

CONTRIBUCION AL CONOCIMIENTO DE LOS CRUSTACEA DECAPODA ANTARTICOS

MARCO A. RETAMAL R. *

R E S U M E N

Dos especies de Crustáceas Decápoda Caridea fueron recolectadas durante la XXV, XXVII y XXIX Expedición Antártica Chilena, en estaciones bentónicas ubicadas en bahías de las Shetland del Sur.

El material incluye las especies: *Notocrangon antarcticus* (Pfeffer, 1887) y *Chorismus antarcticus* (Pfeffer, 1887).

A B S T R A C T

This note deals with two species of Crustacea Decapoda collected during the XXV, XXVII and XXIX Chilean Antarctic Expedition.

These Caridea were obtained from benthic station located in bays of the South Shetland Islands.

The material included two species: *Notocrangon antarcticus* (Pfeffer, 1887) and *Chorismus antarcticus* (Pfeffer, 1887).

INTRODUCCION

Durante las XXV, XXVII y XXIX Expediciones Antárticas Chilenas el grupo que estudia las comunidades biológicas, bentónicas y planctónicas tuvo oportunidad de recolectar algunos especímenes de Crustácea Decápoda Caridea.

Hemos creído de interés comunicar el resultado del análisis de este material por cuanto los Decápodos son un grupo muy poco representado en la Antártica ya que hasta el momento sólo han sido descritas siete especies, cuatro de las cuales son endémicas (Zarenkov, 1970).

RESULTADOS

Material analizado:

Familia Crangonidae *Notocrangon antarcticus* (Pfeffer, 1887)

Familia Hyppolitidae *Chorismus antarcticus* (Pfeffer, 1887)

* Universidad de Concepción,
Departamento de Biología Marina y Oceanografía.
Casilla 1367 - Concepción.

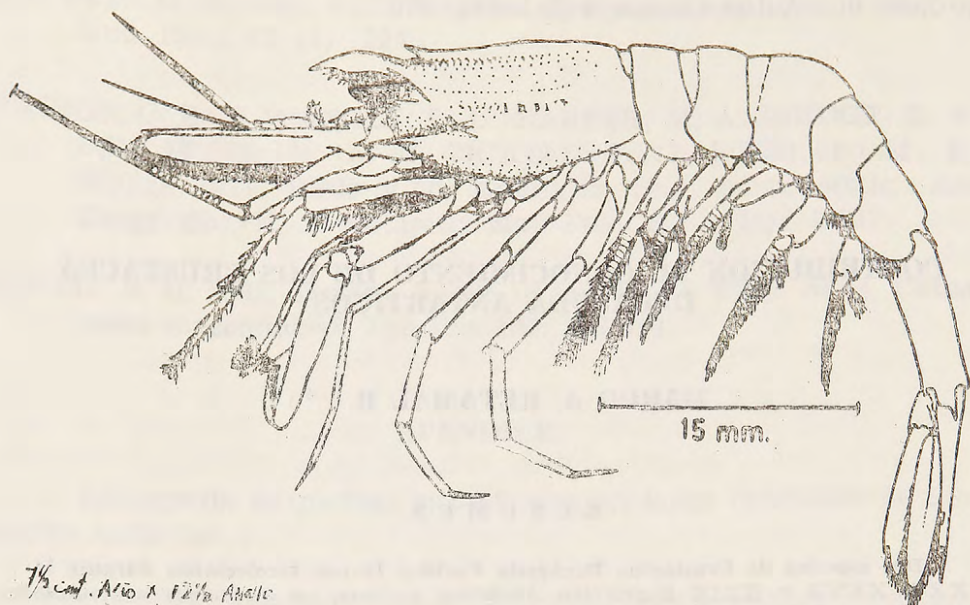


Fig. 1 *Notocrangon antarcticus* (Pfeffer, 1887)

Crangon antarcticus Pfeffer, 1887. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 4: 45, pl 1., figs. 1-21. Coutière, C.R. Acad. Sci. Paris, CXXX (1900), pl. 1640; Coutière, C.R. Bull. Mus. Paris 6 (1900): 240.

Notocrangon antarcticus (Pfeffer, 1887) Zarenkov, 1970. Biol. Rep. Soviet antarctic Exped. (1958-1959) 4 : 153-201.

