

*a Trabel com nómia  
cinco años  
García*

## **Crustáceos Decápodos del Banco Valdivia (Atlántico sudoriental)\***

E. MACPHERSON

Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.  
Paseo Nacional, s/n. 08003 Barcelona. España.

RESULTADOS EXPEDICIONES CIENTÍFICAS

Volumen 12 Publicado en octubre de 1984

BARCELONA

1984

## Crustáceos Decápodos del Banco Valdivia (Atlántico sudoriental)\*

E. MACPHERSON

Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.  
Paseo Nacional, s/n. 08005 Barcelona. España.

*Palabras clave:* Crustacea Decapoda, nueva especie, sistemática, Atlántico SE.

*Key words:* Crustacea Decapoda, systematic, new species, SE Atlantic.

RESUMEN: Se estudian 28 especies de Crustáceos Decápodos capturados en el Banco Valdivia (Atlántico sudoriental), describiéndose 7 nuevas especies: *Parapagurus andreui* (F. Parapaguridae), *Lithodes unicornis* (F. Lithodidae), *Platymaia longimana* (F. Majidae), *Geryon erytheiae* (F. Geryonidae), *Nematocarcinus sigmoideus*, *N. gladius* (F. Nematocarcinidae) y *Notostomus crosnieri* (F. Oplophoridae).

SUMMARY: DECAPODS CRUSTACEANS FROM THE VALDIVIA BANK, SOUTHEAST ATLANTIC. — 28 species of Decapods Crustaceans caught in the Valdivia Bank (Southeast Atlantic) are studied and 7 new species are described: *Parapagurus andreui* (F. Parapaguridae), *Lithodes unicornis* (F. Lithodidae), *Platymaia longimana* (F. Majidae), *Geryon erytheiae* (F. Geryonidae), *Nematocarcinus sigmoideus*, *N. gladius* (F. Nematocarcinidae) and *Notostomus crosnieri* (F. Oplophoridae).

### INTRODUCCIÓN

Como ya se señalaba en un trabajo anterior (MACPHERSON, 1983), la fauna de Crustáceos Decápodos del Atlántico sudoriental presenta una serie de lagunas importantes debido al escaso número de estudios que se han realizado en la zona.

Frente a las costas de Namibia y dentro de la denominada dorsal de Walvis, se encuentra un pequeño banco (entre los paralelos 24° 30' S y 26° 30' S y a unas 400 millas de la costa), descubierto por la expedición alemana del buque «Valdivia» a finales del siglo XIX y del cual procede su nombre.

Por su situación, el Banco Valdivia se halla fuera de la influencia de las corrientes costeras, poseyendo unas características oceanográficas (SALAT, comunicación personal) y faunísticas completamente diferentes a las encontradas en las plataformas de Namibia y Sudáfrica.

En el presente trabajo se estudian los Crustáceos Decápodos capturados durante la expedición «Valdivia I», subvencionada por la Secretaría General de Pesca. El

\* Recibido el 22 de febrero de 1984.

material estudiado, así como los tipos de las nuevas especies, se encuentra en las colecciones del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona y del Rijksmuseum van Natuurlijke Historie de Leiden, habiéndose enviado ejemplares de algunas de las especies al British Museum de Londres, Muséum National d'Histoire Naturelle de París y al National Museum of Natural History de Washington.

En el cuadro I se señalan las posiciones iniciales de las pescas realizadas. El arte empleado fue una red bentónica tipo boca, con un copo de 21 mm, utilizándose en ocasiones una red IKMT.

Se ha comparado el material propio con el existente en otros Museos, apareciendo en el texto con las siglas South African Museum, de Ciudad del Cabo (SAM); Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, de Leiden (RMNH); British Museum, de Londres (BM) y Muséum National d'Histoire Naturelle, de París (MP).

Las medidas utilizadas se refieren siempre a la longitud del pereion o caparazón, sin rostro (LC) y a la anchura del caparazón (AC), expresadas en milímetros.

Durante la comparación de los diferentes tipos con el material propio y de otras colecciones, se observó que algunas especies se encontraban mal identificadas y

#### CUADRO I

Situación y fecha de las pescas realizadas en la campaña «Valdivia I».  
La situación corresponde al inicio de la pesca. Profundidad en metros.  
Los días corresponden al mes de mayo de 1982.

Número	Día	Latitud	Longitud	Prof.
1	15	24° 45' 6 S	06° 25' 9 E	931
2	17	25° 27' 9 S	06° 02' 6 E	908
3	17	25° 29' S	06° 04' 8 E	915-920
4	17	25° 32' S	06° 06' 9 E	904-959
5	17	25° 34' 5 S	06° 04' E	930-933
6	18	25° 38' S	06° 13' E	527-586
7	21	26° 11' S	06° 19' E	234-242
8	21	25° 38' S	06° 12' E	512
9	21	25° 35' S	06° 09' 3 E	922
10	21	25° 29' 3 S	06° 07' 5 E	900-915
11	21	25° 25' 5 S	06° 02' 9 E	908
12	22	24° 43' 7 S	06° 24' 3 E	934-936
13	22	24° 46' 9 S	06° 25' 2 E	929-966
14	23	25° 30' 8 S	05° 58' 3 E	915
15	23	26° 11' S	06° 16' 8 E	249
IKMT-2	14	24° 09' S	06° 59' E	0-200
IKMT-3	15	24° 46' 7 S	06° 25' 4 E	0-200
IKMT-4	17	25° 36' S	06° 01' E	0-200
IKMT-5	18	25° 50' S	06° 03' E	0-200
IKMT-6	19	26° 08' S	06° 12' E	0-200
IKMT-7	20	26° 08' S	06° 12' E	0-200
IKMT-8	21	25° 28' 7 S	06° 00' 8 E	0-200
IKMT-9	22	25° 08' 9 S	06° 36' 2 E	0-200
IKMT-10	23	26° 18' 5 S	07° 00' 2 E	0-200

correspondían a especies nuevas. Tal es el caso de *Notostomus crosnieri* y *Nematocarcinus gladius*, que no fueron encontradas en el Banco Valdivia, pero que se ha preferido incluir en este trabajo por encontrarse en áreas próximas y estar relacionadas con otras especies de dicho Banco.

Por último, conviene señalar que se han redescrito algunas especies poco conocidas o que presentaban algunas lagunas, como es el caso de *Plesiopenaeus nitidus* Barnard, sinónima de *Aristeus crosnieri* Burukovsky, y *Notostomus auriculatus* Barnard.

## Suborden DENDROBRANCHIATA

### Familia ARISTEIDAE

#### *Benthesicymus investigatoris* Alcock y Anderson, 1899

*Benthesicymus investigatoris* Kensley, 1977, p. 26, fig. 6; Crosnier, 1978, p. 21, fig. 7 c-d, 8 c-d, 9, 10 (referencias); Kensley, 1981a (en lista).

#### *Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (1 ♀, LC = 24,0 mm); P-11 (1 ♀, LC = 25,3 mm).

Se adapta a la descripción original, así como a las observaciones e ilustraciones de DE MAN (1920), CROSNIER (1978) y KENSLEY (1977).

#### *Distribución*

Índico. Pacífico occidental. En las costas africanas, en Somalia, Madagascar y costa india sudafricana, en fondos de 600 a 1650 m.

En el Banco Valdivia fue capturado entre 900 y 915 m, fondos de fango, siendo su primera cita en el Atlántico.

#### *Plesiopenaeus edwardsianus* (Johnson, 1867)

*Plesiopenaeus edwardsianus* Crosnier, 1978, p. 88, figs. 31 a-c, 32 a-c, 33 a (referencias); Macpherson, 1983 a, p. 67.

#### *Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (1 ♀); P-12 (3 ♀); P-12 (2 ♀).

#### *Medidas*

La longitud del caparazón de los ejemplares encontrados (todas hembras) oscilaba entre 23,8 y 83,4 mm.

### Distribución

Atlántico occidental desde Terranova a Surinam. Atlántico oriental desde Portugal al 28° 33' S. Mediterráneo. Índico. Pacífico occidental. Fondos de 270 a 1850 m. En el Banco Valdivia se capturó entre 900 y 966 m. Fondos de fango.

### *Plesiopenaeus nitidus* Barnard, 1947

(Figs. 1, 2, 3, 4 y 5)

*Plesiopenaeus nitidus* Barnard, 1947, p. 383.

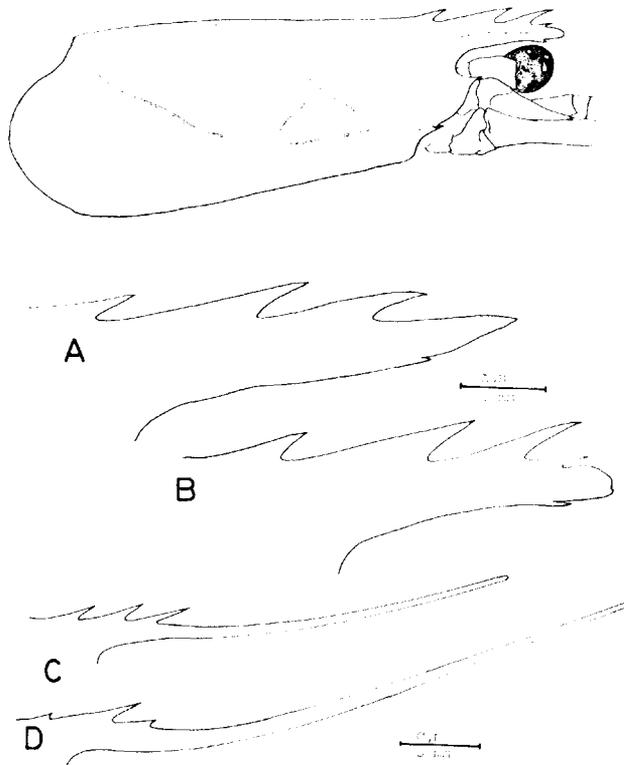
*Plesiopenaeus nitidus* Barnard, 1950, p. 622, fig. 116.

*Plesiopenaeus nitidus* Crosnier y Forest, 1973, p. 292, fig. 99 e-f.

*Plesiopenaeus nitidus* Crosnier, 1978, p. 88.

*Aristeus crosnieri* Burukovsky, 1975, p. 779, fig. 1.

*Aristeus semidentatus*: Kensley, 1977, p. 20, figs. 2a, 3a (no Bate, 1888).



FIGS. 1 y 2. — (Parte superior) *Plesiopenaeus nitidus* Barnard. Caparazón, ♂, LC = 22.7 mm. (Parte inferior) *Plesiopenaeus nitidus* Barnard. Variación en la forma del rostro. A, ♂, LC = 22.4 mm. B, ♂, LC = 22.7 mm. C, ♀, LC = 23.0 mm. D, ♀, LC = 21.5 mm.

*Material examinado (\*)*

«Valdivia I»: P-2 (2 ♀); P-10 (44 ♀, 19 ♂); P-11 (10 ♀); P-12 (16 ♀, 10 ♂); P-14 (4 ♀, 2 ♂).

*Descripción*

Caparazón y abdomen lisos. Hembras y machos jóvenes con el rostro largo, entre 1,3 y 1,5 veces más largo que el caparazón. Tres espinas dorsales, la primera de las cuales es preorbital y menos desarrollada que las siguientes. En los machos adultos, el rostro generalmente no sobrepasa el escafocerito y está armado de tres dientes dorsales y uno ventral subterminal. Quilla postrostral presente, no sobrepasando la mitad del caparazón. Bordes dorsal y ventral del rostro con sedas plumosas, generalmente localizadas en la base. Espinas antenaria y branquióstega bien desarrolladas. Esta última se continúa en una pequeña carena. Quilla hepática corta. Surco cervical poco visible.

Segmentos abdominales 4.º a 6.º con una quilla dorsal que termina en una espina. El tercer segmento posee una pequeña espina, pero sin quilla. Segundo segmento sin carena. Ángulo posteroinferior de las pleuras de los segmentos 3.º a 5.º no puntiagudo. Telson terminado en una punta afilada y armado de 3-4 pares de espinas móviles laterales, siendo de la misma longitud que el sexto segmento.

Anténulas con el estilocerito puntiagudo y sobrepasando claramente el artejo basal, pero sin alcanzar la mitad del artejo siguiente. Borde anterior del artejo basal con una espina lateral externa sobrepasada por el estilocerito. Artejo basal unas tres veces más largo que el segundo y aproximadamente 1,5 veces mayor que el tercero. Flagelo superior aplanado y corto. Todos los artejos con sedas plumosas. Flagelo inferior largo y filiforme. En los machos adultos existe un ensanchamiento aplanado, más allá del final del flagelo superior.

Escafocerito sobrepasando la mitad del flagelo antenular superior y unas 2,5 veces más largo que ancho. Escafocerito del macho no modificado. Una espina terminal en su lado externo, que no sobrepasa el borde distal. Sedas plumosas en los bordes interno y terminal. Una pequeña espina latero-ventral en el borde anterior del basicerito.

Pedúnculo ocular aplanado dorsoventralmente, con un pequeño tubérculo en el cuarto final de su borde interno. Córnea bien desarrollada, sin ocelos. Escama ocular ausente.

Palpos de las maxilulas no segmentados.

Segundo maxilípedo con el dácilo terminado en tres espinas. Exopodio y endopodio de longitud similar. Tercer maxilípedo alcanzando el final del pedúnculo antenular. En los machos está modificado el dácilo, existiendo un ensanchamiento en su mitad basal.

Los tres primeros pares de pereiópodos tienen una espina móvil subdistal en el meros. La longitud de estos pereiópodos es creciente.

\* El material tipo de esta especie, así como los ejemplares clasificados por KENSLEY como *Aristeus semidentatus*, ha sido examinado por el Dr. CROSNIER, que amablemente me comunicó los resultados.

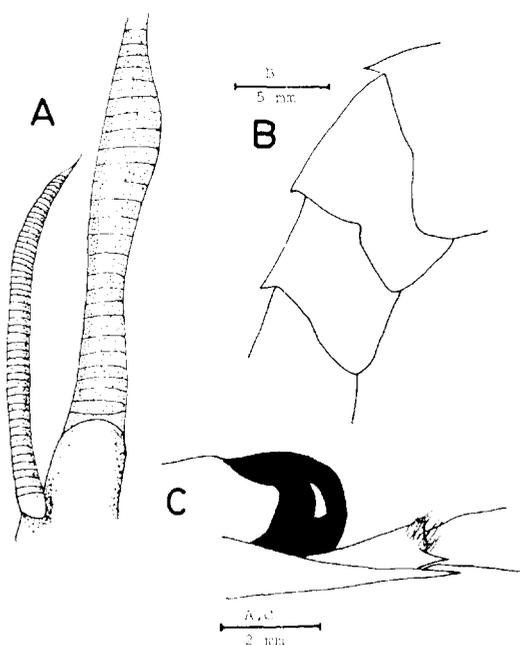


FIG. 3. — *Plesiopenaeus nitidus* Barnard. A, Flagelos antenulares, ♂, LC = 23.4 mm. B, Segmentos abdominales 3-5, vista lateral, ♀, LC = 18.4 mm. C, Estilocerito y base de la anténula, ♀, LC = 24.3 mm.

Meros del primer pereiópodo alrededor de 1,2 veces más largo que el carpo. Éste es de longitud similar a la pinza (0,88-1,10). Dedos 1,3-1,7 veces más largos que la palma.

El segundo pereiópodo terminando generalmente a la altura del final del segundo artejo antenular, aunque en ocasiones termina a la altura del primero. Meros algo más largo que el carpo, que es alrededor de 1,2 veces mayor que la pinza. Dedos algo más largos que la palma (1,15-1,47).

Tercer pereiópodo con el meros algo más largo que el carpo, que es alrededor de 1,5 veces más largo que la pinza. Dedos más largos que la pinza (1,11-1,44).

Cuarto y quinto pereiópodos sobrepasando generalmente el final del escafocerito. Meros de ambos entre 1,3 y 1,45 veces más largo que el carpo, que es unas 1,2 veces mayor que el propodio y unas 2,7 veces el dactilo. Ambos pereiópodos suelen sobrepasar ligeramente el final del escafocerito.

Exopoditos en todos los maxilípedos y pereiópodos. La fórmula branquial se muestra en el cuadro II. Una pleurobranquia sobre los segmentos IX a XIV, la del segmento XIV muy desarrollada y con pinnulas muy ramificadas, las demás son más pequeñas, disminuyendo de talla desde el segmento XIII a IX, no siendo nunca rudimentarias. Una artobranquia de talla media sobre el segmento VII, dos sobre los segmentos VIII a XIII, bien desarrolladas, excepto una del segmento VIII

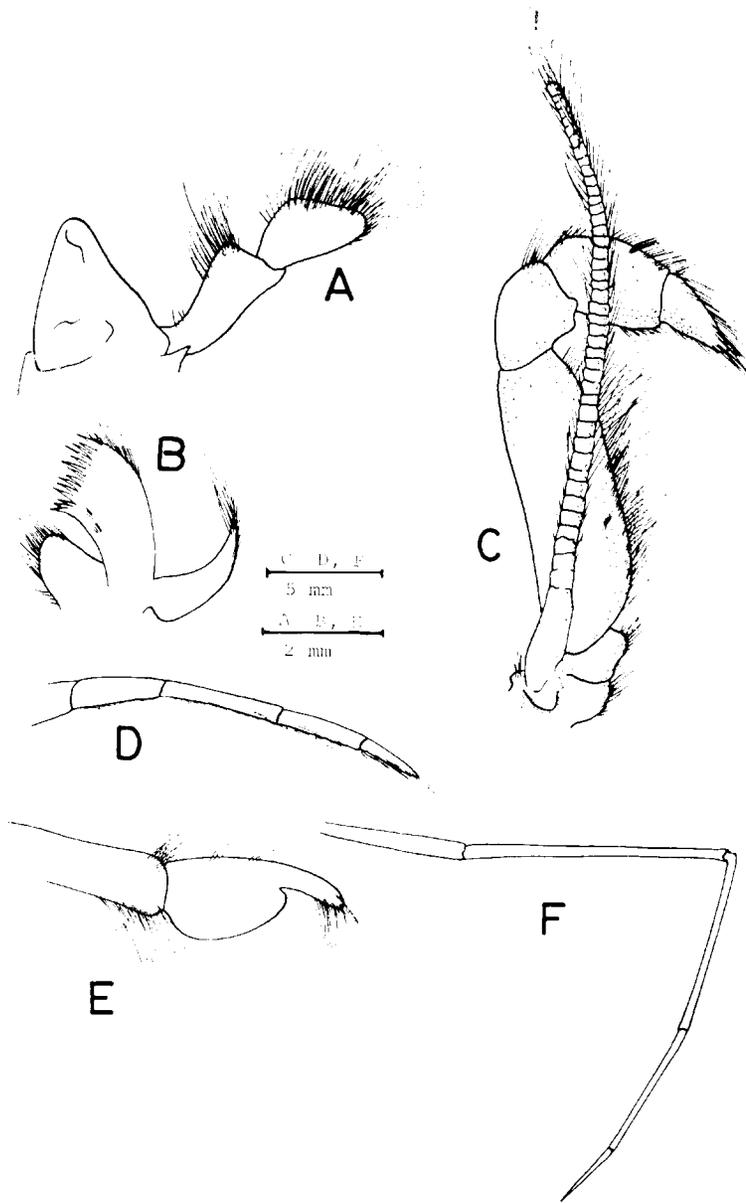


FIG. 4. — *Plesiopenaeus nitidus* Barnard. A, Mandíbula, ♂, LC = 19,1 mm. B, Maxilula, ♂, LC = 22,7 mm. C, Segundo maxilípodo, ♂, LC = 19,1 mm. D, Tercer maxilípodo, ♂ joven, LC = 19,1 mm. E, Extremo del tercer maxilípodo, ♂ adulto, LC = 22,7 mm. F, Quinto pereiópodo, ♂, LC = 19,1 mm.

## CUADRO II

Distribución de branquias, epipoditos y exopoditos en *Plesiopenaeus nitidus* Barnard.  
p = rudimentarios.

	Maxilípedos			Pereiópodos				
	I	II	III	I	II	III	IV	V
Pleurobranquias	—	—	1	1	1	1	1	1
Artrobranquias	1	1+p	2	2	2	2	2	2
Podobranquias	—	1	1	1	1	p	—	—
Epipoditos	1	1	1	1	1	1	1	—
Exopoditos	1	1	1	1	1	1	1	1

que es muy pequeña. Una podobranquia sobre los segmentos VIII a XII, bien desarrolladas, excepto la del segmento XII, que es pequeña. Un epipodito no bifurcado, de gran tamaño, sobre los segmentos VII a XIII.

Petasma soldado en casi toda su longitud. Parte libre del lóbulo ventrolateral curvado hacia dentro.

Esternito del segmento XIV del telicum con un tubérculo anterior mediano, sin carenas.

No se observan fotóforos en los pereiópodos de los ejemplares capturados. Coloración rojo-anaranjado.

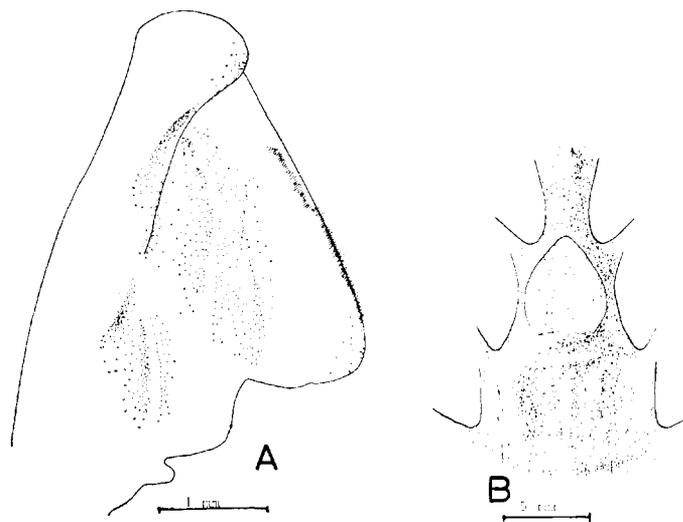


FIG. 5. — *Plesiopenaeus nitidus* Barnard. A, Petasma, ♂, LC = 23.4 mm. B, Vista ventral de los esternitos, XII, XIII y XIV, ♀, LC = 24.5 mm.

*Medidas*

Machos con la longitud del caparazón comprendida entre 17,8 mm y 28,1 mm. Los ejemplares adultos, con el rostro corto, miden entre 20,8 mm y 28,1 mm ( $\bar{x}$  = 23,4 mm), mientras que aquellos con el rostro largo miden entre 17,8 mm y 23,2 mm ( $\bar{x}$  = 20,5 mm). Hembras entre 18,1 y 39,2 mm.

*Distribución*

Bentónica. Área del Cabo hasta Natal, entre 460 y 126 m. En el Banco de Valdivia fue capturado entre 900 y 966 m, en fondos de fango («Valdivia I») y a 1150 m (BURUKOVSKY, 1975).

