

JOSÉ ANTONIO GONZÁLEZ PÉREZ

# CATÁLOGO DE LOS CRUSTÁCEOS DECÁPODOS DE LAS ISLAS CANARIAS

Gambas • Langostas • Cangrejos



*Con más de 200 fotografías originales en color  
de Rogelio HERRERA, Daniel MONTERO, Rafael HERRERO,  
Fernando ESPINO, Alberto BRITO, Vicente RICO  
y otros conocidos especialistas*



PUBLICACIONES TURQUESA

1995







Prof. Dr. L. B. HOLTHUIS



## PRÓLOGO

**L**a información sobre los Crustáceos Decápodos de las islas Canarias estribaba, hasta hace bastante poco, en estudios hechos por especialistas a partir de colecciones efectuadas en las Islas por visitantes que permanecían en ellas durante cortos o largos períodos de tiempo. Por entonces las colecciones de Decápodos usualmente constituían una pequeña parte del material obtenido, dado que se dedicaba mayor esfuerzo a los Vertebrados. Durante muchísimo tiempo la magnífica obra de Webb y Berthelot (1836-1844) representó la única base del conocimiento de los Decápodos de Canarias; dichos autores listaron un total de 36 especies, comparado con las 266 enumeradas en el presente libro. Las citas de las especies canarias publicadas desde la última mitad del siglo XIX hasta la primera mitad del siglo XX fueron, en su mayoría, un tanto casuales y eran resultado de colecciones hechas por personas no especialistas en el grupo. Sin embargo, en los últimos 30 años el estudio de los Decápodos fue acometido cada vez más por residentes en las Islas y se concentró en este particular grupo de animales. Ello dio como resultado un espectacular incremento en el número de especies que llegaron a ser conocidas en el área. No obstante, estos resultados fueron dispersados en un amplio número de publicaciones, y es un mérito del libro del Dr. J. A. González haber reunido esta información en un único volumen y de forma que puede ser fácilmente consultada. Todas las especies son catalogadas con detalles sobre biología, historia, distribución, etc. Se incluyen más de 200 ilustraciones en color de más de un centenar de especies, lo cual facilita en gran medida el reconocimiento e identificación de las mismas.

No ha transcurrido mucho tiempo desde que los carcinólogos se sentían extremadamente orgullosos y felices cuando se les permitía publicar una lámina en color: siempre mirábamos con envidia las publicaciones ornitológicas en las que ello parecía ser mucho más fácil. Publicaciones sobre Decápodos con más de 200 fotografías de especies en color estaban mucho más allá de lo que uno nunca pudiera haber imaginado. Por supuesto, en aquella época nosotros mismos, en muchas ocasiones, no teníamos ni la más vaga idea del color natural de las especies. El material que estu-

diábamos normalmente estaba preservado en alcohol y no mostraba indicios del color en vivo, siendo de un color amarillo-pardusco pálido por igual y por todas partes.

El texto y las ilustraciones, en su conjunto, hacen del presente libro una obra de gran valor. Al igual que el volumen de Zariquiey (1968) sobre los Decápodos ibéricos está siendo empleado en todo el Mediterráneo y oeste de Europa por todos los carcinólogos profesionales y aficionados, del mismo modo el presente volumen también trascenderá mucho más allá del área de las islas Canarias y será consultado igualmente por especialistas y aficionados en el más amplio de los sentidos.

Nunca podremos estar suficientemente agradecidos al Dr. J. A. González por haber reunido aquí toda esta información de una forma tan útil, minuciosa y atractiva.

Prof. Dr. L.B. HOLTHUIS  
*Museo Nacional de Historia Natural*  
Leiden, Holanda





## ÍNDICE DE MATERIAS

AGRADECIMIENTOS .....	15
FUENTES FOTOGRÁFICAS .....	17
INTRODUCCIÓN .....	20
Antecedentes históricos de la Carcinología en Canarias .....	21
Justificación y objetivos del catálogo .....	35
Consideraciones sobre la clasificación de los Decápodos .....	38
Ámbito y características del catálogo .....	43
CATÁLOGO .....	51
Orden Decapoda .....	54
Suborden Natantia .....	54
Infraorden Caridea .....	54
Familia Pasiphaeidae .....	54
Familia Ophloporidae .....	54
Familia Nematocarcinidae .....	61
Familia Rhynchocinetidae .....	61
Familia Stylodactylidae .....	63
Familia Bathypalaemonellidae .....	63
Familia Gnathophyllidae .....	63
Familia Palaemonidae .....	66
Familia Alpheidae .....	76

Familia Hippolytidae .....	77
Familia Processidae .....	91
Familia Pandalidae .....	91
Familia Crangonidae .....	101
Familia Glyphocrangonidae .....	102
Infraorden Stenopodidea .....	106
Familia Stenopodidae .....	106
Infraorden Penaeidea .....	110
Familia Solenoceridae .....	110
Familia Aristeidae .....	110
Familia Penaeidae .....	114
Familia Sergestidae .....	116
Familia Luciferidae .....	120
Suborden Macrura Reptantia .....	124
Familia Nephropidae .....	124
Familia Polychelidae .....	124
Familia Palinuridae .....	126
Familia Scyllaridae .....	130
Familia Axiidae .....	134
Familia Callinassidae .....	136
Familia Upogebiidae .....	136
Suborden Anomura .....	140
Familia Diogenidae .....	140
Familia Paguridae .....	145
Familia Parapaguridae .....	152
Familia Chirostylidae .....	153
Familia Galatheididae .....	153
Familia Porcellanidae .....	163
Familia Albuneidae .....	165
Suborden Brachyura .....	168
Familia Dromiidae .....	168
Familia Latreilliidae .....	168
Familia Homolidae .....	171
Familia Dorippidae .....	171
Familia Calappidae .....	176
Familia Leucosiidae .....	176
Familia Atelecyclidae .....	181
Familia Cancridae .....	182
Familia Pirimelidae .....	182

Familia Portunidae .....	184
Familia Geryonidae .....	196
Familia Xanthidae .....	201
Familia Goneplacidae .....	215
Familia Pinnotheridae .....	217
Familia Palicidae .....	220
Familia Grapsidae .....	220
Familia Hapalocarcinidae .....	227
Familia Majidae .....	227
Familia Parthenopidae .....	247
BIBLIOGRAFÍA .....	249
GLOSARIO DE TÉRMINOS .....	263
EQUIVALENCIAS ENTRE NOMBRES COMUNES Y CIENTÍFICOS .....	267
EQUIVALENCIAS ENTRE SINONIMIAS Y NOMBRES VÁLIDOS .....	271
ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES COMUNES .....	272
ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES CIENTÍFICOS .....	276







## AGRADECIMIENTOS

**M**i mayor gratitud para mis amigos e inseparables colegas el Lcdo. José I. Santana (Instituto Canario de Ciencias Marinas —ICCM—) y el Prof. Dr. Ignacio J. Lozano (Universidad de La Laguna —ULL—). Juntos iniciamos en 1985 a bordo del buque oceanográfico «Taliarte» una andadura que más tarde denominamos “prospecciones pesqueras en aguas profundas de Canarias”. El coraje y capacidad de trabajo del primero han hecho posible la realización de una veintena de campañas de pesca experimental. La manera de afrontar los inconvenientes del segundo y de valorar el trabajo propio también han sido decisivos para la elaboración de esta obra.

Mi gratitud para los especialistas del “mar de la Carcinología” que me han prestado su inestimable ayuda en la identificación de material, aportado valiosos comentarios y/o proporcionado documentación bibliográfica: Lcdo. C.H.J.M. Fransen y Prof. Dr. Lipke B. Holthuis (Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden), Prof. Dr. Jacinto Barquín (ULL), Lcdo. Juan E. Guillén (Institut d’Ecología Litoral, El Campello), Lcdo. Enrique Moreno (ICCM), Lcdo. Manuel J. Biscoito (Museu Municipal do Funchal, Madeira) y Prof. Dr. José E. García Raso (Universidad de Málaga). Mi especial reconocimiento a Charles Fransen (conservador de crustáceos del citado museo holandés) quien ha sabido transmitirme el entusiasmo necesario para completar este trabajo. El Prof. Dr. L.B. Holthuis ha tenido la gentileza de prologar este libro y proporcionarme la mayoría de las fotografías que ilustran los antecedentes históricos.

Mi sincero agradecimiento a mi colega el Prof. Dr. Alberto Brito (ULL). Su apoyo y consejo permanentes y su entusiasta aportación fotográfica han resultado fundamentales para llevar este barco a buen puerto. Mis colegas el Lcdo. Rogelio Herrera (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria) y el Lcdo. Daniel Montero (ICCM) han realizado una impresionante labor de aportación y selección fotográfica,

me han ayudado a identificar material y realizado valiosos comentarios sobre las especies litorales. En la última etapa de recolección fotográfica, la desinteresada aportación de Rafael Herrero Massieu y del Lcdo. Fernando Espino ha enriquecido considerablemente el apartado fotográfico. Todos ellos, excelentes fotógrafos submarinos, son en gran medida los responsables de la estética de este libro.

Mi gratitud para mis restantes colegas de la Sección de Biología Pesquera del ICCM: Lcdo. Víctor M. Tuset, Lcda. Mercedes García y Prudencio M. Calderín, por su apoyo incondicional y constantes ánimos. Mención especial merece el Lcdo. Vicente Rico, "fotógrafo oficial" de este equipo investigador a bordo y en el Instituto, por su inestimable ayuda. La Dra. Carmen M.<sup>a</sup> Hernández me proporcionó su valiosa colaboración en la ardua tarea de corrección de pruebas de imprenta.

Deseo dar las gracias a mi colega el Lcdo. Sebastián Jiménez (Museo de Ciencias Naturales —TFMC—, Tenerife), quien me ha ayudado a dar forma a los textos y facilitado valiosa información y bibliografía. También mi gratitud para mis colegas del Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas) de la ULL, en particular para los Profs. Drs. Gonzalo y Fernando Lozano y los doctorandos Miguel A. Caldentey, Jesús M. Falcón, Pedro Pascual, Francisco I. Pérez y Gustavo González. Todos ellos han participado entusiastamente en campañas pesqueras conjuntas, colaborado en el apartado fotográfico y/o proporcionado material de estudio. Mi colega la Dra. Fátima Hernández (TFMC) me ha facilitado bibliografía y material fotográfico.

La profesionalidad y el compañerismo de las tripulaciones del B/O «Taliarte» (ICCM) han hecho más llevaderas, y hasta divertidas, las penalidades y necesidades que se pasan a bordo.

Mis amigos Esteban Antón (Acuario Municipal, Santa Pola) y Manuel LLedó (Lonja de Pescado, Santa Pola) me han aportado fotografías y/o material de estudio para los análisis comparativos.

Mis colegas y amigos el Dr. Eduardo Balguerías y la Lcda. M.<sup>a</sup> Eugenia Quintero me han facilitado las fotografías "históricas" correspondientes al IEO-Centro Oceanográfico de Canarias.

Mi gratitud a los Organismos del Gobierno de Canarias que han patrocinado la publicación de este trabajo.

El patrocinio del Excmo. Ayuntamiento de Santa Pola (Alicante) —mi tierra natal— ha sido imprescindible para la impresión de esta obra, resultando fundamental el decidido apoyo de su alcalde el Lcdo. Pascual Orts, entrañable amigo.

Es de justicia destacar el exquisito grado de eficacia y dedicación demostrado por los profesionales de Litografía A. Romero que han intervenido en el tratamiento del manuscrito y material fotográfico.



Mi agradecimiento a Publicaciones Turquesa en la persona del Lcdo. José Manuel Moreno, editor de este libro; la confianza depositada en este trabajo, su enriquecedora aportación de ideas para su edición, su perfeccionismo contumaz y su dedicación entusiasta le convierten en un nuevo amigo.

## FUENTES FOTOGRÁFICAS

**E**l autor de la obra agradece sinceramente la inestimable aportación en el apartado fotográfico, al tiempo que se enorgullece de haber reunido una excelente representación de la producción de fotógrafos científicos y naturalistas del mar. En el obligado proceso de selección, buena parte de sus instantáneas quedó injustamente descartada.

Alberto BRITO HERNÁNDEZ, Fotos: 48, 54, 59, 74, 76, 83, 90, 96, 113, 135, 159, 185, 190, pág. 137, y portada interior de Peneideos.

Juan C. CALVÍN, Foto: 182.

Fernando ESPINO RODRÍGUEZ, Fotos: 9, 19, 23, 31, 36, 55, 103, 110-111, 124, 132, 147, 166-167, 173 y portada interior de Estenopodideos.

Jesús M. FALCÓN TOLEDO, Fotos: 136, 139 y 189.

Gustavo GONZÁLEZ LORENZO, Foto: 99.

José A. GONZÁLEZ PÉREZ, Fotos: 1, 4, 44, 47, 52-53, 60, 97, 107, 138 y pág. 149.

Juan E. GUILLÉN NIETO, Fotos: 26, 40, 102 y 122.

Fátima HERNÁNDEZ MARTÍN, Foto: 2.

Rogelio HERRERA PÉREZ, Fotos: 7-8, 11, 18, 20-21, 24, 33, 38, 56, 67-73, 75, 79-81, 85-86, 88-89, 92-94, 100, 104-106, 116, 130-131, 142, 146, 148-156, 163-164, 170-171, 174, 186-187, págs. 6-7, pág. 263 y portadas interiores de Marcuros Reptadores y Anomuros.

Rafael HERRERO MASSIEU, Fotos: 10, 12-13, 15-17, 22, 30, 32, 35, 39, 50, 117, 133, 141, 143, 145, 160, 168, 172, 175, pág. 2 y portada interior de Carideos.

Sebastián JIMÉNEZ NAVARRO, Foto: 129.

Ignacio J. LOZANO SOLDEVILLA, Fotos: 3, 27, 43, 57-58, 63, 112 y 134.

Daniel MONTERO VITORES, Fotos: 5, 14, 25, 28-29, 34, 37, 49, 51, 62, 78, 84, 91, 120, 123, 141, 157-158, 161-162, 165, 169, 177, 183, 188 y portada interior de Braquiuros.

Enrique MORENO BATET, Foto: 77 y pág. 249.

Angel PÉREZ RUZafa, Fotos: 101 y 125.

Vicente RICO REDÓN, Fotos: 6, 41-42, 45, 61, 64, 82, 87, 95, 98, 109, 114-115, 118-119, 121, 126-128, 140, 176, 178-181, 184 y Mapa.

Eladio SANTAELLA ÁLVAREZ, Foto: 137.

José I. SANTANA MORALES, Fotos: 46, 65, 108 y 144.



*Scyllarides latus* (Langosta canaria)









## INTRODUCCIÓN

**L**a Carcinología puede ser definida, simple y llanamente, como la parte de la Zoología que trata de los Crustáceos. El prefijo carcino-, elemento procedente del griego *karkinos*, significa cangrejo, cáncer. Así pues, el término carcinológico/a se define como perteneciente o relativo a la Carcinología y carcinólogo/a hace referencia a la persona que se dedica a la Carcinología.

En el conjunto del planeta, la clase de los Crustáceos está constituida hasta la fecha por unas 26000 especies descritas, la mayoría de ellas marinas (BARNES 1983). A pesar de ello, la fauna carcinológica de España es una de las más conocidas del mundo. Crustáceos, Poliquetos y Moluscos muy probablemente constituyen los grupos zoológicos más importantes del ecosistema marino. El interés de los Crustáceos desborda el plano científico y toma, sobre todo muchas especies relativamente grandes del orden de los Decápodos, un marcado sentido comercial al ser objetivo de pesquerías mundiales de elevado valor económico.

Dentro de los Crustáceos, el orden de los Decápodos es el que posee mayor número de representantes (se han descrito unas 8500 especies), que equivalen a casi una tercera parte de las especies de crustáceos conocidas (BARNES 1983). Los Decápodos comprenden especies bentónicas y pelágicas marinas, de agua dulce e incluso adaptadas a la vida terrestre. Entre las características distintivas de este grupo natural de Artrópodos Crustáceos destacan las siguientes: i) la cabeza y los segmentos torácicos están fusionados dorsalmente formando un caparazón o cefalotórax, ii) un repliegue del caparazón se extiende ventralmente a cada lado del animal, encerrando los órganos respiratorios o branquias y constituyendo una cámara branquial, iii) los tres primeros pares de apéndices torácicos están modificados como órganos bucales o maxilípedos, y iv) los restantes cinco pares de apéndices torácicos constituyen patas ambulacrales o locomotoras, de donde viene su nombre (decápodos). El prefijo deca-, raíz derivada del griego *deka*, significa diez, mientras que el sufijo -podo(s), elemento procedente del griego *pus, podos*, quiere decir pie.

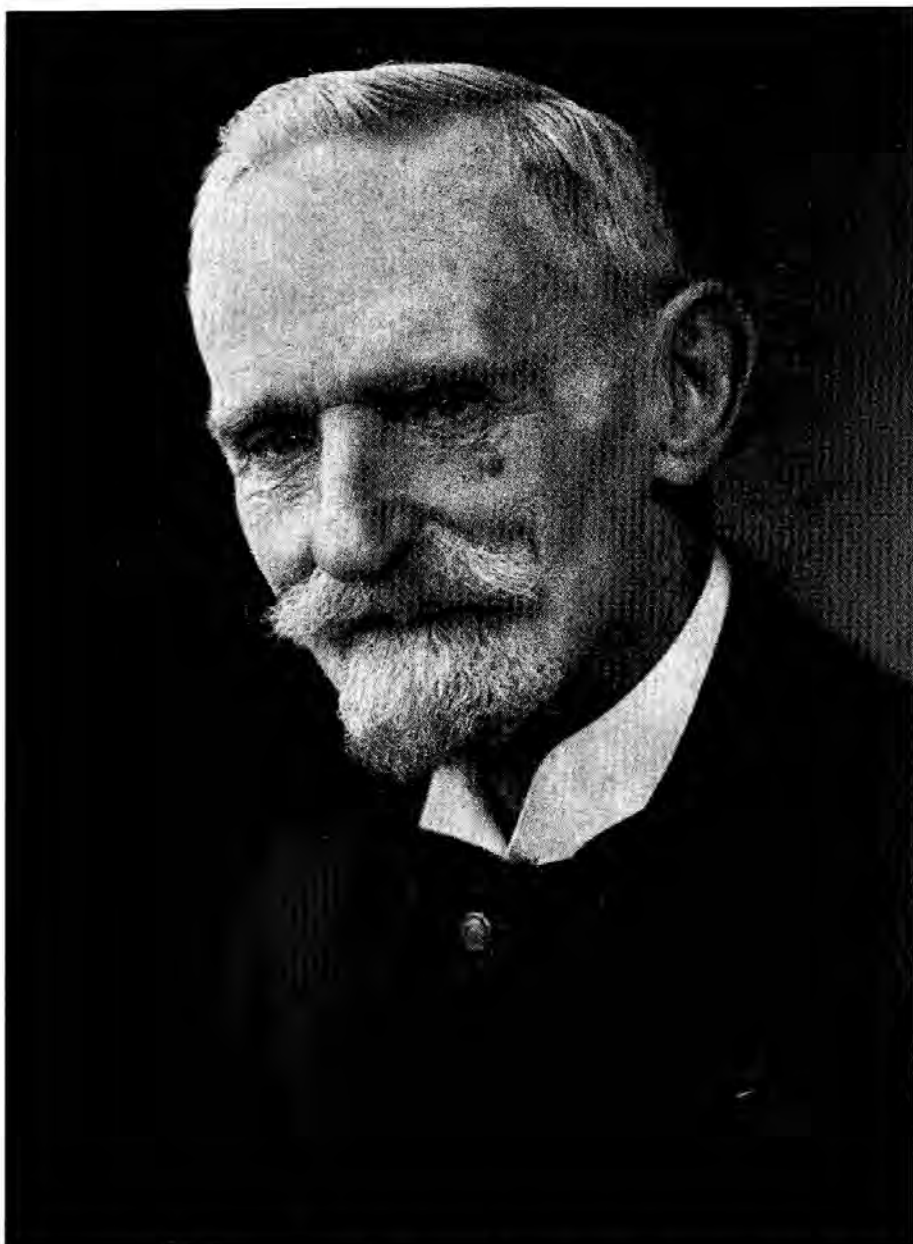
## ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA CARCINOLOGÍA EN CANARIAS

El primer estudio científico que se ocupa de los crustáceos del archipiélago canario es el "Diccionario de Historia Natural de las Canarias" debido a VIERA Y CLAVIJO, el cual, según los eruditos, fue iniciado al menos en 1799 y finalizado en 1810. Esta obra manuscrita, compuesta por trece cuadernos y una memoria de los géneros y las especies, tuvo que esperar hasta 1866 para conocer su primera edición (a falta de los cuadernos IX y XII, que se creyeron perdidos). Años después apareció el primero de ellos y fue incorporado a la segunda edición de la obra en 1942. Por último, esta obra capital de nuestra historia científica fue reeditada en 1982. Con su trabajo, VIERA pretendió educar e instruir a sus compatriotas isleños de principios del siglo XIX. Al estudiar los crustáceos, a los que genéricamente denomina "mariscos", VIERA adopta el sistema de nomenclatura linneana o binomial y los trata por orden alfabético de su nombre vulgar; al final de la obra incluye una lista de los nombres vulgares mencionados con sus correspondencias latinas. Para cada voz del "Diccionario", VIERA recoge una descripción de la especie estudiada que, aunque con frecuencia es simple e incompleta, en muchos casos permite reconocer a la especie aludida. En la edición de 1982 se recogen hasta veinte voces (incluidos sinónimos) referidas a crustáceos que VIERA agrupa en unas 12 especies diferentes.

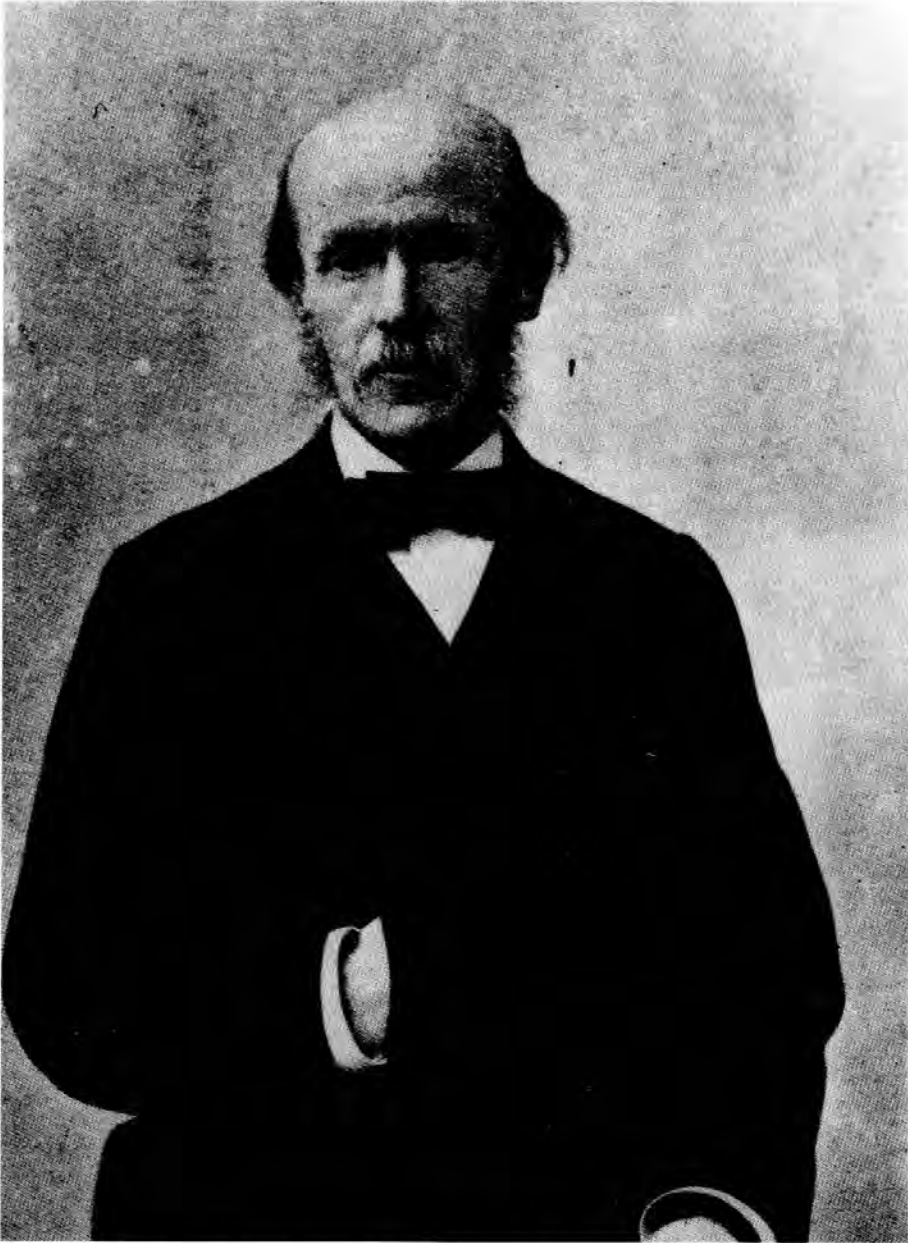
Más tarde, pero aún en el siglo XIX, la literatura botánica y zoológica de Canarias se enriquece con la vasta obra de WEBB & BERTHELOT (1835-50), "Histoire naturelle des Îles Canaries". En este importante trabajo, BRULLÉ (1837-39) desarrolla el primer estudio referido exclusivamente a la fauna carcinológica de Canarias, ilustrado con una magnífica iconografía; en suma, el autor recoge 36 especies de crustáceos, 25 de las cuales han sido posteriormente confirmadas como presentes en las Islas.

Sin duda, el eco que tuvieron las obras de VIERA y de WEBB & BERTHELOT en los científicos, fundamentalmente europeos, animó a investigadores, naturalistas y coleccionistas a visitar el mar de Canarias y las zonas marítimas adyacentes, con el afán de conocer, entre otros seres vivos, su fauna marina de gran valor biogeográfico y evolutivo.

Aparte de escasas referencias sobre el archipiélago canario, recogidas por H. MILNE EDWARDS en algunos de sus trabajos generales sobre carcinología escritos de 1834 a 1843, de notable importancia científica e histórica para Canarias es el inventario carcinológico de HELLER (1863), quien recopila las especies de crustáceos de Europa meridional y señala las del Archipiélago, cuyo número cifra en 41 especies (6 más aparte de las ya citadas por BRULLÉ, pero de las que sólo 1 ha sido plenamente confirmada con posterioridad). A finales del siglo XIX, la fauna carcinológica de Canarias es estudiada en otros dos trabajos coetáneos: KOELBEL (1892) se refiere al conjunto de los Crustáceos, mientras que CHEVREUX & BOUVIER (1892) a los Pagúridos de Canarias y Senegal. Todavía en dicha centuria, tres trabajos más se ocupan de la fauna, e incluso de la flora, de las Islas, conteniendo referencias más o menos someras a los Crustáceos Decápodos: CHUN (1889) menciona algunos Peneidos, KRAEPELIN (1895) incluye 3 especies de crustáceos y RATHBUN (1900) publica un inventario de los Crustáceos Decápodos del Oeste de África en el que recopila 21 especies propias de Canarias.



Eugène Louis Bouvier (1856-1944), zoólogo francés, autor de trabajos sobre moluscos, artrópodos y onicóforos. Colaboró en las exploraciones del submarino «Talisman» (1883) y de los yates «Princesse Alice I» (1895-1897), «Princesse Alice II» (1901-1909) e «Hirondelle II» (1911-1914) en el Atlántico centro-oriental.



Alphonse Milne-Edwards (1835-1900), naturalista francés, hijo del también naturalista Henri Milne-Edwards (1800-1885). Autor de trabajos sobre mamíferos y crustáceos, colaboró en las exploraciones de los submarinos «Travailleur» y «Talisman» (1880-1883), importantes para el conocimiento de la carcinofauna abisal.

Ya en pleno siglo XX, MAY (1912) se ocupa de la flora y la fauna de La Gomera, con referencias someras acerca de los Crustáceos Decápodos encontrados en dicha isla. A mediados de la presente centuria, HOLTHUIS (1949) publica un catálogo de los Crustáceos Carideos de las islas Canarias, excelente trabajo de revisión taxonómica que abarca 16 especies litorales, principalmente a partir del material recolectado en 1947 por el Dr. G. Thorson del Universitetets Zoologiske Museum de Copenhague y el Dr. C.O. van Regteren Altena del Rijksmuseum van Natuurlijke Historie de Leiden.

Durante el tercer cuarto del siglo XIX se inician las grandes expediciones oceanográficas europeas en aguas del Atlántico centro-oriental y han continuado realizándose con cierta frecuencia desde entonces, incluso extendiéndose a la costa atlántica occidental. Entre sus objetivos más importantes cabe señalar la delimitación de las diferentes regiones de la provincia zoogeográfica atlanto-mediterránea, los estudios oceanográficos y biológicos en el Atlántico nororiental (proyecto CINECA) y las investigaciones sobre biología marina en dicho sector incluyendo los archipiélagos macaronésicos (Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde) (proyecto "CAN-CAP"). Muchos de los navíos participantes recalaron y situaron estaciones en Canarias y aguas próximas al Archipiélago, aportando conocimientos sobre la fauna carcinológica de la zona, principalmente en lo referente a crustáceos de los ambientes profundos.

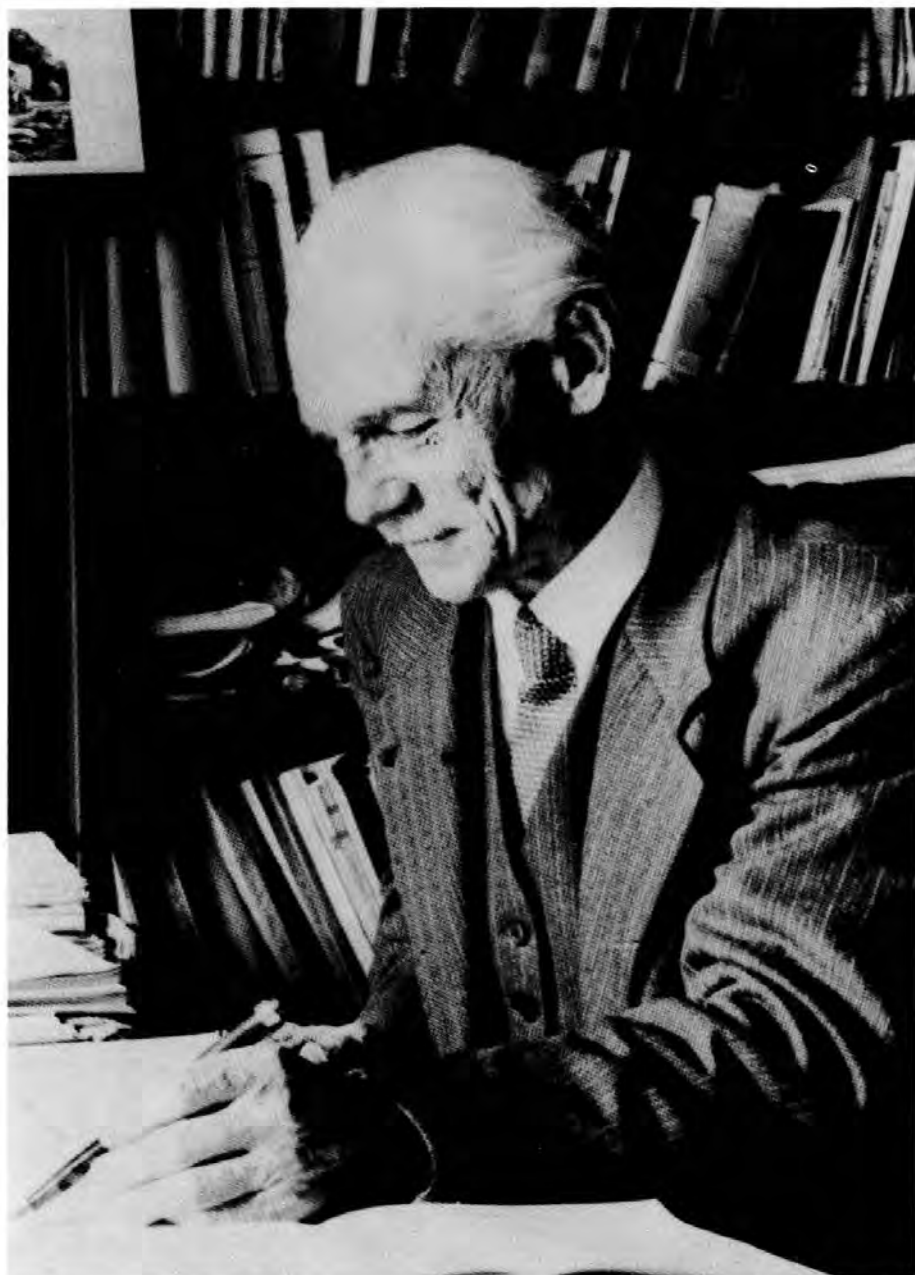
Entre las campañas científicas más importantes, cabe destacar las de la corbeta británica «Challenger» (1873-76) (MIERS 1886, BATE 1888, HENDERSON 1888, HANSEN 1903). Las expediciones francesas del «Travailleur» (1882), frente a Marruecos y en Canarias, y del «Talisman» (1883), desde Gibraltar hasta cabo Verde (Senegal) (ANÓNIMO 1884a, 1884b, MILNE EDWARDS & BOUVIER 1897, 1898, 1900a, 1900b, 1938 —el penúltimo incluye numerosas citas de las estaciones efectuadas en las Canarias orientales—, BOUVIER 1906), cuyos resultados, en cuanto a Peneideos y Carideos profundos, no fueron publicados hasta casi un siglo después (CROSNIER & FOREST 1973), a excepción de los relativos a los Sergéstidos (HANSEN 1920, 1927). El viaje de la goleta «Melitta» (1889-90) por Canarias y Senegal (CHEVREUX & BOUVIER 1892). Las expediciones alemanas del vapor «Valdivia» (1898-99), que situaron estaciones entre Madeira, Canarias y cabo Verde (Senegal) (BALSS 1925, 1927). Las campañas realizadas a bordo de los yates del Príncipe Alberto I de Mónaco: «Princesse Alice I» (1895-97), «Princesse Alice II» (1901-09) e «Hirondelle II» (1911-14), entre Irlanda, las Azores y las Islas Cabo Verde (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1894, 1899, 1900b, 1938, BOUVIER 1905, 1908, 1911, 1917, 1922, COUTIÈRE 1905a, 1905b, 1906, 1911, 1938a, 1938b, 1938c, 1938d, HANSEN 1922).

Ya entrado el siglo XX sobresale la expedición del buque noruego «Michael Sars» (1910) que situó estaciones en aguas profundas del Atlántico norte, entre Irlanda, Azores y Canarias (SUND 1920, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956). Las campañas danesas del «Dana» (1920-22, 1928-30), entre Gibraltar, Canarias y cabo Verde, que aportaron un enorme material carcinológico (BURKENROAD 1940, BERNARD 1953, CROSNIER & FOREST 1973). La "Swedish Deep-Sea Expedition (1947-48)", que en 1948 obtuvo material de la llanura abisal al N de Canarias (GORDON 1955). Las campañas del buque oceanográfico francés «Thalassa» (1960-61) (MAURIN 1963, 1968a, 1968b, MAURIN & BONNET 1969, ABBES & CASANOVA 1973). Las campañas





Heinrich Balss (1886-1957), carcinólogo alemán, autor de trabajos sobre crustáceos. Colaboró en las expediciones del vapor «Valdivia» (1898-1899) en Madeira, Canarias y oeste de África. El género *Balssia* Kemp, 1922 fue denominado así en su honor.



Henri Coutière (1869-1952), carcinólogo francés, autor de trabajos sobre decápodos nadadores. Colaboró en las campañas de los yates «Princesse Alice I» (1895-1897) y «Princesse Alice II» (1901-1909) en el Atlántico centro-oriental.

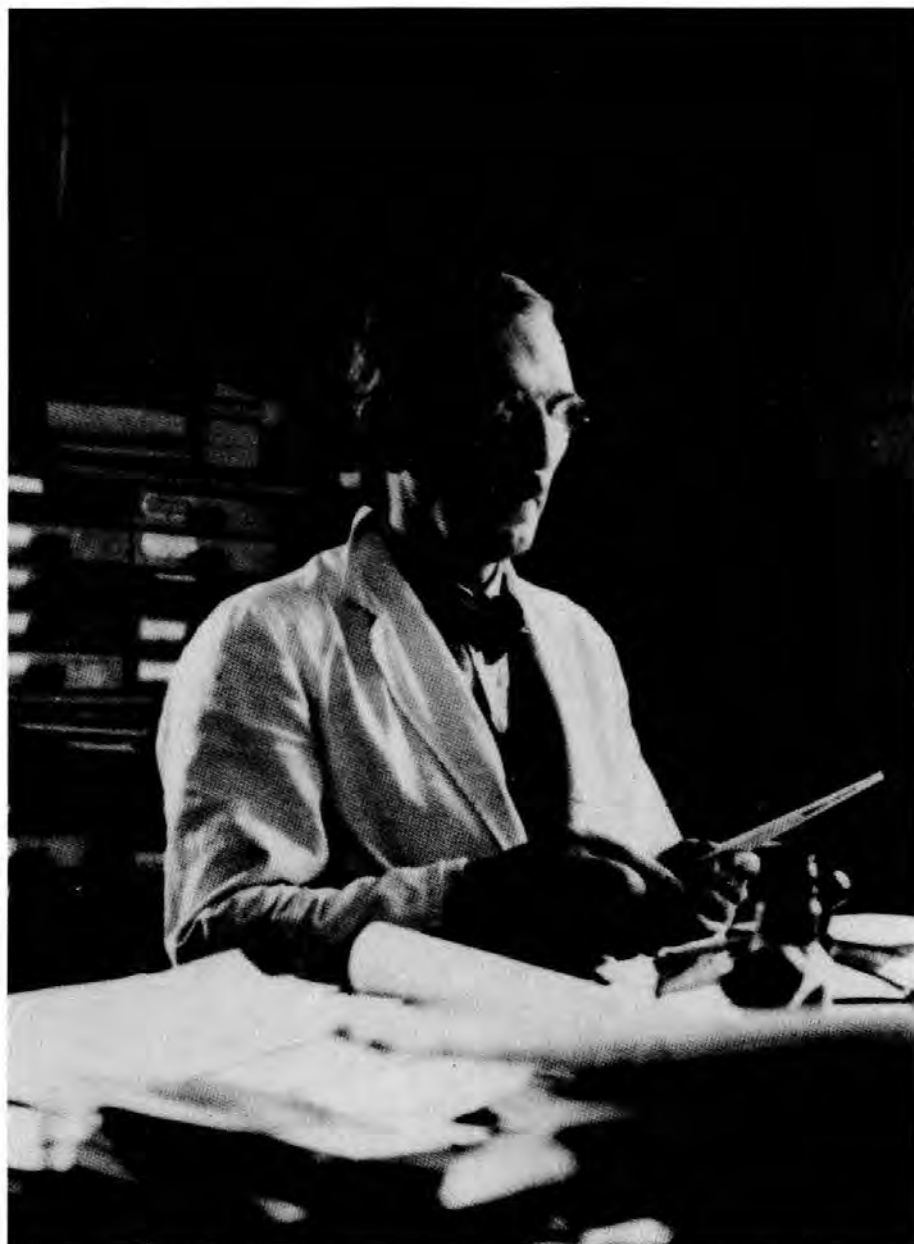
británicas "SOND CRUISE" del buque oceanográfico «Discovery» (1962-69), a lo largo de la costa oesteaficana hasta Guinea, recolectaron abundante material y estudiaron las variaciones nictamerales de la distribución vertical de los decápodos pelágicos (Carideos y Peneideos) y que, en 1965, recalaron en aguas de Canarias (FOXTON 1970a 1970b, GORDON 1970).

A mediados del presente siglo tuvieron lugar las expediciones danesas de los buques oceanográficos «Atlantide» (1945-46) y «Galathea» (1950), a las costas occidentales de África (desde Canarias hasta Angola), permitiendo una importante recolección de material carcinológico (HOLTHUIS 1951, HAIG 1959, FOREST 1961, MIYAKE & BABA 1970, MANNING 1977). Las campañas alemanas del buque oceanográfico «Meteor» (1967-75) a las costas portuguesas, marroquíes y de cabo Blanco, que incluyeron la toma de muestras en una estación permanente al Oeste de Canarias (30°18'N 29°20'O, con fondo a 4300 m), aportaron valiosos conocimientos sobre la fauna carcinológica de la región (TÜRKAY 1975a, 1976a). La expedición del buque pesquero alemán «Walther Herwig» (1970) contribuyó al conocimiento y estudio de los Crustáceos Decápodos mesopelágicos (RIBEIRO 1973), al situar estaciones en el área Canarias-Cabo Verde.

Igualmente son dignas de mención las campañas españolas del buque oceanográfico «Cornide de Saavedra» (1971-75), sobre todo las denominadas "NORCANARIAS I" (1972) en Madeira, Salvajes, Canarias y Sahara Occidental (SANTAELLA 1973) y "ATLOR V" (1974) entre cabo Bojador y cabo Blanco (BAS *et al.* 1976), que estudiaron las especies demersales en la plataforma continental y el talud superior, citándose numerosas especies de Crustáceos Decápodos.

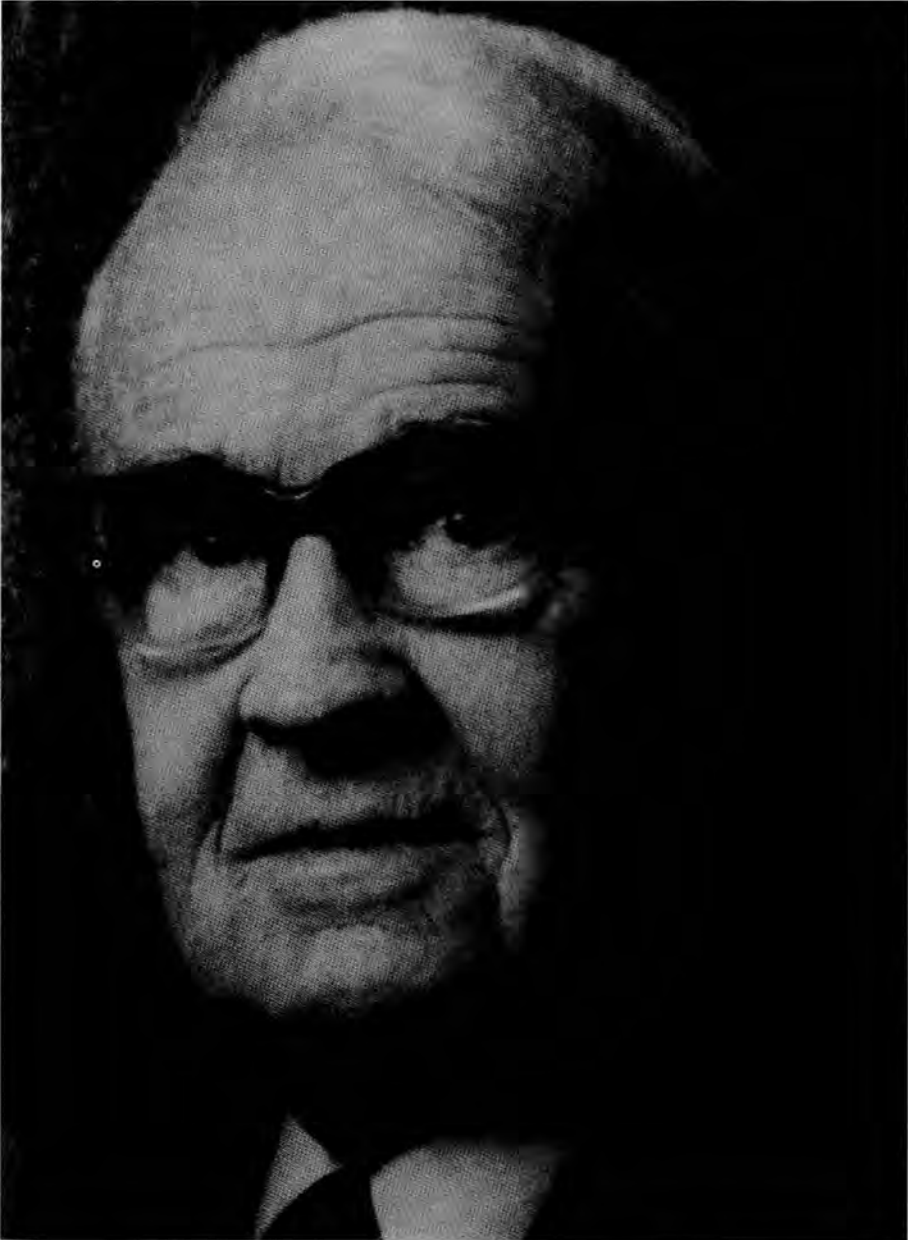
Finalmente, caben ser destacadas las siete expediciones holandesas del buque oceanográfico «Tydeman» (1976-86) al Atlántico norte (desde Marruecos hasta Senegal, incluidos los archipiélagos macaronésicos). Este conjunto de campañas, junto a una serie de muestreos de campo, se enmarcaron en el "CANCAP-Project for marine biological research in the CANARIAN-CAPE VERDEAN REGION" (DEN HARTOG 1984), un vasto e importante programa de investigaciones sobre biología y ecología marinas en el área citada, cuya enorme cantidad de material carcinológico está siendo objeto de estudio y ya ha dado sus primeros frutos (DEN HARTOG 1987, IWASAKI 1990, FRANSEN 1990, 1991a, 1991b).

Numerosos estudios sobre la fauna carcinológica de aguas ibéricas, macaronésicas y/u oesteafricanas tuvieron y siguen teniendo una clara influencia en el desarrollo de la carcinología canaria. Caben ser destacados los trabajos de BALSS (1916, 1921, 1922) sobre Macruros, Anomuros y Braquiuros del Oeste de África. La "American Museum Congo Expedition 1909-15", en donde se recopilan y revisan las citas carcinológicas para Canarias (RATHBUN 1921). El primer ensayo de catálogo de los Decápodos de España de DE MIRANDA (1933), completado por ZARIQUIEY CENARRRO (1935). Las publicaciones de MAURIN sobre los Carideos de las costas de Marruecos, en 1951, y la distribución vertical y geográfica de los Carideos profundos del Atlántico íbero-marroquí, en 1961 y 1965. Los estudios sobre los Pagúridos de la costa occidental de África debidos a FOREST (1953, 1961). El trabajo de MONOD sobre Hípideos y Braquiuros oesteafricanos, en 1956, y su monumental revisión taxonómica, perfectamente ilustrada, de los Peneideos, Carideos y Braquiuros de la costa occidental de África, en 1966, herramienta básica en el estudio de los Braquiuros de



Oscar Sund (1884-1943), biólogo pesquero noruego, miembro del Servicio Noruego de Investigaciones Pesqueras durante 35 años, Autor de trabajos sobre taxonomía de crustáceos decápodos, colaboró en la expedición del buque «Michael Sars» (1910) en aguas profundas del Atlántico centro-oriental.





Erling Sivertsen (1904-1989), zoólogo noruego, autor de trabajos sobre mamíferos marinos y crustáceos (decapodos e isópodos). Colaboró en la expedición del buque «Michael Sars» (1910) en aguas profundas del Atlántico centro-oriental. Conservador y luego director del Museo de la Real Sociedad Noruega de Ciencias y Letras (1937-1989).

Canarias. Las publicaciones de FIGUEIRA (1967, 1968) sobre los crustáceos depositados en el Museo municipal de Funchal.

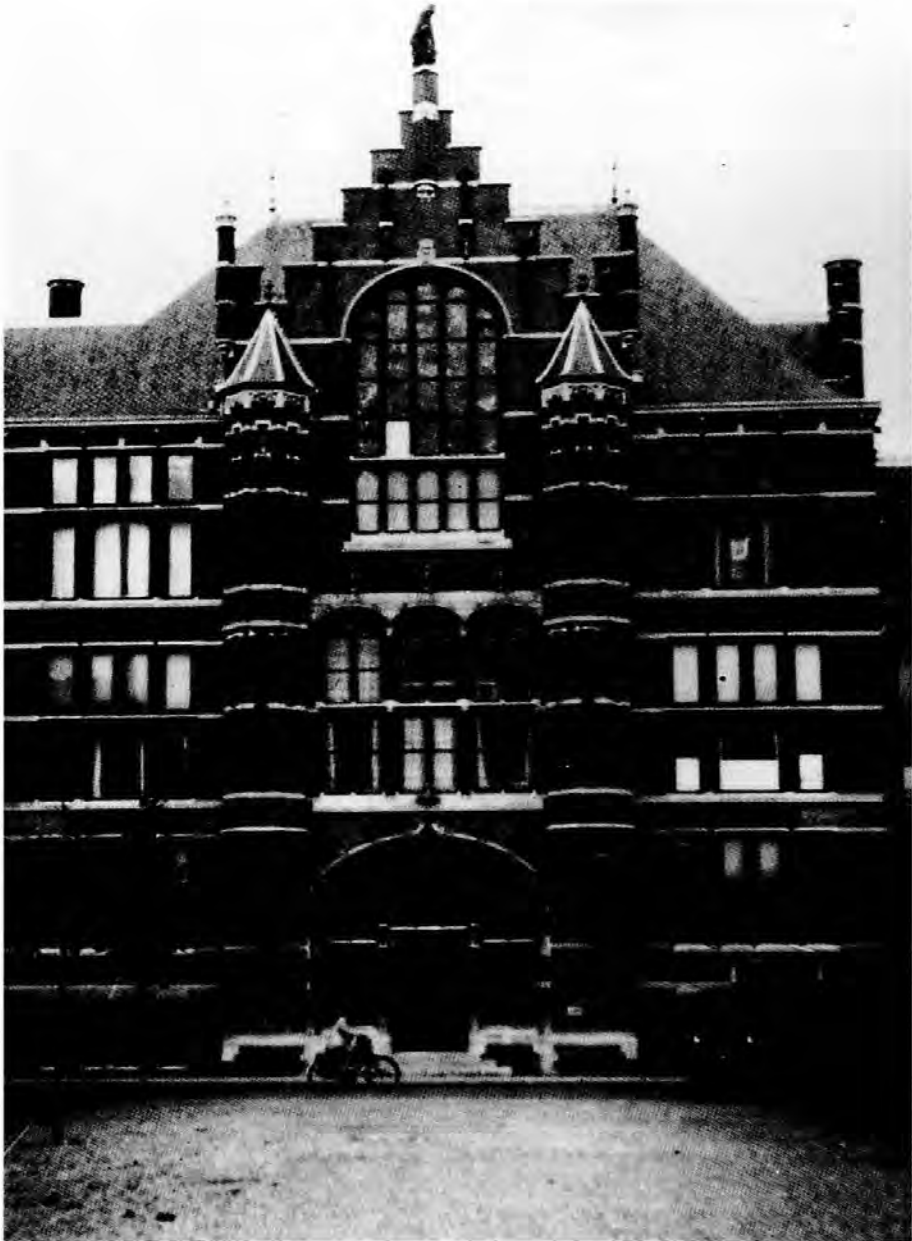
Si bien la obra cumbre de la carcinología ibérica, debida a ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), sólo se refiere marginalmente a las Canarias, continúa siendo uno de los mejores trabajos para el propósito de identificar los Decápodos de Canarias, Madeira y Azores, conteniendo numerosas referencias de las especies presentes en estos archipiélagos. Igualmente destacan las revisiones y descripciones genéricas de los Pagúridos hechas por DE SAINT-LAURENT (1968a, 1968b, 1969). Las publicaciones sobre Galateidos oesteafrikanos (MIYAKE & BABA 1970) y europeos (DE SAINT-LAURENT 1971). El trabajo de LAGARDÈRE (1971) sobre Peneideos y Carideos de las costas de Marruecos. Las magníficas obras de catalogación, revisión sistemática-taxonómica y recopilación bibliográfica de CROSNIER & FOREST (1973) sobre las especies profundas (Peneideos y Carideos) del Atlántico oriental tropical y de MANNING & HOLTHUIS (1981) sobre los Braquiuros del Oeste de África; ambas obras generales igualmente constituyen excelentes herramientas para la identificación de los Decápodos canarios. El trabajo de FOREST (1974) sobre los Braquiuros Drómidos del Atlántico oriental. Los estudios sobre la distribución batimétrica de Carideos en el Atlántico marroquí y sahariano, debidos a BURUKOVSKII (1980, 1982) respectivamente.

También hay que mencionar el considerable número de trabajos, aparecidos en los últimos quince años, sobre catalogación y estudio de aspectos bioecológicos de la fauna carcinológica de las aguas ibéricas y mediterráneas españolas (GARCÍA-RASO 1982a, 1982b, 1987, GONZÁLEZ-GURRIARÁN 1982, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GARCÍA-RASO & BARRAJÓN 1983, CASTELLÓ *et al.* 1987, GARCÍA-RASO & FERNÁNDEZ MUÑOZ 1987, GILI & MACPHERSON 1987, TÜRKAY 1987, GUILLÉN 1990, GONZÁLEZ-GURRIARÁN *et al.* 1991, CARTES & SARDÀ 1992, LÓPEZ DE LA ROSA & GARCÍA-RASO 1992, entre otros) y de los restantes archipiélagos macaronésicos (NAHKE 1985, WIRTZ *et al.* 1988, FRANSEN 1990, 1991b, MARTINS & HARGREAVES 1991, PAULA *et al.* 1992, BISCOITO 1993, WIRTZ en prensa).

Igualmente destacan algunas grandes obras recientes, dotadas de excelente iconografía, sobre catalogación y revisión sistemático-taxonómica de los cangrejos ermitaños del Atlántico nororiental (con límite sur en Madeira) y Mediterráneo (INGLE 1985b, 1993) y del conjunto de los Decápodos de las Islas Británicas y noroeste de Europa (MOYSE & SMALDON 1990).

De igual modo hay que resaltar la importante contribución de las grandes obras auspiciadas por la FAO: catálogos comentados, fichas de identificación o guías de campo que incluyen los decápodos con interés comercial, a nivel mundial (HOLTHUIS 1980), en el Atlántico centro-oriental (HOLTHUIS 1981, LAGARDÈRE 1981), Mediterráneo y mar Negro (HOLTHUIS 1987) y golfo de Guinea (SCHNEIDER 1992), todos ellos de gran utilidad en las labores de identificación.

En 1967, el Laboratorio de Canarias del Instituto Español de Oceanografía inicia en el Archipiélago las investigaciones en el campo de la Carcinología marina (SANTAELLA & BRAVO DE LAGUNA 1975). Posteriormente lo hicieron las restantes Instituciones canarias del ámbito de la investigación marina, incorporándose a esta tarea la Universidad de La Laguna y el Centro de Tecnología Pesquera del Cabildo de Gran Canaria y, más recientemente, el Museo Insular de Ciencias Naturales de Tenerife y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Por primera vez son los



La aportación del Museo Nacional de Historia Natural (Leiden, Holanda) al conocimiento de la fauna marina mundial es inestimable. En el campo de la carcinología marina, destaca la ingente labor de los conservadores Lipke B. Holthuis —autor del prólogo de este libro— y Charles H.J.M. Fransen, investigadores del proyecto CANCAP.





Buque oceanográfico holandés H.M.S. «Tydeman», a bordo del que se desarrollaron siete expediciones (1976-1986) en el Atlántico nororiental, incluidos todos los archipiélagos macaronésicos, en el marco del proyecto CANCAP de investigación bioecológica.

propios investigadores canarios quienes se ocupan del estudio de la carcinofauna del mar de Canarias, realizando estudios taxonómicos, faunísticos, biológicos, ecológicos y/o pesqueros. A lo largo de este período la realización de proyectos y la producción de trabajos ha sido considerable.

En el apartado de pescas experimentales o exploratorias en el archipiélago canario, caben ser citados los trabajos sobre resultados de campañas debidos al IEO LAB. CANARIAS (1968, 1969), BRAVO DE LAGUNA (1975), SANTAELLA & BRAVO DE LAGUNA (1975), SANTAELLA *et al.* (1975), SANTANA *et al.* (1985, 1987), CALDENTY *et al.* (1988a, 1988b), GONZÁLEZ (1988), GONZÁLEZ *et al.* (1988a, 1988b, 1992, 1993), LOZANO *et al.* (1988), HERNÁNDEZ *et al.* (1990, 1991), LOZANO *et al.* (1990a), HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ (1992, 1993, 1994) y LÓPEZ ABELLÁN *et al.* (1992, 1994) que, incidiendo fundamentalmente sobre peces y crustáceos profundos, culminaron en listas faunísticas, estudios de contenido biológico-pesquero, recomendaciones para la ordenación y regulación pesqueras de los recursos insulares o en proyectos de desarrollo pesquero para Canarias (GARCÍA CABRERA 1970, IEO LAB. CANARIAS 1977, SANTANA *et al.* 1985, 1987, GONZÁLEZ & SANTANA 1986, GONZÁLEZ *et al.* 1987, 1988a, 1988b, CALDENTY *et al.* 1990, 1992, LOZANO *et al.* 1990a, 1990b, LOZANO *et al.* 1990, 1992).

En el capítulo de revisiones, catálogos comentados y listas de Decápodos, sus familias y géneros, podemos citar los trabajos de SANTAELLA & BRAVO DE LAGUNA (1975), GONZÁLEZ *et al.* (1990), LOZANO *et al.* (1992), GONZÁLEZ & SANTANA (en



Jerónimo Bravo de Laguna Cabrera (1948-1991), biólogo pesquero español, autor de trabajos sobre evaluación y ordenación de recursos pesqueros del Atlántico nororiental. Junto a Carmelo García Cabrera, colaboró en las prospecciones pesqueras del Instituto Español de Oceanografía en aguas profundas de Canarias (1967-1975).



Buque oceanográfico español «Agamenón», adscrito al IEO-Centro Oceanográfico de Canarias, pionero en la realización de pescas experimentales (1967-1975) para la búsqueda de nuevos recursos pesqueros en aguas profundas de Canarias.

prensa) y GONZÁLEZ *et al.* (en prensa), todos ellos referidos a grupos de interés pesquero (Carideos Pandálidos y Braquiuros profundos).

Mención especial merece la tesis doctoral de SANTAELLA (1973), obra maestra de la Carcinología canaria, en la que el autor hace un magnífico estudio sistemático-taxonómico de los Decápodos de Canarias (excepto los Peneideos) con especial atención a los Braquiuros.

También cabe ser destacada la tesis de licenciatura de LUIS FLORIDO (1976), quien aborda exitosamente el estudio de los Decápodos marchadores (Anomuros y Braquiuros) litorales de Gran Canaria.

Además, se han publicado numerosas citas de especies de Decápodos. Algunos de estos trabajos son los debidos a SANTAELLA (1974a, 1974b), SANTAELLA & BACALLADO (1975), MORENO *et al.* (1978, 1982), MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS (1981), MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS (1984) y BARQUÍN & CARRILLO (1988).

