

Bahamonde 1959

Inv. Zool. Chilenas

Vol. V

pp. 221-227

2.11.1959

Santiago, Chile

DECAPODOS CHILENOS: LA FAMILIA HOMARIDAE

por

NIBALDO BAHAMONDE N.

Museo Nacional de Historia Natural y Centro de Investigaciones Zoológicas de la Universidad de Chile.

INVERTEBRATE  
ZOOLOGY  
Crustacea

Con este artículo deseamos iniciar una serie de trabajos destinados a obtener una sinopsis de los Decápodos chilenos, que tanta falta hace a los estudios de nuestro país. Para ello iremos aprovechando el material carcinológico existente en las colecciones del Laboratorio de Hidrobiología del Museo Nacional de Historia Natural, del Centro de Investigaciones Zoológicas y de la Estación de Biología Marina de la Universidad de Chile, así como los ejemplares colectados en nuestras propias excursiones.

Familia HOMARIDAE

Está formada a base de un grupo de especies caracterizadas por poseer el último segmento torácico fijo, soldado con el segmento precedente. Las patas ambulatorias están provistas de siete artejos, sin movimiento independiente entre los artejos segundo y tercero del primer par de patas. Tienen grandes epipodios foliáceos sobre los primeros cuatro pares de patas, independientes de las podobranquias. Poseen cuatro pleurobranquias. El primer par de pleópodos es unirramos débil en la hembra, pero fuerte, rígido y más o menos acanalado en el macho (Fig. 4). El segundo par de pleópodos del macho posee un par de apéndices masculinos rígidos. Los pleópodos segundo al quinto son birramosos.

De esta familia se conocen siete géneros, a saber:

*Homarus* M. Edw, 1837.

*Enoplometopus* A. M. Edw, 1862.

*Eunephrops* S. I. Smith, 1885.

*Nephrops* Leach, 1814.

*Phoberus* A. M. Edw, 1881.

*Nephropsis* Wodd-Mason, 1873.

*Thaumastocheles* Wood-Mason, 1874.

Los que pueden distinguirse de acuerdo con la siguiente Clave:

CLAVE DE IDENTIFICACION DE GENEROS DE LA FAMILIA HOMARIDAE

- 1 (2) Epimeros abdominales de los segmentos tercero a sexto, y a menudo también los del segundo segmento, en triángulo, un poco inflejo hacia atrás, casi tan largos como anchos y terminados en punta obtusa o espiniforme. Siempre provisto de pedúnculos oculares . . . . . 3
- 2 (1) Epimeros abdominales rectangulares, más anchos que largos e incapaces de imbricarse, su borde inferior es truncado, ligeramente convexo. Carecen de pedúnculos oculares . . . . . *Thaumastocheles* Wood-Mason, 1874.

CARDED III

1962

221

DIVISION MARINA  
INVERTEBRATE

- 4 ( 3) Sin escama antenal, epímeros abdominales que no se recubren, aun cuando el abdomen se encuentre encorvado. Pedúnculos oculares reducidos y sin pigmentos. Provistos de dos carenas post-rostrales . . . . . *Nephropsis* Wood-Mason, 1873.
- 5 ( 6) Rostro, caparazón y pinzas desprovistos de carenas. Pedúnculos oculares poco dilatados, o sin dilatación en las regiones corneales. Escama antenal reducida y terminada en una larga punta . . . . . *Homarus* Milne-Edwards, 1837.
- 6 ( 5) Rostro provisto, por lo menos en su base de dos carenas dorsales que se prolongan divergiendo sobre la parte anterior del caparazón y que son espinulosas o espinosas. Escama antenal foliácea . . . . . 7
- 7 ( 8) Pedúnculos oculares bien desarrollados, con pigmentación corneana . . . . . 9
- 8 ( 7) Pedúnculos oculares reducidos, sin pigmentos. Tres carenas post-rostrales: una mediana y dos laterales . . . . . *Phoberus* A. Milne-Edwards, 1881.
- 9 (10) Córnea poco dilatada. Provistos de tres carenas espinosas post-rostrales: una mediana y dos laterales. Segundo y tercer par de patas subqueliformes. Pinzas no carenadas . . . . . *Enoplometopus* A. Milne-Edwards, 1862.
- 10 ( 9) Córneas muy dilatadas. Pinzas anteriores carenadas y prismáticas, las de los dos pares siguientes normales . . . . . 11
- 11 (12) Sólo con carenas post-rostrales sobre el caparazón, el cual es rugoso y ensanchado hacia atrás . . . . . *Eunephrops* S. I. Smith, 1885.
- 12 (11) Con otras carenas sobre el caparazón, además de las post-rostrales. Caparazón no ensanchado posteriormente . . . . . *Nephrops* Leach, 1814.