*Observaciones*

El examen del material tipo de *Plesiopenaeus nitidus* y de los ejemplares de *Aristeus semidentatus* clasificados por KENSLEY, muestra que son idénticos al material procedente del Banco de Valdivia, correspondiéndose además a la descripción dada por BURUKOVSKY (1975) de *Aristeus crosnieri*, por lo que ambas especies deben ser puestas en sinonimia.

CROSNIER (1978), en el cuadro 11 (p. 89), señala las diferencias existentes entre las cuatro especies conocidas de *Plesiopenaeus*. Como el propio autor amablemente me ha comunicado, la información referente a *P. nitidus* procedía de las descripciones de BARNARD y no del material tipo, por lo que algunas de las características utilizadas deben ser ampliadas y completadas. Entre estos puntos cabe destacar:

- Exopoditos sobre los pereopodos 1 a 5.
- Espina subdistal sobre el meros de los P1, P2 y P3.
- Ojo relativamente aplanado dorsoventralmente, pedúnculo de longitud variable, con un tubérculo pequeño en el cuarto distal del borde interno del último artejo.
- Carena postrostral extendiéndose algo más allá del tercio anterior del caparazón.
- Tercer segmento abdominal sin carena dorsal, pero con una espina terminal.

***Gennadas valens* (Smith, 1884)**

*Gennadas valens* Kensley, 1971b, p. 291, fig. 13 (referencias); Crosnier y Forest, 1973, p. 281; Kensley, 1981a (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-2 (1 ♂, LC=7,6 mm).

*Distribución*

Atlántico noroccidental. Golfo de México. Atlántico oriental entre 51° N y 37° S. Mediterráneo. En el Banco de Valdivia fue capturada con red de fondo

a 908 m, aunque debido a la naturaleza pelágica de esta especie es probable que se capturase cuando ascendía la red.

***Funchalia villosa*** (Bouvier, 1905)

*Funchalia villosa* Kensley, 1977, p. 29, fig. 8c-d (referencias); Kensley, 1981a (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT-2 (1 ♂); IKMT-3 (1 ♀); IKMT-5 (2 ♂); IKMT-9 (2 ♂); IKMT-10 (1 ♀).

*Medidas*

Machos de longitud de caparazón entre 12,4 y 17,4 mm. Hembras entre 15,0 y 18,4 mm.

*Distribución*

Atlántico noroccidental y nororiental, hasta las islas Canarias. Atlántico sur (Tristán da Cunha). Costas índicas de Sudáfrica. Desde la superficie hasta 600 m.

En el Banco Valdivia se capturó con red pelágica entre 0 y 200 m, con fondos de 700 a 1500 m.

Familia SERGESTIDAE

***Sergestes diapontius*** Bate, 1881

*Sergestes diapontius* Crosnier y Forest, 1973, p. 322, figs. 198c, 109d-e, 110e-f (referencias); Abbes y Casanova, 1973, p. 274; Macpherson, 1983a, p. 71.

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT-3 (1 ♂); IKMT-7 (1 ♂, 1 ♀); IKMT-9 (2 ♀).

*Medidas*

Machos entre 9,9 y 10,0 mm de longitud de caparazón. Hembras entre 14,1 y 15,0 mm.

*Distribución*

Atlántico oriental desde 17° N al 32° S. Índico. Desde la superficie hasta 600 m.

En el Banco Valdivia fue capturado con redes pelágicas entre la superficie y 200 m, con fondos de 900 a 1500 m.

***Sergestes vigilax*** Stimpson, 1860

*Sergestes vigilax* Hansen, 1922, p. 159, pl. 1, fig. 8; pl. 9, fig. 4a-m; pl. 10, figura 1a-c; Crosnier y Forest 1973, p. 308.

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT-2 (3 ♀, 2 ♂); IKMT-3 (2 ♀, 2 ♂); IKMT-5 (1 ♀); IKMT-7 (1 ♀).

Los ejemplares capturados corresponden a la descripción e ilustraciones de HANSEN. La única diferencia observada corresponde al lóbulo inerme del petasma masculino, que puede tener 2 o 3 lóbulos (sólo dos en los ejemplares de Hansen).

*Medidas*

Machos con una longitud de caparazón comprendida entre 5,8 y 6,7 mm. Hembras entre 6,0 y 8,4 mm.

*Distribución*

Atlántico desde 42° 50' N a 34° 30' S. Mediterráneo. Probablemente presente en el Índico.

En el Banco Valdivia se capturó con red pelágica entre 200 m y la superficie en fondos de 800-1000 m.

***Sergestes sargassi*** Ortmann, 1893

*Sergestes sargassi* Kensley, 1971a, p. 241, fig. 14 (referencias); Crosnier y Forest, 1973, p. 308; Kensley 1981a (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT-7 (2 ♀, LC=6,3 y 9,2 mm; 1 ♂, LC=8,6 mm).

*Distribución*

Atlántico, desde 45° N a 34° S. Mediterráneo occidental. Probablemente presente en el Índico.

En el Banco Valdivia fue capturado con red pelágica entre 200 m y la superficie en fondos de 900 m.

***Sergestes arcticus*** Kroyer, 1859

*Sergestes arcticus* Kensley, 1971a, p. 232, fig. 7 (referencias); Crosnier y Forest, 1973, p. 307; Kensley, 1981a (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT-7 (1 ♂, LC=7,0 mm).

*Distribución*

Atlántico, desde 65° N al estrecho de Magallanes y África del Sur. Mediterráneo. Indo-Pacífico.

En el Banco Valdivia se capturó con red pelágica entre la superficie y 200 m, en fondos de 900 m.

***Sergia grandis*** (Sund, 1920)

*Sergestes (Sergia) grandis* Crosnier y Forest, 1973, p. 331, figs. 113a, 114a-f, 115, 116 (referencias).

*Sergia grandis* Kensley, 1981a (en lista); Kensley, 1981b (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (9 ♀, 4 ♂).

*Medidas*

Machos entre 12,2 y 27,0 mm de longitud de caparazón. Hembras entre 12,6 y 28,7 mm.

*Distribución*

Índico (25° 55' S - 39° 30' E). Atlántico noroccidental. Atlántico oriental desde 39° N a Cabo Verde y desde 0° 30' S a 29° S. En las costas sudafricanas del Índico se encuentran desde el área del Cabo a Mozambique. Bentónica entre 550 y 680 m. Pelágica entre la superficie y 4000 m.

En el Banco Valdivia fue capturada entre 900 y 915 m. Fondos de fango.

Suborden PLEOCYEMATA

Infraorden CARIDEA

Familia OPLOPHORIDAE

***Oplophorus spinosus*** (Brullé, 1839)

*Oplophorus spinosus* Crosnier y Forest, 1973, p. 25 (referencias); Kensley, 1977 (en lista); Kensley, 1981a (en lista); Kensley, 1981b (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-9 (2 ♀ ov., 2 ♂); IKMT-4 (1 juvenil).

*Medidas*

Machos con una longitud del caparazón entre 14,6 y 16,9 mm. Hembras entre 13,0 y 13,9. El ejemplar juvenil medía 3,5 mm de caparazón.

*Distribución*

Índico sudoccidental. Pacífico sudoriental. Atlántico noroccidental desde las Azores a Senegal. Atlántico Sur, citado en Tristán da Cunha. Se captura entre la superficie y 2000 m. En el Banco Valdivia se capturó en el fondo a 922 m y con una red pelágica pescando entre la superficie y 200 m, con fondos de 1100 m.

***Oplophorus spinicauda*** A. Milne Edwards, 1883

*Oplophorus spinicauda* A. Milne Edwards, 1883, pl. 30; Chace, 1936, p. 30; Chace 1940, p. 184, fig. 54; Hayashi y Miyake, 1969, p. 68; Crosnier y Forest, 1973, p. 24; Kensley, 1969, p. 169, fig. 11; Kensley, 1981a (en lista); Kensley, 1981b (en lista).

*Oplophorus foliaceus* Rathbun, 1906, p. 922, pl. 22, fig. 8.

*Hoplophorus foliaceus* Balss, 1925, p. 249; De Man 1920, p. 48 (en clave).

*AcanthePHYRA anomala* Boone, 1927, p. 104, fig. 21 (sólo holotipo).

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT-5 (1 ♂ juvenil, LC=5,7 mm).

Se adapta a las figuras y descripciones de los diferentes autores. El ejemplar examinado tiene una pequeña sinuosidad en el borde ventral del primer segmento abdominal, tratándose, por tanto, de un macho juvenil como indica CHACE (1940).

*Distribución*

Índico. Islas Hawai, Filipinas. En el Atlántico ha sido citado en la costa este de Florida y costas atlánticas de Marruecos. En el Banco Valdivia se capturó con una red pelágica entre 200 m y la superficie. Las anteriores citas son exclusivamente pelágicas, entre 0 y 1900 m.

***Notostomus auriculatus*** Barnard, 1950

(Figs. 6b, 7b,8c, d)

*Notostomus westergreni* Stebbing, 1905, p. 110 (no Faxon, 1893).

*Notostomus westergreni* Stebbing, 1910, p. 395 (no Faxon, 1893).

*Notostomus auriculatus* Barnard, 1950, p. 670, fig. 124 h-i.

*Notostomus longirostris* Balss, 1925, p. 268 (no Bate, 1888).

? *Notostomus* sp. Holthuis y Sivertsen, 1967, p. 32, figs. 4, 5.

*Notostomus westergreni* Kensley, 1968, p. 310 (en parte, no Faxon, 1893).

No *Notostomus auriculatus* Crosnier y Forest, 1973, p. 52, fig. 14, 16c (= *N. crosnieri* Macpherson, 1984).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-5 (1 ♀); P-21 (1 ♀).

South African Museum:

A 1189, 1 ♀ (holotipo).

A 17560, SM 209-RMT 9 (21-9-1979), 1 ♂.

A 17559, SM 220-RMT 13 (23-6-1979), 1 ♂.

*Descripción*

Caparazón más o menos globoso, con el borde dorsal en forma de lámina de cuchillo, ligeramente convexo y cubierto de pequeñas espinas en casi toda su longitud.

Rostro largo, dirigido ligeramente hacia arriba. La relación longitud del cuerpo-longitud del rostro es difícil de precisar ya que en todos los ejemplares la parte terminal del rostro estaba deteriorada. Bordes dorsal y ventral provistos de dientes que disminuyen de tamaño al acercarse a la parte terminal. Las espinas ventrales comienzan al nivel del final del pedúnculo antenular.

Las carenas del rostro y del caparazón se sitúan de la siguiente manera (véase CROSNIER y FOREST, 1973, p. 49):

— Una carena rostral-lateral-superior, bien marcada en la base del rostro, que se extiende hacia atrás hasta alrededor de la quinta parte anterior del caparazón. Hacia delante, la carena se continúa claramente, alcanzando prácticamente el final del rostro (sólo existe seguridad en el holotipo, ya que los restantes ejemplares tienen la porción terminal deteriorada).

— Una carena rostral-lateral-inferior que en su base se sitúa por encima de la órbita, dirigiéndose hacia atrás, pero nunca sobrepasando a la carena superior. Hacia delante, se continúa como la carena superior, alcanzando el final del rostro.

— Una carena gastro-orbitaria que comienza poco después de la órbita, debajo de la carena rostral inferior. La carena es más o menos recta, con una curva hacia abajo en su inicio y formando una curva ligeramente sinusoidal en el cuarto terminal, no alcanzando el borde posterior del caparazón.

— Una carena infra-gastro-orbitaria, que se extiende sobre algo más de la mitad posterior del caparazón.

— Una carena subhepática que comienza en la espina branquióstega, extendiéndose hacia la parte posterior del caparazón, uniéndose generalmente a la carena infra-subhepática cerca del borde posterior del caparazón. En los casos en que no se une, nunca sobrepasa a la carena infra-subhepática.

— Una carena post-hepática que une las carenas infra-gastro-orbitaria y subhepática, comenzando alrededor del cuarto anterior de la primera y terminando algo más allá en la segunda.

— Una carena infra-subhepática que comienza un poco más atrás del borde anterior del caparazón, uniéndose generalmente cerca del borde posterior a la carena subhepática. La carena resultante continúa, curvándose hacia arriba, sin

alcanzar el borde posterior del caparazón y terminando en la carena infra-gastro-orbitaria.

— Una carena submarginal que se inicia ligeramente detrás del comienzo de la carena infra-subhepática y que continúa siguiendo el borde inferior del caparazón, curvándose hacia arriba al final, donde se confunde con el borde posterior del caparazón.

En el tercio posterior del caparazón se observan algunas rugosidades, algo más marcadas entre las carenas infra-gastro-orbitaria y subhepática.

Ojos con la córnea bien desarrollada. Pedúnculo con un pequeño tubérculo en su lado interno.

Pedúnculo antenular terminando al nivel del inicio de las espinas ventrales del rostro. Último y penúltimo segmentos subiguales. Estilocerito largo y agudo sobrepasando el final del penúltimo segmento y en ocasiones el final del pedúnculo antenular.

Escafocerito terminando en una espina larga y aguda, borde terminal redondeado, formando una clara escotadura en la base de la espina. Dos carenas longitudinales bien marcadas. Basicerito con una espina bien manifiesta.

Terceros maxilípedos sobrepasando ligeramente el final del escafocerito. El primer par de pereiópodos sobrepasa el pedúnculo antenular en algo más de la mitad del propodio. El segundo par, algo más largo, sobrepasa al primero en casi toda la longitud de los dedos de las pinzas. El tercer par sobrepasa el escafocerito en casi la mitad del propodio, mientras que el cuarto lo hace en casi un tercio del mismo artejo. El quinto termina alrededor de la mitad del propodio del cuarto.

Isquio y meros de los pereiópodos 3.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup> provistos de una hilera de espinas en su borde ventral, que cubre casi toda la longitud de los artejos. Meros de los mismos, con una carena longitudinal a cada lado del artejo. La carena externa posee algunas espinas en su parte terminal. En el primer par de pereiópodos el mero está provisto de una carena ventral y en el segundo par existe una carena ventral y una lateral externa, cercana al borde ventral.

Segmentos abdominales carenados dorsalmente. Primer segmento escotado en su borde posterior dorsal. La carena dorsal desprovista de espina terminal anterior. Esta carena tiene una longitud de algo menos de  $2/5$  de la longitud del primer segmento, medido en su cara lateral. Carenas dorsales de los segmentos 3.<sup>o</sup> a 6.<sup>o</sup> provistos de una fuerte espina posterior, bien desarrollada y aguda. Pleuron de los segmentos 3.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup> con una carena oblicua en la parte anterior-inferior. Bordes posterior e inferior del 5.<sup>o</sup> segmento formando un ángulo de  $90^\circ$  y terminando en una pequeña espina.

Las carenas dorsales de los segmentos 3.<sup>o</sup> y 6.<sup>o</sup> son más rectas que las de los segmentos 4.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup>

Telson de la misma longitud que los urópodos, alrededor del doble de largo que el 6.<sup>o</sup> segmento abdominal y provisto de 5 pares de espinas dorsolaterales, además de las terminales.

Color rojo, que desaparece rápidamente en los ejemplares conservados en alcohol. Las distintas carenas, tanto del caparazón como del abdomen, y pereiópodos poseen un color rojo más intenso.

*Medidas*

Machos con una longitud de caparazón entre 38,6 y 42,5 mm. Hembras entre 19,2 y 41,6 mm.

*Distribución*

Área del Cabo, Banco de Valdivia, Namibia, Nueva Amsterdam. El ejemplar de *Notostomus* capturado por HOLTHUIS y SIVERTSEN (1967) en Tristán d'Acunha podría tratarse de *N. auriculatus*, tal como señalan CROSNIER y FOREST (1973).

En el Banco de Valdivia se capturó un ejemplar con arte de fondo, entre 930 y 933 m (P-5), mientras que el ejemplar de la P-21 corresponde a las costas de Namibia (27° 13' S - 13° 57' 4 E; 812-823 m) y fue también capturado con artes bentónicos en fondos de fango.

El material obtenido por STEBBING a 1463 m de profundidad no especifica el arte utilizado, mientras que los de S.A.M. fueron capturados en 1979 a 2835 m con artes de fondo. Los ejemplares encontrados en Tristán d'Acunha (HOLTHUIS y SIVERTSEN) y Nueva Amsterdam (BALSS) se obtuvieron en estómagos de albatros.

***Notostomus crosnieri* sp. n.**

(Figs. 6 a, 7 a, 8 a, b)

*Notostomus longirostris* Holthuis, 1951, p. 29 (no Bate, 1888).

*Notostomus longirostris* Crosnier y Forest, 1968, p. 1130 (no Bate, 1888).

*Notostomus auriculatus* Crosnier y Forest, 1973, p. 52, figs. 14, 16 c (no Barnard, 1950).

*Material examinado*

Museum d'Histoire Naturelle de París.

## «Ombango»:

St. 327 MWT 12 (1 ♂, 1 ♀, 1 ♀ ov.); St. 329 MWT 14 (1 ♀); St. 318 MWT 3 (1 ♀); St. 339 MWT 14 (1 ♀); St. 308 GS 15 (1 ♂); St. 325 GS 30 (6 ♀); St. 325 MWT 10 (1 ♀); St. 312 MWT 33 (1 ♂); St. 357 GS 90 (1 ♀); St. 355 GS 87 (2 ♀); St. 336 GS 67 (1 ♀); St. 308 GS 8 (1 ♀); St. 355 MWT 29 (1 ♀); St. 323 MWT 8 (1 ♀); St. 410 GS (2 ♀); St. 331 MWT 16 (1 ♀); St. 328 MWT 13 (1 ♀ ov.); St. 351 GS 77 (1 ♀); St. 331, GS 51 (1 ♀).

## Service de l'Élevage du Sénégal:

1 ♀, St. 145, MWT, 600-800 m, 29-7-1958.

## Crosnier Collection:

1 ♀ ov., 3-11-1958, 14° 58' N, 18° 43' N, 2000 m.

1 ♀, 21-9-1967, 5° 06' S - 11° 26' E, 995-1005 m. Fondo.

## Campana «Walda»

CM 04 (9-7-1971, 1444 m, 12° 04' 5 S - 12° 53' 5 E), 1 ♂, 2 ♀.

CM 02 (26-6-1971, 1285 m, 18° 48' 4 S - 10° 58' 8 E), 1 ♀.

St. 142 (27-7-1971, 4088 m, 02° 33' 5 S - 05° 43' 2 E), 1 ♂.

Rijksmuseum van Natuurlijke Historie de Leiden.

Pillsbury Expedition:

Sta. 269 (1 ♀); Sta. 291 (1 ♂).

*Descripción*

En el trabajo de CROSNIER y FOREST (1973, p. 53) se da una descripción muy completa de esta especie, por lo que parece innecesario exponerla en este trabajo.

Las diferencias encontradas entre la nueva especie y *N. auriculatus* Barnard son numerosas y mantienen su constancia en todos los ejemplares examinados.

Las diferencias principales están resumidas en el Cuadro III.

*Medidas*

El ejemplar de mayor talla corresponde al holotipo y es un macho de 37,2 mm de longitud de caparazón, capturado en la estación 142 de la Campana «Walda». Hembras ovígeras a partir de 28,7 mm de longitud de caparazón.

*Etimología*

Esta especie está dedicada al Dr. CROSNIER, del Muséum National d'Histoire Naturelle de París.

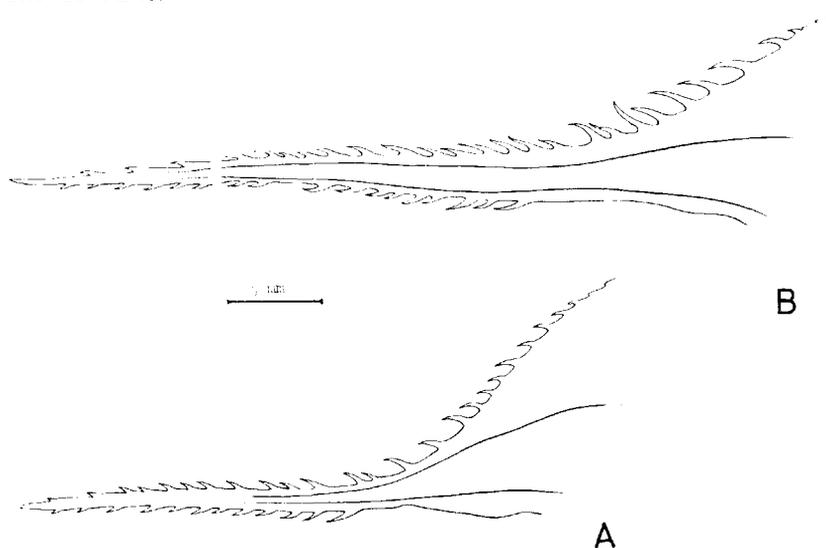


FIG. 6. — Restro. A. *Notostomus crosnieri* sp. n. Holotipo. B. *N. auriculatus* Barnard. Holotipo.

## CUADRO III

Principales diferencias entre *Notostomus crosnieri* y *N. auriculatus*.

	<i>N. crosnieri</i>	<i>N. auriculatus</i>
Rostro	largo, delgado (fig. 6a)	largo, robusto (fig. 6b)
Carenas laterales del rostro	desapareciendo en la base del rostro, generalmente a la altura del final del pedúnculo antenular (fig. 6a)	continuando a lo largo de todo el rostro (fig. 6b)
Extremidad posterior de la carena gastro-orbitaria	curvada ligera y suavemente hacia arriba (fig. 7a)	curvada hacia arriba y formando una suave sinusoide (fig. 7b)
Extremidad posterior de las carenas subhepática e infra-subhepática	rara vez fusionadas. Generalmente la primera sobrepasa a la segunda, curvándose hacia arriba y alcanzando la carena infra-gastro-orbitaria (fig. 7a)	generalmente fusionadas. Cuando no lo están, la primera nunca sobrepasa a la segunda (fig. 7b)
Espina del borde anterior dorsal de la carena del primer segmento abdominal	presente (fig. 8b)	ausente (fig. 8d)
Carena dorsal del tercer segmento abdominal	redondeado y con la espina de mediano tamaño	recto y con la espina bien desarrollada
Pares de espinas dorso-laterales del telson	2-3 (fig. 8a)	5 (fig. 8c)

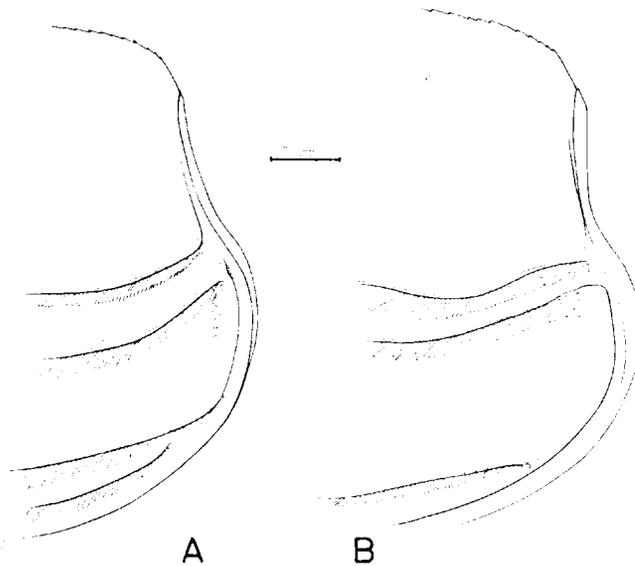


FIG. 7. — Parte posterior del caparazón. A, *Notostomus crosnieri* sp. n. Holotipo. B, *N. auriculatus* Barnard. Holotipo.