Dentro del apartado de estudio integral del ecosistema marino canario, podemos mencionar los trabajos de BRITO *et al.* (1984) y OROMÍ *et al.* (1984) sobre la fauna marina, BACALLADO *et al.* (1989) sobre reservas marinas, y PÉREZ & MORENO (1991) sobre invertebrados marinos. Pero la obra fundamental en este campo es el "Estudio del Bentos Marino del Archipiélago Canario" (BACALLADO *et al.* 1982-83), vasto trabajo de catalogación, identificación, estudio taxonómico, ecología e interés económico de las especies bentónicas marinas, en el que BARQUÍN *et al.* se ocupan de los Crustáceos Decápodos; buena parte del material estudiado fue recolectado en las campañas "BENTOS I" y "BENTOS II" a bordo del B/O «Taliarte».

Recientemente, CARRILLO & CRUZ (1993) han identificado las comunidades bentónicas litorales del Parque Nacional de Timanfaya (SO de Lanzarote), haciendo una descripción gráfica de un buen número de Crustáceos Decápodos. Por otro lado, HERRERA *et al.* (1993) han expuesto las principales características bionómicas del litoral de la playa del Cabrón (E de Gran Canaria), dando un listado exhaustivo de los Crustáceos Decápodos de las comunidades intermareales y submareales hasta 30 m de profundidad.

En lo referente a la vertiente divulgativa de los crustáceos canarios, han aparecido las guías de FRANQUET (1985) y BRAMWELL & BRAMWELL (1987), las fichas de identificación de MORENO (1991) y REYES (1991) incluidas en el coleccionable "Flora y Fauna de Canarias", las publicadas en el apartado de fauna marina del archipiélago canario de la revista *Canarias Agraria y Pesquera* (ANÓNIMO 1991, 1992, FRANQUET 1992) y los apuntes sobre dos especies de cangrejos en la guía ilustrada sobre la fauna canaria de MORENO (1992). En los fascículos coleccionables "Canarias bajo el mar" se incluyen esquemas del poblamiento de los diferentes ambientes marinos y fichas identificativas, con excelentes fotografías, de algunos Crustáceos Decápodos bentónicos litorales (HERRERA *et al.* 1994).

BONNET & RODRÍGUEZ (eds.) (1992) han preparado la edición de la "Fauna marina amenazada en las Islas Canarias", trabajo de carácter conservacionista que es resultado de las aportaciones de numerosos autores, en donde la "lista roja" de los Crustáceos Decápodos está integrada por 10 especies, cuyas fichas técnicas fueron elaboradas por M. Carrillo y T. Cruz.

Por último, AGUILERA KLINK *et al.* (1994) han proporcionado una excelente visión de la situación del medio ambiente en Canarias desde la perspectiva conjunta de la Economía y la Ecología. Los autores analizan la forma en que se lleva a cabo la actividad pesquera y su impacto en el ecosistema marino como causas de los problemas ambientales actuales; en particular A. Brito analiza brillantemente la actividad pesquera y marisquera, la cual afecta a buena parte de los Crustáceos Decápodos.

## JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL CATÁLOGO

Este libro es, en parte, consecuencia de la cooperación científica y técnica entre el Instituto Canario de Ciencias Marinas (ICCM) del Cabildo Insular de Gran Canaria y el Departamento de Biología Animal de la Universidad de La Laguna. Entre 1985 y 1991, un equipo conjunto de biólogos llevó a cabo numerosas campañas de exploración pesquera con nasas: "CANARIAS 85" (B/O «Taliarte», todas las Islas, 27-1025 m), "MOGÁN 8701" (M/P «Aaiún I», Gran Canaria, 137-548 m), "MOGÁN 8710" (M/P «Aaiún I», Gran Canaria, 135-410 m), «MOGÁN 8802» (M/P «Juan Ramón», Gran Canaria, 118-313 m), "MOGÁN 8804" (M/P «Juan Ramón», Gran Canaria, 110-384 m), "MOGÁN 8806" (M/P «Juan Ramón», Gran Canaria, 127-270 m), "GOMERA 9009" (M/P «María Elena», La Gomera, 50-1100 m) y "NASAS 9112" (B/O «Taliarte», Gran Canaria, 846-1406 m).

En los últimos cuatro años, dicha cooperación entre los centros canarios de investigación marina se ha intensificado en materia de biología pesquera, y más concretamente en el campo de las prospecciones en aguas profundas, produciéndose el





Buque oceanográfico español «Taliarte», adscrito al Instituto Canario de Ciencias Marinas, a bordo del que se han llevado a cabo una veintena de campañas (1985-1995) en aguas de Canarias, importantes para el conocimiento de la carcinofauna e ictiofauna de las plataformas y taludes insulares.

retorno del Centro Oceanográfico de Canarias del Instituto Español de Oceanografía a este tipo de investigaciones en aguas canarias, así como la incorporación del Departamento de Biología de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Frutos de esta colaboración entre las mencionadas cuatro Instituciones han sido, entre 1992 y 1994, numerosas campañas exploratorias con nasas, redes de enmalle y artes de arrastre bentónico: "CANARIAS 9206" (B/O «Francisco de Paula Navarro», Tenerife, 25-1500 m), "TALIARTE 9301" (B/O «Taliarte», Gran Canaria y Tenerife, 140-935 m), "GRAN CANARIA 9307 (I)" (M/P «Juan Ramón», Gran Canaria, 650-865 m), "CANARIAS 9310" (B/O «Francisco de Paula Navarro», Tenerife, 243-1450 m), "TALIARTE 9401" (B/O «Taliarte», Fuerteventura y Gran Canaria, 266-842 m), "TALIARTE 9402" (B/O «Taliarte», Gran Canaria, 231-465 m), "TALIARTE 9403" (B/O «Taliarte», Gran Canaria, 250-627 m), "TALIARTE 9406" (B/O «Taliarte», Gran Canaria, 74-285 m), "GIPECAN 9411" (B/O «Taliarte», Gran Canaria, 45-300 m) y "BOCINEGRO 9412" (B/O «Taliarte», Fuerteventura, 39-145 m).

Por todo lo expuesto, el proyecto originario de este trabajo consistía en la elaboración de una lista de los crustáceos capturados en tales campañas, cuyas referencias bibliográficas han sido reseñadas en el apartado anterior. El número de especies carcinológicas inventariadas, fundamentalmente bentónicas y en su mayoría de ambientes profundos, no habría superado la cifra de 40 ó 50.

En una segunda etapa de estudio, decidimos incorporar la valiosa aportación al conocimiento de la fauna carcinológica (bentónica y pelágica) proporcionada por el Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife, a través de sus campañas de recolección de material, entre 1990 y 1993,



Equipo investigador, constituido por biólogos marinos del Instituto Canario de Ciencias Marinas y del Departamento de Biología de la Universidad de La Laguna, junto al buque oceanográfico «Taliarte» en el curso de la campaña de prospección pesquera «Taliarte 9401».

mediante trampas (3-1550 m) y arrastres planctónicos (1000-0 m): «TFMC ZM-90» (M/P «Hoya», Tenerife), «TFMCBM/91» (M/P «El Restinga», El Hierro), «TFMCBM/92» (M/P «María Elena», La Gomera) y «TFMCBM/93» (M/P «Moby Dick», La Palma).

En una tercera fase, procedimos a revisar las publicaciones sobre las campañas de prospección con nasas y redes de enmalle realizadas en Canarias por el entonces Laboratorio de Canarias del Instituto Español de Oceanografía, entre 1967 y 1975, a bordo del B/O «Agamenón», el remolcador «P. Eisenhower» del I.S.M. y distintos barcos pesqueros como el M/P «Santa Elena» y el M/P «Virgen de los Remedios», entre otros.

También tuvimos acceso a la lista de especies capturadas durante la expedición alemana «HEINCKE'91», de recogida de macrobentos profundo de Canarias a bordo del B/O «Heincke» (datos inéditos facilitados por R. Herrera).

A estas alturas del proyecto, el resultado no hubiese variado significativamente, habiendo añadido una quincena de crustáceos (principalmente bentónicos) a nuestra lista.

Otra interesante fuente de información se ha basado en los estudios sobre el régimen alimentario del bocinegro (*Pagrus pagrus*) (FANLO *et al.* 1933), la cabrilla (*Serranus cabrilla*) (TUSET *et al.* 1994, en prensa) y la breca (*Pagellus erythrinus*) (FANLO *et al.* en prensa) de Canarias, llevados a cabo por el Instituto Canario de Ciencias Marinas que, al margen de su importancia ecológica, han permitido identificar diversos Crustáceos Decápodos y, en ocasiones, conocer el sustrato y la profundidad de procedencia de los mismos.



Finalmente, comprobamos que las tres obras más importantes de la Carcinología moderna de Canarias bien no abordan el estudio de los Decápodos en todos sus grupos, o bien no consideran todos sus hábitats. Así pues, el extenso trabajo (654 páginas repartidas en 3 tomos) de SANTAELLA (1973) trata con especial énfasis los Braquiuros pero sólo someramente los Peneideos y precisa una revisión sistemática y taxonómica, máxime cuando es muy anterior a la publicación de MANNING & HOLTHUIS (1981). Además, esta tesis se halla en parte inédita, a excepción de las publicaciones hechas por el autor entre 1974 y 1975. En segundo lugar, el estudio de LUIS FLORIDO (1976), totalmente inédito, se refiere exclusivamente a los Decápodos Marchadores litorales de Gran Canaria. Por último, el trabajo de BARQUÍN *et al.* (1982-83), incluido en el vasto estudio (3 tomos en un único volumen de 807 páginas) de BACALLADO *et al.* sobre el bentos marino circuncanario, constituye un catálogo preliminar de las especies exclusivamente bentónicas (no considera las formas pelágicas); además, a pesar de su enorme relevancia científica, dicho catálogo prácticamente no ha sido dado a conocer en publicaciones posteriores.

Por otro lado, el período transcurrido desde que apareció el último trabajo citado (1983) hasta la actualidad no destaca precisamente por ser prolífico en publicaciones carcinológicas de Canarias. Tan sólo es posible encontrar en la bibliografía una primera cita (MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS 1984), algunos trabajos sobre la fauna marina en general (BRITO *et al.* 1984, OROMÍ *et al.* 1984) y las ya mencionadas obras de divulgación científica.

Esta obra no pretende tener, en modo alguno, carácter definitivo. Antes al contrario, se presenta como una base de trabajo que requerirá múltiples adiciones y ampliaciones, pues sin duda se encontrarán otras especies y se confirmará la presencia de algunas dudosas en el área de estudio; también precisará correcciones, como consecuencia de los inevitables errores y omisiones. Por todo ello, el autor agradecerá cualquier corrección o adición. Por otra parte, falta por completar mucha información sobre la abundancia, hábitat, rango batimétrico, distribución geográfica y otros aspectos bioecológicos de las especies. También pretendemos facilitar un texto de consulta sobre la clasificación y la posición taxonómica de los Crustáceos Decápodos conocidos de Canarias. Además, hemos intentado recopilar en un capítulo la mayoría de las referencias bibliográficas directa o indirectamente relacionadas con la Carcinología de Canarias y su entorno zoogeográfico.

Otras líneas de investigación que será preciso completar en el futuro se refieren al análisis zoogeográfico y de afinidades faunísticas, al análisis ecológico en relación con los ambientes pelágico y bentónico, a la protección de especies y comunidades amenazadas o en peligro de extinción, al estudio bioecológico y evaluación de las poblaciones carcinológicas con interés económico —demostrado o potencial— en Canarias, entre otras.

## CONSIDERACIONES SOBRE LA CLASIFICACIÓN DE LOS DECÁPODOS

La clasificación de los grandes grupos de Decápodos aún hoy día permanece sin estar establecida de una forma satisfactoria para los especialistas en la materia (MOYSE & SMALDON 1990, HOLTHUIS 1993, entre otros). Las discrepancias se cen-

tran fundamentalmente en los rangos y denominaciones asignadas a los táxones superiores al nivel suprafamiliar.

Dado que la primera cuestión a resolver se refiere a la adopción de un criterio sobre la clasificación del Orden Decapoda seguida en este catálogo, y a la vista de la problemática antes mencionada, se hace necesario el planteamiento inmediato de una serie de consideraciones sobre el ordenamiento de los Decápodos, a pesar de lo farragoso que el tema pueda resultar.

Las especies del Orden Decapoda fueron incluidas por LINNAEUS (1758, *Syst. Nat.*, ed. 10, 1) en el Género *Cancer*. FABRICIUS (1775, *Syst. Ent.*) estableció el nuevo Género *Astacus*, que comprendía a todos los Natantia. Posteriormente, FABRICIUS (1798, *Suppl. Ent. Syst.*) situó a los Natantia en los géneros *Palaemon*, *Alpheus*, *Penaeus* y *Crangon*.

Desde que el Orden Decapoda fue establecido por LATREILLE (1802, *Hist. nat. Crust. Ins.*, 3), quien lo dividió en dos secciones (Brachyura y Macrura), el grupo ha sido objeto de numerosas y dispares clasificaciones por parte de los zoólogos.

Como resultado de ello, en la actualidad se plantea una verdadera antítesis entre las que denominaremos clasificaciones "conservadoras" y clasificaciones "modernas".

Entre las clasificaciones "conservadoras" caben ser destacadas las siguientes. BOAS (1880, *K. Danske Vidensk. Selsk. Skr.*, (6) 1 (2)) agrupó los Decápodos en dos subórdenes (Natantia y Reptantia) y prácticamente todos los autores posteriores hasta 1930 siguieron el criterio de considerar el grupo de los Natantia como una unidad, aunque le dieron diferentes nombres y lo situaron en distintos niveles del sistema de los Decápodos. BOUVIER (1917, *Résult. Camp. sci. Monaco*, 50) consideró el Orden Decapoda integrado por tres subórdenes (Macrura, Anomura y Brachyura). HOLTHUIS (1955, *Zool. Verhand., Leiden*, 26) adoptó la clasificación precedente y subdividió el Suborden Macrura en dos supersecciones (Natantia y Macrura Reptantia). BALSS (1957, *Bronn's Klassen und Ordnungen des Tierreichs*, 2ª ed., 5 (1) (7) (12)) y WATERMAN & CHACE (1960, en *Waterman, Physiology of Crustacea*, 1) dividieron el Orden Decapoda en dos subórdenes (Natantia y Reptantia) y los Natantia en tres tribus o secciones (Panaeidea, Caridea y Stenopodidea). ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968, *Inv. Pesq.*, 32) siguió básicamente los criterios anteriores: consideró el Orden Decapoda integrado por dos supersecciones (Natantia y Reptantia), la primera con tres secciones (Panaeidea, Stenopodidea y Caridea) y la segunda con otras tres (Macrura Reptantia, Anomura y Brachyura). HOLTHUIS (1980, *FAO Fish. Circ.*, 125, 1) mantuvo esta última clasificación, si bien elevó el rango de los táxones sustituyendo el término supersección por suborden (al referirse a los Natantia) y el término sección por infraorden (al designar a Panaeidea y Caridea), aunque siguió considerando a los Brachyura como una sección (HOLTHUIS 1981, *Fiches FAO, ONU-FAO, Ottawa*, 5). El propio autor rebajó el rango de los infraórdenes de los Natantia (Panaeidea, Stenopodidea y Caridea) a la categoría de subórdenes, mientras siguió considerando a los Macrura y los Brachyura como secciones dentro de los Decapoda Reptantia (HOLTHUIS 1987, *Fiches FAO, FAO-CEE, Rome*, 1). Además, INGLE (1993, *Nat. Hist. Mus. Publ., London*) reconoció a los Anomura la categoría de infraorden.

Las que hemos denominado clasificaciones "modernas" son, en sus orígenes, tan antiguas como las que hemos calificado de "conservadoras". HUXLEY (1879,



*Proc. zool. Soc. London*, 1878) dividió a los Decápodos Natantia en dos grandes grupos de acuerdo con la estructura de sus branquias: colocó a los Caridea dentro de "su" Phyllobranchiata, mientras que los Penaeidea y los Stenopodidea fueron incluidos en "su" Trichobranchiata. Siguiendo idéntico criterio clasificador, BATE (1888, *Rep. Voy. Challenger, Zool.*, 24) dividió el suborden Macrura en cuatro tribus: los Trichobranchiata (en la cual situó los Stenopodidea), los Dendrobranchiata (a la que asignó los Penaeidea), los Phyllobranchiata (que comprendían a los Caridea y algunas formas larvarias) y los Anomobranchiata (que incluían a los Stomatopoda). BEURLEN & GLAESSNER (1930, *Zool. Jb. Syst.*, 60), en una revolucionaria nueva clasificación de los Decápodos, desmembraron el grupo de los Natantia: colocaron las tribus Penaeidea y Stenopodidea en la Sección Nectochelida de "su" Suborden Trichelida, mientras que los Caridea (con el nombre de Eucyphidea) formaron una tribu de la Sección Anomocarida de "su" Suborden Heterochelida. Otro cambio revolucionario en la clasificación de los Decápodos fue propuesto por BURKENROAD (1963, *Tulane Studies in Geology*, 2 (1)), quien dividió el Orden Decapoda en dos subórdenes: Dendrobranchiata (equivalente a la Sección Penaeidea de WATERMAN & CHACE 1960) y Pleocyemata (conteniendo todos los Decápodos restantes); agrupó este último suborden en dos supersecciones (Natantia y Reptantia) y la primera supersección en dos secciones, Eukyphida (=Caridea) y Stenopodida. GLAESSNER (1969, en Moore, *Treatise on Invertebrate Paleontology*, (R4) 2) aceptó los subórdenes Dendrobranchiata y Pleocyemata y reemplazó el término sección por el de infraorden, reconociendo en los Pleocyemata seis infraórdenes (Stenopodidea, Caridea, Astacidea, Palinura, Anomura y Brachyura) y eliminando los grupos "Natantia" y "Reptantia". BURKENROAD (1981, *Trans. San Diego Soc. nat. Hist.*, 19 (17)) revisó su clasificación de 1963 y entonces reconoció cuatro subórdenes dentro del Orden Decapoda: Dendrobranchiata (=Penaeidea), Euzygida (=Stenopodidea), Eukyphida (=Caridea) y Reptantia (=el antiguo suborden Reptantia de BOAS 1880). BOWMAN & ABELE (1982, en Bliss, *The Biology of Crustacea*, 1) siguieron ampliamente la clasificación de GLAESSNER (1969): en el Orden Decapoda distinguieron dos subórdenes, los Dendrobranchiata Bate, 1888 (=Penaeidea) y los Pleocyemata Burkenroad, 1963 (grupo que el propio BURKENROAD había abandonado un año antes y cuya denominación no volvió a usar jamás); en este último suborden reconocieron los mismos infraórdenes que GLAESSNER (1969), con la única diferencia que consideraron a los Thalassinidea como un infraorden separado de los Anomura.

En relación con la clasificación propuesta por BOWMAN & ABELE (1982), derivada de las progresivas propuestas que hemos denominado clasificaciones "modernas" —sobre todo del trabajo de BURKENROAD (1963)—, que ha sido adoptada en varias guías modernas (p.e., GUILLÉN 1990), HOLTHUIS (1993, *The recent genera of the Caridean and Stenopodidean shrimps ...*, Leiden), de quien hemos tomado la mayor parte de las consideraciones realizadas en este apartado, opina que se trata de un ordenamiento muy artificial e insatisfactorio. Este conocido especialista básicamente no acepta que los Natantia sean desmembrados y abandonados como grupo unitario, y que una pequeña parte de ellos (los Penaeidea —gambas y langostinos—) sean elevados, separadamente, al rango de Suborden Dendrobranchiata, mientras que el resto de los Natantia (los Stenopodidea —camarones espinosos— y los Caridea —camarones—), más los Macrura Reptantia —cigalas y langostas—, más los Anomu-

ra —ermitaños y afines—, más los Brachyura —cangrejos y centollos—, sean situados en un único Suborden Pleocyemata. En consecuencia, HOLTHUIS (1993) recientemente ha preferido mantener todavía la “clasificación clásica”, basándose en las razones expuestas, así como por motivos de conveniencia y no pretendiendo basarse en conceptos filogenéticos.

A continuación y a título informativo, reproducimos hasta el nivel de sección la clasificación de BOWMAN & ABELE (1982) para el Orden Decapoda, la cual, si bien tiene la ventaja de incluir a todos los grupos del orden, resulta bastante compleja al estar estructurada a base de grupos suprafamiliares (superfamilia, sección, infraorden y suborden):

Orden Decapoda Latreille, 1803

- Suborden Dendrobranchiata Bate, 1888
  - (2 superfamilias, 5 familias)
- Suborden Pleocyemata Burkenroad, 1963
  - Infraorden Stenopodidea Claus, 1872
    - (1 familia)
  - Infraorden Caridea Dana, 1852
    - (11 superfamilias, 22 familias)
  - Infraorden Astacidea Latreille, 1803
    - (3 superfamilias, 5 familias)
  - Infraorden Thalassinidea Latreille, 1831
    - (1 superfamilia, 7 familias)
  - Infraorden Palinura Latreille, 1903
    - (3 superfamilias, 5 familias)
  - Infraorden Anomura H. Milne Edwards, 1832
    - (4 superfamilias, 11 familias)
  - Infraorden Brachyura Latreille, 1803
    - Sección Dromiacea De Haan, 1833
      - (1 superfamilia, 3 familias)
    - Sección Archaeobrachyura Guinot, 1977
      - (3 superfamilias, 5 familias)
    - Sección Oxystomata H. Milne Edwards, 1834
      - (2 superfamilias, 3 familias)
    - Sección Oxyrhyncha Latreille, 1803
      - (4 superfamilias, 4 familias)
    - Sección Cancridea Latreille, 1803
      - (1 superfamilia, 5 familias)
    - Sección Brachyrhyncha Borradaile, 1907
      - (9 superfamilias, 27 familias)

Llegados a este punto de la discusión, conviene hacer algunas consideraciones más. En primer lugar, durante el 14º Congreso Internacional de Zoología, celebrado en 1953 en Copenhague, se tomó la decisión de que el término “tribu” fuera sólo usado para categorías inferiores al nivel subfamiliar. En segundo lugar, el Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, en su tercera y última edición, considera el

término "sección" apropiado para designar una subdivisión genérica o subgenérica. Finalmente, es importante precisar que el Código Internacional no regula los nombres de los táxones superiores al grupo familiar (HOLTHUIS 1993), por lo que los zoólogos somos libres de usar, por ejemplo, Dendrobranchiata o Penaeidea, o cualquier otro nombre, para los subórdenes (L.B. Holthuis, com. pers. 1994).

Así pues, la clasificación que se deduce de los ordenamientos "conservadores" y de las consideraciones de Holthuis, es la siguiente: el Orden Decapoda es dividido en cuatro subórdenes (Natantia, Macrura Reptantia, Anomura y Brachyura) y, a su vez, el Suborden Natantia es subdividido en tres infraórdenes (Caridea, Stenopodidea y Penaeidea). El sistema clasificatorio adoptado en el presente catálogo coincide con este último criterio.

En los últimos años se están investigando las relaciones filogenéticas dentro de los Crustáceos, a partir de su morfología y anatomía externas e internas, registro fósil, desarrollo embrionario, caracteres larvarios, ADN mitocondrial, etc. Los resultados de este conjunto de investigaciones sin duda conducirán, en breves años, a la propuesta de una clasificación "más natural" de los Decápodos. De hecho, la simple distinción de dos grandes subórdenes en la clasificación de BOWMAN & ABELE (1982), a pesar de los posibles inconvenientes, obedece a criterios "naturales". En Decápodos Dendrobranchiados (Suborden Dendrobranchiata), las branquias están subdivididas para formar penachos arborescentes, los tres primeros pares de pereiópodos están quelados y los huevos, que no son portados por la hembra, eclosionan como larvas nauplio. En cambio, los Decápodos del Suborden Pleocyemata presentan diversos tipos de branquias no subdivididas, muestran variabilidad en la quelación del segundo y tercer pereiópodo y sus huevos, que se desarrollan adheridos a los pleópodos de la hembra, eclosionan como larvas zoea (MOYSE & SMALDON 1990).

Por todo ello, la clasificación seguida en esta obra será considerada, muy probablemente, como anticuada en un futuro próximo. No obstante, además de aceptar las razones apuntadas por HOLTHUIS, la clasificación seguida aquí obedece igualmente a razones de conveniencia del autor, al permitir el análisis comparativo con la literatura carcinológica canaria de los dos últimos siglos y no suponer, por tanto, una revolución total en cuanto a la denominación y posición de los diferentes grupos suprafamiliares.

Si bien las fuertes controversias en la clasificación de los Decápodos residen en los grupos suprafamiliares, los autores presentan gran diversidad de opiniones sobre la posición y la composición de las diversas superfamilias, familias y subfamilias, y el frecuente cambio de ordenamiento de estos táxones conduce a una considerable confusión.

En el presente catálogo hemos obviado los táxones de superfamilia y subfamilia con el fin de restar complejidad a la clasificación. La posición y la composición de las diferentes familias de Decápodos han sido adoptadas de HOLTHUIS (1993) (Caridea y Stenopodidea) —quien con escasísimas modificaciones sigue la propuesta por CHACE (1992, *Crustaceana*, 63 (1)) para los Caridea—, HOLTHUIS (1987) (Penaeidea; Macrura Reptantia: Nephropidae, Polychelidae, Palinuridae y Scyllaridae), ZARQUIEY ÁLVAREZ (1968) (Macrura Reptantia: Axiidae; Anomura: Chirostylidae, Galatheidae, Porcellanidae y Albuneidae), DE SAINT-LAURENT & LE LOEUFF (1979)

(Macrura Reptantia: Callianassidae y Upogebiidae), INGLE (1993) (Anomura: Paguroidea) y MANNING & HOLTHUIS (1981, *Smithson. Contr. Zool.*, 306) (Brachyura). Dentro de cada familia, los géneros han sido ordenados de forma alfabética y, dentro de éstos, las especies han sido tratadas siguiendo idéntico criterio para, de esta manera, facilitar su localización en el texto.

En cualquier caso, hemos incorporado las modificaciones oportunas a nivel de familias, géneros y especies, de acuerdo con la literatura más reciente. En cuanto a modificaciones que suponen la invalidez de nombres genéricos utilizados hasta hace pocos años, consideramos a *Parapandalus narval* como sinonimia de *Plesionika narval* y a *Parapandalus richardi* como sinonimia de *Stylopandalus richardi*, a propuesta de CHACE (1985, *Smithson. Contr. Zool.*, 411) y trabajos posteriores. Igualmente adoptamos la medida tomada en trabajos recientes (p.e., FRANSEN 1991b, *Arquipélago*, 9) de considerar el término *Hippolysmata* como sinonimia del Género *Lysmata*. Aceptamos el criterio de CHACE (1992), admitido por HOLTHUIS (1993), al desplazar el Género *Bathypalaemonella* desde la Familia Campylonotidae hasta la Familia Bathypalaemonellidae.

## ÁMBITO Y CARACTERÍSTICAS DEL CATÁLOGO

Así pues, buena parte de los conocimientos contenidos en este catálogo, en especial los referidos a los "decápodos batiales o profundos", constituye el resultado del trabajo de investigación realizado por el autor durante los últimos once años (1985-95), dentro de la línea de investigación sobre "prospecciones pesqueras en aguas profundas de Canarias" desarrollada en la Sección de Pesquerías del Instituto Canario de Ciencias Marinas (Gran Canaria), en estrecha colaboración, como hemos dicho, con otros centros canarios dedicados a este campo de la investigación marina. El resto de la información recogida, la relativa a los "decápodos litorales o de aguas someras", ha sido pacientemente recopilada a partir de investigaciones propias, pero fundamentalmente por medio de una exhaustiva búsqueda bibliográfica seguida de un minucioso análisis.

En el presente trabajo nos ocupamos de los Crustáceos Decápodos marinos de Canarias, incluyendo las formas pelágicas y las bentónicas ya sean nadadoras o marchadoras.

En cuanto a la adopción de un criterio sobre el área marítima a estudiar, nos ha parecido apropiado el seguido por BRITO (1991), en su "Catálogo de los peces de las Islas Canarias", quien incluye entre sus argumentos razones de tipo biológico, peculiares condiciones ambientales de las aguas y características de los fondos litorales y del talud superior. Al margen de coincidencias de criterio, una delimitación idéntica del área de estudio lleva aparejada la ventaja de permitir un análisis faunístico comparativo entre ambos grupos (los peces y los crustáceos decápodos). En definitiva, "nuestra" área de estudio está delimitada por los paralelos 30°N y 27°N, el meridiano 19°O y, en el canal Canarias-África, por el meridiano 13°O y una profundidad en general no superior a 1500 m. Esta área marítima ocupa, aproximadamente, una banda de unos 600 km en dirección Este-Oeste y unos 330 km de Norte a Sur. En lo re-



ferente a la batimetría, en los límites norte y oeste se alcanzan profundidades superiores a 4000 m, mientras que en el borde sur llegan a ser mayores de 3500 m (Mapa 1).

Una vez fijado el ámbito oceanográfico de estudio, al examinar las referencias bibliográficas generalmente no hemos considerado aquellas citas que carecen de precisión o exactitud en la localización de la estación de captura (coordenadas, localidad y/o profundidad), sino que señalan situaciones tales como "al Noroeste de Canarias", "entre Madeira y Canarias", "Canarias", etc. Tampoco hemos tenido en cuenta las citas basadas en meras señalizaciones en mapas de distribución, a no ser que se hallen avaladas por capturas bien constatadas. En cambio, sí hemos considerado las especies recolectadas en estaciones bien delimitadas, inmediatas o muy próximas a los límites del área de estudio establecida, sobre todo cuando el hábitat de la especie y su amplio rango batimétrico hacían altamente probable su presencia en el área canaria. Por último, hemos señalado la presencia dudosa o probable de algunas especies en situaciones intermedias a las anteriormente expuestas, en las que existe una cierta probabilidad de presencia en el área de estudio; en estos casos, hemos escrito un símbolo interrogativo (?) delante del nombre científico de la especie.

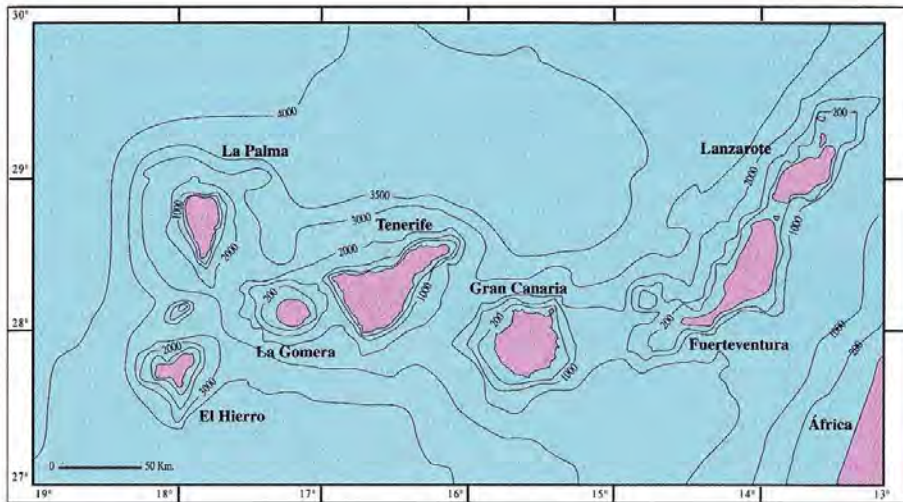
El análisis bibliográfico y el estudio de colecciones carcinológicas de Canarias han permitido la exclusión de algunas especies y la corrección de errores de identificación.

Finalmente, hemos incorporado especies capturadas en las expediciones del «Talisman» (1883) y anteriores, una vez subsanados los clásicos errores de interpretación de las coordenadas de las estaciones de recolección. De esta manera, el dato de longitud geográfica señalado en MILNE EDWARDS & BOUVIER (1899, 1900a) y trabajos anteriores, referido al meridiano de París, ha sido corregido en relación al de Greenwich, actual meridiano cero. Este hecho explica que algunos autores dudaran de la presencia de algunas especies en el área de estudio, apuntando comentarios tales como "capturándose en realidad en una localidad más próxima a África que a Canarias".

Cuando existen y se conocen, aportamos los nombres comunes o vulgares que cada especie recibe en Canarias, así como otras denominaciones en España y los nombres propuestos por la FAO en sus tres lenguas oficiales (español ES, inglés IN y francés FR). En algunos casos, generalmente cuando las anteriores denominaciones se desconocen, indicamos algún nombre común de la especie en inglés (IN) y/o alemán (AL). No obstante, en otros capítulos recogemos las equivalencias existentes entre los nombres comunes y las denominaciones científicas y confeccionamos un índice alfabético de nombres comunes, en ambos casos con entradas en español, inglés, francés y alemán.

Para la práctica totalidad de las especies damos una idea de su abundancia relativa en el área de estudio, empleando una escala subjetiva: abundante, común, frecuente, ocasional o rara.

También aportamos datos sobre el hábitat, como son el rango de profundidad conocido en Canarias —cuando no se posee suficiente información o existen diferencias significativas, los datos batimétricos se refieren al Atlántico centro-oriental y/o al Mediterráneo—, las migraciones verticales y estacionales conocidas y el tipo de sustrato. En relación con el hábitat, las especies bentónicas, epibentónicas y ben-



Mapa 1. Delimitación geográfica y batimétrica del área marítima de las islas Canarias considerada en el presente trabajo.

topelágicas son generalmente referidas como litorales (0-200 m, sobre la plataforma insular), batiales (200-3000 m, sobre el talud insular) o abisales (>3000 m, sobre la llanura abisal). A su vez, las litorales en general son ubicadas en la zona supralitoral, mesolitoral (aproximadamente coincidente con la franja intermareal), infralitoral (hasta 50 m, sobre la plataforma costera o área ocupada por las algas fotófilas y las fanerógamas marinas) o circalitoral (hasta 200 m). Por su parte, las especies pelágicas son consideradas como epipelágicas (0-200 m), mesopelágicas (200-1000 m), batipelágicas (1000-3000 m) o abisopelágicas (>3000 m).

Cuando se trata de especies exclusivas de Canarias, de archipiélagos macaronésicos o de islas atlánticas oceánicas, aportamos su distribución geográfica. Asimismo, en el caso de especies ocasionales, raras o dudosas, generalmente comentamos la situación de Canarias como límite norte o sur de su área de distribución geográfica.

Apuntamos información bioecológica relativa a las relaciones de comensalismo, simbiosis y/o parasitismo conocidas de cada especie en el Archipiélago y su entorno zoogeográfico, así como los casos de especies amenazadas o en peligro de extinción y los factores de amenaza en Canarias.

También indicamos el interés pesquero, marisquero, ornamental o en acuariofilia de las especies que lo poseen. En caso de presentar interés pesquero o marisquero (especies abundantes, comunes o frecuentes) estimamos su importancia (grande, moderado, menor o secundario, potencial) en función de nuestras experiencias profesionales.

Para algunas especies señalamos las sinonimias de uso más reciente y las ortografías incorrectas (estas últimas se consideran nombres no utilizables y sin *status* nomenclatorial, según el Código Internacional, Art. 19 y Glosario), indicando la autoría y fecha de unas y otras. No obstante, incluimos un capítulo que indica las equivalencias existentes entre los nombres sinónimos y los válidos.

Por último, bajo el epígrafe "primera(s) cita(s)", en cada especie indicamos la referencia literaria de la(s) primera(s) cita(s) en Canarias y, cuando su presencia en estas aguas está poco o mal documentada, señalamos otras referencias complementarias. En cualquier caso, apuntamos la denominación científica empleada cuando es distinta del nombre actualmente aceptado como válido.

En la **Tabla I** se indica la distribución porcentual y numérica de familias, géneros y especies presentes en el área de estudio, referida al Orden Decapoda, sus subórdenes e infraórdenes. El presente catálogo comprende un total de 53 familias, 144 géneros (153 incluyendo los dudosos o probables) y 266 especies o subespecies (307 incluyendo las dudosas o probables). Además, en la **Tabla II**, se señala dicha distribución en relación con el Suborden Natantia y sus infraórdenes.

Se citan por primera vez para Canarias las siguientes especies: *Bitias stocki* (Natantia, Caridea, Pandalidae), *Pagurus carneus* (Anomura, Paguridae), *Geryon trispinosus*, *Paragalene longicrura* (ambas Geryonidae), *Polybius henslowii* (Portunidae) y *Macropodia* aff. *hesperiae* (Majidae) (todas Brachyura). El material identificado por SANTAELLA (1973) como *Geryon quinquedens* se reasigna a *Chaceon maritae* (Brachyura, Geryonidae), especie que es referida por primera vez para las Islas. Se comprueba la presencia en Canarias de *Galathea strigosa* (Anomura, Galatheididae) y *Ethusa rosacea* (Brachyura, Dorippidae). Se confirman primeras citas realizadas recientemente por nosotros, en el contexto de listas de especies capturadas en campañas, aportándose información detallada sobre el origen del material: *Systemaspis pellucida* (Oplophoridae) y *Nematocarcinus gracilipes* (Nematocarcinidae) (ambas Natantia Caridea). Se da como muy probable la presencia en el Archipiélago de *Philocheirus sculptus* (Caridea, Crangonidae) e *Hymenopaneus chacei* (Penaeidea, Solenoceridae) (ambas Natantia).

Se facilita información más precisa sobre primeras citas efectuadas por otros autores, insuficientemente documentadas, muy antiguas y/o no referidas para el área con posterioridad: *Paguristes rubropictus* (Anomura, Diogenidae) y *Homologenus rostratus* (Brachyura, Homolidae). Se recogen las primeras citas, insuficientemente documentadas, de *Euchirograpsus liguricus* (Grapsidae) y *Latreillia elegans* (Latreilliidae) (ambas Brachyura), debidas a GARCÍA CABRERA (1971) y con posterioridad confirmadas por BARQUÍN & CARRILLO (1988) y FRANSEN (1991a), respectivamente. Asimismo, se incluye la primera cita, indocumentada, de *Anamathia rissoana* (Brachyura, Majidae) realizada por BARQUÍN *et al.* (1982-83).

Se incorporan los primeros registros, inéditos en su totalidad y escasamente documentados, efectuados por BARQUÍN & CARRILLO (1988) en el marco de una comunicación congresual: *Globopilumnus africanus*, *Panopeus africanus*, *Pilumnus villosissimus* (todas Xanthidae) y *Machaerus atlanticus* (Goneplacidae) (todas Brachyura).

Se incluyen las primeras citas, inéditas en su totalidad, realizadas por FRANSEN (1991a) en el contexto de su lista de crustáceos de las expediciones "CANCAP" (1976-86): *Stylodactylus serratus* (Stylodactylidae), *Bathypalaemonella serratipalma* (Bathypalaemonellidae), *Sabinea hystrix* (Crangonidae) (todas Natantia Caridea), *Ethusina talismani* (Dorippidae), *Atelecyclus rotundatus* (Atelecyclidae), *Liocarcinus depurator*, *Liocarcinus vernalis* (ambas Portunidae), *Coralliope par-*



*vula*, *Domecia acanthophora africana*, *Glyptoxanthus cavernosus*, *Monodaeus couchii*, *Pilumnus hirtellus*, *Pilumnus inermis*, *Xantho sexdentatus* (todas Xanthidae), *Carcinoplax barnardi* (Goneplacidae), *Dorhynchus thomsoni*, *Ergasticus clouei*, *Eurynome aspera*, *Herbstia rubra*, *Inachus aguiarii*, *Inachus grillator*, *Inachus nanus*, *Micropisa ovata*, *Pisa armata* (todas Majidae) y *Heterocrypta maltzami* (Parthenopidae) (todas Brachyura).

Se recoge una única especie endémica de Canarias, *Munidopsis polymorpha* (Anomura, Galatheidae), forma cavernícola exclusiva de Lanzarote. Se incluyen 4 especies que muy probablemente sean endémicas o exclusivas de los archipiélagos macaronésicos: *Bitias stocki* (Natantia, Caridea, Pandalidae), *Euryozius bouvieri*, *Glyptoxanthus cavernosus* (ambas Xanthidae) y *Herbstia rubra* (Majidae) (todas Brachyura).

A pesar de haber sido citada una vez para Canarias no incluimos a *Bathynectes piperitus* (Brachyura, Portunidae), en espera de posterior confirmación (ver discusión en *Bathynectes maravigna*). Examinada la bibliografía posterior a las dos citas existentes, al menos por ahora hay que excluir a *Portunus sayi* de la carcinofauna canaria (ver discusión en *Portunus sp.*). Al no existir cita anterior o posterior que la confirme y dada la naturaleza de su hábitat (zonas litorales, marismas o estuarios, en túneles excavados en el fango), no hemos tomado en consideración la mera referencia de *Uca tangeri* (Eydoux, 1835) (Brachyura, Ocypodidae) para el Archipiélago, sin indicar el origen del material, debida a GARCÍA CABRERA (1971). A pesar de la cita de HELLER (1863), no hemos incluido a *Ocypode cursor* (Linnaeus, 1758) (Brachyura, Ocypodidae), al no contar con referencias anteriores o posteriores para el Archipiélago y dados sus hábitos supra- y mesolitorales.

En la **Tabla III** se indica la distribución de especies con adultos bentónicos, pelágicos o bentopelágicos presentes en el área de estudio, para el Orden Decapoda, sus subórdenes e infraórdenes (Natantia). En el conjunto del Orden Decapoda, el 80.8 % de las especies son bentónicas, el 10.9 % pelágicas y el 8.3 % restante son bentopelágicas. Como es ampliamente conocido, los Macrura Reptantia (87.5 %), los Anomura (100 %) y los Brachyura (98.2 %) son grupos esencial o casi exclusivamente integrados por formas bentónicas. Tan sólo dos especies de Macrura Reptantia son formas no bentónicas en su fase adulta: *Eryoneicus faxoni* y *Eryoneicus richardi* (Polychelidae), que solamente han sido halladas en ambientes pelágicos. Del mismo modo, tan sólo dos especies de Brachyura son formas no bentónicas exclusivas en su etapa adulta: *Polybius henslowii* (Portunidae) y *Planes minutus* (Grapsidae) que, si bien han sido observadas en ambientes bentónicos, son esencialmente pelágicas. Por su parte, los Natantia son mayoritariamente bentónicos (55.2 %); dentro de este suborden, los Caridea comprenden mayor número de especies bentónicas (68.5 %) que pelágicas o bentopelágicas, mientras que los Penaeidea —el grupo más diversificado en cuanto a hábitat ocupado— incluyen mayor número de formas pelágicas (45.2 %) que bentopelágicas (32.2 %) o bentónicas (22.6 %).

Finalmente, en la **Tabla IV** se compara el número total de familias, géneros y especies de Decápodos catalogados en el área de estudio con los incluidos en los inventarios de SANTAELLA (1973) y BARQUÍN *et al.* (1982-83).



TABLA I

Distribución de familias, géneros y especies presentes en el área de estudio para el Orden Decapoda, sus subórdenes e infraórdenes (Natantia) (1) (2)

TAXON	FAMILIAS		GÉNEROS		ESPECIES	
	n	%	n	%	n	%
Infraorden CARIDEA	14	26.4	38 (39)	26.4	73 (84)	27.5
Infraorden STENOPODIDEA	1	1.9	1	0.7	1	0.4
Infraorden PENAEIDEA	5	9.4	11 (13)	7.6	31 (36)	11.7
Suborden NATANTIA	20	37.7	50 (53)	34.7	105 (121)	39.5
Suborden MACRURA REPTANTIA	7	13.2	10 (12)	7.0	16 (19)	6.0
Suborden ANOMURA	7	13.2	17 (21)	11.8	36 (49)	13.5
Suborden BRACHYURA	19	35.9	67	46.5	109 (118)	41.0
Orden DECAPODA	53	100.0	144(153)	100.0	266 (307)	100.0

(1) Entre paréntesis se indica el número total de géneros o especies con inclusión de los táxones de presencia dudosa o probable.

(2) Los porcentajes han sido calculados respecto al total del Orden.

TABLA II

Distribución de familias, géneros y especies presentes en el área de estudio para el Suborden Natantia y sus infraórdenes (1) (2)

TAXON	FAMILIAS		GÉNEROS		ESPECIES	
	n	%	n	%	n	%
Infraorden CARIDEA	14	70.0	38 (39)	76.0	73 (84)	69.5
Infraorden STENOPODIDEA	1	5.0	1	2.0	1	1.0
Infraorden PENAEIDEA	5	25.0	11 (13)	22.0	31 (36)	29.5
Suborden NATANTIA	20	100.0	50 (53)	100.0	105 (121)	100.0

(1) Los porcentajes han sido calculados para cada taxon en particular.

TABLA III

Distribución de especies con adultos, pelágicos o bentopelágicos presentes en el área de estudio, para el Orden Decapoda, sus subórdenes e infraórdenes (Natantia) (1)

TAXON	BENTÓNICAS		PELÁGICAS		BENTOPELÁGICAS	
	n	%	n	%	n	%
Infraorden CARIDEA	50	68.5	13	17.8	10	13.7
Infraorden STENOPODIDEA	1	100.0	0	0.0	0	0.0
Infraorden PENAEIDEA	7	22.6	14	45.2	10	32.2
Suborden NATANTIA	58	52.2	27	25.7	20	19.1
Suborden MACRURA REPTANTIA	14	87.5	2	12.5	0	0.0
Suborden AMOURA	36	100.0	0	0.0	0	0.0
Suborden BRACHYURA	107	98.2	0	0.0	2	1.8
Orden DECAPODA	215	80.8	29	10.9	22	8.3

(1) Los porcentajes han sido calculados para cada taxon en particular.

TABLA IV

Comparación entre el número de familias, géneros y especies de Decápodos catalogados en el área de estudio por los autores (1)

CATÁLOGO	FAMILIAS	GÉNEROS	ESPECIES
<b>Especies bentónicas, pelágicas o bentopelágicas</b>			
SANTAELLA (1973)	45	111	189
Presente trabajo	53	144	266
<b>Especies bentónicas</b>			
SANTAELLA (1973)	41	92	144
BARQUÍN <i>et al.</i> (1982-83)	34	78	108
Presente trabajo	49	125	215

(1) Táxones actualmente válidos, excluidos los de presencia dudosa o probable.

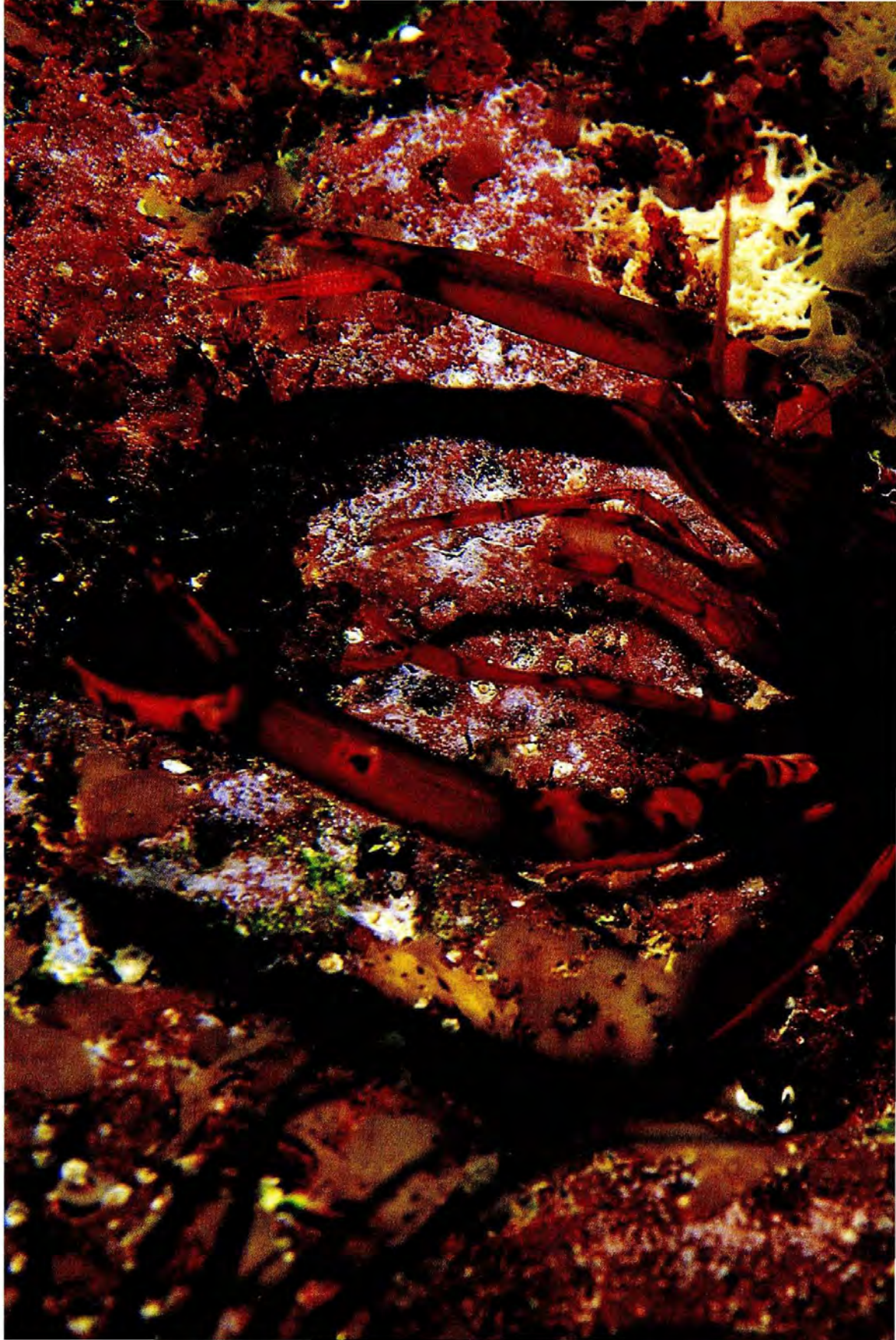






# CATÁLOGO









● **Infraorden CARIDEA**  
**Carideos**  
(Camarones)  
*Brachycarpus biunguiculatus*

Orden **DECAPODA** Latreille, 1802  
 Suborden **NATANTIA** Boas, 1880  
 Infraorden **CARIDEA** Dana, 1852  
 Familia **PASIPHAEIDAE** Dana, 1852

*Eupasiphae gilesi* (Wood Mason, 1892)

Rara. Pelágico. Especie cosmopolita, en el Atlántico oriental señalada en Madeira entre 0-800 m (CROSNIER & FOREST 1973) y en Canarias entre 800-925 m (FOXTON 1970a) y 900-1000 m (CASANOVA 1972).

Primeras citas: FOXTON (1970a) y CASANOVA (1972) (*Eupasiphaea gilesii*).

*Pasiphaea hoplocerca* Chace, 1940

Rara. Bentopelágico, con distribución batimétrica incierta. En Canarias ha sido capturada en pescas pelágicas diurnas y nocturnas (Fuerteventura, 950-200 m) (FOXTON 1970a). También ha sido recolectada en la zona batipelágica del Atlántico marroquí, entre 900-700 m (BURUKOVSKII 1980) y 1000-900 m (CASANOVA 1972). Sin embargo, IWASAKY (1990) y FRANSEN (1991a) señalan una captura en arrastre bentónico (Islas Cabo Verde, 1 ej., arena con conchas, gorgonias y esponjas, 525 m).

Primera cita: FOXTON (1970a).

*Pasiphaea multidentata* Esmark, 1866

Nombres comunes: FAO: Camarón cristal (ES), Pink glass shrimp (IN), Sivade rose (FR).

Rara. Bentopelágico. En el área de estudio sólo se conoce una captura, en arrastre bentónico (O de cabo Jubi, 27°58'N 13°24'O, 1 ej., fango, 500 m) (IWASAKY 1990, FRANSEN 1991a). En el Atlántico marroquí-sahariano ha sido recolectada entre 400 (MAURIN 1968b) y 1000 m (BURUKOVSKII 1982), mientras que en el Atlántico nororiental habita fondos entre 400 y más de 2000 m (LAGARDÈRE 1977, DE SAINT-LAURENT 1985). En el Mediterráneo HOLTHUIS (1987) la señala bentopelágica entre 200 y 2000 m, más común de 500 a 700 m; en el mar Catalán ha sido capturada mesopelágica entre 552 y 2261 m, con intervalo de máxima abundancia desde 1150 hasta 1349 m (CARTES & SARDÀ 1992), mientras que en el Mediterráneo central (Sicilia) ha sido recolectada bentónica entre 532 y 733 m (PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primera cita: IWASAKY (1990).

Familia **OPLOPHORIDAE** Dana, 1852

*Acanthephyra curtirostris* Wood Mason, 1891

Rara. Probablemente bentopelágico. Especie cosmopolita al parecer capturada en pescas pelágicas (0-2000 m) y de fondo (660-4970 m) (CROSNIER & FOREST 1973). Recolectada al O de Gran Canaria (900-1000 m) en arrastre pelágico (CASANOVA 1972).

Primera cita: CASANOVA (1972).

***Acanthephyra eximia* S.I. Smith, 1884****(Foto 1)**

Frecuente. Esencialmente bentónico, sobre todo en el talud insular (generalmente entre 200 y 2525 m, sobre todo desde 400/600 m). FRANSEN (1991a) informa de una captura al SE de Lanzarote (3 ej., fango, 1134-1352 m). En el Mediterráneo catalán presenta fuertes densidades a grandes profundidades, alcanzando su máxima abundancia por debajo de 2000 m (CARTES & SARDÀ 1992). Especie cosmopolita recolectada entre 200 y 3700 m, generalmente en arrastre de fondo (sobre todo adultos) y excepcionalmente con redes pelágicas (juveniles) (CROSNIER & FOREST 1973, BURUKOVSKII 1980).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1971) (*Acanthefira eximia*), SANTAELLA (1973).

***Acanthephyra gracilipes* Chace, 1940**

Rara. Bentónico, batial, al menos entre 1500 y 2269 m. Únicamente referida en Canarias a partir de la cita de SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956). Especie anfiatlántica sólo conocida de Bermudas, SO de Azores, O de Canarias, Islas Cabo Verde, Sudáfrica (CROSNIER & FOREST 1973) y al parecer de Santa Helena.

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

***Acanthephyra microphthalmalma* S.I. Smith, 1885**

No ha sido referida para Canarias. Bentónico, sobre el talud inferior y la llanura abisal. En el Atlántico oriental, hallados juveniles desde 2000 m (31°20'N 35°07'O) (SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956) y adultos de 3197 a 4792 m (CROSNIER & FOREST 1973). FRANSEN (1991a) informa de una captura en arrastre bentónico en Madeira (32°48'N, fango y arena, 3315-3499 m). La enorme profundidad de su hábitat y la proximidad geográfica de sus citas hacen bastante probable su presencia en el área de estudio.

***Acanthephyra pelagica* (Risso, 1816)****(Foto 2)**

Ocasional a localmente frecuente. Bentopelágico. En Canarias ha sido recolectada en pescas planctónicas entre 500-400 m (nocturna), 200-0 m (diurna) y 1000-0 m (diurna y nocturna) (HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ 1992, 1993, 1994). En el Atlántico oriental ha sido capturada en arrastres planctónicos entre 3440-0 m (COUTIÈRE 1905, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, MAURIN 1968, DE SAINT-LAURENT 1985), con intervalo de máxima abundancia entre 1950 y 2261 m en el Mediterráneo catalán (CARTES & SARDÀ 1992), al parecer distribuyéndose más profundamente los individuos mayores (CROSNIER & FOREST 1973). También ha sido capturada en arrastre bentónico en la costa de Mauritania a 530-700 y 1500 m (FRANSEN 1991a).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1971) (*Acanthefira pelagica*), HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ (1992, 1993, 1994).

***Acanthephyra purpurea* A. Milne Edwards, 1881**

Frecuente. Eminentemente pelágico en un amplio rango batimétrico (0-3000 m) (BATE 1888, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956). En Canarias de día se sitúa por debajo de 700 m, con una abundancia máxima entre 750 y 875 m, mientras que durante la noche realiza una migración vertical para remontar hasta los 200 m (FOXTON





Foto 1. *AcanthePHYRA EXIMIA* (pág. 55).



Foto 2. *AcanthePHYRA PELAGICA* (pág. 55).



1970a). CASANOVA (1972) señala su captura en Gran Canaria, cabo Ghir, cabo Bojador y la antigua Villa Cisneros entre 900 y 1000 m.

Primeras citas: ?BATE (1888), COUTIÈRE (1905b).

***Acanthephyra stylostratis* (Bate, 1888)**

?Frecuente. Eminentemente pelágico en un amplio rango de profundidad (0-3000 m). Únicamente conocida en Canarias (1000-2000 m) a partir de la cita de SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956). Especie cosmopolita que en el Atlántico oriental ha sido referida al S de Azores, entre Gibraltar y Madeira, Canarias, Islas Cabo Verde, golfo de Guinea, Ascensión y Santa Helena (BATE 1888, LENZ & STRUNCK 1914, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

**¿ *Ephyrina bifida* Stephensen, 1923**

GARCÍA CABRERA (1971) (*Ephyrina bifida*) la señala como común en Canarias, sin aportar datos concretos de su captura. Especie anfiatlántica de hábitos eminentemente pelágicos entre 0 y 2500 m (CROSNIER & FOREST 1973). No obstante, dado que no fue recogida en la obra de SANTAELLA (1973), ni ha vuelto a ser citada en trabajos posteriores, su presencia en Canarias precisa ser confirmada.

***Ephyrina figueirai* Crosnier & Forest, 1973**

?Ocasional. Eminentemente pelágico, con distribución batimétrica desconocida, no pareciendo presentar migraciones nocturnas. En Canarias, FOXTON (1970a) la señala por encima de 900 m, mientras que CASANOVA (1972) indica su recolección entre 900 y 1000 m. En el Atlántico centro-oriental, las capturas generalmente se han efectuado en pescas pelágicas entre 900 y 2350 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primeras citas: FOXTON (1970a) (*Ephyrina hoskynii*), GARCÍA CABRERA (1971) (*Ephyrina hoskynni*) y CASANOVA (1972) (*Ephyrina hoskynii*).

***Hymenodora glacialis* (Buchholz, 1874)**

?Ocasional. Eminentemente pelágico en un amplísimo rango batimétrico (0-4000 m). Conocida en Canarias a partir de la cita de BATE (1888) (3000 m). Especie cosmopolita referida en el Atlántico oriental para la costa oesteafriicana, Azores, Canarias, Islas Cabo Verde, Santa Helena y Tristán da Cunha (BATE 1888, LENZ & STRUNCK 1914, BALSS 1927, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973).

Primeras citas: BATE (1888) (*Hymenodora mollicutis*), SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

***Hymenodora gracilis* S.I. Smith, 1887**

?Ocasional. Eminentemente pelágico en un enorme rango de profundidad (0-5394 m). Conocida en Canarias a partir de la cita de SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956). Especie cosmopolita referida en el Atlántico oriental para las costas europeas y oesteafriicanas, Azores, O de Canarias, Islas Cabo Verde y Ascensión (LENZ & STRUNCK 1914, BALSS 1925, 1927, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

***Meningodora mollis* S.I. Smith, 1882**

Rara. Bentopelágico. En Canarias ha sido recolectada con redes pelágicas a 925 m (FOXTON 1970a), entre 1000-900 m (CASANOVA 1972) y 1500-0 m con fondo a 2000 m (FRANSEN 1991a). A nivel mundial, ha sido capturada en arrastre pelágico entre 5000-0 m y bentónico entre 1235 y 2985 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: FOXTON (1970a).

