas laterales, el tercer par sobre el primer setígero (Fig. 4a). Branquias arborescentes, con tallos bien desarrollados. Tórax con 17 setígeros. Notosetas simples con velo asimétrico estriado diagonalmente (Fig. 4b). Uncinos (Fig. 4c) desde el segundo setígero, dispuestos en una sola hilera hasta el séptimo setígero, en los siguientes se disponen en doble hilera, cara a cara. Fórmula dentaria de los uncinos: MF: 2:3-5; apéndice de inserción del ligamento bien desarrollado, tanto en los uncinos torácicos como en los abdominales.

Observaciones

Este nuevo registro amplía su distribución en la costa de Chile desde punta Lavapié (37° 08,7' S, 73° 38,6' W) al sur hasta el archipiélago de los Chonos (canal Ninualac).

Distribución geográfica

Mar Mediterráneo; Mar Rojo; golfo Pérsico; zona tropical del océano Índico; Pacífico (Japón); océano Atlántico, desde Escocia y el canal de la Mancha hasta el oeste de África tropical e islas Falkland; golfo de México; Venezuela (Díaz & Liñero-Arana, 2000). Chile, desde punta Iloca (34° 56' S, 72° 14' W) (Hartmann-Schröder, 1965) a canal Ninualac (este estudio).

Eupolymnia sp.
(Figs. 4d-4h)

Material examinado

CIMAR 7: E-6 (1 ejemplar, SSUC 7213), E-17A (1 ejemplar, SSUC 7214).

Caracterización

Los dos ejemplares están incompletos; el de mayor tamaño mide 18 mm de longitud y 3,7 mm de ancho. Lóbulo tentacular sin manchas oculares sobre la solapa prostomial. Solapas laterales bien desarrolladas presentes sobre los segmentos asetígeros 2-3 (Fig. 4d-e). Branquias arborescentes, con tallos bien desarrollados; el primer par de mayor longitud que las siguientes. Notosetas simples limbadas (Fig. 4f). Uncinos (Fig. 4g) desde el segundo

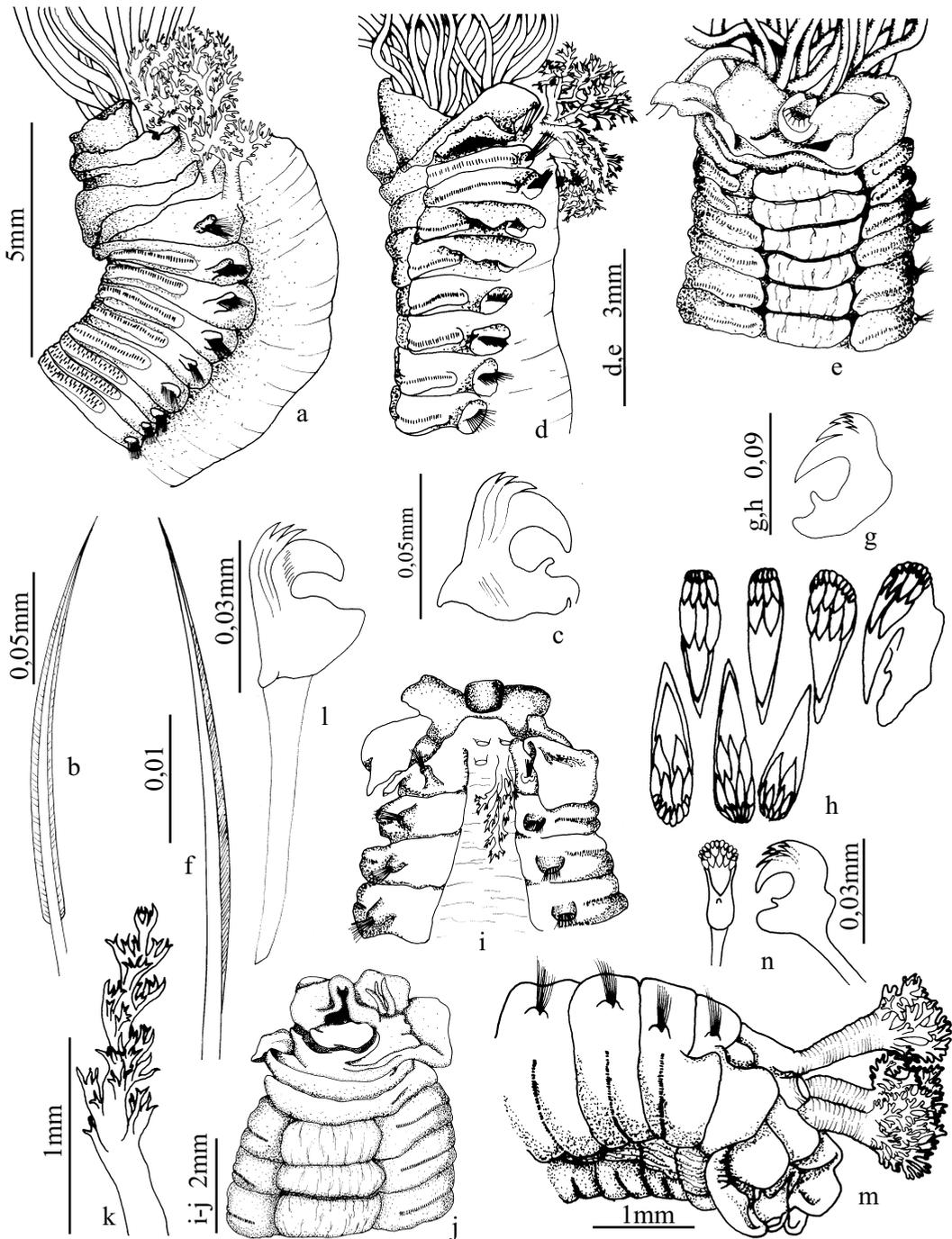


Fig. 4: *Eupolymnia nebulosa*: a) extremo anterior, en vista lateral, b) seta bilimbada, c) uncino, en vista lateral; *Eupolymnia* sp.: d) extremo anterior, en vista lateral, e) extremo anterior, en vista ventral, f) seta limbada, g) uncino, en vista lateral, h) detalle de uncinos en doble hilera; *Pista* cf. *corrientis*: i) extremo anterior, en vista dorsal, j) extremo anterior en vista ventral, k) detalle de la primera branquia, l) uncino torácico, en vista lateral; *Pista cristata*: m) extremo anterior, en vista lateral, n) uncino torácico, en vista lateral y frontal.