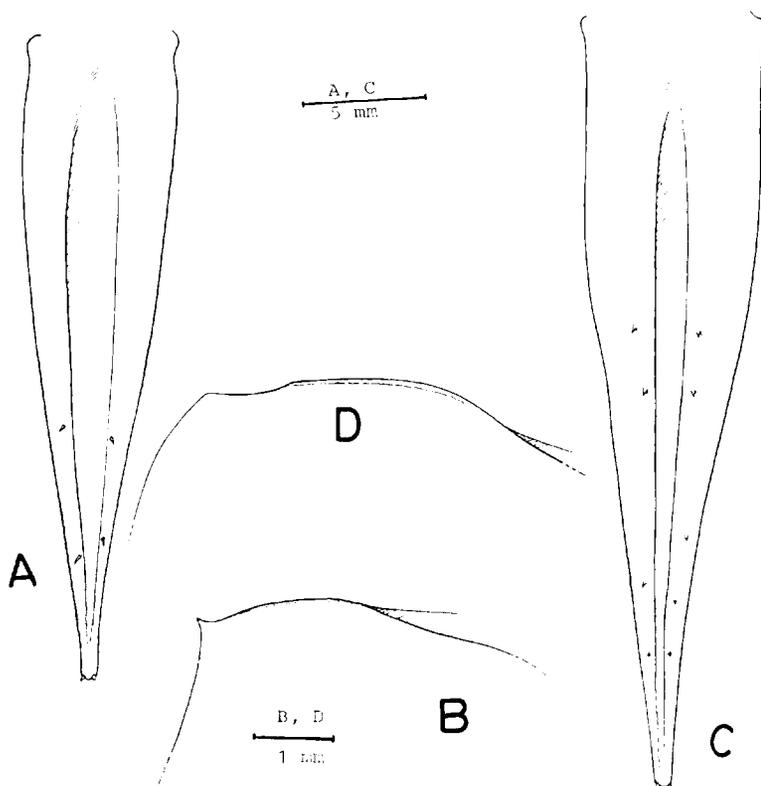


FIG. 8. — *Notostomus crosnieri* sp. n. Holotipo. A, Telson. B, Primer segmento abdominal. *N. auriculatus* Barnard. Holotipo. C, Telson. D, Primer segmento abdominal.

#### Distribución

Atlántico oriental, desde 25° N y 18° 48' 4 S. La mayoría de los ejemplares fueron capturados con artes pelágicos en fondos de hasta 4000 m, obteniéndose en alguna ocasión con artes de fondo entre 995 y 1005 m.

#### *Acanthephyra acutifrons* Bate, 1888

*Acanthephyra acutifrons* Bate, 1888, p. 749, pl. 126, fig. 3; Holthuis, 1951, p. 28 (referencias); Crosnier y Forest, 1973, p. 28, fig. 8 b.

#### Material examinado

«Valdivia I»: P-2 (1 ♀, LC = 39,8 mm).

El ejemplar capturado se adapta a las descripciones de los diferentes autores, así como a las figuras publicadas por BATE (1988), CHACE (1940) y CROSNIER y FOREST (1973).

### *Distribución*

Indo-Pacífico occidental. En el Atlántico occidental se ha citado en el golfo de México, Bermudas, Bahamas. En el Atlántico oriental, solamente en Liberia y Santo Tomé. Profundidades entre 1270 y 2400 m. En el Banco Valdivia se capturó a 908 m, en fondos de fango.

### *Acanthephyra acanthitelsonis* Bate, 1888

*Acanthephyra acanthitelsonis* Crosnier y Forest, 1973, p. 31, fig. 7 a, b (referencias); Macpherson, 1983 a, p. 51.

### *Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (1 ♀ ov., 1 ♂); IKMT 10 (1 ♀).

### *Medidas*

Las hembras tenían una longitud de caparazón de 10,5 y 20,0 mm, siendo ovígera la última de ellas. El macho tenía 10,7 mm.

### *Distribución*

Desde la superficie hasta 4000 m. Atlántico noroccidental. Atlántico oriental desde 14° N a 28° 28' S. En el Banco Valdivia se capturó a 915 m con arte bentónico y entre la superficie y 200 m con arte pelágico.

### *Acanthephyra pelagica* (Risso, 1816)

*Acanthephyra pelagica* Crosnier y Forest, 1973, p. 29 (referencias); Kensley, 1981 a (en lista); Kensley, 1981 b (en lista); Macpherson, 1983 a, p. 51.

### *Material examinado*

«Valdivia I»: P-5 (1 ♀); P-12 (1 ♀ ov.); P-13 (1 ♀).

### *Medidas*

Longitud del caparazón entre 18,0 y 28,0 mm. Hembra ovígera de 19,8 mm.

### *Distribución*

Índico y Pacífico Sur. Atlántico oriental desde Islandia al 13° N y al sur de 24° S, a partir de los 350 m de profundidad. En el Banco Valdivia se capturaron entre 929 y 966 m, en fondos de fango.

***Acanthephyra eximia* Smith, 1884**

*Acanthephyra eximia* Crosnier y Forest, 1973, p. 34, fig. 7 c-d (referencias); Crosnier, 1976, p. 229; Kensley, 1977 (en lista); Kensley, 1981 a (en lista); Kensley, 1981 b (en lista).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-2 (1 ♀ ov.); P-5 (2 ♀ ov.); P-10 (1 ♀); P-12 (7 ♀ ov., 1 ♀); P-13 (5 ♀ ov.).

Los ejemplares examinados se adaptan a la forma típica de *eximia* (CROSNIER y FOREST, 1973; CROSNIER, 1976) ya que todos los ejemplares observados poseían un rostro más corto que el caparazón, un número de dientes dorsales entre 5 y 7 y los ventrales entre 2 y 5.

*Medidas*

La longitud del caparazón de las hembras capturadas oscila entre 29,3 y 45,5 mm. Hembras ovígeras a partir de 32,7 mm.

*Distribución*

Áreas templadas y tropicales de los océanos Índico, Pacífico y Atlántico, incluido el Mediterráneo, entre 200 y 3700 m. En el Banco Valdivia se capturó en fondos de fango entre 908 y 966 m.

Familia PANDALIDAE

***Parapandalus richardi* (Coutière, 1905)**

*Parapandalus richardi* Crosnier y Forest, 1973, p. 224, fig. 69 b (referencias); Kensley, 1981 a (en lista); Burukovsky 1982, p. 40.

*Material examinado*

«Valdivia I»: IKMT 2 (1 ♀); IKMT 5 (2 ♀ ov., 2 ♀); IKMT 7 (2 ♀ ov., 1 ♀).

Coincide con la descripción e ilustraciones de los diferentes autores. La fórmula rostral es, en algunos casos, ligeramente diferente, ya que el número de dientes ventrales oscila entre 15 y 21. Los cinco tipos de fórmulas son las siguientes: 2+10/15, 2+11/16, 2+11/17, 2+11/19, 2+13/21. La longitud del rostro oscila entre 2,3 y 3,0 veces el caparazón.

*Medidas*

La longitud del caparazón de los ejemplares analizados oscila entre 5,8 y 8,2 mm. Ovíferas a partir de 7,4 mm.

*Distribución*

Pelágica, entre la superficie y 3600 m. Índico y Pacífico occidental. Atlántico norte y centro-occidental. Atlántico centro-oriental. En el Atlántico sur tan sólo estaba citada entre 1° 55' S y 16° 05' S.

En el Banco Valdivia se capturó con red pelágica entre la superficie y 200 m, en fondos de 700 a 1600 m.

***Heterocarpus grimaldii*** A. Milne Edwards y Bouvier, 1900

*Heterocarpus grimaldii* Crosnier y Forest, 1973, p. 193, fig. 61 b (y referencias); Macpherson, 1983 a, p. 63.

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (1 ♀, 2 ♀ ov.); P-11 (2 ♂).

*Medidas*

Longitud del caparazón de los machos entre 40,5 y 43,0 mm. Hembras entre 17,3 y 43,6 mm. Ovíferas a partir de los 40,0 mm.

*Distribución*

Atlántico oriental entre el sur de Portugal y 22° 52' S. Fondos de fango entre 300 y 1500 m. En el Banco Valdivia se capturó en fondos de fango entre 900 y 915 m.

## Familia PASIPHAEIDAE

***Pasiphaea grandicula*** Burukovsky, 1976

(Fig. 9 a, b, c, d)

*Pasiphaea grandicula* Burukovsky, 1976, p. 17, fig. 1.

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-12 (1 ♀ ov., LC = 36,8 mm).

*Descripción*

Rostro corto, dirigido hacia arriba y sin alcanzar el globo ocular. Espina branquióstega aguda y situada en el borde del caparazón. Ángulo pterigostomiano recto y redondeado en su vértice. El caparazón es más alto hacia su borde posterior.

siendo la máxima altura la mitad de la longitud del caparazón. Una quilla bien manifiesta en el borde dorsal del caparazón, extendiéndose a lo largo de toda su longitud. Todos los segmentos abdominales con una quilla dorsal. El quinto algo menor que el sexto, que es ligeramente más corto que el telson. Éste posee un surco longitudinal en el lado dorsal y su extremidad apical está fuertemente bifurcada con ocho espinas en la parte interna de cada lóbulo.

Globo ocular pigmentado, sin ocelo. Primer segmento del pedúnculo antenular igual de largo que la suma de los dos siguientes. El estilocerito, que termina en una espina aguda, sobrepasa el borde anterior de dicho artejo. Por otra parte, el pedúnculo antenular va ligeramente más allá del borde anterior del segundo artejo del pedúnculo antenular. Escafocerito algo menos de cinco veces más largo que ancho y sobrepasa ampliamente el pedúnculo antenular. El borde terminal con una espina aguda externa.

Mandíbula con unos doce dientes de diferente tamaño en su borde interno. Sin palpo.

Segundo maxilípido sin exopodio. Tercer maxilípido con exopodio que alcanza casi la mitad del penúltimo artejo y estando situado el borde terminal de dicho artejo a la altura del final del segundo segmento antenular.

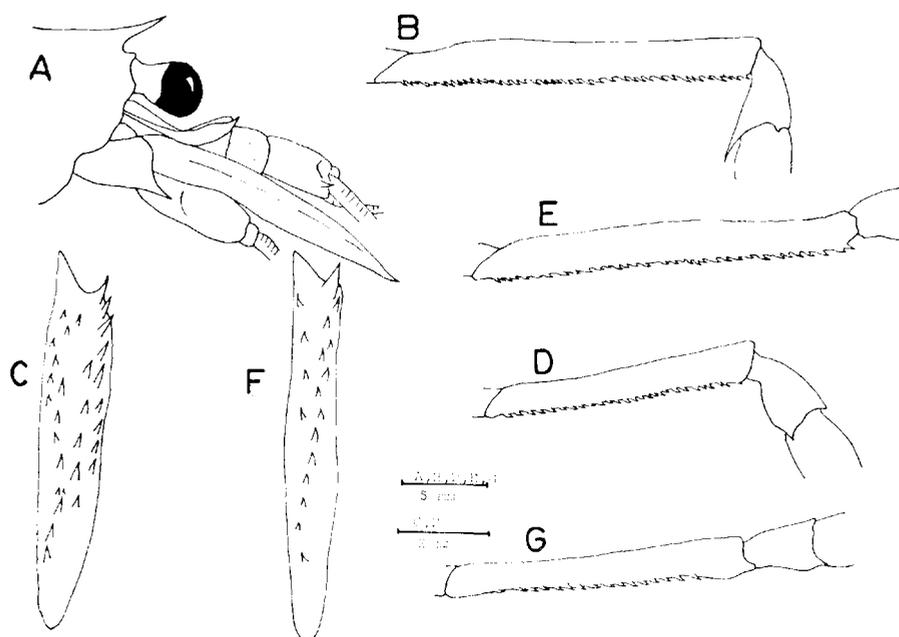


FIG. 9. — *Pasiphaea grandicula* Burukovsky, ejemplar del Banco Valdivia. A. Parte anterior del pereopod. B. Meros del segundo pereopodo derecho. C. Basis del segundo pereopodo derecho. D. Meros del primer pereopodo derecho. - *P. multidentata* Esmark, ejemplar del Mediterráneo. E. Meros del segundo pereopodo derecho. F. Basis del segundo pereopodo derecho. G. Meros del primer pereopodo derecho.

Primer pereiópodo con el basis terminado en una fuerte espina ventral. Borde inferior del meros provisto de 25-26 espinas. Palma algo menos del doble de larga que los dedos. Segundo pereiópodo con 24-26 espinas en el borde ventral del isquio dispuestas en hileras longitudinales. Tres a cuatro espinas ventrales en el isquio y 42-45 en el meros. Carpo con una larga espina ventral terminal. Mano más larga que los dedos.

Tercer pereiópodo delgado, alcanzando el carpo del segundo. El cuarto es más robusto que el anterior, pero sólo alcanza el inicio del meros del segundo pereiópodo. El quinto termina en el último tercio del meros del segundo.

Huevos de color anaranjado y de unos 2 mm de diámetro.

La coloración general es cremosa. Córneas negras, así como las puntas de los dedos de los dos primeros pares de pereiópodos.

### *Distribución*

Esta especie sólo se ha encontrado hasta la fecha en el Atlántico Sur, entre 26° 11' S y 51° 13' S de latitud y entre 03° 37,5' O y 16° 35' E. Las capturas se realizaron en el fondo (520-1150 m) o con artes pelágicos (a 120-140 m de la superficie, con fondos de 3000 m). El ejemplar encontrado en el Banco Valdivia se capturó en fondos de 930-940 m.

### *Observaciones*

*Pasiphaea grandicula* es una especie cercana a *P. multidentata* Esmark, 1865, diferenciándose fácilmente por la espinulación del borde ventral de varios de los artejos de los dos primeros pares de pereiópodos. El meros del primer pereiópodo tiene 9-16 espinas en *multidentata* y 25-26 en *grandicula*. En el segundo pereiópodo, la primera especie tiene 21-23 espinas en el basis, 1-2 en el isquio y 28-37 en el meros, mientras que en la segunda hay 24-26 en el basis, 3-4 en el isquio y 42-45 en el meros (fig. 9 e, f, g).

### *Glyphus marsupialis* Filhol, 1884

*Glyphus marsupialis* Crosnier y Forest, 1973, p. 144, figs. 42, 43 (referencias); Holthuis, 1980, p. 77; Macpherson, 1983 a, p. 55.

### *Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (1 ♂; LC = 34,0 mm).

Se adapta a la descripción de CROSNIER y FOREST (1973), aunque, como en los ejemplares capturados en las costas de Namibia, se encuentran algunas diferencias en la espinulación de algunos artejos de los pereiópodos (MACPHERSON, 1983). En el meros del primer pereiópodo hay 5 espinas y 11 en el meros del segundo. Por otra parte, el escafofocrito casi alcanza el final de la palma del primer pereiópodo.

*Distribución*

Atlántico oriental entre 25° 39' N y 20° 38' N y entre 3° 33' S y 24° 01' S. Fondos entre 460 y 1160 mm. En el Banco de Valdivia se capturó en fondos de fango a 900 m de profundidad.

## Familia NEMATOCARCINIDAE

*Nematocarcinus sigmoideus* sp. n.

(Fig. 10 a, b, c, 11 a, b, c, 12 a-f)

*Nematocarcinus lanceopes* Stebbing, 1914, p. 44; Calman, 1925, p. 15 (no Bate, 1888).

*Nematocarcinus longirostris* Barnard, 1950, p. 671, fig. 125, a-k; Kensley, 1968, p. 317; Kensley, 1981 a (en lista) (no Bate, 1888).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-2 (5 ♀ ov., 1 ♂); P-5 (2 ♀ ov.); P-10 (9 ♀ ov., 2 ♀); P-11 (6 ♀ ov., 3 ♂); P-12 (5 ♀ ov.); P-18 (1 ♀, 1 juv.).

## South African Museum:

St. A 1236, A 1228, A 1235, A 1238, A 1234, A 1230, A 1237 (5 ♀ ov., 3 ♀, 2 ♂).

## Stebbing Collection (British Museum):

St. 354 (18-8-1925), (10 ♀ ov., 1 ♀, 2 ♂).

*Descripción*

Rostro alargado, dirigido hacia arriba, de tamaño variable, pero en general mayor que el caparazón (1,1-1,5 veces más grande en los ejemplares adultos) y sobrepasando siempre el final del escafofocrito. Borde dorsal provisto de 22-38 dientes, de los cuales 5-8 son preorbitarios. El número de dientes preorbitarios está correlacionado con el total de dientes rostrales. A partir de la altura del glóbulo ocular los dientes están más espaciados y alcanzan el final del rostro. Borde ventral con 3-5 dientes situados en la mitad distal y siempre más allá del final del pedúnculo antenular.

El rostro se continúa con una carena dorsal que desaparece antes del surco cervical. Los lados del caparazón son bastante lisos con los surcos cervicales y branquiales marcados. Una pequeña concavidad en la región hepática.

Espinas antenaria y pterigoestomiana bien desarrolladas.

Borde posterior dorsal del tercer segmento abdominal curvado. Las pleuras de los cuatro primeros segmentos redondeadas. La del quinto, con una espina posteroventral dirigida ligeramente hacia atrás. Sexto segmento alrededor del doble del quinto y similar al telson. Telson con 5-8 pares de espinas laterales, excluyendo las terminales.

Pedúnculo ocular corto. Córnea bien pigmentada.

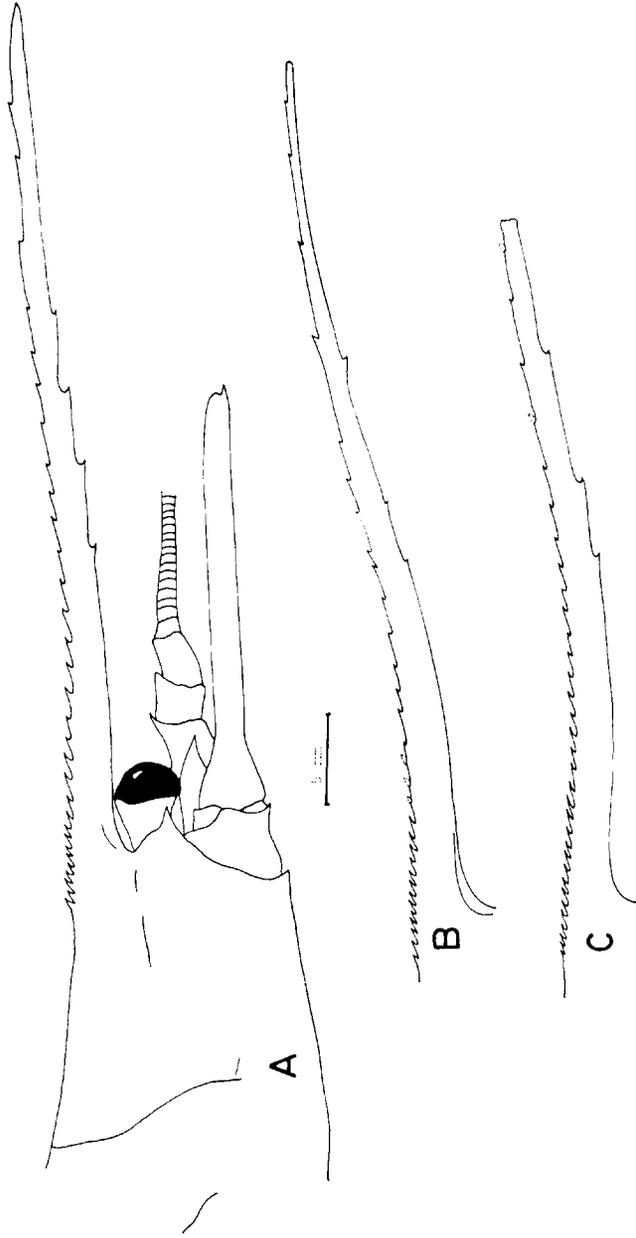


FIG. 10. — *Nematocarcinus sigmoides* sp. n. A, Parte anterior del caparazón del holotipo, ♀ ov., LC = 31,3 mm. B, Rostró, paratipo, ♀ ov., LC = 32,6 mm. C, Rostró, paratipo, ♀ ov., LC = 34,6 mm.

Pedúnculo antenular sin alcanzar la mitad del rostro. Segundo y tercer segmento subiguales. Estilocerito terminado en una espina aguda, sin sobrepasar el final del primer segmento antenular.

Escafocerito algo menos de 4 veces más largo que ancho y unas 0,7 veces la longitud del caparazón. Borde terminal truncado, con una espina lateral.

Tercer maxilípedo sobrepasando la mitad del escafocerito. El inicio del último artejo sobrepasa el final del pedúnculo antenular. Antepenúltimo artejo con 1-7 espinas ventrales.

Primer pereiópodo sobrepasando ligeramente el final del escafocerito. Isquio algo mayor que el meros y provisto de 2-3 espinas ventrales (1-2 proximales y 1 terminal). Meros con una espina lateral interna situada en la mitad proximal. Carpo unas dos veces más largo que el meros, no sobrepasando su borde distal el inicio del escafocerito. Mano más larga que los dedos.

Las articulaciones isquio-meros de los pereiópodos 2.º a 5.º, situadas a la altura del tercio anterior del caparazón y nunca sobrepasando el borde anterior del mismo. Isquio de los pereiópodos 2.º a 4.º con una espina ventral distal (rara vez esta espina está ausente en el 4.º pereiópodo). Meros del segundo pereiópodo con 4-5 espinas ventrales. Articulación mero-carpal sobrepasando el pedúnculo antenular.

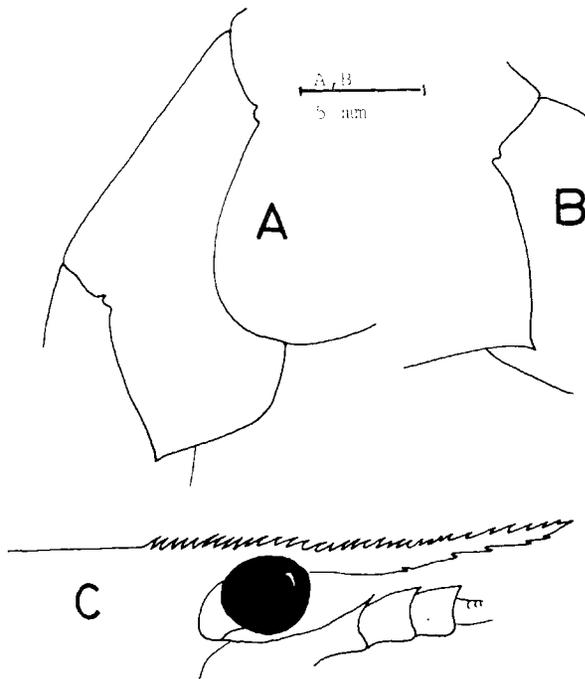


FIG. 11. — *Nematocarcinus sigmoideus* sp. n. A, Quinto segmento abdominal del holotipo. B, Quinto segmento abdominal del paratipo, LC = 31,3 mm. C, Parte anterior del cuerpo del ejemplar juvenil, LC = 9,1 mm.