El único representante chileno hasta ahora conocido pertenece al Género *Nephropsis*.

#### Género *Nephropsis* Wood-Mason, 1873

Se caracteriza por incluir a especies provistas de un caparazón más o menos comprimido lateralmente, que presentan una hendidura cervical muy bien marcada con ángulos antero-laterales prominentes y agudos. Poseen un rostro estrecho y triangulariforme, muy alargado, sobrepasando la extremidad del pedúnculo antenal. Dorsalmente posee dos carenas contiguas que divergen hacia atrás prolongándose hasta la región gástrica.

Los pedúnculos oculares son reducidos y se encuentran ocultos bajo el rostro, están provistos de una córnea incolora y sólo se distingue del resto del pedúnculo por ser un poco más ensanchada.

Los pedúnculos antenales son más cortos que los pedúnculos antenulares y están formados por artejos inermes. La escama antenal está reducida a un rudimento que apenas se diferencia del resto del pedúnculo.

El primer par de patas es largo y bien desarrollado, más que los pares siguientes, casi simétricos, con pinzas alargadas y carentes de carenas y termina en dedos agudos con los extremos entrecruzados. Poseen 19 branquias, más 7 epipodios. La podobranquia sobre el segundo maxilípodo está ausente.

El abdomen está provisto de escasas esculturas, presenta una carena longitudinal en la base de los epímeros, a la que se agrega a veces una carena

longitudinal media. Los epímeros no se imbrican, sino se juxtaponen al doblarse el abdomen; los de los segmentos segundo al quinto son trianguliforme. (Fig. 1)

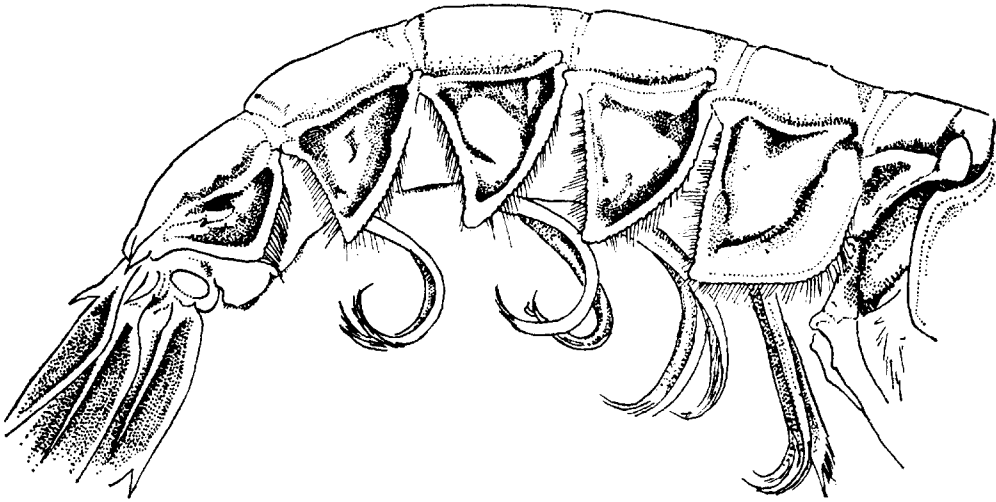


Fig. 1. Vista lateral del abdomen de *Nephropsis occidentalis* Faxon.

De este género se conocen 9 especies:

- N. aculeata* S. I. Smith, 1881
- N. agassizi* A. M. Edwards, 1880
- N. atlantica* Norman, 1882
- N. carpenteri* Wood-Mason, 1885
- N. ensirostris* Alcock, 1901
- N. malhaensis* Borradaile, 1910
- N. occidentalis* Faxon, 1895
- N. stewarti* Wood-Mason, 1873
- N. suhmi* Sp. Bate, 1888

Las especies de este género están repartidas en la zona subabisal de los mares cálidos y templados, entre 100 y 947 brazas de profundidad.

Numerosos autores se han preocupado del estudio de las diversas especies de *Nephropsis*, pero su biología sigue siendo casi totalmente desconocida.