Fig. 4: *Eupolymnia nebulosa*: a) anterior end in lateral view, b) bilimbate seta, c) uncinus in lateral view; *Eupolymnia* sp.: d) anterior end in lateral view, e) anterior end in ventral view, f) winged seta, g) uncinus in lateral view, h) detail of the uncini arrangement in two rows face to face; *Pista* cf. *corrientis*: i) anterior end in dorsal view, j) anterior end in ventral view, k) detail of the first branchia, l) thoracic uncinus in lateral view; *Pista cristata*: m) anterior end in lateral view, n) thoracic uncinus in lateral and frontal view.

setigero, en una sola hilera hasta el noveno setigero, y en doble hilera en los siguientes, dispuestos cara a cara (Fig. 4h). Fórmula dentaria de los uncinos: MF: 2-4:4-6:8-12. Uncinos abdominales similares a los torácicos, pero de menor tamaño.

Observaciones

Las características de los ejemplares examinados, según las diferentes claves disponibles, conducen invariablemente a considerarlos como pertenecientes al género *Eupolymnia*, basado principalmente en la constitución y ubicación de las branquias y disposición de los uncinos en doble hilera cara a cara en los setígeros torácicos posteriores. Presenta diferencias importantes con *E. nebulosa*, única especie de este género registrada en Chile. Presenta dos solapas laterales bien desarrolladas, en lugar de tres pequeñas; los uncinos se disponen en doble hilera cara a cara a partir del décimo setigero en lugar del 3-4 (Kritzler, 1984; Díaz & Liñero-Arana, 2000) o del 7 (Hutchings & Murray, 1984). En comparación con otras especies del género registradas en el Pacífico, se diferencia de *E. congruens* (Marenzeller, 1884) en la fórmula uncinal, que en ésta última es MF: 1:3 mientras que en nuestros ejemplares es MF: 2-4:4-6:8-12. Respecto a *E. trigonostoma* (Schmarda, 1861), Hutchings & Murray (1984) señalan que el material tipo debería ser re-examinado para validar la sinonimia con *E. congruens* propuesta por Hessle (1917). Nuestros ejemplares también muestran cierta semejanza con *E. nesidensis* (Delle Chiaje, 1828), diferenciándose por el arreglo de las solapas laterales y la fórmula uncinal. Kritzler (1984) registró en el golfo de México una especie determinada como *Eupolymnia* sp., con dos pares de solapas laterales bien desarrolladas pero la fórmula uncinal de ésta (MF: 1:3:5-6) difiere de la observada en nuestros ejemplares.

Lanice sp.
(Fig. 5f)

Material examinado

CIMAR 8: E-49 (4 tubos vacíos, SSUC 7221).

Caracterización

Se examinaron cuatro tubos vacíos cuyas características permiten considerarlos como pertenecientes a *Lanice*. La constitución y el extremo distal del tubo (Fig. 5f) coincide con lo señalado por diferentes autores para tubos de este género.

Observaciones

Posiblemente se trate de *L. flabellum* (Baird, 1865), especie registrada en las localidades de Calbuco (Ehlers, 1901a, 1901b), isla de Chiloé (Hartman, 1967) e isla Grevy (Fauvel, 1941); en este último registro Fauvel basó su determinación en el análisis de tubos vacíos concluyendo que, debido a la similitud con lo señalado por Ehlers (1901a), pertenecerían a *L. flabellum*.

Pista cf. *corrientis* McIntosh, 1885
(Figs. 4i-4l)

Pista corrientis: Monro, 1930: 187, fig. 77; Fauvel, 1950: 769; Hartman, 1966: 97, 99, pl. 33, figs. 4-9; 1967: 168-169; Rozbaczylo, 1985: 197; Hartmann-Schröder & Rosenfeldt, 1989: 88; Gambi & Mariani, 1999: 238.

Material examinado

CIMAR 7: E-6 (1 ejemplar, SSUC 7215), E-41 (1 ejemplar, SSUC 7216).

Caracterización

Un ejemplar completo midió 45 mm de longitud y 4,9 mm de ancho. Región torácica con 17 setígeros, la abdominal con 34. Solapas laterales sobre el tercer segmento asetigero y el primer setigero; las del tercero asetigero muy desarrolladas (Figs. 4i-j). Con dos pares de branquias con pedúnculo liso y ramificaciones dicotómicas que se inician en la región media de la misma (Fig. 4k), el segundo par mide 2/3 la longitud del primer par. Notosetas bilimbadas. Neurosetas a partir del segundo setigero, con tres hileras de denticulos sobre el diente principal, ligamento alargado y translúcido (Fig. 4l). Fórmula uncinal MF: 4-5:5-6:8-9.

Observaciones

Los ejemplares fueron determinados como *P.* cf. *corrientis* debido a la estructura branquial. Monro (1930), en la Fig. 77a, muestra una branquia con su pedúnculo desnudo en 2/3 de su longitud, mientras que en los ejemplares examinados aquí las ramificaciones dicotómicas se inician aproximadamente en la mitad de la longitud del pedúnculo. Por otro lado, en la literatura consultada no se señala la fórmula uncinal aunque se muestran tres hileras de denticulos sobre el diente principal. Esta especie es muy parecida a *P. patricie*, pero en esta última el segundo par de branquias mide un 1/3 de la longitud del primero. *P. corrientis* fue registrada por Gambi & Mariani

(1999) en el estrecho de Magallanes; su hallazgo ha permitido extender su rango de distribución hacia el norte del canal Moraleda.