Carpo más largo que el meros. Mano el doble de larga que los dedos. Tercer pereiópodo con el borde ventral del meros provisto de 3-8 espinas y una dorsal en la parte terminal. Dáctilo del 3.º y 4.º pereiópodo alargado, segmentado y mayor que el propodio. El del 5.º pereiópodo es más corto que el propodio y de forma lanceolada. En todos los casos el dáctilo está rodeado de largas sedas. La articulación

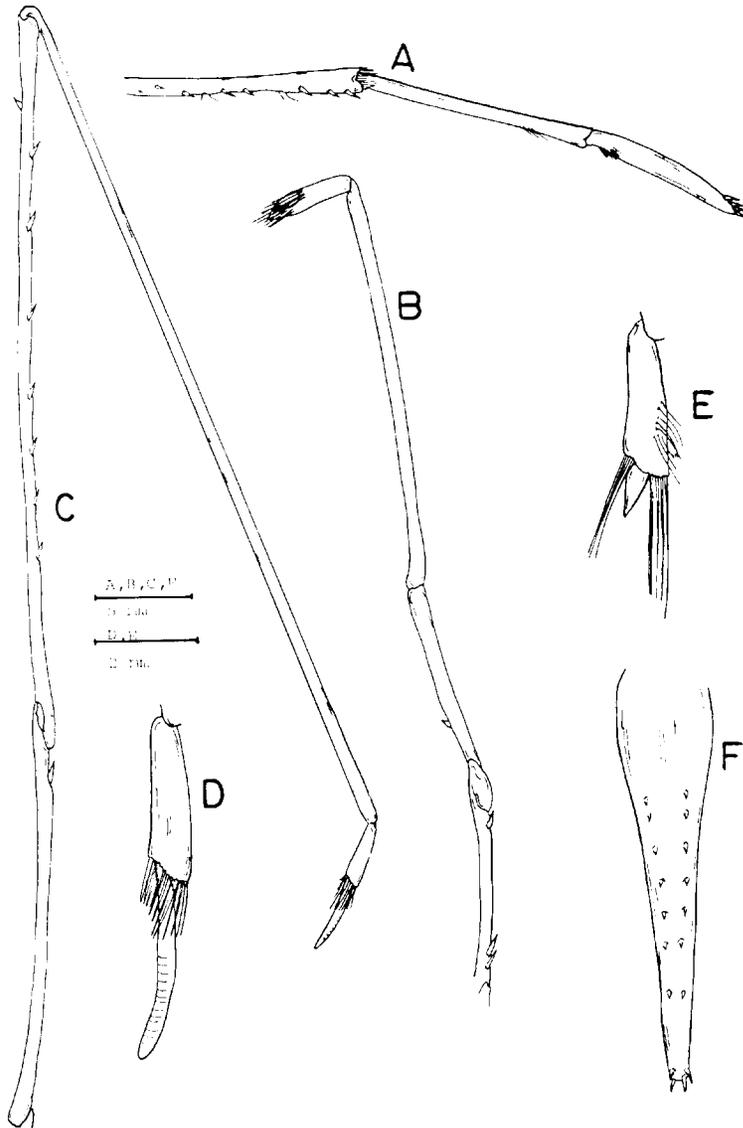


FIG. 12. — *Nematocarcinus sigmoideus* sp. n. Paratipo, LC = 32.5 mm. A, Tercer maxilipedo. B, Primer pereiópodo. C, Tercer pereiópodo. D, Extremidad del tercer pereiópodo. E, Extremidad del cuarto pereiópodo. F, Telson.

merocarpal de los pereiópodos 3.<sup>o</sup>, 4.<sup>o</sup> y 5.<sup>o</sup> alcanzando o sobrepasando el final del escafoцерito. El quinto pereiópodo es algo mayor que el cuarto y ambos unas 3,0-3,3 veces más largos que el caparazón. Meros del cuarto con 1-5 espinas ventrales y 1-3 espinas en el mismo artejo del quinto pereiópodo.

Plcópodos largos. En el macho el apéndice masculino más largo y ancho que el interno.

Urópodos algo más largos que el telson.

Huevos de color anaranjado y de 1,0-1,5 mm de diámetro.

Coloración rosácea o cremosa con tonalidades anaranjadas o rojizas en las articulaciones abdominales y en los artejos terminales de los pereiópodos.

En el ejemplar juvenil se observan algunas diferencias que conviene resaltar. El rostro no sobrepasa el final del escafoцерito y, por otra parte, los dientes ventrales del rostro comienzan antes del final del pedúnculo antenular.

### *Medidas*

Machos con una longitud de caparazón comprendida entre 23,1 y 29,8 mm. Hembras entre 17,4 y 36,1 mm. Ovíferas a partir de 25,3 mm. El holotipo es una hembra ovífera (P-11) de 31,3 mm de LC. El ejemplar juvenil capturado en P-18 medía 9,1 mm de LC.

### *Distribución*

Área del Cabo entre 840 y 2200 m. En el Banco de Valdivia se capturó entre 754 y 940 m, en fondos de fango. Los dos ejemplares procedentes de la P-18 corresponden a las costas de Namibia (28° 19' S - 14° 18,6' E).

### *Etimología*

La denominación *sigmoideus* hace referencia a la forma del rostro, cuya curvatura se asemeja en muchas ocasiones a una sigmoide.

### ***Nematocarcinus gladius* sp. n.**

(Figs. 13 a, b, 14 a-d, 15 a, b)

*Nematocarcinus parvidentatus* Stebbing, 1915, p. 99; Barnard, 1950, p. 674, figura 125 l-o; Kensley, 1968, p. 317; Kensley, 1981 a (en lista) (no Batc, 1888).

### *Material examinado*

South African Museum:

SAM St. A 12563 (1 ♀ ov., 2 ♀, 5 ♂).

SAM St. A 12558 (2 ♀ ov., 1 ♀, 2 ♂).

SAM St. A 12560 (2 ♀ ov., 1 ♀, 2 ♂).

### Descripción

Rostro alargado, en forma de sable, algo más de la mitad de largo que el caparazón. No sobrepasando el final del escafoцерito y ligeramente dirigido hacia arriba. Borde dorsal provisto de 15-19 dientes de los cuales 3-6 son preorbitarios y el resto distribuidos a lo largo de todo el rostro y estando los últimos más espaciados entre sí. Borde ventral con 4-6 dientes, generalmente situados en la mitad terminal y a distancias irregulares.

Detrás del rostro existe una carena poco manifiesta, que desaparece antes de la depresión cervical. Bordes laterales del caparazón lisos, estando el surco cervical poco marcado.

Espinas antenaria y pterigoestomiana bien desarrolladas. Ojos con la córnea pigmentada. Pedúnculo corto.

Pedúnculo antenular sobrepasando la mitad del rostro. Segundo y tercer segmento de igual longitud. Estilocerito terminado en un diente agudo y sobrepasando ligeramente el borde anterior de la córnea. Escafocerito unas cinco veces más largo que ancho. Espina lateral sobrepasando el borde terminal que es más o menos redondeado.

Tercer maxilípodo sobrepasando la mitad del escafocerito.

Primer pereiópodo con tres espinas ventrales en el isquio. Tercer pereiópodo con la articulación isquio meral situada en la mitad anterior del caparazón. Isquio con tres espinas ventrales y seis en el meros. El borde terminal de éste no sobrepasa el rostro, pero sí el pedúnculo antenular.

Los cuatro primeros segmentos abdominales con las pleuras redondeadas. El

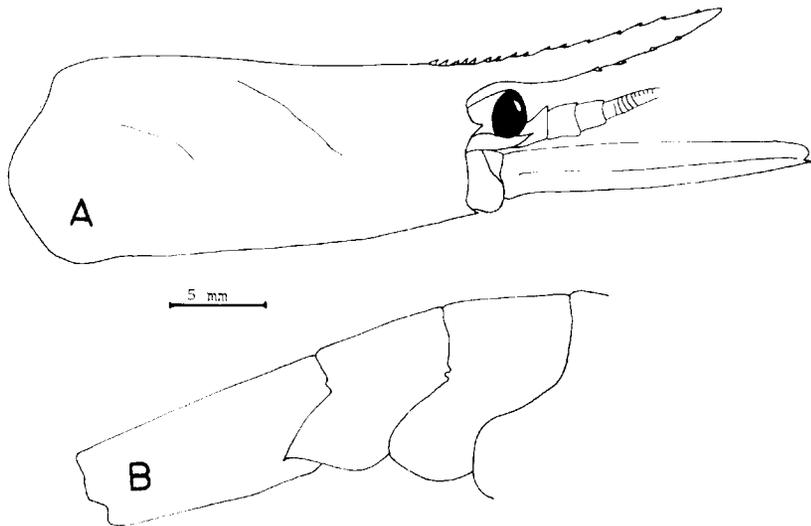


FIG. 13. — *Nematocarcinus gladius* sp. n. Holotipo, ♂, LC = 21,1 mm. A, Caparazón. B, Parte posterior del abdomen.

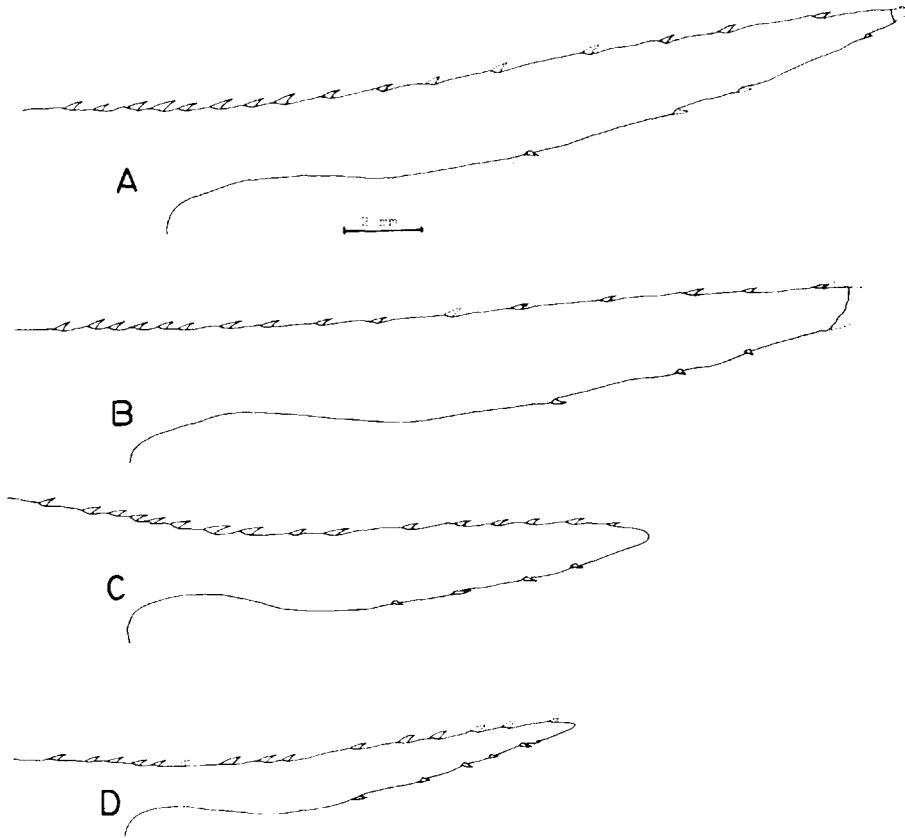


FIG. 14. — *Nematocarcinus gladius* sp. n. Rostro de paratipos. A, ♀, LC = 20,6 mm. B, ♀, LC = 23,1 mm. C, ♂, LC = 19,5 mm. D, ♂, LC = 16,2 mm.

quinto con una espina posterolateral dirigida hacia abajo. Borde posterior dorsal del tercer segmento poco saliente. Sexto segmento doble de largo que el quinto.

Telson no sobrepasando los urópodos, con 6-7 pares de espinas en el borde dorsal, excluyendo las terminales.

Pleópodos largos. En el macho el apéndice masculino ligeramente más corto que el interno.

No se poseen datos sobre su coloración *in vivo*, ya que todo el material examinado se conserva en el South African Museum desde hace varios años.

#### Medidas

Hembras con una longitud de caparazón comprendida entre 15,6 y 24,0 mm, ovígeras a partir de 18,7 mm. Machos entre 17,2 y 23,1 mm. El holotipo es una hembra (St. A. 12563) de 21,1 mm.

### Distribución

Área del Cabo y costa oriental de Sudáfrica entre 730 y 1650 m.

### Etimología

El nombre *gladius* hace referencia a la forma de espada del rostro de esta especie.

### Observaciones sobre las dos especies de «*Nematocarcinus*» sudatlánticas

El género *Nematocarcinus* ha sido y es uno de los géneros más conflictivos dentro del grupo de los Caridea, debido principalmente al mal estado de los ejemplares cuando son capturados y a los problemas adicionales surgidos por una falta de detalles en las descripciones e ilustraciones originales.

CROSNIER y FOREST (1973), en su importante revisión sobre los *Nematocarcinus* atlánticos, pusieron de manifiesto la constancia de una serie de caracteres, fácilmente reconocibles, y que permiten diferenciar cómodamente a las distintas especies del género. Estos caracteres, entre los que destaca el número de dientes dorsales y ventrales del rostro, longitud del mismo, forma de los segmentos abdo-

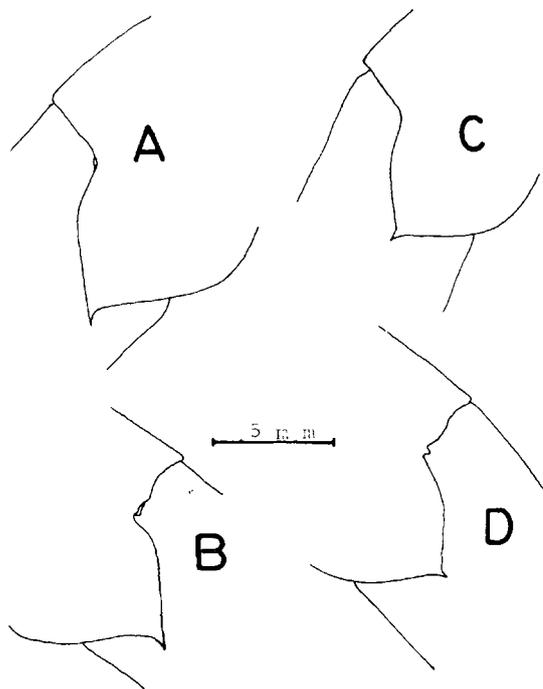


FIG. 15. — *Nematocarcinus gladius* sp. n. Quinto segmento abdominal de paratipos. A, ♀, LC = 20,6 mm. B, ♂, LC = 19,3 mm. - *N. parvidentatus* Bate. Material tipo, Challenger Exp., St. 237. Quinto segmento abdominal. C, Ejemplar de sexo y talla desconocidos. D, ♂, LC = 20,4 mm.

minales, permanecen incluso en los ejemplares rotos o mal conservados, aunque sea parcialmente, y es indudable que facilitarán cualquier revisión sobre este género.

Las dos especies de *Nematocarcinus* procedentes del cono sur africano (no incluidos en el trabajo de CROSNIER y FOREST) han sido confundidos hasta la fecha con tres de las especies descritas por BATE: *N. lanceopes*, *N. longirostris* y *N. parvidentatus*, que un análisis más detallado del material tipo muestra claramente como distintos.

La primera de las especies: *Nematocarcinus sigmoideus*, pertenece al grupo de especies con el rostro más largo que el caparazón, un número de dientes dorsales mayor de 20 y un número de dientes ventrales superior a 2. Dentro de este grupo se encuentran: *N. lanceopes* Bate, *N. longirostris* Bate, *N. hiatus* Bate y *N. agassizii* Faxon (*N. gracilipes* Filhol, aunque posee un rostro largo, nunca es mayor o igual a la longitud del caparazón).

*N. agassizii* se diferencia claramente de la nueva especie en que los dientes dorsales dejan inerme el tercio distal del rostro.

*N. hiatus* posee un número de dientes ventrales mayor (6) y un espacio inerme en el borde dorsal.

Las dos especies más próximas a *N. sigmoideus*: *N. longirostris* y *N. lanceopes*, se diferencian en los siguientes caracteres:

*N. longirostris* Bate (material tipo, St. 237, Challenger Exp., Japón) (fig. 16).

- Dientes dorsales del rostro anteriores a la órbita, más numerosos y apretados (9-11) en *longirostris* que en *sigmoideus* (5-8).
- Surcos branquiales y cervicales más marcados en *longirostris*.

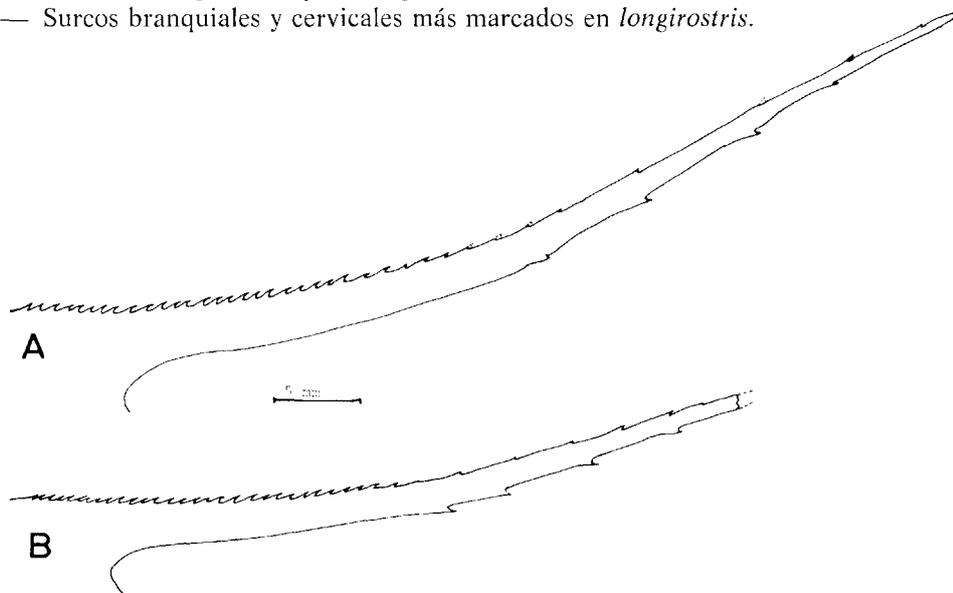


FIG. 16. — *Nematocarcinus longirostris* Bate. Material tipo, Challenger Exp., St. 237. Rostro. A, ♂, LC = 30,2 mm. B, ♀, LC = 25,1 mm.

- El isquio del tercer y cuarto pereiópodo es más largo en *longirostris* y la articulación isquio-meral se sitúa a la altura del pedúnculo ocular en *longirostris* y en el tercio anterior del caparazón en *sigmoideus*.
- El borde terminal del propodio del primer pereiópodo sobrepasa el borde terminal del escafocerito en *longirostris*, no alcanzándolo en la nueva especie.
- Cuatro espinas en el borde ventral del isquio del primer pereiópodo en *longirostris* y 2-3 en *sigmoideus*.

*N. lanceopes* Bate (material tipo, St. 152, Challenger Exp., Antártida) (fig. 17).

El material tipo está en peor estado que el de la especie anterior, por lo que algunos caracteres utilizados en la diferenciación de las especies de *Nematocarcinus* no son válidas en este caso. No obstante, pueden observarse las siguientes diferencias:

- Dientes ventrales del rostro comenzando antes del final del pedúnculo antenular, al nivel de la base del último segmento y antes de la mitad del escafocerito, mientras que en *sigmoideus* aparecen más allá del final del pedúnculo antenular, a la altura del tercio final del escafocerito.

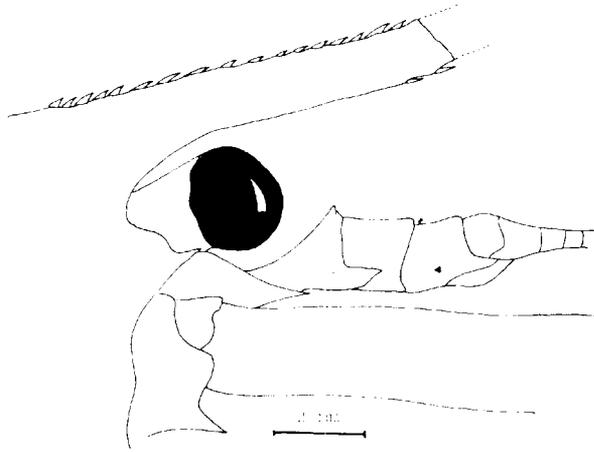


FIG. 17. — *Nematocarcinus lanceopes* Bate. Material tipo, Challenger Exp., St. 152. Parte anterior del cuerpo. LC = 30.2 mm.

- Dientes dorsales más aplanados y juntos en *lanceopes*.
- El número de dientes ventrales (según la descripción y figuras de BATE) es superior (8) en *lanceopes* que en *sigmoideus* (3-5).
- Escafocerito tan o más largo que el rostrum (según descripción y figura de BATE) y mucho más corto en *sigmoideus*.

La segunda de las especies sudatlánticas, *Nematocarcinus gladius*, pertenece al grupo de especies con el rostro más corto que el caparazón, menos de 20 dientes dorsales en el rostro y más de 2 en el lado ventral. En este grupo, donde realmente sólo estaría la nueva especie, tendría como especies próximas a *N. gracilipes* Filhol (se distingue fácilmente por poseer un número de dientes dorsales superior a 20) y *N. acanthitelsonis* Paquegnat (se diferencia por poseer el telson mayor que los urópodos y el rostro con el borde ventral con 9 dientes, entre otros caracteres).

La especie con la que se ha confundido habitualmente la nueva especie es *N. parvidentatus* Bate (material tipo, St. 237, Challenger Exp., Japón (fig. 15 c, d, 8), diferenciándose en los siguientes caracteres:

- Borde dorsal del rostro con menos de 20 dientes en *gladius* y más de 20 en *parvidentatus*.
- Dientes dorsales de la base del rostro muy juntos en *parvidentatus* (7-9 pre-orbitarios) y más separados en la nueva especie (3-6).
- Borde ventral del rostro sin dientes en *parvidentatus* y 4-6 en *gladius*.
- Espina posteroinferior del 5.º segmento abdominal dirigida hacia abajo en *gladius* y algo más horizontal en *parvidentatus*.