***Meningodora vesca* (S.I. Smith, 1887)**

?Ocasional. Esencialmente pelágico en un enorme rango batimétrico (0-5400 m, con seguridad entre 615 y 5400 m) y más raramente bentónico (una única captura entre 990 y 1005 m). Conocida en Canarias a partir de las citas de SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956) y FOXTON (1970a) (arrastres pelágicos nocturnos entre 925-615 m). Especie cosmopolita referida en el Atlántico oriental para las costas europeas y oceafricanas, Azores, Canarias, Islas Cabo Verde y Santa Helena (BATE 1888, LENZ & STRUNCK 1914, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

**¿ *Notostomus distirus* Chace, 1940**

Rara. ?Batipelágico, al menos entre 1000 y 2000 m. Citada por SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956) para el O de Canarias (28°08'N 25°16'O, 1000 m) —de hecho, fuera del área de estudio— y el SO de Azores (31°20'N 35°07'O, 1000-2000 m); debido a que los ejemplares se hallaban en malas condiciones y tratándose de juveniles, la identificación de los mismos no fue considerada plenamente cierta (L.B. Holthuis, com. pers. 1994). Descrita a partir de material de las Bermudas (1800 m). Al parecer, también ha sido referida para las Islas Cabo Verde y Santa Helena. Su distribución insular, la proximidad de los registros y la naturaleza de su hábitat le otorgan una presencia más que probable en Canarias.

***Notostomus elegans* A. Milne Edwards, 1881**

?Ocasional. Esencialmente pelágico en un enorme rango batimétrico (0-5380 m). Conocida en Canarias a partir de la cita de FOXTON (1970a) (700-800 m), quien no observa migraciones verticales nictamerales. Especie cosmopolita referida en el Atlántico oriental para las costas ibéricas y algunas localidades oceafricanas, Azores, Canarias, Islas Cabo Verde, Ascensión y Santa Helena (LENZ & STRUNCK 1914, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, FOXTON 1970a, CROSNIER & FOREST 1973).

Sinonimias: *Notostomus atlanticus* Lenz & Strunck, 1914 y *Notostomus longirostris* (en parte, varios autores) (CROSNIER & FOREST 1973).

Primeras citas: FOXTON (1970a), GARCÍA CABRERA (1971) y CASANOVA (1972) (*Notostomus longirostris*).

***Notostomus robustus* S.I. Smith, 1884**

?Rara. Eminentemente pelágico. En Canarias sólo es conocida a partir de una captura en arrastre pelágico (O de Gran Canaria, 1 ej., 900-1000 m) (CASANOVA 1972). SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956) la citan para Azores, Islas Cabo Verde y Santa Helena a 1500 m, estableciendo su distribución batimétrica entre 850 y 3000 m.

Primera cita: CASANOVA (1972).

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

Frecuente. Pelágico (0-2000 m), sobre todo mesopelágico (75-1000 m), sin migraciones verticales nictamerales; cosmopolita (CROSNIER & FOREST 1973). La descripción original de la especie se basa en material canario (Gran Canaria, 1 ej., poca profundidad). Mediante arrastres pelágicos, FOXTON (1970a) fija su distribución batimétrica en Canarias, tanto diurna como nocturna, entre 110 y 950 m, con una concentración máxima hacia los 480 m. CASANOVA (1972) la señala al O de Gran Canaria entre 900 y 1.000 m.

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Palaemon spinosus*), COUÏÈRE (1905a) (*Oplophorus Grimaldii*), SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

***Systemlaspis braueri* (Bals, 1914)**

?Ocasional. Eminentemente pelágico, quizás en un enorme rango batimétrico (0-4000 m) pero sobre todo entre 900 y 1300 m; especie cosmopolita que ha sido recolectada, con redes pelágicas, entre 150-0 y 4000-0 m, aunque los adultos parecen hallarse a partir de 1800 m (CROSNIER & FOREST 1973). En Canarias, FOXTON (1970a) indica la presencia de juveniles a unos 950 m cerca de Fuerteventura. CASANOVA (1972) señala su captura frente a cabo Bojador, entre 900 y 1000 m.

Primera cita: FOXTON (1970a).

***Systemlaspis cristata* (Faxon, 1893)**

?Ocasional. Bentopelágico. Especie cosmopolita recolectada en arrastres de fondo (1518 y 3241 m) y pelágicos (1000-0 m, quizás más común entre 300 y 930 m) (MAURIN 1968b, FOXTON 1970, CROSNIER & FOREST 1973). En Canarias ha sido capturada en pescas pelágicas oblicuas (875-0 m) y horizontales (700-875, 800-930 m) (FOXTON 1970a). CASANOVA (1972) señaló su captura frente a cabo Bojador (900-1000 m).

Primera cita: FOXTON (1970a).

***Systemlaspis debilis* (A. Milne Edwards, 1881)**

Frecuente. Bentopelágico, remontando de noche hasta capas más superficiales (colectas nocturnas entre 50 y 0 m en el Atlántico tropical africano). Especie cosmopolita capturada en arrastres de fondo (500-4594 m) y pelágicos (3257-0 m) (COUÏÈRE 1905a, MAURIN 1968b, CROSNIER & FOREST 1968, 1973, BURUKOVSKII 1980). En Canarias: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956) la sitúan entre 50 y 1500 m; FOXTON (1970a) observa que de día no se halla a menos de 650 m y se concentra entre 650 y unos 800 m, mientras que de noche las mejores capturas fueron a unos 150 m; por último, CASANOVA (1972) la señala entre 900 y 1000 m.

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

***Systemlaspis pellucida* (Filhol, 1885)**

?Ocasional. Esencialmente bentónico, con amplio rango de distribución batimétrica. Siempre capturada en pescas de fondo al menos entre 104 (campana "CANARIAS 85") y 3292 m, más común entre 300 y 900 m, con la única excepción conocida de una pesca pelágica a 90 m. Especie cosmopolita que ha sido citada para las costas atlánticas de Marruecos, Sahara Occidental, Islas Cabo Verde y Ascensión (CRO-



Foto 3. *Nematocarcinus* sp. (pág. 61).



Foto 4. *Nematocarcinus gracilipes* (pág. 61).



NIER & FOREST 1968, 1973, BURUKOVSKII 1980). En la mencionada campaña realizamos la única captura conocida en Canarias (S de La Gomera, Playa de Santiago, 27°59.82'N 17°14.55'O, rocas, 104 m).

Primeras citas: SANTANA *et al.* (1985), GONZÁLEZ *et al.* (1988).

Familia **NEMATOCARCINIDAE** S.I. Smith, 188

*Nematocarcinus acanthitelsonis* L.H. Pequegnat, 1970 (Foto 3)

Rara. Batipelágico y abisopelágico. La única cita para Canarias se basa en 2 ejemplares recolectados en 1968 por el «Discovery» en una pesca pelágica entre 3138 m y la superficie. Hasta entonces sólo era conocida del golfo de México, donde se capturaron 2 ejemplares a 2659 y 3470 m mediante un ingenio bentónico (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: CROSNIER & FOREST (1973).

*Nematocarcinus ensifer* (S.I. Smith, 1882) (Foto 3)

Rara. Bentónico, batial y abisal, sobre fondos fangosos. Únicamente conocida en Canarias a partir de la cita de SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956). ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la refiere para Canarias y, en aguas ibéricas, la sitúa entre 335 y 3650 m. LAGARDÈRE (1971) la señala en Marruecos entre 335 y 3650 m e indica su presencia en la “vecindad de Canarias”. Especie anfiatlántica que ha sido capturada en las costas europeas y africanas (1856-4134 m, sobre todo de 1800 a 3000 m), Azores (1650-3559 m) e Islas Cabo Verde (3000-3250 m) (CROSNIER & FOREST 1973, DE SAINT-LAURENT 1985, FRANSEN 1991a).

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

*Nematocarcinus exilis* (Bate, 1888) (Foto 3)

Rara. Bentónico, batial, con certeza entre 800 y 1600 m, pero más comúnmente entre 1000 y 1500 m. Únicamente conocida en Canarias a partir de la cita de BATE (1888). Propia del Mediterráneo y del Atlántico oriental, situándose el límite sur de su área de distribución en Marruecos (32°34'N) y Canarias (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: BATE (1888) (*Stochasmus exilis*).

*Nematocarcinus gracilipes* Filhol, 1884 (Foto 4)

Rara. Bentónico, sobre fondos batiales al menos entre 456 y 1146/1276 m. Recientemente realizamos la primera cita para Canarias (O de Gran Canaria, 2 ej., 1146-1276 m) (GONZÁLEZ *et al.* 1993). Posteriormente capturamos otro ejemplar al S de La Gomera (Playa de Santiago, 456 m) (campaña “GOMERA 9009”). En la campaña “CANARIAS 9206” fue recolectado 1 ejemplar al SO de Tenerife entre 756 y 846 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). La captura atlántica más profunda ha sido efectuada a 2000 m (Ascensión) (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: GONZÁLEZ *et al.* (1993).

Familia **RHYNCHOCINETIDAE** Ortmann, 1890

*Rhynchocinetes rigens* Gordon, 1936 (Fotos 5-6)

Nombre común: Atlantische Tanzgarnele (AL).



Foto 5. *Rhynchocinetes rigens* (pág. 61).



Foto 6. *Rhynchocinetes rigens*, ejemplar fijado en alcohol (pág. 61).

Abundante. Bentónico, en fondos rocosos meso- e infralitorales hasta unos 25 m. De hábitos nocturnos y gregarios: grandes grupos frecuentan fondos someros de bahías y muelles con aguas poco contaminadas buscando alimento sobre las piedras; durante el día, se ocultan entre grietas en ambientes esciáfilos (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1993). Distribución bahamo-macaronésica (SANTAELLA 1973). De interés en acuariofilia.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

Familia **STYLODACTYLIDAE** Bate, 1888

*Stylodactylus serratus* A. Milne Edwards, 1881

Rara. Bentónico, sobre el talud insular medio, al menos entre 1200 y 1800 m. Esta especie antillana (613-958 m) sólo era conocida en una localidad del Atlántico oriental («Talisman» 1883, Río de Oro, 25°39'N, 1 ej., arena, coral y cascajo, 1435 m) (CROSNIER & FOREST 1973). FRANSEN (1991a) la cita al SO de El Hierro (punta Orchilla, 1 ej., 1500-1800 m y 2 ej., 1200-1800 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

Familia **BATHYPALAEONELLIDAE** de Saint Laurent, 1985

*Bathypalaemonella serratipalma* L.H. Pequegnat, 1970

Rara. Bentónico, sobre el talud insular, probablemente sólo en fondos fangosos. FRANSEN (1991a) informa de dos capturas: al S de Fuerteventura (punta Jandía, 1 ej., cieno, 1440-1540 m) y en las Salvajes (30°03'N 15°52'O, 2 ej., 2100-2500 m). En el Atlántico marroquí ha sido recolectada a 1590 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

Familia **GNATHOPHYLLIDAE** Dana, 1852

*Gnathophyllum americanum* Guérin, 1855

(Foto 7)

Nombre común: Canarias: camarón avispa.

Ocasional. Bentónico, en la zonas meso- e infralitoral (desde 0 hasta unos 50 m), sobre fondos ricos en algas. En Canarias se alimenta a partir de los pies ambulacrales de algunos equinodermos, tales como el erizo cachero *Arbacia lixula*, entre cuyas púas se dispone (MORENO *et al.* 1982, PÉREZ & MORENO 1991), y la estrella de brazos múltiples *Coscinasterias tenuispina*, a la que persigue activamente (R. Herrera, com. pers. 1995). También ha sido observada sobre el pepino de mar *Holothuria sanctorii* (R. Herrera, com. pers. 1995). A pesar de su belleza, presenta escaso interés en acuariofilia debido al hábito de permanecer enterrado o escondido bajo piedra. Especie cosmopolita que, en el Atlántico tropical americano, ha sido señalada hasta 50 m (RODRÍGUEZ 1980).

Primera cita: HOLTHUIS (1949a).

*Gnathophyllum elegans* (Risso, 1816)

(Fotos 8-9)

Nombres comunes: Canarias: camarón de lunares; bumblebee shrimp (IN); Harlekin Garnele (AL).





Foto 7. *Gnathophyllum americanum* (camarón avispa) (pág. 63).



Foto 8. *Gnathophyllum elegans* (camarón de lunares) (pág. 63).





Foto 9. *Gnathophyllum elegans* (camarón de lunares) (pág. 63).



Foto 10. *Brachycarpus biunguiculatus*, hembra ovígera (pág. 66).

Frecuente. Bentónico, intermareal e incluso infralitoral (0-10 m), en charcos y fondos mixtos de rocas y arena, bajo piedras o entre algas de fondos arenosos (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991). En Canarias ha sido observado sobre erizo cachero *Arbacia lixula* y pepinos de mar *Holothuria spp.* (D. Montero y R. Herrera, com. pers. 1995). A pesar de su extraordinaria belleza, presenta escaso interés en acuariofilia debido al hábito de permanecer enterrado o escondido bajo piedra. Ocasionalmente presente en zonas oscuras de cuevas submarinas en Baleares (GILI & MACPHERSON 1987).

Primeras citas: BRULLÉ (1839), HOLTHUIS (1949a).

#### Familia PALAEMONIDAE Rafinesque, 1815

##### *Balssia gastii* (Balss, 1921)

Común. Bentónico infralitoral (20-70 m), epizoica de antozoos. Durante la campaña "BENTOS I", a bordo del B/O «Taliarte», se realizó la única captura conocida de Canarias (Lanzarote, El Río y Puerto del Carmen, 10 ej., 20, 40 m). La gorgonia amarilla (*Lophogorgia viminalis*) y el zoantario *Gerardia savaglia*, de color anaranjado terroso, actúan como hospedadores de este camarón depredador que vive miméticamente sobre estos antozoos de los cuales se alimenta (homocromía alimentaria) (BARQUÍN *et al.* 1982-83, MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS 1985, PÉREZ & MORENO 1991).

Amenazas: En Canarias, según BACALLADO *et al.* (1989), *L. viminalis* se encuentra en peligro de extinción debido a su distribución limitada e interés ornamental, mientras que *G. savaglia*, especie vulnerable, es sobre todo circalitoral pero está muy localizada en enclaves infralitorales y también posee interés ornamental. En efecto, hoy día parece constatarse una cierta vulnerabilidad tanto en la gorgonia amarilla como en el zoantario (R. Herrera y D. Montero, com. pers. 1995), lo cual se traduce en una amenaza potencial para el camarón huésped.

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).

##### *Brachycarpus biunguiculatus* (Lucas, 1846)

(Fotos 10-11)

Frecuente. Bentónico, intermareal e infralitoral somero (0-15 m), en charcos y oquedades en zonas rocosas. Desde que MORENO *et al.* (1982) la refirieran para Gran Canaria (cita recogida por BARQUÍN *et al.* 1982-83), no ha vuelto a ser citada para el Archipiélago. A pesar de su notable belleza, sus hábitos nocturnos restan parte de su interés en acuariofilia. Especie cosmopolita que, en aguas de Venezuela, ha sido citada de 3 a 6 m y entre 39 y 41 m (*vide* RODRÍGUEZ 1980).

Primera cita: MORENO *et al.* (1982).

##### *Palaemon elegans* (Rathke, 1837)

(Foto 12)

Nombres comunes: Canarias: camarón de charco, quisquilla, camarón, camarilón; FAO: Camarón de roca (ES), Rockpool prawn (IN), Bouquet de flaque (FR); Kleine Felsgarnele (AL).

Es el carideo litoral más abundante y frecuente de Canarias. Bentónico (0-5 m), entre piedras en la gran mayoría de charcos intermareales de costas rocosas. Llega a ocupar los charcos mesolitorales superiores, resistiendo temperaturas y salinidades



Foto 11. *Brachycarpus biunguiculatus*, macho (pág. 66).



Foto 12. *Palaemon elegans* (camarón de charco o quisquilla) (pág. 66).





Foto 13. *Palaemon serratus* (camarón de charco o quisquilla) (pág. 69).

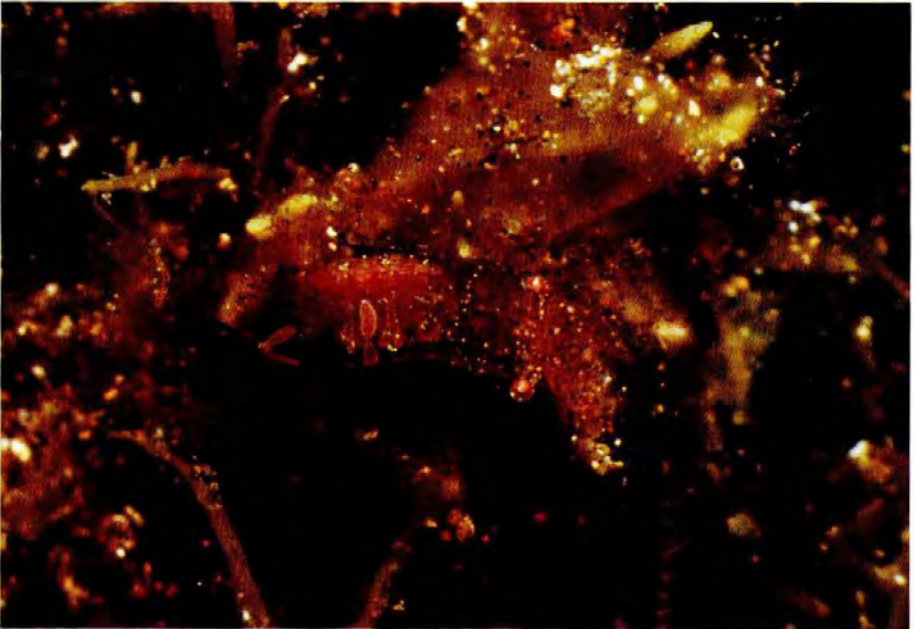


Foto 14. *Periclimenes* sp. (pág. 72).



elevadas y escasa renovación de agua (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991). Es habitual observar gran número de individuos dispuestos bajo objetos flotantes (pantalanes, boyas, etc) en zonas litorales resguardadas (D. Montero y R. Herrera, com. pers. 1995). De interés alimentario potencial y pesquero menor. En la costa oesteafricana al parecer desciende hasta la zona infralitoral somera a unos 10 m.

Primeras citas: BRULLÉ (1839), KOELBEL (1892) y KRAEPELIN (1896) (*Palaemon squilla*); BALSS (1916) (*Leander squilla*).

***Palaemon serratus* (Pennant, 1777)**

(Foto 13)

Nombres comunes: Canarias: camarón de charco, quisquilla, camarón; FAO: Camarón común (ES), Common prawn (IN), Bouquet (FR); Sägegarnale (AL).

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico, típico de fondos infralitorales rocosos entre 2 y 10 m (PÉREZ & MORENO 1991), aunque también ha sido hallado en charcos mesolitorales (0 m) (HERRERA *et al.* 1993). Llega a ser frecuente en charcas salobres, como es el caso de la Charca de Maspalomas (S de Gran Canaria) (D. Montero, com. pers. 1995). De interés alimentario potencial y pesquero menor. En el Atlántico centro-oriental y Mediterráneo habita fondos rocosos o fangosos entre 0 y unos 40 m, efectuando migraciones condicionadas por las variaciones térmicas de su hábitat (HOLTHUIS 1980, LAGARDÈRE 1981). En el Mediterráneo ha sido señalado sobre fondos rocosos cubiertos de algas y en praderas de fanerógamas (*Posidonia*, *Zostera*), en la zona litoral hasta 10 m de profundidad (HOLTHUIS 1987); en el sector español es común en áreas rocosas (5-10 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968) y abundante en praderas de fanerógamas (12-18 m) (GUILLÉN 1990), habitando usualmente zonas oscuras o en el límite de la zona fótica de cuevas submarinas (Baleares) (GILI & MACPHERSON 1987).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1939) (*Palaemon Latreillei*) (fide HOLTHUIS 1949a), PÉREZ & MORENO (1991).

***Palaemon xiphias* Risso, 1816**

Nombres comunes: FAO: Camarón posidonia (ES), Posidonia prawn (IN), Bouquet posidonie (FR).

Rara. Bentónico litoral, en aguas costeras en praderas de fanerógamas marinas (sebadales) (*Cymodocea nodosa*) situadas a poca profundidad (0-5 m). En el Mediterráneo ocupa un hábitat similar en praderas de *Posidonia* (HOLTHUIS 1987).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1939) (*Palaemon Latreillei*) (fide HOLTHUIS 1949a), HOLTHUIS (1949a).

***Periclimenes scriptus* (Risso, 1822)**

Rara. Bentónico, desde la orilla hasta la zona circalitoral media (0-89 m) (Holthuis 1951, BARQUÍN *et al.* 1982-83). La primera cita para Canarias se debe a HOLTHUIS (1949a) (S de Tenerife, Los Cristianos, 1 ej., arena con algas rojas). En el Mediterráneo español habita tanto ambientes esciáfilos como fotófilos, en *Cymodocea* (mar Egeo, a 1 m) y en *Posidonia* sobre arena, siendo desde frecuente hasta abundante entre 10 y 25 m (GILI & MACPHERSON 1987, GUILLÉN 1990).

Primera cita: HOLTHUIS (1949a).



Foto 15. *Pontonia pinnophylax*, pareja macho-hembra (pág. 72).



Foto 16. *Pontonia pinnophylax*, macho (pág. 72).



Foto 17. *Pontonia pinnophylax*, hembra ovígera (pág. 72).



Foto 18. *Tuleariocaris neglecta* (pág. 72).

***Periclimenes* sp.****(Foto 14)**

Rara. Bentónico, sobre fondos organógenos o rocosos, con vegetación abundante, desde la orilla hasta unos 30/40 m. En Canarias es conocida a partir de la captura de 1 ejemplar durante la expedición "HEINCKE'91" (La Bocaina, 30-40 m) (R. Herrera, com. pers. 1995) y de la observación del ejemplar de la foto procedente de la playa de El Cabrón (E de Gran Canaria) (D. Montero, com. pers. 1995), ambos pertenecientes al Género *Periclimenes*, aunque distintos de la especie anterior. El material está siendo estudiado en la actualidad, tratándose al parecer de una nueva cita para Canarias.

***Pontonia flavomaculata* Heller, 1864**

Abundante. Camarón comensal diminuto —generalmente menor de 2 cm de talla— que habita en la cavidad branquial de la chingadera *Ascidia mentula*, el ascidiáceo más abundante de los fondos canarios propio de ambientes esciáfilos en sustratos rocosos infralitorales (15-42 m) (HOLTHUIS 1951, ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, LAGARDÈRE 1971, PÉREZ & MORENO 1991). Al parecer, cada tunicado hospedador da cobijo a un solo individuo del camarón (R. Herrero Massieu, com. pers. 1995).

Primera cita: PÉREZ & MORENO (1991).

***Pontonia pinnophylax* (Otto, 1821)****(Fotos 15-17)**

Frecuente. Camarón comensal diminuto —raramente sobrepasa los 4 cm de talla— que vive en la cavidad paleal de moluscos bivalvos del Género *Pinna*, los cuales están representados en Canarias por el abanico o peineta *Pinna rudis* (el mayor de los bivalvos canarios). En cada abanico se suele encontrar una pareja macho-hembra del crustáceo. La distribución batimétrica del hospedador y huésped son coincidentes: esporádicos en la zona mesolitoral (desde 2 m, en grietas colmatadas de arena, incluso en charcos) y más frecuentes en la infralitoral (hasta al menos 28 m —profundidad de procedencia de los ejemplares de las fotos—) sobre fondos arenosos o arenofangosos, entre piedras o seabadales (praderas de *Cymodocea nodosa*) (SANTAELLA 1973, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991).

Amenazas: El pequeño tamaño de las poblaciones y el interés ornamental del hospedador son algunas de las causas de su vulnerabilidad en Canarias (BACALLADO *et al.* 1989, T. Cruz —en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992—). Además, el hecho comprobado de la preferencia alimentaria de los pulpos (*Octopus vulgaris*) por los abanicos juveniles (R. Herrera, com. pers. 1995), unido al incremento de las poblaciones de este cefalópodo en Canarias, igualmente supone un serio factor de amenaza para el camarón.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Tuleariocaris neglecta* Chace, 1969****(Foto 18)**

Nombres comunes: sea urchin shrimp (IN); Seeigel-Garnele (AL).

Común. Bentónico, sobre fondos rocosos intermareales e infralitorales entre 4 y al menos 27 m (WIRTZ *et al.* 1988). Pequeño camarón comensal que vive entre las púas de algunos erizos. En Canarias se halla asociado —en el blanquizal— a la criza o erizo de púas largas (*Diadema antillarum*), del que parece obtener cobijo, y en menor medida al erizo cachero (*Arbacia lixula*), del que parece aprovecharse y entre



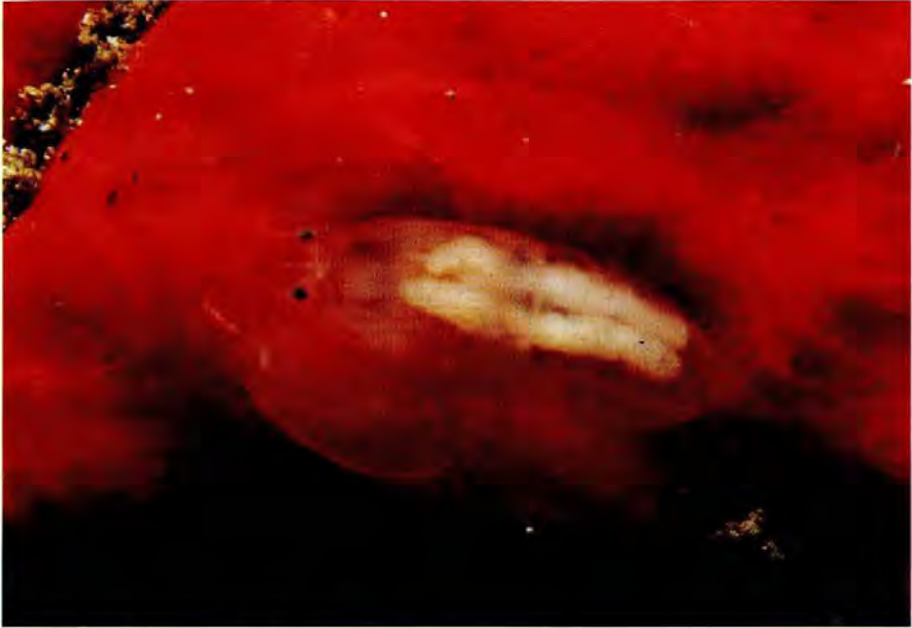


Foto 19. *Typton gnathophylloides* (pág. 76).



Foto 20. *Alpheus dentipes* (pág. 76).





Foto 21. *Alpheus macrocheles* (camarón pistola o camarón pistolero) (pág. 76).



Foto 22. *Alpheus* sp. (pág. 77).





Foto 23. *Athanas nitescens* (pág. 77).



Foto 24. *Hippolyte huntii* (pág. 79).



cuyas púas puede observarse un ejemplar o una pareja macho-hembra (BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1993).

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).

***Typton gnathophylloides* Holthuis, 1952 (Foto 19)**

Frecuente. Bentónico. Comensal de diversas esponjas (*Petrosia dura*, *Chondrosia reniformis*, *Hemimycale columella*, *Ircinia spp.*) sobre fondos duros y someros de la zona infralitoral. Este pequeño camarón ocupa, al igual que otros invertebrados diminutos, las cavidades internas de las esponjas (PÉREZ & MORENO 1991).

Primera cita: PÉREZ & MORENO (1991).

***Typton spongicola* Costa, 1844**

?Rara. Bentónica. Comensal de diversas esponjas, alojándose en la cavidad atrial de las mismas, sobre sustrato arenoso desde 8 a 90 m (MOYSE & SMALDON 1990). En Canarias ha sido señalada en *Ircinia* en aguas de Tenerife (BARQUÍN *et al.* 1982-83), aunque quizás también esté presente en esponjas del Género *Reniera* (HOLTHUIS 1951, ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, LAGARDÈRE 1971).

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).

Familia ALPHEIDAE Rafinesque, 1815

***Alpheus dentipes* Guérin, 1832 (Foto 20)**

Frecuente. Bentónico, desde intermareal hasta probablemente circalitoral (0 a unos 100 m). Generalmente se guarece por parejas macho-hembra en grietas y oquedades de rocas, en concreto en los intersticios de conglomerados calizos (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991). PAULA *et al.* (1992) la señalan en Azores sobre *Corallina/Jania* a 8 m. En Marruecos se suele hallar en la franja intermareal, bajo piedras en fondos de arena gruesa, habiendo sido capturada entre 0 y 73 m (LAGARDÈRE 1971). En aguas ibéricas y del Mediterráneo español ha sido observada en ambientes tanto esciáfilos como fotófilos, siempre en aguas someras, en el interior de esponjas, cavidades de rocas, algas calcáreas y en rizomas de *Posidonia*, entre 0 y 30 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990); en el sector de Málaga prácticamente desarrolla todo su ciclo vital en el alga *Mesophyllum lichenoides* del concrecionamiento calcáreo (GARCÍA-RASO 1987).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Alpheus macrocheles* (Hailstone, 1835) (Foto 21)**

Nombres comunes: Canarias: camarón pistola, camarón pistolero.

Común. Bentónico, desde intermareal (charcos) hasta circalitoral (0-185 m) (CROSNIER & FOREST 1973, MOYSE & SMALDON 1990). Generalmente bajo piedras, guarecido en grietas y oquedades de rocas, en fondos con arena (SANTAELLA 1973, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991). En el Mediterráneo catalán es frecuente en los rizomas viejos de fanerógamas marinas a escasa profundidad, aunque también ha sido hallado en esponjas sobre piedras hasta 100 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

¿ *Alpheus platydactylus* Coutière 1897

No cuenta con ninguna cita en Canarias, sin embargo es conocida del Mediterráneo, Azores, Madeira e Islas Cabo Verde, donde ha sido capturada entre 55/70 y 600 m (CROSNIER & FOREST 1973). A la vista de su distribución geográfica limítrofe con el área de estudio y su hábitat relativamente profundo, no descartamos su presencia en aguas canarias.

*Alpheus* sp.

(Foto 22)

Rara. Bentónico, sobre fondos duros con piedras en profundidades someras. R. Herrero Massieu (com. pers. 1995) nos ha informado de la captura de 2 ejemplares (1-4 m, bajo piedras de arenisca compactada) y de la observación de otros 12 ejemplares en la bahía del faro de Alegranza (N de Lanzarote), no habiéndose hallado en ninguna otra localidad del islote; además, nos ha proporcionado evidencia fotográfica de la especie. El material está siendo estudiado en la actualidad, tratándose cuando menos de una nueva cita para Canarias.

*Athanas nitescens* (Leach, 1814)

(Foto 23)

Frecuente. Bentónico, desde intermareal hasta infralitoral (0-60 m) (COUTIÈRE 1911, HOLTHUIS 1951, MOYSE & SMALDON 1990), pero quizás sobre todo hasta unos 25 m. Generalmente en charcos con algo de arena (bajo piedras o entre algas) y en seadales (praderas de *Cymodocea nodosa*) (HOLTHUIS 1949a, SANTAELLA 1973, BARQUIN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991). En el Mediterráneo ha sido citada tanto en ambientes esciáfilos como fotófilos, en concrecionamientos calcáreos del alga *Mesophyllum lichenoides* (2-4 m) —asociados o no a praderas de *Posidonia oceanica*— y en praderas de *Caulerpa*, entre 0 y 5 m (CASTELLÓ *et al.* 1987, GARCÍA-RASO & FERNÁNDEZ MUÑOZ 1987, GUILLÉN 1990, LÓPEZ DE LA ROSA & GARCÍA-RASO 1992).

Primeras citas: COUTIÈRE (1896) (*Athanas nitescens* var. *veloculus*), HOLTHUIS (1949a).

¿ *Synalpheus hululensis africanus* Crosnier & Forest, 1965

SANTAELLA (1973) indica la captura al S de Tenerife (Porís de Abona) de 1 ejemplar posiblemente perteneciente al Género *Synalpheus* en el interior de una esponja. En el Atlántico marroquí, *S. hululensis africanus* es frecuentemente recolectada bajo piedras recubiertas por el alga *Bifurcaria rotunda*, viviendo individualmente o por parejas en pequeñas cavidades excavadas en las incrustaciones de esponjas. Conocida desde Marruecos hasta el golfo de Guinea, con presencia en dominios insulares (Cabo Verde, Santo Tomé, Príncipe y Annobón), entre 0 y 35 m (LAGARDÈRE 1971). Este autor no incluye entre las especies del Atlántico marroquí a *S. gambarelloides* (Nardo, 1847), de distribución mediterránea e igualmente comensal de esponjas (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968). Por todo ello, es probable que el material de SANTAELLA (1973) corresponda a *S. hululensis africanus*.

Familia **HIPPOLYTIDAE** Bate, 1888

¿ *Hippolyte coerulecens* (Fabricius, 1775)

Ha sido repetidamente citada en Canarias (HOLTHUIS 1951, SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973); no obstante, en ningún caso se indica



Foto 25. *Hippolyte huntii*, camuflado en el crinoideo *Antedon bifida* (pág. 79).



Foto 26. *Hippolyte inermis*, ejemplar mediterráneo (pág. 79).



el registro original ni ha sido referida con posterioridad. Sin embargo, al ser esta especie anfiatlántica exclusivamente pelágica —es un huésped típico de *Sargassum* flotantes—, estar asociada al gasterópodo pelágico *Janthina janthina* —en cuya concha se guarece— y haber sido citada en islas del Atlántico oriental (Azores, Cabo Verde, Ascensión, Annobón) (CROSNIER & FOREST 1973), cabe pensar que su presencia en Canarias es más que probable.

Primera cita: HOLTHUIS (1951).

***Hippolyte huntii*** (Gosse, 1877)

(Fotos 24-25)

Nombres comunes: feather star shrimp (IN); Haarsterngarnele (AL).

Frecuente, Bentónico, en fondos rocosos infralitorales desde 1 hasta al menos 60 m, asociada (comensalismo) a la comátula *Antedon bifida* propia de cuevas y oquedades e incluso bajo piedras, entre cuyos brazos se refugia (por extraordinario mimetismo) al sentirse amenazada (PÉREZ & MORENO 1991). Recolectada por la expedición "HEINCKE'91" al S de Gran Canaria (Santa Águeda, 60 m). Al parecer se alimenta de las deyecciones del equinodermo crinoideo (LAGARDÈRE 1971). Madeira (WIRTZ en prensa) y Canarias constituyen el límite sur de su área de distribución.

Primera cita: PÉREZ & MORENO (1991).

***Hippolyte inermis*** Leach, 1815

(Foto 26)

Frecuente. Bentónico, epibionte sobre frondes de seba *Cymodocea nodosa*, en fondos arenosos desde escasa profundidad (2/3 m) hasta unos 50 m (MOYSE & SMALDON 1990, PÉREZ & MORENO 1991). En Inglaterra ha sido citada desde aguas someras hasta más de 54 m; en el Levante español, muy abundante sobre sustratos de arena y praderas de fanerógamas (12-38 m); y en el mar Egeo a 1 m en pradera de *Cystoseira* (fide GUILLÉN 1990).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) (*Hippolithe virescens*), PÉREZ & MORENO (1991).

***Hippolyte longirostris*** (Czerniavsky, 1868)

Frecuente. Bentónico, entre algas (*Cystoseira*) en charcos intermareales (SANTAELLA 1973) y epibionte de otras algas (*Cymopolia barbata*, *Caulerpa prolifera*) y sebas (*Cymodocea nodosa*) constituyentes de las praderas submarinas, hasta unos 50 m como máximo (PÉREZ & MORENO 1991).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) (*Hippolithe virescens*), SANTAELLA (1973).

***Latreutes fucorum*** (Fabricius, 1798)

Frecuente. Pelágico y bentónico. Generalmente entre algas *Sargassum* flotantes en altamar, que a menudo son arrojadas a las costas en grandes masas (HOLTHUIS 1949a). No obstante, en Canarias es epibionte de la fanerógama marina *Cymodocea nodosa*, hasta unos 50 m como máximo (PÉREZ & MORENO 1991). En Cuba habita fondos rocosos en macrolagunas con sedimento, esponjas, corales, gorgonias, con manchones de fanerógamas y algas verdes, entre 8 y 9 m (MARTÍNEZ-IGLESIAS 1986).

Primera cita: HOLTHUIS (1949a).



Foto 27. *Ligur ensiferus*, hembra ovígera (pág. 83).



Foto 28. *Lysmata grabhami*, lady escarlata (pág. 83).





Foto 29. Comportamiento limpiador de lady escarlata (*Lysmata grabhami*) sobre fula negra (*Abudofduf luridus*) (pág. 83).



Foto 30. Comportamiento limpiador de lady escarlata (*Lysmata grabhami*) sobre murión (*Gymnothorax unicolor*) (pág. 83).





Foto 31. *Lysmata grabhami*, lady escarlata (pág. 83).



Foto 32. *Lysmata nilita* (pág. 85).

***Ligur ensiferus*** (Risso, 1816)

(Foto 27)

Frecuente. Bentónico, sobre fondos del talud insular superior, al menos entre 100/150 m (E de Tenerife, Puertito de Güímar) y 475 m (campaña "GOMERA 9009"). Ha sido recolectada al SO de Tenerife entre 150-314 y 444-760 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). La identificamos en contenidos digestivos de cabrilla (*Serranus cabrilla*) de Canarias (173 m). En el Atlántico centro-oriental ha sido capturada entre 410 y 772/860 m (CROSNIER & FOREST 1973) y de 500 a 700 m (BURUKOVSKII 1980). De interés pesquero menor.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Lysmata grabhami*** (Gordon, 1935)

(Fotos 28-31)

Nombres comunes: Canarias: lady (leidi) escarlata, camarón; Weissband-Putzergarnele (AL).

Común a localmente abundante. Bentónico, generalmente en ambientes esciáfilos protegidos (cuevas, grietas) de fondos litorales rocosos con algo de arena (3-60 m). Sólo ha sido citada en Florida, Bahamas, Madeira y Canarias (VAN TASSELL *et al.* 1994). En Canarias se halla normalmente asociada a la anémona gigante *Telmatactis sp.* (sobre ella o en sus inmediaciones), aunque se desconoce la relación que mantienen. Camarón limpiador que, con sus largas patas, retira y se alimenta de parásitos de la boca, agallas y escamas de algunos peces que acuden a los lugares ocupados por el camarón (MORENO *et al.* 1978, 1982, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991, REYES 1991, FRANSEN 1991a, 1991b, HERRERA *et al.* 1994); han sido observados chuchos (*Dasyatis pastinaca*, *Taeniura grabata*) y tembladeras (*Torpedo marmorata*) cuyo dorso era limpiado de parásitos por el camarón, y morenas (*Muraena helena*, *Gymnothorax unicolor*, *Enchelycore anatina*) y salmonetes (*Mullus surmuletus*) con la boca abierta en cuyo interior el camarón realizaba labores desparasitadoras (GONZÁLEZ JIMÉNEZ *et al.* 1994, VAN TASSELL *et al.* 1994). También ha sido observada una conducta limpiadora en relación con el mero *Epinephelus marginatus* y la fula negra *Abudefduf luridus* (R. Herrera y D. Montero, com. pers. 1995). Elevado interés en acuariofilia. DIESEL & WIRTZ (en prep.) mantienen que este camarón es un asociado facultativo de la anémona *Telmatactis cricoides*; los resultados preliminares del trabajo apuntan que parece vivir en parejas hembra-hembra, mientras que los machos llevan una vida errante.

Amenazas: Especie potencialmente amenazada como consecuencia de su elevado interés en acuariofilia.

Sinonimia: *Hippolysmata grabhami* Gordon 1935 (FRANSEN 1991a, 1991b).

Primera cita: MORENO *et al.* (1978) (*Hippolysmata grabhami*).

***Lysmata nilita*** Dohrn & Holthuis, 1950

(Foto 32)

Ocasional. Bentónico, únicamente observada en cuevas infralitorales a unos 8 m de profundidad, con sustrato arenofangoso e iluminación casi nula (MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS 1981, MORENO *et al.* 1982, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991). La excelente fotografía tomada por R. Herrero Massieu procede del hallazgo nocturno de varios ejemplares en el interior de una cueva (NO de Gran Canaria, bajas frente al Dedo de Dios, 8 m). Recientemente ha sido referida para las Azores (cueva, 35 m) (WIRTZ & MARTINS 1993). Sin embargo, es conocida en fon-

dos rocosos tapizados de algas en el golfo de Nápoles (ZARIQUEY ÁLVAREZ 1968, LAGARDÈRE 1971). Aparentemente Canarias y Azores son los únicos enclaves de la especie fuera del Mediterráneo. De interés en acuariofilia.

Primera cita: MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS (1981).

¿ *Lysmata olavoï* Fransen, 1991

Recientemente descrita a partir de material recolectado en las Salvajes (30°07'N 15°53'O, 3 ej., 260 m) (FRANSEN 1991a) y en las Azores (26 ej., 126-144, 360 m) (FRANSEN 1991b). Al tratarse de un camarón bentónico de aguas profundas, citado justo por fuera del límite norte del área de estudio y ambientes insulares, creemos muy probable su presencia en Canarias.

*Lysmata seticaudata* (Risso, 1816)

(Fotos 33-34)

Nombres comunes: FAO: Camarón monegasco (ES), Monaco shrimp (IN), Bouc monégasque (FR); Mittelmeer-Putzergarnele (AL).

Común. Bentónico, sobre fondos rocosos litorales. Hasta hace pocos años en Canarias sólo era conocido entre 0 y unos 30 m, en charcos intermareales, cuevas con fondo arenofangoso y sin iluminación (HOLTHUIS 1949a, SANTAELLA 1973, MORENO & FERNÁNDEZ-PALACIOS 1981, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991), en la banda de algas fotófilas de la zona infralitoral superior (hasta 5 m) (HERRERA *et al.* 1993), en pedregales (20-25 m) y en grietas en los blanquiales (25-30 m). Sin embargo, durante la campaña "CANARIAS 85" recolectamos 1 ejemplar circalitoral al N de Fuerteventura (punta Bajo Negro, 28°42.8'N 13°48.1'O, rocas, 128 m). Recientemente examinamos 1 ejemplar capturado con nasa camaronesa frente al Puertito de Güímar (E de Tenerife) a unos 130-140 m. En Canarias existe constancia de su asociación con la anémona gigante *Telmatactis sp.* y de sus hábitos limpiadores sobre diversas especies de peces (D. Montero y R. Herrera, com. pers. 1995). De interés en acuariofilia. HOLTHUIS (1980, 1987) la señala entre 4 y 60 m en el Atlántico oriental y Mediterráneo.

Primera cita: HOLTHUIS (1949a).

*Thor amboinensis* (De Man, 1888)

(Foto 35)

Nombres comunes: humpbacked shrimp (IN); Buckelgarnele (AL).

Frecuente. Bentónico, en fondos rocosos meso- e infralitorales (0-30 m). En general asociada a la anémona gigante *Telmatactis sp.* en ambientes esciáfilos (grietas) de la zona infralitoral (5-30 m), hallándose frecuentemente varios individuos sobre el pie y la base de su hospedador (PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1993, 1994). FRANSEN (1991a) informa de la captura de 1 ejemplar cerca de Arinaga (E de Gran Canaria), en una plataforma de abrasión con charcos intermareales (0-3 m). Las hembras alcanzan casi el doble de tamaño que los machos (HERRERA *et al.* 1994). Cuenta con una amplia lista de hospedadores, principalmente actinarios y escleractinarios, así como algún crinoideo (FRANSEN 1987, 1989). De interés en acuariofilia. Madeira constituye el límite norte de su área de distribución (WIRTZ en prensa).

Primera cita: PÉREZ & MORENO (1991).





Foto 33. *Lysmata seticaudata* (camarón monegasco) (pág. 84).



Foto 34. *Lysmata seticaudata* (camarón monegasco) (pág. 84).

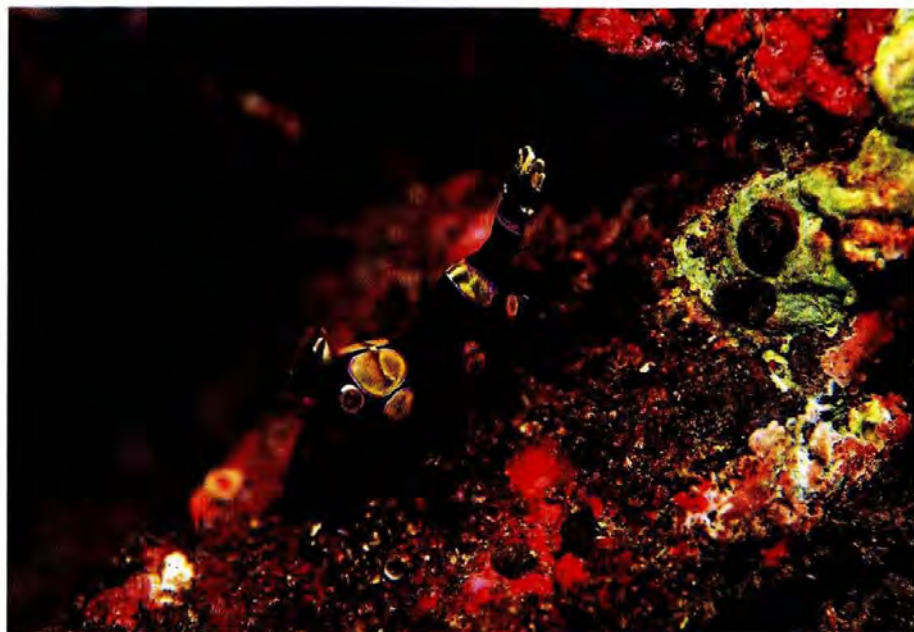


Foto 35. *Thor amboinensis* (pág. 84).

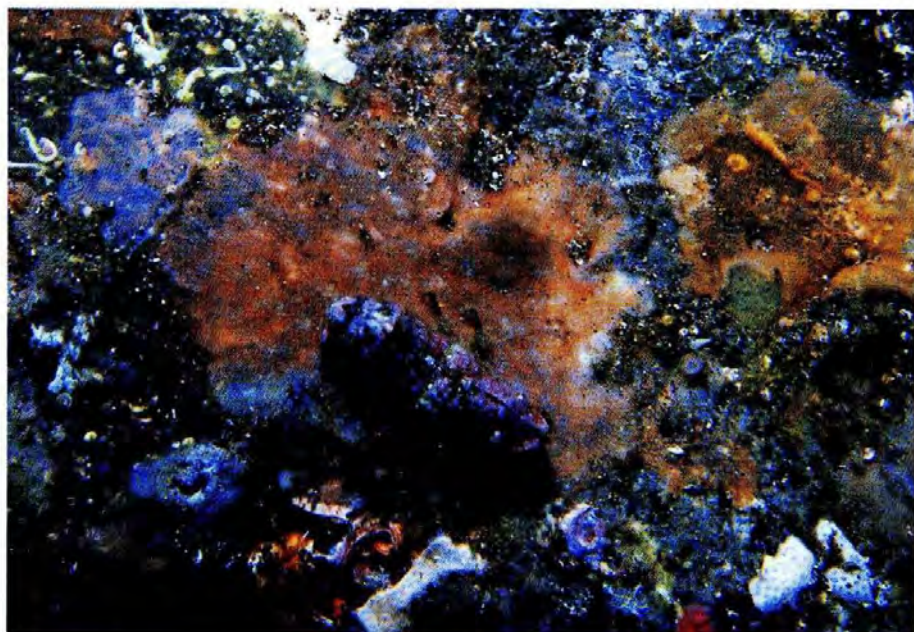


Foto 36. *Trachycaris restricta* (pág. 88).



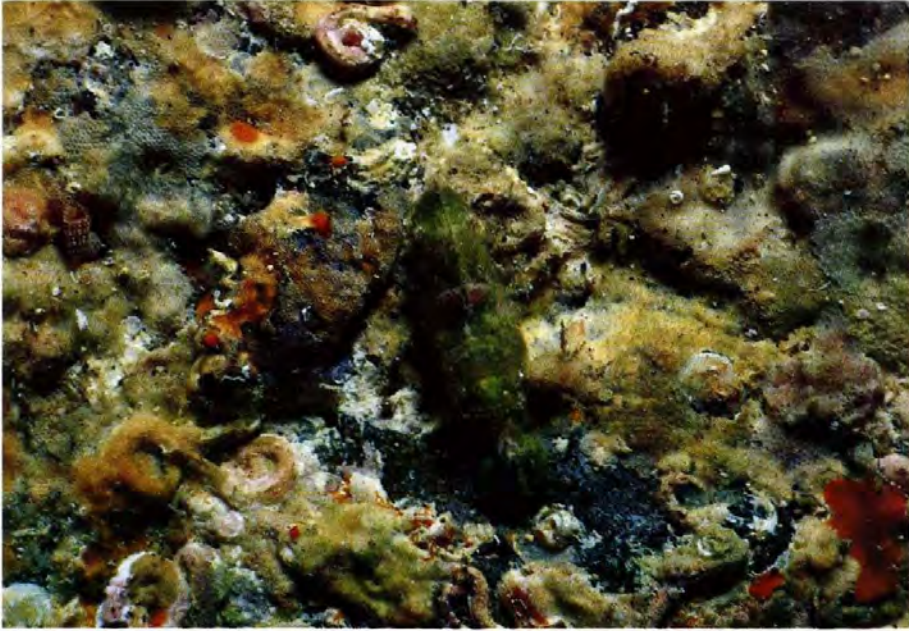


Foto 37. *Trachycaris restricta* (pág. 88).



Foto 38. *Processa* sp. (pág. 88).



***Trachycaris restricta*** (A. Milne Edwards, 1878) (Fotos 36-37)

Rara. Bentónico. En Canarias se conoce a partir de 1 ejemplar recolectado en la franja intermareal del Puerto de la Cruz (N de Tenerife) (HOLTHUIS 1949a). En la literatura, los escasos registros a veces presentan profundidades dudosas aunque, según HOLTHUIS (1949a) y SANTAELLA (1973), parece que puede alcanzar los 100 m. Recientemente ha sido observada y fotografiada en un pedregal situado a 24 m de profundidad (D. Montero, com. pers. 1995). Rara especie anfiatlántica conocida de Curazao (Caribe) y desde Canarias hasta Santa Helena (Atlántico oriental) (*vide* SANTAELLA 1973, *vide* RODRÍGUEZ 1980).

Primera cita: HOLTHUIS (1949a) (*Trachycaris restrictus*).

Familia **PROCESSIDAE** Ortmann, 1890***Processa* sp.** (Fotos 38-40)

BALSS (1916) cita a *Processa canaliculata* Leach, 1815 en aguas de Las Palmas de Gran Canaria, referencia que recogen BARQUÍN *et al.* (1982-83) y la sitúan entre 10 y 300 m. Sin embargo, HOLTHUIS (1949a) señala que, cuando aquel trabajo se publicó, todavía no se había hecho la distinción entre *P. canaliculata* y *P. edulis* (Risso, 1816) por lo que no existe certeza a cuál de las dos especies pertenece el material de BALSS. Más tarde, HOLTHUIS (1951) remarca que *P. canaliculata*, a pesar de haber sido señalada numerosas veces, de hecho parece no estar presente a lo largo de la costa oesteafricana tropical. De las distribuciones geográficas dadas por HOLTHUIS (1980, 1987) para las dos especies atlanto-mediterráneas citadas se deduce que, en el Atlántico oriental, *P. edulis* (aguas costeras poco profundas) no está presente al S del estrecho de Gibraltar y *P. canaliculata* (70-600 m) no lo está al S de la costa marroquí (aprox. en 35°N). Asimismo, la gran confusión que ha existido en la taxonomía y nomenclatura de las especies de *Processa* hace difícil la correcta evaluación de las citas antiguas, lo que es especialmente cierto para las especies de aguas someras (HOLTHUIS 1980). Así pues, es más probable que el material de BALSS perteneciera a *P. intermedia* Holthuis, 1951 (Portugal a Congo, 5-55 m), *P. macrodactyla* Holthuis, 1952 (Río de Oro, aguas someras), *P. elegantula* Nouvel & Holthuis, 1957 (Mediterráneo, canal de La Mancha, Atlántico francés y Annobón, 30-52 m), *P. parva* Holthuis, 1951 (Mediterráneo y Atlántico oriental desde el mar del Norte hasta el Congo, 0 a 100/145 m) (HOLTHUIS 1951, CROSNIER & FOREST 1973) o incluso a *P. macrophthalma* Nouvel & Holthuis, 1957 (Atlántico sahariano y Madeira, 0-100 m) (BURUKOVSKII 1982, WIRTZ en prensa).

Se incluyen dos fotografías recientes de *Processa* sp., tomadas en Sardinia del Norte (Gran Canaria), que corresponden a una especie canaria que habita fondos someros de arena. No obstante, hasta la fecha no ha sido posible recolectar ningún ejemplar para su estudio. Una tercera fotografía ilustra un ejemplar mediterráneo de *Processa* sobre *Posidonia oceanica*.

Primera cita: BALSS (1916) (*Processa canaliculata*).

Familia **PANDALIDAE** Haworth, 1825***Bittas stocki*** Fransen, 1990 (Foto 41)

Rara. Bentónico, sobre fondos batiales duros. En este trabajo realizamos la pri-



Foto 39. *Processa* sp. (pág. 88).



Foto 40. *Processa* sp., ejemplar mediterráneo (pág. 88).



Foto 41. *Bitias stocki* (pág. 88).



Foto 42. *Heterocarpus ensifer* (camarón cabezudo) (pág. 91).



mera cita para Canarias (S de La Gomera, Playa de Santiago, 1 ej., 1004 m, junto a 2 ej. del camarón pandárido *Plesionika martia*) (campana "GOMERA 9009"). El material fue identificado por C.H.J.M. Fransen y se halla depositado en el Instituto Canario de Ciencias Marinas (Telde, Gran Canaria). Este género y especie nuevos han sido recientemente descritos por FRANSEN (1990) a partir de material "CANCAP" recolectado en Azores (2 ej., fondo duro con corales fósiles, 1320-1350 m) e Islas Cabo Verde (1 ej., rocas basálticas y fango arenoso, 1100-1300 m). Probablemente se trate de una especie insular.

***Heterocarpus ensifer* A. Milne Edwards, 1881 (Foto 42)**

Nombres comunes: Canarias: camarón, camarón cabezudo, camarón moro, gamba de Alcalá; FAO: Camarón nailón armado (ES), Armed nylon shrimp (IN), Crevette nylon armée (FR).

Común. Exclusivamente bentónico (adultos) o pelágico (juveniles). Adultos principalmente sobre fondos fangosos, pero también rocosos o arenosos, de la plataforma y el talud insular (GONZÁLEZ *et al.* 1990, GONZÁLEZ & SANTANA en prensa), entre 113 y al menos 756 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994) sin formar poblaciones densas, siendo más abundante entre 350 y 400 m. Lo hemos capturado en fondo rocoso con fango fino y esponjas silíceas (Hexantinélidos) a 648 m (campana "TALIARTE 9401"). De interés pesquero secundario. En la literatura, ha sido recolectado a una profundidad máxima de 885 m (HOLTHUIS 1980).

Primera cita: IEO LAB. CANARIAS (1968).

***Heterocarpus grimaldii* A. Milne Edwards & Bouvier, 1900 (Foto 43)**

Frecuente. Exclusivamente bentónico, sobre fondos fangosos y arenofangosos del talud insular superior y medio, al menos entre 563/620 m (campana "TALIARTE 9301") y 1550 m (HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ 1993). En la literatura, ha sido capturada entre 500 y 1550 m (SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973). De interés pesquero potencial.

Primera cita: SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956).

***Heterocarpus laevigatus* Bate, 1888 (Foto 44)**

Nombres comunes: FAO: Camarón nailón liso (ES), Smooth nylon shrimp (IN), Crevette nylon inerme (FR).

Frecuente. Exclusivamente demersal, sobre fondos arenosos y arenofangosos del talud insular superior y medio (entre unos 700 y al menos 1450 m). En la bibliografía ha sido referida entre 302 (HOLTHUIS 1980) y 1200 m de profundidad (Madeira) (BISCOITO 1993). Sin embargo, en Canarias ha sido recolectada a mayores profundidades: entre 756-1500 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994), 1100-1400 m (HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ 1993), 1450 m (campana "CANARIAS 9310") y 1200-1800 m (FRANSEN 1991a). De interés pesquero potencial.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

**¿ *Plesionika acanthonotus* (S.I. Smith, 1882)**

Nombres comunes: FAO: Camaroncillo rayado (ES), Lesser striped shrimp (IN), Crevette naine rayée (FR).



Foto 43. *Heterocarpus grimaldii* (pág. 91).



Foto 44. *Heterocarpus laevigatus* (camarón nailón liso) (pág. 91).





Foto 45. *Plesionika edwardsii* (gamba o camarón), hembra ovígera (pág. 94).



Foto 46. *Plesionika ensis* (camarón) (pág. 94).



Aunque GARCÍA CABRERA (1971) señala su pertenencia a las faunas antillana y canaria, no existen referencias concretas sobre su presencia en Canarias. En el Atlántico oriental, prácticamente es conocida en todas las costas desde el golfo de Vizcaya hasta Namibia (CROSNIER & FOREST 1973, HOLTHUIS 1980, 1987): en Marruecos, de Kenitra a Casablanca (300-400 m) (LAGARDÈRE 1971) y cabo Mazagán (33°40'N, 570-650 m); en Mauritania (cabo Blanco y otras localidades, 260-750 m) y en las Islas Cabo Verde (525 m) (FRANSEN 1991a). En la literatura, este camarón exclusivamente bentónico (141-1749 m) ha sido señalado preferentemente sobre fondos fangosos, pero también sobre restos fósiles coralinos y cascajo con gorgonias y esponjas (CROSNIER & FOREST 1973, HOLTHUIS 1980, FRANSEN 1991a, PIPITONE & TUMBILOLO 1993). En el Mediterráneo catalán ha sido recolectado entre 552 y 1749 m, con intervalo de máxima abundancia entre 552 y 710 m (CARTES & SARDÀ 1992), mientras que en el Mediterráneo central (Sicilia) lo ha sido entre 141 y 784 m (PIPITONE & TUMBILOLO 1993). Por todo ello, creemos que existe cierta probabilidad de que se encuentre en el área de estudio.