Distribución geográfica

Bipolar; Ártico; Mar de Japón; sur de Argentina; islas Falkland; isla South Georgia; Antártica (Hartmann-Schröder & Rosenfeldt, 1989). Chile, desde el canal Moraleda (este estudio) al estrecho de Magallanes (Gambi & Mariani, 1999).

Pista cristata (O.F. Müller, 1776)
(Figs. 4m-4n)

Pista cristata: Fauvel, 1927: 266, figs. 93a-g; Day, 1967: 738, figs. 36.7.h-j; Hartman, 1966: 99, pl. 33, figs. 10-11; 1967: 169; Rozbaczylo, 1985: 197-198; Montiel, Ríos, Mutschke & Rozbaczylo, 2004: 64.

Material examinado

CIMAR 7: E-22 (1 ejemplar, SSUC 7217).

Caracterización

Ejemplar completo de 18 mm de longitud y 1,9 mm de ancho. Región torácica con 18 setígeros, la abdominal con 60. Solapas laterales sobre el segmento asetífero 3 (Fig. 4m). Dos pares de branquias con un largo pedúnculo y el extremo distal ramificado dicotómicamente. Con 18 cojinetes glandulares. Setas bilimbadas. Uncinos torácicos con base redondeada y tres hileras de denticulos sobre el diente principal (Fig. 4n), los seis primeros con manubrios largos. Fórmula uncial MF: 5-6:4-5:12-14. Los uncinos abdominales con manubrio corto.

Observaciones

Registros previos ubican a esta especie en la Antártica. Fue registrada por primera vez en Chile en canal Messier, 345 m (48° 42,3' S) y seno Penguin, 232 m (49° 53,3' W) por Montiel *et al.*, (2004); su hallazgo durante el CIMAR 7 constituye el segundo registro de esta especie en la costa de Chile.

Distribución geográfica

Ártico; Atlántico desde Suecia, Carolina del Norte al golfo de México; canal Inglés; Senegal; Angola; Mar Mediterráneo; Pacífico norte desde Japón al Mar de Bering (Day, 1967); Antártica (Hartman, 1966). Chile, desde canal Costa, Aysén (este estudio) a seno Penguin, Magallanes (Montiel *et al.*, 2004).

Terebellanice laeviseta
Hartmann-Schröder, 1962
(Figs. 5a-5e)

Terebellanice laeviseta Hartmann-Schröder, 1962: 157-158, fig. 206; 1965: 256.

Material examinado

CIMAR 7: E-21A (1 ejemplar, SSUC 7218), E-29 (1 ejemplar, SSUC 7219).

Caracterización

Los dos ejemplares están incompletos. Región torácica con 17 setígeros. Solapas laterales ausentes. Tres pares de branquias; los dos primeros pares sobre el tercer y cuarto segmento asetífero y el tercer par sobre el primer setífero; poseen base corta y ramificadas dicotómicamente con filamentos largos y delgados (Fig. 5a-b). Setas bilimbadas. Uncinos aviculares (Fig. 5c-d), desde el segundo setífero, muy numerosos, aproximadamente 200 por torus, dispuestos en una hilera sobre los primeros seis unciníferos y en doble hilera, cara a cara, en los siguientes; la base de los uncinos presenta una pequeña concavidad (Fig. 5e). Fórmula uncial MF: 3-4:5-6. Tori abdominales prominentes con 56-80 uncinos similares a los torácicos pero de menor tamaño. Pigidio no observado.

Observaciones

Las características de los ejemplares examinados, en general, concuerdan bien con las descritas por Hartmann-Schröder (1962). Sin embargo, ella señala que la base de los uncinos es bífida, pero la observación de ellos, en posición frontal, permite apreciar una concavidad en su base que da la impresión de que se tratara de dos pequeños dientes. La especie había sido registrada en Puerto Montt, el golfo de Quetalmahue y el archipiélago de los Chonos (isla Melchor); su hallazgo durante la expedición CIMAR 7 representa un nuevo registro para la zona de Aysén.

Distribución geográfica

Chile, desde Puerto Montt al archipiélago de los Chonos (isla Melchor, bahías Chacabuco y Quitralko).

Thelepus plagiotoma (Schmarda, 1861)
(Figs. 3i-3j)

Thelepus antarcticus Kinberg, 1867: 345; Ehlers, 1901b: 210.

