



SERIE
INVESTIGACION PESQUERA

**CLAVE DE IDENTIFICACION Y DATOS
BIOLOGICOS DE JAIBAS Y PANCORAS
FRECUENTES EN LAS PESCAS
COMERCIALES DE CHILE
(Crustacea, Decapoda, Brachyura)**

**Gabriel Henríquez A.
Nibaldo Bahamonde N.**

21

INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

CHILE

Serie : INVESTIGACION PESQUERA

Editada por : INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO, CHILE

Comité editorial : Arturo Ried S., Jefe División Investigación y Fomento
J. Aquiles Martínez M., Jefe Dpto. Servicios de Información
Oscar Guzmán F., Jefe Departamento de Recursos
César Varela S., Jefe Departamento de Aprovechamiento

Correspondencia: Instituto de Fomento Pesquero

Departamento de Servicios de Información

José Domingo Coñas 2277, Casilla 1287

Santiago, Chile.

**INSTITUTO
DE
FOMENTO
PESQUERO

CHILE**

*Al Dr R.B. Manning
afectuosamente
Bahamonde*

**CLAVE DE IDENTIFICACION Y DATOS
BIOLOGICOS DE JAIBAS Y PANCORAS
FRECUENTES EN LAS PESCAS
COMERCIALES DE CHILE
(Crustácea, Decápoda, Brachyura)**

Gabriel Henríquez A.
Instituto de Fomento Pesquero .

Nibaldo Bahamonde. N.
Museo Nacional de Historia Natural y
Facultad de Ciencias, Universidad de
Chile.

I N D I C E

| | <u>Pág.</u> |
|--|-------------|
| 1. INTRODUCCION | 1 |
| 2. MATERIALES Y METODOS | 3 |
| 3. CLAVE ARTIFICIAL PARA IDENTIFICAR JAIBAS O PANCORAS COMESTIBLES Y COMUNES EN LAS PESCAS COMERCIALES DE CHILE | 3 |
| 4. DATOS SINOPTICOS SOBRE LAS ESPECIES MENCIONADAS | 7 |
| 4.1 Familia: <u>THELPTOPEIDAE</u> | 7 |
| 4.1.1 <u>Paromola rathbuni</u> Porter, 1908 | 7 |
| 4.2 Familia: <u>CALAPPIDAE</u> | 9 |
| 4.2.1 <u>Mursia gaudichaudii</u> (H. Milne Edwards), 1837 | 9 |
| 4.2.2 <u>Hepatus chiliensis</u> H. Milne Edwards, 1837 | 14 |
| 4.3 Familia: <u>MAJIDAE</u> | 15 |
| 4.3.1 <u>Eurypodius latreillei</u> Cuerin, 1828 | 18 |
| 4.3.2 <u>Libidoclaea granaria</u> H. Milne Edwards y Lucas, 1842 | 20 |
| 4.3.3 <u>Taliepus marginatus</u> (Bell), 1835 | 28 |
| 4.3.4 <u>Taliepus dentatus</u> (H. Milne Edwards), 1834 | 31 |
| 4.4 Familia: <u>EURYALIDAE</u> | 33 |
| 4.4.1 <u>Pseudocorvstes sicarius</u> (Poeppig), 1836 | 34 |
| 4.5 Familia: <u>PORTUNIDAE</u> | 37 |
| 4.5.1 <u>Ovalipes punctatus</u> (De Haan), 1833 | 37 |
| 4.6 Familia: <u>CANCRIDAE</u> | 40 |
| 4.6.1 <u>Cancer coronatus</u> Molina, 1782 | 40 |
| 4.6.2 <u>Cancer porteri</u> Rathbun, 1930 | 45 |
| 4.6.3 <u>Cancer edwardsii</u> Bell, 1835 | 48 |
| 4.6.4 <u>Cancer setosus</u> Molina, 1782 | 53 |
| 4.7 Familia: <u>KANTHIDAE</u> | 54 |
| 4.7.1 <u>Gaudichaudia gaudichaudii</u> (H. Milne Edwards), 1834 | 55 |
| 4.7.2 <u>Homalaspis plana</u> (H. Milne Edwards), 1834 | 59 |
| 4.8 Familia: <u>GRAPSIDAE</u> | 63 |
| 4.8.1 <u>Leptograpsus variegatus</u> (Fabricius), 1793 | 64 |
| 5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 69 |
| ANEXO | 75 |

1. INTRODUCCION

El Instituto de Fomento Pesquero realizó entre los años 1964 y 1966 varias prospecciones tendientes a reconocer la calidad y cantidad de los recursos pesqueros nacionales, a bordo del B/C "Carlos Darwin", del B/A "Andalién" y del B/A "Tiberíades". Parte del material obtenido pasó a incrementar las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago. Entre las especies recolectadas se encuentran jaibas o pancoras, frecuentes en las pescas comerciales y que constituyen un recurso importante que deberá aprovecharse en mejor forma, por lo cual es previo conocer su biología.

La labor de identificación de los ejemplares capturados es básica para precisar los datos sobre rendimientos pesqueros. Con este objeto se ha solicitado a los autores la elaboración de una clave que permita lograr este resultado.

La pesca de crustáceos en Chile es importante desde el punto de vista industrial, como puede apreciarse en el cuadro 1. Figuran entre los rubros industriales el grupo de los Macruros que incluye las langostas (Decapoda, Palinuridae) y camarones (Decapoda, Pandalidae y Rhynchocinetidae). Langostinos (Decapoda, Galatheididae) y centollas (Decapoda, Lithodidae) entre los Anomuros. Las jaibas o pancoras (Decapoda: Thelxiopeidae, Calappidae, Majidae, Portunidae, Cancriidae, Xanthidae y Grapsidae), entre los Braquiuros. Además los picorocos (Cirripedia, Balanidae).

De acuerdo con las estadísticas del Departamento de Pesca y Caza del Ministerio de Agricultura la captura de jaibas o pancoras alcanzó su nivel máximo en 1965 con 1.325 toneladas, manteniéndose hasta la fecha en cifras cercanas a las 1.000 toneladas.

Las especies corrientemente consumidas pertenecen a las familias Cancriidae, Xanthidae y Majidae. Entre los Cancriidae las más explotadas son cuatro especies de Cancer: C. setosus Molina, C. coronatus Molina, C. porteri Rathbun y C. edwardsii Bell. La importancia del género Cancer en la alimentación humana fue destacada ya por Molina (1782), quien se refirió a las dos primeras especies antes señaladas.

Prácticamente una sola especie de la familia Xanthidae, Homalaspis plana (H. Milne Edwards) o jaiba mora, es la que más se consume por la calidad de su carne y facilidad de captura, ya que se puede tomar de entre las piedras que son descubiertas por la bajamar.

Otra familia importante es Majidae y, dentro de ella, el género Taliepus, con la especie T. dentatus (H. Milne Edwards) o cangrejo del sur, que se consume bastante en la zona de los canales de Chiloé. Llama la atención que algunas especies como Libidoclaea granaria H. Milne Edwards y Lucas, tan abundantes en la pesca de arrastre no constituyen hasta el momento un recurso utilizado por la industria.

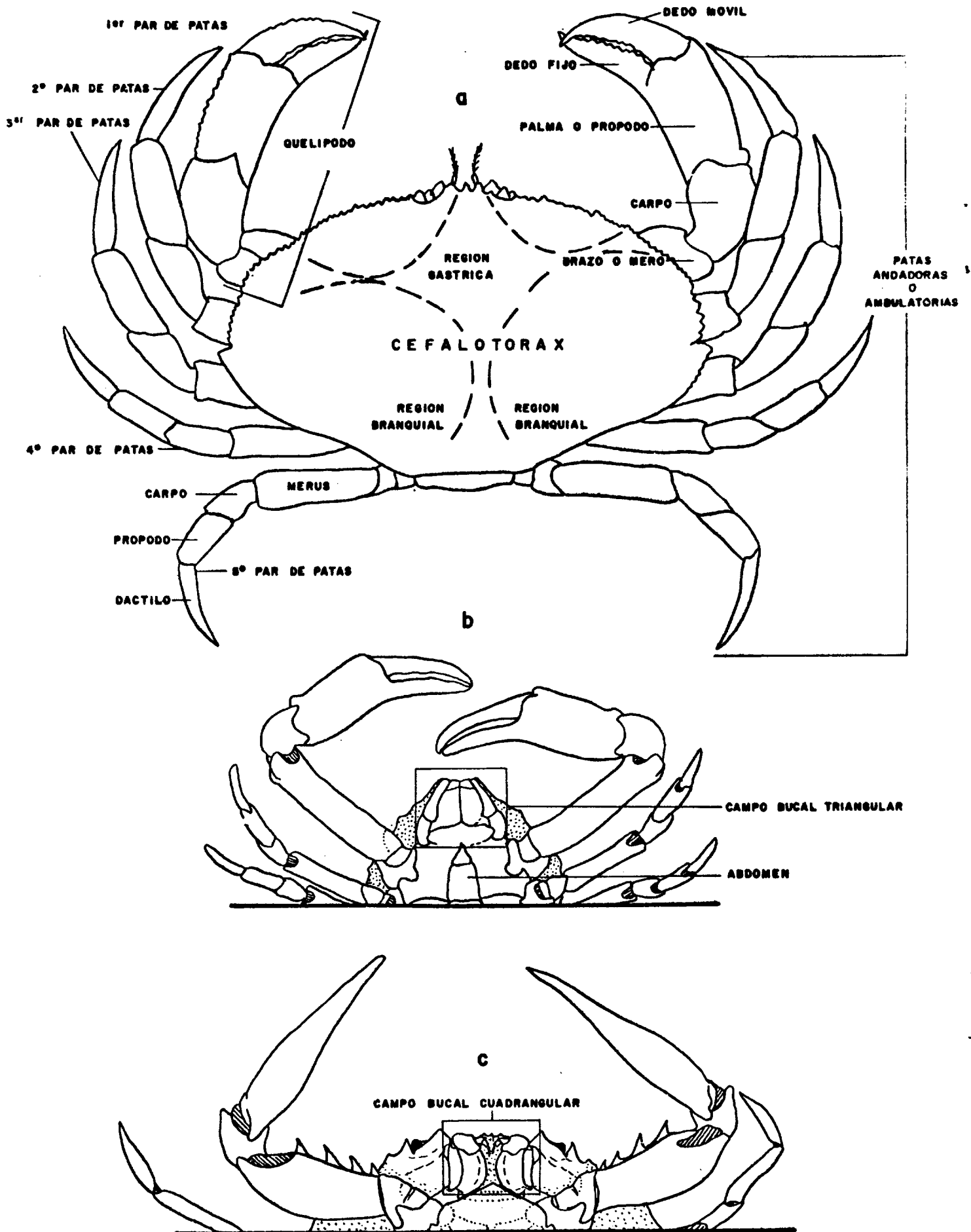


Fig. 1 a, b y c. Estructuras morfológicas utilizadas en

2. MATERIALES Y METODOS

El material estudiado proviene de:

- a) Cruceros del B/A "Tiberiades". Marzo-abril de 1966.
- b) Cruceros del B/C "Carlos Darwin". Diciembre de 1964-mayo de 1966.
- c) Cruceros del B/A "Andalién". Octubre-noviembre de 1965.
- d) Colecciones del Museo Nacional de Historia Natural, Santiago, Chile.

Para cada especie se han señalado: nombres vulgares, principales sinónimos, caracteres diagnósticos que permitan diferenciarla de otras especies afines; coloración, medidas máximas de los ejemplares conocidos, área de dispersión, localidades chilenas conocidas y observadas, dándose además la correspondiente fotografía.

En los cuadros adjuntos a cada especie sólo se señalan las estaciones de pesca exploratoria (número entre paréntesis bajo el nombre del barco) en las que aparecieron jaibas (Crustacea, Decapoda, Brachyura). Se mencionan las especies encontradas pero no su abundancia, ya que en la mayoría de los casos la red de arrastre no es el medio más adecuado para su captura.

Las medidas señaladas en las descripciones corresponden a longitudes cefalotorácicas (L.C.), medidas desde el extremo del rostro hasta el borde posterior del caparazón cefalotorácico.

3. CLAVE ARTIFICIAL PARA IDENTIFICAR JAIBAS O PANCORAS COMESTIBLES Y COMUNES EN LAS PESCAS COMERCIALES DE CHILE

Para facilitar el uso de la clave se incluye la figura 1 a, b y c.

- | | | |
|-------|--|---|
| 1 (2) | Campo bucal cuadrangular | 7 |
| 2 (1) | Campo bucal prolongado hacia adelante en forma de triángulo con vértice anterior | 3 |
| 3 (4) | Ultimo par de patas dorsales (anormal). | |
| | <u>Paromola rathbuni</u> Porter "Centolla de Juan Fernández" | |
| 4 (3) | Ultimo par de patas normal | 5 |

- 5 (6) Caparazón con fuertes espinas laterales, una a cada lado.
Mursia gaudichaudii (H. Milne Edwards)
"Jaiba pufiete"
- 7 (8) Porción anterior del caparazón angosto, rostro bien cons-
tituido y cuerpo generalmente triangular u oval 9
- 8 (7) Porción anterior del caparazón ancho, rostro reducido o
ausente y cuerpo oval redondeado o cuadrangular 15
- 9 (10) Propodo de las patas andadoras mucho más aplanado que
los segmentos restantes.
Eurypodius latreillei (Guérin)
"Araña de mar"
- 10 (9) Propodo de las patas andadoras del mismo grosor o más
delgado que los segmentos restantes 11
- 11 (12) Caparazón con espinas sobre la superficie, de color rojo.
Ojo con órbitas y una gran estructura post ocular cupuli
forme en la que se retraen los ojos.
Libidoelaea granaria H. Milne Edwards y Lucas
"Araña de mar", "Panchote"
"Panchote colorado"
- 12 (11) Caparazón liso o casi liso, de color café oliváceo o ca-
fé amarillento. Ojo sin órbitas verdaderas 13
- 13 (14) Caparazón con margen fuertemente marcado y tres dientes
laterales.
Taliepus marginatus (Bell)
"Panchote"
- 14 (13) Caparazón con margen no fuertemente marcado y tres dien-
tes laterales.
Taliepus dentatus (H. Milne Edwards)
"Panchote o cangrejo"
- 15 (16) Último par de patas laminares, aptas para la natación .. 17
- 16 (15) Último par de patas semejantes a las otras, no aptas pa-
ra la natación 19
- 17 (18) Caparazón subcircular con el segmento terminal del últi-
mo par de patas lanceolado y terminando en punta.
Pseudoceryates sicarius Poëppig
"Jaiba botón"
- 18 (17) Caparazón subpentagonal con el segmento terminal del úl-
timo par de patas ovalado.
Cyalines punctatus (De Haan)
"Jaiba blanca"

- 19 (20) Caparazón cuadrangular. Vive en la zona supramareal.
Leptograpsus variegatus (Fabricius)
"Jaiba corredera"
- 20 (19) Caparazón transversalmente oval 21
- 21 (22) Frente angosta con margen anterior cortado en cinco dientes o lóbulos 25
- 22 (21) Frente angosta bilobada 23
- 23 (24) Superficie del caparazón lisa.
Homalaspis plana (H. Milne Edwards)
"Jaiba mora"
- 24 (23) Superficie del caparazón irregular, con rugosidades.
Gaudichaudia gaudichaudii (H. Milne Edwards)
"Jaiba"
- 25 (26) Con regiones branquiales que casi se unen en la línea media.
Cancer porteri Rathbun
"Jaiba limón"
- 26 (25) Con regiones branquiales bien separadas 27
- 27 (28) Caparazón y patas extraordinariamente peludos.
Cancer setosus Molina
"Jaiba peluda"
- 28 (27) Caparazón y patas desprovistos de pelos 29
- 29 (30) Caparazón no dorsalmente convexo, con punteaciones blancas, en forma de semiluna, a ambos lados del cefalotórax. Diente orbital externo pequeño, triangular y agudo.
Cancer coronatus Molina
"Jaiba reina"
- 30 (29) Caparazón muy convexo, sin punteaciones. Diente orbital externo no dentiforme.
Cancer edwardsii Bell
"Jaiba"

Nota: Se sugieren los siguientes nombres vulgares para ser oficializados.

| | |
|----------------------------|---|
| Centolla de Juan Fernández | <u>Paromola rathbuni</u> Porter |
| Jaiba paco | <u>Mursia gaudichaudii</u> (H. Milne Edwards) |
| Jaiba puñete | <u>Hepatus chiliensis</u> (H. Milne Edwards) |
| Jaiba araña | <u>Eurypodius latreillei</u> (Guerin) |
| Panchote colorado | <u>Libidoclaea granaria</u> H. Milne Edwards y Lucas |

Cuadro 1

Producción de crustáceos en Chile 1945-1972

(En t)

| Año | Pancoras | Camarones | Centollas | Langostas | Langostinos | Picorocos |
|------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|
| 1945 | 323 | 53 | 108 | 57 | | 307 |
| 1946 | 342 | 51 | 126 | 56 | | 352 |
| 1947 | 321 | 83 | 90 | 67 | | 284 |
| 1948 | 388 | 34 | 114 | 106 | | 623 |
| 1949 | 274 | 32 | 105 | 79 | | 637 |
| 1950 | 456 | 24 | 61 | 85 | | 411 |
| 1951 | 623 | 16 | 55 | 70 | | 407 |
| 1952 | 597 | 22 | 19 | 134 | | 445 |
| 1953 | 721 | 26 | 7 | 128 | 930 | 251 |
| 1954 | 757 | 101 | 5 | 101 | 2.644 | 2.024 |
| 1955 | 1.259 | 69 | 12 | 102 | 2.049 | 1.241 |
| 1956 | 1.176 | 115 | | 123 | 5.706 | 1.630 |
| 1957 | 1.159 | 129 | 117 | 120 | 11.384 | 1.787 |
| 1958 | 1.211 | 382 | 115 | 95 | 12.829 | 905 |
| 1959 | 761 | 721 | 29 | 94 | 6.365 | 630 |
| 1960 | 605 | 2.633 | 101 | 122 | 8.121 | 268 |
| 1961 | 1.016 | 2.353 | 220 | 105 | 8.148 | 486 |
| 1962 | 931 | 4.346 | 260 | 97 | 7.986 | 988 |
| 1963 | 890 | 3.634 | 158 | 91 | 9.248 | 1.540 |
| 1964 | 1.002 | 5.947 | 315 | 119 | 10.669 | 1.040 |
| 1965 | 1.325 | 5.871 | 321 | 77 | 15.351 | 1.533 |
| 1966 | 1.305 | 11.410 | 416 | 60 | 13.367 | 921 |
| 1967 | 1.163 | 9.973 | 531 | 91 | 20.027 | 1.078 |
| 1968 | 1.086 | 10.526 | 480 | 71 | 19.023 | 2.188 |
| 1969 | 1.214 | 9.134 | 431 | 72 | 26.781 | 1.703 |
| 1970 | 1.161 | 9.656 | 428 | 53 | 40.398 | 1.905 |
| 1971 | 1.082 | 9.244 | 372 | 47 | 37.577 | 1.151 |
| 1972 | 992 | 7.719 | 391 | 60 | 33.142 | 4.449 |

Pancoras: Principalmente las especies de Cancer y Talipes tratadas en este trabajo y además Homalaspis plana (H. Milne Edwards).

Camarones: Principalmente Heterocarpus reedi Bahamonde (Decapoda, Macrura, Pandalidae). Además, Hymenopenaeus diomedea Faxon (Decapoda, Macrura, Penaeidae) y Rhynchocinetes typus H. Milne Edwards (Decapoda, Macrura, Rhynchocinetidae).

Centollas: Lithodes antarctica Jacquinot (Decapoda, Anomura, Lithodidae).

Langostas: Jasus frontalis (H. Milne Edwards) (Decapoda, Macrura, Palinuridae).

Langostinos: Cervimunida johni Porter y Pleuroncodes monodon H. Milne Edwards

Picorocos: Megabalanus psittacus (Molina) (Cirripedia, Balanidae).

Fuente: Estadísticas del Departamento de Pesca y Caza, Ministerio de Agricultura.

| | |
|------------------|---|
| Cangrejo del sur | <u>Taliepus dentatus</u> (H. Milne Edwards) |
| Cangrejo | <u>Taliepus marginatus</u> (Bell) |
| Jaiba arenera | <u>Ovalipes punctatus</u> (De Haan) |
| Jaiba corredera | <u>Leptograpsus variegatus</u> Fabricius |
| Jaiba mora | <u>Homalaspis plana</u> (H. Milne Edwards) |
| Jaiba | <u>Gaudichaudia gaudichaudii</u> (H. Milne Edwards) |
| Jaiba limón | <u>Cancer porteri</u> Rathbun |
| Jaiba peluda | <u>Cancer setosus</u> Molina |
| Jaiba chilota | <u>Cancer edwardsii</u> Bell |
| Jaiba reina | <u>Cancer coronatus</u> Molina |

Se acompaña además un Anexo, en el cual puede establecerse la concordancia entre los nombres vulgares y los científicos de las especies mencionadas en este trabajo.

4. DATOS SINOPTICOS SOBRE LAS ESPECIES MENCIONADAS

4.1 Familia: Thelxiopeidae

Los representantes de este grupo poseen un caparazón cefalotorácico más o menos cuadrangular. Sus pedúnculos oculares tienen su artejo basal de la misma longitud que el distal (incluyendo la córnea). Los quelípodos y las patas del segundo y tercer par llevan epipodios. El tercer maxilípodo es pediforme. Lleva ca torce branquias.

En Chile sólo se conoce el género Paromola y una sola especie, P. rathbuni Porter, "Centolla" de Juan Fernández y de las Islas Desventuradas. Es endémica de ambos archipiélagos.