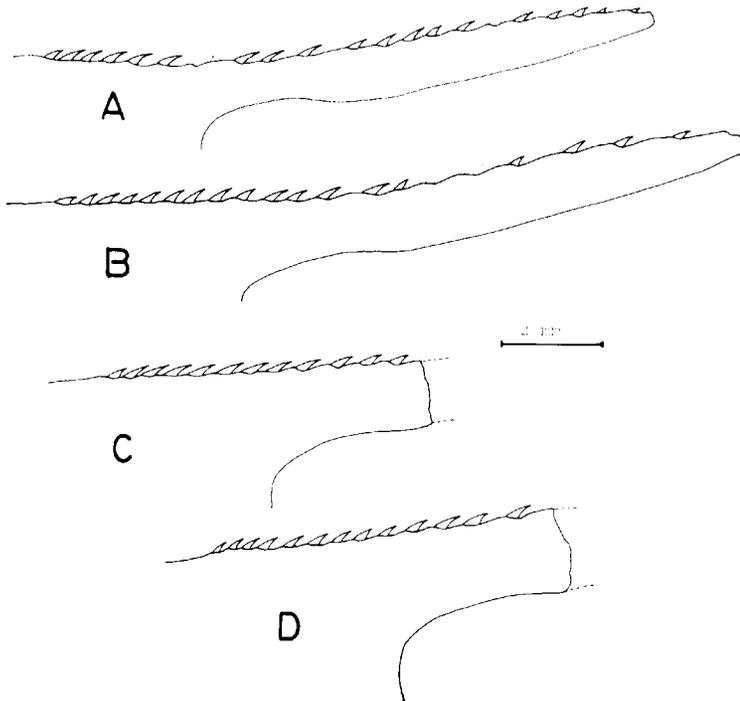


FIG. 18. — *Nematocarcinus parvidentatus* Bate. Material tipo, Challenger Exp., St. 237. Rostro. A, LC = 17,9 mm. B, LC = 18,9 mm. C, LC = 17,8 mm. D, LC = 20,7 mm.

Infraorden PALINURA

Familia POLYCHELIDAE

***Stereomastis suhmi*** (Bate, 1878)

*Stereomastis suhmi* Macpherson, 1983a, p. 48, fig. 27 (y referencias).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-10 (1 ♀, 16,4 mm LC); P-13 (1 ♂, 15,6 mm LC).

Los ejemplares capturados se adaptan a las descripciones e ilustraciones de SUND (1920), BARNARD (1950) y MACPHERSON (1983). La comparación con el material tipo conservado en el British Museum no presenta diferencias apreciables. En la figura 27 A de Macpherson (1983) falta un diente en el borde anterior del ojo, que está presente tanto en el material tipo (otros ejemplares procedentes también de Chile y donados por ANDRADE al British Museum, son similares al material tipo) como en los ejemplares de Namibia y del Banco Valdivia.

*Distribución*

Patagonia, estrecho de Magallanes. Área del Cabo y costa sur de Namibia. Fondos de fango entre 295 y 2220 m. En el Banco de Valdivia se capturó entre 900 y 966 m, en fondos de fango.

***Polycheles* cf. *gracilis*** Bate, 1888  
(Fig. 19)

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-13 (1 ♂, 51,4 mm LC; 41,2 mm AC).

La espinulación de los bordes laterales del caparazón és:

Lado izquierdo: 9+5 SC 14

Lado derecho: 9+5 SC 13

La fórmula rostral:

2. 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, ..... SC ::::: :::::

Los gránulos posteriores al surco cervical son pares, aunque es difícil de apreciar su número exacto.

La fórmula rostral del ejemplar capturado en el Banco Valdivia, así como la espinulación de los bordes del caparazón y de los pedúnculos antenales, son similares al holotipo de *P. gracilis* Bate, 1888 (ver también SUND, 1920), conservado en el British Museum. Existen, sin embargo, algunas diferencias, ya que

en el holotipo las espinas están mucho más desarrolladas y los bordes laterales parecen menos rectos. Estas diferencias pueden ser debidas a la diferencia de tamaños entre ambos ejemplares (holotipo: LC 15 mm; AC 19,5 mm). La ausencia de más ejemplares impide llegar a conclusiones válidas sobre la existencia o no de una o dos especies diferentes.

Por otra parte, la descripción de *P. granulatus* Faxon, 1893 está también basada en un solo ejemplar hembra (45,3 mm LC) y difiere claramente en su fórmula central de *P. gracilis*. La identificación de ejemplares de *Polycheles* capturados en el Atlántico como *P. granulatus* por SELBIE (1914) y BOUVIER (1917) se presta a cierta confusión, ya que la fórmula central de estos ejemplares (la fórmula de los bordes del caparazón es similar) se acerca más a *P. gracilis* que a *P. granulatus*. La no consideración de *P. gracilis* en los trabajos de FAXON (1893), SELBIE (1914) y BOUVIER (1917) podría deberse a que la descripción e ilustraciones de *P. gracilis* en el trabajo de BATE (1888) inducían a ciertos errores, que fueron aclarados en un trabajo posterior (SUND, 1920).

Desgraciadamente el material tipo, tanto de *P. gracilis* como de *P. granulatus* y de especies parecidas como *P. beaumonti* Alcock, 1894, es muy escaso y, aunque probablemente se trata de especies diferentes (incluso los ejemplares de *P. granulatus* capturados por SELBIE, BOUVIER y en el Banco Valdivia podrían pertenecer a especies distintas), sería necesaria una revisión más profunda con material adicional.

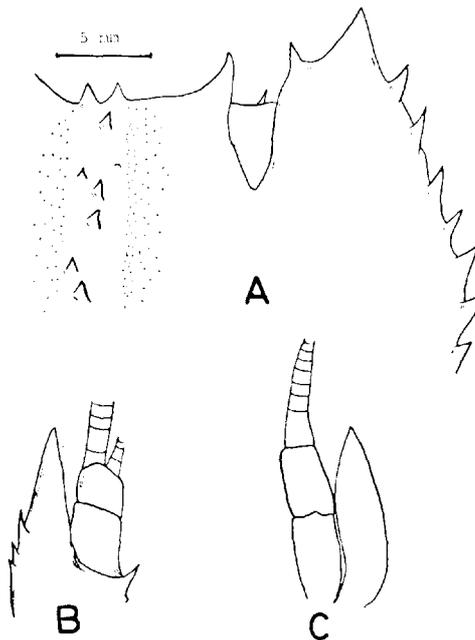


FIG. 19. — *Polycheles* cf. *gracilis* Bate. A, Parte anterior del caparazón. B, Anténula. C, Antena.

Infraorden ANOMURA

Familia LITHODIDAE

***Lithodes unicornis*** sp. n.

(Figs. 20, 21, 22, 23)

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-12: 1 ♀ ov. (holotipo), LC = 118 mm (sin rostro); AC = 119 mm. 1 ♂, LC = 129 mm; AC = 124 mm.

*Descripción*

Caparazón igual o más largo que ancho. Región gástrica convexa con cuatro espinas bien desarrolladas. Región cardíaca separada de la gástrica por un surco transversal bien manifiesto y poseyendo dos espinas. La forma de la región gástrica es más o menos triangular, con surcos laterales que se unen en su parte posterior desapareciendo antes de llegar al borde posterior del caparazón. Las regiones branquiales son menos protuberantes que las gástrica y cardíaca, con dos espinas bien desarrolladas en cada una, especialmente la situada en el área más anterior. Los bordes del caparazón son espinosos, siendo las espinas de diferente tamaño. En la parte central del borde posterior hay dos fuertes espinas. En toda la superficie dorsal del caparazón hay esparcidos gránulos de diferente tamaño.

Rostro bien desarrollado, formado por una larga espina central que sobrepasa los pedúnculos antenal y antenular. En la mitad terminal hay dos espinas laterales. La espina central está ligeramente dirigida hacia arriba, aunque después de las espinas laterales es algo más horizontal. La espina ventral está bien desarrollada, dirigida hacia abajo, y no llega a la altura de la mitad de la espina central dorsal.

Ojos bien desarrollados, con la córnea algo mayor en el borde ventral y terminando más o menos a la altura del borde proximal del penúltimo artejo del pedúnculo antenular. Este artejo es de menor longitud que el último.

Pedúnculo antenal con el último artejo alrededor del doble del penúltimo. Escama antenaria simple, no sobrepasando el final del penúltimo artejo del pedúnculo.

Tercer maxilípodo con la crista dentata provista de 13-15 dientes y uno accesorio en su borde anterior externo.

Los quelípodos son subiguales en longitud, aunque el derecho es algo más robusto. Quelípodos en el macho más largos y gruesos que en las hembras (cuadro IV).

El segundo pereiópodo es algo más corto que el tercero y cuarto. Tanto estos tres pares de pereiópodos como los quelípodos están cubiertos por numerosas espinas más o menos desarrolladas. Dáctilos de los pereiópodos 2.º a 4.º con espinas bien desarrolladas, en número variable, distribuidas a lo largo de todo el borde dorsal de dicho artejo.

Hembra con el segundo segmento abdominal formado atípicamente por una sola placa. Esta anomalía se observa en otras especies del género, por ejemplo, *L. nintokuae* Sakai, *L. panamensis* Faxon, etc. En el ejemplar macho, sin embargo, aparecen las tres placas, pero con las divisiones poco manifiestas. Dos espinas bien desarrolladas en el centro y algunas en los bordes.

Los segmentos 3.º a 5.º tanto del macho como de la hembra, con la misma estructura que en las demás especies de *Lithodes*. Los bordes de todos los segmentos provistos de espinas de diferente tamaño.

Huevos de color anaranjado y aproximadamente de 1,5 mm de diámetro.

Color cremoso en el caparazón y en los pereiópodos, con tonalidades rosáceas más intensas en las espinas y dáctilos. Estos últimos terminados en una uña de color marrón. Sedas de los quelípedos, maxilípedos y segmentos abdominales de color amarillento.

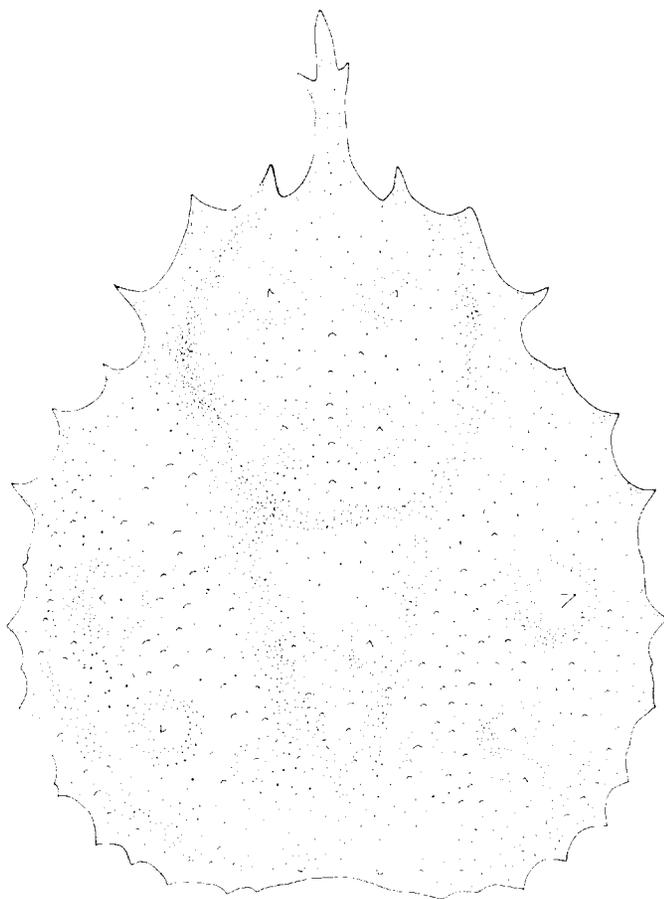
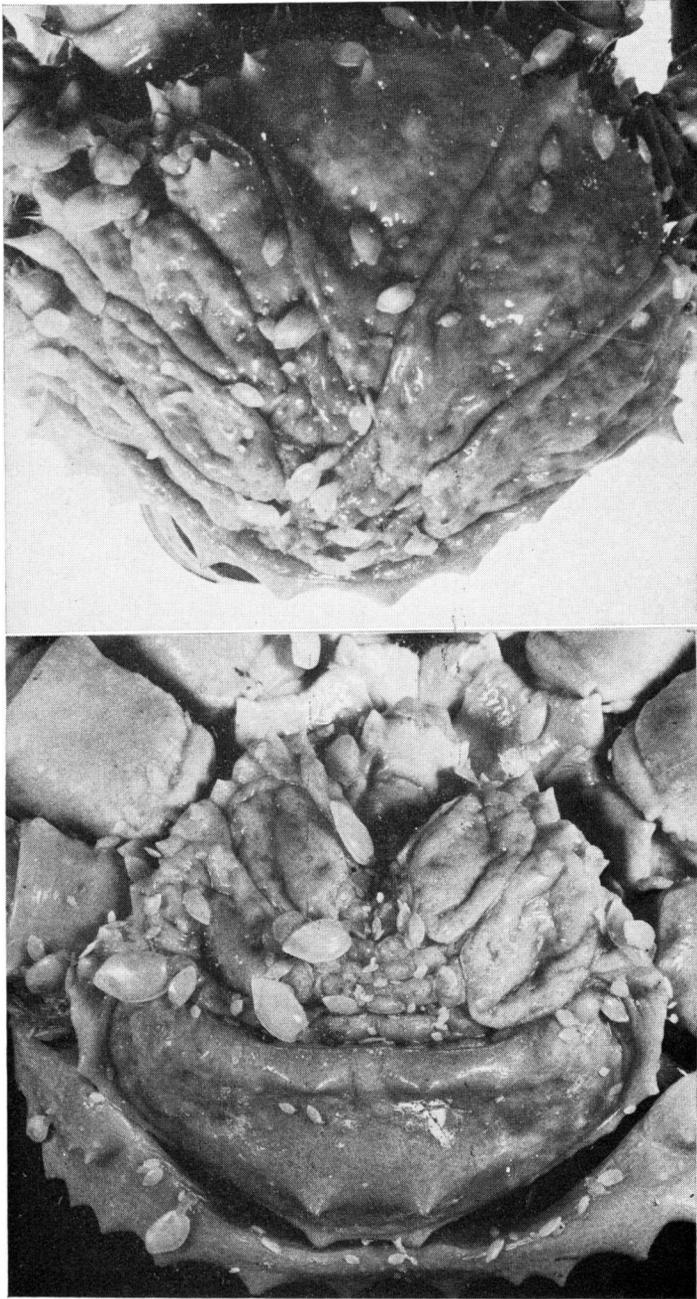


FIG. 20. — *Lithodes unicornis* sp. n. Holotipo. Vista dorsal del caparazón.

CUADRO IV  
 Longitud (en milímetros) de los diferentes artejos del holotipo y paratipo  
 de *Lithodes unicornis* sp.n. Lado derecho.

Peritópodo	Meros	Altura meros	Carpó	Altura carpo	Mano/ Propodio	Altura propodio	Dedos/ Dáctilo
<i>Holotipo</i> (♂ ov.) LC = 118; AC = 119							
1	44	16	26	12	25	18	36
2	92	16	46	12	81	11	44
3	101	17	50	12	93	10	49
4	101	16	52	12	98	11	53
1 (izquierdo)	46	16	30	13	22	14	37
<i>Paratipo</i> (♂) LC = 129; AC = 124							
1	59	21	36	22	38	32	53
2	96	16	50	16	74	11	53
3	132	22	72	19	111	15	59
4	130	20	69	15	113	15	59
1 (izquierdo)	61	18	47	19	30	21	47



FIGS. 21-22. — FIG. 21: *Lithodes unicornis* sp. n. Holotipo. Abdomen (superior). - FIG. 22: *Lithodes unicornis* sp. n. Paratipo. Abdomen (inferior).

### Distribución

Banco de Valdivia entre 954-936 m. Fondos de fango.

### Observaciones

*Lithodes unicornis* se diferencia fácilmente de las demás especies del género por poseer el rostro con una espina central dorsal única y no se bifurca como en otras especies (*L. tropicalis* A. Milne-Edwards; *L. murrayi* Henderson, etc.) o trifurca como en *L. panamensis* Faxon.

Las especies más cercanas, tanto geográfica como taxonómicamente, son *L. tropicalis* A. Milne-Edwards, *L. murrayi* Henderson y *L. antarcticus* Jacquinet; poseen además otras diferencias.

*L. tropicalis* tiene el caparazón más espinoso, espina postorbitaria tan larga o más que el pedúnculo ocular, pereiópodos más cortos y alargados y dáctilos con el borde dorsal casi inerme.

*L. murrayi* tiene los pereiópodos más largos que la nueva especie.

*L. antarcticus* posee un caparazón más espinoso, espina postorbitaria más desarrollada y pereiópodos más cortos.

### Etimología

El nombre *unicornis* hace referencia a la forma del rostro, que diferencia a esta especie de las demás.

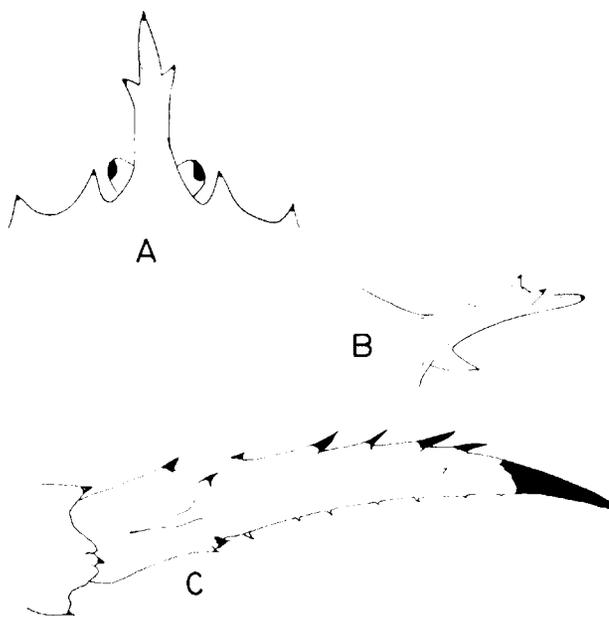


FIG. 25. — *Lithodes unicornis* sp. n. Holotipo. A, Vista dorsal del rostro. B, Vista lateral del rostro. C, Dáctilo del cuarto pereiópodo.

Familia PARAPAGURIDAE

***Parapagurus andreui*** sp. n.

(Figs. 24, 25, 26, 27)

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-4 (2 ♀ ov., 1 ♂); P-5 (5 ♀ ov., 5 ♂); P-9 (1 ♂); P-10 (3 ♀, 3 ♀ ov., 4 ♂).

*Descripción*

Escudo cefalotorácico calcificado, casi tan ancho como largo. Superficie lisa. Rostro redondeado, sobresaliendo ligeramente a las proyecciones laterales. Una quilla rostral longitudinal se extiende hacia atrás terminando en el tercio anterior del escudo. Ángulos anterolaterales desprovistos de espinas.

Pedúnculos oculares algo menos de la mitad de la longitud del escudo. Córnea poco dilatada, no sobrepasando el penúltimo artejo del pedúnculo antenal. Escamas oculares triangulares y agudas, sin espinas (a veces una) y separadas en su base. Lado dorsal del pedúnculo ocular con algunas sedas.

Pedúnculos antenulares sobrepasando el antenal. Último artejo más del doble de largo que el penúltimo.

Segundo artejo del pedúnculo antenal con la prolongación externa provista de 4-5 espinas poco agudas. Tercer segmento con una espina en el borde anterior interno. Escama antenaria cilíndrica, desprovista de espinas y cubierta de sedas. Borde terminal algo más allá del final del pedúnculo antenal.

Epistoma con una espina.

Exopodito del primer maxilípodo sin flagelo multiarticulado. Crista dentata del tercer maxilípodo sin diente accesorio.

Quelípedos de diferente tamaño, siendo el derecho mayor. El margen dorsal de la mano de este último más corta que alta. Dáctilo de longitud similar a la mano, moviéndose en un plano vertical-oblicuo. Lado externo, dorsal y ventral de la mano y dedos con gránulos más o menos numerosos y cubiertos de sedas. Borde interno liso. Carpo más ancho en la parte anterior, de sección transversal triangular. Borde externo cubierto de pequeños gránulos y con numerosas sedas en las dos terceras partes del lado externo. Una hilera oblicua de gránulos en el borde interno.

Quelípedo izquierdo alcanzando la mitad de la mano del derecho. Mano algo más alta que larga. Dedos más largos que la mano. Mano y carpo cubiertos de sedas en el lado externo.

No hay diferencias entre los quelípedos de machos y hembras.

Segundo y tercer par de pereiópodos de forma similar, siendo el último más largo en casi la mitad o la tercera parte del dáctilo. Ambas patas sobrepasan el quelípedo derecho, el segundo en más del tercio terminal del dáctilo y el tercero en más de los dos tercios. Todos los artejos son lisos. Carpo la mitad de largo que el

meros y éste algo más largo que el propodio, pero menos que el dácitilo. Artejos sin espinas.

Cuarto pereiópodo, subquelado. Quinto, quelado.

Telson con una hendidura mediana y con numerosas espinas a cada lado.

Machos con pleópodos pares en el primer y segundo segmento abdominal. Huevos de color anaranjado y de 1.0-1.5 mm.

Coloración general cremosa. Córneas negras. Bordes externos de los pereiópodos 2.º y 3.º con tonalidades rosáceas de intensidad variable. Las sedas de los quelípedos son de color blanco y en ocasiones gris.

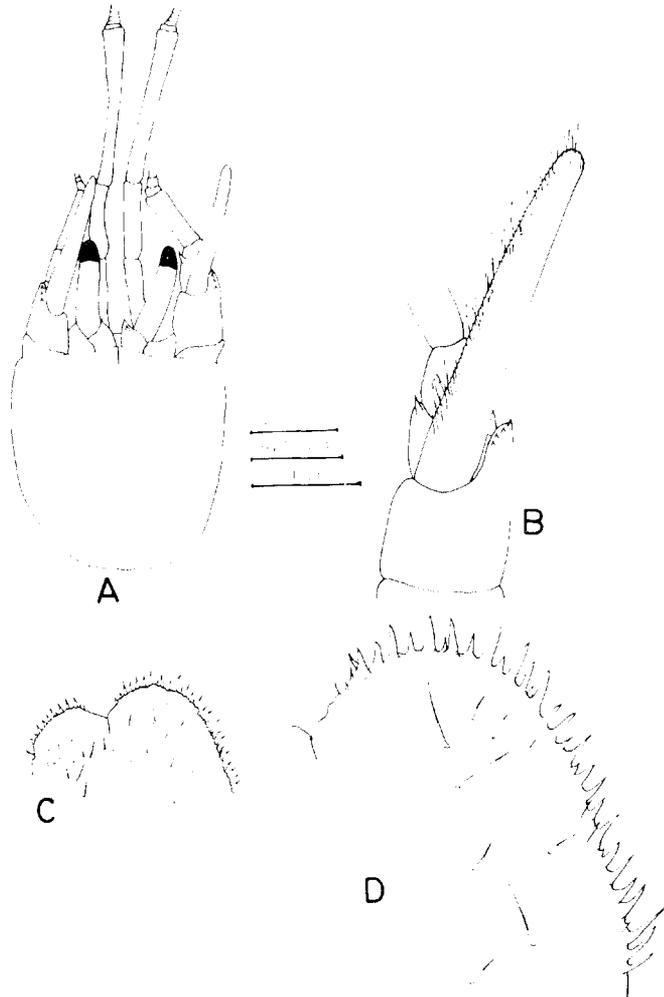


FIG. 24. — *Parapagurus andreui* sp. n. Holotipo. A, Vista dorsal del escudete. B, Base de la antena. C, Telson. D, Telson.