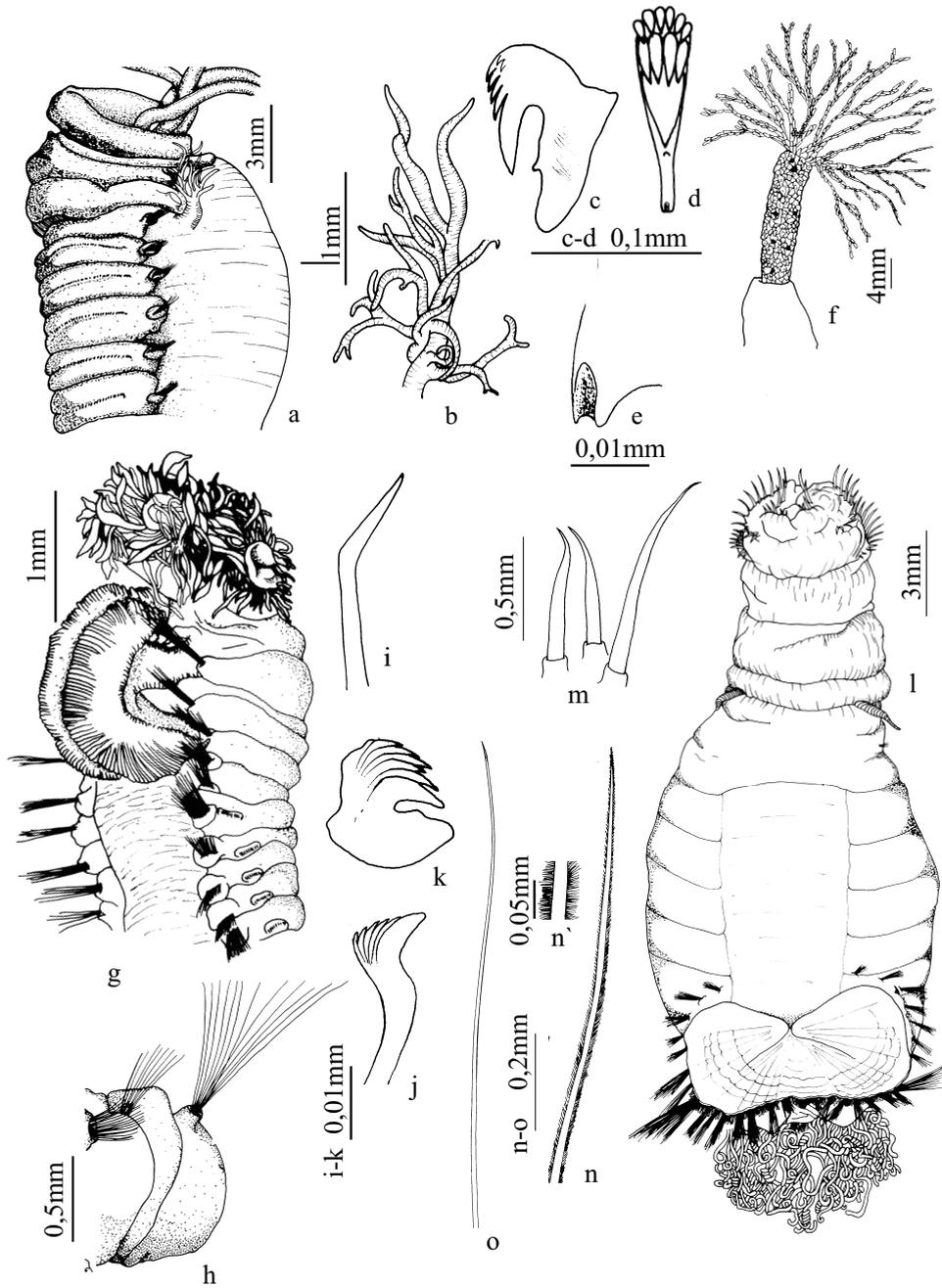


Fig. 5: *Terebellanice laeviseta*: a) extremo anterior, en vista lateral, b) primera branquia, c) uncino, en vista lateral, d) uncino torácico, en vista frontal, e) detalle del extremo basal del uncino; *Lanice* sp.: f) aspecto del tubo; *Terebellides stroemii kerguelensis*: g) extremo anterior, en vista lateral, h) detalle de los primeros setígeros, i) gancho simple del sexto segmento uncínigero, j) gancho neuropodial posterior al sexto segmento uncínigero, k) uncino abdominal, en vista lateral; *Sternaspis scutata*: l) animal completo en vista ventral, m) setas aciculares, n) seta capilar hirsuta, n') detalle de la seta capilar hirsuta, o) seta capilar lisa.

Fig. 5: *Terebellanice laeviseta*: a) anterior end in lateral view, b) first branchia, c) uncinus in lateral view, d) thoracic uncinus in frontal view, e) detail of the bottom end of the uncinus; *Lanice* sp.: f) tube shape; *Terebellides stroemii kerguelensis*: g) anterior end in lateral view, h) detail of the first setigers, i) simple hook of the sixth uncinigerous segment, j) neuropodial hook after the sixth uncinigerous segment, k) abdominal uncinus in lateral view; *Sternaspis scutata*: l) ventral view of entire worm, m) acicular setae, n) hairy capillary seta, n') detail of the hairy capillary seta, o) smooth capillary seta.

Thelepus plagiosoma: Knox, 1951: 75; Hartman, 1966: 109; Day, 1967: 729 fig. 36.5.o; Hartmann-Schröder, 1979: 149; 1985: 87; Rozbaczylo, 1985: 202; Hutchings & Glasby, 1987: 236-239, figs. 10, 11A.

Material examinado

CIMAR 7: E-24 (2 ejemplares, SSUC 7220).

Caracterización

Los dos ejemplares están incompletos. Prostomio redondeado; lóbulo tentacular con forma de herradura con numerosos tentáculos surcados. Manchas oculares dispuestas en dos o tres filas sobre el margen posterior del lóbulo tentacular (Fig. 3i). Tres pares de branquias con filamentos espiralados, sobre los segmentos 2-4; el primer par se encuentra algo desplazado lateralmente y ubicado sobre el segundo segmento asetífero, los dos pares siguientes sobre el primero y segundo setífero. Notópodos presentes a partir del tercer segmento; las notosetas son capilares bilimbados dispuestas en dos filas, la superior de mayor longitud. Uncinos desde el tercer setífero (Fig. 3j). Fórmula uncinal MF: 2:1. El primer cojinete glandular ventral en el segundo segmento asetífero, seguido por once cojinetes en los siguientes once segmentos setíferos.

Observaciones

Hutchings & Glasby (1987) señalan que esta especie es muy parecida a *T. robustus* (Grube, 1878) de la cual se diferencia por la constitución del tubo, siendo fuerte en ésta mientras que en *T. plagiosoma* es gelatinoso; y en menor grado, que en la primera el número de filamentos branquiales es mayor.

Distribución geográfica

Australia; Nueva Zelanda; Sudáfrica; Madagascar (Hutchings & Glasby, 1987). Islas Kerguelen; sector oriental de la Antártica (Hartman, 1966). En Chile, desde Iquique (Ehlers, 1901b) al estrecho de Magallanes (Kinberg, 1867).