***Plesionika* aff. *martia* (A. Milne Edwards, 1883)**

Rara. Bentopelágico. FRANSEN (1991a) informa de la captura nocturna, en arrastre pelágico entre 1700-0 m con fondo a 1810 m al S de Fuerteventura (punta Morro Jable), de 1 ejemplar afín a *Plesionika martia*. También dentro del proyecto "CANCAP" (1976-86), ejemplares similares fueron recolectados en arrastre bentónico en el Atlántico marroquí (cabo Mazagán) (33°39'N 8°46'O, 1 ej., 500 m; 33°42'N 8°44'O, 2 ej., 650 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Plesionika edwardsii* (Brandt, 1851)**

**(Foto 45)**

Nombres comunes: Canarias: gamba, camarón; otros España: quisquilla, caraviner; FAO: Camarón soldado (ES), Striped soldier shrimp (IN), Crevette Edward (FR).

Abundante. Exclusivamente bentónico, sobre todo en fondos fangosos, pero también arenosos o rocosos, de la plataforma y talud superior, entre 54 m (campana "GOMERA 9009") y 649 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994), siendo más abundante entre 125 y 350 m. De interés pesquero moderado. En la literatura ha sido capturada entre 54 m (Azores) (MARTINS & HARGREAVES 1991) y 700 m (Atlántico marroquí) (BURUKOVSKII 1980). En Madeira ha sido hallada en contenidos digestivos de cantarero (*Scorpaena scrofa*), cherne (*Polyprion americanus*) y brota (*Phycis* sp.) (BISCOITO 1993).

Primera cita: IEO Lab. CANARIAS (1968).

***Plesionika ensis* (A. Milne Edwards, 1881)**

**(Fotos 46-47)**

Nombres comunes: Canarias: camarón; FAO: Camarón gladiador rayado (ES), Striped gladiator shrimp (IN), Crevette gladiateur rayée (FR).

Ocasional. Exclusivamente bentónico, sobre todo en fondos fangosos, pero también arenosos, de la plataforma y el talud superior, al menos entre 292 y 700 m. En Canarias ha sido capturada, con seguridad, en la campana "CANCAP" 1980 (SE de Lanzarote, 1 ej., arena, 420-475 m) (FRANSEN 1991a), "CANARIAS 85" (S de Gran



Foto 47. *Plesionika ensis* (camarón), macho y hembra ovígera (pág. 94).



Foto 48. *Plesionika holthuisi* (camarón), hembra ovígera (pág. 96).

Canaria, 8 ej., Puerto Rico, 409 m; E de Fuerteventura, 4 ej., punta Gorda, 357 m, La Lajita, 521 m y Gran Tarajal, 700 m) (SANTANA *et al.* 1985, GONZÁLEZ *et al.* 1988, LOZANO *et al.* 1992), "GOMERA 9009" (S de La Gomera, 4 ej., Playa de Santiago, 292, 456 m) y "CANARIAS 9206" (SO de Tenerife, 5 ej., 522-690 m) (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). BISCOITO (1993) la señala en Madeira entre 200 y 400 m. En la bibliografía, la especie ha sido recolectada entre 100 y 1250 m (HOLTHUIS 1980).

Primeras citas: IEO LAB. CANARIAS (1968) (*Plesionika carinata*) (fide SANTAELLA 1973), SANTANA *et al.* (1985).

¿ *Plesionika giglioli* (Senna, 1903)

Nombres comunes: FAO: Camarón italiano (ES), Italian deepsea shrimp (IN), Crevette italienne (FR).

Si bien no ha sido citada para Canarias, recientemente ha sido señalada en el Atlántico marroquí (cabo Mazagán, 200-550 y 500 m) (BURUKOVSKII 1980, FRANSEN 1991a) y los archipiélagos de Azores (270 y 360 m) (MARTINS & HARGREAVES 1991), Madeira (200-360 m) (BISCORIO 1993) y Salvajes (30°07'N 15°53'O, 260 m) (FRANSEN 1991a), justo por fuera del límite norte del área de estudio. Especie propia del Mediterráneo occidental y Atlántico oriental (Oeste de África a Sierra Leona), bentónica sobre fondos fangosos, aunque también arenosos, entre 118 y 800 m de profundidad, sobre todo de 330 a 370 m (HOLTHUIS 1980, 1987, FRANSEN 1991a). Su hábitat típico sobre los fondos fangosos batiales, y los recientes hallazgos en las proximidades de Canarias, dan una elevada probabilidad de que este camarón se halle en aguas del Archipiélago.

*Plesionika holthuisi* Crosnier & Forest, 1968

(Foto 48)

Nombre común: Canarias: camarón.

Rara. Exclusivamente bentónica, sobre el talud insular. Hasta hace poco su presencia en Canarias se fundamentaba en una captura nuestra (O de Gran Canaria, Veneguera, 2 ej., 405 m) (GONZÁLEZ *et al.* 1990, GONZÁLEZ & SANTANA en prensa), que en principio asignamos erróneamente a *P. ensis* (SANTANA *et al.* 1987). Recientemente fue recolectada de nuevo (SO de Tenerife, 10 ej., 150-314 m) (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). En la literatura ha sido capturada sobre fondos fangosos entre 480 y 800-900 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: SANTANA *et al.* (1987) (*Plesionika ensis*) (fide GONZÁLEZ *et al.* 1990).

*Plesionika martia* (A. Milne Edwards, 1883)

(Foto 49)

Nombres comunes: Canarias: camarón; FAO: Camarón marcial (ES), Golden shrimp (IN), Crevette dorée (FR).

Ocasional. Esencialmente bentónica, sobre fondos fangosos del talud insular superior y medio, al menos entre 245 y 1004 m. En Canarias ha sido capturada, con seguridad, en las campañas "MOGÁN 8701" (SO-O de Gran Canaria, 9 ej., Los Secos, 293, 405 m) (SANTANA *et al.* 1987), "MOGÁN 8710" (SO de Gran Canaria, 2 ej., playa de Mogán, 245, 250 m) (GONZÁLEZ *et al.* 1988b, LOZANO *et al.* 1990a), "GOMERA 9009" (S de La Gomera, 5 ej., Playa de Santiago, 548, 958, 1004 m) y "CANA-





Foto 49. *Plesionika martia* (camarón) (pág. 96).



Foto 50. *Plesionika narval* (camarón) (pág. 100).





Foto 51. *Plesionika narval* (camarón), en cueva litoral (pág. 100).



Foto 52. *Plesionika narval* (camarón), con isópodo ectoparásito (pág. 100).



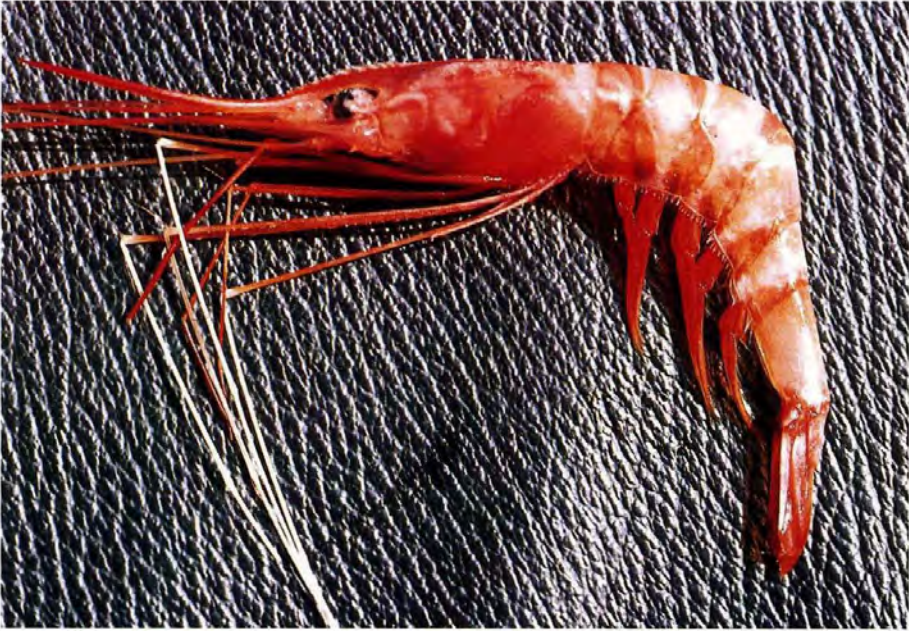


Foto 53. *Plesionika williamsi* (gamba) (pág. 100).



Foto 54. *Plesionika williamsi* (gamba), hembra ovígera (pág. 100).



RIAS 9206" (SO de Tenerife, 14 ej., 566-846 m) (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). Especie cosmopolita que, en el Atlántico, ha sido señalada entre 180 y 1215 m, sobre todo entre 300 y 700 m (SIVERTSEN & HOLTHUIS 1956, CROSNIER & FOREST 1973) y de 552 a 710 m (mar Catalán) (CARTES & SARDÀ 1992). A nivel mundial se conocen dos capturas con redes pelágicas (BALSS 1925, CROSNIER & FOREST 1973).

Primeras citas: VILELA (1968), SANTANA *et al.* (1987) (*Plesionika ensis*), GONZÁLEZ *et al.* (1988b).

***Plesionika narval*** (Fabricius, 1787)

(Fotos 50-52)

Nombres comunes: Canarias: camarón, gamba rosada; FAO: Camarón narval (ES), Narval shrimp (IN), Crevette narval (FR); Einhorn Garnele (AL).

Abundante. Básicamente pelágico (juveniles) o bentónico (adultos) desde la zona infralitoral hasta el talud insular superior, principalmente sobre la plataforma, con certeza entre 20 y 476 m (campana "CANARIAS 85"), con intervalo de máxima abundancia hasta 200 m, donde forma concentraciones de relativa importancia. Los ejemplares litorales, en agrupaciones de miles de individuos, ocupan cuevas poco iluminadas, donde son frecuentemente observados junto al rascacio *Scorpaena canariensis* únicamente conocido de Canarias y Madeira (GONZÁLEZ JIMÉNEZ *et al.* 1994); en cambio los individuos batiales al parecer habitan fondos fangosos, arenofangosos o rocosos (CROSNIER & FOREST 1973, HOLTHUIS 1987). Hemos observado camarones portando sobre su caparazón ejemplares del raro isópodo parásito *Zonophryxus dodecapus* Holthuis, 1949 (Dajidae), cuya descripción original también fue realizada con material de Canarias sobre *P. narval* (HOLTHUIS 1949b). De elevado interés pesquero. En el Atlántico centro-oriental ha sido señalada entre 4 m (Madeira) (BISCOITO 1993) y 910 m, pero más frecuentemente entre 200 y 400/450 m (CROSNIER & FOREST 1973, LAGARDÈRE 1981).

Sinonimia: *Parapandalus narval* (Fabricius, 1787) (CHACE 1985, FRANSEN 1990).

Primera cita: BALSS (1925) (*Parapandalus pristis escatilis*).

¿ *Plesionika* sp.

Rara. En el marco del proyecto "CANCAP" (1976-86), FRANSEN (1991a) comunicó la captura de 1 ejemplar de una especie aún sin describir del Género *Plesionika*. Esta recolección nocturna con nasa se produjo en las Islas Salvajes (30°07'N 15°53'O, 260 m). Dado que la captura fue realizada ligeramente por fuera del límite septentrional del área de estudio, es probable que la especie esté presente en Canarias.

***Plesionika williamsi*** Forest, 1963

(Fotos 53-54)

Nombres comunes: Canarias: gamba; FAO: Camarón rayado de Guinea (ES), Guinea striped shrimp (IN), Crevette rayée guinéenne (FR).

Común. Bentónico, sobre fondos fangosos o rocosos del talud insular superior, al menos entre 238 m (CALDENTY *et al.* 1992, LOZANO *et al.* 1992) y 900/970 m (campana "TALIARTE 9301"). La hemos capturado en fondo rocoso con fango fino y esponjas silíceas (Hexantinélidos) a 648 m (campana "TALIARTE 9401"). De interés pesquero potencial.

Primera cita: IEO LAB. CANARIAS (1969) (*Plesionika martia*) (fide SANTAELLA 1973).

***Stylopandalus richardi*** (Coutière, 1905)

Rara. Pelágico. Parece efectuar migraciones verticales nictamerales muy marcadas. En Canarias, de día se encontraría alrededor de 600-650 m y durante la noche a unos 100 m (FOXTON 1970a, SANTAELLA & BRAVO DE LAGUNA 1975). En el Atlántico oriental y Mediterráneo adyacente, durante el día se mantiene entre 500/540 y 1300 m, aunque puede descender hasta 1800 m, mientras que por la noche remonta y es capturada entre 12 y 150 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, LAGARDÈRE 1971, CROSNIER & FOREST 1973).

Sinonimia: *Parapandalus richardi* (Coutière, 1905) (CHACE 1985).

Primeras citas: COUTIÈRE (1905) (*Pandalus (Stylopandalus) Richardi*), SIVERTSEN & HOLTHUIS (1956) (*Parapandalus richardi*).

Familia **CRANGONIDAE** Haworth, 1825***Philocheras trispinosus*** (Hailstone, 1835)

Rara. Bentónico (0-40 m) (MOYSE & SMALDON 1990), al parecer más frecuentemente en fondos arenosos intermareales (hasta 5 m). HOLTHUIS (1949a) efectúa la primera cita para Canarias (S de Tenerife, Los Cristianos, 1 ej., franja intermareal). BARQUÍN *et al.* (1982-83) la señalan en Tenerife (0-50 m) sin indicar el origen del material. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la refiere para Azores y, en el Mediterráneo catalán, la captura abundantemente junto a la rompiente de las olas.

Sinonimias: *Pontocaris trispinosus* (Hailstone, 1835) y *Pontophilus trispinosus* (Hailstone, 1835) (HOLTHUIS 1987).

Primera cita: HOLTHUIS (1949a) (*Pontocaris trispinosus*).

♂ ***Philocheras sculptus*** (Bell, 1847)

No cuenta con ninguna cita en el área de estudio. Bentónico (10-230 m) (MOYSE & SMALDON 1990). Es sobre todo una forma de aguas poco profundas, con amplia distribución en el Mediterráneo y Atlántico oriental incluida la costa oesteafricana —ha sido citada frente a Río de Oro— (CROSNIER & FOREST 1973). La excelente iconografía contenida en este último trabajo y en HOLTHUIS (1987) ha permitido la asignación provisional a esta especie de material extraído del contenido digestivo de 1 ejemplar de cabrilla (*Serranus cabrilla*) de Mogán (SO de Gran Canaria) (100-150 m). No obstante, sólo la obtención de material en mejor estado de conservación permitirá confirmar su presencia en Canarias.

Sinonimia: *Pontophilus sculptus* (Bell, 1847) (HOLTHUIS 1987).

***Pontocaris cataphractus*** (Olivier, 1792)

Rara. Bentónico, sobre la plataforma insular, probablemente entre 10/20 y alrededor de 200 m. HOLTHUIS (1949a) realiza la primera cita para Canarias (S de Tenerife, Los Cristianos, 2 ej., arena, algas rojas y corales, 20-35 m). BARQUÍN *et al.* (1982-83) la refieren en Tenerife (10-100 m) sin indicar el origen del material. También recolectada en la expedición "HEINCKE'91" (La Bocaina, 30-40 m). Ampliamente distribuida a nivel mundial y numerosamente citada en la costa oesteafricana donde no sobrepasa los límites de la plataforma continental (CROSNIER & FOREST 1973), como lo confirma la captura de unos 150 ejemplares en 18 estaciones (24-200

m) de la costa mauritana (FRANSEN 1991a). En el Mediterráneo occidental es común en fondos de arena y fango (20-90 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990), ocupando un hábitat más profundo en el sector central (Sicilia) (15-389 m) (PIPITONE & TUMBILO 1993).

Sinonimia: *Pontocaris cataphracta* (Olivi, 1792) (HOLTHUIS 1987).

Primera cita: HOLTHUIS (1949a) (*Pontocaris cataphracta*).

*Sabinea hystrix* (A. Milne Edwards, 1881)

Rara. Bentónico batial y quizás abisal. En Canarias sólo se conocen dos capturas en arrastre de fondo al S de Fuerteventura (punta Jandía, 1 ej., 1440-1540 m; punta Morro Jable, 1 ej., 1820 m) (FRANSEN 1991a). En el Atlántico occidental, la especie ha sido recolectada entre 536 y 3957 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

#### Familia GLYPHOCRANGONIDAE S.I. Smith, 1884

*Glyphocrangon longirostris* (S.I. Smith, 1882)

Rara. Bentónico, sobre fondos fangosos batiales. Únicamente conocida en el área de estudio a partir de una captura del «Talisman» 1883 (27°31'N 14°07'O, 1 ej., fango, 1918 m), que también la recolectó en Azores (1 ej., fango, 2235 m). Especie anfiatlántica ampliamente distribuida por el Atlántico oriental (desde el S de Irlanda hasta Sudáfrica), habiendo sido capturada entre 1027 y 2500 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: CROSNIER & FOREST (1973).









**Infraorden STENOPODIDEA**  
**Estenopodideos**  
(Camarones espinosos)  
*Stenopus spinosus* (camarón espinoso)

Infraorden **STENOPODIDEA** Claus, 1872

Familia **STENOPODIDAE** Claus, 1872

*Stenopus spinosus* Risso, 1827

(Fotos 55-56)

Nombres comunes: Canarias: camarón espinoso; Mittelmeer-Scherengarnele (AL).

Ocasional. Bentónico, desde la zona infralitoral somera (cuevas, fondos de cascabullo) hasta al menos la batial somera (Tenerife, 1 ej., 250 m) (BARQUÍN *et al.* 1982-83); también citado como morador del tubo de los Jameos del Agua (NE de Lanzarote). Vive en ambientes muy esciáfilos, con preferencia por las grandes oquedades y cuevas. Se conoce su comportamiento de limpieza con determinados peces que son desparasitados por estos camarones (PÉREZ & MORENO 1991). De interés en acuariofilia. En la literatura se ha señalado una amplia distribución batimétrica para la especie; en el Mediterráneo catalán, donde es muy rara, ha sido referida entre 70 y 700 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968). Posteriormente GILI & MACPHERSON (1987) la han localizado en las zonas más oscuras de cuevas submarinas en Baleares.

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).





Foto 55. *Stenopus spinosus* (camarón espinoso) (pág. 106).



Foto 56. *Stenopus spinosus* (camarón espinoso) (pág. 106).









**Infraorden PENAEIDEA**  
**Peneideos**

(Gambas y langostinos)

*Plesiopenaeus edwardsianus* (langostino)



Infraorden **PENAEIDEA** Rafinesque, 1815  
 Familia **SOLENCERIDAE** Wood Mason, 1891

¿ *Hymenopenaeus chacei* Crosnier & Forest, 1969 (Foto 57)

Rara. Esencialmente bentónico en fondos batiales (300-2500 m, sobre todo a partir de 500 m), aunque han sido capturados juveniles en ambientes meso- (670-880 m) y batipelágicos (1000-1300 m) (CROSNIER & FOREST 1973, FRANSEN 1991a). Hasta hace pocos años sólo era conocida entre Mauritania y Angola (300-1134 m), pero FRANSEN (1991a) señala su captura, en arrastre de fondo, en las Islas Salvajes (30°03'N 15°52'O, 3 ej., 2100-2500 m), justo por fuera del límite norte del área de estudio. Esta captura amplía notablemente hacia el Norte su área de distribución. La excelente fotografía tomada por I.J. Lozano durante la campaña "CANARIAS 9206" casi certifica su presencia en Canarias (SO de Tenerife, a una profundidad inferior a 1500 m), no obstante, será preciso esperar a la identificación definitiva del material.

*Hymenopenaeus debilis* S.I. Smith, 1882

Frecuente. Bentónico, sobre el talud insular. En el Atlántico oriental ha sido capturada entre 302 (CROSNIER & FOREST 1973) y 2163 m, sobre todo de 500 a 1200 m (BOUVIER 1908).

Primera cita: BOUVIER (1908) (*Haliporus debilis*).

Familia **ARISTEIDAE** Wood Mason, 1891

*Aristaeomorpha foliacea* (Risso, 1827) (Foto 58)

Nombres comunes: Canarias: gamba, gamba roja, langostino; oficial español: langostino moruno; otros España: gamba roja, chorizo; FAO: Gamba española (ES), Giant red shrimp (IN), Gambon rouge (FR).

Frecuente. Bentónico, sobre fondos fangosos o arenosos de la plataforma y talud insulares, al menos entre 125 (campaña "MOGÁN 8710") y 680/700 m (campaña "GRAN CANARIA 9307 (I)" ó 672/916 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). La identificamos en contenidos digestivos de breca (*Pagellus erythrinus*) de Gran Canaria (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa). De interés pesquero menor. Especie cosmopolita que en el Atlántico centro-oriental se sitúa sobre todo entre 400 y 600 m (LAGARDÈRE 1981), aunque a nivel mundial ha sido capturada hasta 1300 m (HOLTHUIS 1980).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

*Bentheogennema intermedia* (Bate, 1888)

Rara. Bentopelágico, sobre todo en aguas muy profundas. Ha sido recolectada entre 900 y 4275 m (arrastres pelágicos y de fondo) y desde 5100 m hasta la superficie (redes de plancton) (LAGARDÈRE 1971, CASANOVA 1972, CROSNIER & FOREST 1973).

Primeras citas: BOUVIER (1908) (*Gennadas Alicei*), SUND (1920) (*Amalopenaeus Alicei*).

*Benthescymus bartletti* S.I. Smith, 1882 (Fotos 59-60)

Rara. Exclusivamente bentónico, en las grandes profundidades desde el talud medio hasta la llanura abisal (entre unos 800/900 y 2300 m). A excepción de la pri-



Foto 57. *Hymenopenaeus chacei* (pág. 110).



Foto 58. *Aristaeomorpha foliacea* (gamba), hembra (pág. 110).

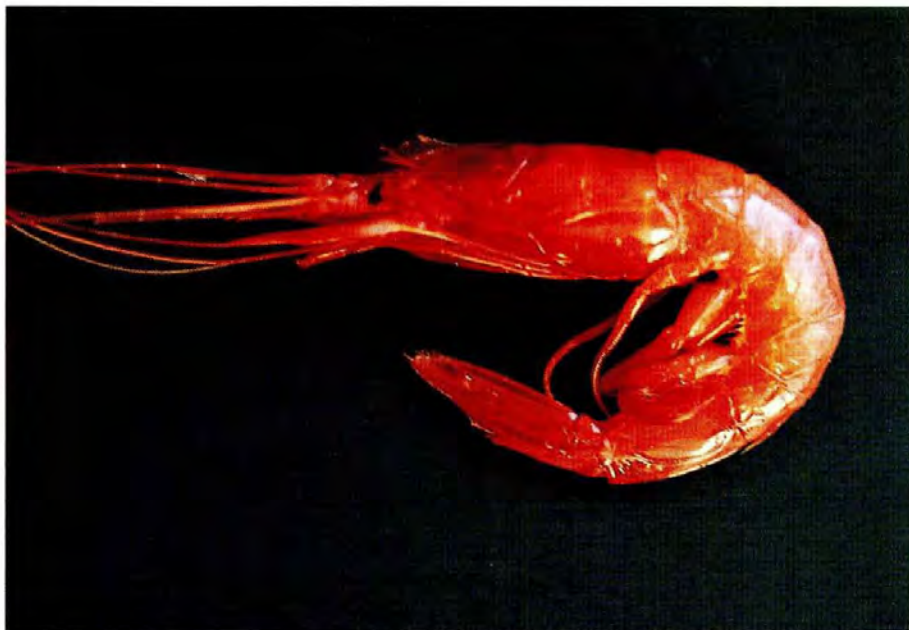


Foto 59. *Benthicicymus bartletti* (pág. 110).

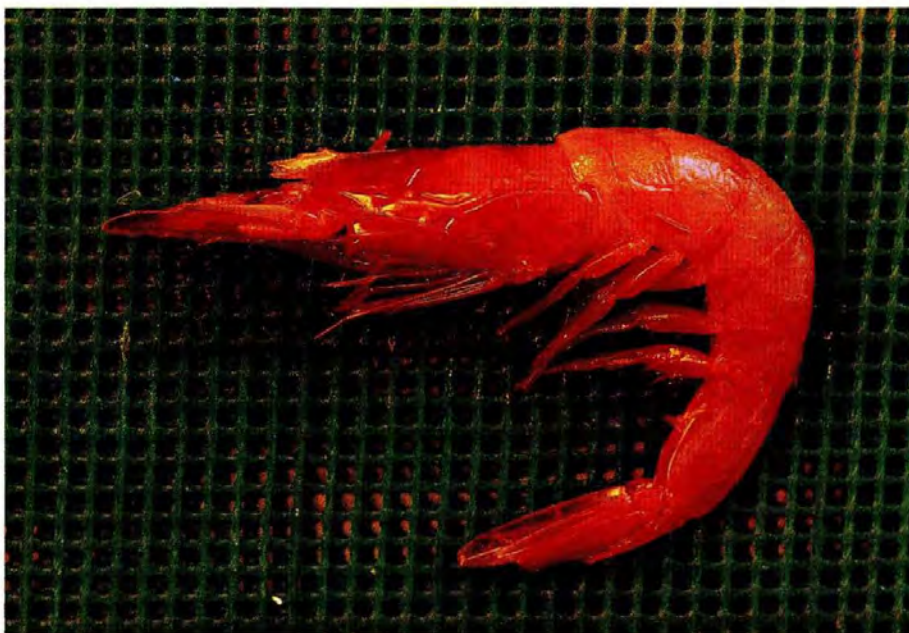


Foto 60. *Benthicicymus bartletti* (pág. 110).



mera cita, los registros conocidos para Canarias han sido al SE de Gran Canaria (1 ej., fango, 2300 m) (FRANSEN 1991a), O de Gran Canaria (3 ej., 1146-1276 m) (campana "NASAS 9112"), SO de Tenerife (3 ej., 811-1500 m) (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994), S de La Gomera (6 ej., 1350-1550 m) (HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ 1993) y SO de Gran Canaria (2 ej., 900-970 m) (campana "TALIARTE 9301"). Esta especie cosmopolita ha sido señalada entre 609 (CROSNIER & FOREST 1973) y 5777 m (BATE 1888).

Primera cita: BOUVIER (1908) (*Benthesicymus Bartletti*).

¿ *Benthesicymus brasiliensis* Bate, 1881

Rara. Bentónico, a grandes profundidades (2000 m). Es posible, pero no seguro, que el material citado por SUND (1920) fuera determinado correctamente (CROSNIER & FOREST 1973). No conociéndose citas posteriores de esta especie anfiatlántica en Canarias, consideramos dudosa su presencia en el área de estudio.

Primera cita: SUND (1920).

*Benthesicymus hjorti* Sund, 1920

Rara. Bentónico, a grandes profundidades. Prácticamente no existe información sobre su hábitat. Únicamente conocida en Canarias a partir de la cita de SUND (1920), quien la identifica entre el material de la expedición del «Michael Sars» en 1910.

Primera cita: SUND (1920).

*Benthesicymus iridescens* Bate, 1881

Rara. Bentónico, a grandes profundidades alrededor de 5000 m. Únicamente conocida en Canarias a partir de la cita de SUND (1920), quien la identifica entre el material de la expedición del «Michael Sars» en 1910.

Primera cita: SUND (1920) (*Benthesicymus longipes*).

*Gennadas brevirostris* Bouvier, 1905

Rara. Exclusivamente pelágico, fundamentalmente mesoplanctónico. Efectúa marcadas migraciones verticales nictamerales, remontando hacia profundidades menores (unos 70 m) durante la noche. Siempre ha sido capturada con redes pelágicas entre 3500 m y la superficie (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: CASANOVA (1972).

*Gennadas capensis* Calman, 1925

Rara. Exclusivamente pelágico profundo. La única cita existente en Canarias se basa en 2 ejemplares capturados al O de Gran Canaria (entre 28°16.0'N 16°06.2'O y 28°06.5'N 16°04.5'O), mediante arrastre pelágico entre 900 y 1000 m (CASANOVA 1972).

Primera cita: CASANOVA (1972).

*Gennadas elegans* (S.I. Smith, 1882)

Frecuente. Mesopelágico y sobre todo batipelágico, con un amplio rango batimétrico (400-3500 m). En el Mediterráneo catalán ha sido capturada entre 552 y

2261 m, con intervalo de máxima abundancia entre 1350 y 1549 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, LAGARDÈRE 1971, CARTES & SARDÀ 1992). Efectúa migraciones verticales nictamerales, ascendiendo a capas menos profundas durante la noche.

Primeras citas: BOUVIER (1908), SUND (1920) (*Amalopenaeus elegans*).

***Gennadas tinayrei*** Bouvier, 1906

Rara. Pelágico, efectúa notables migraciones verticales nictamerales, situándose a unos 1600 m de día y remontando a profundidades menores (300-600 m) durante la noche (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: SUND (1920) (*Amalopenaeus Tinayrei*).

***Gennadas valens*** (S.I. Smith, 1884)

Rara. Pelágico, con un amplio rango batimétrico (300-2500 m, sobre todo a partir de 1200 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, LAGARDÈRE 1977). Lleva a cabo migraciones nocturnas hacia aguas menos profundas.

Primeras citas: BOUVIER (1908), SUND (1920) (*Amalopenaeus valens*).

***Plesiopenaeus armatus*** (Bate, 1881)

Ocasional. Exclusivamente bentónico, desde el talud inferior hasta la llanura abisal. Aparte de la primera cita de SUND (1920), sólo conocemos dos capturas más: al S de Fuerteventura (punta Jandía, 27°50'N 14°29'O, 1 ej., 1980-2200 m) y al SO de Gran Canaria (27°42'N 15°02'O, 3 ej., fango, 2300 m) (FRANSEN 1991a). En el Atlántico centro-oriental ha sido recolectada entre 752 y 5413 m, aunque de hecho casi no se encuentra a menos de 2000 m (CROSNIER & FOREST 1973).

Primera cita: SUND (1920) (*Aristeopsis tridens*).

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

(Foto 61)

Nombres comunes: Canarias: langostino, gamba, gamba roja, gambón; otros España: carabinero (nombre oficial), langostino moruno; FAO: Gamba carabinero (ES), Scarlet shrimp (IN), Gambon écarlat (FR).

Frecuente. Exclusivamente bentónico, sobre fondos fangosos y fangoarenosos del talud superior, al menos entre 219 (campaña "CANARIAS 85") y 1352 m (FRANSEN 1991a). De interés pesquero menor. Especie al menos anfiatlántica; en el sector centro-oriental de este océano, donde habita fondos fangosos del talud, es frecuente y a veces abundante entre 400 y 900 m (LAGARDÈRE 1981).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1970 —foto—, 1971).

Familia **PENAEIDAE** Rafinesque, 1815

***Funchalia danae*** Burkenroad, 1940

Rara. Pelágico y quizás planctónico (capturas con red de plancton, en superficie). Citada por BURKENROAD (1940) (O de Lanzarote, 29°11'N 14°14'O, 3200-3300 m).

Primera cita: BURKENROAD (1940).

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

Rara. Pelágico, desde 300 a más de 3000 m; de noche a menor profundidad que durante el día (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).

Primera cita: LENZ & STRUNCK (1914) (*Funchalia woodwardi*).



Foto 61. *Plesiopenaeus edwardsianus* (langostino) (pág. 114).



Foto 62. *Parapenaeus longirostris* (gamba blanca), ejemplar mediterráneo (pág. 116).



***Funchalia woodwardi* Johnson, 1867**

Rara. Pelágico, entre 300 y 3000 m. Al parecer efectúa migraciones verticales bastante considerables y, durante la noche, remonta hasta aguas superficiales (LAGARDÈRE 1971).

Primera cita: SUND (1920).

**¿ *Parapenaeus longirostris* (Lucas, 1846) (Foto 62)**

Nombres comunes: España: gamba (nombre oficial), gamba blanca; FAO: Gamba de altura (ES), Deep-water rose shrimp (IN), Crevette rose du large (FR).

GARCÍA CABRERA (1971) (*Parapenaeus longirostri*) la señala como común en Canarias, sin aportar datos concretos de su captura. Especie anfiatlántica ampliamente distribuida por el Atlántico oriental, en particular en la costa oesteaficana donde vive sobre fondos fangosos y fangoarenosos (60-400 m) (LAGARDÈRE 1981, FRANSEN 1991a), y Mediterráneo (20-750 m, sobre todo de 70 a 400 m) (HOLTHUIS 1987, PIPITONE & TUMBILOLO 1993). En aguas ibéricas es muy común entre 180 y 450 m, alcanzando los 700 m (ZARIQUIEY ALVAREZ 1968). No obstante, dado que no fue recogida en la obra de SANTAELLA (1973), ni ha vuelto a ser citada en trabajos posteriores, su presencia en Canarias es dudosa y precisa ser confirmada.

**¿ *Penaeopsis serrata* Bate, 1881 (Foto 63)**

Nombres comunes: FAO: Camarón megalops (ES), Megalops shrimp (IN), Crevette megalops (FR).

No cuenta con ninguna cita en Canarias. Rara. Bentónico, sobre fondos fangoarenosos del talud (120-640 m, sobre todo entre 250-400 m). Especie anfiatlántica señalada en ambientes insulares del sector occidental y en las costas de Marruecos y Sahara Occidental, al parecer más frecuente en aguas subtropicales que tropicales (CROSNIER & FOREST 1973, HOLTHUIS 1980, LAGARDÈRE 1981). La fotografía tomada a bordo por I.J. Lozano, durante la campaña "CANARIAS 9310" (O de Tenerife, profundidad sin precisar entre 243-1450 m), parece corresponder a la especie en cuestión, no obstante, es necesario esperar a la identificación definitiva del material.

Sinonimias: *Parapenaeus megalops* Smith, 1885, *Artemesia talismani* Bouvier, 1905 y *Penaeopsis megalops* De Man, 1911; no *Penaeus serratus* Bate, 1881 (HOLTHUIS 1980, LAGARDÈRE 1981).

**Familia SERGESTIDAE Dana, 1852 (Foto 64)*****Petalidium obesum* (Kröyer, 1859)**

Rara. Hábitat pelágico o quizás bentopelágico. En Canarias sólo se conoce una captura (O de Gran Canaria, entre 28°16.0'N 16°06.2'O y 28°06.5'N 16°04.5'O, 5 ej., 900-1000 m) (CASANOVA 1972).

Primera cita: CASANOVA (1972).

***Sergestes arcticus* Kröyer, 1855**

Ocasional. Mesopelágico, en profundidades medias, con grandes variaciones en su localización vertical según el estado de desarrollo: larvas (10-250 m) y adultos



Foto 63. *Panaeopsis serrata* (camarón megalops) (pág. 116).

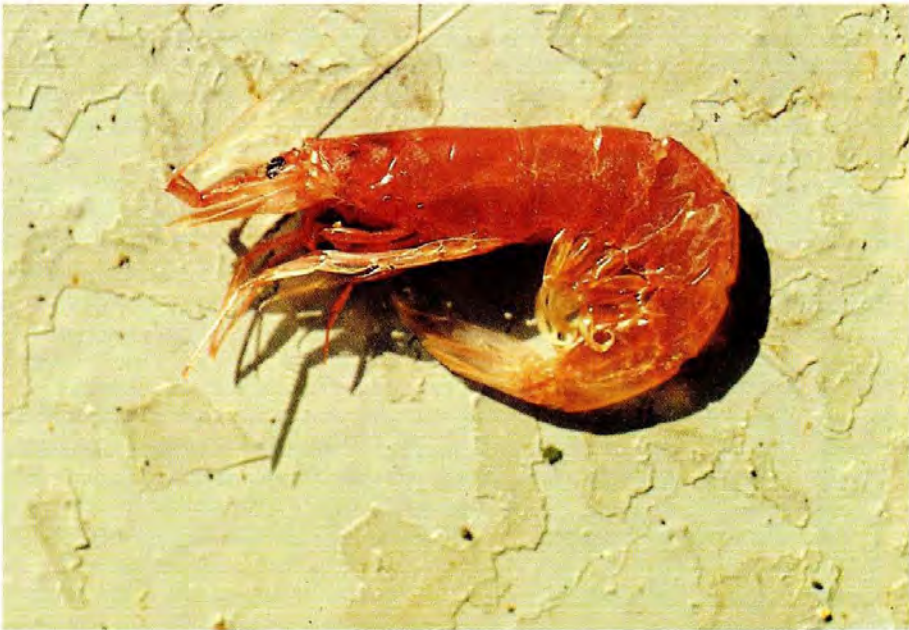


Foto 64. Sergestidae (Sergéstido) (pág. 116).

(200-1000 m) (LAGARDÈRE 1971, 1977). En el Mediterráneo catalán ha sido capturada entre 552 y 2261 m, con intervalo de máxima abundancia entre 552 y 710 m (CARTES & SARDÀ 1992).

Primera cita: SUND (1920).

***Sergestes armatus* Kröyer, 1855**

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900/1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente efectuando migraciones nictamerales de cierta consideración que pueden alcanzar la superficie.

Primeras citas: CHUN (1889), FOXTON (1970b).

***Sergestes atlanticus* H. Milne Edwards, 1830**

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900/1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente realizando migraciones verticales nocturnas de cierta importancia que pueden alcanzar la superficie del mar.

Primeras citas: CHUN (1889), FOXTON (1970b).

***Sergestes corniculum* Kröyer, 1855**

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900/1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente llevando a cabo migraciones verticales nocturnas de cierta magnitud que pueden alcanzar la superficie.

Primera cita: FOXTON (1970b).

***Sergestes henseni* (Ortmann, 1893)**

Rara. Mesopelágico, con distribución batimétrica incierta. Ha sido capturada con redes planctónicas entre 300 y 0 m, pero también en arrastre pelágico a 2300 m (CROSNIER & FOREST 1973). En cambio, en el Mediterráneo catalán ha sido escasamente recolectada entre 1150 y 1349 m, a pesar de que se hicieron pescas a profundidades inferiores y superiores (CARTES & SARDÀ 1992).

Primera cita: SUND (1920) (*Sergestes corniculum*).

**¿ *Sergestes longirostris* Bate, 1888**

GARCÍA CABRERA (1971) la señala como común en Canarias, sin aportar datos concretos de su captura. Dado que no fue recogida por SANTAELLA (1973) en su lista de *Sergestes*, ni ha vuelto a ser citada en trabajos posteriores, creemos apropiado poner en duda la validez de la cita.

***Sergestes pectinatus* Sund, 1920**

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900/1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente efectuando migraciones verticales nictamerales de cierta importancia que pueden alcanzar la superficie del mar.

Primera cita: SUND (1920).

***Sergestes sargassi* Ortmann, 1893**

Rara. Esencialmente mesopelágico, al menos entre 900 y 1000 m (CASANOVA 1972), en aguas templado-cálidas. En el Mediterráneo catalán ha sido capturada en-



tre 552 y 1149 m —habiéndose efectuado pescas a mayores profundidades—, con intervalo de máxima abundancia entre 552 y 710 m (CARTES & SARDÀ 1992).

Primera cita: SUND (1920).

***Sergestes vigilax* Stimpson, 1860**

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900-1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente realizando migraciones verticales nictamerales de cierta consideración pudiendo remontar hasta la superficie.

Primera cita: SUND (1920).

***Sergia grandis* Sund, 1920**

Rara. Bentopelágico profundo. En el Atlántico centro-oriental, ha sido capturada con redes planctónicas entre 400-0 m, a 500 m, entre 1000-0 y 4000-0 m, pero normalmente a más de 750 m (SUND 1920, HANSEN 1922, CROSNIER & FOREST 1973) y en arrastre de fondo entre 500-600 y 1600-1800 m (CROSNIER & FOREST 1973, FRANSEN 1991a) y a 2478 m (HANSEN 1922).

Primera cita: SUND (1920).

***Sergia japonicus* Bate, 1881**

Frecuente. Típicamente batipelágico, con amplia distribución batimétrica. En Canarias, FOXTON (1970b) observa que de día no se encuentra a menos de 800 m y de noche remonta hasta 580 m, mientras que CASANOVA (1972) señala su captura con redes pelágicas entre 900 y 1000 m. En el Atlántico norte, los adultos no se hallan habitualmente a menos de 900 m y son comunes hasta al menos 1800 m. A nivel mundial ha sido capturada, en arrastres bentónicos y en pelágicos, entre 631 y 5394 m. Contrariamente a la mayor parte de los *Sergestes*, no parece remontar durante la noche hasta las capas poco profundas (CROSNIER & FOREST 1973).

Primeras citas: SUND (1920) y CASANOVA (1972) (*Sergestes mollis*).

***Sergia kroyeri* Bate, 1881**

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900/1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente llevando a cabo migraciones verticales nocturnas de cierta magnitud que pueden alcanzar aguas superficiales.

Primeras citas: FOXTON (1970b) y CASANOVA (1972) (*Sergestes tenuiremis*).

***Sergia robusta* (S.I. Smith, 1882)**

Frecuente. Bentopelágico, con amplia distribución batimétrica y migraciones verticales nictamerales de cierta consideración. En Canarias, FOXTON (1970b) observa que de día no se halla a menos de 700 m y se concentra parcialmente alrededor de 800 m, mientras que de noche remonta hasta 200 m y es capturada sobre todo entre 500 y 600 m. CASANOVA (1972) informa de su captura al O de Gran Canaria, en arrastre pelágico entre 900 y 1000 m. Parece encontrarse indiferentemente muy cerca del fondo o en plena agua: adultos bentónicos entre 681 y 4707 m (CROSNIER & FOREST 1973) o planctónicos entre 0 y 5000 m (HANSEN 1922) y juveniles a veces recolectados en la superficie (SUND 1920). En el Mediterráneo catalán ha sido capturada en hábitat mesopelágico entre 552 y 2261 m, con intervalo de máxima abun-

dancia entre 1150 y 1349 m (CARTES & SARDÀ 1992), mientras que en el sector central (Sicilia) lo ha sido bentónica entre 463 y 768 m (PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primera cita: SUND (1920) (*Sergestes robustus*).

*Sergia splendens* Sund, 1920

Rara. Bentopelágico profundo, al menos hasta 900/1000 m (CASANOVA 1972), muy probablemente efectuando migraciones verticales nictamerales de cierta importancia que pueden alcanzar capas superficiales.

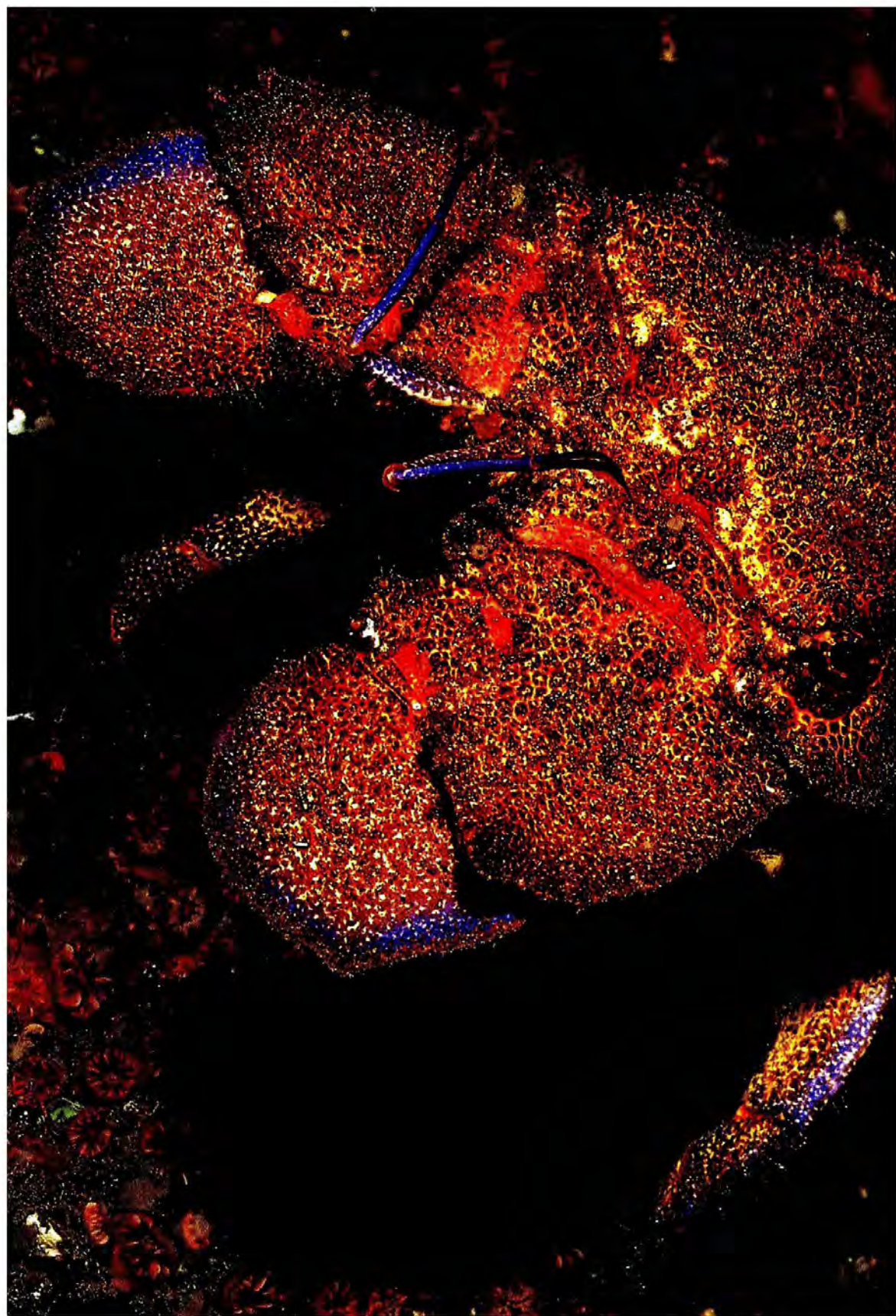
Primeras citas: SUND (1920), CASANOVA (1972) (*Sergestes crassus*).

Familia LUCIFERIDAE Dana, 1852

*Lucifer typus* H. Milne Edwards, 1837

Rara. Pelágico y planctónico, en capas próximas a la superficie. La única cita concreta conocida se basa en una captura, en arrastre superficial de plancton, en Los Cristianos (S de Tenerife) realizada por SANTAELLA (1973).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1971) (*Lucifer typus*), SANTAELLA (1973).







**Suborden MACRURA REPTANTIA**  
**Macruros Reptadores**  
(Langostas y cigalas)  
*Scyllarides latus* (*langosta canaria*)

Suborden **MACRURA REPTANTIA** Bouvier, 1917Familia **NEPHROPIDAE** Dana, 1852¿ *Homarus gammarus* (Linnaeus, 1758)

Nombres comunes: Canarias: bogavante; otros España: bogavante, lubricante, abricanto, llangant, homar; FAO: Bogavante (ES), European lobster (IN), Homard européen (FR); common lobster (IN), Europäischer Hummer (AL).

No ha sido expresamente citado en Canarias. Sin embargo, SANTAELLA (1973) señala que "por relatos verbales se me ha afirmado su captura en Canarias". En la costa oesteafricana, HOLTHUIS (1981) fija su límite meridional de distribución en Agadir y quizás Ifni. En aguas ibéricas y del Mediterráneo es común sobre fondos rocosos con galerías (0-150 m), con hábitos sedentarios, territorialistas y preferentemente nocturnos (HOLTHUIS 1987). En las Islas Británicas es común en sustratos rocosos (0-60 m) (MOYSE & SMALDON 1990).

Sinonimia: *Homarus vulgaris* H. Milne Edwards, 1837 (HOLTHUIS 1987).

*Nephropsis atlantica* Norman, 1882

Rara. Bentónico. Desde que BOUVIER (1917) la señalara sobre el talud al E de Lanzarote (29°06'30"N 13°02'45"O), coordenadas que corresponden a una profundidad entre 1380 y 1500 m, no ha vuelto a ser referida para Canarias. En aguas ibéricas es muy rara, situándose entre 600 y 1700 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968). Frente a las costas occidentales de las Islas Británicas ha sido señalada frecuente sobre fondos no consolidados entre 1600 y 1700 m (MOYSE & SMALDON 1990).

Primera cita: BOUVIER (1917).

Familia **POLYCHELIDAE** Wood Mason, 1875*Eryoneicus faxoni* Bouvier, 1905

Rara. Batipelágico. Desde que fuera citada en Canarias por BATE (1888), quien la recolectó entre El Hierro y La Gomera en un arrastre pelágico desde 3000 m de profundidad, y a cuya captura probablemente se refiere GARCÍA CABRERA (1971), no ha vuelto a ser señalada en el área de estudio. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) indica su rareza en aguas ibéricas, situándola a 2800 m entre Baleares y Cerdeña.

Primeras citas: BATE (1888) (*Eryoneicus coecus*), GARCÍA CABRERA (1971) (*Eryoneicus faxoni*).

*Eryoneicus richardi* Bouvier, 1915

Rara. Batipelágico y abisopelágico. En Canarias fue citada por BERNARD (1953), quien la recolectó al NO de Lanzarote en un arrastre pelágico desde 1500 m de profundidad. Más tarde fue referida para Canarias por ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), quien además la señala como muy rara por fuera del cabo Finisterre a 3500 m.

Primera cita: BERNARD (1953).

*Polycheles crucifer* Willemoes Suhm, 1873

Rara. Bentónico, sobre el talud insular medio. Desde que fuera citada en Canarias por BOUVIER (1917), quien la recolectó al SO de Tenerife entre 1340 y 1520 m,





Foto 65. *Polycheles typhlops* (pág. 126).



Foto 66. *Palinurus elephas* (langosta africana o de antenas) (pág. 126).



no ha vuelto a ser señalada en el área de estudio. RODRÍGUEZ (1980) recoge las referencias para Azores y Canarias y la señala en el Caribe de 833 a 2092 m.

Primera cita: BOUVIER (1917).

***Polycheles granulatus* Faxon, 1893**

Rara. Bentónico, sobre el talud insular medio (1400-2100 m). Fue citada en Canarias por BOUVIER (1917), a más de 1000 m. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) y MOYSE & SMALDON (1990), quienes sin duda recogen la referida cita, indican su distribución por todos los océanos (SO de Irlanda, costas de España, Azores, Madeira, Canarias, golfo de Panamá, Islas Hawái, Sri Lanka).

Primera cita: BOUVIER (1917).

***Polycheles typhlops* Heller, 1862**

(Foto 65)

Rara. Bentónico, sobre fondos fangosos y rocosos desde la zona circalitoral hasta más allá de la batial profunda (80-3156 m), quizás más común de 100 a 1500 m (MOYSE & SMALDON 1990). Las capturas canarias son escasas en frecuencia y material: Tenerife (1 ej., 450 m) (BARQUÍN *et al.* 1982-83), N de Lanzarote (La Graciosa, 1 ej., rocas, 366 m) (LOZANO *et al.* 1992), S de La Gomera (Playa de Santiago, 1 ej., 475 m —campaña "GOMERA 9009"—), SO de Tenerife (2 ej., 672-697, 786-899 m) (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994), S de Tenerife (200-1500 m) y O de Gran Canaria (1 ej., rocas con fango y esponjas silíceas Hexantinélidas, 648 m —campaña "TALIARTE 9401"—). En el golfo de Vizcaya ha sido recolectada entre 400 y 1000 m (LAGARDÈRE 1977). En el Mediterráneo español y central (Sicilia) ha sido capturada entre 80 y más de 1900 m (juveniles aislados), siendo abundante entre 330 y 1200 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990, CARTES & SARDÀ 1992, PIPITONE & TUMBIOLO 1993). En el Caribe se le ha atribuido un rango general de distribución entre 348 y 3156 m (RODRÍGUEZ 1980).

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).

¿ ***Stereomastis sculpta* (S.I. Smith, 1880)**

GARCÍA CABRERA (1971) (*Stereomastis sculpta*) señala que es común en Canarias, sin aportar datos concretos de su captura. Especie cosmopolita que ha sido citada en fondos entre 457 y 3000 m (RODRÍGUEZ 1980, MOYSE & SMALDON 1990). En el Mediterráneo catalán presenta fuertes densidades a grandes profundidades, alcanzando su máxima abundancia por debajo de los 2000 m (CARTES & SARDÀ 1992). A pesar de su distribución amplia y profunda, dado que no fue recogida en la obra de SANTAELLA (1973) ni ha vuelto a ser citada en trabajos posteriores, su presencia en Canarias precisa ser confirmada.

Familia **PALINURIDAE** Latreille, 1803

***Palinurus elephas* (Fabricius, 1787)**

(Fotos 66-67)

Nombres comunes: Canarias: langosta africana, langosta de antenas; FAO: Langosta común (ES), Common spiny lobster (IN), Langouste rouge (FR); common crawfish (IN), common crayfish (IN), (Europäische) Languste (AL).



Foto 67. *Palinurus elephas* (langosta africana o de antenas), juvenil (pág. 126).

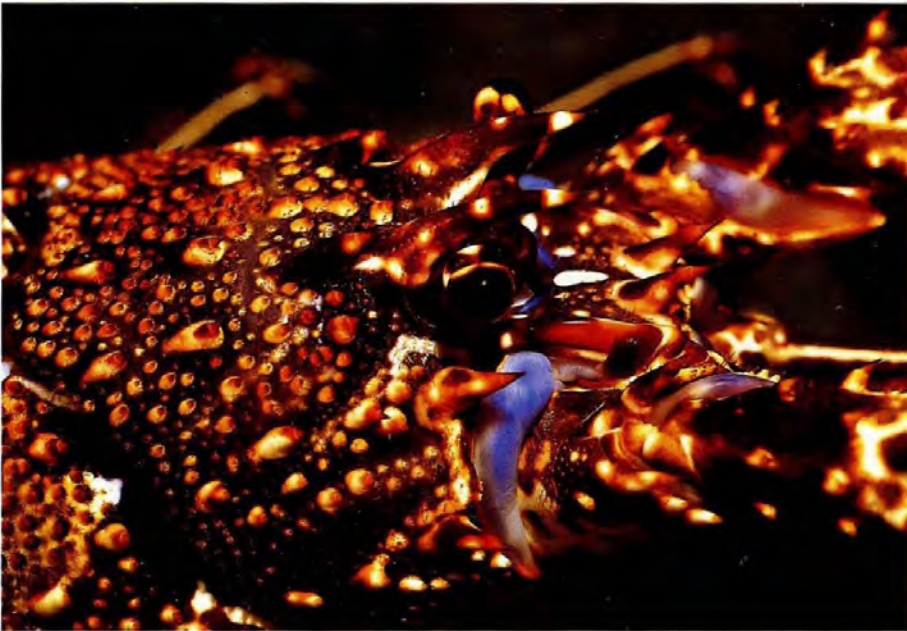


Foto 68. Caparazón de *Panulirus echinatus* (langosta herreña) (pág. 128).

Ocasional. Bentónico litoral, sobre fondos rocosos, más raramente arenosos, entre 10 y al menos 100 m, con preferencia por ambientes protegidos (cuevas, extraplomos, oquedades de paredes rocosas). En el Mediterráneo ha sido referida entre 10 y 199 m, aunque generalmente no desciende más allá de 70 m (HOLTHUIS 1987, PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) la considera amenazada en Canarias, desconociéndose el tamaño de sus poblaciones aunque su captura, de elevado interés comercial, es cada vez más rara.

Sinonimia: *Palinurus vulgaris* Latreille, 1804 (HOLTHUIS 1987).

Primeras citas: IEO LAB. CANARIAS (1968, 1969).

***Palinurus mauritanicus*** Gruvel, 1911

Nombres comunes: Canarias: langosta rosada; FAO: Langosta mora (ES), Pink spiny lobster (IN), Langouste rose (FR); Mauretanische Languste (AL).

Rara. Bentónico. SANTAELLA (1973) afirma que debe considerarse accidental o extremadamente rara en Canarias, donde parece haberse capturado en alguna ocasión (según com. pers. de C. García Cabrera a dicho autor). El mencionado investigador no estudia ningún ejemplar del Archipiélago ni halla cita alguna para el mismo en la amplia bibliografía consultada. HOLTHUIS (1981) indica la presencia de esta especie gregaria en la costa oesteafriana, desde el estrecho de Gibraltar hasta Senegal, incluyendo las Canarias en su mapa de distribución. Ha sido señalada sobre fondos rocosos, fangosos o coralinos entre 20 y 600 m, sobre todo alrededor de 200 m (Atlántico centro-oriental) (HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990), y entre 50 y 600 m, preferentemente de 200 a 600 m (Mediterráneo) (HOLTHUIS 1987, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Panulirus echinatus*** S.I. Smith, 1869

(Fotos 68-70)

Nombres comunes: Canarias: langosta herreña; FAO: Langosta marrón (ES), Brown spiny lobster (IN), Langouste brune (FR).

Localmente frecuente en El Hierro, donde una veintena de ejemplares puede llegar a ocupar una cueva. Bentónico, litoral (3-35 m). A pesar de que en la actualidad su observación en la citada isla es relativamente fácil, como lo evidencian las fotografías ilustrativas, en la literatura sólo existe una cita concreta para Canarias (SO de El Hierro, punta Orchilla, 4 ej., rocas, 5-10 m), resultado de la expedición holandesa de 1977 a bordo del «Tydeman» (HOLTHUIS *et al.* 1980). Ha sido referida en la costa NE de Brasil y en islas atlánticas entre 20°S y 27°N, hasta 30/35 m (HOLTHUIS *et al.* 1980, HOLTHUIS 1981); por lo que las Canarias constituyen el límite septentrional de su distribución.

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) la cataloga como amenazada, señalando su ausencia entre las capturas de nasa en El Hierro, lo que indica que su población es muy escasa.

Primera cita: HOLTHUIS *et al.* (1980).

¿ ***Panulirus regius*** De Brito Capello, 1864

Nombres comunes: Canarias: langosta verde, langosta real; FAO: Langosta verde (ES), Royal spiny lobster (IN), Langouste royale (FR).





Foto 69. *Panulirus echinatus* (langosta herreña) (pág. 128).



Foto 70. *Panulirus echinatus* (langosta herreña) (pág. 128).

SANTAELLA (1973) afirma que ha sido repetida y erróneamente referida para Canarias (ZARIQUIEY CENARRO 1935, ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, HOLTHUIS 1987) debido a un error de etiquetado de BOUVIER (1940) y que, al parecer, los únicos ejemplares que aquí se capturan son los evadidos de viveros de Gran Canaria (según com. pers. de C. García Cabrera al primer autor), no existiendo evidencia de que se reproduzca en esta área. De hábitos bentónicos litorales, preferentemente sobre fondos rocosos entre 5 y 15 m, incluso alcanzando los 40 m en el Atlántico centro-oriental (HOLTHUIS 1981, 1987, SCHNEIDER 1992).

Primeras citas: ?ZARIQUIEY CENARRO (1935), ?ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), ?HOLTHUIS (1987).

#### Familia SCYLLARIDAE Latreille, 1825

##### *Scyllarides latus* (Latreille, 1803)

(Fotos 71-72)

Nombres comunes: Canarias: langosta del país, santorra, langosta canaria, langosta; otros España: cigarra de mar; FAO: Cigarra (ES), Mediterranean locust lobster (IN), Grande cigale (FR); slipper lobster (IN); Grosser Brenkrebs (AL).