*Medidas*

Machos entre 15,1 y 29,6 mm de longitud de caparazón. Hembras entre 18,5 y 28,2 mm. Ovígeras a partir de 18,6 mm.

*Distribución*

Banco de Valdivia, entre 900 y 960 m. Fondos de fango. Generalmente viviendo en *Epizoanthus* sp. o en pseudoconchas quitinosas probablemente segregadas por el zoantario. Este último aspecto está siendo estudiado actualmente, aunque estas

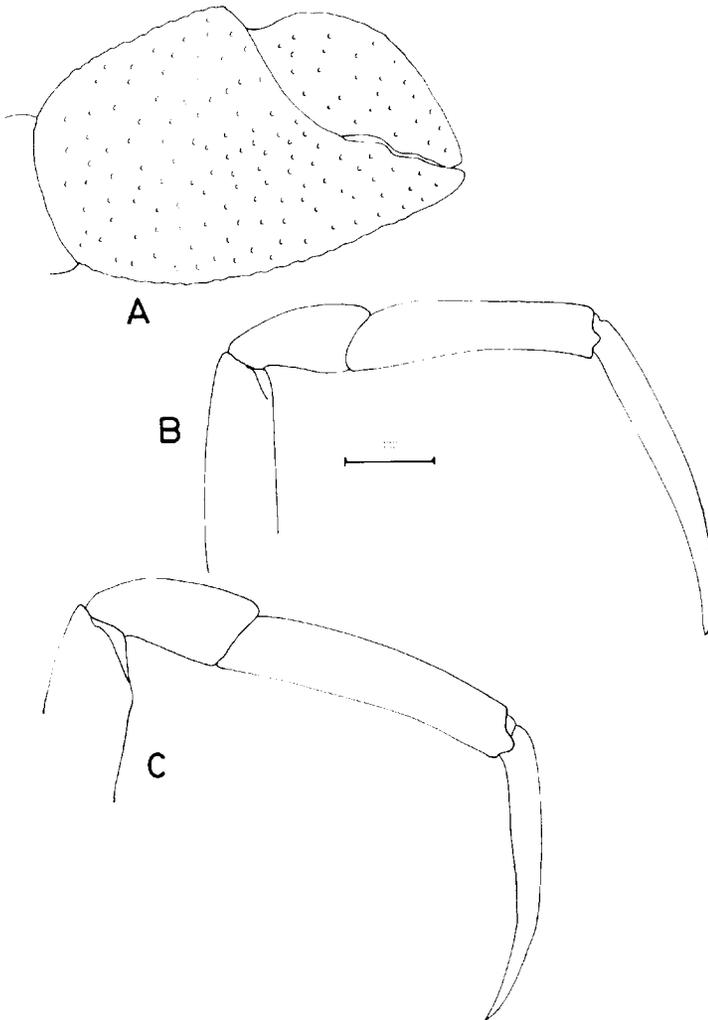


FIG. 25. — *Parapagurus andreui* sp. n. Holotipo. A, Quelípedo derecho. B, Segundo pereiópodo derecho. C, Tercer pereiópodo derecho.

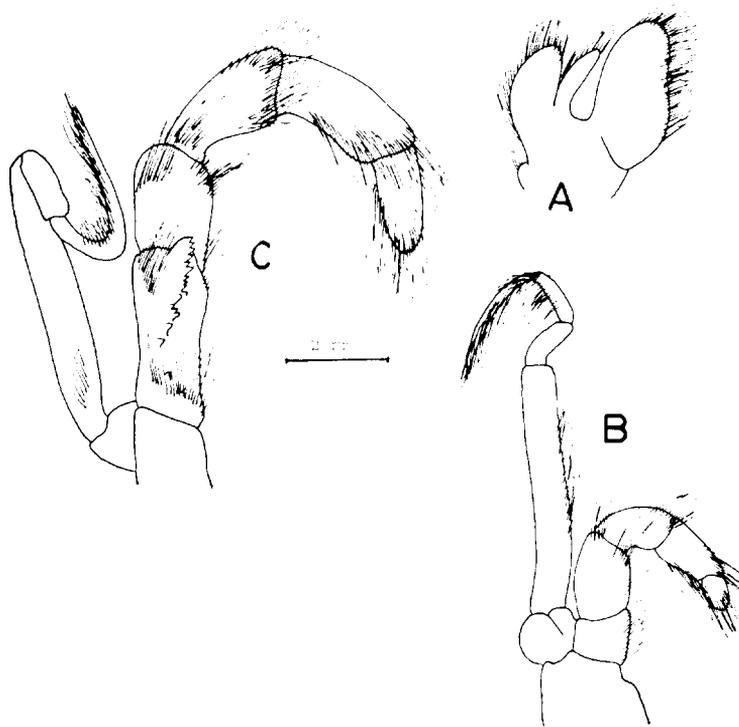


FIG. 26. — *Parapagurus andreui* sp. n. Paratipo. A, Primer maxilípido. B, Segundo maxilípido. C, Tercer maxilípido.

seudoconchas de quitina han sido observadas recientemente en *Parapagurus dofleini* Balss, segregadas por la actinia *Stylobates aeneus* Dall (DUNN *et al.*, 1980; DUNN y LIBERMAN, 1983).

#### Observaciones

*Parapagurus andreui* pertenece al grupo *pilosimanus* (Saint-Laurent, 1972), distinguiéndose claramente de todas las especies de este grupo (excepto *P. microps* Saint-Laurent, 1972) por la ausencia de espinas en la escama antenaria.

Las diferencias encontradas con *P. microps* son las siguientes:

- Prolongación externa del segundo artejo antenal terminado en una espina aguda en *P. microps* y con varias espinas en *P. andreui*. En el mismo artejo, existe una espina en el lado interno en *P. microps*, ausente en la nueva especie.
- Quelípedos muy diferentes, estando los dedos en *P. microps* dirigidos hacia abajo y siendo la mano casi 1,5 veces más larga que alta. En *P. andreui* la forma de los dedos es diferente y la mano es más corta que alta.
- Telson más espinoso en la nueva especie.

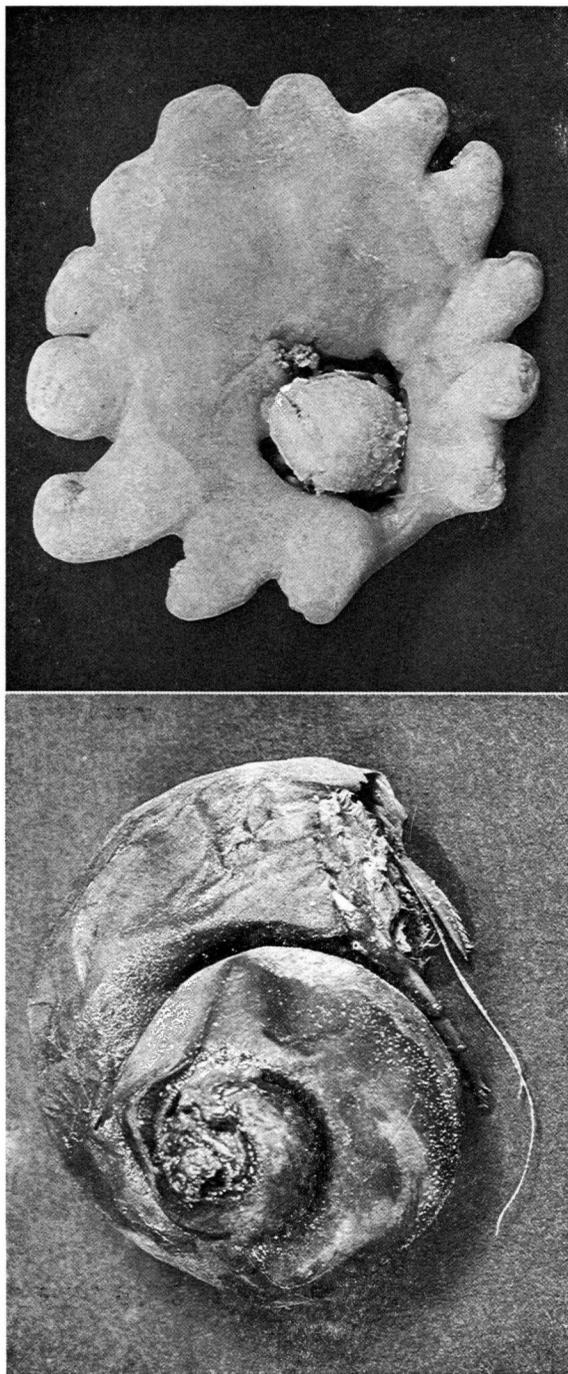


FIG. 27. — *Parapagurus andreui* sp. n. Ejemplar en pseudoconcha quitinosa (izquierda). Derecha: ejemplar en *Epizoanthus* sp.

*Etimología*

Esta especie está dedicada al Dr. Buenaventura ANDRÉU, que fue, durante muchos años, director del Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.

***Parapagurus hobbiti*** Macpherson, 1983

*Parapagurus hobbiti* Macpherson, 1983, p. 472, figs. 1-3.

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-5: 6 ♂, 3 ♀ ov.; P-15: 3 ♂, 3 ♀ ov., 1 ♀.

*Medidas*

Longitud de los machos entre 3,5 y 5,5 mm (holotipo 3,5 mm), y de las hembras entre 2,8 y 4,5 mm, ovígeras a partir de 2,8 mm.

*Distribución*

Banco Valdivia. Tan sólo encontrado en una montaña submarina a 250 m. Suele encontrarse en conchas de gasterópodos, aún indeterminados, viviendo en las cavidades de la esponja silíceo *Pachastrella monolifera* Schmidt (URIZ, comunicación personal).

Infraorden BRACHYURA

Familia GERYONIDAE

***Geryon erythiae*** sp. n.

(Figs. 28, 29, 30 a, b, c, 31 a)

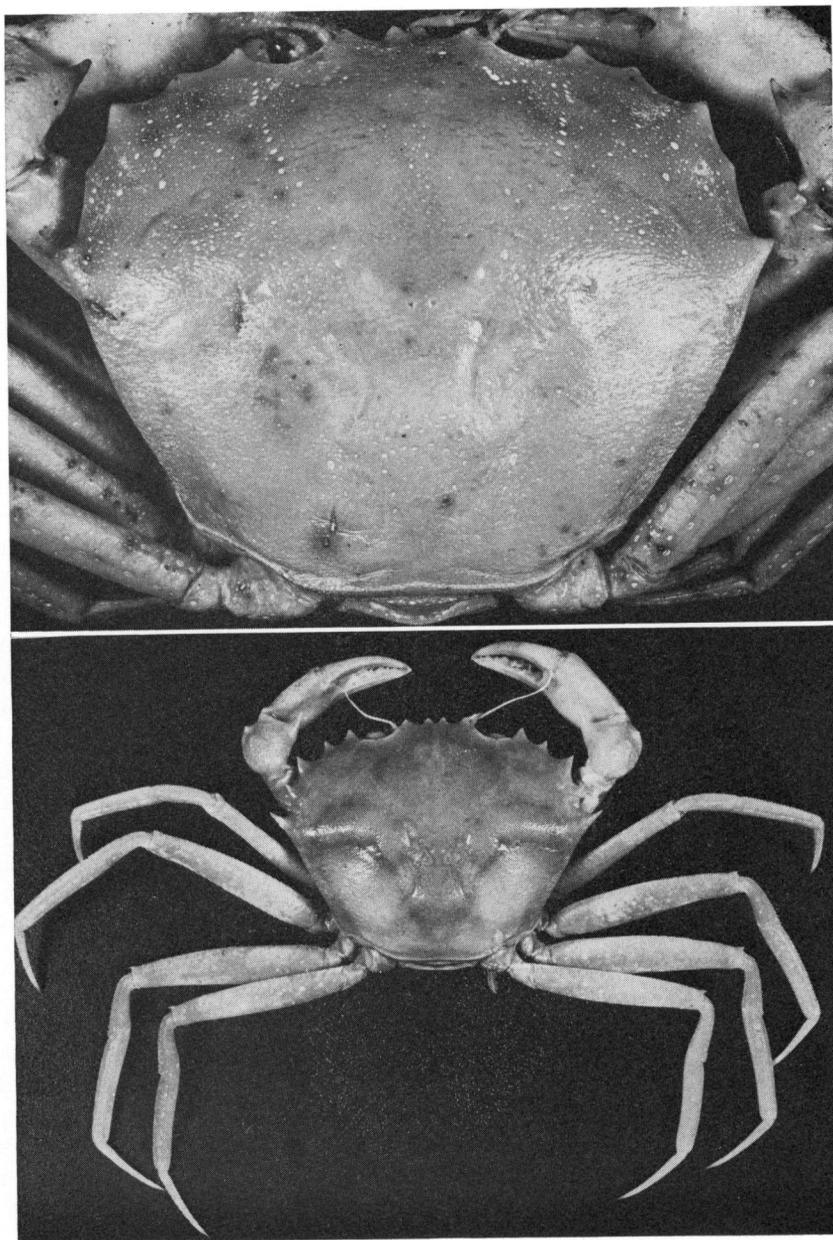
*Geryon affinis* Doflein, 1904, p. 106, pl. 3, 33, 34, 38, figs. 1-6 (en parte).

*Material examinado*

«Valdivia I»: P-1 (4 ♂); P-2 (7 ♀, 5 ♂); P-4 (12 ♀, 1 ♀ ov., 3 ♂); P-5 (4 ♀, 2 ♀ ov., 5 ♂); P-10 (4 ♀, 7 ♂).

*Descripción*

Caparazón entre 1,1 y 1,2 veces más ancho que largo. La anchura máxima se sitúa al nivel de las espinas anterolaterales posteriores. Rostro con los dos dientes medianos algo más largos que los dos laterales. La forma de los dientes y la de los senos interdentarios es variable. En general, el seno mediano no es más profundo que los laterales y suele ser más agudo. El seno orbital es curvo y liso, aunque en ocasiones aparecen 1 o 2 pequeñas incisiones. El seno termina en un diente exorbitario bien desarrollado. Tanto este diente como los cuatro restantes antero-



FIGS. 28-29. — FIG. 28: *Geryon erytheiae* sp. n. Holotipo. Vista dorsal del caparazón (superior). - FIG. 29: *Geryon erytheiae* sp. n. Ejemplar joven, ♂, LC = 34,2 mm. Vista dorsal (inferior).

laterales son más agudos y más desarrollados, en relación al tamaño del caparazón, en los ejemplares jóvenes que en los adultos. El 2.º y 4.º diente son los menos agudos. Las distancias entre los dientes anterolaterales suelen ser subiguales, aunque ligeramente menores entre los dientes 1.º y 2.º y entre el 3.º y 4.º.

Los bordes posterolaterales son lisos, a veces con pequeños tubérculos. El perfil es recto aunque en ocasiones ligeramente convexo, principalmente en la región inmediatamente posterior al último diente anterolateral. Margen posterior recto y liso.

Superficie dorsal del caparazón lisa, con surcos similares a los de *Geryon maritae* y *G. chuni*. Región gástrica algo más abombada que las regiones cardíaca y branquial.

Borde suborbital liso, terminado en una espina interna bien desarrollada, visible dorsalmente, sin sobrepasar el borde terminal del 2.º segmento antenal. La forma es de *L* inclinada, formando ángulo más o menos agudo según los ejemplares, pero que se mantiene con una curvatura más o menos constante y similar a la de *Geryon maritae* y *G. chuni*.

Machos con los segmentos abdominales 2.º y 3.º provistos de una carena transversal, menos patente en el 4.º. La longitud de los segmentos 2.º a 7.º es subigual, aunque en ocasiones el 6.º es algo mayor. En las hembras las quillas transversales se encuentran en los segmentos 3.º a 5.º, situándose la máxima anchura en la base del 6.º segmento.

Epistoma con una hendidura mediana. Borde anterior ligeramente curvo.

Los dos últimos segmentos del pedúnculo antenular de longitud subigual. El borde terminal del pedúnculo antenular sobrepasa claramente los dientes laterales rostrales. El último segmento es más o menos la mitad de largo que el penúltimo.

Piezas mandibulares similares a las de *Geryon maritae*.

Quelípedos de igual forma en ambos lados, aunque algo más robustos los del lado derecho. La altura de la mano derecha suele estar entre 1,1 y 1,2 veces la del lado izquierdo. Meros de sección triangular, con una espina subdistal y otra terminal más pequeña y aguda. Carpo alrededor de  $2/3$  la longitud del meros, con un diente agudo y bien desarrollado en el borde dorsal, y el borde externo provisto de pequeños tubérculos. La forma de la pinza es similar a la de *Geryon maritae* y *G. chuni*, siendo la mano alrededor de 1,2 veces más larga que alta.

Patas ambulatorias de forma similar, siendo la penúltima la más larga y la 1.ª la más corta. Los bordes de los artejos son lisos, excepto el borde dorsal de los carpos, que están provistos de pequeños tubérculos espinosos. El 5.º pereiópodo con el meros más de 4,5 veces más largo que alto y con el borde dorsal terminado en un diente. Carpo, generalmente, menos de la mitad de largo que el meros. Propodio algo menos de  $2/3$  la longitud del meros y más de 4 veces más largo que alto. Dáctilo comprimido lateralmente con un surco dorsal bien manifiesto. La relación longitud propodio-longitud dáctilo es cercana a 1,2.

El color es variable, habiéndose encontrado con más frecuencia ejemplares de tonos rojizos, siendo menos corrientes los ejemplares de tonos cremosos. Tanto en los quelípedos como en las patas ambulatorias existen manchas negras de posición, tamaño y número variable.

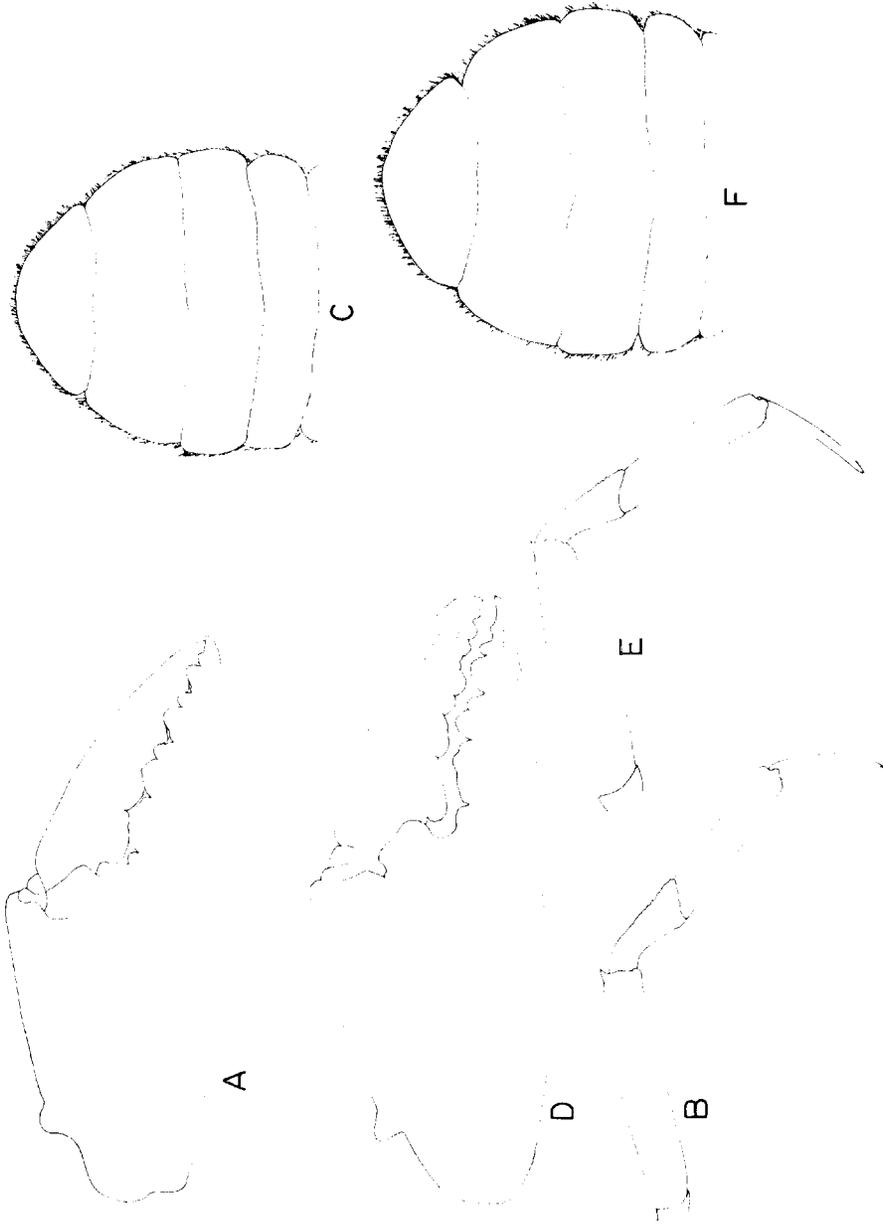


FIG. 50. — *Geryon erythraeae* sp. n. Holotipo. A, Quelipedo derecho. B, Quinto pereiópodo derecho. C, Paratipo, abdomen de una hembra, LC = 60,8 mm. - *Geryon chumi* Macpherson. Holotipo. D, Quelipedo derecho. E, Quinto pereiópodo derecho. F, Abdomen de una hembra, LC = 61,1 mm.

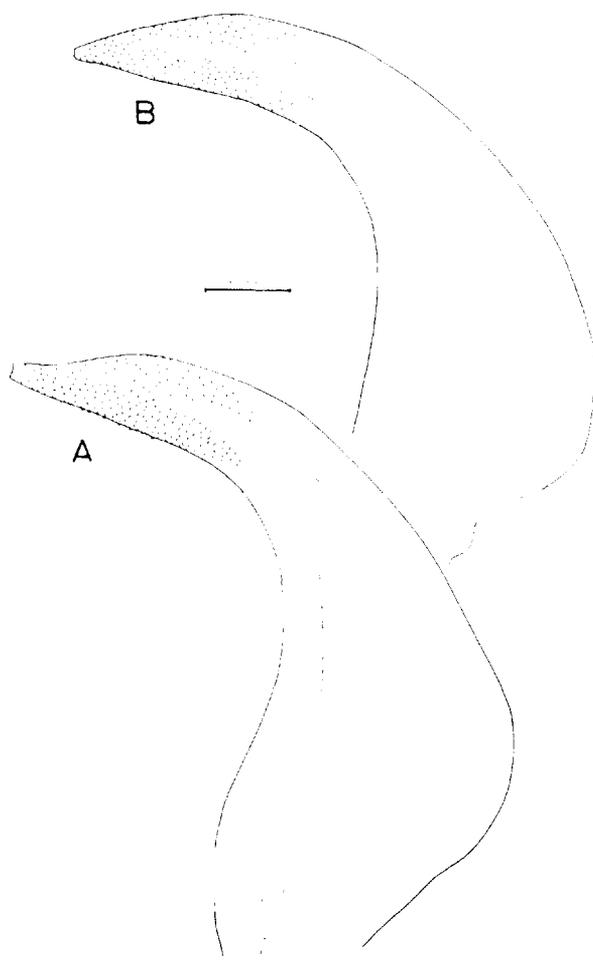


FIG. 31. — *Geryon erythrae* sp. n. Paratipo. A, Primer pleópodo masculino. - *Geryon chuni* Macpherson. B, Primer pleópodo masculino.