De Man (1916) da una lista de las especies del Indo-Pacífico con una Clave para su identificación, y Bouvier (1917) confecciona una clave para todas las especies conocidas hasta entonces del Género *Nephropsis*. Balss (1925) se refiere a la distribución geográfica de ellas, y más tarde Holthuis hace un comentario crítico de algunas especies (1946).

De todas las especies conocidas sólo *N. occidentalis* descrita por Faxon (1895) corresponde a la Costa Oeste de América y su distribución geográfica comprende Galápagos, Islas Marion (*vide* Bouvier, 1917), mientras Faxon (1895) señala Acapulco, México y últimamente Chace (1956) lo determina para Valparaíso utilizando ejemplares colectados el 10 de febrero de 1956 por J. A. Manning, de tal modo que de acuerdo con los datos de que disponemos, ésta sería la segunda mención para aguas chilenas.

Es probable que nuevos rastreos y un conocimiento adecuado del *habitat* de esta especie puedan permitir mejores y más frecuentes capturas y que un mejoramiento de la efectividad de las artes de pesca actualmente en uso hagan posible su explotación comercial en el futuro.

*Nephropsis occidentalis* Faxon, 1895

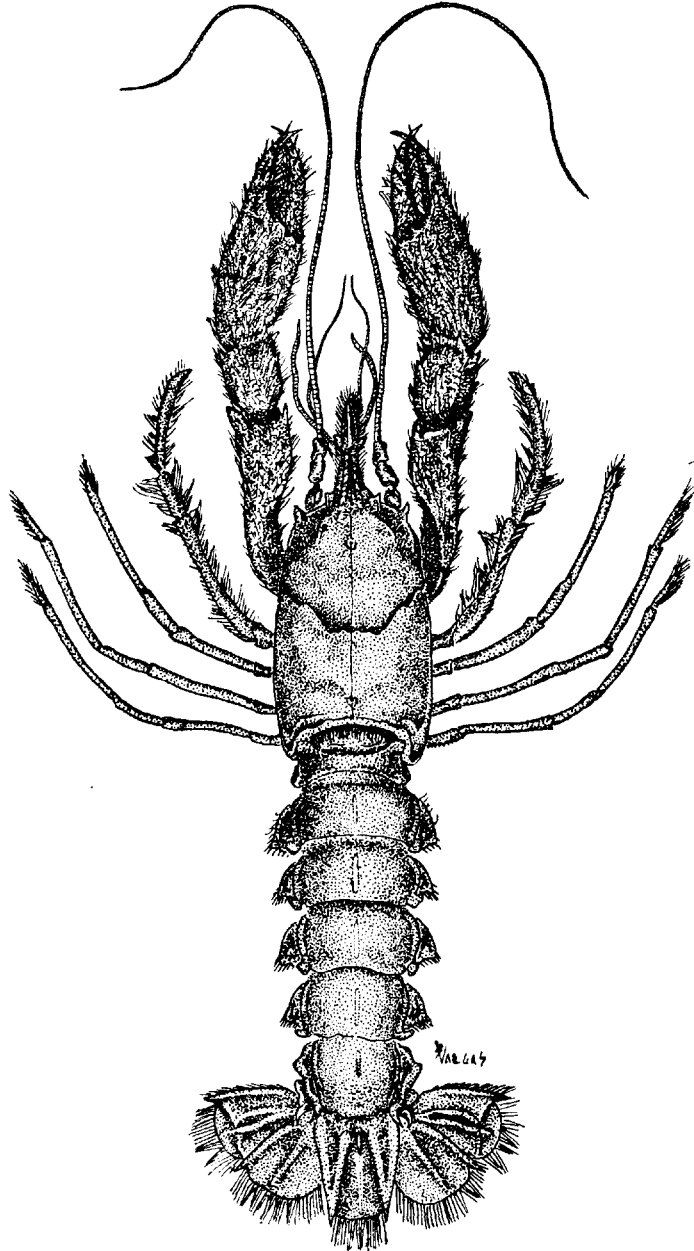


Fig. 2. *Nephropsis occidentalis* Faxon. Ejemplar de las vecindades de Valparaíso (Chile).