Trichobranchidae Malmgren

Terebellides stroemii kerguelensis McIntosh,
1885
(Figs. 5g-5k)

Terebellides stroemii kerguelensis McIntosh, 1885: 480-481, pl. 29A, figs. 7-8, pl. 38A, fig. 4; Hartman, 1966: 113, pl. 38, figs. 4-7; 1967: 172; Hartmann-Schröder & Rosenfeldt, 1989: 92-93, figs. 71-72; Rozbaczylo, 1985: 204.

Terebellides strömi: (sic) Ehlers, 1900: 221; 1901b: 213-214.

Material examinado

CIMAR 7: E-6 (1 ejemplar, SSUC 7222).

Caracterización

Ejemplar incompleto de 23 mm de longitud y 3 mm de ancho. Región torácica con 18 setíferos, la abdominal con 13. Lóbulo tentacular con numerosos filamentos, algunos distalmente ensanchados (Fig. 5g). Branquia tetralobulada. Primer notópodo bien desarrollado con setas bilimbadas, con velo angosto, muy largas (Fig. 5h). Los notópodos 1 y 2 ligeramente más dorsales que los siguientes. Uncinos neuropodiales a partir del setífero 6; primer uncínífero con un gancho simple o seta geniculada (Fig. 5i), los siguientes son ganchos rostrados, en número de 10-15 por neuropodo, con 4-6 denticulos, generalmente 5 (Fig. 5j). Uncinos abdominales aviculares (Fig. 5k). Fórmula uncinal: MF: 4:5-7.

Observaciones

Comparada con *T. longicaudatus* Hessle, 1917 y *T. bisetosa* Hartmann-Schröder, 1965, *T. stroemii kerguelensis* se caracteriza principalmente por el mayor desarrollo del primer notópodo. Respecto a *T. reishi*, Williams (1984), señala que el primer notópodo está poco desarrollado y que ejemplares registrados en Chile parecen ser una variedad que presenta un mayor desarrollo del primer notópodo. Por otro lado, el número de uncinos torácicos es superior a lo señalado por Williams (8-10). El hallazgo de un ejemplar determinado como *T. stroemii kerguelensis* en el canal Moraleda, durante el crucero CIMAR 7, representa una extensión hacia el norte de su rango de distribución geográfica en la costa de Chile.

Distribución geográfica

Sur de Sudamérica; isla South Georgia; islas Kerguelen; Antártica (Hartmann-Schröder & Rosenfeldt, 1989). Chile, desde el canal Moraleda (este estudio) al canal Beagle (Ehlers, 1900, 1901b).

Sternaspidae Carus

Sternaspis scutata (Renier, 1807)
(Figs. 5l-5o).

Sternaspis scutata: Fauvel, 1927: 216-218, figs. 76a-g; Monro, 1930: 178-179; Augener, 1932: 56; Pettibone, 1954: 309-310, figs. 35a-

b; Hartman, 1966: 55, pl. 18, fig. 1; 1967: 141; Day, 1967: 648, figs. 31.1. a-d; Gilbert, 1984: 45/3-4, figs. 45-2a-f; Rozbaczylo, 1985: 170; Hartmann-Schröder, 1986: 85; Hartmann-Schröder & Rosenfeldt, 1989: 76; Gambi & Mariani, 1999: 238; Montiel, Rios, Mutschke & Rozbaczylo, 2004: 62.

Material examinado

CIMAR 7: E-6 (2 ejemplares, SSUC 7223), E-21 (2 ejemplares, SSUC 7224), E-22 (2 ejemplares, SSUC 7225), E-24 (1 ejemplar, SSUC 7226), E-25 (1 ejemplar, SSUC 7227), E-32 (1 ejemplar, SSUC 7228), E-37 (19 ejemplares, SSUC 7229), E-41 (1 ejemplar, SSUC 7230); CIMAR 8: E-1 (1 ejemplar, SSUC 7231), E-8 (2 ejemplares, MNHNCL-An 2029), E-9 (3 ejemplares, SSUC 7232), E-14 (1 ejemplar, MNHNCL-An 2030).

Caracterización

El ejemplar de mayor tamaño mide 51 mm de longitud y 11 mm de ancho. Cuerpo con 20-22 segmentos (Fig. 5l); región anterior inflada, con una constricción a nivel del segmento 7. Segmentos 2-4 con hileras laterales en semicírculo de 9-18 setas aciculares con el extremo distal muy aguzado (Fig. 5m), que decrecen de tamaño hacia la parte ventral. Lóbulos genitales pareados situados ventralmente sobre el segmento 7. Segmentos 8-16 con finas setas capilares, 2-4 por fascículo, que apenas emergen de la pared corporal (no se observaron en ejemplares con tamaños menores a 25 mm). Escudo ventral formado por dos placas quitinizadas adyacentes, cada una rodeada por 16 haces de setas hirsutas (Fig. 5n) y en los haces más posteriores, en adición, 2-4 setas capilares lisas (Fig. 5o). Branquias largas, filiformes, espiraladas, rodeando el ano terminal. Papilas filiformes en el integumento anterior.

Observaciones

Al igual que lo señalado por Gilbert (1984), en ejemplares juveniles no se observaron setas capilares entre los segmentos 8-16. Por otro lado, las setas capilares, de los haces de setas que circundan el escudo ventral, sólo se observaron en los más posteriores. La literatura consultada señala entre 15 y 17 haces de setas rodeando el escudo ventral; en los ejemplares examinados aquí se observaron entre 16 y 17. Gilbert (1984) señala que el número de fascículos es similar al registrado para *S. fossor* Stimpson, 1854. Fauchald (1972) considera que ambas especies

son diferentes basándose en que *S. fossor* tiene 28 segmentos y las papilas se disponen en hileras. Gilbert señala que las papilas anteriores son romas y que posterior a la constricción son filiformes; en los ejemplares examinados por nosotros todas las papilas son filiformes coincidiendo con lo señalado por Fauvel (1927). El primer registro de esta especie en la costa de Chile corresponde a Gambi & Mariani (1999), en el estrecho de Magallanes; posteriormente Montiel *et al.* (2004) la encontraron en el sector de Campo de Hielo Patagónico Sur (paso del Indio); nuestro registro extiende su rango de distribución geográfica hacia el norte hasta boca del Guafo.