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico, sobre fondos rocosos próximos a zonas fangosas o arenosas con piedras, hasta al menos 200 m (IEO LAB. CANARIAS 1969), pero sobre todo en la zona infralitoral (4-30 m) en donde, durante el día, permanece inmóvil —generalmente en parejas— en ambientes esciáfilos protegidos (extraplomos, techos de cuevas, oquedades), saliendo al anochecer para alimentarse en fondos próximos. MARTINS (1985) estudia su biología en Azores, donde es explotada comercialmente; en verano habita fondos rocosos de lavas (5-20 m) con abundantes túneles y cuevas, en los que se esconde durante el día con tendencia congregarse en sus techos, mientras que de noche abandona sus escondrijos para alimentarse; a principios de octubre migra hacia aguas más profundas (hasta 70-75 m), para regresar en mayo a aguas más someras y aparecer en julio, coincidiendo con la reproducción, en mayor número más cerca de la costa. Esta autora también informa que las lapas (*Patella*) constituyen el principal alimento estival de las langostas, desconociéndose su dieta invernal en aguas más profundas. En Mallorca ha sido observada en cuevas submarinas, generalmente en parejas (GILI & MACPHERSON 1987). En el Mediterráneo suroriental habita entre 50 y 75 m y, de febrero a mayo, migra hacia aguas más someras, asentándose en zonas rocosas o de arrecifes, mostrando hábitos gregarios y nocturnos (SPANIER *et al.* 1988).

Amenazas: Esta especie que, en algunas zonas (p.e., N de Tenerife) era muy abundante alrededor de 1960, ha sido sometida a una intensa explotación (entre 10 y 30 m, con nasas), hasta el punto que hoy día es ocasional en muchas localidades (SANTAELLA 1973). M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) la considera amenazada en Canarias, debido a su elevado interés pesquero y marisquero y al estado de sobrepesca en que se halla. Además, el progresivo aumento de los blanquiazales, con la consiguiente pérdida de recursos alimenticios, constituye otro importante factor de amenaza (R. Herrera y D. Montero, com. pers. 1995).

Primeras citas: H. MILNE EDWARDS (18??) (*vide* BOUVIER 1917), IEO LAB. CANARIAS (1969) (*Scyllarides*, *Seyllarides*).





Foto 71. *Scyllarides latus* (langosta del país o santorra) (pág. 130).



Foto 72. *Scyllarides latus* (langosta del país o santorra) (pág. 130).





Foto 73. *Scyllarus arctus* (santiaguino) (pág. 134).



Foto 74. *Enoplometopus antillensis* (cigala canaria) (pág. 134).



Foto 75. *Enoplometopus antillensis* (cigala canaria) (pág. 134).

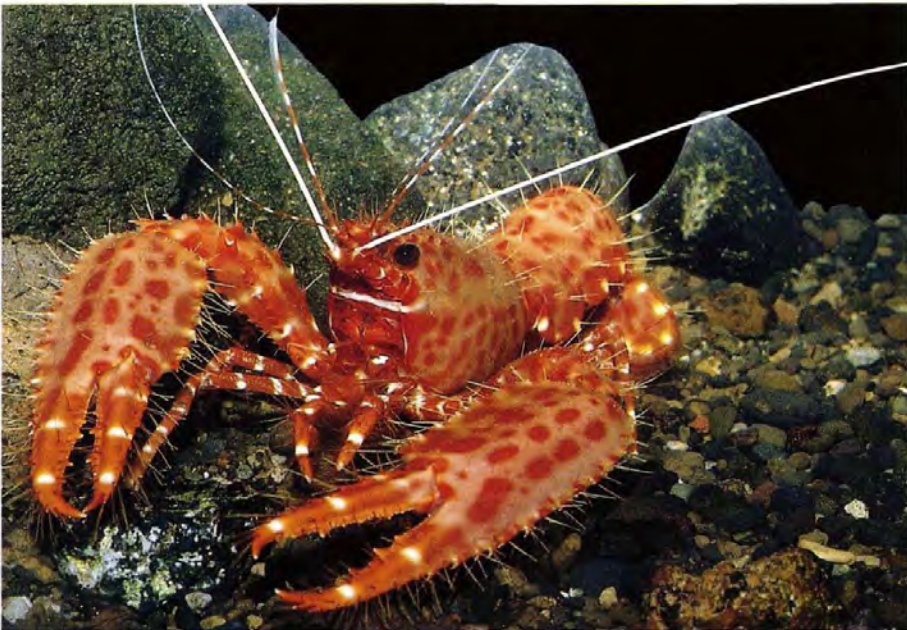


Foto 76. *Enoplometopus callistus* (cigala canaria) (pág. 136).



***Scyllarus arctus* (Linnaeus, 1758)****(Foto 73)**

Nombres comunes: Canarias: santiaguíño; otros España: xuíia, bujía; FAO: Santiaguíño (ES), Small European locust lobster (IN), Petite cigale (FR); Kleiner Brennkrebs (AL).

Frecuente. Bentónico, sobre todo desde infralitoral somero hasta circalitoral, en sustratos rocosos (fisuras, grietas, techos de cuevas, bajo piedras) con gran cobertura vegetal, arenosos (incluidas praderas de fanerógamas) o fangosos, generalmente entre 3/4 m y 100 m (HOLTHUIS 1981, GARCÍA-RASO 1982b, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990); raramente a grandes e incluso a mayores profundidades, como es el caso de capturas al S de Fuerteventura (1 ej., 45-80 m) y S de El Hierro (1 ej., 420-700 m) (FRANSEN 1991a).

Primeras citas: BRULLÉ (1839), KOELBEL (1892), SANTAELLA (1973).

***Scyllarus pygmaeus* (Bate, 1888)**

Nombres comunes: FAO: Cigarra enana (ES), Pygmy locust lobster (IN), Cigale naine (FR).

Rara a ocasional. Bentónico litoral, sobre fondos arenosos con conchuelas y algas (incluso calcáreas). A excepción de la referencia de BARQUÍN *et al.* (1982-83), quienes la señalan entre 20 y 1200 m sin indicar el origen del material, los únicos datos disponibles de captura en Canarias proceden del proyecto "CANCAP" (5 estaciones, 20 ej., 55-110 m) (FRANSEN 1991a) y de la expedición "HEINCKE'91" (SO de Gran Canaria, Mogán) (R. Herrera, com. pers. 1995). En el Mediterráneo vive entre 5 y al menos 150 m (HOLTHUIS 1987, GUILLÉN 1990).

Primeras citas: BATE (1888) (*Arctus pygmaeus*), BOUVIER (1917).

Familia **AXIIDAE** Huxley, 1879***Enoplometopus antillensis* Lütken, 1865****(Fotos 74-75)**

Nombres comunes: Canarias: cigala canaria; red reef lobster (IN); Roter Riffhummer (AL).

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico, sobre fondos rocosos infra y circalitorales (HERRERA *et al.* 1994), en ambientes esciáfilos (cuevas, arcos, cornisas, farallones verticales); predador de hábitos nocturnos. La referencia de HERRERA *et al.* (1993) para *E. callistus* en la playa de El Cabrón (E de Gran Canaria) ha de ser asignada a la especie anfiatlántica *E. antillensis* (R. Herrera y D. Montero, com. pers. 1994). Ha sido posible obtener 1 ejemplar del SO de Gran Canaria y mantenerlo en acuario en el Instituto Canario de Ciencias Marinas. De elevado interés en acuariología. De las cinco especies congéneres aceptadas como válidas por HOLTHUIS (1983), *E. antillensis* y *E. callistus* son las únicas atlánticas. La primera especie fue citada por NAHKE (1985) para Madeira y referida por WIRTZ *et al.* (1988) para las islas Madeira, Canarias (según com. pers. de M. Türkay a dichos autores), Cabo Verde y Santa Helena (MIERS 1880, como *E. dentatus*).

Primeras citas: HERRERA *et al.* (1993) (*Enoplometopus callistus*), HERRERA *et al.* (1994).





Foto 77. *Enoplometopus callistus* (cigala canaria), ejemplar muerto (pág. 136).



Foto 78. *Callianassa tyrrhena* (gamba duende) (pág. 136).

***Enoplometopus callistus* Intès & Le Loeuff, 1970 (Fotos 76-77)**

Nombre común: Canarias: cigala canaria.

?Rara. Bentónico, sobre fondos rocosos infra- y circalitorales; de hábitos nocturnos, refugiándose durante el día en cuevas y grietas. Conocida previamente de La Palma (SANTAELLA 1973) y Tenerife (SANTAELLA & BACALLADO 1975, BARQUÍN *et al.* 1982-83). La hemos recolectado en Gran Canaria (1 ej., 30 m; 1 ej., 120-140 m) y mantenida viva en acuario en el Instituto Canario de Ciencias Marinas. De elevado interés en acuariofilia.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

Familia **CALLIANASSIDAE** Dana, 1852***Callianassa tyrrhena* (Petagna, 1792) (Foto 78)**

Nombre común: Canarias: gamba duende.

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico infralitoral, entre 5 y al menos 20 m de profundidad, en fondos arenofangosos en los que excava una galería que le sirve de hábitaculo (MOYSE & SMALDON 1990). SANTAELLA (1973) la señala como dudosa en Canarias, a partir de 4 ejemplares del Puerto de La Luz (N de Gran Canaria) "conservados en pésimo estado en el Museo Canario". BARQUÍN *et al.* (1982-83) mantienen la duda sobre su presencia en Canarias. Finalmente, PÉREZ & MORENO (1991) confirman su presencia en el Archipiélago, aportando evidencia fotográfica.

Primeras citas: SANTAELLA (1973) (?*Callianassa thyrrhena*), PÉREZ & MORENO (1991) (*Callianassa thyrrhena*).

Familia **UPOGEBIIDAE** Borradaile, 1903***Upogebia pusilla* (Petagna, 1792)**

Nombre común: Canarias: gamba duende.

Frecuente. Bentónico, desde mesolitoral hasta infralitoral somero, más frecuente en la franja supramareal y en charcos intermareales relativamente alejados de la acción directa del oleaje. Vive enterrada en sustratos arenosos, arenofangosos o limosos, en donde excava una pequeña galería que utiliza como hábitaculo, no siendo habitual observarla en playas usualmente frecuentadas por el hombre (SANTAELLA 1973, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991).

Primera cita: SANTAELLA (1973).













Suborden ANOMURA

Anomuros

(Cangrejos ermitaños)

*Dardanus calidus* (cangrejo ermitaño)

Suborden ANOMURA H. Milne Edwards, 1832

Familia DIOGENIDAE Ortmann, 1892

*Calcinus tubularis* (Linnaeus, 1767)

(Fotos 79-80)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; sedentary hermit crab (IN); Bunter Einsiedler (AL).

Frecuente. Bentónico, en charcos de la zona mesolitoral inferior y fondos rocosos de la infralitoral somera (0-50 m), ocupando conchas de diversos moluscos gasterópodos, e incluso tubos vacíos de verméticos y poliquetos, adheridos al sustrato; no se asocia a ninguna anémona (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991). En el Mediterráneo ha sido señalado como abundante en aguas someras sobre sustratos rocosos (en la comunidad de algas fotófilas), aunque también en *Posidonia* (GUILLÉN 1990).

Sinonimia: *Calcinus ornatus* (Roux, 1828-30) (INGLE 1993).

Primera cita: CHEVREUX & BOUVIER (1892) (*Calcinus ornatus*).

*Clibanarius aequabilis* (Dana, 1851)

(Foto 81)

Nombres comunes: Canarias: cangrejilla, cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Muy abundante y el más frecuente de los cangrejos ermitaños de Canarias. Bentónico (0-5 m), preferentemente en la franja intermareal media e inferior (rasas rocosas, callaos, ambientes protegidos, canales, plataformas algales de *Corallina* y *Cystoseira*), en costas generalmente poco escarpadas con formación de charcos o pocetas en la bajamar, y en menor medida en la zona infralitoral somera. Presenta fuerte tendencia al gregarismo y, durante la bajamar, nutridos grupos de ejemplares ocupan la superficie emergida de las rocas pasando largos períodos al sol (resiste muy bien la desecación); durante la pleamar se refugian en fondos más o menos arenosos debajo de rocas, donde en ocasiones se apiña una multitud de individuos. No parece mostrar preferencia por ninguna concha, ocupando cualquiera que se halle en la zona donde vive, habiéndose registrado al menos 20 especies de gasterópodos ocupados. De interés marisquero menor (carnada) (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, PÉREZ & MORENO 1991, CARRILLO & CRUZ 1992, HERRERA *et al.* 1993).

Primera cita: BALSS (1916).

*Clibanarius erythropus* (Latreille, 1818)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño, cangrejilla; otros España: piada, pada; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico. La única cita existente para Canarias ha sido efectuada por INGLE (1993), sin especificar localidad, a partir de colecciones del Museo de Historia Natural de Londres, situando su hábitat desde la franja intermareal hasta 27 m (Atlántico nororiental) o entre la costa y 40 m (Mediterráneo). En dicho mar es típica de comunidades rocosas (charcos mesolitorales, bajo piedras), pero también habita fondos arenosos someros (a veces con praderas de fanerógamas, algas o rocas), alcanzando los 15 m (GARCÍA-RASO 1982a, GUILLÉN 1990). Ha sido referida en la franja intermareal de Azores (PAULA *et al.* 1992).

Primera cita: INGLE (1993).





Foto 79. *Calcinus tubularis* (cangrejo ermitaño) (pág. 140).



Foto 80. *Calcinus tubularis* (cangrejo ermitaño) (pág. 140).



Foto 81. *Clibanarius aequabilis* (cangrejilla o cangrejo ermitaño) (pág. 140).



Foto 82. *Dardanus arrosor* (cangrejo ermitaño), fuera de la concha (pág. 143).



***Dardanus arrosor*** (Herbst, 1796)

(Fotos 82-83)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; otros España: gran ermitaño, bruja grande; hermit crab (IN).

Común. Bentónico, desde la zona infralitoral inferior y superior —en blanquizales— (CARRILLO & CRUZ 1992) hasta el talud superior, al menos hasta 322 m (SANTAELLA *et al.* 1975). En fondos circalitorales y batiales someros, con sustrato arenoso o arenofangoso, suele ocupar conchas vacías del gasterópodo *Argobuccinum olearium*, especie poco abundante en Canarias. En el Archipiélago generalmente no se encuentra asociada a anémonas (PÉREZ & MORENO 1991). En la quinceña de referencias documentadas consultadas, donde se incluyen nuestras pescas experimentales, siempre ha sido capturado a más de 100 m. En la campaña "TALIARTE 9301" la recolectamos al SO de Tenerife (1 ej., 148-191 m) en el interior de una concha de busio o caracola (*Charonia lampas*). De interés en acuariofilia. Muy común en aguas ibéricas, en fondos blandos escasamente rocosos entre 20 y 500 m, sobre todo entre 100 y 150 m, ocupando grandes conchas y siendo característica su asociación con la anémona *Calliactis parasitica* (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO 1982a, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990). Ha sido señalada de 36 a 345 m (Atlántico nororiental) (INGLE 1993) y de 5 a 669 m (Mediterráneo) (INGLE 1993, PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1971) (*Dardanus arrosos*), SANTAELLA (1973).

***Dardanus calidus*** (Risso, 1827)

(Fotos 84-85)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Común. Bentónico litoral, desde aguas someras hasta al menos 100 m (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a), quizás más abundante por encima de los 50 m. En la zona infralitoral superior e inferior habita en blanquizales (CARRILLO & CRUZ 1992). Vive sobre todo tipo de fondo (incluidos los arenosos y las praderas de fanerógamas), en el interior de conchas vacías de gasterópodos (p.e., *Phalium granulatum*), sobre las que el ermitaño generalmente coloca varios individuos de la anémona *Calliactis parasitica* que al parecer juegan un papel defensivo en la asociación simbiótica resultante; presentan actividad nocturna y durante el día se les suele observar refugiados en pequeñas oquedades. Cuando cambia de concha traslada las anémonas a su nueva morada y normalmente desaloja a individuos más pequeños de su especie cuando ocupan conchas que resultan mayores que su tamaño corporal (R. Herrera y D. Montero, com. pers. 1995). Frecuentemente capturada en nasas o redes caladas entre 25 y 40 m. De interés en acuariofilia (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1994). La detectamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993). PAULA *et al.* (1992) la han señalado en Azores (5-30 m). En el Mediterráneo ha sido citada entre 20 y 50 m, llegando incluso a 100 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO 1982a, GUILLÉN 1990).

Sinonimia: *Dardanus callidus* (Risso, 1827) (INGLE 1993).

Primera cita: BRULLÉ (1839) (*Pagurus callidus*).





Foto 83. *Dardanus arrosor* (cangrejo ermitaño) (pág. 143).



Foto 84. *Dardanus calidus* (cangrejo ermitaño) (pág. 143).

***Paguristes rubropictus*** (A. Milne Edwards & Bouvier, 1892)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Ocasional. Bentónico litoral (0-150 m). La primera cita para Canarias se debe a SANTAELLA (1973) (S de Tenerife, Los Cristianos, 1 ej., unos 150 m), referencia que es recogida por BARQUÍN *et al.* (1982-83) sin aportar mayor información. Durante la campaña "MOGÁN 8802" la capturamos con nasa al SO de Gran Canaria (1 ej., rocas, 132 m). De interés en acuariofilia.

Sinonimia: *Paguristes oculatus* A. Milne Edwards & Bouvier, 1900 (INGLE 1993).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

Familia **PAGURIDAE** Latreille, 1803***Anapagurus laevis*** (Bell, 1845)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, desde litoral somero hasta el talud superior. Desde que BARQUÍN *et al.* (1982-83) la señalaran para La Gomera entre 50 y 400 m, no ha vuelto a ser referida para Canarias. En el Mediterráneo catalán, donde es común, es capturada en nasas (60-70 m) y arrastre de fondo (200-400 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968). INGLE (1993) la sitúa entre 5 y 1262 m (Atlántico nororiental, incluida Madeira) y de 14 a 540 m (Mediterráneo).

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).

***Anapagurus pusillus*** Henderson, 1888

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico. Desde que HENDERSON (1888) la señalara en las proximidades de La Gomera, no ha vuelto a ser referida para Canarias. En el Atlántico nororiental, INGLE (1993) la cita en la costa portuguesa y Azores, entre 0 y 146 m. Su presencia en el área de estudio precisa ser confirmada.

Primera cita: HENDERSON (1888).

***Catapaguroides megalops*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1892

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

La especie no cuenta con cita alguna en Canarias. Sin embargo, ha sido referida para el Atlántico marroquí por MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (34°13'30"N, arenafango, 636 m) y TÜRKAY (1976a) y para Azores por MILNE EDWARDS & BOUVIER (1989, 1900a) (arena y grava, 200, 366 m). ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la señala en el Mediterráneo español. INGLE (1993) confirma la mencionada distribución geográfica y recoge la cita de DE SAINT-LAURENT (1968a) para las Islas Cabo Verde. A la vista de su área de repartición, que incluye ambientes insulares al N y S de las Canarias, y de su hábitat relativamente profundo (zona del talud), su presencia en el área de estudio resulta probable.

***Catapaguroides microps*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1892

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato del talud medio e inferior (960/998

a 2818 m). Desde que MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) la señalaran frente a cabo Finisterre, Azores, Atlántico marroquí (hasta 33°09'N) y en "Canarias" («Talisman» 1883, 28°35'N 13°10'O de Greenwich, 1 ej. en concha de *Pleurotoma*, fango, 975 m) —prácticamente en el límite oriental del área de estudio—, no ha vuelto a ser referida para el área de Canarias. BOUVIER (1922) la cita para Azores y Madeira, mientras que ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la señala como muy rara en aguas ibéricas.

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

*Cestopagurus timidus* (Roux, 1828-30)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, al menos entre 2 y 80 m. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) la citan al E de Lanzarote (28°57'N 13°17'O de Greenwich, 1 ej. en concha de *Turritella*, arena, 1200 m) —tratándose de un error de etiquetado, según BOUVIER (1900)— y en Lanzarote (3 ej., 30 m). BARQUÍN *et al.* (1982-83) la refieren para Lanzarote entre 2 y 30 m sin facilitar más información. En aguas ibéricas es muy común entre algas y praderas de fanerógamas, desde escasa profundidad hasta 30 m, aunque puede alcanzar los 80 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968); en el sector de Málaga es típica del concrecionamiento calcáreo caracterizado por el alga *Mesophyllum lichenoides* (3-4 m) (GARCÍA-RASO & FERNÁNDEZ MUÑOZ 1987).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Catapaguroides acutifrons*).

¿ *Nematopagurus longicornis* A. Milne Edwards & Bouvier, 1892

Nombre común: hermit crab (IN).

No cuenta con ninguna cita en el área de Canarias. No obstante, ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la señala para el Atlántico oriental, desde el N de España hasta las Azores e Islas Cabo Verde, indicando que es muy rara y se distribuye entre 70 y 800 m. INGLE (1993) establece su área de repartición en el Atlántico oriental, desde Irlanda hasta Angola incluidas las Azores y Madeira (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a, BOUVIER 1922). A la vista de su amplia distribución atlántica, con presencia en archipiélagos al N y S de Canarias, y de su rango batimétrico relativamente profundo (plataforma distal y talud superior), bien pudiera habitar en la zona de estudio.

*Spiropagurus elegans* Miers, 1881

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico litoral (desde 5 hasta al menos 120 m). La primera cita de HENDERSON (1888) la señala en aguas próximas a La Gomera. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la refiere para Canarias y Río de Oro, indicando que en Argelia se distribuye entre 5 y 10 m. BARQUÍN *et al.* (1982-83) recogen la referencia de La Gomera y la sitúan entre 5 y 20 m. Ha sido recolectada entre 32 y 54 m (Atlántico nororiental) y de 5 a 10 m (Mediterráneo) (INGLE 1993). La identificamos en contenidos digestivos de peces de Canarias: bocinegro (*Pagrus pagrus*) (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993) y breca (*Pagellus erythrinus*) (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa).

Primeras citas: HENDERSON (1888), FANLO *et al.* (1993).





Foto 85. *Dardanus calidus* (cangrejo ermitaño) (pág. 143).



Foto 86. *Pagurus anachoretus* (cangrejo ermitaño) (pág. 148).

**Pagurus alatus** Fabricius, 1775

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, litoral y batial. SANTAELLA (1973) la cita por primera vez a partir de 1 ejemplar del O de La Palma (Tazacorte). Esta referencia es recogida por BARQUÍN *et al.* (1982-83), situándola entre 40 y 200 m, quizá influenciados por ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) quien le asigna idéntico rango batimétrico en aguas ibéricas, donde es común. Ha sido capturada entre 20 y 2500 m (Atlántico centro-oriental) (INGLE 1993) y de 40 a 1149 m —disminuyendo su abundancia a partir de 850 m— (Mediterráneo) (CARTES & SARDÀ 1992, INGLE 1993).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

**Pagurus anachoretus** Risso, 1827

(Foto 86)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN); Gesteirfter Felseneinsiedler (AL).

Común. Bentónico, en charcos intermareales (LUIS FLORIDO 1976, HERRERA *et al.* 1993) y sobre fondos infralitorales someros de diversos tipos (hasta 20 m), preferentemente en sebadales (praderas de *Cymodocea nodosa*) (PÉREZ & MORENO 1991) y pedregales (cantos, 3-20 m) (HERRERA *et al.* 1993). BARQUÍN *et al.* (1982-83) la señalan en Fuerteventura entre 5 y 100 m, tal vez influenciados por ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) quien indica que es muy común en el Mediterráneo catalán, capturándose abundantemente de noche en arrastres sobre praderas de *Posidonia* (6-10 m), llegando a alcanzar los 100 m. No está asociada a ninguna anémona (PÉREZ & MORENO 1991). Comparte hábitat con el cangrejo ermitaño *Clibanarius aequabilis* (LUIS FLORIDO 1976). De interés en acuariofilia. Ha sido señalada en el Atlántico nororiental a profundidad desconocida y en el Mediterráneo de 3 a 100 m (INGLE 1993).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

**Pagurus carneus** Pocock, 1889

(Foto 87)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, sobre la plataforma y talud insulares. En el presente trabajo realizamos la primera cita para Canarias (S de La Gomera, Playa de Santiago, 1 ej., 540 m, en el interior de la concha del gasterópodo *Eudolium* cf. *crossceanum*) (campaña "GOMERA 9009"). La posición taxonómica del ejemplar (foto), depositado en el Instituto Canario de Ciencias Marinas de Gran Canaria, fue determinada por E. Moreno y C.H.J.M. Fransen. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la señala en cabo Bojador, como localidad más próxima a Canarias, indicando su extrema rareza y su distribución entre 100 y 1000 m. INGLE (1993) la sitúa en el Atlántico centro-oriental entre 106 y 1360 m.

**Pagurus cuanensis** Bell, 1845

(Foto 88)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN); Wollhand Einsiedler (AL).

Ocasional. Bentónico litoral, con certeza desde charcos intermareales hasta al menos 90 m (INGLE 1993), tanto sobre sustratos arenosos como rocosos. Recolectada por la expedición "HEINCKE'91" al O de El Hierro (faro de Orchilla, 10-17 m) y E





Foto 87. *Pagurus carneus* (cangrejo ermitaño), fuera de la concha (pág. 148).



Foto 88. *Pagurus cuanensis* (cangrejo ermitaño) (pág. 148).



de Gran Canaria (Arinaga, 86-90 m, arena organógena). En aguas ibéricas es muy común desde la orilla hasta 20/50 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968); su abdomen suele estar parasitado por cirrípedos rizocéfalos (GARCÍA-RASO 1982a). Recientemente ha sido referida para Azores (PAULA *et al.* 1992). INGLE (1993) la sitúa entre 15 y 91 m (Atlántico nororiental) y de 0 a 250 m (Mediterráneo).

Primeras citas: CHEVREUX & BOUVIER (1892) y MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Eupagurus cuanensis*), SANTAELLA *et al.* (1975).

***Pagurus forbesii* Bell, 1845**

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, litoral. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) realizan la primera cita para Canarias (canal de La Bocaina). BARQUÍN *et al.* (1982-83) la refieren para Lanzarote de 0 a 70 m, quizás influenciados por ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) quien indica que, en aguas ibéricas, es muy común hasta 70 m. No se tienen noticias de citas posteriores en Canarias. Ha sido situada desde 17 hasta unos 115 m (Atlántico centro-oriental) y de 3 a 60/70 m (Mediterráneo) (INGLE 1993).

Sinonimia: *Pagurus sculptimanus* Lucas, 1846 (INGLE 1993).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Eupagurus sculptimanus*).

***Pagurus prideaux* Leach, 1815**

(Foto 89)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Ocasional a frecuente. Bentónico, sobre cualquier tipo de fondo de la plataforma y el talud superior. En la zona litoral es más frecuente en praderas de *Cymodocea nodosa* y sobre fondos rocoso-arenosos (3-50 m). Se aloja en el interior de conchas vacías de gasterópodos, asociándose generalmente a la anémona *Adamsia palliata*, que prácticamente recubre toda la abertura de la concha. En esta relación de simbiosis el ermitaño obtiene protección de los tentáculos urticantes de la anémona, mientras que ésta ve favorecida su alimentación gracias a la movilidad que aquél le proporciona; ambos presentan mayor actividad nocturna (PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1994). La detectamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993). En aguas ibéricas, donde es muy común, habita desde la orilla hasta unos 100 m —con máxima abundancia de 50 a 100 m— e incluso alcanzando los 700 m; ocupa conchas vacías, pequeñas y deterioradas de gasterópodos, enteramente envueltas por la citada anémona (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO 1982a, 1987, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990). En el Mediterráneo central (Sicilia) ha sido capturada entre 66 y 386 m (PIPITONE & TUMBILOLO 1993). En el Atlántico nororiental ha sido situada desde la zona de *Laminaria* hasta unos 411 m (INGLE 1993).

Sinonimia: *Pagurus prideauxi* Leach, 1815 (INGLE 1993).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Eupagurus Prideauxi*), PÉREZ & MORENO (1991).

***Pagurus variabilis* (A. Milne Edwards & Bouvier, 1892)**

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato en la plataforma y talud superior y medio (40/50 a 1560 m). MILNE EDWARDS & BOUVIER (1899, 1900a) la citan en



Foto 89. *Pagurus prideaux* (cangrejo ermitaño) (pág. 150).



Foto 90. *Parapagurus pilosimanus* (cangrejo ermitaño) (pág. 152).

“parajes de Canarias” («Talisman» 1883, 28°35'N 13°10'O de Greenwich, 1 ej., fango, 927-978 m), prácticamente en el límite oriental del área de estudio. Según dichos autores, algunas conchas (p.e., *Dentallium*), en cuyo interior se alojan, están recubiertas por zoantarios o por una actinia. En aguas ibéricas es común a partir de 40/50 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968), mientras que en el golfo de Vizcaya ha sido detectada entre 400 y 1000 m (LAGARDÈRE 1977).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1899, 1900a) (*Eupagurus variabilis*).

#### Familia PARAPAGURIDAE S.I. Smith 1882

##### ¿ *Strobopagurus gracilipes* (A. Milne Edwards, 1891)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

No cuenta con ninguna cita en Canarias. No obstante, MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Sympagurus gracilipes*) y ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) (*Parapagurus gracilipes*) la refieren para el Atlántico oriental, en las Azores y desde Marruecos (32°27'N) hasta las Islas Cabo Verde, entre 400 y 1100 m. Los primeros autores la señalan abundante sobre todo tipo de sustrato, principalmente arenoso, en el interior de conchas de gasterópodos recubiertas por actinias. A la vista de su presencia en la vecina costa de África y en archipiélagos atlánticos al N y S de Canarias, distribución batimétrica notablemente profunda (talud superior), hábitat y abundancia, bien pudiera habitar en la zona de estudio.

Sinonimia: *Parapagurus gracilipes* (A. Milne Edwards, 1891) (INGLE 1993).

##### *Sympagurus bicristatus* (A. Milne Edwards, 1880)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato (desde unos 100 m, pero sobre todo entre 400 y 1590 m). MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) la citan en “parajes de Canarias” («Talisman» 1883, 28°33'N 13°19'O de Greenwich, 2 ej., arena con rocas, 946 m), prácticamente en el límite oriental del área de estudio. Según dichos autores, algunas conchas (p.e., *Dentallium*) que le sirven de alojamiento están recubiertas por una actinia. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), quien la refiere para las Azores, indica una distribución ibérica entre 99 y 1600 m.

Sinonimia: *Parapagurus bicristatus* (A. Milne Edwards, 1880) (INGLE 1993).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a), GARCÍA CABRERA (1971) (*Parapagurus bicristatus*).

##### *Parapagurus pilosimanus* S.I. Smith, 1879

(Foto 90)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo ermitaño, ermitaño; hermit crab (IN).

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato (entre 1235 y 2083 m en el área de estudio). Algunas caracolas que le sirven de alojamiento (p.e., *Fusus*, *Natica*, *Dentallium*) pueden estar recubiertas por una actinia o por zoantarios. Especie cosmopolita que se acomoda tanto a mares tropicales, templados o fríos (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a). BOUVIER (1922) la cita cerca de Tenerife, siendo recogida esta referencia por BARQUÍN *et al.* (1982-83) sin aportar más información. En el Atlántico oriental se le ha atribuido un rango batimétrico entre 830 y 4060 m (MILNE ED-



WARDS & BOUVIER 1900a, LAGARDÈRE 1977). En aguas ibéricas es muy rara y vive a más de 4000 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a), BOUVIER (1922).

Familia **CHIROSTYLIDAE** Ortmann, 1892

*Chirostylus formosus* (Filhol, 1885)

Rara. Bentónico, sobre el talud superior y medio. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) indican que las Canarias constituyen el límite sur de su distribución en el Atlántico oriental y señalan las siguientes capturas del «Talisman» 1883: Rochefort (44°59'N, 1 ej., coral, 1480 m), al S de cabo Bojador (24°39'N, 1 ej., sustrato mixto, 882 m) y en «Canarias» (28°33'N 13°19'O de Greenwich, 1 ej., arena con rocas, 946 m) —prácticamente en el límite oriental del área de estudio—. BOUVIER (1922) la cita al SE de El Hierro (1786 m). En el Atlántico oriental ha sido situada entre 800 y 1700 m, siendo muy rara en aguas ibéricas (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Ptychogaster formosus*), BOUVIER (1922).

¿ *Uroptychus nitidus concolor* (A. Milne Edwards & Bouvier, 1894)

Rara. Bentónico, batial (500-1800 m). Referida por BOUVIER (1940) como previamente citada en Canarias. No obstante, dicha referencia no se incluye en trabajos anteriores que examinan material del Archipiélago. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) la señalan en el golfo de Vizcaya, Azores, Marruecos (32°27'N), Sahara Occidental, Mauritania e Islas Cabo Verde, sobre fondos generalmente blandos entre 495/618 y 1480 m. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la refiere para las islas Azores, Canarias y Cabo Verde, indicando que es muy rara en aguas ibéricas donde vive entre 500 y 1800 m. A la vista de los comentarios anteriores, presencia en archipiélagos al N y S de Canarias y notable profundidad de su hábitat (talud superior y medio), es relativamente probable que se halle en el área de estudio.

Primera cita: BOUVIER (1940).

¿ *Uroptychus rubrovittatus* (A. Milne Edwards, 1881)

Rara. Bentónico, batial (300-1480 m). Referida por BOUVIER (1940) como previamente citada en Canarias. No obstante, dicha cita no aparece en trabajos anteriores que examinan material del Archipiélago. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) la señalan frente a cabo Bojador (26°20'N, 1 ej., sustrato mixto, 614-781 m). ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) recoge las citas de las Azores, cabo Bojador y Canarias, indicando que es muy rara en aguas ibéricas donde habita entre 300 y 1400 m. A la vista de los comentarios anteriores, presencia en la vecina costa de África y notable profundidad de su hábitat (talud superior), es relativamente probable que se encuentre en el área de estudio.

Primera cita: BOUVIER (1940).

Familia **GALATHEIDAE** Samouelle, 1819

*Galathea agassizi* A. Milne Edwards, 1880

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato (905-946 m en Canarias). En el Ar-



Foto 91. *Galathea faiali* (pág. 156).



Foto 92. *Galathea intermedia* (pág. 156).





Foto 93. *Galathea squamifera* (pág. 157).



Foto 94. *Galathea squamifera* (pág. 157).



chipiélago cuenta con citas muy antiguas (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a, BOUVIER 1922), que no han sido confirmadas por trabajos posteriores. A partir de material recolectado por el «Talisman» 1883, los primeros autores la señalan en el Atlántico marroquí y sahariano, Islas Cabo Verde y en «Canarias» (28°33'N 13°19'O de Greenwich, 12 ej., arena, 946 m; 28°35'N 13°19'O de Greenwich, 15 ej., 905 m) —prácticamente en el borde oriental del área de estudio—, registrando un rango batimétrico entre 150/275 y 1050 m. Añaden que es una especie anfiatlántica, mucho más común en la región sahariana donde presenta gregarismo y parece tener predilección por las cavidades del esqueleto de esponjas sólidas.

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Galathea Agassizi*).

***Galathea dispersa* Bate, 1859**

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de fondo, desde litoral hasta batial somera. Citada para Canarias por HENDERSON (1888) y MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) («Travailleur» 1882, Lanzarote, 1 ej., 30 m; «Talisman» 1883, La Bocaina, 28°48'N 13°46'O de Greenwich, 3 ej., arena, cascajo y callaos). A pesar de dichas citas, su presencia en el Archipiélago ha sido vagamente confirmada por BARQUÍN *et al.* (1982-83), quienes la señalan entre 25 y 550 m sin precisar los datos de captura. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), quien recoge las referencias para Canarias y Madeira, indica que es muy común en aguas ibéricas entre 15 y 170 m, con distribución atlántica más amplia (10-500 m). En el Mediterráneo central (Sicilia) ha sido capturada entre 33 y 170 m (PIPITONE & TUMBILOLO 1993).

Primeras citas: HENDERSON (1888), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

***Galathea faiali* Nunes-Ruivo, 1961**

(Foto 91)

Ocasional. Bentónico, al menos sobre fondos infralitorales pedregosos entre 5 y 25 m (SANTAELLA 1973, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991). Según ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), en aguas ibéricas sólo se conocía una hembra capturada en la bahía de Setúbal (Portugal) a 300-350 m.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Galathea intermedia* Lilljeborg, 1851**

(Foto 92)

Común. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato de la plataforma y talud superior (3-318 m), aunque parece ser más frecuente entre 4 y unos 100 m (MIYAKE & BABA 1970). MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) indican la captura de 1 ejemplar parasitado por el cirrípedo rizocéfalo *Sacculina* cf. *carcini* (Islas Cabo Verde, 318 m). De interés potencial en acuariofilia. En el Mediterráneo catalán es abundante en fondos de 30 a 40 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968), mientras que en el sector central (Sicilia) ha sido capturada entre 33 y 75 m (PIPITONE & TUMBILOLO 1993). En las costas de las Islas Británicas ha sido señalada muy común entre 15 y 20 m, excepcionalmente a 25 m (MOYSE & SMALDON 1990).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

***Galathea machadoi* Barrois, 1888**

Rara. Bentónico, sobre la plataforma insular y quizás sobre el talud superior. En Canarias, sólo conocemos con certeza la captura de 1 ejemplar en el canal de La Bo-

caina (Fuerteventura-Lanzarote), que fue citado como *G. dispersa* por MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) y posteriormente reasignado a *G. machadoi* por DE SAINT-LAURENT (1971). Según esta última autora, la especie sólo era conocida del golfo de Vizcaya, Azores y Canarias, habiéndose capturado sobre fondos esencialmente rocosos o coralinos entre 100 y 750 m. BARQUÍN *et al.* (1982-83) la citan para Canarias, sobre fondos rocosos entre 100 y 150 m, remitiéndose a la única captura de La Bocaina.

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Galathea dispersa*), DE SAINT-LAURENT (1971).

***Galathea nexa*** Embleton, 1834

Ocasional. Bentónico, desde la zona infralitoral hasta la batial somera (25-270 m) (MOYSE & SMALDON 1990). Las capturas canarias se han efectuado a 200 m (BULL 1937, MIYAKE & BABA 1970). En las costas de Portugal ha sido recolectada entre 26 y 170 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).

Primera cita: BULL (1937).

***Galathea squamifera*** Leach, 1814

(Fotos 93-94)

Nombre común: Schuppiger Springkrebs (AL).

Frecuente. Bentónico, desde la franja intermareal hasta la zona circalitoral (a unos 180 m) (SANTAELLA 1973). Vive bajo piedras o en grietas, preferentemente en fondos con cobertura algal. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) señalan que 1 ejemplar, capturado a 30 m en Lanzarote, se hallaba parasitado por *Sacculina* cf. *carcini*. De interés potencial en acuariofilia. Muy abundante en aguas someras del Mediterráneo catalán, situándose los juveniles a mayor profundidad (30-70 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a), SANTAELLA (1973).

***Galathea strigosa*** (Linnaeus, 1767)

(Foto 95)

Nombre común: Blaugestreifter Springkrebs (AL).

Ocasional. Bentónico. SANTAELLA (1973) pone en duda su presencia en el Archipiélago, al no ser posible determinar a qué especie corresponde realmente la que BRULLÉ (1839) denomina *Galathea strigosa* Fab., aun coincidiendo la nomenclatura específica, debido a la gran confusión que ha existido entre las especies del género. BARQUÍN *et al.* (1982-83) la citan para Canarias si bien no indican el origen del material, reproducen parte de la iconografía publicada por ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) e indican el intervalo batimétrico (40-600 m) dado por dicho autor para aguas ibéricas, donde la señala como muy común sobre fondos rocosos y de cascajo, sobre todo alrededor de 40 m. No obstante, J. Barquín (com. pers. 1994) nos ha confirmado la presencia de la especie en Canarias y ha corroborado nuestra identificación a partir de material recolectado por J.M. Falcón en 1994 (Tenerife, Puertito de Güímar, 3 ej., 100-150 m, nasas camarónicas). También ha sido recolectada en la expedición "HEINCKE'91" al SO de Tenerife (60 m). GILI & MACPHERSON (1987) observan algunos ejemplares en las zonas más oscuras de cuevas submarinas en Baleares, en pequeñas oquedades de las rocas de donde rara vez salen. Ha sido recientemente señalada para Azores por PAULA *et al.* (1992).

Primeras citas: BRULLÉ (1839), BARQUÍN *et al.* (1982-83).



Foto 95. *Galathea strigosa* (pág. 157).

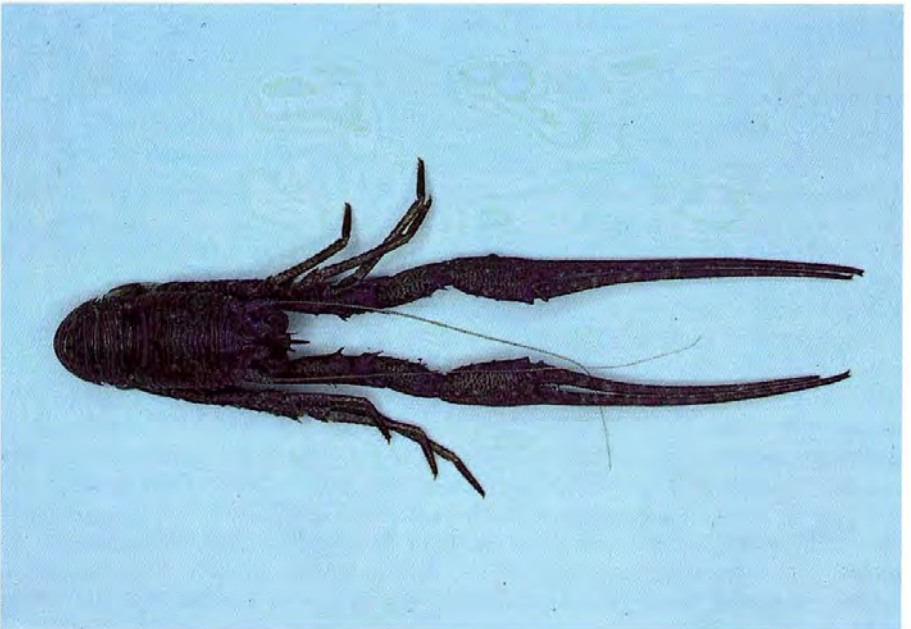


Foto 96. *Munida curvimana* (pág. 160).





Foto 97. *Munida intermedia* (pág. 160).



Foto 98. *Munida iris rullanti*, ejemplar mediterráneo (pág. 160).

***Munida curvimana*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1894 **(Foto 96)**

Común. Bentónico, sobre la plataforma y el talud superior (20-500 m) generalmente en fondos detríticos —ocupando los intersticios de conglomerados de algas calcáreas—, aunque al parecer es más abundante en la zona circalitoral (80-200 m). En el curso de la campaña “MOGÁN 8701” capturamos con nasa 1 ejemplar al SO de Gran Canaria (Tasarte, 135 m). Identificamos bastantes ejemplares de la misma en contenidos digestivos de peces de Canarias: bocinegro (*Pagrus pagrus*) (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993) y cabrilla (*Serranus cabrilla*) (120-278 m) (TUSET *et al.* 1994, en prensa). De interés potencial en acuariofilia.

Primera cita: MIYAKE & BABA (1970).

***Munida intermedia*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1899 **(Foto 97)**

Ocasional. Bentónico, sobre fondos rocosos de la zona circalitoral y talud insular superior. SANTAELLA (1973) realiza la primera cita para Canarias (La Palma, 1 ej., profundidad indeterminada), BARQUÍN *et al.* (1982-83) la señalan en La Palma, entre 50 y 200 m, sin explicar el origen de la captura. La recolectamos en Lanzarote (La Graciosa, 2 ej., 292 m) (campaña “CANARIAS 85”) y al SO-O de Gran Canaria (Mogán, 2 ej., 127, 135 m; Tasarte, 1 ej., 128 m) (campañas “MOGÁN 8701”, “MOGÁN 8804” y “MOGÁN 8806”). La identificamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993). En el Atlántico oriental y el Mediterráneo ha sido señalada entre algo menos de 200 y 677 m, predominantemente de 200 a 500 m (FREIRE *et al.* 1992, PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

**¿ *Munida iris*** A. Milne Edwards, 1880

Rara. Bentónico. Fue citada para Canarias por BOUVIER (1922). No obstante, DE SAINT-LAURENT (*vide* SANTAELLA 1973) opina que esta referencia muy probablemente se deba a *Munida speciosa*. A la vista de este comentario y no existiendo citas posteriores, hay que poner en duda su presencia en el área de estudio.

Primera cita: BOUVIER (1922).

**¿ *Munida iris rutllanti*** Zariquiey Álvarez, 1952 **(Foto 98)**

Rara. Bentónico, en fondos típicamente fangosos. No existen citas concretas de la especie para el Archipiélago, a excepción de la referencia para “Canarias”, así como para la costa oesteaficana e Islas Cabo Verde, hecha por ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), la cual no es tomada en consideración por SANTAELLA (1973) ni en trabajos posteriores. Durante la expedición “HEINCKE’91” al parecer ha sido recolectada, sobre arena organógena, al O de Tenerife (Puerto Alcalá, 80-90 m; Las Américas, 80-100 m) y al O de Fuerteventura (banco de Amanay, 45-50 m) (R. Herrera, com. pers. 1995). En nuestra opinión, la presencia de *Munida iris* y/o de esta subespecie en Canarias precisan ser confirmadas. En el Levante español es abundantemente capturada en arrastres de fondo al menos entre 80 y 150 m (GUILLÉN 1990).

Primera cita: ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968).

***Munida sanctipauli*** Henderson, 1885

Rara. Bentónico, circalitoral y batial. En Canarias cuenta con citas muy antiguas (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a), a partir de capturas del «Talisman» en

1883 (28°33'N 13°19'O de Greenwich, 4 ej., callaos y rocas, 946 m; 28°48'N 14°01'O de Greenwich, 5 ej., arenafango y rocas, 912 m, 1 ej. portando *Sacculina* cf. *carcini* bajo su abdomen). Estos autores indican su posible cosmopolitismo, registrando un rango batimétrico entre 150/275 y 1050 m en el Atlántico oriental. Posteriormente ha sido citada para Canarias, aunque sin concretar localidad, por HOLTUIS *et al.* (1980), quienes también señalan su presencia en la costa NO de África, Azores, Islas Cabo Verde y Sudáfrica entre 150 y 1385 m, aunque en las islas de San Pedro y San Pablo (NE de Brasil) fue recolectada entre 18 y 110 m.

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Munida Sancti-Pauli*).

ζ *Munida speciosa* von Martens, 1878

Rara. Bentónico, con distribución incierta. No ha sido referida de manera específica para Canarias. Sin embargo, DE SAINT-LAURENT opina (*vide* SANTAELLA 1973) que la cita canaria de *M. iris*, realizada por BOUVIER (1922), muy probablemente se deba a *M. speciosa*. A la vista de este comentario y a pesar de no existir referencias posteriores, cabe la posibilidad de que se halle en el área de estudio.

Primera cita: ?BOUVIER (1922) (*Munida iris*).

ζ *Munida subcaeca* Bouvier, 1922

Rara. Bentónico. A pesar de ser citada para Canarias por BOUVIER (1922), SANTAELLA (1973) pone en duda la identidad específica de dicha cita que, por otra parte, no ha podido ser confirmada hasta la fecha. Por lo que existen razones para dudar de su presencia en el Archipiélago.

Primera cita: BOUVIER (1922).

*Munidopsis crassa* S.I. Smith, 1885

Rara. Bentónico, abisal (3000-4700 m). Fue citada por GORDON (1955) al N de Canarias (entre 29°48'N 17°39'O y 30°05'N 17°18'O, 1 ej., 4267-4255 m). La autora señala su carácter anfiatlántico a partir de las capturas anteriores a la suya: cabo Hatteras (EE. UU.) (3185-4791 m) y al N de Azores (4380 m). Posteriormente, ZARRIQUEY ÁLVAREZ (1968) la sitúa en el golfo de Vizcaya y desde las Azores hasta las costas de Portugal, sobre la llanura abisal entre 3100 y 4700 m.

Primera cita: GORDON (1955).

*Munidopsis polymorpha* Koelbel, 1892

(Foto 99)

Nombres comunes: Canarias: jameito, cangrejo ciego de Los Jameos.

Localmente común. Bentónico, sobre piedras en el lago externo y a lo largo del tubo sumergido de lava de Los Jameos del Agua y pozos cercanos (Parque Natural del Malpaís de La Corona, NE de Lanzarote). WILKENS *et al.* (1986) la han citado en Los Cocoteros (NE de Lanzarote), a unos 300 m de la costa, en un pozo de agua salada conectado con el mar. Durante el día permanece en reposo y por la noche se alimenta de diatomeas (fitoplancton). Sensible a la fluctuación mareal y de hábitos territorialistas. Hasta la fecha es el único crustáceo decápodo considerado endémico de Canarias, siendo exclusivo de Lanzarote, de donde es animal emblemático en virtud de la Ley de los Símbolos de la Naturaleza Canaria de 1991.





Foto 99. *Munidopsis polymorpha* (jameito o cangrejo ciego de Los Jameos) (pág. 161).



Foto 100. *Porcellana platycheles* (cangrejito peludo) (pág. 165).

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) lo considera amenazado debido a su escasa población, diversos efectos negativos (filtración de aguas residuales de uso turístico, contaminación por metales —monedas arrojadas al agua—) y a colectas ocasionales con fines científicos. En efecto, el pequeño tamaño de sus poblaciones y su elevado grado de localización constituyen las principales causas de vulnerabilidad.

Primeras citas: KOELBEL (1892), WILKENS *et al.* (1986).

### *Munidopsis sp.*

Del tracto digestivo de un congrio (*Conger conger*), capturado con nasa en la campaña "CANARIAS 85" (28°09.70'N 14°02.70'O, SE de Fuerteventura, Gran Tarajal, rocas, 366 m), extrajimos 1 ejemplar parcialmente digerido que E. Moreno y J.E. García-Raso no identificaron con ninguna especie de *Munidopsis* conocida del Atlántico oriental.

Primeras citas: SANTANA *et al.* (1985), GONZÁLEZ *et al.* (1988).

### ¿ *Munidopsis tridentata* (Esmark, 1857)

Rara. Bentónico, batial. No ha sido citada para Canarias. No obstante, ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) la refiere hasta 2000 m en Azores e Islas Cabo Verde, indicando una amplia distribución por el Atlántico nororiental —incluidas las costas ibéricas— y la región indopacífica. Por todo ello, existe cierta probabilidad de que se encuentre en el área de estudio.

## Familia PORCELLANIDAE Haworth, 1825

### ¿ *Pisidia bluteli* (Risso, 1816)

Rara. Bentónico. No cuenta con ninguna referencia para Canarias. No obstante, las citas canarias de *P. longicornis* corresponden a una época en que no se hacía distinción entre tal especie y sus congéneres *P. longimana* y *P. bluteli* (SANTAELLA 1973). Por otro lado, esta última especie ha sido citada para el Atlántico marroquí por FOREST & GANTES (1960) y es muy común en aguas ibéricas, observándose bajo piedras (0-5 m), en zonas de *Posidonia* y de arena con algas (0-20 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990). Debido a las razones apuntadas, no puede asegurarse, ni tampoco descartarse, la presencia de la especie en el área de estudio.

### ¿ *Pisidia longicornis* (Linnaeus, 1767)

Rara. Bentónico. Si bien fue citada para Canarias por HELLER (1863), no existe certeza de que fuera material canario al no dar localidad. Esta referencia pudo haber sido recogida por BOUVIER (1940), ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) e incluso MOYSE & SMALDON (1990) y, sin embargo, no fue incluida en la obra de BRULLÉ (1837-39). SANTAELLA (1973), aunque admite que es extremadamente probable que este género esté representado en Canarias, señala que las citas canarias corresponden a una época en que no se hacía distinción entre esta especie y sus congéneres *P. longimana* y *P. bluteli*, por lo que no puede asegurarse, aunque tampoco descartarse, la presencia de *P. longicornis* en Canarias. Muy común en aguas ibéricas, en general entre 30 y 100 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968); en el sector meridional, es característica de los





Foto 101. *Porcellana platycheles* (cangrejito peludo) (pág. 165).



Foto 102. Caparazón de *Albunea carabus* (pág. 165).



fondos de concrecionamiento coralígeno del alga calcárea *Mesophyllum lichenooides* (2-4 m) (GARCÍA-RASO & FERNÁNDEZ MUÑOZ 1987) e incluso dominante cuando dichos fondos están íntimamente asociados a *Posidonia oceanica* (LÓPEZ DE LA ROSA & GARCÍA-RASO 1992). Abundante en todas las costas de las Islas Británicas, desde intermareal hasta unos 100 m de profundidad, en sustratos rocosos o de grava, aunque también en el briozoo *Pentapora foliacea* y entre otras formas coloniales (MOYSE & SMALDON 1990).

Primeras citas: HELLER (1863) (*Cancer longicornis*), BOUVIER (1940).

***Porcellana platycheles* (Pennant, 1777) (Fotos 100-101)**

Nombre común: Canarias: cangrejito peludo; porcelain crab (IN).

Común. Bentónico, preferentemente en zonas rocosas de la franja intermareal (en la cara inferior de piedras sumergidas, en charcas ocupando los huequillos de la roca e incluso asociado a diferentes esponjas ocultándose en sus ósculos); también en la zona infralitoral somera (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, SANTAELLA 1973, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991). Los cangrejos que más comúnmente comparten su hábitat son *Percnon gibbesi* y *Xantho poressa*. Presenta tendencia gregaria; para huir, bate agitadamente el abdomen y se refugia bajo piedras, aunque resulta fácilmente capturable (LUIS FLORIDO 1976).

Primeras citas: BRULLÉ (1839), KOELBEL (1892), KRAEPELIN (1896), MAY (1912), CHACE (1956) (*Porcellana platycheles platycheles*).

Familia **ALBUNEIDAE** Stimpson, 1858

***Albunea carabus* (Linnaeus, 1758) (Foto 102)**

Rara. Bentónico, sobre fondos arenosos infra- y circalitorales. BRULLÉ (1839) la incluye en su lista de crustáceos canarios, aunque sin indicar localidad. Por su parte, SANTAELLA (1973) reconoce que su material probablemente procede de la costa sahariana, señalando que no fue citada en Canarias con posterioridad a BRULLÉ (1839), por lo que la correspondencia de su sinónimo está sujeta a error. Sin embargo, es referida para Tenerife (Candelaria, en cascabullo de trasmallo, 26 m) por BARQUÍN *et al.* (1982-83) y la identificamos en contenidos digestivos de breca (*Pagellus erythrinus*) de Gran Canaria (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa). En aguas ibéricas ha sido observada enterrada en fondos arenosos desde pocos metros hasta 30/50 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990). Ha sido recientemente citada para las Azores, en sustrato arenoso a 32 m (WIRTZ & MARTINS 1993).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) (*Albunea symnista*), BARQUÍN *et al.* (1982-83).







Suborden BRACHYURA  
Braquiuros

(Cangrejos y centollos)

*Maja squinado* (santorra o centollo)



Suborden **BRACHYURA** Latreille, 1803

Familia **DROMIDAE** de Haan, 1833

*Dromia marmorea* Forest, 1974

(Fotos 103-105)

Nombres comunes: Atlantic sponge crab (IN); Atlantische Wollkrabbe (AL).

Frecuente. Bentónico, sobre todo tipo de fondo, incluso con vegetación, desde 0 hasta al menos 510 m (Islas Cabo Verde) (FRANSEN 1991a), no superando generalmente los 45 m (MANNING & HOLTHUIS 1981); en la franja intermareal, es común en charcos y costas con callaos. Se han capturado ejemplares portadores de crustáceos balánidos ("sacabocaos" o "canutillos") en su caparazón (MANNING & HOLTHUIS 1981). SANTAELLA (1973) opina que todo el material que en principio identifica como *Dromia personata* debe pertenecer a *D. marmorea*.

Primera cita: FOREST (1974).

*Dromia personata* (Linnaeus, 1758)

(Fotos 103-105)

Nombres comunes: España: cangrejo dormilón, cangrejo felpudo; FAO: Cangrejo dormilón (ES), Sleepy crab (IN), Crabe dormeur (FR).

Frecuente. Bentónico, desde 2 hasta al menos 201 m (campana "TFMC ZM-90", 7 ej., S. Jiménez, com. pers. 1994). Los adultos viven en fondos infralitorales (rocas, gravilla, piedras, cuevas submarinas y banda de algas fotófilas dominada por *Cystoseira abies-marina*) generalmente a menos de 50 m, mientras que los juveniles pueden ser observados en charcos intermareales (BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1993). Portador, sobre el caparazón, de una esponja o una colonia de ascidias (*Aplidium*) en relación simbiótica de camuflaje para el cangrejo y de traslado y captación de alimento para la colonia (SANTAELLA 1973, 1974b, PÉREZ & MORENO 1991). En el Levante español se camufla por medio de algas y esponjas que al parecer sujeta con los dos últimos pares de pereiópodos (GUILLEN 1990); en Baleares ha sido observado en la zona fótica del techo de cuevas (GILI & MACPHERSON 1987). En el Mediterráneo central (Sicilia) ha sido capturado entre 49 y 77 m (PIPITONE & TUMBIOLO 1993) y en las Islas Británicas señalado sobre sustratos rocosos o pedregosos entre 10 y 30 m, excepcionalmente hasta 100 m (MOYSE & SMALDON 1990).

Sinonimia: *Dromia vulgaris* H. Milne Edwards, 1837 (HOLTHUIS 1987).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Dromia vulgaris*), SANTAELLA (1973, 1974b).

Familia **LATREILLIIDAE** Stimpson, 1858

*Latreillia elegans* Roux, 1830

Rara. Bentónico, desde la zona circalitoral media hasta la batial superior. La primera referencia para Canarias se debe a GARCÍA CABRERA (1971), quien no indica el origen del material. Su presencia ha sido confirmada por FRANSEN (1991a) (S de Fuerteventura, punta Jandía, fondo mixto, 1 ej., 180-330 m). Especie anfiatlántica que en el Mediterráneo y Atlántico africano ha sido señalada sobre fondos diversos, generalmente arenosos, entre 82 y 512 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a, PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1971) y FRANSEN (1991a) (*Latreillia elegans*).