Ejemplares analizados:	1 Bahía Foster St.	70— 29
	1 Bahía Andvord St.	73— 6
	1 Bahía South St.	73— 3

Distribución geográfica: *N. antarcticus* es una especie antártica que no sobrepasa, hacia el N, los 54° S. Se distribuye en los sectores antárticos de los Océanos Pacífico e Indico. En el Atlántico se conoce sólo en el área de las Georgia del Sur (Zarenkov, op. cit).

Esta especie estaría formada por dos subespecies: *gracilis* que se encontraría en el Atlántico y la típica del Antártico (Zarenkov, 1970).

Morfología: El largo total en los especímenes analizados alcanza los 77.0 mm. El cuerpo es comprimido; la superficie del caparazón es muy irregular presentando crestas y concavidades fuertemente marcadas, en particular una cresta que se dirige hacia atrás desde una espina medio dorsal. La longitud de esta cresta es aproximadamente igual a 1/4 del largo del caparazón y se continúa con una saliente que se proyecta hacia adelante desde la espina hepática.

El rostro es largo, angosto, comprimido y agudo, siendo la longitud y forma variables con la edad (Zarenkov, 1970).

El pedúnculo antenular es delgado y el extremo distal de su primer segmento es más angosto que la mitad del diámetro mayor del

ojo. El lóbulo anterior del primer segmento es casi aplanado, anchamente oval, produciendo anteriormente una débil formación espini-forme, el extremo de la cual no sobrepasa la longitud del segmento.

La escama antenal tiene el margen recto, cóncavo en los ejemplares pequeños. La espina del escafocerito varía con el tamaño de los ejemplares, en los juveniles es larga y decrece en las tallas mayores.

El tercer maxilípodo es tan o más largo que la escama antenal e incluso llega a sobrepasarla.

El primer par de pereiópodos se extiende un poco más allá de la mitad del segmento terminal del tercer maxilípodo. El protopodito es cuatro o cinco veces más largo que ancho y su diente terminal, ubicado en el borde, tiene una longitud aproximadamente igual a $1/4$ la longitud del protopodito.

El último par de pereiópodos sobrepasa el extremo de la escama antenal o escafocerito.

El abdomen es largo y angosto, su sexto segmento generalmente es más largo que $1/6$ de la longitud total del cuerpo. Existe un par de espinas sobre el margen de la región latero dorsal del quinto segmento el cual posee además una doble quilla muy conspicua.

Con respecto al hermafroditismo tan particular que existe en esta especie Zarenkov, op. cit. señala:

“El largo del caparazón en las hembras varía entre 11.8 y 25.2 mms. La hembra ovífera más pequeña encontrada tenía una longitud cefalotorácica de 18.00 mm. La disección de los especímenes reveló que una hembra con un caparazón cefalotorácico aproximadamente igual a 11.8 mm tenía ya un ovario formado. Balss (1930) comunicó el hallazgo de una hembra ovífera que medía 63.0 mms de longitud total, lo que corresponde, al parecer a una longitud cefalotorácica igual a 13.0 mm. Al parecer la sexualidad en los machos maduros tiene un tamaño mínimo similar. El macho más pequeño encontrado tenía un caparazón de 10.7 mms. y un desarrollo genital completo. Coutière (1917) comunica que los machos desarrollan pleópodos característicos cuando la longitud total es de 28.0 a 30.0 mm, lo que corresponde a un caparazón de aproximadamente 10.0 mm. Bage (1938) señala que el tamaño mínimo de los machos en sus colecciones es de 38.0 mm. lo que corresponde a una longitud de 11.0 mms. de caparazón. Al parecer entonces los machos maduran sexualmente cuando su caparazón tiene por lo menos 10.0 mm. El macho más grande de mi colección tiene 17.4 mm de longitud de caparazón.

Hembras ovíferas han sido recolectadas en los meses de Enero a Abril, aunque Bage, op. cit. encontró seis hembras ovíferas en Diciembre.

Las larvas de *Notocrangon antarcticus* son pelágicas.

***Chorismus antarcticus* (Pfeffer, 1887)**
(Figs. 2 — 6)

***Hyppolite antarctica* Pfeffer, 1887, Jarhb. Hamb. Wiss. Anst. 4:**
51. pl. 1. Figs. 22—27.

Chorismus antarcticus Calman, 1907. Nat. Antarct. Exped. Nat. Hist., 2 Crust., pt. 1. p. 1.