Los ejemplares examinados son tres machos obtenidos por la Misión Pesquera de la FAO, durante pescas experimentales realizadas en las inmediaciones de Valparaíso, a una profundidad aproximada de 150 brazas en 1956 y puestos a nuestra disposición por el Dr. B. F. Osorio-Tafall, Director de la

Junta de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas a quien agradecemos una vez más su gentileza. Conjuntamente con esta especie se capturaron otros Decápodos pertenecientes a los Géneros *Glyphocrangon* y *Polycheles* y una especie aún no identificada de Picnogonida.

El caparazón de los 3 ejemplares examinados está recubierto de pelos muy tupidos y cortos sobre el cefalotórax y el abdómen, alcanzando su mayor tamaño en la zona rostral, en los quelípedos (primero y segundo) y abanico caudal, lo cual da al animal un aspecto claramente pubescente.

El rostro es prominente y posee hacia los lados dos dientes (uno a cada lado), excepto en uno de los ejemplares en que es anómalo y su rostro está desviado hacia la izquierda. En él se observa un diente en el lado derecho y dos en el izquierdo (Fig. 3). Observación semejante fue realizada por Faxon (1895) en ejemplares jóvenes colectados en Acapulco, México.

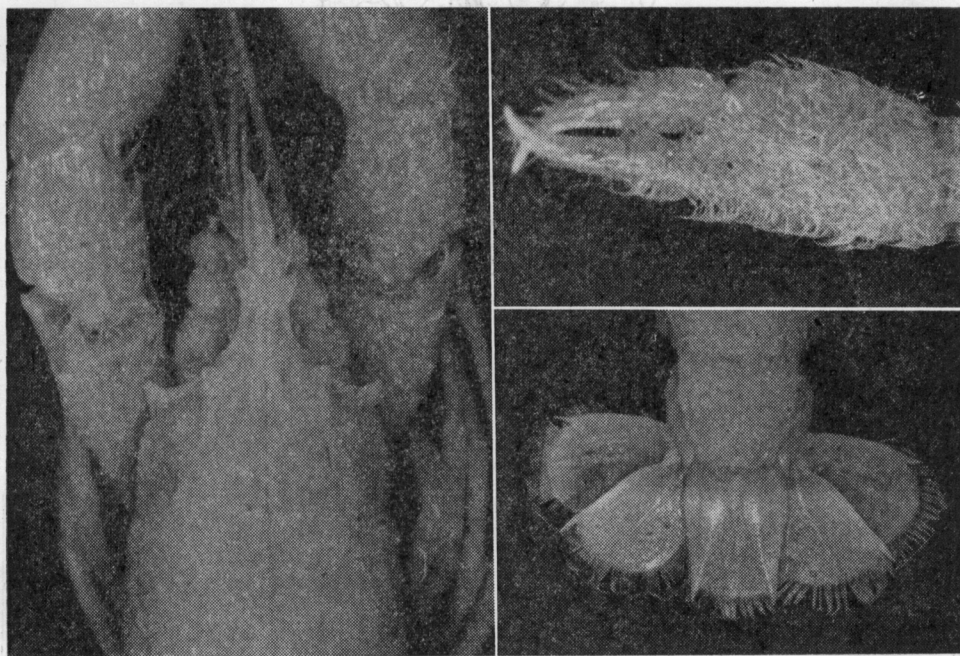


Fig. 3. *Nephropsis occidentalis* Faxon. Derecha arriba: Extremo distal del quelípodo derecho. Derecha abajo: Telson y urópodos. Izquierda: Extremo anterior del cefalotórax, con el rostro anómalo (asimetría).

La pequeña papila roma en la línea mediana del área gástrica y el par de dientes agudos, cerca del margen anterior en la base del rostro, así como otro par sobre el margen anterior por encima de la inserción del segundo par de antenas, señalados por Faxon en su descripción, son también notables. Así como la pequeña papila de la línea media de la región intestinal.

El abdómen relativamente ancho posee una carena mediana claramente visible, que se hace más conspicua hacia los segmentos posteriores. Las pleuras abdominales están bordeadas de pequeños dientes marginales que son de mayor tamaño sobre el borde anterior y que poseen largas pestañas. Presentan en su superficie gránulos muy finos. El primer y segundo par de pleópodos (Fig. 4) se encuentran modificados para servir en la cópula.