4.1.1 Paromola rathbuni Porter, 1908 (Fig. 2)

- a) Nombre vulgar: "Centolla" de Juan Fernández e Islas Desventuradas.
- b) Sinónimos principales: no tiene.
- c) Caracteres diagnósticos: esta especie tiene aspecto de una centolla, de ahí el nombre vulgar con que se la designa. Posee quelípodos extraordinariamente desarrollados, que en los machos alcanzan el doble de la longitud del caparazón cefalotorácico; éstos son ásperos y están recubiertos de gránulos y tubércu los agudos. Las palmas, especialmente, están recu biertas de pelos.

Es de color variable por encima, ya sea verde olivá
ceo obscuro o café anaranjado.

Las medidas máximas conocidas para esta especie son:

Hembras: 90,5 mm de longitud cefalotorácica.

Machos: 109 mm de longitud cefalotorácica.

- d) Area de dispersión: es una especie endémica de los Archipiélagos de Juan Fernández e Islas Desventuradas, entre 70 y 200 m de profundidad.

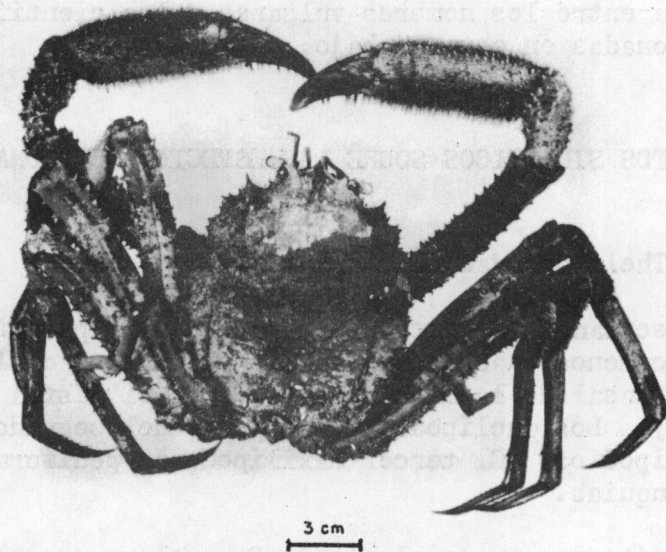


Fig. 2. Paromola rathbuni Porter, 1908. Vista dorsal.

- e) Localidades chilenas: Más Afuera (Porter, 1908) y Más a Tierra, en las Islas de Juan Fernández (Porter, 1927), e Islas San Félix y San Ambrosio.

- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

4 ejemplares provenientes de Islas Desventuradas.
1 ejemplar proveniente de Más a Tierra.

- g) Observaciones: aparece con frecuencia en trampas ca-
ladas para la captura de langostas (Jasus frontalis
(Milne Edwards)) en los Archipiélagos de Juan Fernán-
dez e Islas Desventuradas.

4.2 Familia: Calappidae

Las especies reunidas en esta familia poseen caparazón cefaloto-
rácico, generalmente cancriforme, con aberturas branquiales in-
halantes situadas frente a los quelípodos. Las branquias se ha-
llan en número de nueve. El segundo par de antenas es pequeño.
Las aberturas genitales del macho son coxales.

En Chile se conocen sólo dos géneros: Mursia y Hepatus, con un
solo representante cada uno. Aun cuando ambos aparecen con fre-
cuencia en las pescas de arrastre, no se utilizan para el consu-
mo humano.

4.2.1 Mursia gaudichaudii (Milne Edwards), 1837 (Fig. 3 y 5)

- a) Nombre vulgar: "Jaiba paco".
b) Sinónimos principales:

Platymera gaudichaudii Milne Edwards, 1837:108

Platymera californiensis Rathbun, 1893:253

Mursia gaudichaudii Rathbun, 1937:220, Lám. 66.

- c) Caracteres diagnósticos: se caracteriza por su capa-
razón densamente granuloso, con su margen posterior
entero y sus espinas laterales muy desarrolladas,
dirigidas directamente hacia afuera. Única jaiba
chilena que tiene estos espolones laterales.

Es de color ocre.

Las medidas máximas conocidas corresponden a ejempla-
res que tienen una longitud cefalotorácica de 64 mm
y un ancho de 95 mm.

- d) Área de dispersión: desde el Golfo de Farellones en
California a Isla Mocha en Chile, incluyendo las Is-
las Galápagos. Vive entre 36 y 450 m de profundidad.
e) Localidades chilenas: Iquique y Cavanha (Lenz, 1902),
Antofagasta (Porter, 1940) a Bahía de Taltal (Porter,
1925), Caldera (Cano, 1889), Coquimbo (Cunningham,

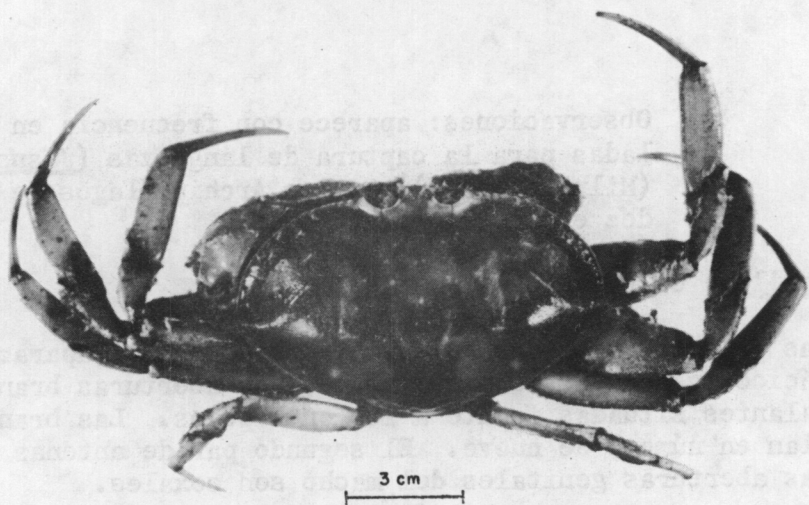


Fig. 3. Mursia gaudichaudii (Milne Edwards), 1837.
Vista dorsal.

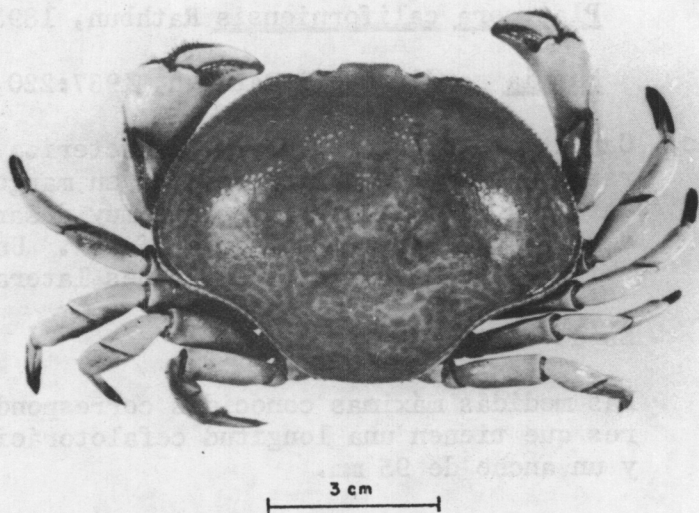


Fig. 4. Hepatus chilensis Milne Edwards, 1837.
Vista dorsal.

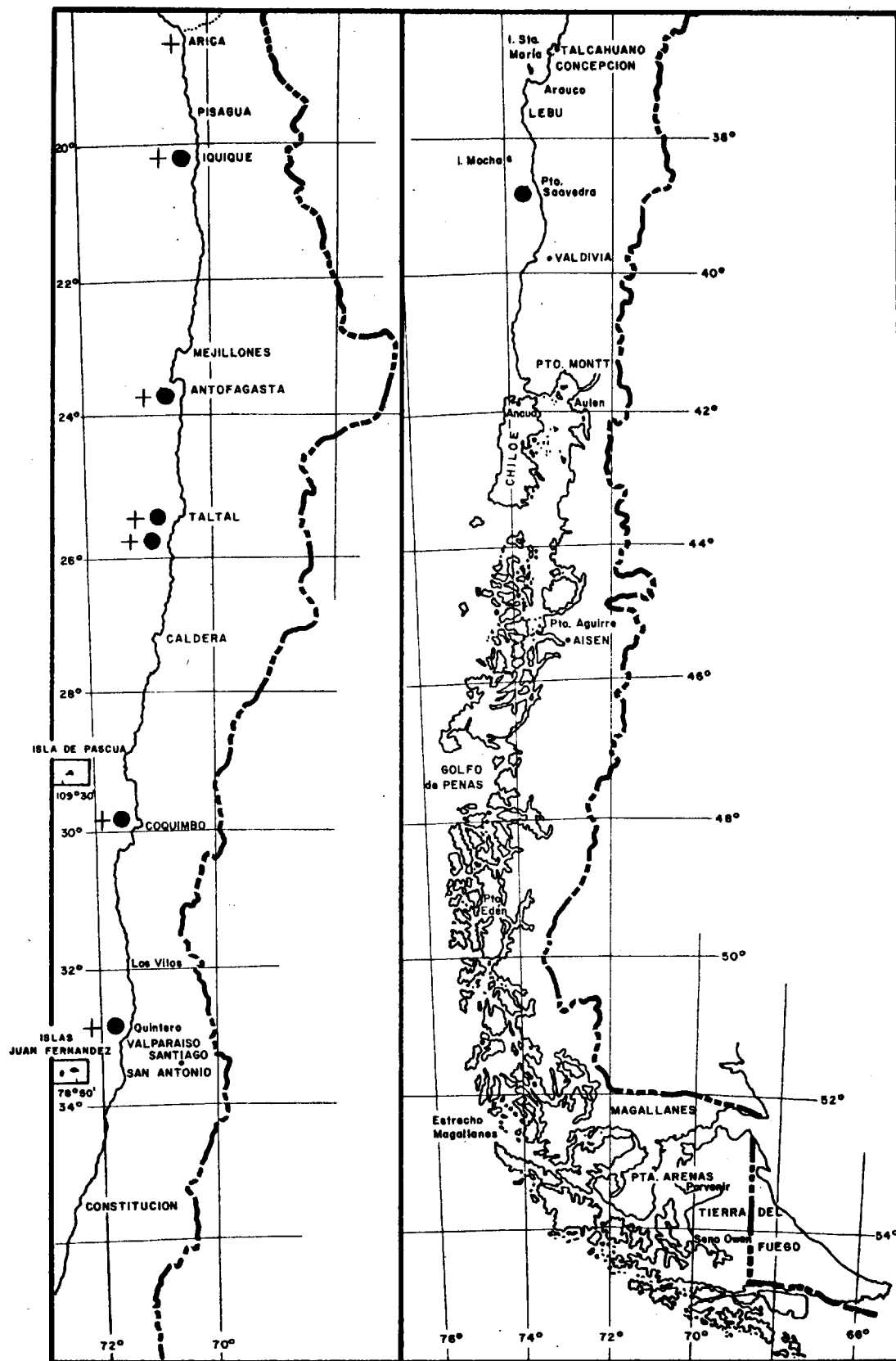


Fig. 5. Distribución geográfica de *Mursia gaudichaudii* (●) y de *Hepatus chiliensis* (+).

1871), Valparaíso (Ortmann, 1892), Montemar (Garth, 1957), Tumbes y Talcahuano (Lenz, 1902).

f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

- D 10.232. Iquique, junio 1953 (FAO, leg.).
- D 10.233. Iquique, junio 1953 (FAO, leg.).
- D 10.222. Antofagasta, 15 febrero 1963. En Estómagos de Sebastes sp.
- D 10.076. Coquimbo 1963. En pesca de arrastre para camarón (Heterocarpus reedi Bahamonde).
- D 10.172. Coquimbo 1962, a 400-450 m de profundidad (E. Papic, leg.).
- D 10.171. Coquimbo, frente a Quebrada Honda. 10 julio 1962, a 200-250 m de profundidad (E. Papic, leg.).
- D 10.076. Coquimbo 1963. En pesca de arrastre para camarón (Heterocarpus reedi Bahamonde).
- D 10.170. Bahía de Guanaqueros, a 40 m de profundidad.
- D 10.208. Montemar. Marzo 1963. Con Balánidos como epizoos (M.T. López, leg.).
- D 10.376. El Tabo. 23 junio 1959 (M.T. López, leg.).
- D 10.339. Frente a Rapel, a 38 m de profundidad (G. Henríquez, leg.).
- D 10.221. Cabo Humes. 6 enero 1960 (H. Campos, leg.).
- D 10.391. Pichilemu. 16 septiembre 1958 (Hermosilla, leg.).
- D 10.469. Oeste de Lebu. 37°37'5"S; 73°42'3"W. 17 febrero 1965, a 67 m de profundidad (G. Henríquez, col.).
- D 10.447. Norte de Isla Mocha. 38°03'03"S; 73°45'05"W. 16 febrero 1965, a 129 m de profundidad (G. Henríquez, col.).

D. 10.454. Isla Mocha. 39°11'02"S; 73°45'07"W.
8 febrero 1965, a 315 m de profundidad
(G. Henríquez, col.).

- g) Observaciones: es necesario estudiar material cali-
forniano y compararlo con el chileno a fin de esta-
blecer fehacientemente si se trata de dos entidades
taxonómicas subespecíficas.

Antezana et al. (1965) dan cuenta del hallazgo de
una hembra ovífera en Montemar, Bahía de Valparaíso,
en septiembre de 1962. De 93 ejemplares examinados
entre julio de 1962 y julio de 1963, sólo se observa-
ron 2 hembras. Según los mismos autores se captura
en nasas, conjuntamente con Pseudocorystes sicarius
(Poeppig), Hepatus chiliensis Milne Edwards y algu-
nas especies de Cancer. Ocasionalmente aparece en
estas nasas la "jaiba blanca" (Ovalipes punctatus De
Haan).

Papic (1963) menciona que en la zona de Coquimbo se
captura con frecuencia en las pescas del camarón nai-
lon (Heterocarpus reedi Bahamonde) y del langostino
colorado (Pleuroncodes monodon H. Milne Edwards) des-
tinado a la fabricación de harina.

- h) Sitios en que ha sido observada esta especie según
las prospecciones:

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profun- didad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|-------------------------|---------------------------|----------|-------------------------|------------------|---|---|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 34°58'S 72°36'W | "Andalién" (3) | 15.10.65 | 175- 165 | Arcilla | Camarón, langostino colorado y azul, pan- chote colo- rado | Merluza y len- guado |
| 36°20'S 73°15'W | "Andalién" (20) | 21.10.65 | 115- 115 | Fango | Langostino colorado | Merluza, con- grio negro |
| 36°03'S 73°25'W | "Tiberíades" (13) | 30. 3.66 | 252- | Laja | Camarón nailon | Pejerrata, be- sugo, lengua- do, merluza, raya puntuda |
| 39°24'S 73°36'W | "Carlos Darwin" (6) | 13. 1.65 | 100- 75 | Arena | Napes | Merluza y pejogallo |

4.2.2 Hepatus chiliensis H. Milne Edwards, 1837 (Fig. 4 y 5)

a) Nombre vulgar: "Jaiba puñete".

b) Sinónimos principales:

Hepatus chiliensis Milne Edwards, 1837:117

Hepatus chiliensis Milne Edwards y Lucas, 1844:28;
Atlas Lám. 14, Fig. 1,1 A-D; Nicolet 1849:174

Hepatus angustatus Kinahan, 1857:345 (no Calappa angustata Fabricius, 1798)

Calappa chiliensis Pfeffer, 1890:546.

c) Caracteres diagnósticos: esta especie se caracteriza por su cefalotórax muy abombado, con la frente truncada. Sus márgenes posteriores y posterolaterales están marcados por tubérculos alargados y totalmente desprovistos de dientes. El sexto segmento del abdomen del macho tiene un tubérculo terminal mediano. El caparazón, de fondo amarillento, está recubierto de reticulaciones de color café púrpura.

Las medidas máximas conocidas corresponden a ejemplares que tienen una longitud cefalotorácica de 56,5 mm y un ancho de 89 mm.

d) Area de dispersión: desde Paita, Perú, a Valparaíso en Chile. Además, Islas de Juan Fernández entre 3,8 y 36,4 m de profundidad (Garth, 1957).

e) Localidades chilenas: Arica (Garth, 1957), Iquique, Cavancha (Lenz, 1902), Antofagasta (Porter, 1940), Mejillones (Rathbun, 1937), Caldera (Rathbun, 1937), Coquimbo (Cunningham, 1871), Guayacán (Lenz, 1902), Valparaíso (Dana, 1852), Montemar (Garth, 1957), Islas de Juan Fernández (Rathbun, 1937).

f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

D 10.030. Coquimbo 17 agosto 1950 (G. Mann, leg.).

D 10.121. Coquimbo 15 agosto 1950 (G. Mann, leg.).

D 10.565. Montemar marzo 1963 (E.B.M., leg.).

- g) Observaciones: Antezana et al. (1965) dan cuenta de capturas de hembras ovíferas en Montemar en diciembre de 1962.

Según Fagetti (1960) el color de los huevos recién puestos es azul ultramar y su diámetro es de 0,36 mm. Al madurar el color se aclara, adquiriendo un tinte violeta morado. El diámetro de los huevos antes de la eclosión es de 0,39-0,41 mm. Según este mismo autor la primera Zoea de Hepatus chiliensis puede diferenciarse con facilidad.

De acuerdo con Antezana et al. (1965) se captura en nasas, conjuntamente con Pseudocorystes sicarius (Poëppig), Mursia gaudichaudii (H. Milne Edwards) y algunas especies de Cancer.

Según Bürger (1903:678) 56 de 60 ejemplares colectados en Coquimbo tenían una actinia, Antholoba achates Coutouy, sobre el caparazón. Generalmente, no hay más de una o dos sobre cada jaiba. Hemos confirmado esta observación en varias oportunidades, al revisar material capturado en esa misma zona.

4.3 Familia: Majidae

Las especies que integran esta familia se caracterizan por poseer un caparazón cefalotorácico triangulariforme, el cual se estrecha considerablemente hacia la frente, prolongándose generalmente para formar un rostro bien conspicuo. Generalmente el caparazón lleva grandes pelos ganchudos. Los quelípodos son muy móviles. Las aberturas genitales de los machos están situadas en las coxas.

Tiene un buen número de representantes en la fauna chilena, algunos de los cuales viven en la zona intermareal, entre algas, mientras otros habitan aguas profundas.

En Chile se encuentran representados los siguientes géneros: Stenorhynchus Lamarck, 1818; Inachoides H. Milne Edwards y Lucas, 1842; Eurypodius Guerin, 1825; Acanthonyx Latreille, 1825; Taliepus A. Milne Edwards, 1878; Leucippa H. Milne Edwards, 1833; Libidoclaea H. Milne Edwards y Lucas, 1842; Pisoides H. Milne Edwards y Lucas, 1843; Leurocyclus Rathbun, 1897; Paramithrax H. Milne Edwards, 1843; Microphrys H. Milne Edwards, 1851.

De ellos, sólo Taliepus tiene en este momento importancia económica en las pesquerías comerciales de la zona sur de Chile, especialmente en las costas de Chiloé.

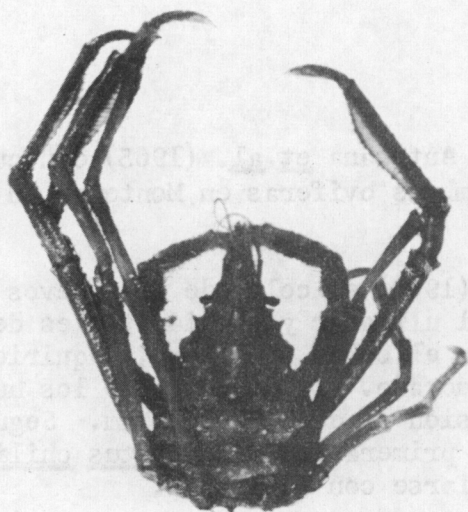


Fig. 6.

Eurynodius
latreillei
Guerin, 1828.
Vista dorsal.

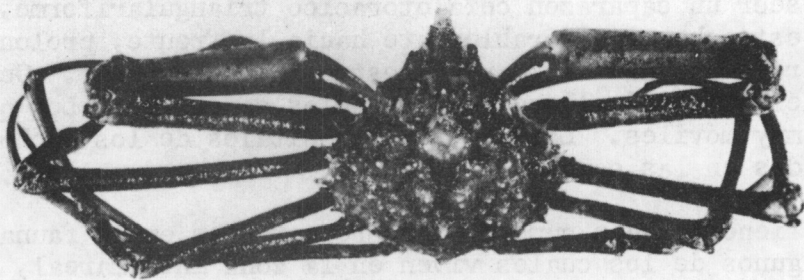


Fig. 7. Libidoclaea granaria Milne Edwards y
Lucas, 1842. Vista dorsal.