Ejemplares analizados:	2 Bahía South	St. 73— 1
	2 Bahía South	St. 73— 2
	3 Bahía South	St. 73— 3
	3 Bahía Andvord	St. 73— 5
	2 Bahía Andvord	St. 73— 6
	5 Bahía Chile	St. 75—15

Distribución geográfica: Esta especie es circumantártica, su límite norte es el Estrecho de Magallanes.

El rango batimétrico conocido para *Ch. antarcticus* varía entre 15 y 915 m., aun cuando se concentra entre 15 y 300. (Zarenkov, 1970).

Morfología: La longitud total alcanza hasta 101 mm. La longitud del caparazón, incluyendo el rostro, es aproximadamente igual a $2/5$ de la longitud total. El rostro es igual o un poco más largo que la distancia entre la muesca orbital y el margen posterior del caparazón, medida en la línea media; es curvado hacia arriba, moderadamente expandido en la parte inferior, su margen superior posee de 8 a 9 dientes, en nuestros ejemplares lo común es encontrar sólo 7, no considerando los dos o tres dientes terminales del rostro (Figs. 2, 3 y 4). De estos dientes el tercero está ubicado sobre o un poco más adelante de la muesca orbital y excepcionalmente más atrás de ella, los últimos se encuentran cerca del ápice del rostro. El margen inferior presenta de 6 a 9 dientes, generalmente 7.

Los pedúnculos oculares tienen una longitud aproximadamente igual a $2/3$ el largo del rostro, el tercer segmento es aproximadamente igual a la mitad del segundo.

La espina del primer segmento antenular o estilocerito es anagosta y aguda, su longitud alcanza hasta la mitad o el extremo del segundo segmento. Los flagelos antenulares son subiguales, el interno es un poco más largo que el externo y se prolonga más allá del rostro.

La escama antenal o escafocerito es larga, su longitud es igual a la del rostro. El borde externo es suavemente convexo y su extremo es ampliamente redondeado con una corta espina externa.

La mandíbula presenta un proceso cortante pequeño y un palpo trisegmentado, el primero de los cuales es más ancho que el segundo y tan largo como él.

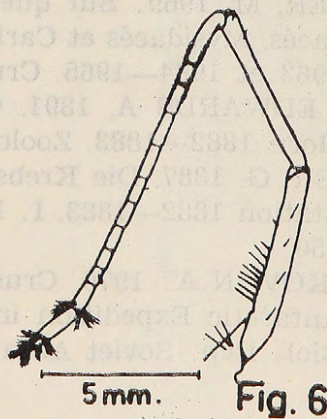
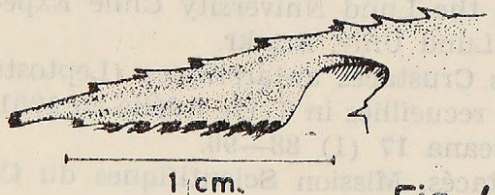
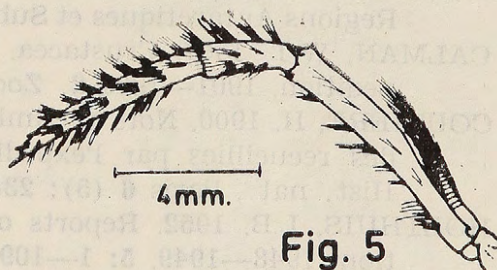
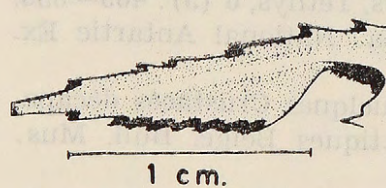
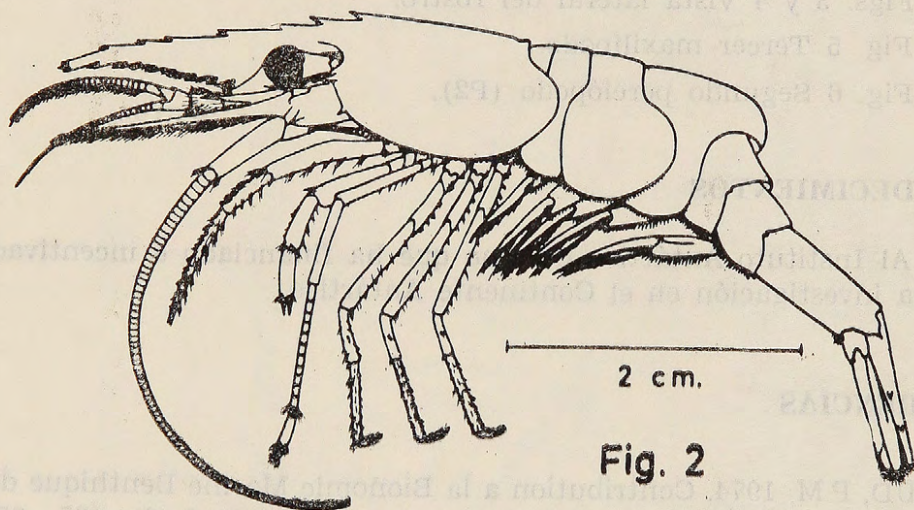
El tercer maxilípodo se extiende hasta cerca del extremo de la escama antenal, su segmento terminal es dos veces más largo que el precedente. El exopodio está bien desarrollado (Fig. 5).