### *Medidas*

Los machos suelen alcanzar mayor tamaño que las hembras. Los ejemplares medidos oscilaban entre 70 y 125 mm de anchura de caparazón los machos, y entre 70 y 105 mm las hembras. El holotipo es un macho de 111,5 mm de ancho, capturado en la P-10.

### *Distribución*

Todos los ejemplares fueron capturados en el Banco de Valdivia entre 500 y 1000 m. Fondos de fango, coral y roca.

### Observaciones

*Geryon erytheiae* es una especie cercana a *G. chuni* Macpherson, 1983, distinguiéndose fácilmente en los siguientes caracteres:

- La mano de los quelípedos es algo más robusta en *G. chuni*.
- Las patas ambulatorias son más estilizadas en *G. erytheiae*, siendo claramente más altos en *G. chuni*.

Comparando los dos holotipos se observa que el mero del quinto pereiópodo es más de cinco veces más largo que alto en la nueva especie, mientras que en *G. chuni* es menor. Asimismo, el propodio es más de cuatro veces más largo que alto en la primera y menos en la segunda. La relación longitud propodio-dáctilo suele ser superior en *G. erytheiae*.

Las diferencias encontradas en la forma de los pereiópodos cambian ligeramente según la talla, por lo que conviene comparar tamaños similares para observar claramente las diferencias. En el cuadro V se dan las medidas de los diferentes artejos de los pereiópodos de los holotipos de ambas especies. En la figura 32 se muestran las variaciones observadas en la relación longitud-altura del mero y propodio de ambas especies.

- El abdomen de la hembra es más estrecho en la nueva especie. La razón longitud del caparazón-máxima anchura abdominal es cercana a 2 (1,93-2,03) en *G. erytheiae*, siendo inferior en la otra especie (1,74-1,92).
- El primer pleópodo del macho suele ser algo más anguloso en su base en *G. chuni*, describiendo una curva más suave en la nueva especie.

Ambas especies se diferencian fácilmente de la tercera especie encontrada en el Atlántico Sudoriental (*G. maritae* Manning y Holthuis, 1981) por poseer los dáctilos del quinto pereiópodo comprimidos lateralmente y una espina suborbital bien visible dorsalmente, a diferencia de *G. maritae*, que tiene los dáctilos deprimidos dorsoventralmente y una espina suborbital menos desarrollada. Por otra parte, *G. maritae* suele alcanzar tallas superiores a las otras dos especies.

Las diferencias entre la nueva especie y *G. affinis* A. Milne-Edwards y Bouvier, 1894, son, asimismo, muy claras. La comparación del material tipo de ambas especies (Museum National d'Histoire Naturelle de París y Museum Océanographique de Mónaco) muestra las siguientes distinciones:

- Contorno del caparazón distinto en ambas especies. Las espinas anterolaterales están más desarrolladas en *G. affinis*. Bordes posterolaterales en la nueva especie rectos o algo convexos, mientras que en *G. affinis* son ligeramente cóncavos.
- La distancia entre el borde suborbital y el borde del epistoma es mucho mayor en *G. affinis* que en la nueva especie.
- Quinto pereiópodo más estilizado en la nueva especie.

La confusión existente entre las distintas especies de *Geryon* probablemente no quedará resuelta hasta la publicación de la revisión completa de este género, que actualmente están realizando los Dres. MANNING y HOLTHUIS. El examen del

## CUADRO V

Longitud (en milímetros) de los artejos de los holotipos de *Geryon erytheiae* sp.n.  
y *G. chuni* Macpherson. Lado derecho.

Pereiópodo	Meros	Altura meros	Carpo	Altura carpo	Mano/ Propodio	Altura propodio	De los/ Dáctilo
<i>Geryon erytheiae</i> (LC = 93.4; AC = 111.5)							
1	43.2	—	27.5	—	53.6	28.1	41.7
2	58.8	12.2	28.5	9.4	38.7	9.4	55.1
3	69.0	15.4	31.7	9.4	40.7	9.4	53.7
4	69.2	15.5	31.0	9.6	42.9	9.6	55.3
5	65.4	12.2	29.2	8.7	39.1	8.7	55.5
<i>Geryon chuni</i> (LC = 94.5; AC = 115.5)							
1	45.0	—	29.5	—	54.5	31.5	44.5
2	59.0	14.3	32.5	10.5	55.1	10.5	55.6
3	69.2	17.3	33.1	10.0	58.3	10.0	55.3
4	69.7	17.6	33.5	10.1	40.5	10.1	56.2
5	63.0	14.7	31.1	10.1	37.7	10.1	55.2

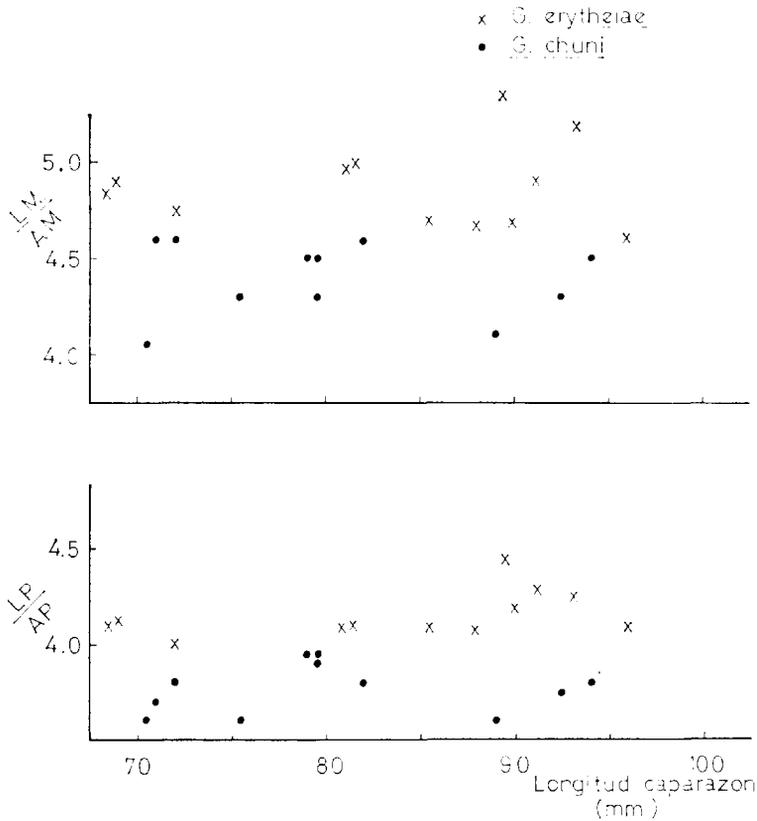


FIG. 32. — Evolución de la relación longitud-altura del meros (LM/AM) y propodio (LP/AP) del quinto pereópodo derecho según la talla. (X) *Geryon erytheiae* sp. n.; (●) *G. chuni* Macpherson.

material de distintas áreas aportará información suficiente para dilucidar sobre la validez de los caracteres a utilizar en la diferenciación de las especies.

#### Etimología

El nombre *erytheiae* hace referencia a la isla Erythia o Eritia, donde vivía el titán *Geryon*.

#### Familia MAJIDAE

#### *Platynaia longirana* sp. n.

(Figs. 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42)

#### Material examinado

«Valdivia I»: P-10 (4 ♂); P-12 (1 ♀ ov., 3 ♂, 1 ♂ juv.); P-14 (2 ♀ ov., 2 ♂).

### *Descripción*

Caparazón subcircular, globoso, algo más ancho que largo (sin incluir el rostro), cubierto regularmente de pequeños gránulos y espínulas.

Rostro con la espina mediana alrededor del doble de larga que las dos laterales y situándose en un plano inferior a éstas. La espina mediana es recta y ligeramente dirigida hacia abajo, mientras que las laterales están algo curvadas y un poco dirigidas hacia arriba.

En la base de cada espina lateral hay dos pequeñas espinas, una lateral más desarrollada y otra dorsal. Espina preocular presente y de pequeño tamaño. Espina orbitaria intercalar bien desarrollada y alrededor de la mitad de largas que las laterales del rostro. El tamaño, no obstante, es variable. Una espina postocular bien desarrollada, dirigida ligeramente hacia arriba, y en ocasiones casi alcanzando el final de las espinas rostrales laterales. En la región hepática hay tres espinas de pequeño tamaño y en un plano inferior de 1 a 3 espinas justo al inicio del surco cervical. Bordes laterales y posterior del caparazón con pequeñas espinas y tubérculos. Una hilera transversal de tres espinas de pequeño tamaño en la región mesogástrica. Región gástrica convexa y con un surco incompleto y poco pronunciado, que separa la región mesogástrica de la urogástrica. Región cardíaca separada de la gástrica por un surco transversal más o menos profundo y provista de pequeñas espinas. Regiones branquiales convexas e igualmente protuberantes que la cardíaca y gástrica. Un surco más o menos definido las separa de estas últimas y a la altura de la región cardíaca hay una hilera transversal de 3 pequeñas espinas. Tanto en las regiones branquiales como en las demás existen otras pequeñas espinas, pero distribuidas de una manera irregular. Un pequeño hoyuelo al final del surco cervical.

Pedúnculos oculares cortos con 1 a 4 pequeñas espinas dorsales en el inicio de la córnea. Ésta está más desarrollada ventralmente.

Artejo basal de las antenas movable y no soldado, con dos espinas terminales y algunas espínulas. Segundo artejo algo más corto que el basal, inerme y de la misma longitud que el tercero. Todos de sección cilíndrica.

Glándulas antenales cercanas al epistoma, con varias pequeñas espinas junto a cada glándula en su lado externo.

Isquio del tercer maxilípodo con el borde interno provisto de pequeñas espinas de diferentes tamaños formando, al menos, dos hileras. Meros la mitad de ancho que el isquio y provisto de algunas espinas bien desarrolladas. Sedas amarillentas en los bordes internos de todos los artejos. Exopodito con el primer artejo provisto de una hilera de pequeñas espinas.

Quelípedos subiguales en ambos lados. Basis con una espina ventral bien desarrollada. Isquio y meros espinosos, este último especialmente en los bordes, estando más desarrolladas las espinas del lado interno, una fuerte espina terminal dorsal. Carpo y propodio también con pequeñas espinas, principalmente en los bordes dorsal y ventral. Dáctilo sólo con pequeñas espinas dorsales en su base. Palma 1,7 a 1,8 veces más larga que los dedos (medios en su borde dorsal) en las hem-

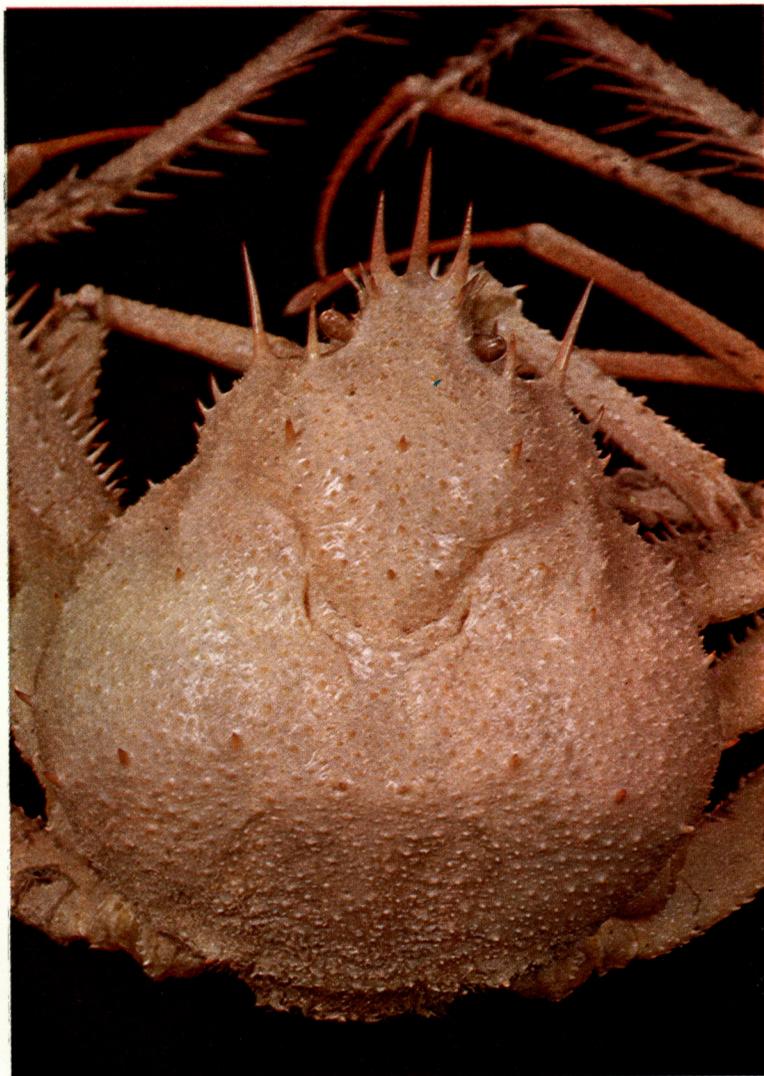


FIG. 33. — *Platymaia longimana* sp. n. Holotipo. Vista dorsal del caparazón.  
♀ ov., LC = 71,5 mm.

bras, 1,9 a 2,3 veces en los machos y 1,3 en el macho juvenil. Bordes cortantes de los dedos con dientes redondeados en toda su longitud.

La longitud de los quelípedos en los machos es algo mayor que la de las hembras. En los primeros es 2,0-2,5 veces la anchura del caparazón, mientras que en las hembras es 1,5-1,7 (en el macho juvenil es 1,4). Por otra parte, la mano en los machos es 4,1-4,7 veces más larga que alta (4,6 en el macho juvenil) y 5,3-6,2 en las hembras (cuadros VI y VII).

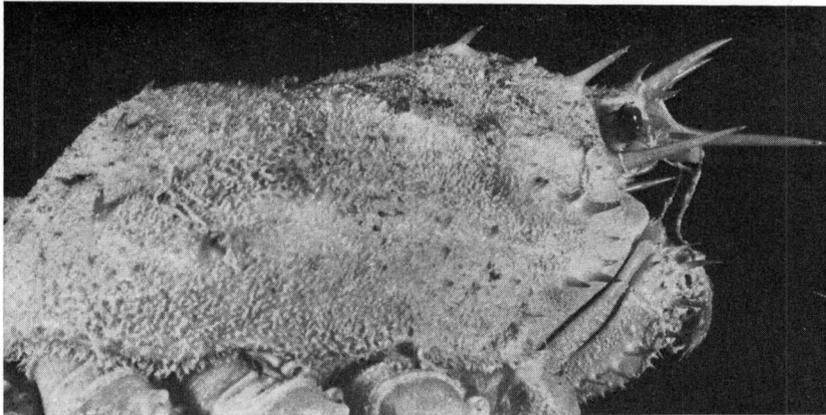


FIG. 34. — *Platymaia longimana* sp. n. Paratipo. Vista lateral del caparazón. ♂, LC = 71,5 mm.

Segundo par de pereiópodos con el meros algo más largo que el propodio y casi tres veces el carpo. El propodio 1,5 veces más largo que el dáctilo. Altura del meros algo superior a la del propodio. Todos los artejos provistos de espinas más o menos desarrolladas, dispuestas principalmente en los bordes. Las del lado ventral son mayores y forman dos hileras bien patentes. Basis con espinas ventrales. Las espinas más largas se encuentran especialmente en los bordes ventrales del propodio y dáctilo.

El segundo pereiópodo es algo mayor en los machos que en las hembras, más de 4 veces la anchura del caparazón en los primeros y menos en las segundas (3,0 en el juvenil).

Tercer, cuarto y quinto par de pereiópodos semejantes en la forma, aunque de longitud decreciente. Basis con espinas en el lado ventral. Meros con espinas principalmente en los bordes, estado más desarrolladas en el ventral y zonas terminales, ocurriendo lo mismo en el carpo y el propodio, aunque en estos últimos casos las espinas están menos desarrolladas. El resto de la superficie de los artejos está cubierta de pequeñas espínulas y gránulos. Dáctilo con pequeñas espinas en su primera mitad, estrecho, aplanándose y ensanchándose en el tercio distal, para acabar en una punta aguda. Las espinas de los artejos decrecen de tamaño desde

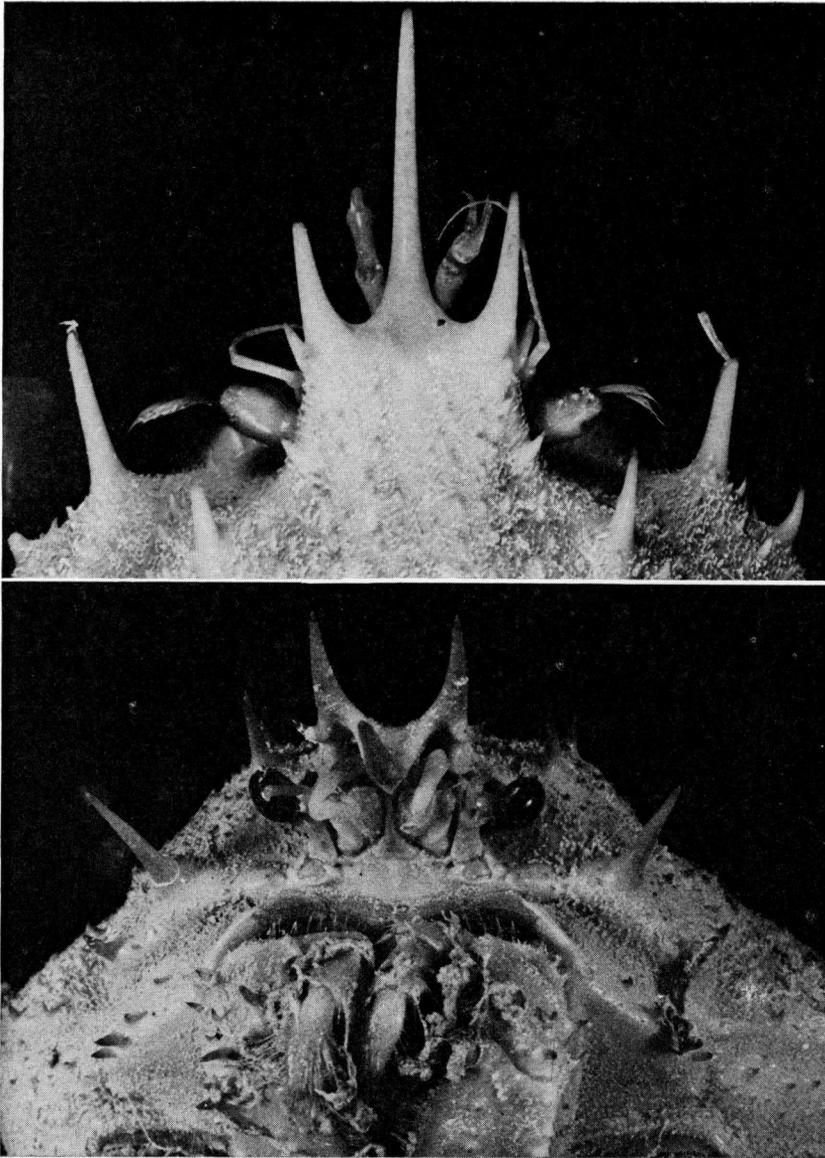


FIG. 35-36. — FIG. 35: *Platymaia longimana* sp. n. Paratipo. Rostro, vista dorsal. ♂, LC = 71,5 mm (superior). - FIG. 36: *Platymaia longimana* sp. n. Paratipo. Rostro. Vista ventral. ♂, LC = 71,5 mm (inferior).

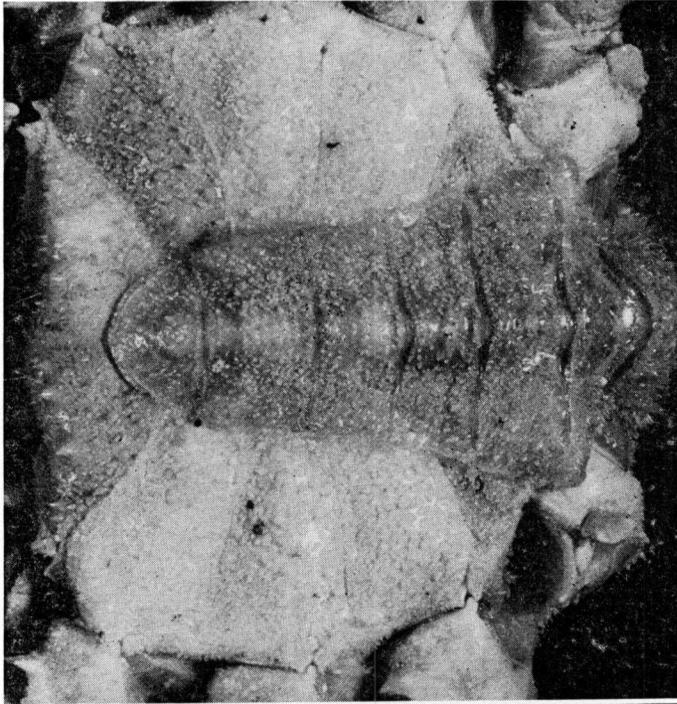


FIG. 38. — *Platymaia longimana* sp. n. Paratipo. Abdomen.  
♂, LC = 71,5 mm.

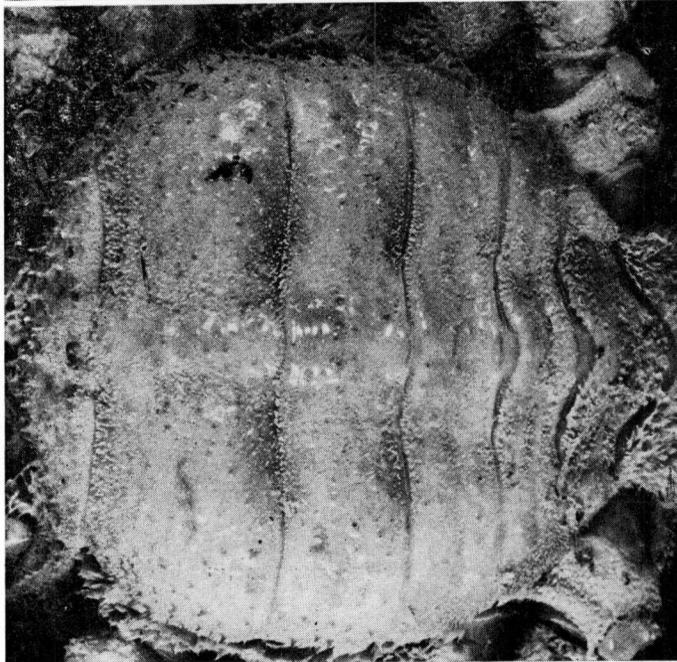


FIG. 37. — *Platymaia longimana* sp. n. Holotipo. Abdomen.  
♀ ov., LC = 87,2 mm.