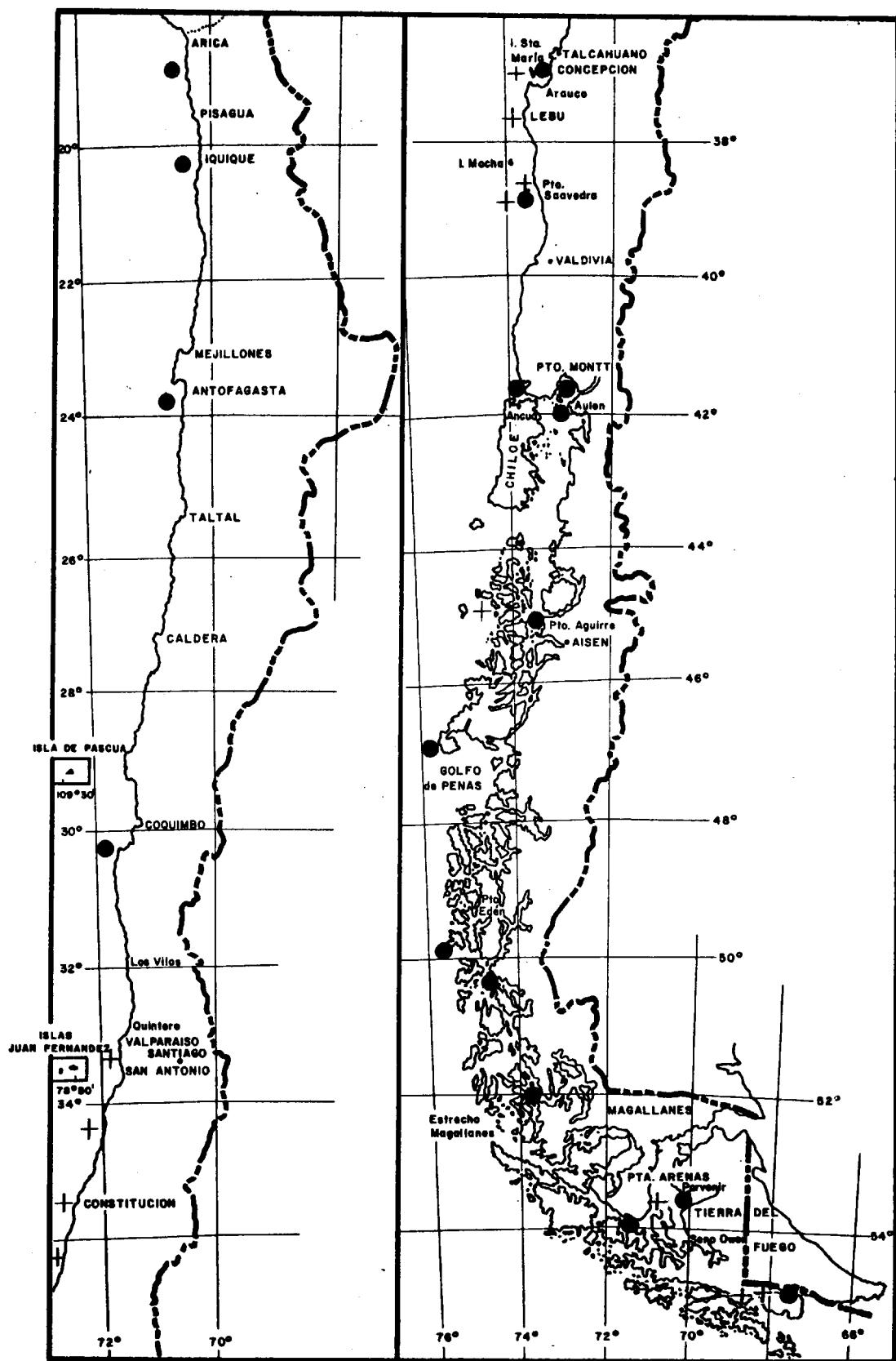


Fig. 8. Distribución geográfica de *Eurypodius latreillei* (●) y de *Libidoclaea granaria* (+).

En las capturas de arrastre para camarón (Heterocarpus reedi Bahamonde) aparecen en abundancia representantes del género Libidoclaea, que sólo se utilizan ocasionalmente en la fabricación de harina.

4.3.1 Eurypodius latreillei Guerin, 1828 (Fig. 6 y 8)

a) Nombres vulgares: "Jaiba araña", "araña de mar".

b) Sinónimos principales:

Eurypodius latreillei Guerin, 1828: 354; Lám. 14, Fig. 1-11

Eurypodius cuvieri Audouin in De Haan, 1839; lámina

Eurypode tuberculeux Eydoux y Souleyet, 1843 (ó 1845): Atlas, Lám. 1, Fig. 7-9

Eurypodius audouinii H. Milne Edwards y Lucas, 1842, Atlas, Lám. 1, Fig. 1-6

Eurypodius latreillei H. Milne Edwards y Lucas, 1843:4

Eurypodius tuberculatus Eydoux y Souleyet, 1844 (ó 1845):221

Eurypodius latreillia Nicolet, 1849:123

Eurypodius septentrionalis Dana, 1851b:270

Eurypodius brevipes Dana, 1851b: 270; 1855, Atlas, Lám. 2, Fig. A-C

Eurypodius audonini Targioni-Tozzetti, 1872a:390

Eurypodius danae Targioni-Tozzetti, 1877:15

Eurypodius quiriquinensis Yañez, 1948:61.

c) Caracteres diagnósticos: posee caparazón cefalotorácico pubescente, áspero, con tubérculos y fuertes espinas. Espinas rostrales contiguas, con una espina postorbital prominente, la cual no se encorva alrededor del ojo. Propodos de las patas ambulatorias posteriormente ensanchados y comprimidos. El dactilopodito se cierra contra su porción distal a manera

de una navaja. Posee una espina cónica sobre el primer somito abdominal.

Es de color café verdoso en fresco (Guerin, 1828), a veces de color plomizo o ligeramente blanquecino.

La talla máxima conocida corresponde a ejemplares que tienen una longitud cefalotorácica de 57 mm.

- d) Area de dispersión: desde Perú hasta el Estrecho de Magallanes. Por el Atlántico, hacia el norte, hasta el Golfo San Matías en Argentina e Islas Malvinas. Entre 7 y 176 m de profundidad.
- e) Localidades chilenas: Arica (Garth, 1957), Iquique, Cavanca (Lenz, 1902), Tocopilla (Garth, 1957), Antofagasta (Garth, 1957), Caleta Coloso (Garth, 1957), Coquimbo y La Herradura (Porter, 1903), Bahía de Concepción, cerca de Talcahuano (Porter 1936a), Isla Quiriquina, Bahía de Concepción (Yañez, 1948), Coronel (Garth, 1957), Calbuco (Lenz, 1902), Chiloé (Cunningham, 1871), Golfo de Ancud (Garth, 1957), Bahía de Ancud (Garth, 1957), Taitao (Porter, 1917), Punta Tres Montes (Cunningham, 1871), Canal Trinidad (Miers, 1881), Puerto Bueno (Miers, 1881), Puerto Lagunas (Cano, 1889), Latitud Cove (Rathbun, 1898), Mayne Harbor (Rathbun, 1898), Canal Smith (Doflein y Balss, 1912), Estrecho de Magallanes (Miers, 1881-1886), Punta Arenas (Cano, 1889), Puerto de Hambre (Miers, 1886), Seno del Almirantazgo (Lenz, 1902), Canal Beagle (A. Milne Edwards, 1891), Puerto Cook (A. Milne Edwards, 1891).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:
- D 10.027. Coquimbo. 17 agosto 1950 (G. Mann, leg.).
- D 10.468. Oeste de Morro Gonzalo, 39°49'5"S, 73°28'5"W (G. Henríquez, col.) a 45 m de profundidad.
- D 10.481. A 40°53'05"S, 74°03'00"W (G. Henríquez, col.).
- D 10.021. Quellón. Febrero de 1955 (J.S. Vargas, col.).
- g) Observaciones: Garth (1957) señala que ejemplares de hembras con huevos fueron encontradas por la Expedición

de la Universidad de Lund en el Estero de Reloncaví en enero, en el Golfo de Quetalmahue en mayo y en el Golfo de Ancud en diciembre. Se conocen ejemplares ovíferos entre 17,7 y 53,5 mm de longitud cefalotorácica.

Vive en fondo de arena o arenoso, asociado con conchas o rocas. Generalmente lleva numerosos epizooos sobre el caparazón cefalotorácico, señalándose entre ellos:

Espongiarios: Haliclona topsenti (Thiele), H. foraminosa (Thiele), Halichondria sp., Amphilectus fucorum (Esper), Lophon proximum (Ridley), Menyllus proximum (Ridley).

Briozos: Beania magellanica (Busk).

Ascidias: Paramolgula gregaria (Lesson).

Dada la gran variabilidad de los ejemplares conocidos, que justifican hasta cierto punto la abundante sinonimia, es necesario revisar la taxonomía de esta especie con una gran cantidad de material a fin de determinar si comprende una o dos especies o subespecies. Debe coordinarse, además, la variación intraespecífica con la distribución geográfica.

h) Sitios en que ha sido observada esta especie, según las prospecciones:

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad | | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|---------|-------------|---------------|-------------------|------------------------|
| | | | (m) | Tipo de fondo | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 39°17'S | "C. Darwin" | 1.11.65 | 160- | Arena | — | Merluza, |
| 73°51'W | (145) | | 176 | | | cabrilla |

4.3.2 Libidoclaea granaria H. Milne Edwards y Lucas, 1842 (Fig. 7 y 8)

a) Nombres vulgares: "Panchote", "araña de mar", "panchote colorado"(*)

(*) Según Garth (1957) los dos representantes chilenos de Libidoclaea corresponden a entidades subespecíficas, por lo cual hemos colocado separadamente los sinónimos aceptados para ambos.

b) Sinónimos principales:

1) De Libidoclaea granaria granaria:

Libidoclaea granaria H. Milne Edwards y Lucas, 1842, Atlas, Lám. 3, Fig. 1; Lám. 4, Fig. 1, la lb. Nicolet, 1849:129

Libidoclaea coccinea Dana, 1851a:258

Libidoclaea coccinea Miers, 1886:73

Libinia gracilipes Miers, 1886:74, Lám. 9, Fig. 2-2c

Libidoclaea granaria Porter 1936b:152-337

2) De Libidoclaea granaria smithii:

* Libinia smithii Miers 1886:73, Lám. 9, Fig. 1-1c

* Libinia hani A. Milne Edwards 1891:5, Lám. 1, Fig. 1-6

* Libinia smithii Rathbun 1925:226, Lám. 74, 75; Lám. 231, Fig. 3

* Libidoclaea smithii Carth 1957:28.

- c) Caracteres diagnósticos: esta especie se caracteriza por poseer un caparazón cefalotorácico provisto de un rostro inclinado hacia abajo, el cual se bifurca en la mitad de su longitud. Está recubierto por tubérculos y espinas desiguales, estas últimas proporcionalmente más grandes en los jóvenes que en los adultos.

Los quelípodos y patas son muy largas, pero nunca tanto como el primer par de patas ambulatorias. Su superficie es áspera por los finos gránulos de que está recubierta, los que aún cuando son visibles sólo con lupa, pueden palpase al tacto.

Es de color rojo escarlata o café.

* Este signo se refiere siempre a L.g. smithii, que aparentemente vive a profundidades mayores que L.g. granaria.

Las medidas máximas controladas corresponden en los machos a 35,9 mm de longitud cefalotorácica y en las hembras a 34,1 mm.

- d) Area de dispersión: en el Pacífico desde Taltal al Estrecho de Magallanes, Chile, y por el Atlántico hasta el Golfo San Matías en Argentina. Boschi (1964) expresa que no ha sido encontrada en el sector austral del Atlántico.

En Chile, * desde Calbuco al Estrecho de Magallanes entre 30 y 1.050 brazas de profundidad.

- e) Localidades chilenas: Valparaíso (W. Milne Edwards y Lucas, 1842), Bahía de Concepción, cerca de Talcahuano (Porter, 1936b), frente a Chiloé (Miers, 1886), Puerto San Pedro, Chiloé (Rathbun, 1925), Piedra Azul y Bahía de Puerto Montt, Golfo de Ancud (Garth, 1957), * Seno Reloncaví, Golfo de Ancud y Estero de Reloncaví (Garth, 1957), * Calbuco (Lenz, 1902), * frente a Archipiélago de los Chonos (Rathbun, 1898b), * Puerto Otway (Puerto Barroso) (Rathbun, 1898b), * entre Isla Wellington y el Continente (Rathbun, 1898b), * frente a Isla Esperanza (Rathbun, 1898b), * Estrecho de Magallanes (Rathbun, 1898b), * Canal Beagle frente a Lapataia (A. Milne Edwards, 1891), * cerca del Estrecho Murray (A. Milne Edwards, 1891).

- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

D 10.002. Frente a Quintay, a 300 m (E. Fagetti, Leg.), marzo, 1960 (*).

D 10.010. Frente a Valparaíso, a 400 m (O. Miranda, leg.), julio 1960.

- g) Observaciones: un ejemplar de hembra con huevos (*) fue capturado por la Expedición de la Universidad de Lund en marzo de 1949 al oeste de Punta Iglesia, en el Estero de Reloncaví.

Otra hembra ovífera fue colectada en el Seno de Reloncaví en diciembre.

Garth separa L. granaria granaria propiamente tal de L. granaria smithii considerando las profundidades a que se encuentran. La primera sería de aguas someras, mientras que la segunda sería de aguas más profundas.

También observa que en L. granaria smithii el rostro y ciertas espinas del caparazón son de mayor tamaño. La identificación correcta de ambas subespecies debe ser realizada por un especialista.

Esta especie es una de las más abundantes en las pesquerías comerciales del langostino (Cervimunida johni y Pleuroncodes monodon), así como en la del camarón nailon (Heterocarpus reedi). Material correctamente etiquetado y con buenos datos ambientales permitiría circunscribir con seguridad el área de dispersión de las dos subespecies que han sido señaladas para la costa chilena.

h) Sitios en que ha sido observada esta especie, según prospecciones:

| <u>Situación geográfica</u> | <u>N° Estación a bordo de</u> | <u>Fecha</u> | <u>Profundidad (m)</u> | <u>Tipo de fondo</u> | <u>Fauna acompañante</u> | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|---|--|
| | | | | | <u>Crustáceos</u> | <u>Peces y otras especies</u> |
| 25°11'S 70°31'W | "Tiberíades" (26) | 28. 4.66 | 245- 266 | Fango | Langostino amarillo y colorado. Centolla del norte | Merluza |
| 34°57'S 72°37'W | "Andalién" (2) | 15.10.65 | 330- 440 | Arcilla | Gamba, camarón nailon | --- |
| 34°58'S 72°36'W | "Andalién" (3) | 15.10.65 | 175- 165 | Arcilla | Camarón nailon, langostino colera do y azul, jaiba paco | Merluza, lenguado |
| 35°19'S 72°58'W | "Andalién" | 16.10.65 | 445- 410 | Fango, arcilla | Gamba | Pejerrata, raya |
| 35°42'S 73°12'W | "Tiberíades" (13) | 4. 4.66 | 310- 259 | Laja | Napes, jaiba blanca | Pejerrata, merluza, lamprea, cabrilla, peje gato |
| 35°59'S 73°00'W | "Andalién" (17) | 20.10.65 | 300- 275 | Fango blando | Camarón nailon | Rayas, pejerrata, cabrilla, merluza, peje gato |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|-----------------|---|--|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 36° S 72°59'W | "Andalién" (16) | 20.10.65 | 230- 210 | Fango blando | Camarón nai lon | Jibia, peje gato, raya, merluza, peje rrata, cabri lla |
| 36°13'S 73°34'W | "Andalién" (67) | 18.11.65 | 230- 210 | Fango, arena | Camarón nai lon | Merluza, peje rrata, besugo, lenguado, ra ya, congrio negro |
| 36°17'S 75°37'W | "Tiberíades" (7) | 27. 3.66 | 117 | Fango | Camarón nai lon | Pejerratón, congrío dor do, besugo |
| 36°20'S 73°21'W | "Andalién" (21) | 21.10.65 | 200- 365 | | Camarón nai lon, langos tino colora do | Merluza, besu go, pejerrata, cabrilla, ra yas, pejegato, jibia |
| 36°26'S 73°37'W | "Tiberíades" (6) | 27. 3.66 | 317- 324 | Laja | Jaiba limón | Congrio dor do, pejerrata, rayas, besugo, pejegato |
| 36°28'S 73°33'W | "Tiberíades" (24) | 27. 3.66 | 237- 252 | Laja | Camarón nai lon | Merluza, peje gato, pejerra ta, besugo, cabrilla, ra yas |
| 36°48'S 73°38'W | "Andalién" (75) | 23.11.65 | 255- 245 | Fango | Camarón nai lon | Merluza, peje rrata, murena |
| 36°51'S | "Andalién" | 11.11.65 | 180- 180 | | Langostino amarillo, camarón nai lon | Merluza, con grío negro, raya, lenguado |
| 36°51'S 73°21'W | "Andalién" (48) | 11.11.65 | 155- 290 | Laja | Langostino amarillo y colorado, camarón nai lon | Merluza, con grío negro, ra ya, lenguado, cabrilla |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|---------------|-------------------|---|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 36°57'S 73°44'W | "Andalién" (53) | 12.11.65 | 395- | Fango | --- | Bacalao, anguila, pejerratón, pejerrata, pejegato |
| 37°01'S 73°45'W | "Andalién" (52) | 12.11.65 | 340- | Fango | Camarón nai lon | Merluza, besugo, raya, pejegato, pejerrata, cabrilla, holoturias, ostión del sur, caracoles |
| 38°40'S 73°59'W | "Andalién" (30) | 26.10.65 | 190- 200 | Fango duro | --- | Merluza, cabrilla, lenguado, raya |
| 38°40'S 73°03'W | "Andalién" (32) | 27.10.65 | 290- 285 | Fango blando | --- | Merluza, pejerrata, raya, congrio dorado, aurena, cabrilla, merluza de cola, pejegato |
| 38°50'S 73°57'W | "Andalién" (29) | 26.10.65 | 335 | Fango | --- | Congrio dorado, besugo, pejegato, cabrilla, anguila, merluza |
| 38°54'S 73°51'W | "C. Darwin" (4) | 12. 1.65 | 180- 157 | Fango, arena | --- | Merluza |
| 38°57'S 73°48'W | "Andalién" (28) | 26.10.65 | 220- 220 | Fango duro | --- | Merluza, cabrilla, congrio negro, lenguado, rayas, merluza de cola, jibias |
| 38°58'S 73°51'W | "C. Darwin" (4) | 12. 1.65 | 235- 215 | Fango, arena | Napes | Merluza, merluza de cola, cabrilla, congrio colorado |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|---|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 39°00'S 73°42'W | "Andalién" (27) | 26.10.65 | 155- 170 | Duro | --- | Merluza, blanquillo, lenguado |
| 39°00'S 73°52'W | "Andalién" (31) | 27.10.65 | 365- 525 | Fango arcilloso | Camarón naílon | Merluza, besugo, merluza de cola, pejegato, pejerrata, cabrilla, espongiarios, ofiuroides |
| 39°23'S 73°50'W | "C. Darwin" (8) | 13. 1.65 | 155- 140 | Arena | --- | Cabrilla, merluza |
| 37°10'S 73°45'W | "Andalién" (54) | 14.11.65 | 270- 290 | Duro | Langostino amarillo, camarón naílon | Merluza, besugo, pejerrata, holothurioidea, ostión del sur |
| 37°11'S 73°47'W | "Andalién" (57) | 14.11.65 | 480- 455 | Piedras, laja | Gamba | Tollo de cachos, raya, pejerrata, asteroides, holothurioidea |
| 37°13'S 73°45'W | "Andalién" (55) | 14.11.65 | 195- 205 | Arcilla | --- | Merluza, raya, caracoles |
| 37°19'S 73°47'W | "Andalién" (61) | 15.11.65 | 235- 310 | Fango, piedras, | Camarón naílon, langostino amarillo | Merluza, raya, besugo, pejegato, cabrilla |
| 37°20'S 73°45'W | "Andalién" (58) | 14.11.65 | 155- 160 | Fango | --- | Merluza, lenguado |
| 37°29'S 73°51'W | "Andalién" (60) | 15.11.65 | 290- 335 | Duro | Camarón naílon | Merluza, congrio dorado, besugo, cabrilla, pejerrata, raya, holothurioidea, caracoles |

| <u>Situación geográfica</u> | <u>N° Estación a bordo de</u> | <u>Fecha</u> | <u>Profundidad (m)</u> | <u>Tipo de fondo</u> | <u>Fauna acompañante</u> | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|---|---|
| | | | | | <u>Crustáceos</u> | <u>Peces y otras especies</u> |
| 37°30'S 73° W | "Andalién" (59) | 15.11.65 | 235- 260 | Fango, arena | Camarón nai lon | Merluza, besu go, raya, pe jerrata, jibia |
| 37°40'S 73°51'W | "Andalién" (45) | 9.11.65 | 420- | Fango | Gambas, ca marón nailon | Pejerrata, ca brilla, pez ratón, congrio dorado, besu go, pez gato |
| 37°40'S 73°45'W | "Andalién" (43) | 9.11.65 | 175- 200 | Arcilla | Napes | Merluza, raya, caracoles, ané monas, jibia, lenguado, peje rrata |
| 37°41'S 73°49'W | "Andalién" (44) | 9.10.65 | 260- 290 | Fango | Camarón nai lon | Merluza, raya, pejerrata, be sugo, caraco les, asteroi des, cabrilla |
| 37°50'S 73°47'W | "Andalién" (39) | 8.11.65 | 190- 220 | Fango | Camarón nai lon | Merluza, peje rrata, lengua do, caracoles |
| 37°50'S 73°50'W | "Andalién" (40) | 8.11.65 | 315- 400 | Fango | Camarón nai lon | Merluza, raya, pejegato, con grio dorado, anguila, peje rrata, caraco les, holothu ricideas |
| 38°01'S 74°00'W | "Andalién" (42) | 8.11.65 | 290- 310 | Laja | Camarón nai lon | Besugo, peje rrata, ophiu roidea, Spongiaria |
| 38°09'S 73°48'W | "Andalién" (36) | 7.11.65 | 390- 325 | Fango | Camarón nai lon, pancho te colorado, napes | Pejegato, be sugo, congrio dorado, ophiu roidea |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|-----------------|----------------------------------|---|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 38°09'S 73°35'W | "Tiberíades" (17) | 2. 4.66 | 238- 259 | Arena | Camarón <u>nai</u> lon | Raya, pejerra ta |
| 38°10'S 73°46'W | "Andalién" (35) | 7.11.65 | 310- 395 | Arcilla | Camarón <u>nai</u> lon, napes | Raya, pejegato, pejerrata, ophiuroida |
| 38°10'S 73°45'W | "Andalién" (34) | 7.11.65 | 170- 225 | Arcilla | Camarón <u>nai</u> lon | Merluza, peje rrata, raya, lenguado |
| 38°11'S 73°45'W | "C. Darwin" (107) | 15. 7.65 | 315- 335 | Fango blando | --- | Besugo, merlu za, pejegallo |
| 38°11'S 73°46'W | "Andalién" (33) | 28.10.65 | 255- 290 | Fango | Camarón <u>nai</u> lon | Merluza, raya |
| 38°25'S 74°02'W | "C. Darwin" (47) | 14. 2.65 | 57- 60 | Arena | | Pejegallo, ra ya |

4.3.3 Taliepus marginatus (Bell), 1835 (Fig. 9 y 11)

a) Nombres vulgares: "Jaiba talicuna", "talicuno", "can grejo", "panchote"

b) Sinónimos principales:

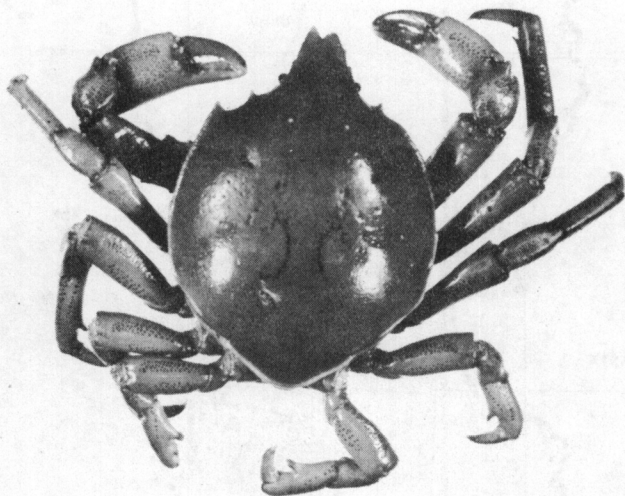
Epialtus marginatus Bell, 1835:173

Epialtus (Antilibinia) emarginatus Miers, 1879:650

Epialtus (Antilibinia) marginatus Rathbun, 1894:69

Taliepus marginatus Rathbun, 1925:164, Lám. 52 y 53, Lám. 220. Fig. 2, Lám. 221.

c) Caracteres diagnósticos: es una especie con caparazón cefalotorácico suborbicular, salvo el rostro que es plano, aplastado y liso. Los bordes laterales son fuertemente marginados, con tres dientes laterales, dos en la porción anterior y otro poco diferenciado en la parte más ancha del caparazón y trazas de otro detrás de éste. El rostro es subtriangular con el extremo bifurcado, sin diente postorbital. En los machos los quelípodos son alargados y muy fuertes.