La aguda espina mediana dorsal del telson que de acuerdo con Faxon (1895) y Bouvier (1917) se constituye en uno de los caracteres específicos está claramente visible en nuestros ejemplares

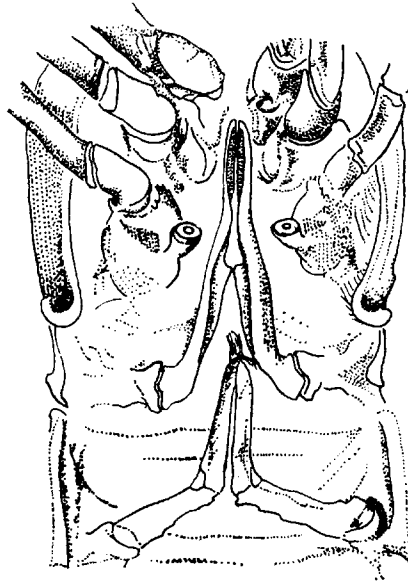


Fig. 4. Armadura genital del macho de *Nephropsis occidentalis* Faxon

Los tres individuos ♂ colectados y conservados en formalina son de un color rosado pálido. No poseemos datos sobre la coloración en el momento de la captura.

T A B L A I

MEDIDAS DE DOS EJEMPLARES DE *NEPHROPSIS OCCIDENTALIS* FAXON

Capturados en las vecindades de Valparaíso.

Longitud total . . . . .	106	99
Longitud cefalotórax . . . . .	42.5	40.5
Ancho cefalotórax . . . . .	18.0	16.5
Longitud del rostro . . . . .	11.0	21.0
Longitud de la areola . . . . .	12.0	10.5
Longitud del abdomen . . . . .	53.5	58.5
Ancho del abdomen . . . . .	15.5	14.5
Longitud del telson . . . . .	13.0	12.0
Quelipedo derecho:		
Longitud total . . . . .	61.0	X
Longitud mano . . . . .	28.0	X
Longitud dedo móvil . . . . .	13.0	X
Ancho de la mano . . . . .	9.0	X
Espesor de la mano . . . . .	5.5	X
Quelipedo izquierdo:		
Longitud total . . . . .	61.0	54.0
Longitud de la mano . . . . .	28.5	23.0
Longitud dedo móvil . . . . .	13.0	X
Ancho de la mano . . . . .	9.0	7.5
Espesor de la mano . . . . .	6.0	14.5
SEXO . . . . .	♂	♂
	(*)	

(\*) Posee el rostro desviado hacia la izquierda, con dos dientes a un lado y uno al otro.  
X Ausente. Longitudes en mm.

## R e s u m e n

Se estudian 3 ejemplares de *Nephropsis occidentalis* (Faxon) capturados durante pescas experimentales realizadas en las cercanías de Valparaíso. Es ésta la única especie conocida, para Chile, de la familia Homaridae.

## S u m m a r y

Three male specimens of *Nephropsis occidentalis* (Faxon) has been caught by experimental catches near Valparaiso Harbour in 1956.

This Homaridae is the only one known from Chilean waters and has been known till now by one specimen.

## R e f e r e n c i a s   B i b l i o g r á f i c a s

BALSS, H.

1925. Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition.

1. Palinura, Astacura und Thalassinidea. *Wiss. Ergebn. Valdivia Exped.*, 20 : 185-216.

BOUVIER, E. L.

1917. Crustacés décapodes (Macroures marcheurs) provenant des campagnes des yachts Hironnelle et Princesse-Alice (1885-1915). *Res. Camp. Sci. Monaco* 50 : 1-140.

CHACE, F. A.

1956. Crustáceos Decápodos y Estomatópodos colectados en Chile por el Sr. y Sra. Manning E. en Resumen de las Investigaciones sobre Peces Pelágicos de las Aguas Chilenas, con especial referencia al Pez Espada, Marlin y Atunes, por J. A. Manning. *Lab. Univ. Miami* 57-4. (En Español).

FAXON, W.

1895. The stalked-eyed Crustacea. Report 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 "Albatros" during 1891, Liut. Commander Z. L. Tanner, U. S. N., commanding. *Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard*, 18 : 1-292.

HOLTHUIS, L. B.

1946. The Decapoda macrura of Snellius Expedition I. Leiden.

MAN, J. G. DE.

1916. Families Eryonidae, Palinuridae, Scyllaridae and Nephropsidae. The Decapoda of the Siboga Expedition. Part III Siboga Exped., mon. 39 a<sup>2</sup>, pp. 1-122.

3(4) Con escama antenal, 2° al 6° epímeros abdominales se recubren par ialmente de adelante atrás, por lo menos cuando el abdomen está encorvado..... 5