Distribución geográfica

Cosmopolita, desde el Ártico a la Antártica (Day, 1967). En Chile, desde boca del Guafo (este estudio) hasta el estrecho de Magallanes (Gambi & Mariani, 1999).

DISCUSIÓN

El conocimiento general sobre la riqueza de especies de poliquetos bentónicos de la región de Aysén, Chile, proviene principalmente de las publicaciones de Wesenberg-Lund (1962), Hartmann-Schröder (1962, 1965), Cañete *et al.* (1999) y Rozbaczylo *et al.* (2005), con un total de 66 especies registradas entre las zonas intermareal y submareal (~450 m de profundidad), de las cuales 30 especies (45,5%), pertenecen al clado Terebellida. De la "Lund University Chile Expedition, 1948-1949", que recorrió desde boca del Guafo (43° 33' S) hasta el canal Errázuriz, faro Islote Diego (45° 39' S) en profundidades de 0-25 m, no se ha dado a conocer ninguna especie del clado Terebellida (ver Wesenberg-Lund, 1962; Rozbaczylo, 1985).

La información disponible permite aumentar el registro de poliquetos bentónicos a un total de 77 especies en la región de Aysén, producto de la incorporación de 11 nuevos registros de especies del clado Terebellida obtenidos en este estudio, de las cuales seis pertenecen a la familia Terebellidae (*Artacama valparaisiensis*, *Eupolymnia nebulosa*, *Eupolymnia* sp., *Pista* cf. *corrientis*, *P. cristata*, y *Thelepus plagiostoma*), dos a Ampharetidae (*Ampharete kerguelensis* y *Melinna cristata australis*), y uno a Cirratulidae (*Aphelochaeta marioni*), Trichobranchidae (*Terebellides stroemii kerguelensis*) y Sternaspidae (*Sternaspis scutata*), respectivamente, permitiendo aumentar a 41 especies (54%) la representa-

ción del clado en la fauna de poliquetos bentónicos de la región de Aysén.

Mediante la realización de estudios bentónicos a profundidades ~450 m, los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fiordos han permitido ampliar los rangos de distribución batimétrica de las especies *Pherusa gymnopapillata*, *Cistenides ehlersi* y *Terebellanice laeviseta*, las que anteriormente habían sido registradas en las zonas intermareal y submareal somera (ver Hartmann-Schröder, 1965; Cañete *et al.*, 1999), a nuevas profundidades entre 120 y 335 m.

Los patrones de distribución geográfica de los taxa del clado Terebellida permiten definir a las especies *A. marioni*, *C. ehlersi*, *A. kerguelensis*, *M. cristata australis*, *P. cf. corrientis*, *P. cristata*, *T. laeviseta*, *T. stroemii kerguelensis* y *S. scutata* como restringidas a aguas templadas frías dentro de la Provincia Magallánica (42° - 56° S), alcanzando en general como límite más septentrional de distribución la zona de Chiloé (ca. 41° S). Por otro lado, *P. gymnopapillata*, *T. plagiosoma*, *A. valparaisiensis* y *E. nebulosa* presentan una amplia distribución a lo largo de la costa de Chile, abarcando principalmente desde aguas templadas cálidas de la Provincia Peruana (ca. 18° 20' S - 41° S) a templadas frías (ca. 55° S) de la Provincia Magallánica (ver Hernández *et al.*, 2005).

Los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fiordos se han constituido en pioneros en realizar estudios bentónicos a profundidades ~450 m en el área de Aysén, permitiendo aumentar el conocimiento de la biodiversidad marina, en términos de ampliación de rangos geográficos y batimétricos de taxa de poliquetos bentónicos submareales, tanto para el clado Phyllodocida (Rozbaczylo *et al.*, 2005) y Terebellida en fondos blandos de la región de Aysén.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen al Comité Oceanográfico Nacional (CONA) por el apoyo logístico prestado durante la realización de los cruceros CIMAR 7 y CIMAR 8 Fiordos. También agradecemos a Patricio Zavala por la colaboración técnica en la catalogación y posterior ingreso de los taxa de poliquetos bentónicos en la sala "Colección de Flora y Fauna Profesor Patricio Sánchez Reyes", Pontificia Universidad Católica de Chile y en el Museo Nacional de Historia Natural, Santiago. A Carlos Garín por su ayuda en la confección de los mapas con las estaciones de muestreo. Hacemos extensivos nuestros agradecimientos a dos revisores anónimos por

sus valiosas sugerencias y comentarios críticos. Este trabajo fue realizado como parte del proyecto "Estudio sobre poliquetos marinos bentónicos de los canales occidentales de la XI Región y del océano Pacífico adyacente", financiado por el Servicio Hidrográfico y Oceanográfico de la Armada de Chile (SHOA), en el marco del Crucero CIMAR 8 Fiordos.