3 cm

Fig. 9. Talienus marginatus (Bell), 1835. Vista dorsal.



3 cm

Fig. 10. Talienus dentatus (Milne Edwards), 1834.
Vista dorsal.

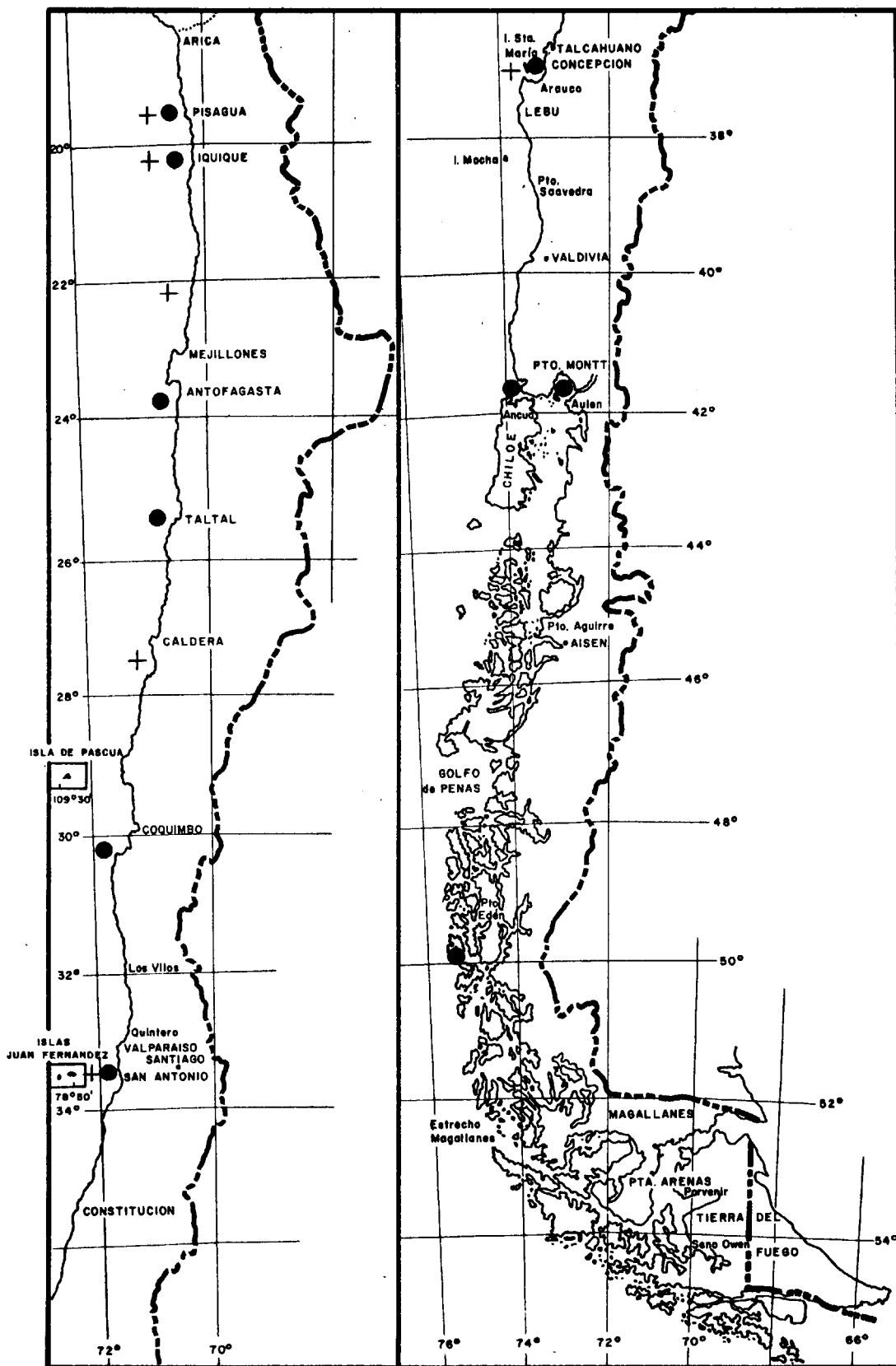


Fig. 11. Distribución geográfica de *Taliepus dentatus* (●) y de *Taliepus marginatus* (+).

Es de color café oscuro y las hembras jóvenes son más pálidas y de tinte rojizo (Bell, 1835).

Las medidas máximas controladas corresponden en machos a 100 mm de longitud cefalotorácica.

- d) Area de dispersión: desde Bahía Independiente en Perú hasta Talcahuano en Chile. De 0 a 12 brazas de profundidad (Garth, 1957).
- e) Localidades chilenas: Pisagua (Garth, 1957), Junín (Garth, 1957), Caleta Buena (Garth, 1957), Iquique Cavancha (Lenz, 1902), Tocopilla (Garth, 1957), Caldera (Rathbun, 1925), Guayacán (Lenz, 1902), Valparaíso (Bell, 1835), Talcahuano (Miers, 1881).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:
- D 10.408. Zapallar, intermareal (G. Mann, leg).
Enero, 1958
- D 10.006. El Tabo, inframareal (N. Bahamonde, col.).
18 agosto 1951
- D 10.373. El Tabo, coterritorial con Petrolisthes violaceus. 3 noviembre 1963
- g) Observaciones: esta especie frecuente el meso e infralitoral del centro de Chile, donde vive bajo los tallos de Lessonia flavicans Bory. Antezana et al. (1965) han encontrado hembras ovíferas entre julio y marzo, de 61,6 a 78,6 mm de longitud cefalotorácica. El número de huevos puestos fluctúa entre 20.000 y 91.250. Mencionan, además, que entre los huevos viven poliquetos no identificados. Se captura ocasionalmente en redes caladas cerca de la costa.

Según Bell (1835) vive entre las rocas litorales.

4.3.4 Taliepus dentatus (Milne Edwards), 1834 (Fig. 10 y 11)

- a) Nombres vulgares: "Jaiba talicuna", "talicuno", "cangrejo", "panchote", "cangrejo del sur"
- b) Sinónimos principales:

Epialtus dentatus Milne Edwards, 1834:345; Nicolet, 1849:131

Inachus mitis Poeppig, 1836:141

Epialtus (Taliepus) dentatus A. Milne Edwards,
1878:438

Epialtus (Antilibinia) dentatus Miers, 1879:650

Taliepus dentatus Rathbun, 1925:165.

- c) Caracteres diagnósticos: es una especie cuyo caparazón cefalotorácico es suborbicular, exceptuando el rostro. Es muy convexo, densamente punteado, con un diente postorbital reducido a un tubérculo y con cuatro dientes laterales, los tres primeros muy agudos y el último romo, tuberculiforme. Existen, además, dos tubérculos pequeños, poco destacados sobre la porción anterior de la región gástrica. El rostro tiene sus márgenes fuertemente convergentes, es bifido en su extremidad y lleva una estrecha escotadura. En los machos viejos, los quelípodos, no son más largos que el primer par de patas.

Hay ejemplares de color amarillo, con puntos rojizos, mientras otros son de color café en diversas tonalidades.

- d) Area de dispersión: desde Callao en Perú hasta Puerto Bueno en Chile e Islas San Félix, entre 0 y 22 m y excepcionalmente a 55 m de profundidad.
- e) Localidades chilenas: Pisagua y Junín (Doflein y Balss, 1912), Iquique y Cavancho (Lenz, 1902), Antofagasta (Porter, 1904), Cobija (Rathbun, 1925), Taltal (Porter, 1925), Islas San Félix (Rathbun, 1925), Coquimbo (Cunningham, 1871), Cachuca y Guayacán (Lenz, 1902), Herradura (Porter, 1903), Valparaíso (Bell, 1835), Montemar (Garth, 1957), Tumbes y Talcahuano (Lenz, 1902), Bahía de San Vicente (Garth, 1957), Lota (Cunningham, 1871), Corral (Porter, 1903), Bahía de Ancud (Garth, 1957), Ancud (Cunningham, 1871), Golfo de Quetalmahue (Garth, 1957), Puerto Otway (Puerto Barroso) (Rathbun, 1898b), Halt Bay (Targioni-Tozzetti, 1872), Canal Trinidad (Miers, 1881), Puerto Bueno (Targioni-Tozzetti, 1872).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

D 10.450. Algarrobo. 20.11.1961

- D 10.243. Algarrobo (L. Peña, col.). Agosto 1958
- D 10.389. Quintero (V. Springmuller, col.). 7 septiembre 1952
- D 10.126. Montemar (M.T. López, leg.). Marzo 1963
- D 10.492. El Tabo, zona intermareal, coterritorial con Petrolisthes violaceus. 3 octubre 1965
- D 10.011. Constitución, litoral (R. Henríquez, col.). Febrero 1955
- D 10.129. Mehuín (M.T. López, leg.). Febrero 1961
- D 10.128. Mar Brava, costa oeste Isla Chiloé (N. Bahamonde, col.). 5 febrero 1958
- D 10.127. Bahía de Ancud, sobre roca de canagua (N. Bahamonde, col.). 12 febrero 1953
- g) Comparado con Taliepus marginatus, tiene el caparazón más rotundo y las patas ambulatorias relativamente más largas.

Vive en cuevas, en rocas de aguas profundas (Bell, 1835). Invariablemente se encuentra en las cubetas de media marea (Cunningham, 1871), entre algas e in crustada de Serpúlidos.

En el área de Chiloé se la captura bajo la zona in framareal para ser consumida como alimento.

Antezana et al. (1965) la han encontrado en las zonas rocosas del infralitoral (Montemar), observando un desove continuado durante todo el año. Garth (1957) menciona el hallazgo de hembras ovíferas en mayo en la Bahía de Ancud, en julio en la Isla Quiquina y en agosto en Coronel. El número de huevos, según Antezana et al. (1965), varía entre 7.875 y 128.250. De su gráfico se deduce la presencia de hembras ovíferas de 50 mm de longitud cefalotorácica en Montemar. Garth (1957) cita hembras ovíferas de Chile, cuya longitud cefalotorácica ha oscilado entre 69 y 77 mm.

4.4 Familia: Euryalidae

Sus representantes se caracterizan por poseer un caparazón cefalotorácico oval-alargado, provisto de un rostro con órbitas

más o menos incompletas. Se conocen dos géneros citados para Chile: Gomez Gray y Pseudocorvstes Milne Edwards. Sólo este último género aparece ocasionalmente en las pescas comerciales, sin conocerse el valor económico real que tiene para el hombre.

4.4.1 Pseudocorvstes sicarius (Poëppig), 1836 (Fig. 12 y 14)

a) Nombre vulgar: "Jaiba botón"

b) Sinónimos principales:

Corvstes sicarius Poëppig, 1836:139

Pseudocorvstes armatus Milne Edwards, 1837:151;
Milne Edwards y Lucas, 1844:30; Atlas pl. 15, Fig.
2,2 a-c; Nicolet, 1849:178

Pseudocorvstes sicarius White, 1847:53; Philippi,
1894b:374; Rathbun, 1930:13

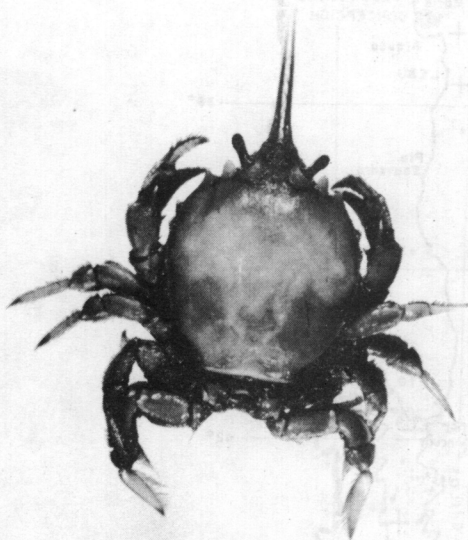
Corvstoides armatus Philippi, 1894a:265.

c) Caracteres diagnósticos: posee un caparazón convexo antero-posterior de casi el mismo largo que ancho, excluyendo el rostro. Sus bordes son marginados, bidentados. Las patas son anchas y natatorias. El rostro es triangular, tridentado, con un diente media no de mayor ancho y más avanzado.

Es de color lila. La talla máxima controlada es de 60,6 mm (Garth, 1957).

d) Area de dispersión: desde Bahía Independencia en Perú hasta el Estrecho de Magallanes en Chile, entre 5 y 55 m de profundidad.

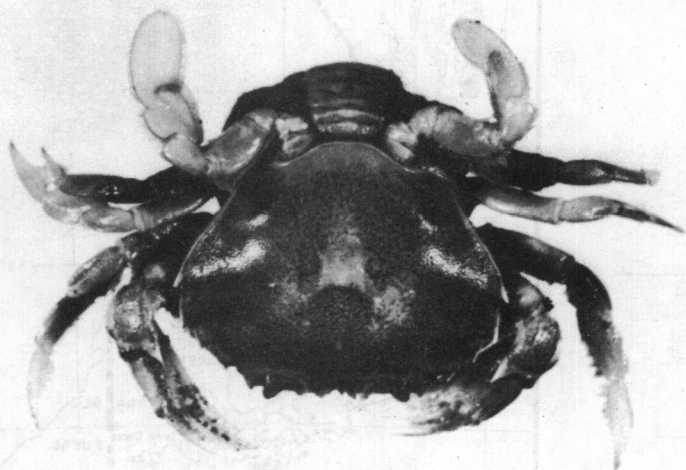
e) Localidades chilenas: Chile (White, 1847), Junín (Garth, 1957), Tocopilla y Antofagasta (Porter, 1913), Antofagasta (Porter, 1940), Taltal (Porter, 1913), Coquimbo (Lenz, 1902; Porter, 1903), Herradura (Cunningham, 1871), Los Vilos (Porter, 1906), Quintero (Porter, 1906), Valparaíso (Milne Edwards, 1837); Milne Edwards y Lucas, 1847; Nicolet, 1849; Ortmann, 1893b; Dana, 1852; Porter, 1913; Rathbun, 1930), Curaumilla (Porter, 1913), Tumbes y Talcahuano (Lenz, 1902), San Vicente (Poëppig, 1836), Lota (Cunningham, 1871), Arauco (Porter, 1913), Calbuco (Porter, 1913), Seno de Reloncaví (Garth, 1957), Canal Caicaén (Garth, 1957), Ancud (Garth, 1957), Chiloé, Chonos y Estrecho de Magallanes (Cano, 1889).



3 cm

Fig. 12.

Pseudocorystes
sicarius
(Poepig),
1836.
Vista dorsal.



3 cm

Fig. 13. *Ovalipes punctatus* (de Haan), 1833. Vista dorsal.

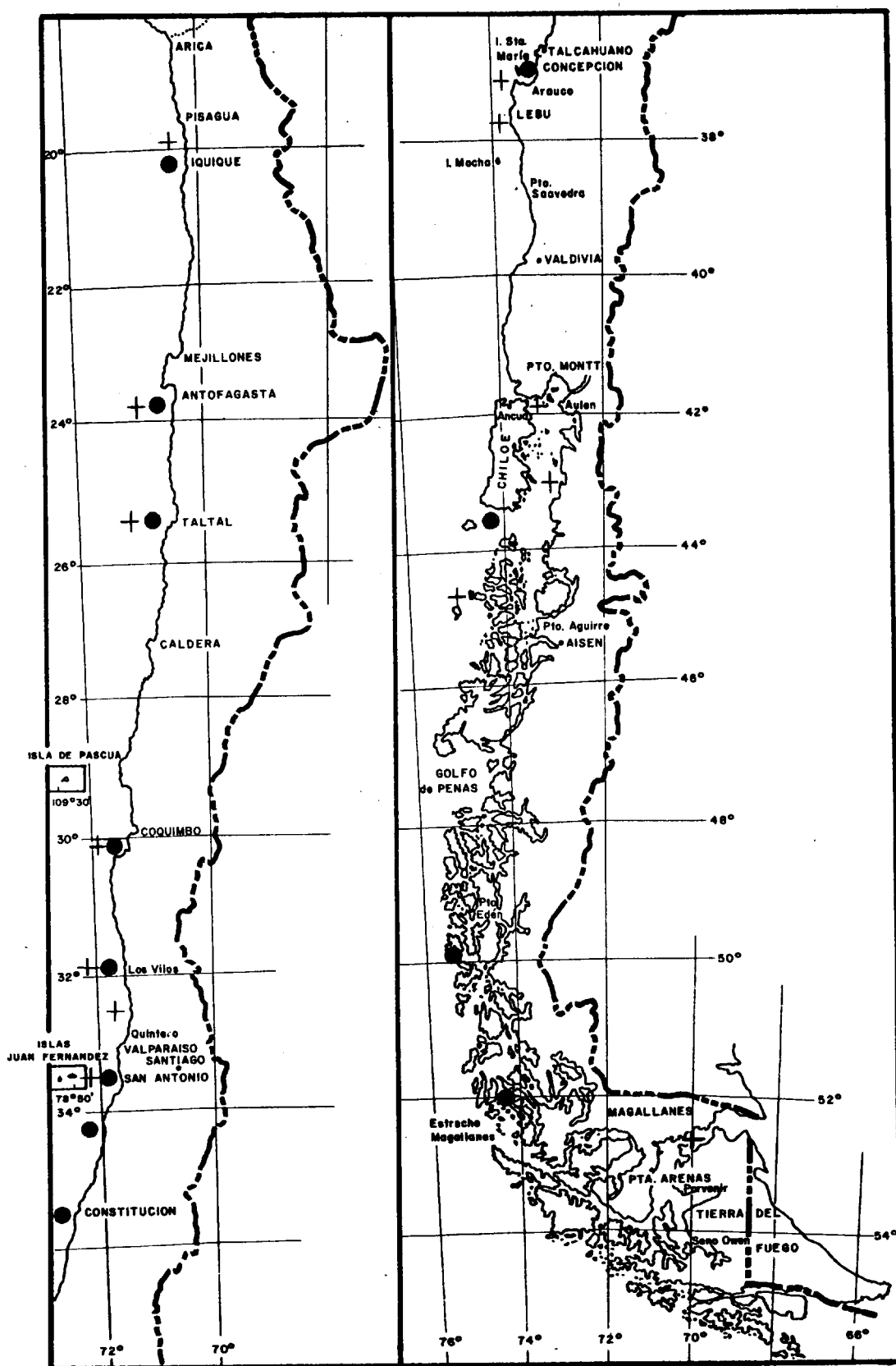


Fig. 14. Distribución geográfica de *Ovalipes punctatus* (●) y de *Pseudocorystes sicarius* (+).

- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:
- D 10.111. Coquimbo (G. Mann, leg.). 15 agosto 1950
 - D 10.028. Coquimbo (G. Mann, leg.). 17 agosto 1950
 - D 10.160. La Herradura (N. Bahamonde, leg.). 26 octubre 1962
 - D 10.177. Guanaqueros (H. Niemeyer, leg.). Noviembre 1963
 - D 10.473. Zapallar (Brandt, leg.). Diciembre 1957
 - D 10.110. Zapallar (M.T. López, leg.). Febrero 1953
 - D 10.055. Montemar (Biología Marina, leg.). 2 mayo 1956
 - D 10.471. Oeste de Lebu 37°37'5"S; 73°42'3"W (C. Henríquez, leg.) a 67 m. 17 febrero 1965
 - D 10.112. Dalcahue (N. Bahamonde, leg.). Febrero 1958
 - D 10.237. Quellón (J.S. Vargas, leg.). Julio 1954
- g) Observaciones: Antezana et al. (1965) expresan que el número de huevos puesto por cada hembra fluctúa entre 18.500 y 60.125, encontrando un 79% de hembras ovíferas en julio en Montemar. Piensan que esta especie migra de los sitios habituales de pesca en la época de desove.

4.5 Familia: Portunidae

Se caracteriza porque sus representantes tienen un caparazón cefalotorácico transversalmente ovalado, generalmente con 5 a 9 dientes laterales. El último par de patas está claramente adaptado a la natación, con su artejo terminal oval, aplanado.

4.5.1 Ovalipes punctatus (De Haan), 1833 (Fig. 13 y 14)

- a) Nombre vulgar: "Jaiba blanca"
- b) Sinónimos principales:

Corvstes (Anisopus) punctata De Haan, 1833:13

Platyonichus bipustulatus Milne Edwards, 1834:437;
Atlas 1837, Lám. 17, Fig. 7-10

Anisopus trimaculatus MacLeay, 1838:62

Portunus cantharus White, 1843b:264

Platyonchus bipustulatus White, 1847:24

Platyonchus purpureus Dana, 1852:291; Atlas 1855,
Lám.18, Fig. 3a, 3b

Anisopus punctatus Stimpson 1858:39

Platyonchus africanus A. Milne Edwards 1861:413,
Lám. 34, Fig. 2, 2a

Ovalipes bipustulatus Rathbun, 1898b:597

Ovalipes trimaculatus Stebbing, 1902:13

Ovalipes punctatus Rathbun, 1930:24, Lám. 5-8.

- c) Caracteres diagnósticos: posee un caparazón cefaloto rático casi un tercio más ancho que largo, convexo y recubierto de gránulos muy apretados y de tamaño muy uniforme. Posee cuatro dientes frontales y diez laterales, anchos. La órbita lleva dos fisuras y un fuerte diente triangular, dirigido hacia afuera. El último par de patas está adaptado a funciones natatorias.

El caparazón tiene un fondo de color amarillo, moteado de rojo sangre, con partes de color café rojizo o púrpura a los lados de la parte media, la cual tiene forma de luna en creciente.

Hay un punto redondeado u oblongo, cerca del ángulo postero-lateral del caparazón.

- d) Area de dispersión: desde Bahía Independencia en Perú hasta el Canal Trinidad en Chile. En el Atlántico, desde Cabo Santa María en Uruguay hasta Puerto Madryn, Argentina. Se halla también, en Africa del Sur, Japón, China, Australia y Nueva Zelandia. Se encuentra hasta 357 m de profundidad.
- e) Localidades chilenas: Iquique (Lenz, 1902), Antofagasta (Porter, 1925), Caleta Coloso (Garth, 1957), Caldera (Porter, 1925), Coquimbo (Cunningham, 1871), Herra dura (Porter, 1903), Papudo (Garth, 1957), Valparaíso

(Nicolet, 1849), Islas Juan Fernández (Lenz, 1902), Cabo San Vicente (Lenz, 1902), Talcahuano (Porter, 1925), Tomé y Lota (Rathbun, 1898), Molyneux Sound, Canal Smith (Doflein y Balss, 1912), Canal Trinidad (Miers, 1881).

- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

D 10.035. Mehuín (M.T. López, leg.). Febrero 1961

- g) Observaciones: Antezana et al. (1965) encontraron ejemplares en Valparaíso, a profundidades de 30 metros, en fondos generalmente arenosos. Junto con Cancer polyodon y Homalaspis plana, y con menor frecuencia con Mursia gaudichaudii y Pseudocorystes sicarius. Datos acumulados por Fagetti (1960) y Antezana et al. (1965) permiten inferir que el desove se verifica entre octubre y febrero. Rathbun (1930) ha señalado la presencia de hembras ovíferas (dos) en el mes de diciembre en las Islas de Juan Fernández.

El número de huevos ha variado entre 383.870 y 582.750 en hembras cuya longitud cefalotorácica oscilaba entre 62 y 66 mm. Fagetti (1960) se refiere a las características de la primera Zoea.

Se halla, también, en la zona inframareal de gran parte de la costa chilena.

- h) Sitios en que ha sido observada esta especie, según las prospecciones:

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|---------------|-------------------------------------|---|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 35°17'S 72°41'W | "Tiberíades" (1) | 23. 3.66 | 191- 104 | Laja | Napes, langostino blanco y colorado | Merluza, lenguado |
| 35°42'S 73°42'W | "Tiberíades" (21) | 4. 4.66 | 310- | Laja | Panchote colorado, napes | Pejerrata, merluza, lamprea, cabrilla, pejegato |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|---------------|---|--|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 35°51'S 72°54'W | "Tiberíades" (20) | 4. 4.66 | 259 | Fango | Jaiba mora, langostino amarillo y colorado | Merluza |
| 35°59'S 73°00'W | "Tiberíades" (19) | 4. 4.66 | 252- 272 | Fango | Jaiba limón | Lenguado, merluza |
| 36°03'S 73°02'W | "Tiberíades" (12) | 30. 3.66 | 229- 216 | Fango | Jaiba limón | Merluza, lenguado |
| 36°04'S 72°57'W | "Tiberíades" (11) | 30. 3.66 | 252- | Fango | Jaiba limón | Merluza, pez gato |
| 36°14'S 73°27'W | "Andalién" (72) | 20.11.65 | 195- 195 | Fango | Napes, camarón naílon, langostino colorado y amarillo | Merluza, lenguado, pez gato |
| 36°18'S 73°35'W | "Andalién" (65) | 18.11.65 | 160- | Fango | Jaiba limón, camarón naílon, langostino colorado y amarillo | Merluza, lenguado, congrio negro, pez gato |

4.6 Familia: Cancridae

Los representantes de esta familia se caracterizan por poseer un caparazón cefalotorácico oval, muy ensanchado. La frente lleva varios dientes, uno de ellos ubicado al medio. Las antenas se pliegan longitudinalmente. Poseen un flagelo antenal corto, más o menos piloso. El tercer maxilipodo, por lo general recubre el endostoma.

En Chile está representada por varias especies del género Cancer, las que son aprovechadas directamente en la alimentación humana.

4.6.1 Cancer coronatus Molina, 1782 (Fig. 15 y 17)

a) Nombre vulgar: "Jaiba reina"

b) Sinónimos principales:

Cancer coronatus Molina, 1782:207

Cancer irroratus Bell, 1835a:87

Cancer plebejus Poepig, 1836:134

Platycarcinus irroratus Milne Edwards y Lucas, 1844:19; Nicolet, 1849:142

Cancer plebejus White, 1847:20

Cancer plebejus Porter, 1913b.

c) Caracteres diagnósticos: de caparazón oval ensanchado, casi liso, presenta débiles granulaciones, es convexo y nunca irregular, con el primer diente anterolateral (orbital) mucho más angosto que los otros. Los quelípodos son angostos y el meropodito se ensancha un poco distalmente. La porción negra de los dedos está restringida a un cuarto o más de la longitud del margen externo.

De color rosado pálido por encima, con numerosas líneas curvas de puntos blanquecinos sobre las regiones branquiales y hepáticas. Posee un punto blanco alargado a cada lado de la región genital y una marca en V sobre la región intestinal.

Las patas anteriores son de color rojo oscuro por encima, las restantes punteadas de color rojo puro.

Las medidas máximas observadas corresponden a ejemplares de 68,9 mm de longitud cefalotorácica.

d) Área de dispersión: desde Ancón en Perú hasta Canal Picton en Chile, entre 0 y 50 m de profundidad.

e) Localidades chilenas: Iquique y Cavancha (Lenz, 1902), Junín (Garth, 1957), Tocopilla (Garth, 1957), Antofagasta (Porter, 1940), Taltal (Porter, 1925), Los Vilos (Porter, 1906), Valparaíso (Dana, 1852), Talcahuano (Garth, 1957), Lota (Rathbun, 1898), Seno de Reloncaví (Garth, 1957), Golfo de Ancud (Garth, 1957), Bahía de Ancud (Garth, 1957), Calbuco (Lenz, 1902), Isla Ascensión (Boone, 1938), Puerto Otway (Puerto Barroso) (Rathbun, 1898), Canal Picton (Miers, 1881).

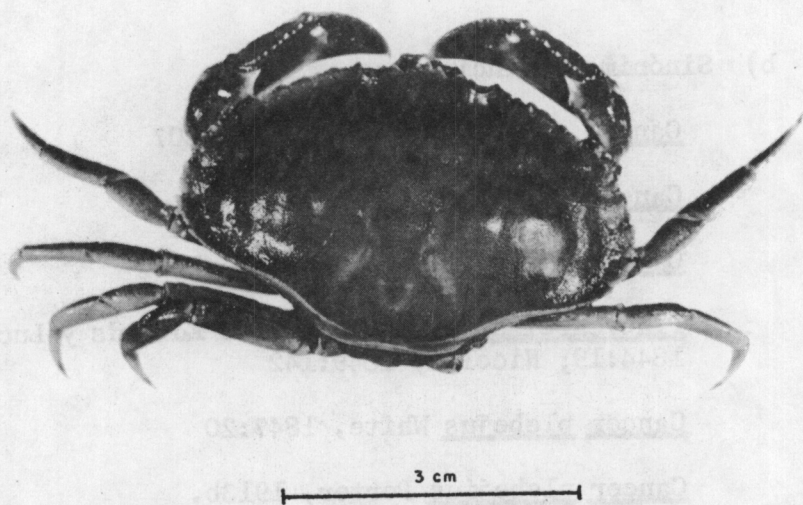


Fig. 15. Cancer coronatus Molina, 1782. Vista dorsal.

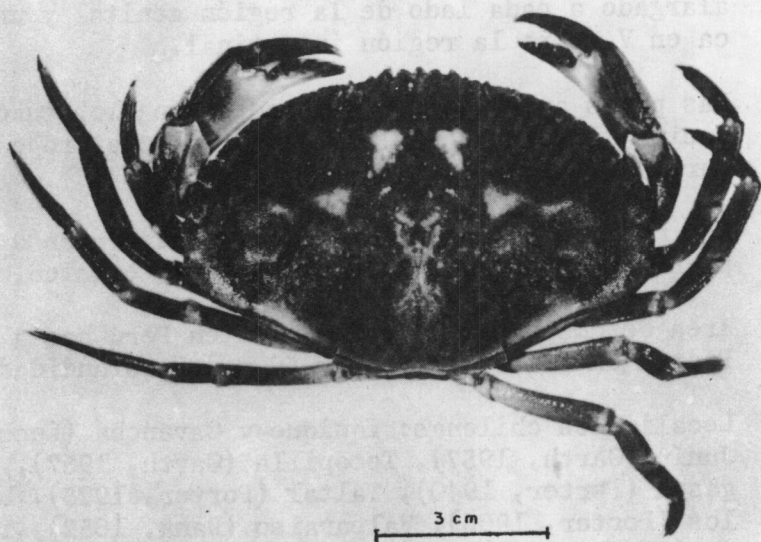


Fig. 16. Cancer porteri Rathbun, 1930. Vista dorsal.

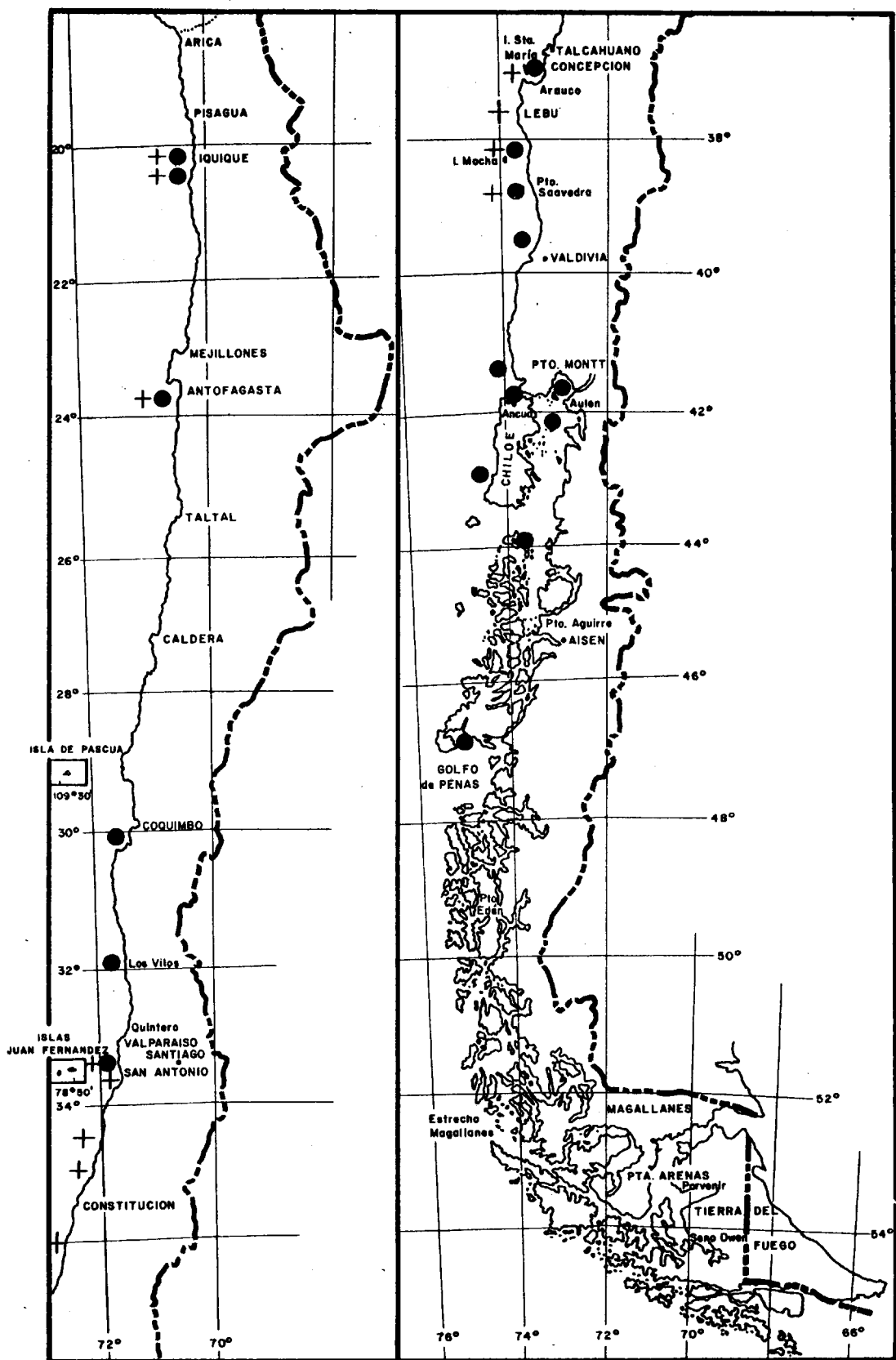


Fig. 17. Distribución geográfica de *Cancer coronatus* (●) y de *Cancer porteri* (+).

f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

- D 10.452. Sur Morro Gonzalo. 39°56'05"S, 73°31'05"W. (G. Henríquez, col.). 3 febrero 1965.
- D 10.120. Coquimbo (G. Mann, col.). 15 agosto 1950.
- D 10.364. Montemar (M.T. López, leg.). 8 febrero 1963, con balánidos.
- D 10.050. Coquimbo (G. Mann, leg.). 17 agosto 1950, con huevos.
- D 10.467. Oeste Morro Gonzalo. 39°49'S, 73°28'5"W (G. Henríquez, col.). 11 febrero 1965. 45 m de profundidad.

- g) Observaciones: Garth (1957) da cuenta del hallazgo de una hembra ovífera en el Golfo de Ancud, en diciembre. Según Antezana et al. (1965) durante un año de observación en la Bahía de Valparaíso, donde es una de las especies más abundantes, sólo encontraron cuatro hembras con huevos, distribuidas en los meses de febrero, junio y agosto. El número de huevos fue calculado en 342.663 para hembras de 47,5 mm de longitud cefalotorácica y de 867.500 para aquellas de 56,7 mm.

Es frecuente encontrar en la zona intermareal, bajo su límite inferior, ejemplares de pequeña talla.

- h) Sitios en que ha sido observada esta especie, según las prospecciones:

| <u>Situación geográfica</u> | <u>N° Estación a bordo de</u> | <u>Fecha</u> | <u>Profundidad (m)</u> | <u>Tipo de fondo</u> | <u>Fauna acompañante</u> | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | | | | <u>Crustáceos</u> | <u>Peces y otras especies</u> |
| 38°24'S 73°42'W | "C. Darwin" (45) | 13. 2.65 | 35- 30 | Fango | — | Lenguado, merluza, peje-gallo |
| 39°49'S 73°25'W | "C. Darwin" (41) | 12. 2.65 | 40- 50 | Arena | — | Lenguado, merluza, peje-gallo |
| 39°49'S 73°25'W | "C. Darwin" (40) | 12. 2.65 | 26- 20 | Arena | — | Lenguado, merluza, peje-gallo |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|-----------|-----------------|---------------|-------------------|--|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 39°49'S 73°25'W | "C. Darwin" (39) | 12. 2. 65 | 40- 50 | Arena | --- | Merluza, peje gallo, lengua do, blanquillo |
| 41°31'S 72°57'W | "C. Darwin" (56) | 12. 5.66 | 32 | Fango | (*) | --- |
| 41°46'S 73°23'W | "C. Darwin" (63) | 29. 5.66 | 12 | Arena | (*) | --- |
| 41°47'S 73°23'W | "C. Darwin" (32) | 27. 4.66 | 10 | Cascajo | (*) | --- |
| 41°52'S 73°53'W | "C. Darwin" (30) | 26. 4.66 | 10 | Arena | (*) | --- |
| 41°52'S 73°53'W | "C. Darwin" (31) | 27. 4.66 | 10 | Fango | (*) | --- |
| 43°08'S 73°44'W | "C. Darwin" (35) | 1. 5.66 | 13 | Fango | (*) | --- |
| 43°20'S 73°41'W | "C. Darwin" (34) | 30. 4.66 | 12 | Fango | (*) | --- |

4.6.2 Cancer porteri Rathbun, 1930 (Fig. 16 y 17)

a) Nombre vulgar: "Jaiba limón"

b) Sinónimos principales:

Cancer longipes Bell, 1835:87 (no C. longipes Linnaeus, 1758)

Platycarcinus longipes Milne Edwards y Lucas, 1844:20; Nicolet 1849:144 (no C. longipes Linnaeus, 1758)

(*) Capturas realizadas con nasas especiales para jaibas.

Cancer porteri Rathbun, 1930:199, Lám. 33, 34;
Lám. 85, Fig. 4.

- c) Caracteres diagnósticos: esta especie es semejante a C. coronatus, pero con el caparazón más angosto y más convexo. Posee regiones branquiales internas hinchadas, que casi se unen en la línea media. El primer diente anterolateral (orbital), más ancho que cualquiera de los siete dientes restantes, tiene la su perficie densamente granulada, con gránulos visibles a la simple vista. El color oscuro de los dedos se extiende a la totalidad de la longitud del borde prehensil y sólo a corta distancia del extremo a lo largo del borde externo.

Por encima es de color rojo vivo, indistintamente punteado de amarillo. Por debajo es amarillento.

La talla máxima observada corresponde a un ejemplar de 74,4 mm de longitud cefalotorácica.

- d) Area de dispersión: desde Callao en Perú hasta Isla Mocha en Chile. De 0 a 375 m de profundidad. También, se la ha encontrado en Bahía de Panamá, entre 378 y 515 m.
- e) Localidades chilenas: Iquique y Cavancha (Lenz, 1902), Mejillones (Faxon, 1895), Antofagasta (Garth, 1957), Junín (Garth, 1957), Valparaíso (Nicolet, 1849), Montemar (Garth, 1957), Talcahuano (Garth, 1957).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:
- D 10.228. Cabo Humos, sur de San Antonio, 16 enero 1960 (H. Campos, col.) en pesca de arrastre para merluza (Merluccius gayi Guiche not).
- D 10.451. Golfo de Arauco 37°22'07"S. 73°46'08"W. 17 febrero 1965; 196 m (G. Henríquez, col.).
- D 10.470. Oeste de Lebu 37°37'5"S. 73°42'3"W. 17 febrero 1965; 67 m de profundidad (G. Henríquez, y col.).