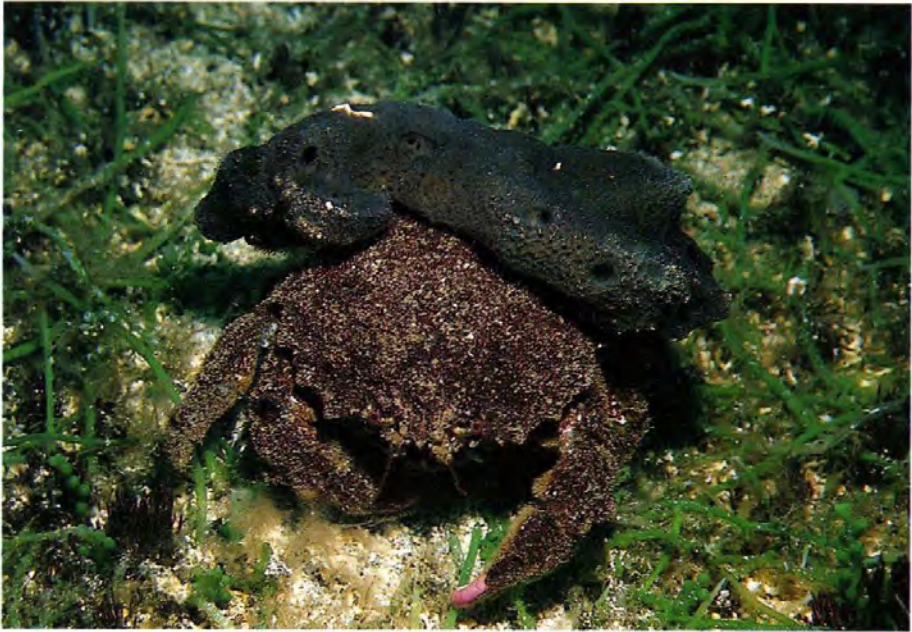


Foto 103. *Dromia* sp. (cangrejo dormilón o cangrejo felpudo) (pág. 168).



Foto 104. *Dromia* sp. (cangrejo dormilón o cangrejo felpudo) (pág. 168).





Foto 105. *Dromia* sp. (cangrejo dormilón o cangrejo felpudo) (pág. 168).



Foto 106. *Homola barbata* (homola), ejemplar litoral (pág. 171).



Familia **HOMOLIDAE** de Haan, 1839***Homola barbata*** (Fabricius, 1793) (Fotos 106-107)

Nombres comunes: FAO: Homola (ES), Homole crab (IN), Homole (FR); Bartkrabbe (AL).

Frecuente. Bentónico, en fondos litorales y batiales superiores, sobre arena con algas (incluidas las calcáreas), cascajo o fango. En Canarias ha sido recolectada entre 40 m (expedición "HEINCKE'91", La Bocaina) y al menos 324 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994), sobre todo a partir de 70 m. Observados ejemplares litorales (5-20 m) portando esponjas sobre su caparazón. En el Atlántico oriental, ha sido capturada entre 10/30 m y 470/500 m, sobre todo tipo de fondos blandos (MANNING & HOLTHUIS 1981). En el Levante español es capturada por arrastreros a partir de unos 90 m en sustratos típicamente fangosos (GUILLÉN 1990); en Baleares ha sido observada en cámaras internas de cuevas, asociada a la esponja *Acanthella acuta* que es situada sobre su caparazón (GILI & MACPHERSON 1987). En el Mediterráneo central (Sicilia) ha sido capturada entre 55 y 528 m (PIPITONE & TUMBILOLO 1993).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Homola spinifrons*), GARCÍA CABRERA (1971), SANTAELLA (1973, 1974b).

***Homologenus rostratus*** (A. Milne Edwards, 1880)

Rara. Bentónico batial, sobre el talud insular medio e inferior. En Canarias ha sido citada por BOUVIER (1922) (S de La Gomera, 1575 m) y FRANSEN (1991a) (SE de Lanzarote, 28°45'N 13°20'O, 1 ej., fango, 1209-1338 m). Esta especie ha sido señalada en Azores, Madeira y Atlántico marroquí, así como en el Atlántico occidental, hasta 2195 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primera cita: BOUVIER (1922).

***Paromola cuvieri*** (Risso, 1816) (Fotos 108-109)

Nombres comunes: Canarias: centolla/o de fondo, centolla/o de patas largas, cangrejo japonés; FAO: Paromola (ES), Paromola (IN), Paromole (FR).

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico, sobre fondos fangosos, arenofangosos o rocosos del talud superior, al menos entre 263 m (campana "MOGÁN 8804") y 786/899 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). El cirrípedo *Poecilasma* cf. *kaempferi* es epibionte de la especie, cuyo caparazón y patas son generalmente portadores de lepas. De interés pesquero menor. En el Atlántico oriental y oeste de las Islas Británicas ha sido recolectada entre 10 y alrededor de 1000 m, sobre todo entre 150 y 350 m (HOLTHUIS 1981, MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990). En el Mediterráneo occidental y central ha sido capturada sobre fango entre 80 y 862/1149 m, sobre todo de 400 a 700 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990, CARTES & SARDÀ 1992, PIPITONE & TUMBILOLO 1993).

Primeras citas: ?IEO LAB. CANARIAS (1968) (*Lithodes* sp.) (*vide* SANTAELLA 1973), GARCÍA CABRERA (1970) (foto), SANTAELLA (1973).

Familia **DORIPPIDAE** MacLeay, 1838***Ethusa mascarone*** (Herbst, 1785) (Fotos 110-111)

Ocasional. Bentónico. En Canarias ha sido observada a partir de 15 m en fondos rocosos, bajo piedras (R. Herrera, com. pers. 1995), aunque en la literatura ha



Foto 107. *Homola barbata* (homola), ejemplar profundo (pág. 171).



Foto 108. *Paromola cuvieri* (centollo de fondo), vivo (pág. 171).





Foto 109. *Paramola cuvieri* (centollo de fondo) (pág. 171).



Foto 110. *Ethusa mascarone* (pág. 171).





Foto 111. *Ethusa mascarone* (pág. 171).



Foto 112. *Ethusa rosacea* (pág. 175).

sido capturada sobre fondos litorales de arena con algas entre 25 y 80 m (FRANSEN 1991a). Ha sido señalada entre 2 y 650 m (Atlántico centro-oriental) (FOREST & GUINOT 1966) y capturada de 15 a 66 m (Sicilia) (PIPITONE & TUMBILOLO 1993).

Primeras citas: MIERS (1881), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

***Ethusa rosacea*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1897 (Foto 112)

Rara. Bentónico, circalitoral profundo y batial, sobre fondos arenosos, fangosos o rocoso-arenosos. La hemos capturado al S-SO de Gran Canaria (playa de Mogán, 1 ej., rocas y arena, 125/132 m) (campaña "MOGÁN 8802") (CALDENTY *et al.* 1988a, LOZANO *et al.* 1990a), aunque en principio la identificamos erróneamente como *Homola barbata*. La latitud de Canarias-cabo Jubi (28°N) parece constituir el límite septentrional de su área de distribución atlántica, generalmente por debajo de 100 m y al menos hasta 1113 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1897).

¿*Ethusina alba* (Filhol, 1884)

No cuenta con ninguna cita en Canarias. No obstante, ha sido repetidamente referida para los archipiélagos de Cabo Verde (3000-3890 m) y Azores (2800-4261 m) y entre estas islas y Francia (3975-4060 m), sobre fondos fangosos (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Su presencia en fondos batiales profundos y abisales, alrededor de islas al N y S de las Canarias, hacen probable su existencia en el área de estudio.

***Ethusina talismani*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1897

Rara. Bentónico, sobre fondos blandos desde el talud insular medio hasta la llanura abisal. El «Talisman» la recolectó en las Azores y el Atlántico marroquí (cabo Ghir, 29°52'N 11°47'O de Greenwich, 2083 m), entre 2075 y 2235 m (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a). FRANSEN (1991a) realiza la única cita conocida para Canarias (S de Fuerteventura, punta Jandía, 1 ej., fango, 2050 m), refiriéndola también para Azores (6 ej., 2400-3100 m; 1 ej., 1650-2050 m). Recientemente nos ha parecido identificarla en contenidos digestivos de cabrilla (*Serranus cabrilla*) de Canarias (TUSET *et al.* en prensa).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Medorippe lanata*** (Linnaeus, 1767)

Rara. Bentónico, infra- y circalitoral. La única cita con que cuenta en Canarias se debe a BRULLÉ (1839) (bahía de Santa Cruz de Tenerife, 1 ej.). SANTAE-LLA (1973) examina 1 ejemplar del S de la antigua Villa Cisneros (76 m). MANNING & HOLTHUIS (1981) recogen cuantiosas citas atlánticas, desde Marruecos hasta Angola, sobre sustratos variados entre 10 y 137 m. FRANSEN (1991a) señala numerosas capturas en la costa de Mauritania sobre fondos de diversa naturaleza, sobre todo fangoarenosos, entre 30 y 95/100 m. En el Mediterráneo habita sustratos blandos al menos entre 10 y 150 m (GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBILOLO 1993).

Sinonimia: *Dorippe lanata* (Linnaeus, 1767) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: BRULLÉ (1839) (*Dorippe lanata*).

## Familia CALAPPIDAE de Haan, 1833

***Calappa granulata* (Linnaeus, 1758) (Fotos 113-115)**

Nombres comunes: Canarias: cangrejo real; otros España: pessic, cunyac; FAO: Cangrejo real (ES), Shamefaced crab (IN), Crabe honteux (FR).

Frecuente. Bentónico, enterrado o semienterrado en fondos blandos (arena, arenafango, fango o cascajo) desde infralitorales hasta batiales someros. En Canarias ha sido observado a partir de 15 m de profundidad (R. Herrera, com. pers. 1995) y capturado entre 20 m (KOELBEL 1892) y cerca de 300 m (campaña "GIPECAN 9411", 261-300 m; campaña "TALIARTE 9401", 289 m). Comparte su hábitat con comunidades de erizo tabaquera *Cidaris cidaris*, coral negro *Antipathes wollastoni* y bivalvos. La identificamos en contenidos digestivos de peces de Canarias: bocinegro (*Pagrus pagrus*) (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993) y breca (*Pagellus erythrinus*) (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa). En el Atlántico nororiental, incluidos los restantes archipiélagos macaronésicos, ha sido citada entre 13 y 700 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). En el Mediterráneo español es común en sustratos blandos (arena, cascajo) entre 10 y unos 150 m, sobre todo a partir de 60 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GARCÍA-RASO 1987, GUILLÉN 1990), y en Sicilia ha sido capturada entre 34 y 179 m (PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primeras citas: BRULLÉ (1839), KOELBEL (1892), SANTAELLA (1973, 1974b).

***Calappa sp.***

Rara. Bentónico. FRANSEN (1991a) asigna material "CANCAP" a una especie indeterminada de *Calappa*: al S de Fuerteventura (punta Jandía, 1 ej., 45-80 m), Salvajes (30°01'N 16°01'O, 1 ej., arena blanca, 192 m) e Islas Cabo Verde (1 ej., 92 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a) (*Calappa sp.*).

***Cycloes cristata* (Brullé, 1837) (Fotos 116-117)**

Nombres comunes: Atlantic shamefaced crab (IN); Atlantische Schamkrabbe (AL).

Frecuente. Bentónico, ligeramente enterrada en fondos arenosos entre 1/2 y al menos 75 m (SANTAELLA 1973, 1974b, FRANSEN 1991a), sobre todo entre 10 y 50 m. En Canarias comparte hábitat con el tapaculo *Bothus podas* y las arañas *Trachinus draco* y *T. cf. araneus* (DEN HARTOG 1987). En el Atlántico nororiental ha sido señalada entre 13 y 400 m, pero sobre todo de 30 a 150 m (HOLTHUIS 1981). Recientemente, WIRTZ & MARTINS (1993) la citan por primera vez para Azores (arena, 15 m).

Sinonimias: *Cryptosoma cristata* Brullé, 1837 y *Cryptosoma dentatum* Brullé, 1839 (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: BRULLÉ (1837) (*Cryptosoma cristata*), BRULLÉ (1839) (*Cryptosoma dentatum*), KOELBEL (1892) y SANTAELLA (1973, 1974b) (*Cryptosoma cristatum*).

## Familia LEUCOSIIDAE Samouelle, 1819

***Ebalia deshaysi* Lucas, 1846**

Rara. Bentónico, desde 5 hasta unos 100 m. Especie típicamente mediterránea que, hasta hace pocos años, en el Atlántico oriental sólo era conocida de Canarias



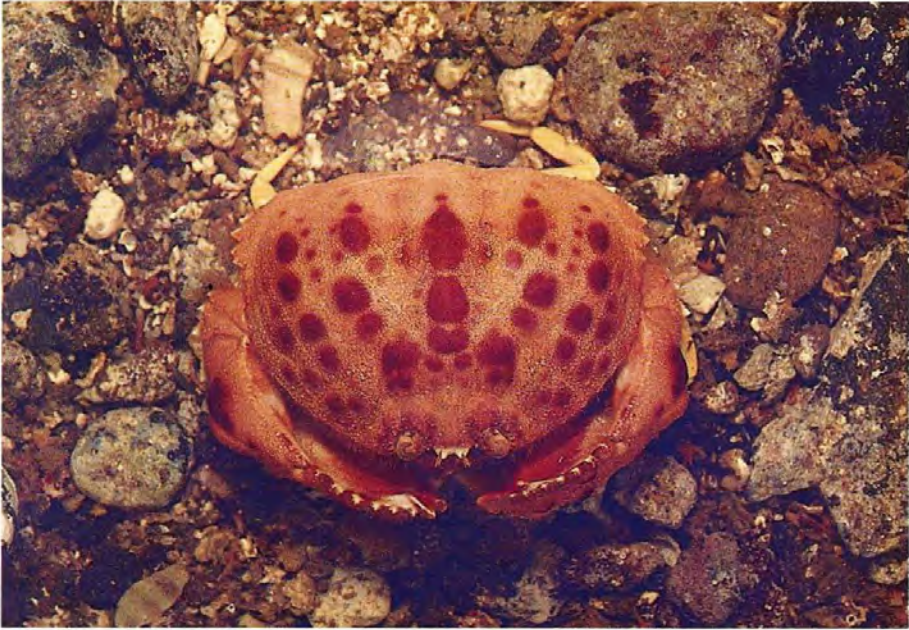


Foto 113. *Calappa granulata* (cangrejo real) (pág. 176).



Foto 114. *Calappa granulata* (cangrejo real) (pág. 176).



Foto 115. *Calappa granulata* (cangrejo real), juvenil recién mudado (pág. 176).



Foto 116. *Cycloes cristata* (pág. 176).





Foto 117. *Cycloes cristata* (pág. 176).



Foto 118. *Cancer bellianus* (cangrejo buey), adulto (pág. 182).



por la cita de MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) («Talisman» 1883, canal de La Bocaina, 1 ej., arena, cascajo y callaos, 30 m). Posteriormente, TÜRKAY (1976b) la refiere para Madeira. Es la especie de *Ebalia* más frecuente en el Mediterráneo catalán, donde habita entre 5 y 50 m, sobre todo en fondos de arena gruesa, aunque también entre fango y arena con fanerógamas (GORDON 1968).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Ebalia Edwardsi*).

*Ebalia edwardsii* Costa, 1838

Rara. Bentónico, a profundidad incierta, quizás entre 100 y unos 800 m. En el Atlántico oriental, conocida de Madeira y Canarias («Travailleur» 1882, 28°29'N 16°07'O de Greenwich, rocas, 790 m) (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a), localidad que se sitúa cerca de Santa Cruz de Tenerife. Dicho material fue estudiado por GORDON (1968) y asignado a la especie en cuestión. En el Mediterráneo ha sido capturada desde la orilla hasta al menos 12 m, sobre fondos coralígenos, praderas de *Posidonia* con sustrato de grava o cascajo y frecuentemente sobre *Spondylus* (GORDON 1968, GUILLÉN 1990).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Ebalia algerica*).

*Ebalia fragifera* Miers, 1881

Rara. Bentónico. El *status* de esta especie, sólo conocida por los tipos procedentes de Canarias (MIERS 1881) y Madeira, a la que MONOD (1956) considera distinta de *E. tuberculata*, permanece sin estar determinado (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: MIERS (1881).

*Ebalia nux* A. Milne Edwards, 1883

Rara. Bentónico, desde circalitoral hasta batial profunda (80-3000 m, más comúnmente entre 165 y 875 m en esta área) (MANNING & HOLTHUIS 1981), sobre todo tipo de fondo aunque principalmente en fango y arena. En Canarias únicamente ha sido citada por Bouvier (1922) a partir de material de la «Princesse Alice II» (1901, 28°47'N 13°44'45"O, "cerca de Tenerife" —aunque las coordenadas corresponden al E del canal de La Bocaina—, arena y roca, 540 m; 1904, 29°39'45"N 15°42'15"O, arenafango, "cerca de Gran Canaria, 400 m" —aunque la situación corresponde al S de las Salvajes, a unos 3000 m—).

Primera cita: BOUVIER (1922).

*Ebalia tuberculata* Miers, 1881

Rara. Bentónico, infra- y circalitoral. La única cita para Canarias se debe a MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) («Travailleur» 1882, 28°28'N 16°12'O de Greenwich, 1 ej., arena y roca, 80 m), localidad próxima a Santa Cruz de Tenerife. En la costa oeste de África ha sido citada entre 32 y 75 m, sobre fondos de briozoos y algas coralinas (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

*Ebalia tuberosa* (Pennant, 1777)

Rara. Bentónico, excepcionalmente en la franja intermareal, pero sobre todo en las zonas infra- y circalitoral (30-190 m) (MOYSE & SMALDON 1990), en todo tipo

de fondo. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) la citan en las Salvajes y al S de Lanzarote («Talisman» 1883, 28°48'N 13°46'O de Greenwich, 1 ej., arena, cascajo y corales, 30 m), referencias que han sido aceptadas en trabajos posteriores y ampliadas a la vecina costa del Sahara, Madeira y Azores (MONOD 1956, GORDON 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981). También ha sido recolectada por la expedición "HEINCKE'91" (E de Gran Canaria, Tufia, 40 m) y hemos creído identificarla en contenidos digestivos de cabrilla (*Serranus cabrilla*) de Canarias (173 m) (TUSET *et al.* en prensa). En el Mediterráneo ha sido referida entre 30 y 138 m (GORDON 1968).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

#### *Ilia nucleus* (Linnaeus, 1758)

Rara. Bentónico, litoral. La única cita existente hasta ahora para Canarias era la de MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) («Talisman» 1883, S del canal de La Bo-caina, 1 ej., arena y rocas, 162 m), material cuya identidad fue comprobada por SANTAELLA (1973). Identificamos 1 ejemplar en contenido digestivo de bocinero (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993). En su área de distribución (desde el Mediterráneo hasta cabo Blanco e Islas Cabo Verde), ha sido citada entre 4 y 162 m (MANNING & HOLTHUIS 1981); en el Levante español ha sido capturada sobre fondos rocosos, arenosos con praderas de *Posidonia* y de cascajo (4-50 m) (ZARIQUEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

#### ¿*Ilia spinosa* Miers, 1881

Rara. Bentónico. La única cita concreta para Canarias se debe a Miers (1881), quien estudia 1 ejemplar juvenil y lo asigna a esta especie. Algunos autores (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a, BALSS 1921, MONOD 1956) se hacen eco de esta referencia. SANTAELLA (1973) no consigue recolectar material canario y la considera extremadamente rara en Canarias; estudia 2 ejemplares de cabo Blanco (38-40 m). A partir de FOREST & GUINOT (1966) y hasta época reciente se establece el límite septentrional de su área de distribución en las Islas Cabo Verde y el N de Mauritania, donde habita todo tipo de fondo entre 6 y 132 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Por las razones apuntadas, la presencia de la especie en Canarias ha de ser todavía confirmada.

Primera cita: MIERS (1881).

### Familia ATELECYCLIDAE Ortmann, 1839

#### *Atelecyclus rotundatus* (Olivé, 1792)

Rara. Bentónico, sobre fondos arenosos y de gravas, desde aguas poco profundas hasta la zona batial somera (12-300 m) (MOYSE & SMALDON 1990). La primera cita para Canarias se debe a FRANSEN (1991a) (S de Lanzarote, 29°08'N 13°25'O, 1 ej., arena fina, 65 m). La identificamos en contenidos digestivos de cabrilla (*Serranus cabrilla*) de Canarias (278 m) (TUSET *et al.* en prensa). En la costa de África ha sido capturada en pocas localidades entre Marruecos y Gabón, sobre sustratos blandos, a veces con gravilla y piedras, entre la orilla y 324 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). En el Mediterráneo ha sido referida sobre fondos fangosos y

de praderas submarinas, entre al menos 20 y 125/150 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GARCÍA-RASO 1987, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBILO 1993), aunque según BOUVIER (1940) puede llegar hasta los 748 m.

Primera cita: FRANSEN (1991a).

¿ *Atelecyclus undecimdentatus* (Herbst, 1783)

Rara. Bentónico, desde la franja intermareal hasta la zona circalitoral somera (70 m). La primera cita para Canarias se debe a BRULLÉ (1839), sin especificar localidad, cuya referencia es recogida por CAPART (1951). SANTAELLA (1973) no obtiene material de Canarias, donde la considera extremadamente rara; estudia 18 ejemplares capturados frente a la antigua Villa Cisneros (70 m). No ha vuelto a ser referida para Canarias y sí en cambio en la costa africana desde Marruecos hasta Gabón, sobre todo en Mauritania, en fondos blandos o de cascajo entre la orilla y 42 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). En aguas ibéricas es rara y parece asociada a fondos arenosos (GUILLÉN 1990). En consecuencia, su presencia en el área de estudio precisa ser confirmada.

Sinonimia: *Atelecyclus cruentatus* Desmarest, 1825 (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: ?BRULLÉ (1839) (*Atelecyclus cruentatus*).

Familia CANCRIDAE Latreille, 1803

*Cancer bellianus* Johnson, 1861

(Fotos 118-119)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo buey, buey; FAO: Jaiba (Cangrejo) de roca dientuda(o) (ES), Toothed rock crab (IN), Tourteau denté (FR).

Frecuente a localmente común. Bentónico, sobre todo tipo de fondo de la plataforma distal y talud superior, entre 153 y 750 m (LOZANO *et al.* 1992), con máxima abundancia entre 200 y 500 m. En el Atlántico nororiental y oeste de las Islas Británicas habita en aguas más someras, habiendo sido recolectada a una profundidad mínima de 37 m (HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990). Las islas Canarias representan el borde meridional de su área de distribución. Caparazón y quelípedos son generalmente portadores de pequeñas lepas del crustáceo cirrípedo *Poecilasma* cf. *kaempferi*. De interés pesquero moderado.

Primeras citas: BOUVIER (1940), GARCÍA CABRERA (1970) (*Cancer pagurus*).

Familia PIRIMELIDAE Alcock, 1899

*Pirimela denticulata* (Montagu, 1808)

(Foto 120)

Ocasional. Bentónico, desde la franja intermareal hasta 180 m (MOYSE & SMALDON 1990). Generalmente en playas arenosas con piedras y charcos con algas, enterrándose en la arena u ocultándose bajo piedras o entre la vegetación (*Cystoseira*, *Enteromorpha*); también en fondos de grava. En aguas ibéricas ha sido observada enterrada en la arena, en comunidades de algas fotófilas (*Halopteris*) y rizomas de *Posidonia oceanica*, entre 0 y 6 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990), aunque según BOUVIER (1940) alcanza los 200 m.

Primera cita: SANTAELLA (1973).





Foto 119. *Cancer bellianus* (cangrejo buey), juvenil (pág. 182).

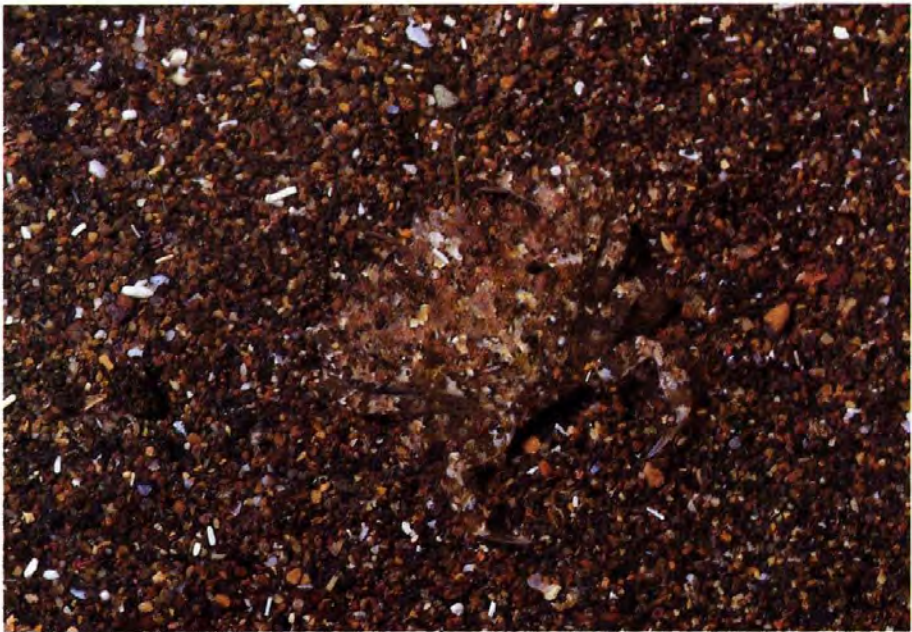


Foto 120. *Pirimela denticulata* (pág. 182).

Familia **PORTUNIDAE** Rafinesque, 1815***Bathynectes longipes*** (Risso, 1816)

Rara. Bentónico, desde la zona infralitoral media hasta la batial somera (20-215 m), en fondos de arena. Su única cita en Canarias se debe a HELLER (1863), no conociéndose referencias posteriores para el Archipiélago. Sin embargo, se distribuye por todo el Mediterráneo y desde Inglaterra hasta Portugal incluyendo Madeira (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, TÜRKAY 1976b, MANNING & HOLTHUIS 1981), habiendo sido recientemente referida la captura de 1 ejemplar en Madeira (arena fina, 215 m) por FRANSEN (1991a), por lo que las islas Canarias podrían constituir el borde meridional de su área de distribución.

Primera cita: HELLER (1863) (*Portunus longipes*).

***Bathynectes maravigna*** (Prestandrea, 1839)**(Foto 121)**

Frecuente. Bentónico, sobre todo tipo de fondo desde la zona circalitoral media hasta la batial media (100-1455 m). En Canarias ha sido capturada entre 366 m (LOZANO *et al.* 1992) y 690/850 m (campana "TALIARTE 9301"); la hemos recolectado en fondo rocoso con fango fino y esponjas silíceas (Hexantinélidos) a 648 m (campana "TALIARTE 9401"). El crustáceo cirrípedo *Poecilasma* cf. *kaempferi* es epibionte habitual de la especie. Este cangrejo anfiatlántico se distribuye por todo el Mediterráneo y desde Noruega hasta el NO de Marruecos (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981, PIPITONE & TUMBIOLLO 1993); las Canarias y posiblemente el Sahara Occidental-Mauritania constituyen el límite suroriental de su área de distribución.

Sinonimia: *Bathynectes superbus* (Costa, 1853) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: SANTAELLA (1973) (*Bathynectes superbus*).

Entre el material de la campana "CANARIAS 9206", 11 ejemplares capturados con nasa al SO de Tenerife, entre 566 y 846 m, fueron asignados a *Bathynectes piperitus* Manning & Holthuis, 1981 (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992), lo que tendría la significación de primera cita para Canarias. Uno de dichos ejemplares ha sido examinado por nosotros y reasignado a *B. maravigna*. Además, los *Bathynectes* recolectados en las campanas "CANARIAS 85", "TALIARTE 9301", "GRAN CANARIA 9307 (I)" y "TALIARTE 9401" fueron identificados como *B. maravigna*, lo cual ha sido corroborado por los especialistas C.H.J.M. Fransen y L.B. Holthuis. Por otra parte, MANNING & HOLTHUIS (1981) señalan el área de distribución de *B. piperitus* desde las Islas Cabo Verde y Senegal hasta Angola, entre 200 y 628 m. Más recientemente, durante el desarrollo del proyecto "CANCAP" (1976-86) no fue capturado ni un solo ejemplar de *B. piperitus* en aguas canarias, procediendo todo el material de latitudes más meridionales (Islas Cabo Verde y Mauritania) entre 203 y unos 615 m (FRANSEN 1991a).

***Carcinus aestuarii*** Nardo, 1847**(Foto 122)**

Nombres comunes: FAO: Cangrejo mediterráneo (ES), Mediterranean shore crab (IN), Crabe vert de la Méditerranée (FR).

Rara a ocasional. Bentónico. El origen de la primera referencia para Canarias permanece confuso, pudiendo atribuirse a ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) o incluso a





Foto 121. *Bathynectes maravigna* (pág. 184).



Foto 122. *Carcinus aestuarii* (cangrejo mediterráneo) (pág. 184).



HELLER (1863), de la cual se hacen eco MANNING & HOLTHUIS (1981) y HOLTHUIS (1987). La única cita concreta conocida hasta el momento se debe a BARQUÍN *et al.* (1982-83) (Tenerife, 1 ej., limo, 10 m). Recientemente ha sido repetidamente recolectada en los fondos contaminados del puerto de Santa Cruz de Tenerife (J. Barquín, com. pers. 1994). Especie típicamente mediterránea y quizás del Atlántico adyacente, litoral, sublitoral, de lagunas salobres, desembocaduras de ríos y ambientes eutrofizados donde soporta grandes variaciones ambientales, sobre todo tipo de sustrato aunque fundamentalmente en arena (MANNING & HOLTHUIS 1981, HOLTHUIS 1987, GUILLÉN 1990).

Sinonimia: *Carcinus mediterraneus* Czerniavsky, 1884 (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: ?HELLER (1863) (*Carcinus maenas*), ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968) (*Carcinus mediterraneus*).

¿ *Carcinus maenas* (Linnaeus, 1758) (Foto 123)

Nombres comunes: FAO: Cangrejo verde (ES), Green crab (IN), Crabe vert (FR); shore crab (IN), Strandkrabbe (AL).

HELLER (1863) lo señala como citado en Canarias, sin aclarar el origen de la cita. Más tarde, GARCÍA CABRERA (1971) simplemente lo da como presente en Canarias, recogiendo muy probablemente la referencia anterior. No habiendo hallado ninguna cita previa a la originaria ni encontrándose separadas, en aquella fecha, las especies europeas del género, la supuesta cita tendría que ser tomada, de acuerdo con SANTAELLA (1973), como una confusión. Sin embargo, es una especie cosmopolita, bien representada en el Atlántico oriental (70°N-20°S), donde ha sido referida para Marruecos (FOREST & GANTES 1960) y Mauritania (MONOD 1956), habitando desde la franja intermareal (incluidos la zona de rompiente con charcos, marismas y estuarios) hasta unos 200 m de profundidad, bajo piedras o sobre cualquier tipo de sustrato (HOLTHUIS 1981, MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990). El cirrípedo parásito *Sacculina carcini* es común sobre los cangrejos, especialmente en los infralitorales. A la vista de las circunstancias comentadas, no se puede descartar su presencia en Canarias.

Primeras citas: HELLER (1863), GARCÍA CABRERA (1971).

*Liocarcinus corrugatus* (Pennant, 1777) (Foto 124)

Nombres comunes: España: franquet vermell; FAO: Cangrejo de arrugas (ES), Wrinkled swimcrab (IN), Étrille fripée (FR); Wollige Schwimmkrabbe (AL).

Frecuente a localmente común. Bentónico, sobre fondos de arena, cascajo, gravas o piedras, generalmente con algas (incluso calcáreas), desde escasa profundidad hasta la zona batial somera (1-225 m) (BARQUÍN *et al.* 1982-83, MOYSE & SMALDON 1990, FRANSEN 1991a). La identificamos en contenidos digestivos de breca (*Pageillus erythrinus*) de Gran Canaria (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa). En Azores ha sido recolectada en charcos intermareales y nidos de Lábridos (PAULA *et al.* 1992). En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido citada en sustratos diversos (maërl, arena, praderas de fanerógamas, grava, fango), entre 6 y 100 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GUILLÉN 1990, GONZÁLEZ-GURRIARÁN *et al.* 1991, PIPITONE & TUMBILOLO 1993).



Foto 123. *Carcinus maenas* (cangrejo verde), juvenil atlántico ibérico (pág. 186)

T



Foto 124. *Liocarcinus corrugatus* (cangrejo de arrugas) (pág. 186).





Foto 125. *Liocarcinus depurator* (falsa nécora), ejemplar mediterráneo (pág. 189).



Foto 126. *Liocarcinus depurator* (falsa nécora), adulto mediterráneo (pág. 189).



Sinonimias: *Portunus corrugatus* (Pennant, 1777) y *Macropipus corrugatus* (Pennant, 1777) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: BRULLÉ (1839), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) y BALSS (1921) (*Portunus corrugatus*).

***Liocarcinus depurator* (Linnaeus, 1758) (Fotos 125-127)**

Nombres comunes: FAO: Falsa nécora (ES), Blue-leg swimcrab (IN), Étrille pattes bleues (FR); swimming crab (IN), Wollige Schwimmkrabbe (AL).

?Ocasional. Bentónico, sobre fondos blandos, arenosos y mixtos, desde la franja intermareal hasta unos 550 m, sobre todo a menos de 100 m (MORI & ZUNINO 1987, MOYSE & SMALDON 1990). Las únicas citas concretas para Canarias se deben a FRANSEN (1991a) (S de Fuerteventura, punta de Jandía, 1 ej., 90 m, 2 ej., 45-80 m). Recientemente la identificamos en contenido digestivo de cabrilla (*Serranus cabrilla*) de Gran Canaria (TUSET *et al.* en prensa). Las Islas y el Sahara Occidental probablemente constituyen el límite meridional de su área de distribución. En aguas ibéricas y del Mediterráneo es común a muy abundante, desde la orilla hasta al menos 351 m, sobre todo entre 25 y 50 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBILO 1993); con elevadas densidades en rías gallegas con cultivo de mejillón en batea y alta productividad, asociándose al cultivo, el cual incrementa las poblaciones del cangrejo (GONZÁLEZ-GURRIARÁN 1982).

Sinonimias: *Macropipus depurator* (Linnaeus, 1758) y *Portunus depurator* (Linnaeus, 1758) (HOLTHUIS 1987).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

¿ ***Liocarcinus holsatus* (Fabricius, 1798)**

La primera cita de la especie para Canarias quizás se deba a BRULLÉ (1839), quien no señala el origen del material. Probablemente HELLER (1863) y otros autores más modernos (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990) se limitan a recoger dicha cita. Dada la antigüedad de la referencia y las múltiples confusiones que han existido entre ésta y otras especies congéneres, e incluso entre los distintos géneros de la familia, se hace difícil, como opina SANTAELLA (1973), reconocer la validez de las citas. Ni SANTAELLA (1973) ni LUIS FLORIDO (1976) logran recolectar material canario. Por otro lado, FRANSEN (1991a) no la refiere para la costa oesteafriicana ni para los archipiélagos macaronésicos, si bien recientemente PAULA *et al.* (1992) la registran en Azores (0-10 m). Esta rara especie ha sido citada en Galicia, Portugal, posiblemente cabo Blanco y Mauritania, en fondos hasta 350 m, aunque generalmente a menos de 100 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981). En las Islas Británicas es muy común, sobre fondos duros y mixtos (6-350 m), actuando como hospedador del cirrípedo parásito *Sacculina carcini* en algunas áreas (MOYSE & SMALDON 1990).

Sinonimia: *Macropipus holsatus* (Fabricius, 1798) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) (*Portunus halsatus*), HELLER (1863) (*Portunus holsatus*).



Foto 127. *Liocarcinus depurator* (falsa nécora), juvenil mediterráneo (pág. 189).



Foto 128. *Polybius henslowii* (patexo) (pág. 191).

***Liocarcinus vernalis*** (Risso, 1816)

Nombres comunes: FAO: Cangrejo costero (ES), Smooth swimcrab (IN), Étrille lisse (FR).

Rara. Bentónico, desde la orilla hasta quizá la zona circalitoral somera o media. La primera cita para Canarias ha sido hecha recientemente por FRANSEN (1991a), a partir de material recolectado al S de Fuerteventura (punta de Jandía) (1 ej., arena y cascajo, 40-70 m; 2 ej., fondo mixto con algas, 35-80 m; 1 ej., arena, 38-100 m). Este mismo autor la refiere para Mauritania en fondos fangoarenosos o de cascajo, entre 25 y 42 m. En el Mediterráneo vive enterrada en fondos arenosos, entre la franja intermareal y al menos 51 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, HOLTHUIS 1987, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Sinonimia: *Macropipus vernalis* (Risso, 1816) (MANNING & HOLTHUIS 1981).  
Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Liocarcinus zariquieyi*** Gordon, 1968

Ocasional. Bentónico, sobre fondos arenosos con algas calcáreas, entre 20 y 80 m (FRANSEN 1991a). Se distribuye desde Inglaterra hasta las Canarias, que constituyen el límite meridional de su área de repartición. En el Mediterráneo es más somera (5-48 m) (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, SANTAELLA 1973).

Sinonimia: *Macropipus zariquieyi* Gordon, 1968 (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: Milne EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Portunus pusillus*), SANTAELLA (1973).

***Polybius henslowii*** Leach, 1820**(Foto 128)**

Nombres comunes: España: patexo, pateixo, patexu.

Ocasional. Pelágico y bentónico. Conocida del Atlántico oriental (desde el mar del Norte e Islas Británicas hasta Marruecos) y Mediterráneo occidental, muy abundante en Galicia y Portugal (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981). En este trabajo realizamos la primera cita para Canarias, a partir de la observación de miles de ejemplares y la recolección de algunos de ellos. Dicho avistamiento se produjo en febrero de 1990 al E de Lanzarote (entre Puerto del Carmen y playa Blanca, a 1-2 km de la costa); el enjambre nadaba en las capas superficiales (0-5 m) —estimándose una densidad de unos 5 cangrejos por metro cúbico— y prolongó su presencia por espacio de unos 15 días (R. Herrero Massieu, com. pers. 1995). Además, en marzo de 1995 extrajimos 3 ejemplares casi intactos del contenido digestivo del pez pelágico *Alepisaurus ferox*, capturado en el puerto de Mogán (SO de Gran Canaria). WIRTZ & MARTINS (1993) la han citado por primera vez para Azores (1 ej. muerto, flotando en aguas portuarias). Si bien presenta fases bentónicas de distribución, habita toda o gran parte de la columna de agua, al parecer efectuando desplazamientos verticales hacia la superficie durante la noche, gracias a su desarrollada capacidad natatoria; aunque desarrolla gran parte de su ciclo vital en aguas costeras, frecuentemente se encuentra lejos de la costa, nadando próximo a la superficie. Cuando esta especie es muy abundante en los enjambres aislados de la plataforma gallega, pasa a las rías y se constituye en el braquiuro dominante de la comunidad megabentónica. Las causas de su aparición masiva, su papel ecológico y su



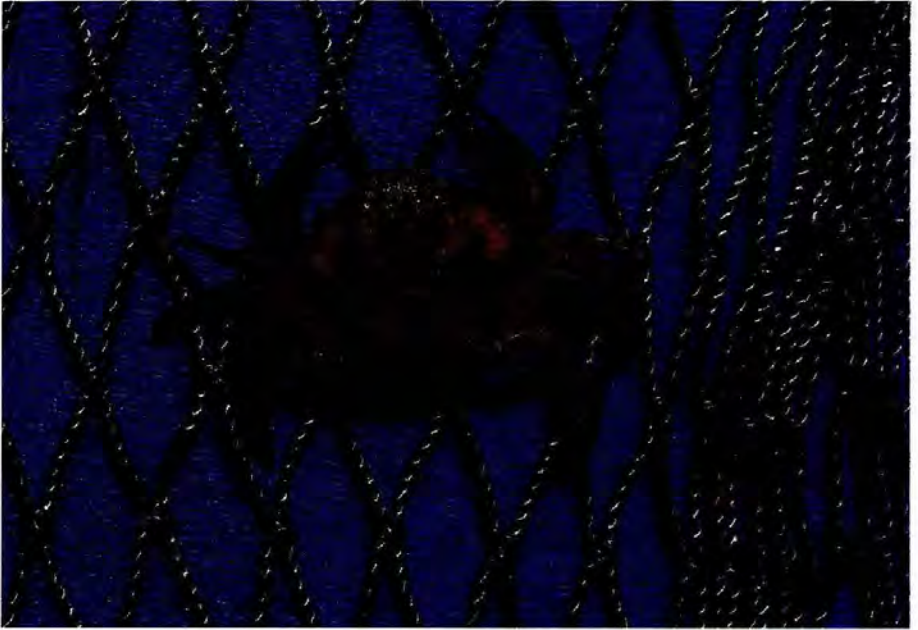


Foto 129. *Portunus latipes* (cangrejo paella) (pág. 193).



Foto 130. *Portunus hastatus* (cangrejo cornudo) (pág. 193).

biología son poco conocidos. Junto a la posible influencia de factores ambientales, su rápido crecimiento e importantes migraciones reproductivas quizás traigan consigo la formación de enjambres de individuos de talla homogénea (GONZÁLEZ-GURRIARÁN 1987, GONZÁLEZ-GURRIARÁN *et al.* 1991), aunque hoy día se desconocen los mecanismos físicos y biológicos causantes de la formación de grupos (GONZÁLEZ-GURRIARÁN *et al.* 1993). Dada su abundancia estacional, en Galicia y Portugal fue objeto de una pesquería específica para su empleo como abono y se trabajó en la obtención de concentrados proteicos (GONZÁLEZ-GURRIARÁN 1987).

***Portumnus latipes* (Pennant, 1777)**

(Foto 129)

Nombres comunes: FAO: Cangrejo paella (ES), Slender swimcrab (IN), Étrille élégante (FR).

Rara. Bentónico, desde la franja intermareal (muchas veces donde rompen las olas e incluso fuera del agua) hasta la zona circalitoral media (0-150 m), generalmente enterrado en fondos arenosos (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, HOLTHUIS 1987, GUILLÉN 1990, MOYSE & SMALDON 1990). En Canarias sólo se conocen dos citas concretas: al NE de Tenerife (playa de Antequera, 1 ej., 2-3 m) (SANTAELLA 1973) y al S de Gran Canaria (playa de Maspalomas, 1 ej., 1-2 m) (FRANSEN 1991a). El Archipiélago probablemente representa el límite sur de su área de distribución.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Portunus hastatus* (Linnaeus, 1767)**

(Fotos 130-132)

Nombres comunes: FAO: Cangrejo cornudo (ES), Lancer swimcrab (IN), Étrille nageuse (FR).

Frecuente. Juveniles eminentemente epipelágicos (BOUVIER 1922, 1940, CAPART 1951, TÜRKAY 1987 —5 juv., cerca de La Palma—). Adultos bentónicos litorales —desde la orilla hasta una profundidad indeterminada—, sobre fondo arenoso o arenofangoso, donde se entierra para ocultarse. En la literatura había sido citada hasta 55 m, sobre fango, arenafango, cascajo o, sobre todo, arena con algas (MANNING & HOLTHUIS 1981, HOLTHUIS 1987, FRANSEN 1991a). En Canarias, ha sido recolectada por la expedición "HEINCKE'91" (S de Gran Canaria, Santa Águeda, 60 m) y hemos creído identificarla en contenidos digestivos de breca (*Pagellus erythrinus*) de Gran Canaria (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa), lo que ampliaría notablemente su distribución vertical. GILI & MACPHERSON (1987) la señalan en la zona oscura de una cueva del litoral balear.

Sinonimia: *Neptunus hastatus* (Linnaeus, 1767) (HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Lupa hastata*), MIERS (1886) (*Neptunus (Amphitrite) hastatus*), KOELBEL (1892) y MAY (1912) (*Neptunus hastatus*); BOUVIER (1922) (*Neptunus Sayi*); SANTAELLA (1973, 1974b).

***Portunus sp.***

(Foto 133)

?Ocasional. Bentónico, en ambientes esciáfilos, al menos en techos de cuevas de la zona infralitoral somera. Recientemente, R. Herrera nos ha aportado 1 ejemplar adulto perteneciente al Género *Portunus* capturado en Tenerife (cueva, 10 m) que, siguiendo el trabajo de TÜRKAY (1987), presenta características afines a *Portunus sayi* (Gibbes, 1850). No obstante, el ejemplar en cuestión no corresponde ni a esta





Foto 131. *Portunus hastatus* (cangrejo cornudo) (pág. 193).



Foto 132. *Portunus hastatus* (cangrejo cornudo), apareamiento (pág. 193).





Foto 133. *Portunus sp.* (pág. 193).



Foto 134. *Chaceon affinis* (cangrejo rey), vivo (pág. 196).

última especie ni a su congénere europea *P. hastatus*. Otros 2 ejemplares han sido observados y fotografiados en idéntico hábitat en El Hierro (R. Herrero Massieu, com. pers. 1995). Por lo que habrá que proceder a la identificación de dicha especie.

El material bien podría pertenecer a *Portunus vocans* (A. Milne Edwards, 1878), una especie propia de ambientes insulares del Atlántico occidental, central (Ascensión) y oriental (Annobón, Santo Tomé, Cabo Verde, Madeira), referida en profundidades entre 7/10 y unos 309 m (MANNING & HOLTHUIS 1981). Citada en Madeira hace relativamente pocos años (TÜRKAY 1976b). Su amplia afinidad insular y su presencia al norte y sur de las Canarias hacen altamente probable su existencia en este archipiélago.

Por lo que se refiere a *P. sayi*, se trata de un cangrejo nadador, eminentemente epipelágico, bien conocido como habitante de los *Sargassum* flotantes a la deriva (SANTAELLA 1973, RODRÍGUEZ 1980, MANNING & HOLTHUIS 1981, TÜRKAY 1987). En Canarias cuenta con la pretendida cita de BOUVIER (1922) (*Neptunus Sayi*) («Talisman» 1904, 28°38'45"N 17°59'40"O, La Palma, 1 ej., superficie), a la cual muy probablemente se refiere GARCÍA CABRERA (1971). Ante el confusionismo existente sobre la distribución geográfica de *P. sayi* —RODRÍGUEZ (1980) la señala en el Atlántico americano, desde Nueva Escocia hasta Brasil, y en el Índico— y *P. hastatus*, TÜRKAY (1987) reexamina el citado material canario (3 juv.) y el balear (3 juv.) (Bouvier 1922), asignándolo a *P. hastatus*. Además, el pretendido ejemplar marroquí («Talisman» 1883, 35°21'N 9°25'O, 1084 m) (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a) es resultado de un error de etiquetado y en realidad corresponde a *P. sayi* (mar de los Sargazos, superficie), concluyendo que esta última especie es propia del Atlántico occidental y ha de ser excluida de la fauna europea (TÜRKAY 1987). No obstante, la presencia de esta especie en el Atlántico oriental no sería de extrañar, a la vista de su peculiar hábitat que sin duda facilita su dispersión a lo largo y ancho de este océano.

#### *Thalamita poissonii* (Audouin, 1826)

Ocasional. Bentónico litoral, entre 4/5 m (MANNING & HOLTHUIS 1981) y al menos 110/120 m (SANTAELLA 1973, FANLO *et al.* en prensa). La identificamos en contenidos digestivos de bocinero (*Pagrus pagrus*) (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993, como *T. africana*) y breca (*Pagellus erythrinus*) (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa) de Canarias.

Sinonimia: *Thalamita africana* Miers, 1881 (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Thalamita admete*), MIERS (1881) (*Thalamita integra* var. *africana*), BALSS (1921) (*Thalamita integra africana*).

### Familia GERYONIDAE Colosi, 1923

#### *Chaceon affinis* (A. Milne Edwards & Bouvier, 1894) (Fotos 134-136)

Nombre común: Canarias: cangrejo rey; deep-sea red crab (IN); crabe rouge profond (FR).

Común. Bentónico, sobre fondos rocosos y fangosos del talud insular superior. La hemos capturado en fondo rocoso con fango fino y esponjas silíceas (Hexantinélidos) a 648 m (campana "TALIARTE 9401"). Diversas campañas de prospección pes-





Foto 135. *Chaceon affinis* (cangrejo rey) (pág. 196).



Foto 136. *Chaceon affinis* (cangrejo rey) (pág. 196).





Foto 137. *Chaceon maritae* (cangrejo rey) (pág. 199).



Foto 138. *Geryon trispinosus* (cangrejo rey), macho (pág. 199).

quera han situado su rango batimétrico en Canarias entre 533 m (LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994) y 1350 m (HERNÁNDEZ & JIMÉNEZ 1993). Sin embargo, en el Atlántico nororiental presenta una distribución vertical más amplia, entre 130 y 2047 m (DAWSON & WEBBER 1991). El crustáceo cirrípido *Poecilasma* cf. *kaempferi* siempre presente como epibionte de la especie; también hemos observado al cirrípido rizocéfalo *Sacculina* cf. *carcini* como parásito externo entre el abdomen y el caparazón del cangrejo. De interés pesquero potencial.

Sinonimia: *Geryon affinis* (A. Milne Edwards & Bouvier, 1894) (MANNING & HOLTHUIS 1989).

Primeras citas: SANTANA *et al.* (1985), GONZÁLEZ *et al.* (1988) y LOZANO *et al.* (1992) (*Geryon maritae*), GONZÁLEZ *et al.* (1991) (*Geryon affinis*).

***Chaceon maritae* (Manning & Holthuis, 1981) (Foto 137)**

Nombres comunes: Canarias: cangrejo rey; FAO: Gerión de Guinea (ES), West African geryon (IN), Géryon ouest-africain (FR); deep-sea red crab (IN); crabe rouge profond (FR).

Rara. Bentónico. Especie del Atlántico oriental africano, donde ha sido citada entre 100 y 1000 m (LE LOEUFF *et al.* 1978, DAWSON & WEBBER 1991). SANTAELLA (1973) estudia 1 ejemplar depositado en 1936 en el Museo Canario (Las Palmas de Gran Canaria), señalando sus reservas sobre la veracidad del registro pues el fondo de procedencia indicado se sitúa 40 millas al NE de Gran Canaria entre 3000 y 3500 m. No ha sido posible hallar el material para su reexamen, sin embargo la excelente fotografía incluida en la obra de SANTAELLA (1973) ha permitido la identificación y reasignación del ejemplar a partir del trabajo de INGLE (1985a).

Primera cita: SANTAELLA (1973) (*Geryon quinquedens*).

***Geryon trispinosus* (Herbst, 1803) (Foto 138)**

Nombre común: Canarias: cangrejo rey; deep-sea red crab (IN); crabe rouge profond (FR).

Rara. Bentónico. En el presente trabajo realizamos la primera cita para Canarias, a partir de material recolectado con nasa en la campaña "GRAN CANARIA 9307 (I)" (SO de Gran Canaria, playa de Mogán, entre 27°42.4'N 15°48.5'O y 27°42.4'N 15°49.3'O, 1 ej., 650-700 m). Especie del Atlántico nororiental, conocida desde Noruega hasta Marruecos y en el Mediterráneo, entre 600 y 1370 m (GARCÍA-RASO *et al.* 1987, DAWSON & WEBBER 1991), por lo que las Canarias representan el límite meridional de su área de distribución.

***Paragalene longicrura* (Nardo, 1869) (Fotos 139-140)**

Rara. Bentónico. En el presente catálogo efectuamos la primera cita para Canarias, a partir de material identificado por L.B. Holthuis y recolectado (1994, 1995) con nasa camaronera por J.M. Falcón frente al Puertito de Güímar (E de Tenerife, 9 ej., sobre fondo duro de piedra y cascajo con algo de arena, 130-160 m) y por J. I. Santana frente al Roque de Gando (E de Gran Canaria, 1 ej., 160 m). Aunque de acuerdo con la morfología y gran longitud de sus patas ("longicrura"), probablemente sea más frecuente sobre sustratos blandos (en el caso de Canarias, en manchones de arena o gravilla adyacentes a sustratos rocosos). Citada en Madeira hace relativa-

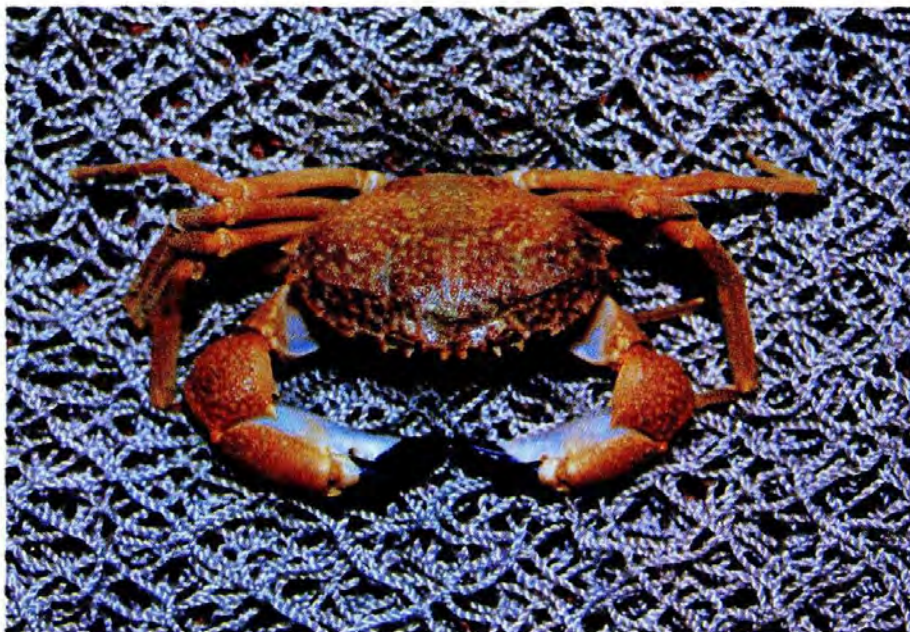


Foto 139. *Paragalene longicrura* (pág. 199).



Foto 140. *Paragalene longicrura* (pág. 199).



mente pocos años (2 ej., 100-120 m, nasa camaronera) (TÜRKAY 1976b) y recientemente en Baleares (GILI & MACPHERSON 1987 —2 ej., cueva infralitoral— y otros autores). Especie de distribución dispersa sólo conocida hasta la fecha en algunas localidades mediterráneas (Esporadas Septentrionales, Dalmacia, Nápoles, Malta, Argel y Baleares) y en Madeira (TÜRKAY 1976b), por lo que las Canarias representan el límite meridional de su área de distribución y el segundo enclave no mediterráneo de la especie. Los hallazgos de esta rara especie en Madeira y Canarias pueden corresponder a su hábitat típico; sin embargo, unos 10 ejemplares mediterráneos fueron casualmente capturados, a lo largo de más de 100 años, en redes de pescadores caladas en fondos (incluidos los rocosos con grietas) entre 20 y 35 m de profundidad (TÜRKAY 1976b).

Familia **XANTHIDAE** MacLeay, 1838

*Coralliope parvula* (A. Milne Edwards, 1869)

Rara. Bentónico, intermareal y generalmente infralitoral (2-50 m) en fondos de algas calcáreas, arena, rocas y mixtos de coral, piedras, cantos o cascajo; menos común en la zona circalitoral (hasta 120 m) con antipatarios y esponjas (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a), y más raramente batial (MONOD 1956, cabo Bojador, 355 m, arena con cascajo y coral). En Canarias sólo se conocen dos capturas (E de Lanzarote, rada de Arrieta, 1 ej., costa rocosa con plataformas y charcos intermareales, 0-4 m; S de Lanzarote, 28°49'N 13°47'O, algas calcáreas con briozoos, 29-33 m) (FRANSEN 1991a).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

*Domecia acanthophora africana* Guinot, 1964

Rara. Bentónico. La única cita existente para Canarias se debe a FRANSEN (1991a) (S de Tenerife, Los Cristianos, 2 ej., charco intermareal de litoral rocoso). En la costa oesteaficana e Islas Cabo Verde aparece desde la franja intermareal hasta 35/55 m, preferentemente a menos de 10 m sobre fondos rocosos o arenosos con piedras (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). En ambientes insulares del golfo de Guinea (Santo Tomé, Annobón) está usualmente asociada con corales (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

*Eriphia verrucosa* (Forsskål, 1775)

(Foto 141)

Nombres comunes: Canarias: jaca; FAO: Cangrejo moruno (ES), Warty crab (IN), Crabe verruqueux (FR); Italienischer Taschenkrebs (AL).

Frecuente a común. Bentónico, preferentemente intermareal (0-3 m) en biotopos más o menos estables y ambientes protegidos, en fondos rocosos con charcos (cobijándose bajo rocas o en sus intersticios) o moderadamente arenosos (arena con algas o piedras), saliendo a menudo fuera del agua; menos frecuente en fondos rocosos infralitorales someros (hasta 6 m). Territorialista. Resiste bastante tiempo la inmersión. Presente en costas contaminadas. En algunas localidades se captura tradicionalmente para consumo humano (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, PÉREZ & MORENO 1991, FRANSEN 1991a, HERRERA *et al.* 1993). Interés marisquero menor.



Foto 141. *Eriphia verrucosa* (jaca) (pág. 201).

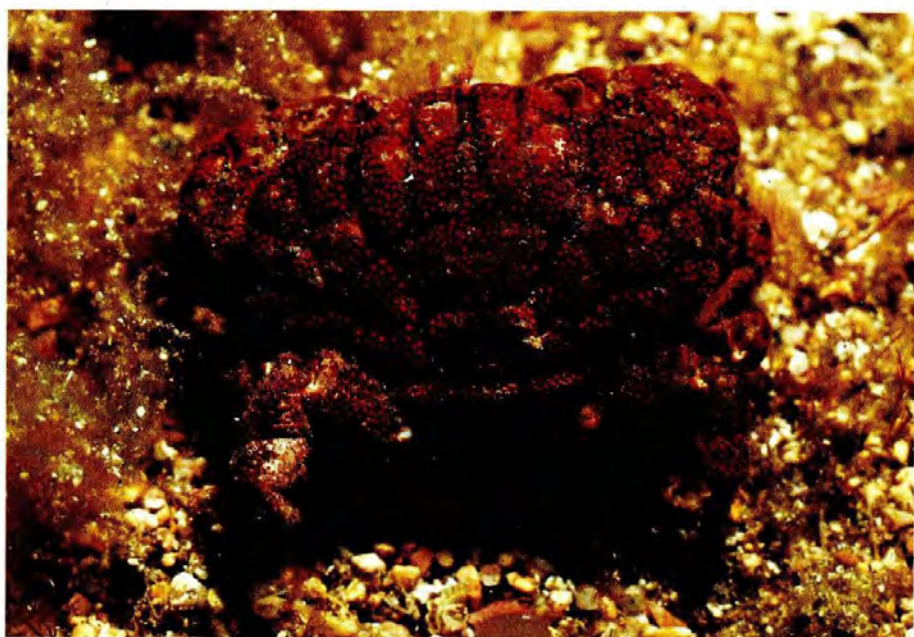


Foto 142. *Paractaea monodi* (pág. 204).

Sinonimia: *Eriphia spinifrons* (Herbst, 1785) (HOLTHUIS 1987).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Eriphia spinifrons*), BALSS (1921) (*Eriphia spinifrons* var. *canariensis*).

***Euryozius bouvieri*** (A. Milne Edwards, 1869)

Rara. Bentónico, desde la orilla hasta 60 m (FOREST & GUINOT 1966) en costas rocosas, arenosas o rocoso-arenosas. Su presencia en Canarias se fundamenta en la primera cita hecha por SANTAELLA (1973) (S de Tenerife, Porís de Abona, 1 ej., fondo rocoso con pradera de *Cystoseira*, 0-1 m; ?Este de La Palma, 1 ej., zona costera). Especie insular (Azores, Madeira, Canarias, Cabo Verde, Santa Helena, Ascensión) (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Globopilumnus africanus*** (A. Milne Edwards, 1867)

Rara. Bentónico, generalmente litoral (0-35 m), con una sola captura batial conocida (Islas Cabo Verde, 515 m) (FRANSEN 1991a). En la franja intermareal en sustratos rocosos (entre rocas, algas o briozoos) y en la zona infralitoral sobre todo tipo de fondo (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). La primera referencia para Canarias se debe a BARQUÍN & CARRILLO (1988), quienes la señalan como "nueva cita para el Archipiélago" sin aportar datos concretos sobre el origen del material. Su presencia en Canarias ha sido corroborada por FRANSEN (1991a) (O de La Palma, Tijarafe, 2 ej., rocas, 0-20 m).