REFERENCIAS

- AUGENER, H. 1923. Polychaeten von West-Patagonien. Göteborgs K. Vetensk.-och Vitterh-Samh. Handl., 27 (7): 1-5.
- AUGENER, H. 1932. Antarktische und Antiboreale Polychaeten nebst einer Hirudinee. Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. Scie. Res. Norwegian Antarctic Exped. 1927-1928 et sqq., 9: 1-86.
- BAIRD, W. 1865. On new tubicolous Annelids, in the collection of the British Museum. J. Linn. Soc. Zool. London, 8: 157-160.
- CAÑETE, J. I., G. L. LEIGHTON & 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.
- DAY, J. H. 1967. A monograph on the Polychaeta of Southern Africa. British Museum Nat. Hist. Publ., 656: 878 pp.
- DELLE CHIAJE, S. 1828. Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli. Napoli, 3: 232 pp.
- DÍAZ-DÍAZ, D. O. & I. LIÑERO-ARANA. 2000. Poliquetos asociados a sustratos artificiales sumergidos en la costa nororiental de Venezuela. I: Terebellidae. Bol. Inst. Oceanogr. Venezuela, 39 (1-2): 33-47.
- EHLERS, E. 1900. Magellanische Anneliden gesammelt während der schwedischen Expedition nach den Magellansländern. Nachr. K. Ges. Wiss. Göttingen, 1900: 206-223.
- EHLERS, E. 1901a. Die Anneliden der Sammlung Plate. Fauna Chilensis. Zool. Jahrb., Suppl., 5: 251-272.
- EHLERS, E. 1901b. Die Polychaeten des magellanischen und chilenischen Strandes.

- Ein faunistischer Versuch. Festschrift zur Feier des Hundertfünfzigjährigen Bestehens der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. (Abh. Math.-Phys. K.), Berlin, 232 pp.
- FAUCHALD, K. 1972. Benthic polychaetous annelids from deep water off western Mexico and adjacent areas in the eastern Pacific Ocean. Allan Hancock Monogr. Mar. Biol., 7: 1-575.
- 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.
- FAUVEL, P. 1927. Polychètes Sédentaires. Addenda aux Errantes, Archiannélides, Myzostomaires. Faune de France, 16: 1-404.
- FAUVEL, P. 1941. Annélides polychètes de la Mission du Cap Horn (1882-1883). Bull. Mus. Hist. Nat. Paris, Sér. 2, 13 (4): 272-298.
- FAUVEL, P. 1950. Missions du bâtiment polaire "Commandant- Charcot". Récoltes faites en Terre Adélie (1950) par Paul Tchernia. Annélides polychètes. Bull. Mus. Hist. nat. Paris, Sér. 2, 22: 753-773.
- GAMBI, M. C. & S. MARIANI. 1999. Polychaetes of the soft bottoms of the Straits of Magellan collected during the Italian oceanographic cruise in February-March 1991. Sci. Mar., 63 (Supl. 1): 233-242.
- GILBERT, K. M. 1984. Family Sternaspidae Carus, 1863. En: J.M. Uebelacker & P.G. Johnson (eds.). Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico, Vol. 6. Barry A. Vittor and Associates, Inc., Mobile, Alabama. pp. 45.1-45.4.
- GLASBY, C. J., P. A. HUTCHINGS, K. FAUCHALD, H. PAXTON, G. W. ROUSE, C. W. RUSSELL & R. S. WILSON. 2000. Class Polychaeta. En: P. L. Beesley, G. J. B. Ross & C. J. Glasby (eds.). Polychaetes & Allies. The Southern Synthesis. Fauna of Australia. Vol. 4A Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula. CSIRO Publishing, Melbourne. pp. 1-296.
- GRUBE, A. E. 1878. Annulata Semperiana. Beiträge zur Kenntnis der Annelidenfauna der Philippinen nach den von Herrn Prof. Semper mitgebrachten Sammlungen. Mem. Acad. Sci. St. Petersburg, 25: IX+ 300 pp., 15 pls.
- HARTMAN, O. 1965. Deep-water benthic polychaetous annelids off New England to Bermuda and other North Atlantic areas. Occ. Pap. Allan Hancock Found. Publ., 28: 1-378.
- HARTMAN, O. 1966. Polychaeta Myzostomidae and Sedentaria of Antarctica. Antarctic Res. Ser., 7: 1-158.
- HARTMAN, O. 1967. Polychaeta Annelids collected by the USNS *Eltanin* and *Staten Island* Cruises, chiefly from Antarctic Seas. Allan Hancock Monogr. Mar. Biol., 2: 1-387.
- 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.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. 1979. Zur Kenntnis des Eulitorals der australischen Küsten unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden (Teil 2 und Teil 3). Teil 2. Die Polychaeten der tropischen Nordwestküste Australiens (Zwischen Derby im Norden und Port Hedland im Süden). Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst., 76: 75-218.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. 1985. Teil 11. Die Polychaeten der antiborealen Südküste Australiens (zwischen Port Lincoln im Westen und Port Augusta im Osten). En: Hartmann-Schröder, G. y G. Hartmann: Zur Kenntnis des Eulitorals der australischen Küsten unter besonderer Berücksichtigung der Polychaeten und Ostracoden. Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst., 82: 61-99.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. 1986. Die Polychaeten der 56. Reise der "*Meteor*" zu den South Shetland-Inseln (Antarktis). Mitt. Hamburg zool. Mus. Inst., 83: 71-100.
- HARTMANN-SCHRÖDER, G. & P. ROSENFELDT. 1989. Die Polychaeten der "*Polarstern*"-Reise