- D 10.480. Entre Lebu e Isla Mocha 37°57'S. 73°50'W. 16 febrero 1965; 70 m profundidad (G. Henríquez y col.).
- D 10.448. Norte de Isla Mocha 38°03'03"S. 73°45'05" W. 16 febrero 1965; 120 m de profundidad (G. Henríquez, col.).
- D 10.453. Sur de Morro Gonzalo 39°56'05"S. 73°31'05" W. 17 febrero 1965; 44 m de profundidad (G. Henríquez, col.).

g) Observaciones: según Antezana et al. (1965) es una especie bastante común en la Bahía de Valparaíso. El desove tendría lugar en la primavera, ya que se encontraron hembras recién desovadas en los meses de octubre y noviembre. Pagotti (1960) señala que esta especie presenta huevos de color rojo anaranjado vivo, recién puestos y miden 0,38 mm de diámetro. Al madurar se aclaran hasta adquirir un tinte beige, antes de la eclosión en diámetros de 0,42-0,45 mm. Además, ha iniciado los estudios referentes al desarrollo larvario de esta especie, describiendo la larva Zoeg.

h) Sitios en que ha sido observada esta especie, según las prospecciones:

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|------------------|--|------------------------|
| | | | | | Crustáceas | Peces y otras especies |
| 35°39'S 73°08'W | "Andalién" (11) | 17.10.65 | 175- 190 | Arcilla, laja | Camarón naílon, langostino colorado | Merluza |
| 35°40'S 72°59'W | "Andalién" (19) | 17.10.65 | 115- 110 | Laja | Langostino colorado | |
| 36°00'S 73°05'W | "Andalién" (19) | 20.10.65 | 365- 375 | Fango | Jaiba blanca, langostino colorado, camarones | Lenguado, merluza |
| 36°00'S 72°33'W | "Andalién" (14) | 18.10.65 | 155- 150 | Fango | Langostino colorado | Merluza |

| Situación geográfica | N° Estación a bordo de | Fecha | Profundidad (m) | Tipo de fondo | Fauna acompañante | |
|----------------------|------------------------|----------|-----------------|---------------|--|---|
| | | | | | Crustáceos | Peces y otras especies |
| 36°00'S 72°58'W | "Andalién" (15) | 18.10.65 | 225- 270 | Fango | Langostino colorado | Merluza, lenguado |
| 36°03'S 73°02'W | "Tiberíades" (12) | 30. 3.66 | 229- 216 | Fango | Jaiba blanca | Merluza, lenguado |
| 36°09'S 73°23'W | "Tiberíades" (14) | 30. 3.66 | 180 | Fango | Langostino amarillo y colorado | Merluza |
| 36°10'S 73°06'W | "Andalién" (68) | 19.11.65 | 195- 215 | Fango | Langostino colorado | Merluza, lenguado, congrio negro |
| 36°18'S 73°35'W | "Andalién" (65) | 18.11.65 | 160- | Fango | Jaiba blanca, camarón nailon, langostino amarillo y colorado | Merluza, lenguado, congrio negro, pejegato |
| 36°20'S 73°15'W | "Andalién" (20) | 21.10.65 | 115- | Fango | Napes, jaiba paco, langostino colorado | Merluza, congrio negro |
| 36°26'S 73°37'W | "Tiberíades" (6) | 27. 3.66 | 317- 324 | Laja | Panchote colorado | Congrio dorado, pejerrata, raya, besugo, pejegato |
| 36°48'S 73°28'W | "C. Darwin" (160) | 12.11.65 | 20 | Arena | (*) | |

4.6.3 Cancer edwardsii Bell, 1835 (Fig. 18 y 20)

a) Nombre vulgar: "Jaiba"

(*) Nasa especial para jaibas.

b) Sinónimos principales:

Cancer edwardsii Bell, 1835a:87

Platycarcinus edwardsii H. Milne Edwards y Lucas, 1844:20; Nicolet 1849:144

Cancer edwardsii var. annulipes Miers, 1881:63

Cancer edwardsi Miers, 1881:67

Cancer edwardsi var. annulipes Miers, 1881:67

Cancer plebejus var. annulipes Pfeffer, 1890:545
(no Cancer plebejus Poepfig, 1836).

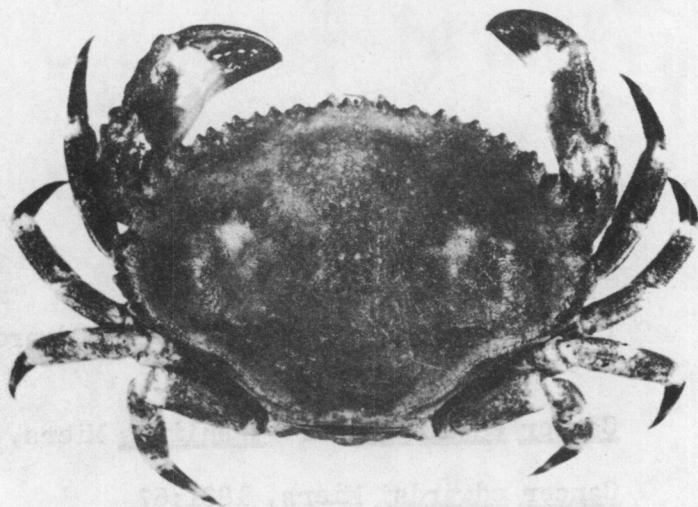
c) Caracteres diagnósticos: puede distinguirse de los otros Cancer de Chile por su caparazón muy convexo, exceptuando el borde marginal. Su ángulo orbital externo no forma un diente. El color negro de los dedos alcanza a dos tercios de su longitud, medido desde sus extremos.

Es de color café rojizo por encima. Por debajo, amarillo moteado con rojizo. En los machos jóvenes prevalece el color amarillento, con patas de color café púrpura obscuro. Los artejos de las patas son amarillos, con anchos bordes del mismo color.

Las tallas máxima observadas corresponden a 85 mm de longitud cefalotorácica.

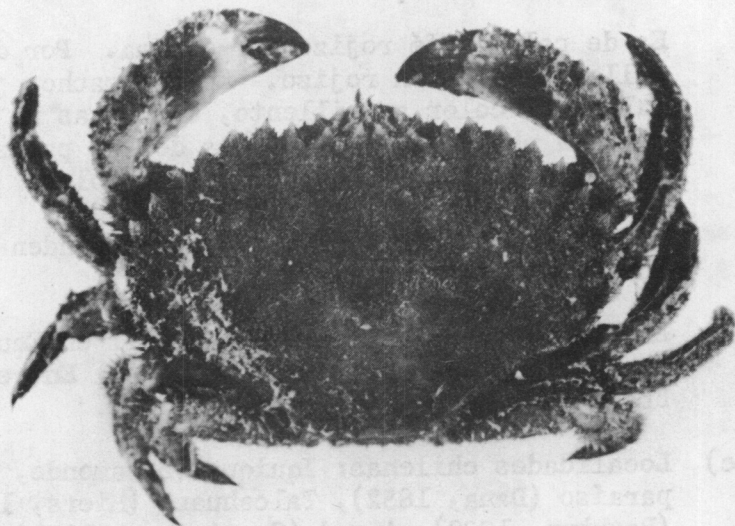
d) Area de dispersión: desde Guayaquil en Ecuador, hasta Estrecho de Magallanes en Chile. Entre 0 y 25 brazas de profundidad (Garth, 1957).

e) Localidades chilenas: Iquique (Bahamonde, 1954), Valparaíso (Dana, 1852), Talcahuano (Miers, 1881), Lota (Rathbun, 1930), Ancud (Cunningham, 1871), Seno de Reloncaví (Garth, 1957), Bahía de Ancud (Garth, 1957), Golfo de Ancud (Garth, 1957), Puerto Lagunas (Boone, 1938), Canal Trinidad (Miers, 1881), Estrecho de Magallanes (Doflein y Balss, 1912).



3 cm

Fig. 18. Cancer edwardsii Bell, 1835. Vista dorsal.



3 cm

Fig. 19. Cancer setosus Molina, 1782. Vista dorsal.

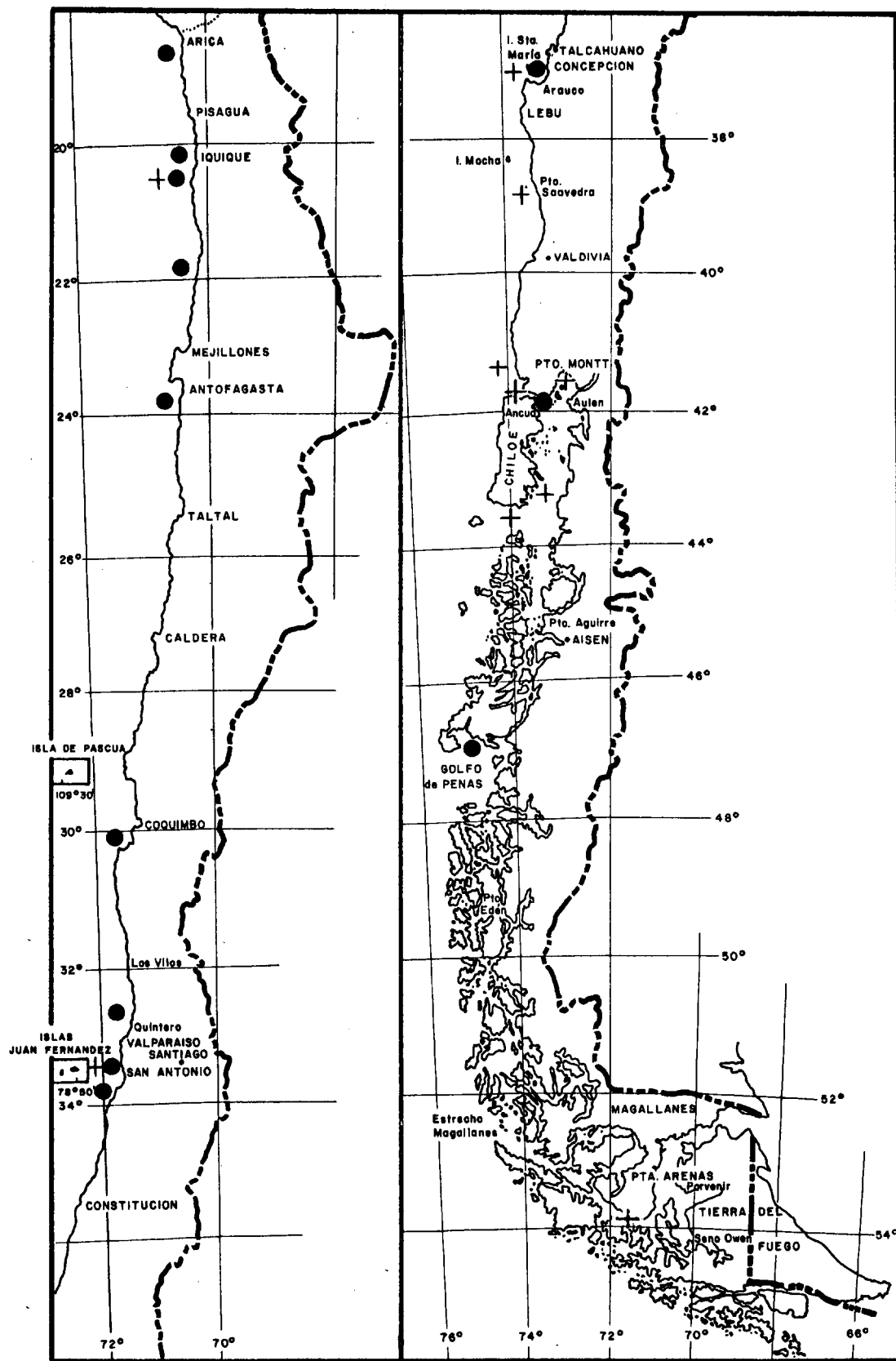


Fig. 20. Distribución geográfica de *Cancer edwardsii* (+) y de *Cancer setosus* (●).

f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

- D 10.236. Iquique (FAO, leg.). Junio 1953
- D 10.361. Montemar. 7 febrero 1963. Con espermátóforo adherido
- D 10.455. Isla Mocha. 39°11'02"S. 73°45'07"W. (G. Henríquez, col.). 8 febrero 1965
- D 10.453. Sur Morro Gonzalo. 39°56'05"S. 73°31'05"W. (G. Henríquez, col.). 3 febrero 1965
- D 10.117. Mehuín (M.T. López, leg.). Febrero 1960
- D 10.059. Mehuín (M.T. López, leg.). Febrero 1961
- D 10.004. Quellón (J.S. Vargas, leg.). 1957
- D 10.058. Chiloé (N. Bahamonde, leg.). 2 febrero 1953
- D 10.113. Pullinque, Bahía de Ancud (M. Codoceo, leg.). Marzo 1952
- D 10.114. Asassao, Chiloé (M. Codoceo, leg.). 1953
- D 10.116. Pullinque, Ancud (N. Bahamonde N., leg.). Febrero 1956.

g) Observaciones: durante la expedición de la Universidad de Lund a Chile (1948-49) nunca se la encontró en la playa, sino en profundidades superiores a los 2 m. En la Bahía de Valparaíso se ha capturado con frecuencia, según Antezana et al. (1965), entre 18 y 30 m de profundidad junto con otras especies de Cancer, siendo la especie menos frecuente del género en dicha área. Sólo se capturó entre marzo y agosto, encontrándose dos hembras ovíferas, una en agosto de 1962 y otra en junio de 1963, del total de 105 hembras examinadas. Una de ellas, con aproximadamente 338.000 huevos, medía 69 mm de longitud cefalotorácica.

Ocasionalmente algunos ejemplares suelen presentar como epibionte a la actinia Antholoba achates.

4.6.4 Cancer setosus Molina, 1782 (Fig. 19 y 20)

a) Nombre vulgar: "Jaiba peluda"

b) Sinónimos principales:

Cancer setosus Molina, 1782:207

Cancer dentatus Bell, 1835:87 (no Cancer dentatus Herbst, 1785)

Cancer polyodon Poeppig, 1836:133

Platycarcinus dentatus Milne Edwards y Lucas, 1844:20; Nicolet, 1849:143 (no Cancer dentatus Herbst, 1785).

c) Caracteres diagnósticos: caparazón convexo, peludo, finamente granuloso, con dientes marginales triangulares espinados. Posee dos hileras de espinas sobre las quelas.

Por encima del cefalotórax es de color café rojizo, algo moteado de amarillo, especialmente en individuos jóvenes. Por debajo es moteado de amarillo.

La talla máxima observada corresponde a un macho de 79,8 mm de longitud cefalotorácica.

d) Área de dispersión: desde Guayaquil en Ecuador hasta la Península de Taitao en Chile, entre 0 y 22 m de profundidad.

e) Localidades chilenas: Arica (Garth, 1957), Iquique (Lenz, 1902), Cavancha (Lenz, 1902), Caleta Buena (Garth, 1957), Tocopilla (Garth, 1957), Mejillones del Sur (Garth, 1957), Antofagasta (Porter, 1940), Herradura (Garth, 1957), Coquimbo (Porter, 1903), Valparaíso (Nicolet, 1849), Montemar (Garth, 1957), Tumbes (Lenz, 1902), Bahía de San Vicente (Garth, 1957), Talcahuano (Lenz, 1902), Coronel (Porter, 1903), Lota (Porter, 1903), Canal de Chacao (Garth, 1957), Bahía de Ancud (Garth, 1957), Taitao (Porter, 1917).

f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:

D 10.465. Algarrobo, agosto 1958 (L. Peña, col.)

D 10.009. El Tabo, inframarino, 18 agosto 1951 (H. Bahamonde, col.)

D 10.137. Antofagasta, 1956 (O. Cáceres, leg.)

D 10.052. Coquimbo, 17 agosto 1950 (C. Mann, leg.)

D 10.392. Quintero, 7 septiembre 1952 (V. Springmüller, leg.)

g) Observaciones: según Antezana et al. (1965) es abundante en la Bahía de Valparaíso, frente a Cochoa, Playa Amarilla y Caleta Portales. En repetidas oportunidades se encuentra junto con Ovalipes punctatus, Mursia gaudichaudii y otras especies de Cancer. Los autores citados observaron a lo largo del año entre 291 ejemplares de hembras examinadas, sólo dos ovíparas, una en julio y la otra en octubre. Por esta razón suponen que durante el desove las hembras no entran a las nasas, o migran de los sitios habituales de pesca.

Anotan, además, que una hembra ovífera lleva aproximadamente 1.973.000 huevos, siendo ésta la especie chilena de mayor fecundidad en el género Cancer.

4.7 Familia: Xanthidae

Los representantes de esta familia se caracterizan por tener forma compacta con caparazón duro, transversalmente oval, hexagonal o subcuadrado, raras veces orbicular. Poseen una frente ancha o muy ancha, nunca rostriforme. La primera antena se pliega transversal u oblicuamente. El flagelo de la segunda antena es corto y delgado. Las aberturas genitales en los machos están casi siempre ubicadas en las coxas. Los quelípodos son robustos y las patas ambulatorias, cortas. Es una familia con gran número de representantes, la mayoría de aguas someras y litorales. Abundan especialmente en áreas tropicales y subtropicales. Muchos de ellos horadan pequeños nichos entre o bajo las rocas, o en los arrecifes de coral. La identificación exacta de las especies a veces es un poco difícil.

En Chile se encuentran representados los siguientes géneros: Gaudichaudia Rathbun, 1930; Platyxanthus A. Milne Edwards, 1863; Paraxanthus Milne Edwards y Lucas, 1844; Homalaspis A. Milne Edwards, 1863; Cycloxanthops Rathbun, 1897; Metonocarcinus Stimpson, 1860; Panopaeus Milne Edwards, 1834; Eurypanopaeus A. Milne Edwards, 1880; Heteractaea Lockington, 1876; Pilumnoides Milne Edwards y Lucas, 1844; Eriphia Latreille, 1817.

Sólo Homalaspis plana (Milne Edwards) "Jaiba mora", tiene importancia económica como especie comestible y en forma secundaria Gaudichaudia gaudichaudii (Milne Edwards). Ambas viven frecuentemente en la zona intermareal.

4.7.1 Gaudichaudia gaudichaudii (Milne Edwards), 1834 (Fig. 21 y 23)

a) Nombre vulgar: "Jaiba pancora"

b) Sinónimos principales:

Xantho gaudichaudii Milne Edwards, 1834:396;
Nicolet, 1849:136

Xantho bifrons Ortmann 1893b:459, Lám. 17, Fig. 7

Xantho gaudichaudii Ortmann 1897:296

Leptodius tridentatus Lenz 1902:761, Lám. 23, Fig. 7 y 7a

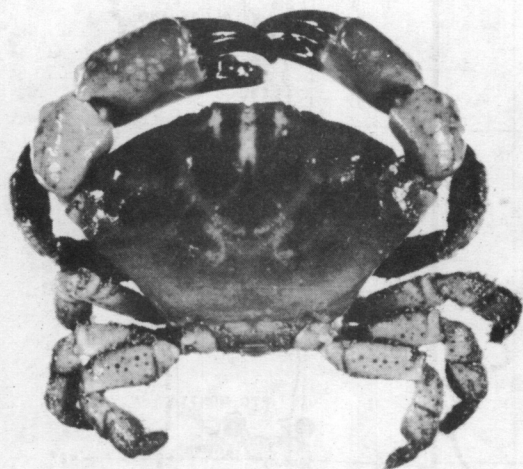
Leptodius spinoso-granulatus Balss 1924:336

Gaudichaudia gaudichaudii Rathbun 1930:278, Lám. 126 y 127.

c) Caracteres diagnósticos: caparazón más ancho que largo, con la superficie punteada y los márgenes gruesos, con areolación bien marcada. El borde frontal lleva cuatro lóbulos pequeños, separados de dos en dos por una escotadura media conspicua. Las órbitas son subcirculares, con borde subentero. Posee cuatro lóbulos anterolaterales, el primero rudimentario. Patas anchas, gruesas, ásperas y peludas. El margen superior del meropodito de las patas ambulatorias es espinuloso.

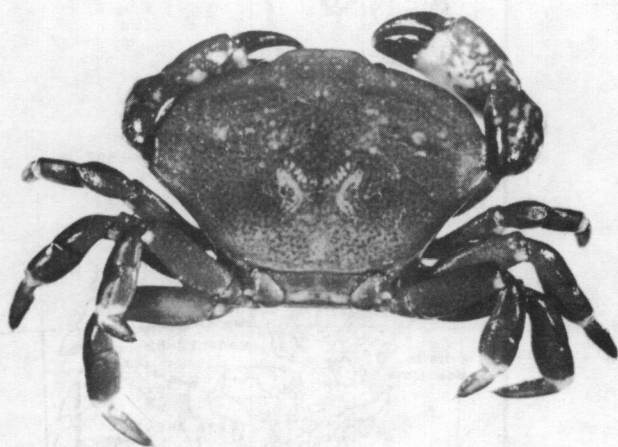
Es de color café rojizo. Las medidas máximas observadas corresponden a un macho de 35 mm de longitud cefalotorácica.

- d) Area de dispersión: desde Bahía Sechura en Perú hasta Puerto Barroso en Chile e Islas de Juan Fernández, entre 0 y 40 m de profundidad.
- e) Localidades chilenas: Arica (Rathbun, 1930), Junín (Garth, 1957), Caleta Buena (Garth, 1957), Iquique (Garth, 1957), Antofagasta (Rathbun, 1930), Taltal (Garth, 1957), Coquimbo (Lenz, 1902), Los Vilos (Porter, 1906), Isla Juan Fernández (Lenz, 1902), Bahía Cumberland, Isla Juan Fernández (Porter, 1905), Bahía Carvajal, Isla Juan Fernández (Rathbun, 1930), Valparaíso (Garth, 1957), Tumbes y Talcahuano (Lenz, 1902), Corral (Rathbun, 1907), Ancud, Chiloé (Cunningham, 1871), Puerto Otway (Puerto Barroso) (Rathbun, 1898b).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:
- D 10.466. Mejillones, 8 octubre 1963 (J. Vidal y L. Villegas, leg.)
- D 10.214. Montemar, marzo 1963 (M.T. López, leg.)
- D 10.419. Montemar, 5 febrero 1963 (M.T. López, leg.)
- D 10.423. Montemar, 22 agosto 1962 (M.T. López, leg.)
- D 10.358. El Tabo, 8 agosto 1963 (M.T. López y Mujica, leg.)
- D 10.367. El Tabo, 3 octubre 1963, hembra ovífera. Colectado con Petrolisthes violaceus (M.T. López, leg.)
- D 10.394. El Tabo, 16 septiembre 1963, colectado con Petrolisthes violaceus (M.T. López, leg.)
- D 10.490. El Tabo, 13 julio 1965, colectado junto con Petrolisthes violaceus (M.T. López y N. Bahamonde, leg.)
- D 10.422. Muelle de Lechagua, Bahía de Ancud, 4 febrero 1958 (N. Bahamonde y C. Ojeda, leg.)
- D 10.418. Mar Brava, Isla de Chiloé, febrero 1958 (N. Bahamonde y C. Ojeda, leg.)