Primeras citas: BARQUÍN & CARRILLO (1988) (*Pilumnus africanus*), FRANSEN (1991a).

***Glyptoxanthus cavernosus*** (A. Milne Edwards, 1878)

Rara. Bentónico, generalmente litoral (0-20 m), con una única captura batial conocida (Islas Cabo Verde, fango-arena, 420 m); en charcos intermareales en costas rocosas (a veces con corales) y en fondos rocoso-arenosos infralitorales (FRANSEN 1991a). La única referencia para Canarias ha sido recientemente realizada por dicho autor (S de Tenerife, Los Cristianos, 1 ej., charco intermareal en costa rocosa). Hasta la fecha sólo es conocida de las Islas Cabo Verde y Canarias (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Microcassiope minor*** (Dana, 1852)

Ocasional. Bentónico, desde la franja intermareal hasta 220 m (Madeira) (TÜRKAY 1976b), más común entre 0 y 20 m. Sobre todo en costas rocosas con charcos, pero también arenosas, pedregosas, coralinas o de algas calcáreas, donde vive bajo piedras, en intersticios de conglomerados calcáreos o en el interior de esponjas. Ha sido localizada en litorales contaminados con fuerte presencia de algas (SANTAELLA 1973, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Sinonimia: *Microcassiope rufopunctata* (A. Milne Edwards, 1869) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: MONOD (1956) (*Micropanope rufopunctata*).



***Monodaeus couchii*** (Couch, 1851)

Rara. Bentónico, desde la zona infralitoral media (10 m) (MOYSE & SMALDON 1990) hasta la batial media (Atlántico marroquí, 1300 m) (TÜRKAY 1976a) sobre fondos arenosos, fangoarenosos, de gravas o coralinos y, en general, calcáreos (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Este último autor informa de las únicas capturas conocidas en Canarias (S de Lanzarote, 28°51'N 13°50'O, 1 ej., arena calcárea, 20 m; SO de La Palma, 28°38'N 17°59'O, 1 ej., 200 m), así como de otras dos al Oeste de cabo Jubi (fango, 500 m) incluidas en el área de estudio. En el Mediterráneo español es abundante en hábitat bentónico-endobentónico, sobre fondos blandos desde 60 hasta 700 m, sobre todo entre 150 y 200 m, incluso capturándose individuos aislados entre 862 y 1149 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO & BARRAJÓN 1982, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990, CARTES & SARDÀ 1992, PIPITONE & TUMBILO 1993); siendo frecuente la observación de ejemplares parasitados por *Sacculina* (GUILLÉN 1990).

Sinonimia: *Medaeus couchi* (Couch, 1851) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Nanocassiope melanodactyla*** (A. Milne Edwards, 1867)

Frecuente. Bentónico, desde 3 hasta 627 m (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a), más común entre 3 y 115 m. Sobre todo en fondos de algas calcáreas con briozoos y esponjas, o en sustratos fangosos, fangoarenosos o arenosos con foraminíferos y ostras, pero también en arena, cascajo, piedras o corales (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primeras citas: MIERS (1886) (*Xanthodes melanodactylus*), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Xanthodes melanodactylus* var. *rufopunctatus*).

***Panopeus africanus*** A. Milne Edwards, 1867

Nombres comunes: FAO: Cangrejo de piedra africano (ES), African mud crab (IN), Crabe caillou africain (FR).

Rara. Bentónico, generalmente intermareal e infralitoral somero (0-6 m), enterrándose en el fango u ocultándose bajo piedras en sustratos fangosos o rocosos; raramente circalitoral (Sierra Leona, 140 m). Especie estuárica y marina del Atlántico oriental, desde el S de Portugal hasta Angola, incluidas las islas oceánicas al Sur de Canarias (HOLTHUIS 1981, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). La única referencia existente para Canarias se debe a BARQUÍN & CARRILLO (1988), quienes la señalan como "nueva cita para el Archipiélago" sin aportar datos concretos sobre el origen del material.

Primera cita: BARQUÍN & CARRILLO (1988).

***Paractaea monodi*** Guinot, 1969**(Fotos 142-143)**

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico, desde intermareal hasta circalitoral (0 a 100/160 m), en costas rocosas y/o arenosas sobre fondos de roca, arena, piedras, cascajo, gravilla o algas (incluso calcáreas). Conocida del Mediterráneo y Atlántico oriental (sólo en las islas oceánicas) (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Xantho rufo-punctatus*), MILNE EDWARDS &



Foto 143. *Paractaea monodi* (pág. 204).



Foto 144. *Pilumnus hirtellus* (cangrejito peludo) (pág. 207).



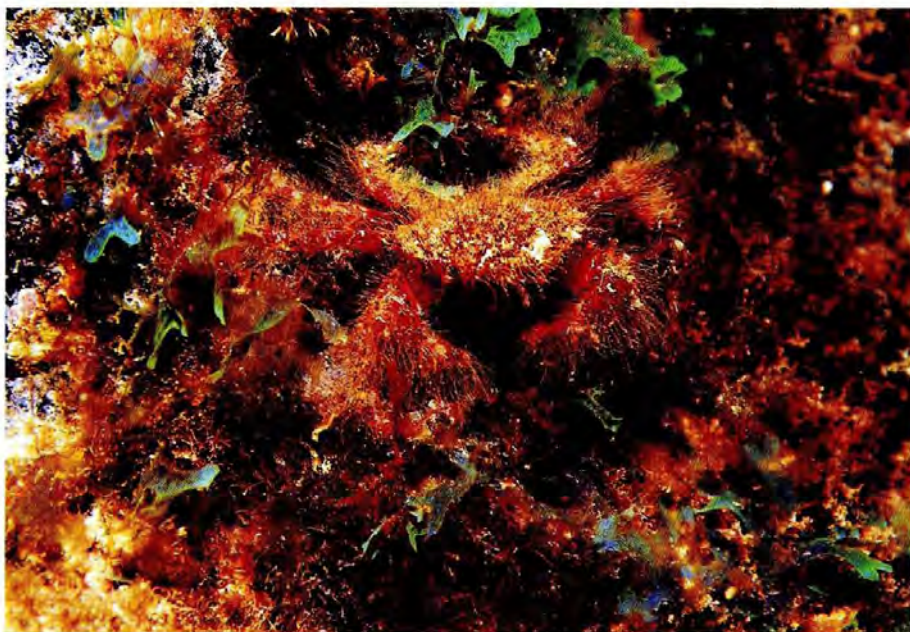


Foto 145. *Pilumnus sp.* (cangrejito peludo) (págs. 207-209).



Foto 146. *Pilumnus villosissimus* (cangrejito peludo) (pág. 209).



Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Xantho rufo-punctatus*), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Actaea rufopunctata*), GUINOT (1969).

***Pilumnus hirtellus*** (Linnaeus, 1761) **(Foto 144)**

Nombres comunes: Canarias: cangrejito peludo; hairy crab (IN); Haarkrabbe (AL).

Frecuente. Bentónico, desde la orilla hasta 70 m, en fondos rocosos, pedregosos o de cascajo (a veces con algo de arena o charcos) (MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990, FRANSEN 1991a). Observado en litorales contaminados. Dos expediciones "CANCAP" (1977 y 1980) recolectaron material de Canarias (SO de El Hierro, faro de Orchilla, 1 ej., 5-25 m, puerto de Orchilla, 1 ej., 0-7 m; S de Lanzarote, E de punta Papagayo, 1 ej., 0-15 m) (FRANSEN 1991a). En el mismo año, PÉREZ & MORENO (1991) señalan su presencia en Canarias, donde comparte hábitat con *P. inermis*. Recientemente ha sido citado para Azores por WIRTZ & MARTINS (1993), sobre rocas en aguas someras. En aguas ibéricas habita entre piedras, rizomas de algas que cubren rocas y escolleras, entre mejillones, raíces y praderas de *Posidonia*, y en ambientes esciáfilos, de 1 a 25 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓ *et al.* 1987, GUILLÉN 1990); en el sector de Málaga es típico del concreccionamiento calcáreo caracterizado por el alga *Mesophyllum lichenoides* (3-4 m) (GARCÍA-RASO & FERNÁNDEZ MUÑOZ 1987).

Primeras citas: FRANSEN (1991a), PÉREZ & MORENO (1991).

***Pilumnus inermis*** A. Milne Edwards & Bouvier, 1894 **(Foto 145)**

Rara. Bentónico, desde la orilla (Dakar) (MONOD 1956), aunque más comúnmente desde 4/5 m, hasta 440 m (Madeira) (TÜRKAY 1976b), en fondos de todo tipo, preferentemente duros, con presencia de algas calcáreas y esponjas (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). No habiendo certeza sobre las pretendidas citas canarias de finales de siglo pasado y no siendo canario el material de SANTAELLA (1973) (Banco de Dacia, N de Lanzarote, 31°-32°N), hay que considerar las capturas referidas por FRANSEN (1991a) como primera cita para el Archipiélago (S de Fuerteventura, punta de Jandía, 1 ej., 200 m; S de Lanzarote, 28°48'N 13°46'O, 1 ej., 200-250 m).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) y ?HELLER (1863) (*Pilumnus forskalii*), ?DANA (1853) (*vide* MONOD 1956), FRANSEN (1991a).

***Pilumnus spinifer*** H. Milne Edwards, 1834 **(Foto 145)**

Nombre común: Canarias: cangrejito peludo.

Frecuente. Bentónico, desde la franja intermareal hasta la zona infralitoral media (0-20 m); en fondos rocosos (a veces en charcos con algas), plataformas algales (*Corallina*, *Cystoseira*, *Asparagopsis*) mesolitorales e infralitorales y en sustratos más o menos arenosos (entre algas *Enteromorpha* o bajo piedras), en ambientes protegidos. En Canarias también ha sido capturada en cabos flotantes a la deriva, sobre pecios parcialmente emergidos o en intersticios de depósitos calcáreos junto al poliqueto *Harmothoe areolata*. Especie gregaria que comparte hábitat con el cangrejo *Pirimela denticulata* (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991, CARRILLO & CRUZ



Foto 147. *Platypodiella picta* (pág. 209).



Foto 148. *Xantho incisus* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).

1992). En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido citada en fondos variados (piedras, arena con piedras, arena con *Posidonia*, cascajo) entre la orilla y unos 150 m, sobre todo de 20 a 50 m, cobijándose entre esponjas y ascidias (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBILO 1993).  
Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Pilumnus villosissimus* (Rafinesque, 1814) (Foto 146)**

Nombre común: Canarias: cangrejito peludo.

Ocasional. Bentónico, desde la orilla hasta unos 20 m, en costas rocosas con charcos y áreas de arena, o en playas de callaos con algas (FRANSEN 1991a). La primera referencia para Canarias de esta especie mediterránea se debe a BARQUÍN & CARRILLO (1988), quienes la señalan como "nueva cita para el Archipiélago y para el Atlántico" sin aportar datos concretos sobre el origen del material. Posteriormente es citada por FRANSEN (1991a) en Canarias, Salvajes, Madeira y Azores, entre 0 y 20 m. En Canarias ha sido recientemente observada en asociación con diversas especies de anémonas (R. Herrera, com. pers. 1995). En el Mediterráneo ibérico ha sido citada en sustratos blandos, rocas, algas, raíces de fanerógamas y ambientes esciáfilos, en la proximidad de los tentáculos de grandes anémonas, junto a *Scyllarus arcus* e *Inachus phalangium*, entre 2 y 28 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO & BARRAJÓN 1983, CASTELLÓ *et al.* 1987, GUILLÉN 1990).

Primeras citas: BARQUÍN & CARRILLO (1988), FRANSEN (1991a).

***Platypodiella picta* (A. Milne Edwards, 1869) (Foto 147)**

Ocasional a localmente frecuente. Bentónico, desde la orilla hasta la zona infralitoral media (0-30 m), preferentemente en bahías protegidas, tanto en fondos rocosos (en general con charcos) como arenosos, con presencia de piedras medianas —bajo las que se oculta— y algas calcáreas (FRANSEN 1991a). Habitualmente hallada en asociación con zoantarios en Canarias (*Parazoanthus axinellae* y *Palythoa canariensis*) e Islas Cabo Verde (*Palythoa sp.* y *P. dartevellei*) (DEN HARTOG & HOLTHUIS 1984, DEN HARTOG & TÜRKAY 1991). El límite norte de su área de distribución se sitúa en Canarias (MANNING & HOLTHUIS 1981, DEN HARTOG & TÜRKAY 1991).

Amenazas: Muy probablemente como consecuencia de su repartición geográfica, la especie presenta poblaciones muy escasas en Canarias —al parecer, únicamente estables en Tenerife y Lanzarote—, amenazadas por la destrucción de su hábitat, su gran interés ornamental (acuariofilia) y la captura indiscriminada de coleccionistas y curiosos (M. Carrillo —en BONNET & RODRÍGUEZ eds. (1992)—, HERRERA *et al.* 1994).

Sinonimia: *Platypodia picta* (A. Milne Edwards, 1869) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Lophactaea picta*), DEN HARTOG & HOLTHUIS (1984).

***Xantho* aff. *incisus* (Leach, 1814)**

FRANSEN (1991a) informa de la captura de 6 ejemplares afines a *X. incisus*, recolectados (0-6 m) en Azores, Salvajes y Canarias (N de Gran Canaria, playa de Las





Foto 149. *Xantho incisus* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).



Foto 150. *Xantho incisus* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).





Foto 151. *Xantho pilipes* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).



Foto 152. *Xantho pilipes* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).

Canteras, 1 ej., barrera rocosa con charcos intermareales). Hábitat bentónico, sobre fondos rocosos con charcos, arenosos con piedras y callaos, o pedregosos con pocetas.

***Xantho incisus* (Leach, 1814) (Fotos 148-150)**

Nombres comunes: Canarias: carnada de vieja, cangrejilla, jaca.

Frecuente a común (en las islas orientales). Bentónico, desde la orilla hasta 40 m (sobre todo a menos de 20 m) (MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990, FRANSEN 1991a), aunque ha sido citada alrededor de 100 m (BOUVIER 1940). Sobre fondos rocosos, rocoso-arenosos o arenosos, bajo piedras y callaos, en plataformas, ambientes protegidos, charcos intermareales, intersticios de rocas sumergidas y plataformas algales (*Corallina*, *Cystoseira*) (debajo de las algas o entre sus rizomas). Frecuente en litorales contaminados con fuerte crecimiento algal (SANTAELLA 1973, FRANSEN 1991a, CARRILLO & CRUZ 1992, HERRERA *et al.* 1993). Convive con dos especies congéneres, *X. pilipes* y *X. poressa* (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991). De gran interés marisquero.

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) indica su vulnerabilidad y la de *X. poressa* a causa de la degradación y contaminación costeras y la recolección incontrolada, habiendo disminuido notablemente sus poblaciones. En efecto, la fuerte presión marisquera a la que dichas especies (utilizadas como carnada) están sometidas constituye un importante factor de amenaza.

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) y BOUVIER (1922) (*Xantho floridus*).

***Xantho pilipes* A. Milne Edwards, 1867 (Fotos 151-153)**

Nombres comunes: Canarias: carnada de vieja, cangrejilla.

Ocasional. Bentónico, desde la orilla hasta 110 m, en fondos pedregosos, rocosos, rocoso-arenosos, arenosos o de cascajo, a veces bajo piedras, en presencia de algas calcáreas (MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990, FRANSEN 1991a) o entre rizomas de algas (GUILLÉN 1990), y en charcos mesolitorales (HERRERA *et al.* 1993). Convive con dos especies congéneres, *X. incisus* y *X. poressa* (PÉREZ & MORENO 1991). De interés marisquero menor.

Amenazas: Comparte idénticos factores de amenaza que los señalados para su congénere *X. incisus*.

Primera cita: LUIS FLORIDO (1976).

***Xantho poressa* (Olivi, 1792) (Fotos 154-156)**

Nombres comunes: Canarias: carnada de vieja, cangrejilla.

Común a abundante (en las islas orientales). Bentónico, sobre todo en la franja intermareal, en costas rocosas con charcos (a veces con arena), playas de callaos, plataformas y ambientes protegidos, refugiándose bajo piedras y en plataformas algales (*Corallina*, *Cystoseira*); menos frecuente en fondos infralitorales someros (hasta 15 m) (LUIS FLORIDO 1976, BARQUÍN *et al.* 1982-83, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991, CARRILLO & CRUZ 1992, HERRERA *et al.* 1993). Convive con dos especies congéneres, *X. incisus* y *X. pilipes* (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991) y al parecer con el cangrejito peludo *Porcellana platycheles* (LUIS FLORIDO





Foto 153. *Xantho pilipes* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).



Foto 154. *Xantho poressa* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).





Foto 155. *Xantho poressa* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).



Foto 156. *Xantho poressa* (carnada de vieja o cangrejilla) (pág. 212).

1976). De gran interés marisquero. En el Mediterráneo ha sido señalada sobre todo en fondos rocosos (bajo piedras, callaos y gravas) y menos frecuentemente en arena o fango, sobre todo entre 0 y 6 m, aunque puede llegar hasta 20 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO & BARRAJÓN 1983, GUILLÉN 1990).

Amenazas: Comparte idénticos factores de amenaza que los señalados para sus congéneres *X. incisus* y *X. pilipes*.

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Xantho rivulosus*), MIERS (1881) (*Leptodius Macandreae*) (fide DRACH & FOREST 1953), SANTAELLA (1973, 1974b).

***Xantho sexdentatus*** (Miers, 1881)

Rara. Bentónico, desde la orilla hasta 35/40 m (más común entre 10 y 30 m), sobre fondos arenosos, rocosos o de cascajo, con piedras y algas calcáreas (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Su presencia en Canarias se basa en colectas del proyecto "CANCAP" (N de Tenerife, Bajamar, 1 ej., rocas; S de Tenerife, Las Galletas, 1 ej., rocas y arena; N de Gran Canaria, playa de Las Canteras, 1 ej., rocas y arena, 0-5 m; SO de La Palma, punta del Hombre, 1 ej., rocas, 15 m) (FRANSEN 1991a).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Xantho sp.***

FRANSEN (1991a) informa de la captura de unos 20 ejemplares del Género *Xantho* que no corresponden a ninguna de las especies descritas. Hábitat bentónico, sobre fondos rocosos con charcos, o arenosos con piedras y callaos. Dicho material fue recolectado entre 0 y 15 m en Azores, Madeira, Canarias, Islas Cabo Verde y costa de Senegal. Los ejemplares canarios provienen del SO de El Hierro (puerto Orchilla, 5 ej., 0-7 m), N de Gran Canaria (playa de Las Canteras, 5 ej., rocas con fango contaminado) y S de Tenerife (Los Cristianos, 1 ej., rocas con charcos).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

Familia **GONEPLACIDAE** MacLeay, 1838

***Carcinoplax barnardi*** Capart, 1951

Ocasional. Bentónico, entre 200 y al menos 590/602 m (más común a partir de 300 m), sobre fondos de fango y/o arena, a veces en presencia de gorgonias y esponjas (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). El registro más septentrional (y a la vez más próximo a Canarias) se debía a MAURIN (1968b) (frente a la antigua Villa Cisneros, 300-500 m) (MANNING & HOLTHUIS 1981). Recientemente FRANSEN (1991a) la refiere para el área de estudio, al Oeste de cabo Jubi (28°00'N 13°22'O, 1 ej., 570 m; 27°58'N 13°24'O, 4 ej., fango, 500 m) y por vez primera para un archipiélago oceánico atlántico (Islas Cabo Verde).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Goneplax rhomboides*** (Linnaeus, 1758)

Rara. Bentónico, entre 8 y 700 m (más común a partir de 100 m), excavando galerías en fondos blandos (arena, fango y mixtos), generalmente con presencia de rocas, conchuelas y a veces piedras calcáreas (MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE





Foto 157. *Pinnotheres sp.*, hembra atlántica ibérica (pág. 217).



Foto 158. *Pinnotheres sp.*, macho atlántico ibérico (pág. 217).

& SMALDON 1990, FRANSEN 1991a). El registro más somero (15 m) efectuado en Canarias se debe a MORENO *et al.* (1982). FRANSEN (1991a) informa de dos capturas al SO de La Palma (1 ej., arenafango y cascajo, 100 m; 1 ej., arena y cascajo, 160 m) y dos al O de cabo Jubi (28°00'N 13°22'O, 2 ej., 500, 570 m). En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido señalada en hábitat endobentónico, sobre fangoarena o fango, desde la orilla hasta no más de 600/700 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990, CARTES & SARDÀ 1992, PIPITONE & TUMBIOLO 1993). En las Islas Británicas, donde es común, parece habitar en aguas más someras (8-80 m) (MOYSE & SMALDON 1990).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Gonoplax rhomboideus*), MORENO *et al.* (1982).

***Machaerus atlanticus*** (Miers, 1881)

Rara. Bentónico, entre 4 y 90/100 m, generalmente a menos de 46 m, sobre fondos de cascajo o briozoos dominados por arena y/o fango. Hasta hace pocos años no era conocida al Norte de Senegal (MANNING & HOLTHUIS 1981). La primera y única referencia para Canarias de esta especie oesteaficana se debe a BARQUÍN & CARRILLO (1988), quienes la señalan como “nueva cita para el Archipiélago” aunque sin aclarar el origen del material.

Sinonimia: *Pilumnoplax atlantica* Miers, 1881 (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: BARQUÍN & CARRILLO (1988) (*Pilumnoplax atlantica*).

Familia PINNOTHERIDAE de Haan, 1833

***Pinnotheres pinnotheres*** (Linnaeus, 1758) (Fotos 157-158)

Frecuente. Cangrejito comensal en la cavidad interior (manto) del abanico o peineta *Pinna rudis* (MORENO *et al.* 1982, BARQUÍN *et al.* 1982-83, PÉREZ & MORENO 1991). La distribución batimétrica del bivalvo hospedador y del huésped son coincidentes: esporádicos en la zona mesolitoral (desde 2 m, en grietas colmatadas de arena, incluso en charcos) y más frecuentes en la infralitoral (hasta 25 m) sobre fondos móviles (arenosos o arenofangosos), entre piedras o en praderas de fanerógamas (sebadales) (PÉREZ & MORENO 1991). En cada abanico suele encontrarse una pareja de este pequeño cangrejo. Según GEORGE & GEORGE (1980), en un cierto estado de su ciclo, las hembras adultas viven en el interior las conchas de bivalvos, alimentándose de residuos de materia orgánica filtrados por el hospedador, mientras que los machos al parecer van cambiando de bivalvo para fecundar a las hembras. En las Islas Británicas es muy común en el interior de *Pinna*, así como en otros bivalvos (*Modiolus* y ostras); también observado en tunicados (ascidias) —al igual que en aguas oesteafricanas (MANNING & HOLTHUIS 1981)— como es el caso de *Ascidia mentula* y *Ascidia aspersa* (MOYSE & SMALDON 1990).

Amenazas: BACALLADO *et al.* (1989) y T. Cruz (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) señalan la vulnerabilidad del hospedador en Canarias debido al pequeño tamaño de sus poblaciones y a su interés ornamental.

Primera cita: MORENO *et al.* (1982).





Foto 159. *Euchirograpsus liguricus* (pág. 220).



Foto 160. *Grapsus grapsus* (cangrejo rojo o cangrejo moro) (pág. 220).





Foto 161. *Grapsus grapsus* (cangrejo rojo o cangrejo moro) (pág. 220).



Foto 162. *Grapsus grapsus* (cangrejo moro o cangrejo rojo) (pág. 220).

Familia **PALICIDAE** Rathbun, 1898***Palicus caronii*** (P. Roux, 1830)

Frecuente. Bentónico, al menos entre 15/20 y 220/250 m (más común hasta 100 m), sobre fondos arenosos generalmente con algas calcáreas, otras algas o conchas. En Canarias sólo era conocida de los sectores S y E de Lanzarote y Fuerteventura (BARQUÍN *et al.* 1982-83, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). También ha sido recolectada por la expedición "HEINCKE'91" al S y SO de Gran Canaria (20 y 50-60 m) y al S y O de Tenerife (30, 80-90 y 80-100 m).

Primeras citas: MIERS (1886) (*Cymopolia Caroni*), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Palicus Caroni*).

Familia **GRAPSIDAE** MacLeay, 1838***Euchirograpsus liguricus*** H. Milne Edwards, 1853 (Foto 159)

Rara. Bentónico, al menos entre 10 y 359 m (más común de 100 a 150 m), sobre fondos mixtos de arena y fango, rocosos (con gorgonias, esponjas y/o algas), piedras calcáreas o cascajo (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Ni GARCÍA CABRERA (1971) ni BARQUÍN & CARRILLO (1988) aportan datos concretos sobre el origen del material que señalan en Canarias. FRANSEN (1991a) informa de una captura al S de Salvajes (30°01'N 16°01'O, 1 ej., 250-350 m), justo por fuera del borde norte del área de estudio.

Sinonimias: *Euchirograpsus americanus* (citas del Atlántico oriental) (TÜRKAY 1975b).

Primeras citas: GARCÍA CABRERA (1971) (*Euchirograpsus americanus*), BARQUÍN & CARRILLO (1988) (*Euchirograpsus americanus*).

***Grapsus grapsus*** (Linnaeus, 1758) (Fotos 160-162)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo moro, cangrejo moruno, cangrejo rojo; FAO: Abuete negro (ES), Lightfoot crab (IN), Anglette commune (FR).

Común a localmente abundante. Bentónico, hasta 7 m de profundidad. Adultos preferentemente en superficies rocosas (escolleras, acantilados) y cantos próximos a la rompiente de la zona supralitoral. Resisten muy bien la desecación, permaneciendo bastante tiempo emergidos y mostrándose muy activos, incluso mudando fuera del agua; en caso de peligro regresan al mar. Juveniles en la franja intermareal (superficies rocosas, callaos, plataformas, ambientes protegidos, canales, charcos, zonas expuestas, plataformas algales) y zona infralitoral somera; menos adaptados a la desecación, prefieren zonas sombrías o húmedas, no resistiendo mucho tiempo la inmersión (SANTAELLA 1973, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991, CARRILLO & CRUZ 1992). De elevado interés marisquero y alimentario menor. Especie cosmopolita.

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) la considera vulnerable en Canarias, debido a la sobreexplotación marisquera (en costas abrigadas las poblaciones casi han desaparecido, en especial en Tenerife y Gran Canaria).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Grapsus strigosus*), KOELBEL (1892) (*Grapsus maculatus*), BALSS (1922).





Foto 163. *Pachygrapsus marmoratus* (jullón o cangrejo de roca) (pág. 223).



Foto 164. *Pachygrapsus maurus* (jullón o cangrejo de roca) (pág. 223).





Foto 165. *Pachygrapsus transversus* (jullón o cangrejo de roca) (pág. 223).



Foto 166. *Percnon gibbesi* (araña de marisco) (pág. 225).

***Pachygrapsus marmoratus* (Fabricius, 1787) (Foto 163)**

Nombres comunes: Canarias: jullón(a), cangrejo de roca, cangrejo correlón, cangreja; otros España: cangrejo corredor, mulata.

Común a localmente abundante. Bentónico, sobre todo en la franja intermareal (superficies rocosas, callaos, plataformas, ambientes protegidos, canales, charcos) y zona infralitoral somera (0-6 m), en costas rocosas y escolleras de muelles, donde vive bajo de piedras, grietas o agujeros excavados en rocas, fondos rocosos con charcos, arenosos, grava y/o algas (*Ulva*); también es frecuente en litorales contaminados por aguas fecales. Resiste bien la desecación (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991, CARRILLO & CRUZ 1992, HERRERA *et al.* 1993). No obstante, puede hallarse a profundidades mayores: FRANSEN (1991a) informa de la captura de 1 ejemplar al S de Madeira a 20-60 m y nosotros la identificamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993). De elevado interés marisquero.

Amenazas: La fuerte presión marisquera a la que las tres especies canarias del Género *Pachygrapsus* (utilizadas como carnada) están siendo sometidas constituye un factor de amenaza a considerar. Otras causas potenciales de vulnerabilidad vienen representadas por la degradación y contaminación costeras.

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Grapsus varius*), KOELBEL (1892), SANTAELLA (1973).

***Pachygrapsus maurus* (Lucas, 1846) (Foto 164)**

Nombres comunes: Canarias: jullón(a), cangrejo de roca, cangrejo correlón, cangreja.

Frecuente a localmente común. Bentónico, en la franja intermareal y zona infralitoral somera (0-6 m), en costas rocosas, donde vive bajo piedras o callaos y en grietas, fondos rocosos con charcos y sustratos de arena y/o grava; también es habitual en litorales contaminados con fuerte crecimiento algal y de esponjas (SANTAELLA 1973, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991). De moderado interés marisquero.

Amenazas: Comparte idénticas causas de vulnerabilidad que su congénere *P. marmoratus*.

Primeras citas: ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1968), GARCÍA CABRERA (1971), SANTAELLA (1973).

***Pachygrapsus transversus* (Gibbes, 1850) (Foto 165)**

Nombres comunes: Canarias: jullón(a), cangrejo de roca, cangrejo correlón, cangreja; FAO: Abujete cajeta (ES), African matchbox crab (IN), Anglette africaine (FR).

Frecuente a localmente común. Bentónico, desde la zona supralitoral hasta la infralitoral somera (hasta 7 m de profundidad), en costas generalmente rocosas (a veces arenosas), donde vive bajo piedras o callaos y en agujeros excavados en las rocas, fondos rocosos con charcos y sustratos de arena y/o grava; también es habitual en litorales contaminados con fuerte crecimiento algal (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, BARQUÍN *et al.* 1982-83, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991). De moderado interés marisquero. Especie cosmopolita.





Foto 167. *Plagusia depressa* (cangrejo blanco) (pág. 225).



Foto 168. *Planes minutus* (pág. 225).



Amenazas: Comparte idénticas causas de vulnerabilidad que sus congéneres *P. marmoratus* y *P. maurus*.

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) (*Grapsus messor*), MAY (1912), BALSS (1922).

***Percnon gibbesi*** (H. Milne Edwards, 1853) **(Foto 166)**

Nombres comunes: Canarias: araña de marisco, araña; flat crab (IN); Flachkrabbe (AL).

Común. Bentónico (0-29 m). En charcos intermareales de sustrato rocoso o arenoso, generalmente bajo grandes piedras, callaos o bloques casi siempre sumergidos (a veces en grietas), pero sobre todo en la zona infralitoral somera (0-5 m) en densas praderas algales (dominadas por *Cystoseira abies-marina*) y en el blanquizal. Observada en litorales contaminados con considerable crecimiento algal (SANTAELLA 1973, BARQUÍN *et al.* 1982-83, FRANSEN 1991a, PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1993). Según MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a), esta especie cosmopolita puede descender al menos hasta 29 m, mientras que FRANSEN (1991a) señala capturas entre 5-25 m. De interés alimentario menor y potencial en acuariofilia.

Sinonimia: *Percnon planissimum* (Herbst, 1804) (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Plagusia clavimana*); KOELBEL (1892) y MAY (1912) (*Liolophus planissimus*); BALSS (1922) (*Percnon planissimum*).

***Plagusia depressa*** (Fabricius, 1775) **(Foto 167)**

Nombres comunes: Canarias: cangrejo blanco, cangrejo colorao, cangrejo de comer.

Común. Bentónico, en la banda inferior de la franja intermareal y en la zona infralitoral próxima (0-5 m), con preferencia por grietas, canales, paredes y cantiles rocosos expuestos y ricos en vegetación. Aunque se desplaza sobre el sustrato rocoso, vive asociado a plataformas y praderas algales (*Cystoseira*, *Corallina*, *Gelidium*) (SANTAELLA 1973, PÉREZ & MORENO 1991, CARRILLO & CRUZ 1992, HERRERA *et al.* 1993). De elevado interés marisquero (incluso pesquero) y alimentario. Especie anfiatlántica, común en Madeira y rara en Azores (WIRTZ & MARTINS 1993).

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) la cataloga como vulnerable en Canarias debido al gran incremento en sus capturas en los últimos años, que ha provocado la disminución de su densidad poblacional y de las tallas recolectadas, llegándose a su práctica desaparición en algunas localidades. En efecto, hoy día se confirma su situación de especie amenazada debido a la fuerte presión marisquera.

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Plagusia squamosa*), MAY (1912) (*Plagusia depressa* var. *squamosa*), SANTAELLA (1973).

***Planes minutus*** (Linnaeus, 1758) **(Foto 168)**

Nombre común: gulf weed crab (IN).

Frecuente. Principalmente pelágico oceánico, especie asociada a *Sargassum*, tortugas marinas, maderas, cabos, boyas, troncos, ramas y otros objetos flotantes (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981), llegando a formar colonias numerosas, pero también pelágico costero o bentónico litoral sobre todo tipo de



Foto 169. *Acanthonyx lunulatus* (pág. 227).



Foto 170. *Acanthonyx lunulatus* (pág. 227).

sustrato (0-31 m) (FRANSEN 1991a), en acantilados muy batidos por las olas (FOREST & GANTES 1960) e incluso capturada en nasas para peces (LUIS FLORIDO 1976). SANTAELLA *et al.* (1975) informan de la captura de 47 ejemplares en La Palma en una caja de madera flotante. Nosotros recolectamos 103 ejemplares en La Gomera sobre una boya flotante (campana "CANARIAS 85"). FRANSEN (1991a) recoge la captura de numerosos ejemplares sobre cabos a flote en El Hierro y de escasos en hábitat bentónico litoral de Gran Canaria, La Palma y El Hierro. Especie natural del mar de los Sargazos y estrechos de Florida (MOYSE & SMALDON 1990), habiéndose dispersado ampliamente por todos los mares por efecto de las corrientes. Presenta gran variabilidad cromática en función del sustrato sobre el que se halle, produciéndose los cambios probablemente con la muda (GUILLÉN 1990).

Primeras citas: HELLER (1863) y MIERS (1886) (*Nautilograpsus minutus*), CHACE (1951).

#### Familia HAPALOCARCINIDAE Calman, 1900

##### *Neotroglocarcinus balssi* (Monod, 1956)

Rara. Bentónico, desde la zona infralitoral hasta como mínimo el borde inferior de la circalitoral. Conocida en Canarias a partir de una única cita al SE de Fuerteventura (punta del Matorral, Morro Jable, 1 ej., 20-25 m, asociado al coral *Phyllangia mouchezi*). Canarias representa el límite norte del área de distribución de esta especie oesteafriicana, que ha sido citada entre 10 y 200 m, usualmente asociada a corales (*Phyllangia*, *Dendrophyllia*) y estrellas de mar (*Eucidaris*, *Cidaris*, *Asterosimilia*), en fondos duros con gorgonias (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primera cita: MANNING & HOLTHUIS (1981).

#### Familia MAJIDAE Samouelle, 1819

##### ¿*Acanthonyx brevifrons* A. Milne Edwards, 1869

No cuenta con ninguna cita en Canarias, sin embargo ha sido referida para los archipiélagos de Azores, Madeira y Cabo Verde. Se dispone de escasa información ecológica de la especie, capturada sobre algas y rocas, o arena y rocas, a 8, 10, 75 y entre 110 y 180 m. Los registros más someros de 8-10 m, así como los asociados a *Cystoseira*, pueden estar basados en *A. lunulatus*, especie congénere presente en Canarias con la que ha habido cierta confusión (MANNING & HOLTHUIS 1981). Este cúmulo de circunstancias sugieren la posibilidad de su presencia en el área de estudio.

##### *Acanthonyx lunulatus* (Risso, 1816)

(Fotos 169-170)

Relativamente abundante en su hábitat. Bentónico, desde la orilla hasta la zona circalitoral media (0-90 m). En Canarias no ha sido capturada a más de 15 m, generalmente en litorales rocosos y/o arenosos, con charcos, piedras y/o algas (*Cystoseira*, *Enteromorpha*, *Gelidium*, calcáreas) que le sirven de refugio. Observada en costas contaminadas con sedimento fangoso y fuerte crecimiento algal. Los ejemplares más profundos (Islas Cabo Verde, 90 m) estaban asociados con antipatarios y esponjas. Los registros más profundos de 100 m, así como los más antiguos, pueden estar basados en *A. brevifrons* —de presencia dudosa en Canarias y con la que ha habido



cierta confusión— o en otras especies oesteafricanas. Frecuentemente emplea una cubierta algal de enmascaramiento sobre las espinas rostrales (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). En el Levante español y Baleares ha sido señalada en costas rocosas, a menudo en la zona de rompientes, a escasísima profundidad, asociada a la comunidad de algas fotófilas (sobre todo *Cystoseira*) (CASTELLÓ *et al.* 1987, GULLÉN 1990); también ha sido observada en asociación con la anémona *Anemonia sulcata*, con la frecuente participación de otros decápodos (p.e., *Maja crispata*, *Pisa tetraodon*, *Inachus phalangium*) (GULLÉN 1990).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

#### *Achaeus cranchii* Leach, 1817

Rara. Bentónico, sobre todo desde la orilla hasta unos 70 m. Los registros más someros la señalan en litorales rocosos (a veces con charcos intermareales y muchas algas) o rocoso-arenosos, mientras que a partir de 20 m habita fondos de piedras con algas y sobre conchas de moluscos (SANTAELLA 1973, MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990, FRANSEN 1991a) o en arena organógena. Se conoce una captura excepcional a 500 m de profundidad en el borde oriental del área de estudio (27°58'N 13°24'O, frente a cabo Jubi, fango) (FRANSEN 1991a).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1898, 1900a) (*Achaeus cursor*), MONOD (1956) (*Achaeus cranchi*).

#### *Anamathia rissoana* (Roux, 1828)

Rara. Bentónico, sobre fondos fangosos del talud insular. BARQUÍN *et al.* (1982-83) realizan la primera cita para Canarias (200-400 m), aunque sin indicar el origen del material. Sólo era conocida del Mediterráneo y Azores, hasta unos 400 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981). Recientemente FRANSEN (1991a) la identifica entre el material "CANCAP" (O de cabo Jubi, 27°58'N 13°24'O, 1 ej., fango, 500 m), en el extremo oriental del área de estudio. PIPITONE & TUMBIOLO (1993) la señalan en el Mediterráneo central (Sicilia) entre 380 y 744 m.

Primera cita: BARQUÍN *et al.* (1982-83).

#### *Dorhynchus thomsoni* Thomson, 1873

Rara. La primera etapa de cangrejo es pelágica en la mayor parte de su duración (HARTNOLL *et al.* 1987), mientras que a lo largo del restante ciclo vital presenta hábitos bentónicos en fondos desde 100 hasta 2100 m (MANNING & HOLTHUIS 1981). Había sido citada por MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) ligeramente al Este del área de estudio (N de cabo Jubi, 1163 m), sin embargo FRANSEN (1991a) la sitúa en el extremo oriental de la misma (28°00'N 13°22'O, O de cabo Jubi, 570 m). Este autor la señala en fondos duros, de cascajo, arenafango o fango, generalmente asociada a gorgonias y esponjas. En el Mediterráneo catalán ha sido recolectada entre 552 y 1349 m, con intervalo de mayor abundancia de 552 a 710 m y presencia de individuos aislados entre 1950 y 2261 m (CARTES & SARDÀ 1992).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

#### *Ergasticus clouei* Studer, 1883

Rara. Bentónico, entre 70 y 1241 m, pero sobre todo de 185 a 750 m, en fondos arenosos, arenofangosos, de arena y cascajo o de nódulos calcáreos (MANNING &



Foto 171. *Herbstia* sp. (pág. 231).

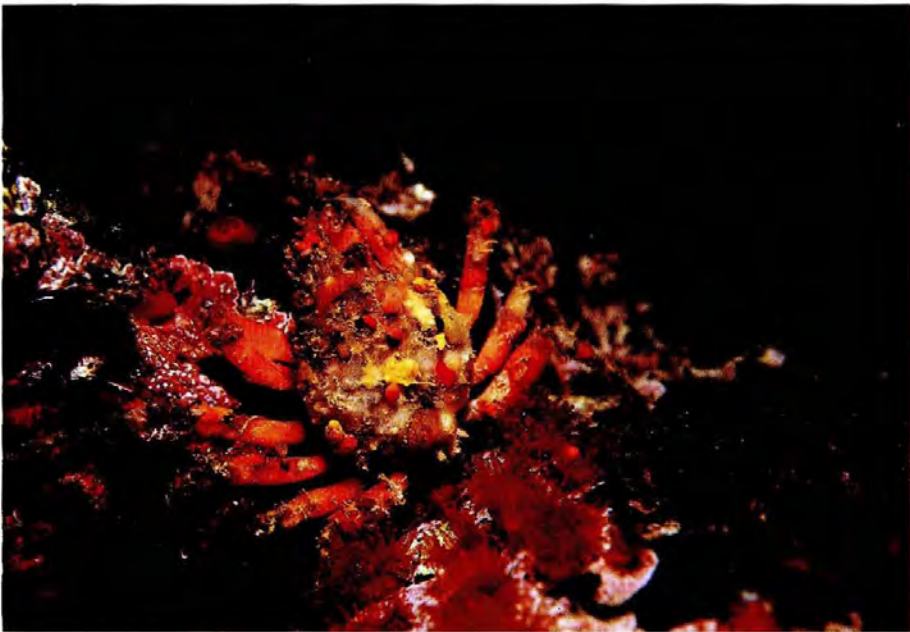


Foto 172. *Herbstia* sp. (pág. 231).





Foto 173. *Herbstia rubra* (pág. 231).



Foto 174. *Inachus phalangium* (pág. 233).



HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Conocida en el área de estudio a partir de dos capturas (O de cabo Jubi, 28°00'N 13°22'O, 1 ej., 570 m; SE de Lanzarote, 28°48'N 13°45'O, 1 ej., arena, 420-475 m). PIPITONE & TUMBIOLO (1993) la señalan en el Mediterráneo central (Sicilia) entre 647 y 669 m.

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Eurynome aspera*** (Pennant, 1777)

Rara. Bentónico, sobre todo tipo de sustrato (arena, arena y fango, arena y piedras, fondo duro con algas calcáreas y esponjas, cascajo, gravilla o piedras), principalmente entre 10 y 550 m y en ocasiones desde 2 m de profundidad (MANNING & HOLTHUIS 1981, MOYSE & SMALDON 1990, FRANSEN 1991a). Conocida en Canarias a partir de material "CANCAP": al S y SE de Fuerteventura (punta de Jandía, con muchas esponjas, 1 ej., 200 m; punta de Gran Tarajal, arena, 2 ej., 70, 100 m) y SO y O de La Palma (litoral rocoso, 2 ej., 0-20, 200 m) (FRANSEN 1991a). En Azores ha sido observada sobre conchas de *Pinna nobilis* a 15 m (PAULA *et al.* 1992) y en el Mediterráneo central (Sicilia) señalada entre 380 y 744 m (PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Herbstia condyliata*** (Fabricius, 1787)

(Fotos 171-172)

Nombre común: Runzelige Seespinne (AL).

Frecuente. Bentónico, generalmente en costas rocosas y/o arenosas (a veces con charcos) sobre fondos de arena con callaos y algas, entre 0 y al menos 54 m. Observada en litorales contaminados con fuerte crecimiento algal (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). También está regularmente presente en blanquizales con sustratos rocosos o pedregosos (20-25 m) (R. Herrera, com. pers. 1995). GILI & MACPHERSON (1987) la señalan en zonas oscuras y semioscuras de una cueva del litoral balear.

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Herbstia condylata*), SANTAELLA (1973).

***Herbstia rubra*** A. Milne Edwards, 1869

(Foto 173)

Rara. Bentónico, en fondos rocosos (a veces con charcos) y/o arenosos (en ocasiones con callaos, esponjas o algas calcáreas), entre 0 y 75 m. Se han observado individuos asociados a esponjas. Hasta hace poco sólo era conocida de las Islas Cabo Verde y con presencia dudosa en Azores (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Este último autor informa de una captura al S de Tenerife (Los Cristianos, 1 ej., litoral rocoso con charcos intermareales).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Inachus aguiarii*** De Brito Capello, 1876

Nombre común: spider crab (IN).

Ocasional a frecuente. Bentónico, en fondos arenosos, arenofangosos e incluso duros, a veces con presencia de algas o esponjas, entre 20 y 200 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Hasta hace poco sólo era conocida la referencia errónea de BALSS (1922), quien supuso que las Islas Desertas (Madeira) pertenecían a las Canarias. Sin embargo, FRANSEN (1991a) realiza la primera cita a partir de material "CANCAP": SE de Lanzarote (28°55'N 13°33'O) (14 ej., arena y algas calcá-



Foto 175. *Inachus phalangium* (pág. 233).



Foto 176. *Macropodia* aff. *hesperiae* (pág. 234).

reas, 70-80 m; 5 ej., arena, 85-100 m), E de Lanzarote (29°08'N 13°25'O, 1 ej., arena gruesa y algas pardas, 55-82 m) y SE de Fuerteventura (punta de Gran Tarajal, 20 ej., arena, conchas y algas, 70 m y 1 ej., arena, 70 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Inachus dorsettensis*** (Pennant, 1777)

Nombre común: spider crab (IN).

Rara. Bentónico, en fondos diversos (piedras, arena, fango o cascajo), desde 6 hasta al menos 160 m. BOUVIER (1922) la señala por primera vez para Canarias (cerca de Tenerife, 540 m), pero las coordenadas de la estación corresponden al canal de La Bocaina (Fuerteventura-Lanzarote), si bien MANNING & HOLTHUIS (1981) dan validez al material como perteneciente a *I. dorsettensis*. El propio BOUVIER (1940) indica que puede alcanzar hasta unos 550 m, mientras que SANTAELLA (1973) estudia 1 ejemplar africano capturado a 127-159 m. En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido señalada sobre fondos fangosos, entre 20 y 157 m (CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GARCÍA-RASO 1987, GUILLÉN 1990, GONZÁLEZ-GURRIARÁN *et al.* 1991, PIPITONE & TUMBIOLLO 1993). Dado que parte de las referencias de la especie han de ser asignadas a *I. grallator* e *I. nanus*, descritas por MANNING & HOLTHUIS (1981), coincidimos con estos autores en que la práctica totalidad de los registros de *I. dorsettensis*, anteriores a dicho trabajo, requieren ser verificados.

Primeras citas: BOUVIER (1922), SANTAELLA (1973).

***Inachus grallator*** Manning & Holthuis, 1981

Nombre común: spider crab (IN).

Rara. Bentónico, en fondos blandos de arena y/o fango, entre 36 y 305/325 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Este último autor realiza la primera cita para Canarias al S y SE de Fuerteventura (punta de Jandía, 1 ej., 60 m; punta de Gran Tarajal, 3 ej., 100-125 m). Las Canarias constituyen el límite norte de su área de distribución.

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Inachus nanus*** Manning & Holthuis, 1981

Nombre común: spider crab (IN).

Rara. Bentónico, generalmente en fondos arenosos o arenofangosos, en ocasiones de cascajo, coral o rocas, entre 29 y 118 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Conocida en Canarias a partir de la cita de este último autor (S de Fuerteventura, punta Jandía, 1 ej., 45-80 m). Las islas Canarias constituyen el límite norte de su área de distribución.

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Inachus phalangium*** (Fabricius, 1775)

(Fotos 174-175)

Nombres comunes: spider crab (IN); Anemonen Gespensterkrabbe (AL).

Frecuente a común. Bentónico, sobre fondos pedregosos, arenosos, arenofangosos o de cascajo, desde 1/2 m (Tenerife) (SANTAELLA 1973) hasta 420/475 m (Lanzarote) (FRANSEN 1991a). También ha sido regularmente observada sobre sustratos rocosos, principalmente en pedregales (20-35 m). Presenta hábitos "decoradores", al



enmascarar todo su cuerpo con esponjas, algas, ascidias y otros organismos (R. Herrera, com. pers. 1995). Ha sido descrita una asociación entre este cangrejo y la anémona *Anemonia sulcata*: sobre cada anémona se dispone un único ejemplar —presenta hábitos territorialistas muy marcados—, aunque pueden aparecer otros decápodos (p.e., *Maja crispata*, *Pisa tetraodon*, *Acanthonyx lunulatus*) (WIRTZ & DIESEL 1983, GUILLÉN 1990). WIRTZ & MARTINS (1993) la han referido para Azores entre piedras de una escollera a 5 m de profundidad.

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Inachus dorynchus*), SANTAELLA (1974b) (*Inachus* aff. *phalangium*).

#### *Inachus thoracicus* Roux, 1830

Nombre común: spider crab (IN).

Ocasional. Bentónico, desde 20/30 m hasta al menos unos 100 m. Conocida en Canarias a partir del material «Talisman» 1883 referido por MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a), validado por SANTAELLA (1973) —quien examina uno de tales ejemplares del canal de La Bocaina (Lanzarote, 30-38 m)— y por MANNING & HOLTHUIS (1981). La identificamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993). Al parecer también ha sido recolectada por la expedición «HEINCKE'91» (O de Tenerife, Puerto Alcalá, arena orgánica, 80-90 m) y en playa de El Cabrón (E de Gran Canaria) (R. Herrera, pers. com. 1995). En el Mediterráneo ha sido señalada sobre fango, entre 49 y 100 m (CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, PIPITONE & TUMBIOLO 1993), presentando frecuentemente los meros de los segundos pereiópodos cubiertos de esponjas (GUILLÉN 1990).

Primera cita: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a).

#### *Macropodia aegyptia* (H. Milne Edwards, 1834)

Rara. Bentónico, sobre fondos arenosos con rocas, al menos entre 30 y 110/180 m (MILNE EDWARDS & BOUVIER 1900a). Conocida en Canarias a partir de la cita de estos últimos autores («Talisman» 1883, 28°49'N 13°53'O de Greenwich, 1 ej., arena y rocas, 30 m), de la que se hace eco BOUVIER (1940), aunque la refiere a 40 m, y cuyo material examina FOREST (1964) reassignándolo al Género *Macropodia*. La validez de la especie y su presencia en Canarias han sido confirmadas por MANNING & HOLTHUIS (1981).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Stenorhynchus aegyptius*), BOUVIER (1940), FOREST (1964) (*Macropodia* sp.).

#### *Macropodia* aff. *hesperiae* Manning & Holthuis, 1981

(Foto 176)

Rara. Bentónico, al menos sobre el talud insular. En este trabajo realizamos la primera cita para Canarias (S de La Gomera, Playa de Santiago, 1 ej., 821 m) (campana «GOMERA 9009»). El material fue identificado por C.H.J.M. Fransen y se encuentra depositado en el Instituto Canario de Ciencias Marinas. De *Macropodia hesperiae* sólo se conocen escasos ejemplares del golfo de Guinea (Senegal, Costa de Marfil, Ghana y Nigeria), capturados en fondos blandos (fango, arena) o duros (coral, rocas, gorgonias), entre 46-49 m y 82-97 m (MANNING & HOLTHUIS 1981); nuestro ejemplar procede de aguas mucho más profundas.

Entre el material "CANCAP" fueron identificadas diversas formas de *Macropodia* que no están en total concordancia (son afines) con las especies conocidas, por lo que MANNING & HOLTHUIS (1981) opinan que este género debe ser completamente revisado, pudiendo ello implicar a varias especies y/o subespecies geográficas.

***Macropodia* aff. *longirostris* (Fabricius, 1775)**

Rara. Bentónico, litoral. Entre el material "CANCAP" fue identificado 1 ejemplar perteneciente a esta forma, capturado al E de Lanzarote (29°08'N 13°26'O, 50-60 m) (FRANSEN 1991a). *Macropodia longirostris* fue citada desde las Islas Feroe hasta Canarias y Senegal alcanzando 318 m de profundidad (BOUVIER 1940), más tarde considerada endémica del Mediterráneo (FOREST & ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1964), señalándose, por último, la aparente inexistencia de citas concretas en aguas oesteafricanas (MANNING & HOLTHUIS 1981). En el Mediterráneo habita en la comunidad de algas fotófilas, arena y gravas, entre 4 y 50 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓ *et al.* 1987, GUILLÉN 1990).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Macropodia* aff. *parva* Van Noort & Adema, 1985**

Frecuente. Bentónico, sobre fondos con arena y/o algas de las zonas infra- y circalitoral. En el marco del proyecto "CANCAP" fueron capturados numerosos ejemplares de esta forma a lo largo de 10 estaciones en Lanzarote y Fuerteventura, entre 25 y 82 m (FRANSEN 1991a). En dicho informe también se señala la captura de formas idénticas en las Islas Cabo Verde (30-90 m) y Mauritania (20-45 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Macropodia rostrata* (Linnaeus, 1761)**

Nombre común: Canarias: cangrejo araña.

?Ocasional. Bentónico, desde infralitoral hasta circalitoral somero (4-90 m), sobre fondos variados (algas, arena, roca, fango, cascajo). Las citas conocidas para Canarias se deben a MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (canal de La Bocaina y Puerto de La Luz, arena y rocas, 13-80 m), BARQUÍN *et al.* (1982-83) (E de Tenerife, Puertito de Güímar, 100 m) y HERRERA *et al.* (1993) (E de Gran Canaria, playa de El Cabrón, banda de algas fotófilas en zona infralitoral superior, hasta 5 m). También ha sido recolectada por la expedición "HEINCKE'91" (20-40 m, arena organógena) al S de Gran Canaria, S de Tenerife y S y N de Fuerteventura. SANTAELLA (1973) estudia material del O de cabo Blanco (1 ej., 38-40 m), que asigna a esta especie. Sin embargo, es típica del Mediterráneo y Atlántico nororiental. En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido ampliamente señalada en la comunidad de algas fotófilas, arena y zona de *Cymodocea*, entre la orilla y al menos 97 m, sobre todo de 0 a 25 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, CASTELLÓ *et al.* 1987, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBILOLO, 1993); en las Islas Británicas es común sobre fondos duros o mixtos (4-90 m), apareciendo a veces infectada por el cirrípedo rizocéfalo *Drepanorchis neglecta* (MOYSE & SMALDON 1990). Los registros para la costa tropical oesteafriicana han de ser referidos a *M. spinulosa*, mientras que los situados al N de Senegal —concretamente los del Sahara Occidental y Madeira— tanto pueden pertenecer a *M. rostrata* como a *M. spinulosa* y requieren verifi-



Foto 177. *Maja crispata* (cabrot) (pág. 238).



Foto 178. *Maja goltziana* (santorra o centollo), hembra y macho (pág. 238).





Foto 179. *Maja goltziana* (santorra o centollo), macho (pág. 238).



Foto 180. *Maja squinado* (santorra o centollo), hembra recubierta (pág. 240).

ra— tanto pueden pertenecer a *M. rostrata* como a *M. spinulosa* y requieren verificación (MANNING & HOLTHUIS 1981).

Primeras citas: ?MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Stenorhynchus phalangium*), BARQUÍN *et al.* (1982-83).

#### *Macropodia sp.*

Rara. Bentónico, al menos en la zona circalitoral, sobre fondos fangosos. En el marco del proyecto "CANCAP" se realizaron dos capturas al SO de La Palma (28°38'N 17°59'O, 1 ej., 200 m; 28°38'N 17°58'O, 1 ej., 86-110 m) (FRANSEN 1991a). En dicho informe también se señala la recolección de una forma idéntica en las Salvajes (30°01'N 16°00'O, 1 ej., 140-170 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a) (*Macropodia spec.* 2).

#### ¿ *Macropodia spinulosa* (Miers, 1881)

No ha sido citada de forma expresa en Canarias. El límite norte de su área de distribución fue fijado en las Islas Cabo Verde y Senegal (1-126 m) (MANNING & HOLTHUIS 1981), aunque posteriormente ampliado hasta Mauritania (20°30'N, 20-66 m) por FRANSEN (1991a) (*Macropodia rostrata* ssp. *spinulosa*), generalmente sobre fondos blandos (fangosos o arenofangosos). No obstante, existe confusión en cuanto a su *status* taxonómico y en la asignación del material del área oesteafriicana a *Macropodia spinulosa* o a *M. rostrata*, como se ha comentado para esta última especie (MANNING & HOLTHUIS 1981). Por estas razones, la presencia de la especie en Canarias es dudosa.

Primeras citas: ?MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Stenorhynchus phalangium*), ?BARQUÍN *et al.* (1982-83) (*Macropodia rostrata*).

#### *Maja crispata* Risso, 1827

(Foto 177)

Nombres comunes: España: cabrot, boc; FAO: Cabrot (ES), Lesser spider crab (IN), Araignée naine (FR).

?Ocasional. Bentónico, sobre fondos rocosos cubiertos de algas, desde la orilla hasta alrededor de 50 m. Ha sido recientemente citada para Canarias (E de Gran Canaria, playa de El Cabrón), sobre fondos infralitorales superiores (0-5 m) en las densas praderas que conforman la banda de algas fotófilas (dominada por *Cystoseira abies-marina*) (HERRERA *et al.* 1993). Especie "decoradora" por excelencia, insertándose en el dorso todo tipo de algas, hidrozoos, esponjas y otros (GUILLÉN 1990). En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido encontrada en comunidades de algas fotófilas, cascajo y fondos de *Posidonia*, entre 0 y al menos 66 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, CASTELLÓ *et al.* 1987, HOLTHUIS 1987, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBIOLO 1993); también ha sido observada en asociación con la anémona *Anemonia sulcata*, con la frecuente participación de otros decápodos (p.e., *Acanthonyx lunulatus*, *Pisa tetraodon*, *Inachus phalangium*) (GUILLÉN 1990).

Sinonimia: *Maja verrucosa* H. Milne Edwards, 1834 (HOLTHUIS 1981).

Primera cita: HERRERA *et al.* (1993) (*Maja crispata*).

#### *Maja goltziana* d'Oliveira, 1888

(Fotos 178-179)

Nombres comunes: Canarias: santorra, centolla/o; FAO: Cabrot espinoso (ES), Spiny spider crab (IN), Araignée hérissée (FR).





Foto 181. *Maja squinado* (santorra o centollo), macho recubierto (pág. 240).



Foto 182. *Pisa armata* (pág. 243).



Frecuente. Bentónico, generalmente sobre sustratos blandos (p.e., arena con piedras) desde infralitorales profundos hasta batiales someros, donde parece vivir asociada a comunidades de erizo tabaquera *Cidaris cidaris*, coral negro *Antipathes wollastoni* y bivalvos. SANTAELLA (1973, 1974b) señala su captura con relativa frecuencia en Los Abrigos (S de Tenerife), con nasas normalmente caladas alrededor de 50 m. Verificamos la captura de unos 45 ejemplares en pescas artesanales y/o experimentales con nasas y redes de enmalle entre 112 m (HERNÁNDEZ *et al.* 1990, 1991) y 264/285 m (campana "TALIARTE 9406") ó 261-300 m (campana "GIPECAN 9411"). Observamos la presencia de lepas epibiontes del crustáceo cirrípedo *Poecilasma cf. kaempferi*, así como su camuflaje por medio de diversos organismos, tales como hidrozooos (*Aglaophenia*). De interés pesquero menor. Tanto en la costa oesteaficana (MANNING & HOLTHUIS 1981) como en el Mediterráneo —donde es muy rara— (ZARIQUEY ÁLVAREZ 1968, HOLTHUIS 1987, PIPITONE & TUMBIOLO 1993), ha sido señalada entre 15 y 200 m.