El primer pereiópodo sobrepasa el último segmento del tercer maxilípodo; su carpo presenta, distalmente, una leve excavación.

El segundo pereiópodo sobrepasa el extremo del escafocerito, su carpo tiene generalmente 11 segmentos (Tabla I), el meropodito tiene tres segmentos y el isquiopodito dos segmentos.

Tabla I. Variaciones del número de segmentos del carpo del segundo pereiópodo.

Carpo izquierdo	Carpo derecho
11 segmentos	14 segmentos
11 "	11 "
13 "	12 "
11 "	11 "
12 "	12 "
11 "	11 "
11 "	11 "
12 "	12 "
12 "	12 "



El quinto pereiópodo sobrepasa el extremo del escafoцерito.

Tercer pleómero con la superficie dorsal fuertemente elevada o "jorobada" (Fig. 2), el sexto segmento sin espinas móviles.

El borde arterolateral del caparazón con un pequeño diente pterygostomial.

El telson, distalmente, no es muy angosto, su extremo es redondeado y presenta siete espinas. La lámina interna de los urópodos es subigual al telson y un poco más corta que la lámina externa, la cual es ampliamente redondeada en su extremo.

Chorismus antarcticus (Pfeffer, 1887)

Fig. 2 Vista lateral.

Figs. 3 y 4 Vista lateral del rostro.

Fig. 5 Tercer maxilípodo.

Fig. 6 Segundo pereiópodo (P2).

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto Antártico Chileno que ha financiado e incentivado nuestra investigación en el Continente Antártico,

REFERENCIAS

- ARNAUD, P.M. 1974. Contribution a la Bionomie Marine Benthique des Regions Antarctiques et Subantarctiques. *Téthys*, 6 (3): 465—656.
- CALMAN, W.T. 1907. Crustacea. I. Decapoda. National Antarctic Expedition, 1901—1904 2. *Zoology*: 1—7.
- COUTIERE, H. 1900. Note preliminaire sus quelques Crustacés décapodes recueillies par l'expédition antarctiques Belge. *Bull. Mus. Hist. nat., Paris* 6 (5): 238—241.
- HOLTHUIS, L.B. 1952. Reports of the Lund University Chile Expedition, 1948—1949. 5: 1—109 *Lund Univ. Arsskr.*
- LEDOYER, M. 1969. Sur quelques Crustacés antarctiques (Leptostracés, Mysidacés et Caridés) recueillies in Terre Adélie en 1961—1963 et 1964—1965. *Crustaceana* 17 (1) 88—96.
- MILNE EDWARDS A. 1891. Crustacés. Mission Scientifiques du Cap Horn 1882—1883. *Zoologie* 6 (2): F 1 — F 54.
- PFEFFER, G. 1887. Die Krebse von Süd-Georgien nach der Deutschen Station 1882—1883. I. Part. *Mitt. naturf. Muss. Hamb.* 4: 42—150.
- ZARENKOV, N.A. 1970. Crustacea Decapoda collected by the Soviet Antarctic Expedition in the Antarctic and Antiboreal Regions. *Biol. Rep. Soviet Antarctic Exped* 4: 153—201.

"LA NACION"

Agustinas 1269

Santiago

TALLERES GRAFICOS

O/01429