3 cm

Fig. 21. *Gaudichaudia gaudichaudii* (Milne Edwards), 1834.
Vista dorsal.



3 cm

Fig. 22. *Homalaspis plana* (Milne Edwards), 1834. Vista dorsal.

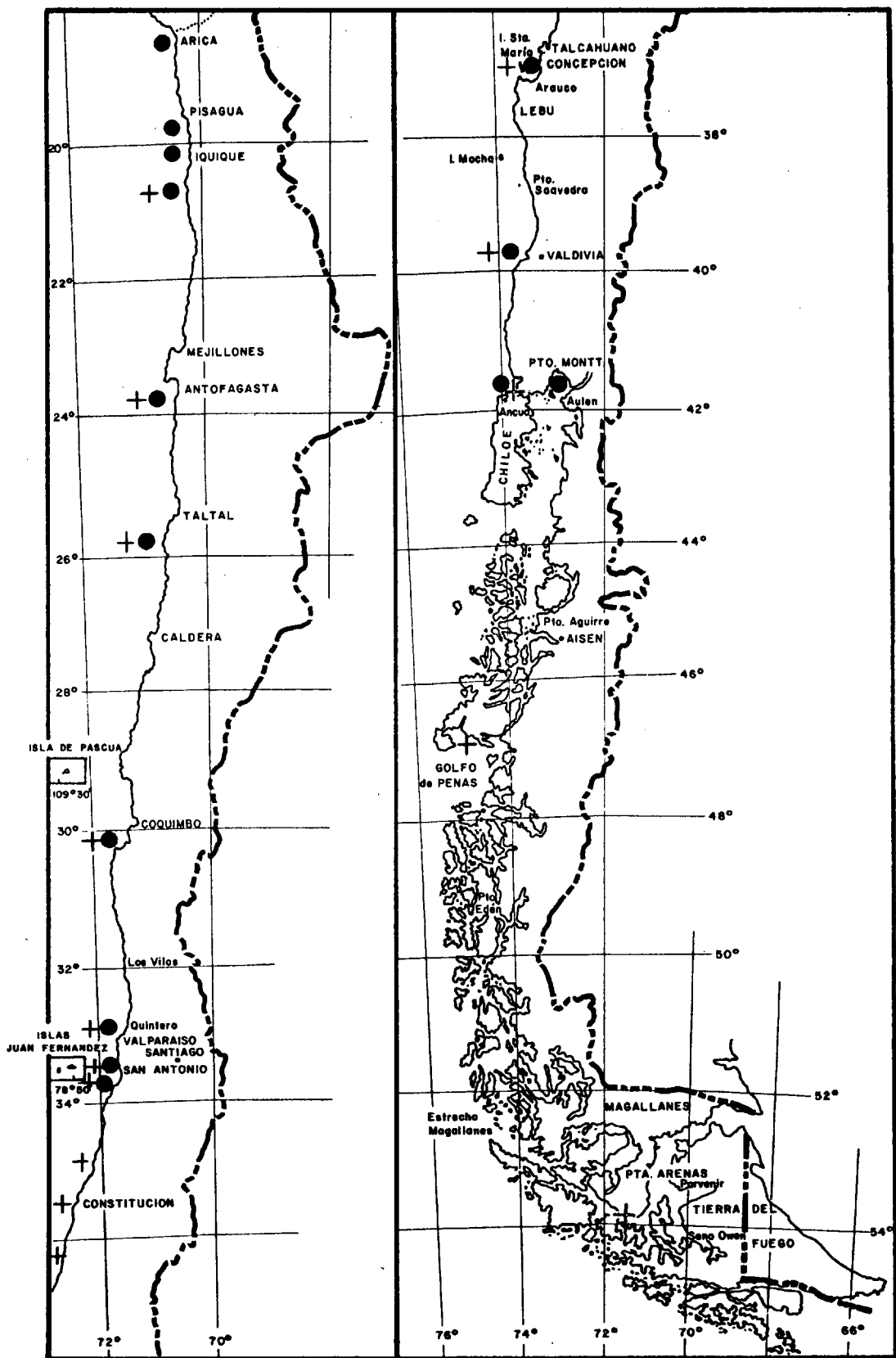


Fig. 23. Distribución geográfica de *Gaudichaudia gaudichaudii* (●) y de *Homalaspis plana* (+).

D 10.431. Ancud, El Barco, 10 febrero 1948 (N. Bahamonde y Ojeda, leg.)

D 10.032. Ancud, El Castillo, febrero 1951 (S. Avilés y N. Bahamonde, leg.)

- g) Observaciones: según Antezana et al. (1965) vive preferentemente en playas con arena gruesa o conchuela, bajo piedras o cascajos. Estos autores capturaron hembras ovíferas en Montemar entre agosto y noviembre. Sugieren que la época de desove puede prolongarse hasta diciembre y enero.

Tres hembras ovíferas fueron colectadas en las playas de Junín en diciembre (Garth, 1957), midiendo la más pequeña 8,0 mm de longitud cefalotorácica.

El número de huevos puestos por hembra fluctúa entre 8.000 y 17.000, en ejemplares con longitud cefalotorácica de 16,2 a 21,5 mm.

4.7.2 Homalaspis plana (Milne Edwards), 1834 (Fig. 22 y 23)

- a) Nombres vulgares: "Jaiba mora", "Jaiba coina"
b) Sinónimos principales:

Xantho planus Milne Edwards, 1834:397; Nicolet, 1849:136

Cecarcinus regius Poepig, 1836:136; Nicolet, 1849:153

Homalaspis planus Milne Edwards, 1863:230

Xantho plana Philippi, 1894a:265

Homalaspis plana Rathbun, 1898b:586

Xantho (Homalaspis) planus Porter 1906:133.

- c) Caracteres diagnósticos: esta especie es afín con la anterior. Posee un caparazón cefalotorácico ancho, no lobulado y con los márgenes posterolaterales frecuentemente convergentes. Frente inclinada, con su margen anterior bilobulado. Borde anterior del mero podito de los maxilípodos externos muy oblicuos.

Es de color sangre o violáceo, con manchas de color amarillento o anaranjado, con los quelípodos muy moteados.

Las medidas máximas conocidas corresponden a una hembra de 98 mm de longitud cefalotorácica.

- d) Area de dispersión: desde Guayaquil en Ecuador hasta el Estrecho de Magallanes en Chile e Islas de Juan Fernández (Garth, 1957). Desde la orilla de la playa hasta 272 m de profundidad.
- e) Localidades chilenas: Antofagasta (Rathbun, 1907), Taltal (Porter, 1925), Caldera (Porter, 1903), Coquimbo (Lenz, 1902), Herradura (Porter, 1906), Los Vilos (Porter, 1906), Valparaíso (Dana, 1852), Montemar (Garth, 1957), San Antonio (Garth, 1957), Isla de Juan Fernández, probablemente (Porter, 1905), Tumbes y Talcahuano (Lenz, 1902), San Vicente (Nobili, 1901), Lota (Rathbun, 1930), Corral (Porter, 1903), Chiloé (Cunningham, 1871), Bahía de Ancud (Garth, 1957), Canal Chacao (Garth, 1957), Seno Reloncavé (Garth, 1957), Puerto Otway (Puerto Barroso) (Rathbun, 1898b), Estrecho de Magallanes (Cano, 1889).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago:
- D 10.132. Iquique, 30 marzo 1956 (N. Bahamonde, leg.)
- D 10.212. Antofagasta, enero 1953 (O. Cáceres, leg.)
- D 10.138. Antofagasta, 1956 (O. Cáceres, leg.)
- D 10.176. Zapallar, febrero 1953 (M.T. López, leg.)
- D 10.413. Zapallar, febrero 1954 (M.T. López, leg.)
- D 10.406. Algarrobo, 20 noviembre 1961 (M.T. López, leg.)
- D 10.005. El Tabo, inframarino, 18 agosto 1951 (N. Bahamonde, leg.)
- D 10.020. El Tabo, abril 1952 (N. Bahamonde y M.T. López, leg.)
- D 10.344. El Tabo, 4 mayo 1952 (M.T. López, leg.)

- D 10.347. El Tabo, 18 mayo 1962 (M.T. López, leg.)
- D 10.350. El Tabo, 2 junio 1962. Coterritorial con Petrolisthes violaceus (M.T. López, leg.)
- D 10.355. El Tabo, 8 junio 1963. Intermareal (Ciz, leg.)
- D 10.368. El Tabo, 3 octubre 1963. Intermareal, coterritorial con Petrolisthes violaceus (M.T. López, leg.)
- D 10.484. El Tabo, 17 octubre 1958 (N. Bahamonde y M.T. López, leg.)
- D 10.388. El Tabo, 27 octubre 1958 (N. Bahamonde y M.T. López, leg.)
- D 10.393. El Tabo, 16 septiembre 1963 (M.T. López, leg.)
- D 10.426. El Tabo, 16 septiembre 1963. Colectado junto con Petrolisthes violaceus (M.T. López, leg.)
- D 10.493. El Tabo, 13 julio 1965 (N. Bahamonde y col, leg.)
- D 10.443. Mehuín, febrero 1961 (M.T. López, leg.)
- D 10.205. Mehuín, 28 octubre 1962 (M.T. López, leg.)
- D 10.031. Ancud, Chiloé, febrero 1960 (N. Bahamonde, leg.)
- D 10.204. Ancud, Chiloé, abril 1950 (N. Bahamonde N., leg.)
- D 10.421. Lechagua, Ancud, 4 febrero 1958 (O. Ojeda y N. Bahamonde, leg.)
- D 10.203. Mar Brava, Chiloé, 5 febrero 1958 (O. Ojeda y N. Bahamonde, leg.)
- D 10.075. Playa Huicha, Ancud, 14 febrero 1958 (J. y H. Bahamonde, leg.)
- D 10.202. Entre desembocadura del Río Pudeto y El Castillo, Bahía de Ancud, 6 febrero 1951 (N. Bahamonde, leg.)

- g) Observaciones: Garth (1957) señala haber hallado en la Bahía de Ancud, un macho de gran talla, con Briozoa sobre su caparazón, los cuales fueron identificados por I. Vigeland como Alcyonidium polyourum (Maas) y Pedicellina. Antezana et al. (1965) encontraron hirudíneos sobre las articulaciones de los primeros segmentos de los apéndices torácicos. No se conocen datos específicos sobre ellos. En el Museo Nacional de Historia Natural de Chile existe un ejemplar de esta especie, recubierto por completo por una colonia de piures, Pyura molinae, que fue colectado en la Bahía de Ancud el 14 de febrero de 1958 (M.N.H.N. D 10.075).

Los ejemplares jóvenes de hasta 13 mm de longitud cefalotorácica son, por lo general, de color blanquizco. Hay, sin embargo, algunos de color morado.

Con frecuencia se hallan ejemplares jóvenes en la zona intertidal. Su talla media aumenta a medida que se desciende hacia las profundidades. Antezana et al. (1965) afirman que es frecuente en la Bahía de Valparaíso, donde fue colectado hasta 18 m de profundidad. Se ha capturado junto con Cancer porteri, C. coronatus, C. setosus y Mursia gaudichaudii.

Se han encontrado hembras ovíferas entre julio y diciembre. El número de huevos puestos por hembra fluctúa entre 137.990 y 511.970 (Antezana et al. (1965)).

De acuerdo con Fagetti (1960) los huevos recién puestos son de color violáceo y adquieren rápidamente un tinte morado de la misma tonalidad que el caparazón adulto. Su diámetro es de 0,50-0,54 mm. A medida que avanza el desarrollo palidece y antes de la eclosión es de 0,60-0,62 mm. Fagetti (1960) ha descrito también la Zoea I.

| <u>Situación geográfica</u> | <u>N° Estación a bordo de</u> | <u>Fecha</u> | <u>Profundidad (m)</u> | <u>Tipo de fondo</u> | <u>Fauna acompañante</u> | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|--|-------------------------------|
| | | | | | <u>Crustáceos</u> | <u>Peces y otras especies</u> |
| 35°20'S 72°39'W | "Andalién" (5) | 16.10.65 | 100 | Fango | Langostino colorado | Congrio negro, merluza |
| 35°51'S 72°54'W | "Tiberíades" (19) | 4. 4.66 | 259 | Fango | Langostino colorado y amarillo, jaiba blanca | Merluza |

| <u>Situación geográfica</u> | <u>N° Estación a bordo de</u> | <u>Fecha</u> | <u>Profundidad (m)</u> | <u>Tipo de fondo</u> | <u>Fauna acornañante</u> | |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|------------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| | | | | | <u>Crustáceos</u> | <u>Peces y otras especies</u> |
| 35°59'S 73°00'W | "Tiberíades" (20) | 4. 4.66 | 252- 272 | Fango | Jaiba blanca | Merluza |
| 36°17'S 73°34'W | "Tiberíades" (9) | 29. 3.56 | 180- 245 | Laja | Langostino colorado | Lenguado, merluza |

4.8 Familia: Grapsidae

Los representantes de esta familia se caracterizan por su caparazón cefalotorácico, generalmente cuadrilátero, con bordes laterales rectos o ligeramente arqueados, con órbitas en o muy cerca de los ángulos laterales. La separación de la órbita en dos fosas es acentuada. La caverna bucal es cuadrangular, con una abertura, a menudo ancha y romboidal, entre los maxilípedos externos, cuyo palpo se articula, ya sea en el ángulo antero externo o en la porción media del borde anterior del meropodito.

El septo interantenuar es muy ancho.

En los machos las aberturas genitales son esternales.

Los representantes de esta familia son de hábitos litorales y viven generalmente entre las rocas. Algunas especies son pelágicas y son transportadas sobre algas o bien sobre maderas. Hay representantes que viven en los estuarios, pantanos o en los ríos. Raras veces se hallan sobre tierra.

En Chile la familia está representada por varios géneros: Grapsus Lamarck, 1801, Geograpsus Stimpson, 1858, Leptograpsus Milne Edwards, 1853; Pachygrapsus Randall, 1840; Planes Cowdich, 1825, Cyrtograpsus Dana, 1831, Hemigrapsus Dana, 1851, Cyclograpsus Milne Edwards, 1837, Aratus Milne, 1853, Plagusia Latreille, 1904.

Sólo Grapsus y Leptograpsus tienen importancia económica en la alimentación humana, aunque su consumo es limitado.

Grapsus, con la especie Geograpsus, tiene un área de dispersión muy restringida en el país, ya que sólo se encuentra en el extremo norte. Leptograpsus alcanza una dispersión un poco mayor y por esa razón nos referiremos sólo a ella.

4.8.1 Leptograpsus variegatus (Fabricius), 1793 (Fig. 24 y 25)

a) Nombre vulgar: "Jaiba corredora"

b) Sinónimos principales:

Cancer variegatus Fabricius, 1793:450

Grapsus variegatus Latreille, 1803:71; Nicolet, 1849:167

Grapsus personatus Lamarck, 1816:249

Grapsus strigilatus White, 1842:78

Grapsus planifrons Dana, 1851a:249; 1852:338, Atlas, Lám. 21, Fig. 3 a-e

Leptograpsus verreauxi Milne Edwards, 1853:172

Leptograpsus ansoni Milne Edwards, 1853:172

Leptograpsus gavi Milne Edwards, 1853:172

Leptograpsus variegatus Milne Edwards, 1853:172; Porter 1903:150; 1905:29; 1906:135, Lám. 12

Leptograpsus planifrons Cano, 1889:92, 99, 238.

c) Caracteres diagnósticos: fácil de identificar por su caparazón subcircular y por los tres dientes laterales del cefalotórax, incluyendo el primero que es orbital. Su frente es moderadamente aplastada. Los extremos de las patas son cóncavos a manera de cuchara.

Es una especie muy variable en sus caracteres morfológicos y en su coloración.

El caparazón cefalotorácico y las patas son, por lo general, una mezcla de rojo y amarillo, a veces con tintes violáceos o blanquecinos.

Las medidas máximas conocidas corresponden a un ejemplar macho de 54,8 mm de longitud cefalotorácica.

- d) Area de dispersión: desde Paita, Perú, a San Antonio, Chile, incluyendo Islas de Juan Fernández, Islas Desventuradas e Isla de Pascua. También se encuentra en el Atlántico Occidental en Pernambuco, Recife y en el Atlántico Oriental, en Shanghai y en Antípodas.

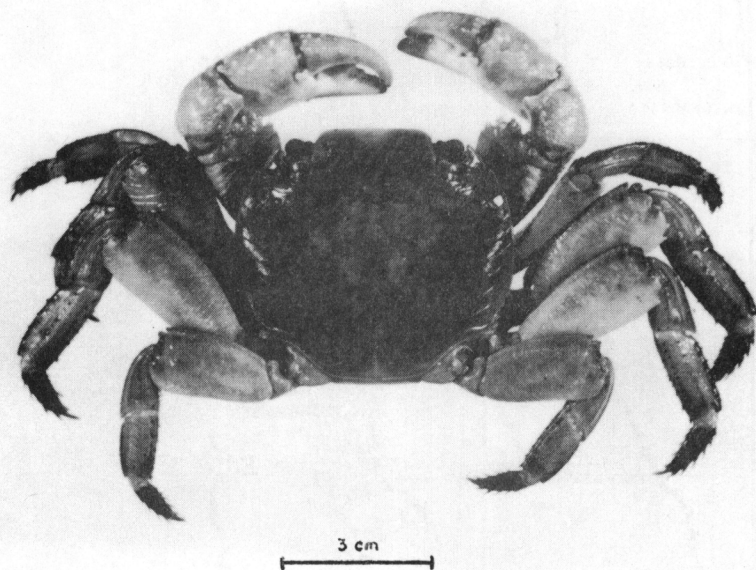


Fig. 24. Leptograpsus variegatus (Fabricius), 1793. Vista dorsal.

- e) Localidades chilenas: Iquique (Garth, 1957), Cavan-
cha (Lenz, 1902), Cobija (Rathbun, 1918), Tocopilla
(Garth, 1957), Antofagasta (Rathbun, 1918), Caleta
Coloso (Garth, 1957), Bahía de Taltal (Porter, 1925),
Bahía de Coquimbo (Cunningham, 1871), Herradura (Por-
ter, 1903), Los Vilos (Porter, 1906), Valparaíso (Da-
na, 1851), Montemar (Garth, 1957), El Tabo, San Anto-
nio, Bahía Cumberland en Isla Juan Fernández (Porter,
1905), Isla de Pascua (Porter, 1937).
- f) Material examinado en el Museo Nacional de Historia
Natural de Santiago:

D 10.012. Punta Potalas, San Ambrosio, litoral, 9
julio 1960 (L. Gómez, leg.)

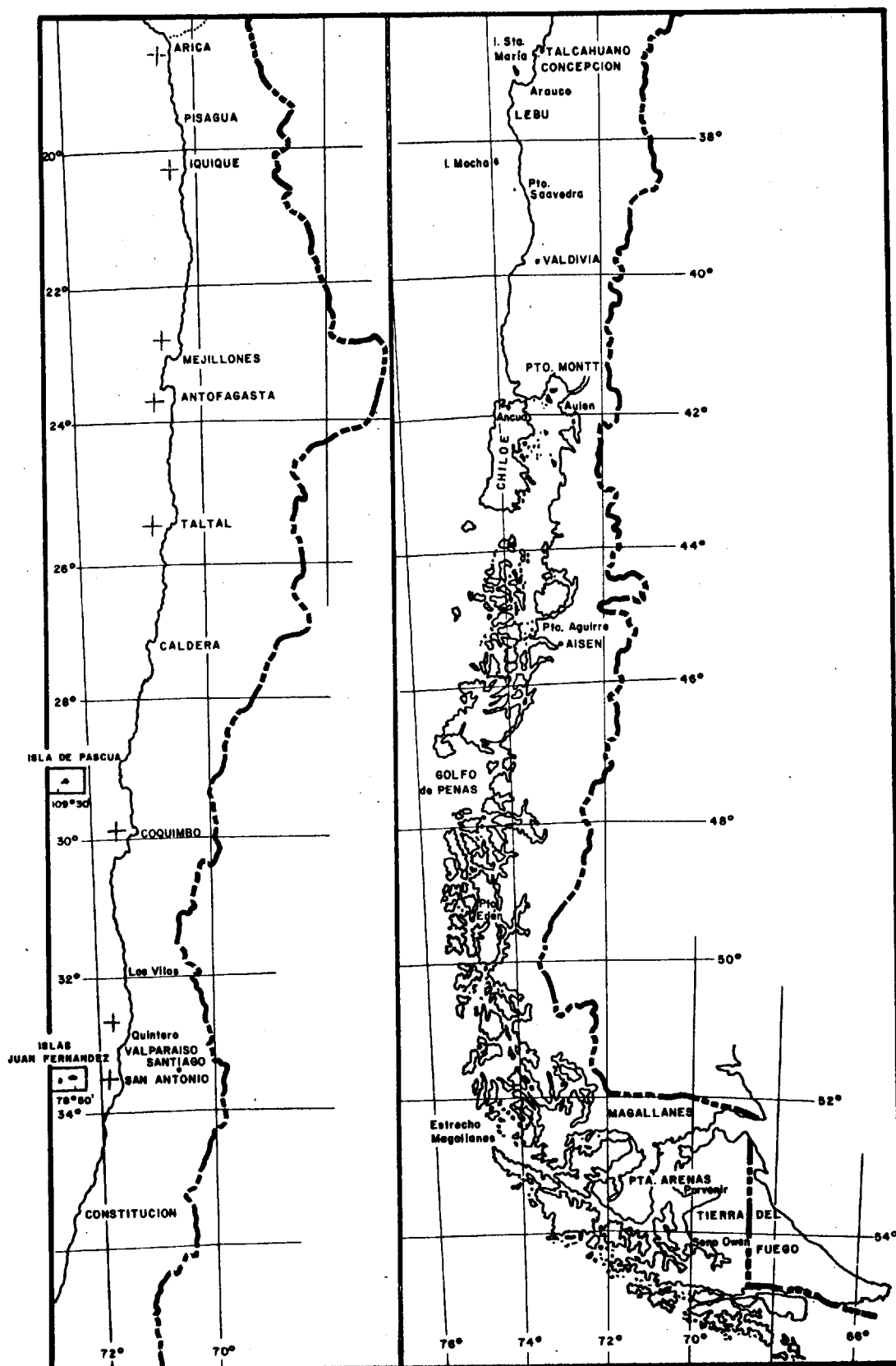


Fig. 25. Distribución geográfica de Leptorapsus variegatus (+).