- ANT III/2 in die Antarktis 1984. Teil 2: Cirratulidae bis Serpulidae. Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst., 86: 65-106.
- HERNÁNDEZ, C. E., R. A. MORENO & N. ROZBACZYLO. 2005. Biogeographical patterns and Rapoport's rule in southeastern Pacific benthic polychaetes of the Chilean coast. *Ecography* 28: 363-373.
- HESSLE, C. 1917. Zur Kenntnis der terebellomorphen Polychaeten. *Zool. Bidr. Uppsala*, 5: 39-258.
- HUTCHINGS, P. A. & A. MURRAY. 1984. Taxonomy of polychaetes from the Hawkesbury River and the Southern estuaries of New South Wales, Australia. *Rec. Austr. Mus.*, 3: 1-118.
- HUTCHINGS, P. A. & C. J. GLASBY. 1987. The Thelepiniae (Terebellidae) from Australia, with discussion of the generic and specific characters of the subfamily. *Bull. Biol. Soc. Wash.*, 7: 217-250.
- KINBERG, J. G. H. 1867. *Annulata nova*. Öfv. Svenska Vetensk. Akad. Förh., 23: 337-357.
- KNOX, G. A. 1951. The polychaetous annelids of Banks Peninsula. Pt. II. A rock bottom fauna from 80 fathoms. *Rec. Canterbury Mus.*, 6: 61-81.
- KRITZLER, H. 1984. Family Terebellidae Grube, 1850. En: J.M. Uebelacker and P.G. Johnson (eds). *Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico*, Vol. 7. Barry A. Vittor and Associates, Inc., Mobile, Alabama. pp. 52.51-52.57.
- LIÑERO-ARANA I. & O. DÍAZ-DÍAZ. 2003. Poliquetos de aguas profundas. Informe Técnico Final del Proyecto Fachada Atlántica PDVSA-INTEVEP: 185 pp.
- MARENZELLER, E. VON. 1884. Südjapanische Anneliden. II. *Akad. Wiss. Wien, Denkschr.*, 49: 197-224.
- McINTOSH, W. C. 1885. Report on the Annelida Polychaeta collected by H.M.S. "*Challenger*" during the years 1873-1876. En: Report on the Scientific Results of the Voyage of H.M.S. "*Challenger*" during the years 1873-1876 under the Command of Captain George S. Nares, R.N., F.R.S. and the Late Captain Frank Tourle Thomson, R.N., *Zoology*, 12 (34): 1-554.
- McINTOSH, W. C. 1922. A Monograph of the British Annelids Polychaeta. Hermellidae to Sabellidae. *Roy Society London*, 4 (1): 170-248.
- MILLIGAN, M. R. 1984. Family Flabelligeridae Saint-Joseph, 1894. En: J. M. Uebelacker and P. G. Johnson (eds.). *Taxonomic Guide to the Polychaetes of the Northern Gulf of Mexico*, Vol. 6. Barry A. Vittor and Associates, Inc., Mobile, Alabama. pp. 47.41-47.20.
- MONRO, C. C. A. 1930. Polychaete worms. *Discovery Reports*, 2: 1-222.
- MONRO, C. C. A. 1936. Polychaete worms. II. *Discovery Reports*, 12: 59-198.
- MONTIEL, A., C. RÍOS, E. MUTSCHKE & N. ROZBACZYLO. 2004. Poliquetos de fiordos y canales adyacentes al Campo de Hielo Patagónico Sur, Chile (Annelida: Polychaeta). *Cienc. Tecnol. Mar.*, 27(1): 49-67.
- MÜLLER, O. F. 1776. *Zoologiae Danicae. Prodrum, seu Animalium Daniae et Norvegiae indigenarum characteres, nomina, et synonyma imprimis popularium*. Havniae, XXXII + 274 pp.
- NILSSON, D. 1928. Neue und alte Amphicteniden. *Göteborgs K. Vetensk.-o. Vitterh-Samh. Handl.*, 33 (4): 1-96.
- PETTIBONE, M. H. 1954. Marine polychaete worms from Point Barrow, Alaska, with additional records from the North Atlantic and North Pacific. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 103(3.324): 203-356.
- RENIER, S. A. 1807. *Tavola per servire alla classificazione e conoscenze degli animali*. Padua.
- ROUSE, G. W. 2000. Terebellida. En: P. L. Beesley, G. J. B. Ross & C. J. Glasby (eds.). *Polychaetes & Allies: The Southern Synthesis. Fauna of Australia*. Vol. 4A. Polychaeta, Myzostomida, Pogonophora, Echiura, Sipuncula. CSIRO Publishing, Melbourne. pp. 201-202.
- ROUSE, G.W. & K. FAUCHALD. 1997. Cladistics and polychaetes. *Zool. Scri.*, 26(2): 139-204.
- ROUSE, G. W. & F. PLEIJEL. 2001. *Polychaetes*. Oxford University Press. 354 pp.
- 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, Serie Monografías Biológicas, 3: 1-284.
- ROZBACZYLO, N. & M. A. MENDEZ. 1996. *Artacama valparaisiensis*, a new species of Terebellidae (Annelida: Polychaeta) from subtidal soft bottoms of Valparaíso Bay, Chile. Proc. Biol. Soc. Wash., 109(1): 138-142.
- ROZBACZYLO, N., R. A. MORENO & O. DÍAZ-DÍAZ. 2005. Poliquetos bentónicos submareales de fondos blandos de la región de Aysén, Chile: Clado Phyllodocida (Annelida, Polychaeta). Invest. Mar., 33(1): 69-89.
- ROZBACZYLO, N. & R. A. MORENO. 2005. Caracterización taxonómica y nuevo registro de *Pherusa tumbensis* Hatmann-Schröder, 1962 (Polychaeta: Flabelligeridae) en el norte de Chile, Invest. Mar., 33(1): 121-125.
- SAINT-JOSEPH, A. DE. 1894. Les Annélides polychètes des côtes de Dinard. Ann. Sci. Nat. Paris, sér. 7, 17: 1-395, pls. 1-13.
- SCHMARDA, L. K. 1861. Neue wirbellose Thiere beobachtet und gesammelt auf einer Reise um die Erde 1853 bis 1857. 1: Turbellarien, Rotatorien und Anneliden, 2: 1-164, pls. 1-22.
- STIMPSON, W. 1854. Synopsis of the marine Invertebrata of Grand Manan; or the region about the mouth of the Bay of Fundy, New Brunswick. Smithsonian Contr. Knowl., 6: 1-67.
- 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.
- WILLIAMS, S. J. 1984. The status of *Terebellides stroemi* (Polychaeta; Trichobanchidae) as a cosmopolitan species based on a worldwide morphological survey including descriptions of a new species. En: P. A. Hutchings (ed.). Proceedings of the First International Polychaete Conference, Sydney. The Linnean Society of New South Wales. pp. 118-142.