## CUADRO VI

Medidas (en milímetros) de los diferentes artejos del holotipo de *Platymaia longimana* sp.n. (LC = 87.2; AC = 90.3). Lado derecho.

Pereiódodo	Meros	Altura meros	Carpo	Propodio	Altura Propodio	Dáctilo	Mano	Dedos
1	58,2	6,6	13,5	—	7,2	—	44,3	26,4
2	114,6	11,7	38,8	104,4	8,0	67,5		
3	132,4	13,6	45,9	97,5	7,2	65,8		
4	121,5	12,6	45,0	81,7	6,6	55,5		
5	111,0	12,5	39,5	73,5	6,5	50,4		

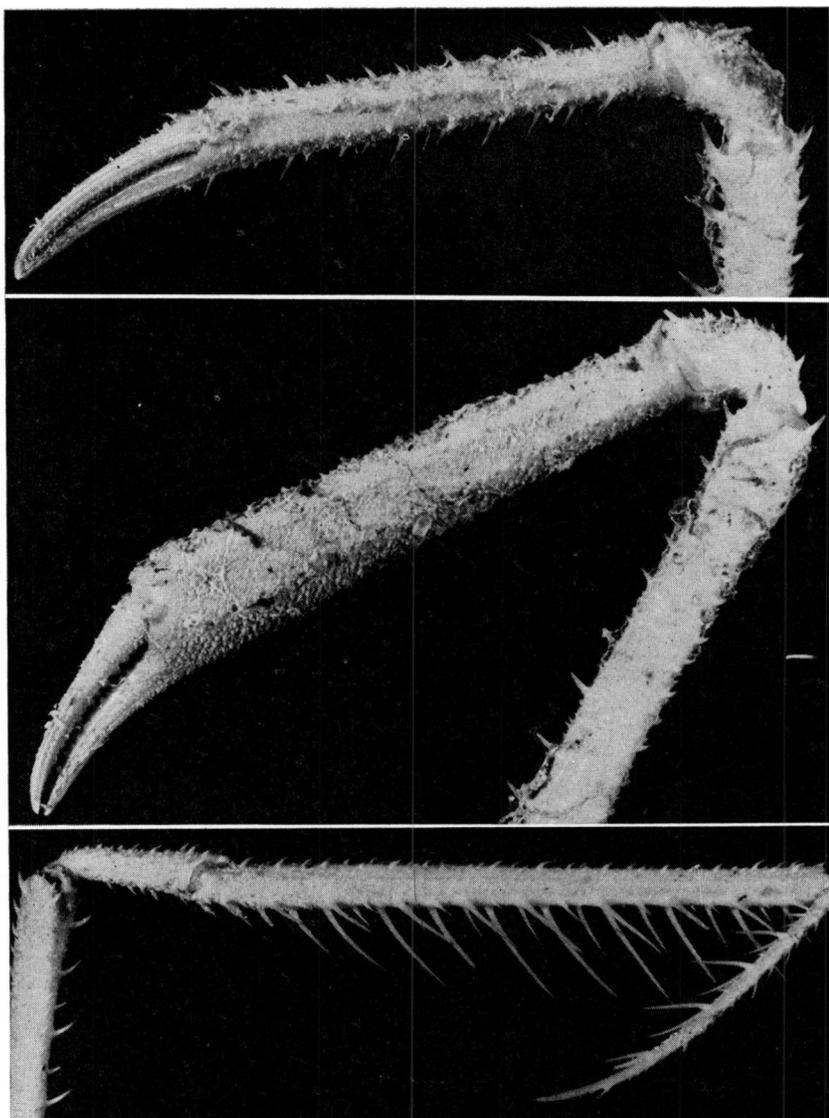
el tercer al quinto pereiódodo. La altura del meros es algo menos del doble que la del propodio. Meros algo menos de tres veces la longitud del carpo, alrededor de 1,5 veces la del propodio y unas dos veces la del dáctilo.

Abdomen de la hembra con siete segmentos bien diferenciados, situándose la máxima anchura a la altura del quinto. Todos los segmentos cubiertos de pequeñas espinas, con mayor densidad en los segmentos 1.º, 6.º y 7.º. El 6.º segmento es el doble de largo que el 2.º y 5.º. Existe una cresta mediana que va desde el 2.º

## CUADRO VII

Medidas (en milímetros) de los diferentes artejos del quelípodo derecho de algunos de los ejemplares de *Platymaia longimana* sp.n. capturados en el Banco Valdivia.

Anchura caparazón	Sexo	Meros	Altura meros	Carpo	Mano	Altura mano	Dedos
74,3	♀	68,2	7,5	15,2	53,9	11,7	25,1
83,5	♀	82,6	9,1	16,5	69,3	15,1	30,0
74,6	♂	62,8	7,9	14,2	47,7	11,2	25,4
79,4	♂	73,0	8,5	14,3	56,2	13,8	25,4
79,8	♂	76,1	8,7	16,1	62,1	13,3	29,2
87,5	♂	84,5	9,4	20,0	75,0	16,7	34,3
85,5	♂	91,1	9,5	21,1	72,7	16,3	32,0
85,3	♂	88,3	9,4	21,1	72,5	15,4	31,2
85,2	♀ (ov.)	59,2	5,2	13,8	43,2	8,1	25,2
84,2	♀ (ov.)	53,6	6,9	12,6	42,2	7,5	23,1
18,1	♂ (juvenil)	11,4	1,1	2,1	6,4	1,4	5,1



FIGS. 39-41. — FIG. 39: *Platymaia longimana* sp. n. Holotipo. Quelípedo derecho. ♀ ov., LC = 87,2 mm (superior). - FIG. 40: *Platymaia longimana* sp. n. Paratipo. Quelípedo derecho. ♂, LC = 71,5 mm (centro). - FIG. 41: *Platymaia longimana* sp. n. Holotipo. Segundo pereiópodo derecho. ♀ ov., LC = 87,2 mm (inferior).

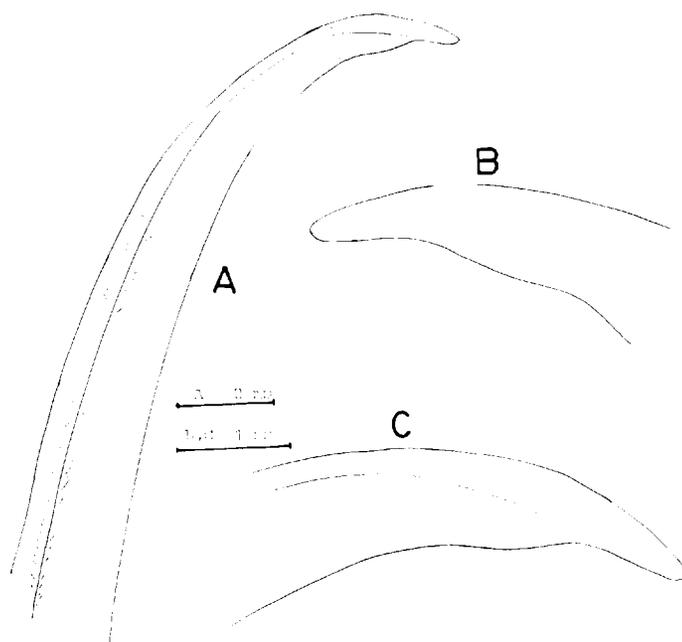


FIG. 42. — *Platymaia longimana* sp. n. Paratipo. LC = 79,4 mm. Primer pleópodo sexual masculino.

al 7.º. Borde external con dos fuertes espinas situadas a la altura de las coxas del 1.º y 2.º pereiópodo.

El abdomen del macho también con siete segmentos bien diferenciados, estando la máxima anchura en el 2.º segmento. Como en las hembras, existe una cresta central y todos los segmentos están cubiertos de pequeñas espínulas, especialmente en la cresta. Borde external anterior rodeado de espinas, así como en los bordes cercanos a las bases de los pereiópodos 2.º y 3.º.

Primer pleópodo casi tan largo como el abdomen.

Color rosado pálido, algo más intenso en las espinas y dáctilos de las patas. Las sedas de los maxilípedos y quelípedos de color amarillento.

Huevos anaranjados y aproximadamente de 1 mm de diámetro.

El ejemplar juvenil, además de las diferencias en los pereiópodos ya citadas, muestra una espinulación más acusada tanto en los pereiópodos como en el caparazón y abdomen.

### Medidas

Machos entre 71,5 y 85,6 mm de longitud (sin rostro) y entre 74,3 y 87,5 de anchura. Las hembras entre 80,2-87,2 mm y 84,2-90,3 mm respectivamente. El macho juvenil mide 16,1 mm de longitud y 18,1 de anchura. Todas las hembras ovígeras.

### Distribución

Todos los ejemplares fueron capturados en el Banco Valdivia entre 900 y 940 m, en fondos de fango.

### Observaciones (\*)

Existen otras siete especies del género *Platymaia* Miers, 1886, aunque pueden ser seis si se confirma la sinonimia entre *P. wyvillethomsoni* Miers, 1886 y *P. remifera* Rathbun, 1916, señalada por GRIFFIN (1976). Aunque en algunos casos las descripciones no son muy extensas y las ilustraciones escasas, hay caracteres suficientes para diferenciar claramente la nueva especie de las seis restantes.

— *P. bartschi* Rathbun, 1916, según GRIFFIN (1976), tiene la espina mediana del rostro casi tres veces las laterales, mientras que en *longimana* es tan sólo el doble. La espina orbitaria intercalar parece menos desarrollada (SAKAI, 1976, pl. 56).

La diferencia principal y que diferencia *P. longimana* no sólo de *P. bartschi* sino también de las demás especies del género, es la forma de los quelípedos, ya que en la nueva especie la mano es mucho más larga que alta (entre 4,1 y 6,2 veces) y en *P. bartschi* es casi 2.

— *P. fimbriata* Rathbun, 1916, se diferencia en que tiene el surco cervical más profundo (GRIFFIN, 1976, fig. 9), y la superficie está cubierta de espinas desarrolladas. No hay espina orbitaria intercalar (al menos no se aprecia en la figura). La relación longitud mano-dáctilo es 0,9, y en *longimana* es 1,7. La relación longitud mano-altura mano es 1,9, y mayor de 4 en la nueva especie.

— *P. alcocki* Rathbun, 1916, tiene el rostro muy diferente, con la espina rostral poco alargada, así como las laterales. La mano es unas tres veces más larga que alta (más de 4 en la nueva especie). Espina intercalar más pequeña, estando las regiones del caparazón más definidas. Los propodios de los pereiópodos 3.º a 5.º poseen largas sedas en los bordes ventrales, ausentes en *longimana*. Asimismo, las patas son menos espinosas en *alcocki*.

— *P. wyvillethomsoni* Miers, 1886, especie tipo del género, tiene el rostro muy diferente, estando la espina rostral poco alargada y la intercalar muy desarrollada. Como en las especies anteriores, la relación longitud-altura de la mano de los quelípedos es mucho menor que en *longimana*. Los propodios de los pereiópodos 3.º a 5.º son más anchos y lisos que en la nueva especie.

— *P. turbynei* Stebbing, 1902, posee una espinulación del caparazón y del rostro muy diferente, siendo prácticamente liso. Las regiones branquiales están bien desarrolladas. Las espinas existentes en un ejemplar conservado en el British Museum, perteneciente a la Stebbing Collection (macho, 26 mm de anchura de caparazón) se disponen: tres gástricas dispuestas en fila, una central, un par branquiales y tres cardíacas. El resto del caparazón es liso. Por otra parte, la mano es menos larga que los dedos y, como en las especies anteriores, la relación longitud-altura de la mano es mucho menor que en *longimana*.

(\*) La Dra. GUYOT, del Museum National d'Histoire Naturelle de París, está finalizando una revisión del género *Platymaia* donde se encontrará información más detallada de las diferentes especies.

— *P. maoria* Dell, 1963, tiene las espinas del caparazón (región gástrica y branquial principalmente) más desarrolladas y los surcos más marcados. La mano es el doble de larga que alta y algo más larga que los dedos.

El género *Platymaia* estaba circunscrito al Indo-Pacífico, siendo esta nueva especie la primera citada en aguas del océano Atlántico.

#### *Etimología*

La denominación *longimana* hace referencia a la longitud de las manos de los quelípedos, que la diferencia de las demás especies del género.

### AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer una vez más al Dr. HOLTHUIS, del Rijksmuseum van Natuurlijke Historie de Leiden, su ayuda en la realización de este trabajo, por su constante ánimo, así como por la revisión del manuscrito final.

Asimismo, a los Dres. GUINOT, FOREST y SAINT-LAURENT, del Muséum National d'Histoire Naturelle de París, por todos sus comentarios y consejos durante mi estancia en París, y muy especialmente al Dr. CROSNIER, por su inestimable ayuda en la determinación de las especies de *Notostomus* y *Plesiopenaeus*. Al Dr. INGLE, del British Museum de Londres, y al Dr. CHACE, del U. S. National Museum, por sus interesantes comentarios sobre diferentes especies, y a R. LEMAITRE, de la Universidad de Miami, por sus consejos sobre las especies de *Parapagurus*.

A todos los componentes de la campaña «Valdivia I» y a la tripulación del B/C «Chicha Touza» por toda su ayuda durante la recolección del material, así como a J. BIOSCA por su colaboración en la parte gráfica del trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABBES, R. y J. P. CASANOVA. — 1973. Crustacés décapodes pélagiques Penaeidea et Caridea récoltés par la «Thalassa» dans l'Atlantique euroafricain. *Rev. Trav. Inst. Pêches Marit.*, 37(2): 257-290.
- BALSS, H. — 1925. Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Natantia, Teil A. *Wiss. Ergebn. Valdivia Exped.*, 20: 217-315.
- BARNARD, K. H. — 1947. Descriptions of new species of South African Decapod Crustacea, with notes on synonymy and new records. *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 11, 13: 361-392.
- 1950. Descriptive catalogue of South African Decapod Crustacea. *Ann. S. Afr. Mus.*, 38: 1-837.
- BATE, C. S. — 1888. Report of the Crustacea Macrura collected by H. M. S. «Challenger» during the years 1873-76. *Rep. Voy. Challenger. Zool.*, 24: 1-XC, 1-942.
- BOONE, L. — 1927. Scientific results of the first Oceanographic Expedition of the «Pawnee» 1925. Crustacea from tropical east American seas. *Bull. Bingham Oceanogr. Coll.*, 1 (part 2): 1-147.
- BOUVIER, E. L. — 1917. Crustacés Décapodes (Macroures marcheurs) provenant des campagnes des yachts Hironnelle et Princesse Alice (1885-1915). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 50: 140 pp.
- BURUKOVSKY, R. N. — 1975. *Aristeus crosnieri* sp. n. (Decapoda, Aristeinae) from the South East Atlantic. *Zool. Zh.*, 54 (5): 779-780 (En ruso).
- 1976. A new species of shrimp, *Pasiphaea grandicula* sp. n. (Decapoda, Crustacea) and a short outline of the genus species. *Biol. Moryi*, 4: 17-28 (En ruso).
- 1982. Shrimps of the genus *Parapandalus*: geographical and bathymetrical distribution with the key for species identification. *Bull. MOPI Ord. Biol.*, 87 (3): 39-46.
- CALMAN, W. T. — 1925. On Macrurous Decapod Crustacea collected in South African waters by the S. S. «Pickle». With a note on specimens of the genus *Sergestes* by H. J. Hansen. *Fish. mar. biol. Survey Rep.*, 4 (3): 1-26.
- CHACE, F. A. — 1936. Revision of the bathypelagic prawns of the family Acanthephyridae, with notes on a new family, Gomphonotidae. *J. Wash. Acad. Sci.*, 26 (1): 24-31.
- The bathipelagic Caridean Crustacea. Plankton of the Bermuda Oceanographic Expedition. IX. *Zoologica*, 25 (1): 117-209.
- CROSNIER, A. — 1978. Crustacés Décapodes Pénéides Aristeidae (Benthescyminae, Aristeinae, Solenocerinae). *Faune de Madagascar*, 46: 197 pp.
- CROSNIER, A. y J. FOREST. — 1968. Note préliminaire sur les Carides recuillis par l'«Ombango» au large du plateau continental du Gabon à l'Angola (Crustacea Decapoda Natantia). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris.*, 2.<sup>e</sup> ser., 39 (6): 1123-1147.
- 1973. Les crevettes profondes de l'Atlantique oriental tropical. *Faune Tropicale*, 19: 409 pp.
- DUNN, D. F., D. M. DEVANEY y B. ROTH. — 1980. *Stylobates*: A shell-forming sea anemone (Coelenterata, Anthozoa, Actiniidae). *Pacific Sci.*, 34 (4): 379-388.
- DUNN, D. F. y M. H. LIBERMAN. — 1983. Chitin in sea anemone shells. *Science*, 221: 157-159.
- FAXON, W. — 1895. The stalk-eyed Crustacea. Reports on an exploration off the west coast of Mexico, Central and South America, and off the Galapagos Islands, in charge of Alexander Agassiz, by the U.S. fish commission steamer «Albatross» during 1891, Lieut. Commander Z. L. Tanner, U.S.N., commanding. *Mem. Mus. comp. Zool. Harvard*, 18: 1-192.
- GRIFFIN, D. J. G. — 1976. Spider crabs of the family Majidae (Crustacea: Brachyura) from the Philippine Islands. *J. nat. Hist.*, 10: 179-222.
- HANSEN, H. J. — 1922. Crustacés décapodes (Sergestides) provenant des campagnes des yachts Hironnelle et Princesse-Alice (1885-1915). *Rés. Camp. sci. Monaco* 64: 1-232.
- HAYASHI, K. I. y S. MIYAKE. — 1969. Bathipelagic caridean shrimps collected by «Koyo Maru» during the International Indian Ocean Expedition. *OHMU Occ. Papers Zool. Lab., Faculty of Agriculture, Kyushu Univ.*, 2 (4): 59-77.

- HOLTHUIS, L. B. — 1951. The Caridean Crustacea of tropical west Africa. *Atlantide Rep.* 2: 7-187.
- 1980. The identity of *Hapalopoda investigator* Filhol, 1885 (Decapoda, Penaeidae) and other shrimps collected by the 1880-1883 «Travailleur» and «Talisman» expeditions. *Zool. Med.*, 55 (15): 183-194.
- HOLTHUIS, L. B. y E. SIVERTSEN. — 1967. The Crustacea Decapoda, Mysidacea and Cirripeda of the Tristan da Cunha Archipiélago with a revision of the *frontalis* subgroup of the genus *Jasus*. *Res. Norwegian scient. Exped. Tristan da Cunha, 1937-1958*, 52: 55 pp.
- KENSLEY, B. — 1968. Deep sea Decapod Crustacea from west of Cape Point, South Africa. *Ann. S. Afr. Mus.*, 50: 283-323.
- 1969. Decapod Crustacea from the South-West Indian ocean. *Ann. S. Afr. Mus.*, 52: 149-181.
- 1971a. The family Sergestidae in the waters around Southern Africa (Crustacea, Decapoda, Natantia). *Ann. S. Afr. Mus.*, 57: 215-264.
- 1971b. The genus *Gennadas* in the waters around Southern Africa. *Ann. S. Afr. Mus.*, 57: 271-294.
- 1977. The South African Museum's Meiring Naude cruises. Part 5: Crustacea, Decapoda, Reptantia and Natantia. *Ann. S. Afr. Mus.*, 74 (2): 13-44.
- 1981a. On the zoogeography of southern Africa decapod crustacea, with the distributional checklist of the species. *Smithsonian Contr. Zool.*, 338: 64 pp.
- 1981b. The South African Museum's Meiring Naude Cruises. Part 12. Crustacea Decapoda of the 1977, 1978 and 1979 cruises. *Ann. S. Afr. Mus.*, 83: 49-78.
- MACPHERSON, E. — 1983a. Crustáceos Decápodos capturados en las costas de Namibia. *Res. Exp. Cient.*, 11: 3-79.
- 1983b. *Parapagurus hobbiti*, new species (Decapoda, Anomura, Parapaguridae), a hermit crab from the Valdivia Bank, Southeast Atlantic. *Jour. Crust. Biol.*, 3: 472-476.
- MAN, J. G. de. — 1920. Families Pasipacidae, Styliodactylidae, Oplophoridae, Nematocarcinidae, Thalassocaridae, Pandalidae, Psalidopodidae, Gnathophylidae, Processidae, Glyphocrangonidae and Crangonidae. The Decapoda of the Siboga Expedition. Part. IV. *Siboga Exp.*, mon. 39 a 3: 1-138.
- MANNING, R. B. y L. B. HOLTHUIS. — 1981. West African Brachyuran crabs (Crustacea, Decapoda). *Smithsonian Contr. Zool.*, 306: 379 pp.
- MILNE-EDWARDS, A. — 1883. Recueil de figures de Crustacés nouveaux ou peu connus, 1-3, pl. 1-44.
- RATHBUN, M. J. — 1906. The Brachyura and Macrura of the Hawaiian Islands. *Bull. U.S. Comm. Fish. and Fisheries for 1905*, part 3, 827-930.
- SAINT-LAURENT, M. de. — 1972. Sur la famille des Parapaguridae Smith, 1882, description de *Typhlopagurus foresti* gen. nov., sp. nov. et de quinze espèces ou sous-espèces nouvelles de *Parapagurus* Smith (Crustacea, Decapoda). *Bijdr. Dierk.*, 42: 97-125.
- SAKAI, T. — 1976. *Crabs of Japan and the Adjacent Seas* (3 vol.). 1, Texto inglés, xxix + 773 pp. 2, Figuras, pp 1-16; pl. 1-251. 3, Texto japonés, 461 pp. Tokyo: Kodansha Ltd.
- SELBIE, C. M. — 1914. Palinura, Astacura and Anomura (except Paguridea). The Decapoda Reptantia of the coast of Ireland. Part I. *Sci. Invest. Fish. Br. Ire.* (1914), 1: 1-116.
- STEBBING, T. R. — 1905. South African Crustacea. Part III. *Mar. Invest. S. Afr.*, 4: 21-123.
- 1910. General catalogue of South African Crustacea. *Ann. S. Afr. Mus.*, 6: 281-599.
- 1914. Stalk-eyed Malacostraca of the Scottish National Antarctic Expedition. *Trans. Roy. Soc. Edimburg*, 50 (2, n.º 9): 253-307.
- 1915. South African Crustacea. Part VIII. *Ann. S. Afr. Mus.*, 15: 57-104.
- SUND, O. — 1920. The «Challenger» Eryonidea (Crustacea). *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 9, 6: 220-226.