- D 10.014. Isla de Pascua, cerca de Hangaroa, agosto 1953 (W. Beche, leg.)
- D 10.265. Antofagasta, febrero 1962 (I. Vila, leg.)
- D 10.210. Treinta km al sur de Iquique, 27 julio 1963 (N. Bahamonde, col.)
- D 10.207. Coquimbo, 15 agosto 1950 (G. Mann, col.)
- D 10.036. Coquimbo, 17 agosto 1950 (G. Mann, leg.)
- D 10.407. Totoralillo, 23 febrero 1959 (E. Serrano, leg.)
- D 10.264. Zapallar, febrero 1953 (M.T. López, col.)
- D 10.345. El Tabo, 4 mayo 1962 (M.T. López, leg.)
- D 10.051. Bucalemu, noviembre 1954 (N. Bahamonde, col.)
- D 10.489. Bahía Cumberland, Juan Fernández, 23 octubre 1964 (E. Alarcón, col.)

g) Observaciones: Vive en las hoquedades de las rocas o bajo piedras en el supralitoral inferior. Frecuentemente se encuentran hembras ovíferas en los sustratos superiores, especialmente en las cubetas que allí existen. De gran movilidad se desliza con rapidez entre las grietas.

En Isla de Pascua los nativos las capturan para comérselas crudas.

Garth (1957) da cuenta de haber hallado hembras oviferas de 20,3 a 36,4 mm de longitud cefalotorácica. Tan bién, se observaron en Montemar, entre mediados de septiembre y mediados de octubre, y en Tocopilla en la primera quincena de enero.

Según Antezana et al. (1965) los machos son de coloración más clara que las hembras, presentando los prime ros manchas amarillentas, mientras que las hembras tienen un color más homogéneo.

En Montemar el período de desove de esta especie abarca cinco meses en primavera y verano, iniciándose bruscanente en octubre y culminando en noviembre. Esto coincide, según dichos autores, con el aumento paralelo de la temperatura media mensual. Recuentos efectuados por ellos, establecen que el número de huevos por hembra varía entre 57.323 y 162.936, siendo proporcional a su longitud cefalotorácica.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Antezana, T., E. Fagetti y M.T. López. 1965. Observaciones bioecológicas en decápodos comunes en Valparaíso. *Rev. Biol. Mar.* 12:1-57.
- Bahamonde, N. 1954. Crustáceos decápodos colectados en Tarapacá. *Rev. Chil. Hist. Nat.* 54(6):55-72.
- Bell, T. 1835. Observations on the genus Cancer of Dr. Leach (Platycarcinus latreille) with descriptions of three new species. *Proc. Zool. Soc. London* 73:86-88.
- Boone, L. 1938. Scientific results of the world cruises of the yachts "Ara", 1928-1929, and "Alva", 1931-1932, "Alva" Mediterranean cruises, 1933, and "Alva" South American cruise, 1935, Williams K. Vanderbilt, commanding. Part. 5, Crustacea. *Bull. Vanderbilt Marine Mus.*, 7:197-281.
- Boschi, E.E. 1964. Los Crustáceos Decápodos Brachyuros del Litoral Bonaerense. *Bol. Inst. Biol. Mar. N°* 6:99.
- Bürger, O. 1903. Über das Zusammenleben von Antholoba reticulata Couth und Hepatus chilensis M.E. *Biol. Centralblatt*, 23:678-679.
- Cano, G. 1889. Crostacei brachiuri ad anomuri raccolti nel viaggio della "Vettor Pisani" intorno al globo. *Boll. Soc. Nat. Napoli ser. 1*, 3:79-105; 169-268.
- Cunningham, R.O. 1871. Notes on the Reptiles, Amphibia, Fishes, Mollusca and Crustacea obtained during the voyage of H.M.S. "Wassau" in the years 1866-69. *Trans. Linn. Soc. London* 27:465-502.
- Dana, J.D. 1851. Conspectus crustaceorum quae in orbis terrarum circumnavigationis Carolo Wilkes e classe reinpublicae. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 5:267-272.
- _____. 1852. United States Exploring Expedition during the years 1838, 1839, 1841, 1842 under the command of Charles Wilkes U.S.N. 13, Crustacea, Philadelphia (1):1-685.
- Doflein, F. y H. Balss. 1912. Die Dekapoden und Stomatopoden der Hamburger Magalhaensischen Sammelreise 1892/93. *Mitt. Naturh. Mus. Hamburg.* 29:25-44.
- Fabricius, J.C. 1787. Mantissa insectorum sistem eorum species nuper detectis adjectis characteribus genericis differentiis specificis emendationibus, observationibus 1:1-348 Hafniae.

- _____. 1793. Entomologia systematica emendata et aucta secundum classes, ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationi, descriptionibus 2:1-519. Hafniae.
- Fagetti, E. 1960. Primer estadio larval de cuatro crustáceos braquiuros de la Bahía de Valparaíso. Rev. Biol. Mar. 10:143-154.
- Faxon, W. 1895. 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 XV. The Stalk-eyed Crustacea Mem. Mus. Comp. Zool. Harvard. 18:1-292.
- Garth, J.S. 1957. The Crustacea Decapoda Brachyura of Chile. Rep. Lund. University Chile Exped. 1948-1949, 29:1-127.
- _____. 1958. Brachyura of the Pacific Coast of America. Allan Hancock Pacific Expeditions 21(1 y 2):854.
- _____. 1959. Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society XLIV. Non-intertidal Brachygnathous Crabs from the west coast of Tropical America. Part 1. Brachygnatha Oxyrhynga. Zoologica 44(3):105-126.
- Latreille, P.A. 1803. Histoire naturelle, generale et particuliere des Crustacés et des Insectes. Paris. 6:391.
- Lenz, H. 1902. Die Crustaceen der Sammlung Plate (Decapoda und Stomatopoda). Fauna chilensis, Zool. Jb. Suppl. 5:731-772.
- Lucas, H. 1851. Histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides, et des Myriapodes, precedé de l'Histoire naturelle des Annélides, par M. le Comte des Castelnau. 1-601.
- Miers, E.J. 1879. In an account of the petrological, botanical, and zoological collections made in Kerguelen's land and Rodriguez during the transit of Venus Expeditions, carried out by order of Her Majesty's Government in the years 1874-75. The collections from Rodriguez. Crustacea. Phil. Trans. Roy. Soc. London 168 (extra volume):485-496.
- _____. 1881. Account of the zoological collections made during the survey of H.M.S. "Albert" in the Strait of Magellan and on the coast of Patagonia. Crustacea. Proc. Zool. Soc. London. 61-79.

- _____. 1886. Report on the Brachyura collected by H.M.S. "Chal-
lenger" during 1873-1875. Rep. Sc. R. Voyage H.M.S. Challenger
17:1-362.
- Milne Edwards, A. 1891. Mission Scientifique du Cap Horn, 1882-
1883. 6(2):1-54.
- Milne Edwards, H. y H. Lucas. 1842-44. En A. d'Orbigny, Voyage
dans l'Amérique meridionale. Paris. 6(1):1-39.
- Molina, G.I. 1782. Saggio sulla storia naturale del Cile. Bologna,
367 pp.
- Nicolet, H. 1849. C. Historia Física y Política de Chile. Zool.
3:115-318.
- Nobili, G. 1901. Decapodi raccolti dal Dr. Filippo Silvestri nell'
America Meridionale. Boll. Mus. Zool. Anat. Univ. Torino 16:1-16.
- Ortmann, A.E. 1892. Die Decapoden Krebse des Strassburger Museums.
V Theil. Die Abtheilungen Hippidea, Dromiidea und Oxystomata. Zool.
Jahrb. Syst. 6:532-588.
- _____. 1893a. Decapoden und Schizopoden der Plankton-Expedition
Erg. Plankton-Exp. 2 Cb., 1-210.
- _____. 1893b. Die Decapoden-Krebse des Strassburger Museums.
VI Theil. Abtheilung Brachyura (Brachyura genuina Bods) I. Unterab-
theilung: Majoidea und Cancroidea, 1 Section Portuninea. Zool.
Jahrb. Syst. 7:23-88.
- _____. 1897. Carcinologische Studien. Zool. Jahrb. Syst.
10:258-372.
- Papic, L.E. 1963. Pesca y procesos industriales en una planta con-
servera de productos del mar en Coquimbo. Universidad de Chile,
Fac. Ciencias Pecuarias y Medicina Veterinaria. Stgo. (in litteris).
- Philippi, R.A. 1894a. Carcinologische Mittheilungen. Zool. Anz.
17:264-266.
- _____. 1894b. Dos palabras sobre la sinonimia de los crustá-
ceos decápodos branquiuros o jaivas de Chile. An. Univ. Chile.
87:369-376.
- Poeppig, E. 1836. Crustacea chilensia nova aut minus nota. Arch.
Naturgesch. 2(1):133-144.

- Porter, C.E. 1903. Carcinología chilena I. Observaciones sobre los Lithodidae. Rev. Chil. Hist. Nat. 7:257-267.
- _____. 1906. Sobre los crustáceos colectados en Los Vilos por J.H. Thomas. Rev. Chil. Hist. Nat. 10:128-138.
- _____. 1908. Materiales para la fauna carcinológica de Chile. VI Nueva especie de la familia Homalidae. Rev. Chil. Hist. Nat. 12:86-88.
- _____. 1913. Los crustáceos decápodos chilenos del Museo Nacional (estudios críticos). Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 5:354-362.
- _____. 1917. Los crustáceos de la expedición a Taitao. Bol. Mus. Nac. Chile. 10:94-101.
- _____. 1925. Carcinología chilena. Sobre algunos malacostráceos de la Bahía de Taltal. Rev. Chil. Hist. Nat. 29:315-321.
- _____. 1936a. Carcinología chilena. Sobre algunos decápodos raros o poco conocidos. Rev. Chil. Hist. Nat. 40:252-259.
- _____. 1936b. Carcinología chilena. Enumeración metódica de los crustáceos podofthalmos de la Bahía de Talcahuano. Rev. Chil. Hist. Nat. 40:336-339.
- _____. 1940. Algunos crustáceos de la costa de Antofagasta. Rev. Univ. Santiago. 25(3):311-313.
- Rathbun, M.J. 1898. The brachyura collected by the U.S. Fish. Com. "Albatross" Proc. U.S. Nat. Mus. 21:567-616.
- _____. 1918. The grapsoid crabs of America. Bull. U.S. Nat. Mus. 87:1-461.
- _____. 1925. The spider crabs of America. Bull. U.S. Nat. Mus. 129:1-613.
- _____. 1930. The Cancroid crabs of America of the families Euryalidae, Portunidae, Atelecyclidae, Cancridae and Xanthidae. Bull. U.S. Nat. Mus. 152:1-609.

- Stimpson, W. 1858. Prodrorus descripcionis animalium evertebratorum, quae in Expeditione ad Oceanum Pacificum Septentrionalem, a Republica Federate missa, Cadwaladaro Ringgold et Johanne Rodgers ducibus, observavit et descripsit. Pars. VII. Crustacea Anomura, Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphis. 10:225:252.
- Targioni-Tozzeti, A. 1872. Catalogo di Crostacei Podoftalmi Brachiuri e Anomuri raccolti nel viaggio di circumnavigazione della fragata italiana Magenta. Boll. Soc. Ent. Ital. 4:389-399.
- _____. 1877. Zoologia del viaggio intorno al globo della R. pirocorvetta Magenta durante gli ann. 1865-1868, I Crostacei Brachiuri e Anomuri: 1-257. R. Inst. di Studi Superiori Sezione di Sci. Fisiche e Naturali, Firenze.
- White, A. 1843. Descriptions of apparently new species and varieties of insecta and other annulosa, principally from the collections in the British Museum. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. 1; 12:342-346.
- _____. 1847. List of specimens of crustacea in the collection of the British Museum, London. 1-143.
- Yañez, P. 1948. Un braquiuro nuevo chileno (Eurypodius quiriquinensis n. sp.). Rev. Biol. Mar. 1(1):61-62.

A N E X O

ANEXO

CONCORDANCIA ENTRE LOS NOMBRES VULGARES QUE FIGURAN
EN EL TEXTO Y SUS CORRESPONDIENTES NOMBRES CIENTÍFICOS

| | |
|----------------------------|--|
| Anémona | Actinaria |
| Anguila | <u>Ophichthus</u> sp. |
| Araña de mar | <u>Libidoclaea</u> y <u>Euryodius</u> |
| Bacalao | <u>Polyprion</u> sp. |
| Desugo | <u>Epigonus</u> (<u>Mystramia</u>) <u>crassicaudus</u> |
| Blanquillo | <u>Prolatilus</u> <u>jugularis</u> |
| Cabrilla | <u>Sebastes</u> sp. |
| Camarón | Peneidae, Pandalidae y Nynchocinetidae |
| Cangrejo | <u>Talipes</u> <u>dentatus</u> |
| Cangrejo del sur | <u>Talipes</u> <u>dentatus</u> |
| Caracoles | <u>Gastropoda</u> |
| Centolla | Lithodidae y Thelxiopeidae |
| Centolla del norte | <u>Glyptolithodes</u> <u>cristatipes</u> |
| Centolla de Juan Fernández | <u>Paromola</u> <u>rathbuni</u> |
| Centolla del sur | <u>Lithodes</u> <u>antarctica</u> |
| Congrio dorado | <u>Genypterus</u> <u>reedi</u> |
| Congrio negro | <u>Genypterus</u> <u>maculatus</u> |
| Espongiarios | Spongiara |
| Estrella de mar | Asteroidea |
| Estrella | Ophiuroidea |
| Gamba | <u>Hymenopenaeus</u> <u>diomedae</u> |
| Jaiba | Decapoda, Brachyura |
| Jaiba araña | <u>Euryodius</u> <u>latreillei</u> |
| Jaiba arenera | <u>Ovalipes</u> <u>punctatus</u> |
| Jaiba blanca | <u>Ovalipes</u> <u>punctatus</u> |
| Jaiba botón | <u>Pseudocorystes</u> <u>sicarius</u> |
| Jaiba cona | <u>Homalaspis</u> <u>plana</u> |
| Jaiba corredera | <u>Leptogransus</u> <u>variegatus</u> |

| | |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Jaiba limón | <u>Cancer venteri</u> |
| Jaiba mora | <u>Monacaspis plana</u> |
| Jaiba paco | <u>Mursia caudichaudii</u> |
| Jaiba pancora | <u>Caudichaudia caudichaudii</u> |
| Jaiba peluda | <u>Cancer setosus</u> |
| Jaiba puñete | <u>Hepatus chiliensis</u> |
| Jaiba reina | <u>Cancer coronatus</u> |
| Jaiba talicuna | <u>Talipeus dentatus</u> |
| Jibia | <u>Dosidicus tunicata</u> |
| Lamprea | <u>Geotria australis</u> |
| Langosta | <u>Jasus frontalis</u> |
| Langostino | Galeoidea |
| Langostino amarillo o azul | <u>Cervimunida johni</u> |
| Langostino colorado o zanahoria | <u>Pluronoedes monodon</u> |
| Lenguado | <u>Paralichthys sp.</u> |
| Merluza | <u>Merluccius gayi gayi</u> |
| Merluza de cola | <u>Macrurus magellanicus</u> |
| Murena | <u>Murenopsis appendiculata</u> |
| Napes | <u>Pterygosquilla armata</u> |
| Ostión del sur | <u>Lima (Acosta) patagonica</u> |
| Pancora | Decapoda, Brachyura |
| Panchotes | <u>Talipeus y Libidoclaea</u> |
| Panchote colorado | <u>Libidoclaea granaria</u> |
| Pejegallo | <u>Callorhynchus callorhynchus</u> |
| Pejegato | <u>Centroscyllium granulatus</u> |
| Pejerrata | <u>Ceolorhynchus patagoniae</u> |
| Picoroco | <u>Merabalarus psittacus</u> |
| Raya | <u>Raja chilensis</u> |
| Talicuno | <u>Talipeus dentatus</u> |
| Tollo de cachos | <u>Squalus fernandinus</u> |

PUBLICACIONES DEL INSTITUTO DE FOMENTO PESQUERO

Serie: "BOLETIN CIENTIFICO"

Las publicaciones que se enumeran a continuación pueden solicitarse en canje a Instituto de Fomento Pesquero, Departamento de Servicios de Información, Sección Biblioteca, Casilla 1287, Santiago de Chile. Si se desea adquirirlas, dirigirse a Sección Edición y Publicaciones en la misma dirección.

(* indica número agotado)

- 1.*I) Brandhorst, W.,
M. Carreño y
O. Rojas El número de vértebras de la anchoveta (Engraulis ringens, Jenyns) y otras especies de la superfamilia Clupeoidea en aguas chilenas. 1965. 16 p.
- II) Brandhorst, W. y
H. Inostroza Descripción gráfica de las condiciones oceanográficas de aguas chilenas en base a datos de las expediciones "William Scoresby" y "Chiper". 1965. 50 p.
- III) Brandhorst, W. y
O. Rojas Sobre la biología de la sardina común (Clupea bentincki bentincki, Norman) en aguas chilenas entre Coquimbo y Talcahuano. 1965. 20 p.
- 2.* Simpson, J. y
R. Buzeta Relaciones entre la longitud y el peso de la anchoveta (Engraulis ringens, Jenyns) en Chile. 1966. 67 p.
- 3.* Simpson, J. y
R. Buzeta El crecimiento y la edad de la anchoveta (Engraulis ringens, Jenyns) en Chile basado en estudios de frecuencia de longitud. 1967. 53p.
- 4.* Simpson, J. y
E. Gil Maduración y desove de la anchoveta (Engraulis ringens) en Chile. 1967. 55 p.
- 5.* Padilla, M. y
J. Orrego La fijación larval de ostras sobre colectores experimentales en Quetalmahue, 1966-67. 1967. 25 p.
- 6.* Hancock, D.A. y
G. Henríquez Evaluación de poblaciones de camarones (Hetero carpus reedi) en la pesquería de Chile. 1968. 27 p.
7. Varela, C. y
E. Contreras Perspectivas de aplicación de vísceras de merluza para obtener extractos enzimáticos industriales. 1968. 14 p.
8. Gallardo, R. y
E. Contreras Determinación de hexosaminas como índice del contenido de desechos de pescado o crustáceos en harinas de pescado comerciales. 1968. 15 p.

9. Saetersdal, G. y L. Villegas Informe sobre experimentos de selectividad de merluza con red de arrastre. 1968. 16 p.
10. Padilla, M., M. Méndez y F. Casanova Observaciones sobre el comportamiento de la Ostrea chilensis en Aplao. 1969. 28 p.
11. Alarcón E. y J. Pineda Descripción oceanográfica estacional de las aguas frente a Valparaíso 1969. 31 p.
- 12.** Contreras, E. Determinación de etoxiquina en harina de pescado por partición líquido-líquido y reacción con el radical libre α , α' diphenil, β picryl hydrazyl. 1970. 39 p.
- 13.** Alarcón, E. Descripción oceanográfica preliminar del Golfo de Arauco. 1970. 51 p.
- 14.** Sandoval, E. Distribución de los atunes en el primer trimestre del año en relación con las condiciones oceanográficas generales frente a Chile y Perú. 1970. 86 p.
- 15.** Barrett, I. Observaciones preliminares sobre la biología y dinámica del bonito (Sarda chilensis) en aguas chilenas. 1971. 56 p.
16. Aguayo, M. Determinación de la edad en la merluza (Merluccius gavi (Guichenot) 1848), mediante la lectura de otolitos. 1971. 49 p.
- 17.** Trujillo, H. Distribución y abundancia de recursos demersales capturados durante pescas exploratorias realizadas a lo largo de la costa chilena (con énfasis en las merluzas). 1964-1969. 1972. 94 p.

** Edición bilingüe.

A partir de este número se pone término a la edición de la serie "Boletín Científico", iniciándose en su reemplazo la serie "Investigación Pesquera". Para un mejor orden se continúa la misma numeración.

18. Ried, A. Medición de hipoxantina en la merluza como método objetivo para establecer su frescura. 1974. 27 p.
19. Aguayo, M. Estudio de la edad y el crecimiento de la merluza de cola (Macruronus magellanicus, Lönnberg, 1907). 1974. 43 p.
20. Capurro, C. Exploración y prospección de mitilidos en la provincia de Magallanes, zona Puerto Natales y canales adyacentes. 1975. 70 p.