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Maja squinado*** (Herbst, 1788)

(Fotos 180-181)

Nombres comunes: Canarias: santorra, centolla/o; FAO: Centolla (ES), Spinous spider crab (IN), Araignée de mer (FR); spider-crab of commerce (IN), Grosse Seespinne (AL).

Frecuente a localmente común. Bentónico, desde los grandes charcos intermareales (0-1 m) ricos en algas (los juveniles) y la banda de algas fotófilas infralitorales (dominada por *Cystoseira abies-marina*) (1-5 m) (HERRERA *et al.* 1993) hasta al menos 72 m (campana "CANARIAS 85"). Sobre fondos rocosos (o incluso arenosos) cubiertos de algas, en cuyas cavidades se camufla recubriendo todo su cuerpo —a excepción de las quelas— con distintos organismos (SANTAELLA 1974b, LUIS FLORIDO 1976, PÉREZ & MORENO 1991). Su captura es frecuente hasta unos 40 m en la pesca de nasas en Gran Canaria. No obstante, la identificamos en contenidos digestivos de breca (*Pagellus erythrinus*) de Gran Canaria (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa). En el Atlántico centro-oriental ha sido citada hasta 90 m (KERGARIOU 1984), mientras que en el Mediterráneo lo ha sido hasta 150 m e incluso 600 m (mar de Liguria) (HOLTHUIS 1987). De moderado interés pesquero y marisquero.

Amenazas: M. Carrillo (en BONNET & RODRÍGUEZ eds. 1992) la cataloga como amenazada, señalando que sus poblaciones son pequeñas y que la talla de los ejemplares está disminuyendo, como consecuencia del esfuerzo pesquero ejercido.

Primeras citas: BRULLÉ (1939) (*Maia squinado*), BALSS (1922) (*Maia squinado* var. *brachydactyla*).

***Micropisa ovata*** Stimpson, 1858

Rara. Bentónico, generalmente desde la franja intermareal (2-3 m) hasta la zona circalitoral media (unos 120 m), aunque ha sido capturada a 700 m; sobre fondos arenosos, arenofangosos, de cascajo o rocosos (algas calcáreas, piedras, briozooos, corales). Especie oesteaficana, pero sobre todo de las Islas Cabo Verde donde es abundante (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Conocida en Canarias (posiblemente el límite norte de su área de distribución) a partir de material "CAN-CAP" (S de Tenerife, Los Cristianos, 1 ej., charcos intermareales en litoral rocoso)



Foto 183. *Pisa nodipes* (pág. 243).



Foto 184. *Pisa nodipes* (pág. 243).

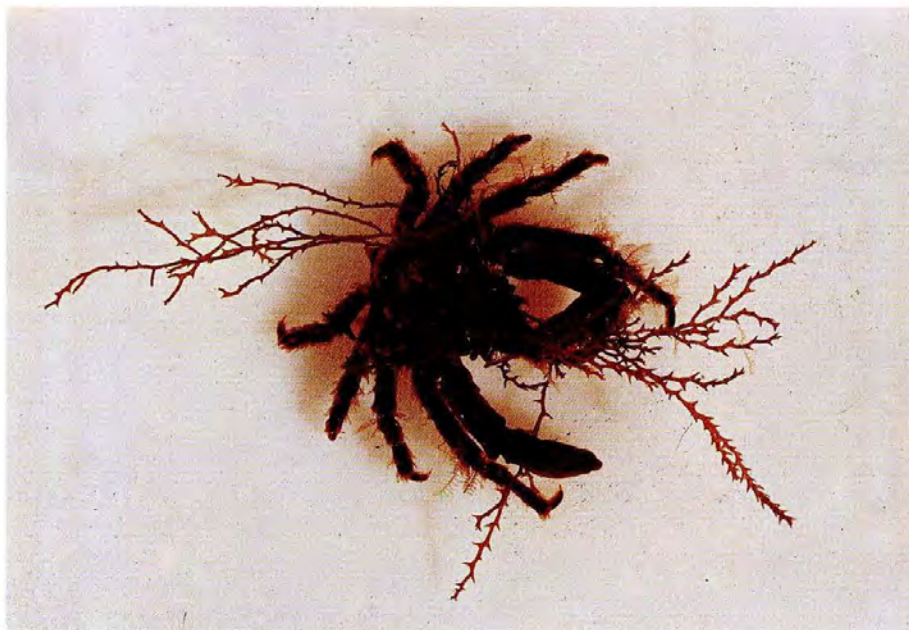


Foto 185. *Pisa tetraodon* (pág. 245).

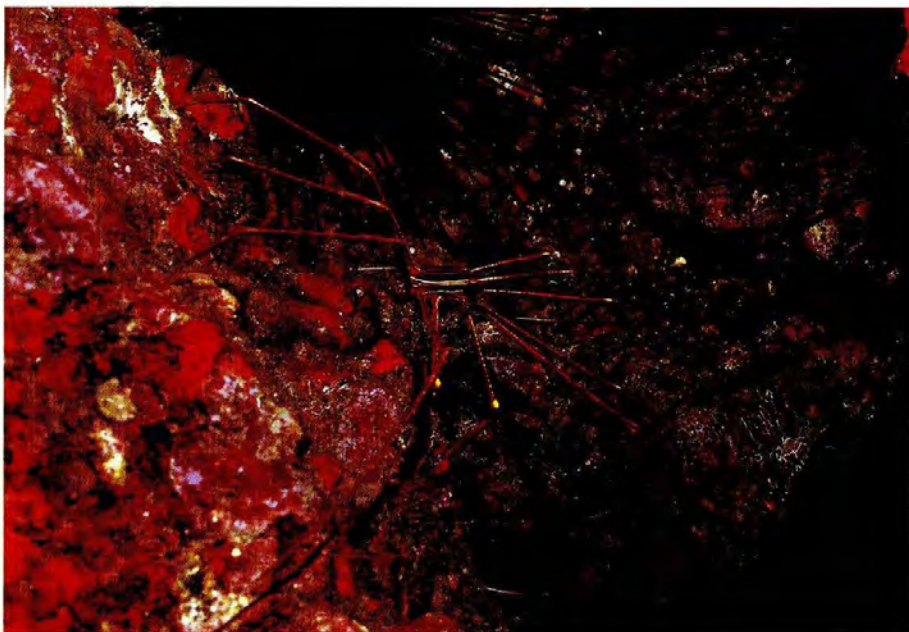


Foto 186. *Stenorhynchus lanceolatus* (cangrejo araña o cangrejo obispo) (pág. 245).



CAP" (S de Tenerife, Los Cristianos, 1 ej., charcos intermareales en litoral rocoso) (FRANSEN 1991a).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

***Pisa armata*** (Latreille, 1803)

(Foto 182)

Ocasional. Bentónico, desde escasa profundidad hasta al menos 162 m, tanto sobre fondos blandos como duros, generalmente con algas (incluidas las calcáreas) (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). SANTAELLA (1973), quien no examina material canario, señala la confusión que ha existido acerca de la determinación de las especies del género, creyendo probable su presencia en Canarias. FRANSEN (1991a) informa de su captura al SE de Fuerteventura (punta de Gran Tarajal, 1 ej., arena, cascajo y algas, 70 m) y SE y E de Lanzarote (2 ej., arena y algas rojas, 41-50 m; 2 ej., arena y algas calcáreas, 70-80 m; 1 ej., muchas algas, 42-60 m; 4 ej., arena y algas pardas, 55-82 m). En el Mediterráneo ha sido señalada en sustratos de grava, cascajo y en arena con praderas de *Posidonia*, entre 25 y al menos 148 m (GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBIOLO 1993).

Primeras citas: ?BRULLÉ (1839) (*Pisa armata*), ?MIERS (1886) (*Pisa (Arctopsis) tribulus*), ?MILNE EDWARDS & BOUVIER (1899) (*Pisa armata*), FRANSEN (1991a).

***Pisa carinimana*** Miers, 1879

Ocasional. Bentónico, desde la orilla hasta al menos 120/130 m. Sobre fondos de arena, arenafango, cascajo, plataformas algales mesolitorales (*Corallina*, *Cystoseira*) e infralitorales (*Cystoseira*, *Asparagopsis*), algas calcáreas o sustratos duros (charcos generalmente con algo de arena, gorgonias) (FRANSEN 1991a, CARRILLO & CRUZ 1992). Hallada en el interior de una puesta de calamares a 35/40 m (MORENO *et al.* 1982). FRANSEN (1991a) señala la captura de 18 ejemplares, distribuidos en once estaciones en Lanzarote, Fuerteventura y La Palma, generalmente en sustratos con algas. La identificamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993) y breca (*Pagellus erythrinus*) (120-170 m) (FANLO *et al.* en prensa) de Canarias.

Primeras citas: MIERS (1879), MORENO *et al.* (1982).

***Pisa nodipes*** (Leach, 1815)

(Fotos 183-184)

Frecuente. Bentónico, desde pocos metros hasta la zona circalitoral somera (70/75 m), aunque BARQUÍN *et al.* (1982-83) la señalan hasta 142 y 150 m sin indicar la procedencia del material. Sobre fondos rocosos (con charcos, algas y algo de arena) o arenosos (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a) y en la banda de algas fotófilas de la zona infralitoral (dominada por *Cystoseira abies-marina*) (HERRERA *et al.* 1993). También está regularmente presente en pedregales (20-25 m). Hemos observado ejemplares camuflados por medio de diversos organismos, tales como esponjas, algas e hidrozooos (*Aglaophenia*). En aguas ibéricas y del Mediterráneo ha sido señalada en ambientes esciáfilos, fango y arena, pero principalmente sobre *Posidonia*, entre 6 y 40/50 m (GUILLÉN 1990), aunque puede alcanzar los 75 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968).



Foto 187. *Stenorhynchus lanceolatus* (cangrejo araña o cangrejo obispo) (pág. 245).



Foto 188. *Stenorhynchus lanceolatus* (cangrejo araña o cangrejo obispo) (pág. 245).



Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Pisa armata*), MIERS (1886) (*Pisa (Arcteoopsis) tribulus*), MILNE EDWARDS & BOUVIER (1899) (*Pisa armata*) (fide BOUVIER 1940), SANTAELLA (1973).

***Pisa tetraodon*** (Pennant, 1777)

(Foto 185)

Nombre común: four-horned spider crab (IN).

Ocasional. Bentónico, desde la franja intermareal (2-3 m) (charcos con algas y algo de arena) hasta 50 ó quizás 100 m, en litorales rocosos y arenosos (incluso contaminados). Se enmascara con las algas (*Cystoseira*) que le sirven de hábitat (SANTAELLA 1973, LUIS FLORIDO 1976, FRANSEN 1991a). En aguas ibéricas y del Mediterráneo habita sobre sustratos diversos (fondos duros, comunidad de algas fotófilas, cascajo, arena, zona de *Posidonia*) entre 0 y 50 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, GARCÍA-RASO 1987, GUILLÉN 1990); también ha sido observada en asociación con la anémona *Anemonia sulcata*, con la frecuente participación de otros decápodos (p.e., *Acanthonyx lunulatus*, *Maja crispata*, *Inachus phalangium*) (GUILLÉN 1990).

Primeras citas: BRULLÉ (1839) (*Pisa tetradon*), MIERS (1886), SANTAELLA (1973).

***Rochinia carpenteri*** (Thomson, 1873)

Rara a localmente frecuente. Bentónico, sobre fondos fangosos entre alrededor de 180 y unos 1300 m (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Las tres únicas citas conocidas para el área de estudio sitúan a la especie en el canal Canarias-África, que podría representar el límite sur de su distribución geográfica. MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) refieren la captura del «Talisman» 1883 (Canarias, 28°35'N 13°10'O de Greenwich, fango, 975 m). Recientemente FRANSEN (1991a) informa de su recolección en la misma zona (O de cabo Jubi) (28°02'N 13°26'O, 1 ej., 1010 m; 27°58'N 13°24'O, muchos ej., fango, 500 m).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Scyramathia Carpenteri*), FRANSEN (1991a).

***Stenorhynchus lanceolatus*** (Brullé, 1837)

(Fotos 186-188)

Nombres comunes: Canarias: cangrejo araña, cangrejo obispo; arrow crab (IN); Lanzett-Gespensterkrabbe (AL).

Común. Bentónico, desde escasa profundidad hasta al menos la zona batial somera (2-273 m), al parecer más común entre 20 y 80 m. Sobre fondos variados (rocas, arena y rocas, arena y cascajo, fango, arenafango y rocas, piedras, algas —incluidas las calcáreas—) (SANTAELLA 1973, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a, LÓPEZ ABELLÁN *et al.* 1992, 1994). En fondos rocosos infralitorales —blanquiazal, ambientes protegidos y banda de algas fotófilas dominada por *Cystoseira abies-marina* (CARRILLO & CRUZ 1992, HERRERA *et al.* 1993)— y circalitorales ocupa pequeñas oquedades y grietas. Se ha constatado su asociación (comensalismo) con la anémona gigante *Telmatactis sp.*, pero sobre todo con la eriza o erizo de Lima *Diadema antillarum*. Al igual que este equinodermo, el cangrejo tiene mayor actividad por la noche, desplazándose ambos en busca de alimento. En sustratos infralitorales arenofangosos y pedregosos, PÉREZ & MORENO (1991) indican una relación de comensalismo con el antozoo *Pachycerianthus cf. dohrni*, habiéndose efectivamen-





Foto 189. *Parthenope macrochelos* (pág. 247).



Foto 190. *Parthenope macrochelos* (pág. 247).

te constatado una conducta de refugio de este cangrejo, oportunista por excelencia, que se cobija bajo los tentáculos del citado antozoo y del zoantario *Gerardia savaglia* (R. Herrera y D. Montero, com. pers. 1995). En Canarias ha sido observado comportamiento limpiador en relación con morenas (*Muraena helena*, *Enchelycore anatina*) (VAN TASSELL *et al.* 1994). El macho presenta mayor corpulencia y desarrollo de pinzas que la hembra (PÉREZ & MORENO 1991, HERRERA *et al.* 1994). En Canarias es frecuente su captura en nasas camaroneras (100-200 m). De elevado interés en acuariofilia.

Primeras citas: BRULLÉ (1837) (*Leptopodia lanceolata*), BRULLÉ (1839) (*Leptopodia Canariensis*, *Leptopodia sagittaria*), KOELBEL (1892) y MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Leptopodia sagittaria*), SANTAELLA (1973) (*Stenorhynchus seticornis*).

#### Familia PARTHENOPIDAE MacLeay, 1838

##### *Heterocrypta maltzami* Miers, 1881

Rara. Bentónico, desde la zona infralitoral somera hasta el talud insular superior. Los ejemplares oesteafrikanos no han sido capturados a más de 100 m, en cambio los cantábricos, mediterráneos e insulares (Azores, Canarias, Cabo Verde) son más profundos (100-550 m). Habita fondos muy diversos, con preferencia por los blandos y de cascajo, generalmente en presencia de abundante epifauna y algas (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Conocida en Canarias a partir de este último trabajo, donde es citada al S y SE de Fuerteventura (punta de Jandía, 2 ej., 45-80 m; punta de Gran Tarajal, 1 ej., algas calcáreas, 49 m y 2 ej., sustrato mixto, 100-125 m). También recolectada por la expedición "HEINCKE'91" (La Bocaina, 60-80 m).

Primera cita: FRANSEN (1991a).

##### *Parthenope expansa* (Miers, 1879)

Ocasional. Bentónico, desde la zona infralitoral media hasta la circalitoral profunda (30-185 m), sobre fondos de grava, arena y cascajo, coral, roca y arena, arena, cascajo y coral, algas calcáreas y otras, piedras y sustratos mixtos. Todos los registros canarios (unos 20 ejemplares) se sitúan entre el S y SE de Fuerteventura (41-125 m) y el E de Lanzarote (55-82 m), incluido el canal de La Bocaina (30 m —su límite batimétrico superior—). Especie preferentemente insular (SANTAELLA 1973, MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a).

Primeras citas: MILNE EDWARDS & BOUVIER (1900a) (*Parthenolambrus expansus*), MONOD (1956) (*Lambrus expansus*).

##### *Parthenope macrochelos* (Herbst, 1790)

(Fotos 189-190)

Ocasional. Bentónico, sobre fondos rocosos circalitorales y del talud superior. Conocida en Canarias a partir de las citas de SANTAELLA (1973) (La Palma, 1 ej., ?rocas, unos 100 m) y BARQUÍN *et al.* (1982-83) (E de Tenerife, Candelaria, 475 m). Identificamos material del S de Gran Canaria (Arguineguín, 1 ej., unos 400 m). Su área de distribución ha sido situada en el Mediterráneo y Atlántico adyacente (MANNING & HOLTHUIS 1981). En el Mediterráneo habita sustratos blandos al menos entre

69 y 655 m, sobre todo de 150 a 200 m (CASTELLÓN & ABELLÓ 1983, GUILLÉN 1990, PIPITONE & TUMBILOLO 1993).

Primera cita: SANTAELLA (1973).

***Parthenope massena* (Roux, 1830)**

Rara. Bentónico, desde fondos infralitorales someros (5 m) hasta quizás los batiales superiores, sobre arena, fango, algas (incluidas las calcáreas) y fondos mixtos de diversa naturaleza (incluidas rocas y cascajo) (MANNING & HOLTHUIS 1981, FRANSEN 1991a). Después de la cita de MIERS (1881), quien no indica localidad, ha vuelto a ser referida por FRANSEN (1991a) al S y SE de Fuerteventura (9 ej., 41-80 m) y S de Lanzarote (2 ej., 25-64 m), en fondos arenosos con algas. La identificamos en contenidos digestivos de bocinegro (*Pagrus pagrus*) de Canarias (90-170 m) (FANLO *et al.* 1993) y al parecer también de cabrilla (*Serranus cabrilla*) (TUSET *et al.* en prensa). En el Mediterráneo ha sido señalada entre 40 y 70 m (Levante español, rara, fondos de gravas, gran variabilidad morfológica) (GUILLÉN 1990) y entre 69 y 388 m (Sicilia) (PIPITONE & TUMBILOLO 1993). El límite norte de su área de distribución se sitúa en las Islas Británicas, donde ha sido hallada entre 30 y 100 m de profundidad (MOYSE & SMALDON 1990).

Primera cita: MIERS (1881) (*Lambrus (Parthenopoides) bicarinatus*).

¿ ***Parthenope miersii* (A. Milne Edwards & Bouvier, 1898)**

¿ ***Parthenope notialis* (Manning & Holthuis, 1981)**

La mayoría de los registros de *P. macrochelos* de la costa NO de África se basan en material de *P. notialis*, especie tropical de menor tamaño y fuertemente emparentada con la anterior. Por otro lado, no es posible asignar el material de MAURIN (1968a, 1968b), procedente del Sahara Occidental y Mauritania, a *P. notialis*, *P. macrochelos* o *P. miersii*, por lo que sería necesario su reexamen. Las especies de *Parthenope* del Atlántico oriental son muy poco conocidas y precisan una urgente revisión (MANNING & HOLTHUIS 1981).

*P. miersii* es una especie del Atlántico oriental, desde Portugal, golfo de Cádiz y banco de Seine hasta las Islas Cabo Verde, sobre fondos de arena y cascajo, entre 91 y 240 m (ZARIQUIEY ÁLVAREZ 1968, MANNING & HOLTHUIS 1981). *P. notialis* habita en la costa oesteafricana, desde el ?Sahara Occidental y ?Mauritania hasta Angola, sobre fondos usualmente blandos mezclados con conchas, briozoos, corales o rocas, entre 18 y 162 m (sobre todo entre 30 y 110 m), aunque uno de los registros inciertos de MAURIN es entre 300 y 500 m. Recientemente, material "CANCAP" recolectado en Mauritania e Islas Cabo Verde (16 ej., fondos blandos a veces con cascajo y algas calcáreas, 42-200 m) ha sido asignado por FRANSEN (1991a) al complejo *Parthenope miersii/notialis*. En consecuencia, no hay que descartar la presencia de una o ambas especies en el área de estudio.



## BIBLIOGRAFÍA



- ANÓNIMO (1884a) The deep-sea dredgings of the «Talisman». *Crustacea. Nature*, 29: 531-533.
- ANÓNIMO (1884b) The Crustacea of the Talisman Expedition. *Amer. Naturalist*, 18 (11): 1158.
- ANÓNIMO (1991) Flora y fauna. Fauna marina del archipiélago canario: *Plesionika edwardsii* (A. Milne Edwards, 1881). *Canarias Agraria y Pesquera*, 14: 75.
- ANÓNIMO (1992) Flora y fauna. Fauna marina del archipiélago canario: *Paromola cuvieri* (Risso, 1816). *Canarias Agraria y Pesquera*, 16: 65.
- ABBES, R. & J.P. CASANOVA (1973) Crustacés décapodes pélagiques *Penaeidea* et *Caridea* récoltés par la «Thalassa» dans l'Atlantique eurafricain. *Rev. Trav. Inst. Pêches marit.*, 37 (2): 257-290.
- AGUILERA KLINK, F., A. BRITO HERNÁNDEZ, C. CASTILLA GUTIÉRREZ, A. DÍAZ HERNÁNDEZ, J.M. FERNÁNDEZ-PALACIOS, A. RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, F. SABATÉ BEL & J. SÁNCHEZ GARCÍA (1994) Canarias. Economía, ecología y medio ambiente. Ed. F. Lemus. La Laguna (Tenerife): 361 pp.
- BACALLADO ARÁNEGA, J.J. (COORD.) & OTROS AUTORES (1982) Historia Natural de las Islas Canarias. Fauna, P. Barker Webb & S. Berthelot. Ed. Interinsular Canaria, Santa Cruz de Tenerife: 142 pp.
- BACALLADO ARÁNEGA, J.J. (dir.) & OTROS AUTORES (1982-83) Estudio del Bentos Marino del Archipiélago Canario. Consejería de Agricultura y Pesca, Gobierno de Canarias. Tomos I-II-III. La Laguna (Tenerife): 807 pp.
- BACALLADO, J.J., T. CRUZ, A. BRITO, J. BARQUÍN & M. CARRILLO (1989) Reservas Marinas de Canarias. Consejería de Agricultura y Pesca, Gobierno de Canarias. Santa Cruz de Tenerife: 200 pp.
- BALSS, H. (1916) Decapoda Macrura and Anomura (ausser Fam. Paguridae): Crustacea II. In: W. Michaelsen, Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, Hamburg, 2: 13-46.
- BALSS, H. (1921) Decapoda Anomura (Paguridae) und Brachyura (Dromiacea bis Brachygnatha I): Crustacea VI. In: W. Michaelsen, Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, Hamburg, 3 (2): 38-67.
- BALSS, H. (1922) Decapoda Brachyura (Oxyrhyncha und Brachyrhyncha) und geographische Übersicht über Crustacea Decapoda: Crustacea VII. In: W. Michaelsen, Beiträge zur Kenntnis der Meeresfauna Westafrikas, Hamburg, 3 (3): 70-110.
- BALSS, H. (1925) Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Natantia, Teil A. *Wiss. Ergebn. Valdivia Exped.*, 20 (5): 217-315.

- BALSS, H. (1927) *Macrura* der Deutschen Tiefsee-Expedition. 3. Natantia, Teil B. *Wiss. Ergebn. Valdivia Exped.*, 23 (6): 245-275.
- BARNES, R.D. (1983) *Zoología de los invertebrados*. Nueva Editorial Interamericana. Tercera edición. México D.F.: xvi + 826 pp.
- BARQUÍN DIEZ, J. & M. CARRILLO PÉREZ (1988) Los cangrejos (Crustacea, Decapoda, *Bachyura*) de las Islas Canarias. *En: Resúmenes VI Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino*; p. 65 (A-2-5), Ed. Bilbilis, Palma de Mallorca: 154 pp.
- BARQUÍN DIEZ, J., E. MORENO BATET & G. PÉREZ-DIONIS (1982-83) Crustáceos Decápodos. *En: J.J. Bacallado Aránega (dir.) et al., Estudio del Bentos Marino del Archipiélago Canario. Catálogo preliminar de los invertebrados marinos bentónicos de Canarias. Confección de un manual de identificación. Consejería de Agricultura y Pesca, Gobierno de Canarias. La Laguna (Tenerife): tomo I, 52-58, 84-87, 101-107, 123-124, 144-145 (4 fig.); tomo II, 175-176; tomo III, 335, 466-515, 693-696, 712-717 (pag. err.), 729-731, 754-755 (pag. err.), 782 (2 fig.), 785-788 (8 fig.)*.
- BAS, C., A. ARIAS & A. GUERRA (1976) Pescas efectuadas durante la campaña «Atlor V» (C. Bojador-C. Blanco, abril-mayo 1974). Características y tratamiento de las capturas. *Res. Exp. Cient. B/O Cornide*, 5: 161-172.
- BATE, C.S. (1888) Report on the Crustacea *Macrura* collected by H.M.S. «Challenger» during the years 1873-76. *Rep. Voy. Challenger, Zool.*, 24: xc + 942 pp.
- BERNARD, F. (1953) Decapoda Eryonidae (*Eryoneicus* et *Willemoesia*). *Dana Rep.*, 37: 1-93.
- BISCOITO, M.J. (1993) An account of the shrimps of the family Pandalidae (Crustacea, Decapoda, Caridea) in Madeiran waters. *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 159: 321-325.
- BONNET FERNÁNDEZ-TRUJILLO, J. & A. RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ (eds.) (1992) *Fauna marina amenazada en las Islas Canarias*. ICONA, Madrid: 296 pp.
- BOUVIER, E.L. (1900) Sur la présence du genre *Catapaguroides* dans les eaux sublittorales de France et d'Algérie. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 6: 368-370.
- BOUVIER, E.L. (1905) Sur les Crustacés décapodes (abstraction faite des Carides) recueillis par le yacht «Princesse Alice» au cours de la campagne de 1905. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 141: 644-647 et *Bull. Mus. océanogr. Monaco*, 55: 1-4.
- BOUVIER, E.L. (1906) Sur l'*Haliporus androgynus*, pénéide nouveau provenant des campagnes du «Talisman». *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 12: 253-256.
- BOUVIER, E.L. (1908) Crustacés Décapodes (Pénéides) provenant des campagnes de l'«Hirondelle» et de la «Princesse Alice» (1886-1907). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 33: 1-122.
- BOUVIER, E.L. (1911) Sur les Crustacés décapodes recueillis par la «Princesse Alice» au cours de sa campagne de 1910. *C. R. Acad. Sci. Paris*, 152: 746-750.
- BOUVIER, E.L. (1917) Crustacés décapodes (Macroures marcheurs) provenant des campagnes des yacht «Hirondelle» et «Princesse Alice» (1885-1915). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 50: 1-140.
- BOUVIER, E.L. (1922) Observations complémentaires sur les Crustacés décapodes (Abstraction faite des Carides) provenant des Campagnes de S.A.S. le Prince de Monaco. *Résult. Camp. sci. Monaco*, 62: 1-106.
- BOUVIER, E.L. (1940) Décapodes Marcheurs. *Faune de France*, 37: 404 pp.
- BRAMWELL, D. & Z.I. BRAMWELL (1987) *Historia Natural de las Islas Canarias. Guía Básica*. Ed. Rueda. Madrid: 294 pp.
- BRAVO DE LAGUNA CABRERA, J. (1975) Pescas exploratorias en aguas de Gran Canaria: Campaña «Agamenón 75-10». *Hoja del Mar*, 123: 38-42.
- BRITO, A. (1991) *Catálogo de los peces de las Islas Canarias*. Ed. F. Lemus. La Laguna (Tenerife): 230 pp.
- BRITO, A., T. CRUZ, E. MORENO & J.M. PÉREZ (1984) *Fauna marina de las Islas Canarias. En: J.J. Bacallado Aránega (dir.) et al., Fauna (marina y terrestre) del Archipiélago Canario: 66-86*. Ed. Interinsular Canaria, Las Palmas de Gran Canaria.

- BRULLÉ, M. (1837-39) Crustacés. En: P.B. Webb et S. Berthelot, Histoire naturelle des Îles Canaries, Zoologie, 2 (2: Entomologie): 13-18, 1 pl. (Crustacés) Atlas (1837); Text (1839). Paris.
- BULL, H.O. (1937) Notes on the British species of the genus *Galathea* Fab. *Rep. Dove mar. Lab. Cullercoats*, 3 (4): 38-52.
- BURKENROAD, M.D. (1940) Preliminary description of twenty one new species of pelagic Penaeidea (Crustacea Decapoda) from the Danish Oceanographical Expedition. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 2, 6: 35-54.
- BURUKOVSKII, R.N. (1980) Peculiarities of the distribution by depth of shrimps along the Atlantic coast of Morocco. *Okeanologiya*, 20 (6): 1098-1102.
- BURUKOVSKII, R.N. (1982) Shrimps of the Sahara coastal waters: species composition and distribution patterns. *Zool. Zh.*, 61 (9): 1330-1338.
- CALDENTEY, M.A., I.J. LOZANO, S. JIMÉNEZ, G. LOZANO, J. CARRILLO, J.I. SANTANA, J.A. GONZÁLEZ, M. FANLO & C.M. HERNÁNDEZ (1988a) Resultados de la Campaña de prospección pesquera MOGÁN 8802. Informes Técnicos del Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas) de la Universidad de La Laguna: 103 pp.
- CALDENTEY, M.A., S. JIMÉNEZ, J.A. GONZÁLEZ, J.I. SANTANA, J. CARRILLO, I.J. LOZANO, A. BRITO, G. LOZANO, M. FANLO & C.M. HERNÁNDEZ (1988b) Resultados de la Campaña de prospección pesquera MOGÁN 8806. Informes Técnicos del Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas) de la Universidad de La Laguna: 54 pp.
- CALDENTEY, M.A., I.J. LOZANO, F. HERNÁNDEZ, J.A. GONZÁLEZ & J.I. SANTANA (1990) Introducción al estudio de la fecundidad de *Plesionika edwardsii* (Brandt, 1851) (Crustacea, Caridea, Pandalidae). En: L. Gállego (coord.), Bentos VI. Actas del VI Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino. Ed. Biblilis, Palma de Mallorca: 203-211.
- CALDENTEY, M.A., J.I. SANTANA, J.A. GONZÁLEZ & I.J. LOZANO (1992) Observaciones biológico-pesqueras sobre los Pandálidos (Crustacea, Decapoda, Caridea) de Canarias. En: J.J. Bacallado y J. Barquín (eds.), Actas del V Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino, Tomo 2, La Laguna (Tenerife): 25-43.
- CALMAN, W.T. (1904) On *Munidopsis polymorpha* Koelbel, a cave dwelling marine crustacean from the Canary Islands. *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 14 (7): 213-218.
- CAPART, A. (1951) Crustacés Décapodes Brachyures. En: Expédition Océanographique Belge dans les Eaux Côtières Africaines de l'Atlantique Sud (1948-1949), Rés. Sci., 3 (1): 11-205.
- CARRILLO, M. & T. CRUZ (1993) Estudio de las comunidades vegetales marinas y poblaciones faunísticas del litoral del Parque Nacional de Timanfaya. Servicio de Publicaciones de la Caja General de Ahorros de Canarias, 153 (39), Santa Cruz de Tenerife: 223 pp.
- CARTES, J.E. & F. SARDÀ (1992) Abundance and diversity of decapod crustaceans in the deep-Catalan Sea (Western Mediterranean). *J. Nat. Hist.*, 26: 1305-1323.
- CASANOVA, J.P. (1972) Notes biogéographiques sur les Crustacés Décapodes (Pénéides et Carides) de l'Atlantique nord-africain. *Cons. int. Explor. Mer*, C.M. 1972/L: 10. Comité du Plancton.
- CASANOVA, J.P. (1977) La faune pélagique profonde (zooplancton et micronecton) de la Province atlantico-méditerranéenne. Aspects taxonomique, biologique et zoogéographique. Thèse Doctoral. Université de Provence (Aix-Marseille I): xii + 461 pp.
- CASTELLÓ, J., F. PORTAS & J. ISERN-ARÚS (1987) Contribución al conocimiento de los Crustáceos Decápodos de las islas Baleares. *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 293-300.
- CASTELLÓN, A. & P. ABELLÓ (1983) Bathymetric distribution of some Reptantia Decapoda in the Catalan area (Spain). *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 28 (3): 291-294.
- CHACE, F.A. (1951) The oceanic crabs of the genera *Planes* and *Pachygrapsus*. *Proc. U.S. Nat. Mus.*, 101: 65-103.



- CHACE, F.A., JR. (1985) The Caridean Shrimps (Crustacea: Decapoda) of the *Albatross* Philippine Expedition, 1907-1910, Part 3: Families Thalassocarididae and Pandalidae. *Smithson. Contr. Zool.*, 411: 143 pp.
- CHEVREUX, E & E.L. BOUVIER (1892) Paguriens. Voyage de la goélette Melitta aux Canaries et au Sénégal, 1889-1890. *Mem. Soc. zool. France*, 5: 83-144.
- CHUN, C. (1889) Beobachtungen über die pelagische Tiefen- und Oberflächenfauna des östlichen Atlantischen Oceans. Bericht über eine nach den Canarischen Inseln im Winter 1887/88 ausgeführte Reise. II. Abtheilung. *S. B. Akad. Wiss. Berlin*, 30: 519-553.
- COUTIÈRE, H. (1896) Note sur quelques genres nouveaux ou peu connus d'Alphéidés, formant la sous-famille des Alphéopsidés. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 2: 380-386.
- COUTIÈRE, H. (1905a) Sur quelques Crustacés provenant des campagnes de la «Princesse Alice» (filet à grande ouverture). *C. R. Acad. Sci. Paris*, 140: 1113-1115.
- COUTIÈRE, H. (1905b) Note préliminaire sur les Eucyphotes recueillis par S.A.S. le Prince de Monaco à l'aide du filet à grande ouverture (Campagnes de la «Princesse Alice» 1903-1904). *Bull. Mus. océanogr. Monaco*, 48: 1-35.
- COUTIÈRE, H. (1906) Notes sur la synonymie et le développement de quelques Hoplophoridae (Campagnes de la «Princesse Alice» 1904-1905). *Bull. Mus. océanogr. Monaco*, 70: 1-20.
- COUTIÈRE, H. (1911) Sur les Crevettes Eucyphotes recueillies en 1910 au moyen du filet Bourrée par la «Princesse Alice». *C. R. Acad. Sci. Paris*, 152: 156-158.
- COUTIÈRE, H. (1938a) Sur quelques Crustacés provenant des campagnes de la «Princesse Alice» (filet à grande ouverture). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 97: 188-190. [2<sup>a</sup> edic. de H. Coutière, 1905a].
- COUTIÈRE, H. (1938b) Note préliminaire sur les Eucyphotes recueillis par S.A.S. le Prince de Monaco à l'aide du filet à grande ouverture (Campagnes de la «Princesse Alice» 1903-1904). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 97: 193-212. [2<sup>a</sup> edic. de H. Coutière, 1905b].
- COUTIÈRE, H. (1938c) Notes sur la synonymie et le développement de quelques Hoplophoridae (Campagnes de la «Princesse Alice» 1904-1905). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 97: 212-233. [2<sup>a</sup> edic. de H. Coutière, 1906].
- COUTIÈRE, H. (1938d) Sur les Crevettes Eucyphotes recueillies en 1910 au moyen du filet Bourrée par la «Princesse Alice». *Résult. Camp. sci. Monaco*, 97: 265-266. [2<sup>a</sup> edic. de H. Coutière, 1911].
- CROSNIER, A. & J. FOREST (1968) Note préliminaire sur les Carides recueillis par l'«Ombago» au large du plateau continental, du Gabon à l'Angola (Crustacea Decapoda Natantia). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 2e sér., 39 (6): 1123-1147.
- CROSNIER, A. & J. FOREST (1973) Les crevettes profondes de l'Atlantique Oriental Tropical. *Faune Trop. (ORSTOM)*, 19: 409 pp.
- DAWSON, E.W. & W.R. WEBBER (1991) The deep-sea red crab *Chaceon* («Geryon»): a guide to information and a reference list of the family Geryonidae. *Misc. ser. natl. Mus. New Zealand*. Wellington, National Museum of New Zealand, 24: 83 pp.
- DIESEL, R. & P. WIRTZ (en prep.) The social structure of *Lysmata grabhami*, a shrimp associated with the sea anemone *Telmatactis cricoides*.
- DRACH, P. & J. FOREST (1953) Description et répartition des *Xantho* des mers d'Europe. *Arch. Zool. expér. gén.*, 90: 1-36.
- FANLO, M., J. CARRILLO & J.A. GONZÁLEZ (1993) Régimen alimentario de *Pagrus pagrus* (L.) (Osteichthyes, Sparidae) en Canarias. En: A. Pérez Ruzafa y C. Marcos Díez (coord. edic.), Estudios del Bentos Marino, *Publ. Espec. Inst. Esp. Oceanogr.*, 11: 27-32. MAPA. Madrid.
- FANLO, M., J.A. GONZÁLEZ & J. CARRILLO (en prensa) Régimen alimentario de *Pagellus erythrinus* (L.) (Osteichthyes, Sparidae) en las Islas Canarias. En: O. Llinás, J.A. González y M.J. Rueda (eds.),

- Oceanografía y recursos marinos del Atlántico Centro Oriental. *Monografías del Instituto Canario de Ciencias Marinas*, 1. Telde (Las Palmas).
- FIGUEIRA, A.J.G. (1958) Madeiran Decapod Crustaceans in the collection of the Museu Municipal do Funchal. II. New records of *Systellaspis cristata* (Faxon), *Heterocarpus ensifer* A. Milne Edwards, and *H. laevigatus* Bate. *Bol. Mus. mun. Funchal*, nº 11, art. 28: 23-26.
- FIGUEIRA, A.J.G. (1960) On a small collection of Decapod Crustaceans from the Azores. *Bocagiana*, 6: 1-13.
- FOREST, J. (1953) Notes préliminaires sur les Paguridae des côtes occidentales d'Afrique. IV. *Clibanarius aequabilis* Dana. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, sér. 2, 25 (5): 437-440.
- FOREST, J. (1961) Pagurides de l'Afrique Occidentale. *Atlantide Rep.*, 6: 203-250.
- FOREST, J. (1964) Le genre *Macropodia* Leach en Méditerranée, II: Remarques sur la nomenclature et les synonymies (Crustacea Brachyura Majidae). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 36 (3): 348-354.
- FOREST, J. (1974) Les Dromies de l'Atlantique Oriental: Description de *Sternodromia* gen. nov. et deux espèces nouvelles du genre *Dromia* Weber (Crustacea Decapoda Dromiidae). *Ann. Inst. océanogr. (Monaco)*, 50 (1): 71-123.
- FOREST, J. & H. GANTES (1960) Sur une collection de Crustacés Décapodes Marcheurs du Maroc. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 32 (4): 346-358.
- FOREST, J. & D. GUINOT (1966) Crustacés Décapodes: Brachyours. In: Campagne de la *Calypso* dans le golfe de Guinée et aux îles Principe, São Tomé et Annobon (1956), 16. *Ann. Inst. océanogr. (Monaco)*, 44: 23-124.
- FOREST, J. & R. ZARIQUIEY ÁLVAREZ (1964) Le genre *Macropodia* Leach en Méditerranée, I: Description et étude comparative des espèces (Crustacea Brachyura Majidae). *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, series 2, 36 (2): 222-244.
- FOXTON, P. (1970a) The vertical distribution of pelagic decapods (Crustacea Natantia) collected on the Sond cruise 1965. I. The Caridea. *J. mar. biol. Ass. U.K.*, 50: 939-960.
- FOXTON, P. (1970b) The vertical distribution of pelagic decapods (Crustacea Natantia) collected on the Sond cruise 1965. II. The Penaeidea and general discussion. *J. mar. biol. Ass. U.K.*, 50: 961-1000.
- FRANQUET SANTAELLA, F. (1985) Guía de peces, crustáceos y moluscos de interés comercial del Archipiélago Canario. Consejería de Agricultura y Pesca, Gobierno de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria: xiii + 70 pp.
- FRANQUET SANTAELLA, F. (1992) Flora y fauna. Fauna marina del archipiélago canario: *Scyllarides latus* (Latreille, 1803). *Canarias Agraria y Pesquera*, 19: 59.
- FRANSEN, C.H.J.M. (1987) Notes on caridean shrimps of Easter Island with descriptions of three new species. *Zool. Meded. Leiden*, 61 (35): 501-531.
- FRANSEN, C.H.J.M. (1989) Notes on caridean shrimps collected during the Snellius-II Expedition. I. Associates of Anthozoa. *Neth. J. Sea Res.*, 23 (2): 131-147.
- FRANSEN, C.H.J.M. (1990) *Bitias stocki*, a new genus and new species of pandalid shrimps (Crustacea, Decapoda, Caridea) in the eastern Atlantic Ocean. *Beaufortia*, 91 (10): 67-73.
- FRANSEN, C.H.J.M. (1991a) Preliminary report on Crustacea collected in the eastern part of the North Atlantic during the CANCAP and MAURITANIA Expeditions of the former Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden. Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden: vi + 200 pp.
- FRANSEN, C.H.J.M. (1991b) *Lysmata olavoii*, a new shrimp of the family Hippolytidae (Decapoda, Caridea) from the eastern Atlantic Ocean. *Arquipélago*, 9: 63-73.
- FREIRE, J., E. GONZÁLEZ-GURRIARÁN & I. OLASO (1992) Spatial distribution of *Munida intermedia* and *M. sarsi* (Crustacea: Anomura) on the Galician continental shelf (NW Spain): Application of geostatistical analysis. *Estuar. Coast. Shelf Sci.*, 35: 637-648.

- GARCÍA CABRERA, C. (1970) La pesca en Canarias y Banco Sahariano. Consejo Económico Sindical interprovincial de Canarias. Santa Cruz de Tenerife: 174 pp.
- GARCÍA CABRERA, C. (1971) Interrelaciones entre las faunas marinas de las Antillas y Canarias. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 17: 37-55.
- GARCÍA RASO, J.E. (1982a) Contribución al estudio de los Pagúridos (Crustacea, Decapoda, Anomura) en el litoral sudmediterráneo español. *Inv. Pesq.*, 46 (3): 493-508.
- GARCÍA RASO, J.E. (1982b) Familia Scyllaridae Latreille, 1825 (Crustacea, Decapoda) en la Región Surmediterránea española. *Bol. Asoc. esp. Entom.*, 6: 73-78.
- GARCÍA-RASO, J.E. (1987) Contribución al conocimiento de los Crustáceos Decápodos de los fondos blandos del sur de España. *Graellsia*, 43: 153-169.
- GARCÍA-RASO, J.E. & A. BARRAJÓN (1983) Contribución al conocimiento de los Xanthidae MacLeay (Crustacea, Decapoda, Brachyura) del sur de España. *Mon. Trab. Zool.*, 3-4 (1981-1982): 3-14.
- GARCÍA-RASO, J.E. & R. FERNÁNDEZ MUÑOZ (1987) Estudio de una comunidad de Crustáceos Decápodos de fondos «coralígenos» del alga calcárea *Mesophyllum lichenoides* del sur de España. *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 301-322.
- GARCÍA-RASO, J.E., E. GONZÁLEZ-GURRIARÁN & F. SARDÀ (1987) Estudio comparativo de la fauna de crustáceos decápodos braquiuros de tres áreas de la Península Ibérica (Galicia, Málaga y Cataluña). *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 43-55.
- GARCÍA-VALDECASAS HUELÍN, A. (1985) Estudio faunístico de la cueva submarina «Túnel de la Atlántida», Jameos del Agua, Lanzarote. *Naturalia Hispanica*, ICONA, 27: 56 pp.
- GEORGE, J.D. & J.J. GEORGE (1980) Vida marina. Enciclopedia ilustrada de los animales invertebrados del mar. Ed. Universidad de Navarra S.A., Pamplona: 300 pp.
- GILI, J.M. & E. MACPHERSON (1987) Crustáceos Decápodos capturados en cuevas submarinas del litoral Balear. *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 285-291.
- GONZÁLEZ, J.A. (1989) Pescas experimentales con palangres y nasas en aguas profundas del Archipiélago Canario. En: Relatório 8ª Semana das Pescas dos Açores 1988. Direcção Regional das Pescas dos Açores, Horta (Azores): 149-163.
- GONZÁLEZ, J.A. & J.I. SANTANA (1986) Posibilidades pesqueras en aguas profundas de Canarias. Nuevas tecnologías. *Canarias Agraria y Pesquera*, 2: 15-18.
- GONZÁLEZ, J.A. & J.I. SANTANA (en prensa) Shrimps of the family Pandalidae (Crustacea, Decapoda) in the Canary Islands, northeastern Atlantic. *S. Afr. J. Mar. Sci.*
- GONZÁLEZ, J.A., J. CARRILLO & J.I. SANTANA (1987) Primeras experiencias en Canarias con nasas camaroneras levantinas. *Canarias Agraria y Pesquera*, 3: 19-20.
- GONZÁLEZ, J.A., I.J. LOZANO, M.A. CALDENTY, J.I. SANTANA, J.A. GÓMEZ & R. CASTILLO (1988a) Resultados de la campaña de prospección pesquera CANARIAS 85. *Inf. Téc. Inst. Esp. Oceanogr.*, 57: 93 pp.
- GONZÁLEZ, J.A., M.A. CALDENTY, I.J. LOZANO, J. CARRILLO, G. LOZANO, J.I. SANTANA, C.M. HERNÁNDEZ & M. FANLO (1988b) Resultados de la Campaña de prospección pesquera MOGÁN 8710. Informes Técnicos del Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas) de la Universidad de La Laguna: 100 pp.
- GONZÁLEZ, J.A., M.A. CALDENTY & J.I. SANTANA (1990) Catálogo de las especies de la familia Pandalidae (Crustacea, Decapoda, Caridea) en Canarias. *Vieraea*, 19: 141-151.
- GONZÁLEZ, J.A., J.I. SANTANA & J. CARRILLO (1991) La Sección de Pesquerías del Centro de Tecnología Pesquera de Gran Canaria: Actividad investigadora entre 1978 y 1990. Memorandum del Centro de Tecnología Pesquera (Pesquerías). Cabildo Insular de Gran Canaria. Telde (Las Palmas): 36 pp.



- GONZÁLEZ, J.A., J. CARRILLO, J.I. SANTANA, P. MARTÍNEZ BAÑO & F. VIZUETE (1992) La pesquería de Quisquilla, *Plesionika edwardsii* (Brandt, 1851), con tren de nasas en el Levante español. Ensayos a pequeña escala en Canarias. *Inf. Téc. Sci. Mar.*, 170: 31 pp.
- GONZÁLEZ, J.A., J.I. SANTANA, S. JIMÉNEZ & F.I. PÉREZ-BARROSO (1993) Primera cita de *Nematocarcinus gracilipes* Filhol 1884 (Crustacea, Decapoda, Nematocarcinidae) y *Centroscyrmus cryptacanthus* Regan (Chondrichthyes, Squalidae) para Canarias. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 9 (1): 257-259.
- GONZÁLEZ-GURRIARÁN, E. (1982) Estudio de la comunidad de crustáceos decápodos (Brachyura) en la Ría de Arousa (Galicia-NW España), y su relación con el cultivo de mejillón en batea. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 7 (2): 223-254.
- GONZÁLEZ-GURRIARÁN, E. (1987) El patexo, *Polybius henslowii* Leach (Decapoda-Brachyura), en las costas de Galicia (NW de España): I. Distribución espacial y cambios temporales. *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 361-374.
- GONZÁLEZ-GURRIARÁN, E., L. FERNÁNDEZ, J. FREIRE, R. MUIÑO & M. RODRÍGUEZ SOLÓRZANO (1991) Estructura de la comunidad megabentónica (crustáceos decápodos -Brachyura- y peces demersales) de la Ría de Ferrol (Galicia, NW España). *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 7 (2): 89-99.
- GONZÁLEZ-GURRIARÁN, E., J. FREIRE & L. FERNÁNDEZ (1993) Geostatistical analysis of spatial distribution of *Liocarcinus depurator*, *Macropipus tuberculatus* and *Polybius henslowii* (Crustacea: Brachyura) over the Galician continental shelf (NW Spain). *Mar. Biol.*, 115: 453-461.
- GONZÁLEZ JIMÉNEZ, J.F., C.L. HERNÁNDEZ GONZÁLEZ, P. MARRERO GONZÁLEZ & E.J. RAPP BARREIROS (1994) Peces de Canarias. Guía submarina. Ed. F. Lemus, La Laguna (Tenerife): 223 pp.
- GORDON, I. (1955) Crustacea Decapoda. *Reports of the Swedish deep-sea Exp.*, Vol. II. Zoology, 19: 238-245.
- GORDON, I. (1968) Género *Ebalia* Leach, 1817. En: Zariquiey Álvarez (1968), Crustáceos Decápodos Ibéricos. *Inv. Pesq.*, 32: 322-338.
- GORDON, I. (1970) Two early «Discovery» records of *Physetocaris* Chace (Decapoda, Caridea). *Crustaceana*, 18 (1): 105-107.
- GULLÉN NIETO, J.E. (1990) Catálogo de los Crustáceos Decápodos de la provincia de Alicante. Instituto de Cultura «Juan Gil-Albert». Diputación de Alicante. Alicante: 316 pp.
- GUINOT, D. (1969) Sur divers Xanthidae notamment sur *Actaea* de Haan et *Paractaea* gen. nov. (Crustacea Decapoda Brachyura). *Cah. Pacif.*, 13: 223-267.
- HAIG, J. (1959) Porcellanid crabs from West Africa. *Atlantide Rep.*, 5: 327-332.
- HANSEN, H.J. (1903) On the Crustaceans of the genera *Petalidium* and *Sergestes* from the «Challenger», with an account of luminous organs in *Sergestes challengerii*, n. sp. *Proc. zool. Soc. London*, année 1903 (1): 52-79.
- HANSEN, H.J. (1920) Les Sergestides des expéditions du «Travailleur» et du «Talisman». *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 26 (6): 477-483.
- HANSEN, H.J. (1922) Crustacés décapodes (Sergestides) provenant des campagnes des yachts «Hirondelle» et «Princesse Alice» (1885-1915). *Rés. Camp. sci. Monaco*, 64: 1-232.
- HANSEN, H.J. (1927) Famille des Sergestidae. *Expéd. sci. «Travailleur et Talisman» 1880-1883*, 9: 1-7.
- HARTNOLL, R.G., A.L. RICE & D.I. WILLIAMSON (1987) *Dorhynchus thomsoni*: a deep-sea crab with a strange life history. *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 125-133.
- HARTNOLL, R.G., A.L. RICE & M.J. ATTRILL (1992) Aspects of the biology of the galatheid genus *Munida* (Crustacea, Decapoda) from the Porcupine Seabight, Northeast Atlantic. *Sarsia*, 76: 231-246.
- HARTOG, J.C. (DEN) (1984) An introduction to the CANCAP-project of the Dutch Rijksmuseum van Natuurlijke Historie (RMNH), with special reference to the CANCAP-VI expedition (1982) to the Cape Verde Islands. *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 68: 5-15.
- HARTOG, J.C. (DEN) (1987) Some notes on the associated occurrence of the crab *Cycloes cristata* (Brullé, 1837) (Brachyura: Calappidae) and two types of benthic fish in the Canary Islands. *Zool. Meded. Leiden*, 61 (33): 475-481.

- HARTOG, J.C. (DEN) & L.B. HOLTHUIS (1984) A note on an interesting association of the crab *Platypodiella picta* (A. Milne-Edwards 1869) and species of Zoantharia. *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 68: 21-29.
- HARTOG, J.C. (DEN) & M. TÜRKAY (1991) *Platypodiella georgei* spec. nov. (Brachyura: Xanthidae), a new crab from the island of St. Helena, South Atlantic Ocean, with notes on the genus *Platypodiella* Guinot, 1967. *Zool. Med. Leiden*, 65 (15): 209-220.
- HELLER, C. (1863) Die Crustaceen des südlichen Europa. Crustacea Podophthalmia. Mit einer übersicht über die horizontale Verbreitung sämtlicher europäischer Arten: xi + 336 pp.
- HENDERSON, J.R. (1888) Report on the Anomura collected by H.M.S. *Challenger* during the years 1873-76. *Rep. Voy. Challenger, Zool.*, 27: xi + 221 pp.
- HERNÁNDEZ, F., S. JIMÉNEZ, E. SÁNCHEZ, I.J. LOZANO & P. ORTEGA (1990) Resultados preliminares de la campaña TFMC ZM-90 (Isla de Tenerife) con especial referencia al estudio del plancton, pesquería artesanal y sus repercusiones museísticas. Informe Técnico del Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (1): 97 pp.
- HERNÁNDEZ, F., S. JIMÉNEZ, I.J. LOZANO, E. SÁNCHEZ & P. ORTEGA (1991) Resultados de la Campaña TFMC ZM-90 (Isla de Tenerife). Informe Técnico del Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (2): 322 pp.
- HERNÁNDEZ, F. & S. JIMÉNEZ (1992) Resultados de la Campaña TFMCBM/91 (Hiero). Informe Técnico del Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (3): 242 pp.
- HERNÁNDEZ, F. & S. JIMÉNEZ (1993) Resultados de la Campaña TFMCBM/92 (La Gomera). Informe Técnico del Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (4): 190 pp.
- HERNÁNDEZ, F. & S. JIMÉNEZ (1994) Resultados de la Campaña TFMCBM/93 (La Palma). Informe Técnico del Departamento de Biología Marina del Museo de Ciencias Naturales de Santa Cruz de Tenerife (5): 139 pp.
- HERRERA, R., F. ESPINO & R. HERRERO MASSIEU (1994) *En: Canarias bajo el mar. Canarias 7* (ed.), 10 fascículos. Las Palmas de Gran Canaria. [Diversos artículos y fichas de identificación de Decápodos].
- HERRERA, R., D. MONTERO & R. HAROUN (1993) Bionomía bentónica del litoral de la playa del Cabrón (Gran Canaria). *En: A. Pérez Ruzafa y C. Marcos Diego* (coord. edic.), *Estudios del Bentos Marino, Publ. Espec. Inst. Esp. Oceanogr.*, 11: 291-298. MAPA. Madrid.
- HOLTHUIS, L.B. (1949a) The Caridean Crustacea of the Canary Islands. *Zool. Meded. Leiden*, 30: 227-255.
- HOLTHUIS, L.B. (1949b) *Zonophryxus dodecapus* nov. spec., a remarkable species of the family Dajidae (Crustacea Isopoda) from the Canary Islands. *In: D.L. Uyttenboogaart and C.O. van Regteren Altena* (eds.), 31st Contribution to the Knowledge of the Fauna of the Canary Islands: 8 pp.
- HOLTHUIS, L.B. (1951) The Caridean Crustacea of tropical West Africa. *Atlantide Rep.*, 2: 7-187.
- HOLTHUIS, L.B. (1980) FAO species catalogue. Vol. 1. Shrimps and prawns of the world. An annotated catalogue of species of interest to fisheries. *FAO Fish. Circ.*, 125, Vol. 1: 271 pp.
- HOLTHUIS, L.B. (1981) Vrais Crabes. Homards et Langoustes. *En: W. Fischer, G. Bianchi et W.B. Scott* (eds.), Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Atlantique centre-est: zones de pêche 34, 47 (en partie). Minis. Pêch. Océans Canada. ONU-FAO. Ottawa, vol. V: pag. var.
- HOLTHUIS, L.B. (1983) Notes on the genus *Enoplometopus* with descriptions of a new subgenus and two new species (Crustacea Decapoda, Axiidae). *Zool. Meded. Leiden*, 56 (22): 281-298.
- HOLTHUIS, L.B. (1987) Crevettes. Homards, Langoustines, Langoustes et Cigales. Vrais Crabes. *En: W. Fischer, M.L. Bauchot et M. Schneider* (eds.), Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. (Révision 1). Méditerranée et mer Noire. Zone de pêche 37. Vol. I. Végétaux et Invertébrés. FAO/CEE. Rome: 189-368.

- HOLTHUIS, L.B. (1993) The recent genera of the Caridean and Stenopodidean shrimps (Crustacea, Decapoda): with an appendix on the order Amphionidacea. C.H.J.M. Fransen & C. van Achterberg (eds.). Nationaal Natuurhistorisch Museum, Leiden: 328 pp.
- HOLTHUIS, L.B., A.J. EDWARDS & H.R. LUBBOCK (1980) The Decapod and Stomatopod Crustacea of St Paul's Rocks. *Zool. Meded. Leiden*, 56 (3): 27-51.
- IEO LAB. CANARIAS (1968) Pescas experimentales en el archipiélago canario. *Publ. Téc. Junta Estud. Pesca*, 7: 99-136.
- IEO LAB. CANARIAS (1969) Pescas experimentales en el archipiélago canario. *Publ. Téc. Junta Estud. Pesca*, 8: 105-133.
- IEO LAB. CANARIAS (1977) La pesca en Canarias (Informe del Laboratorio Oceanográfico de Canarias sobre un proyecto de desarrollo pesquero del Archipiélago). *Hoja del Mar*, Separata del N° 146: 18 pp.
- INGLE, R.W. (1985a) *Geryon gordonae* sp. nov. (Decapoda, Brachyura, Geryonidae) from the northeastern Atlantic Ocean. *Crustaceana*, 48 (1): 88-98.
- INGLE, R.W. (1985b) Northeastern Atlantic and Mediterranean hermit crabs (Crustacea: Anomura: Paguroidea: Paguridae). I. The genus *Pagurus* Fabricius, 1775. *J. Nat. Hist. (London)*, 19: 745-769.
- INGLE, R.W. (1993) Hermit crabs of the northeastern Atlantic Ocean and Mediterranean Sea: an illustrated key. Natural History Museum Publications. Chapman & Hall, London: 495 pp.
- IWASAKI, N. (1990) Pasiphaeid shrimps from the eastern North Atlantic and the Caribbean Sea, with the description of a new species of *Pasiphaea* (Crustacea: Decapoda: Pasiphaeidae). *Zool. Meded. Leiden*, 63 (15): 187-203.
- KERGARIOU, G. (1984) L'araignée de mer, *Maia squinado* H. Biologie et exploitation. *Pêche Marit.*, 1279: 575-583.
- KOELBEL, K. (1892) Beiträge zur Kenntnis der Crustaceen der Canarischen Inseln. *Ann. naturh. Hofmus. Wien*, 7 (3): 105-116, plate 10.
- KRAEPELIN, K. (1895) Zoologische Ergebnisse einer Frühjahrs-Exkursion nach Madeira und den Canarischen Inseln. *Verh. naturw. Ver. Hamb.*, ser. 3, vol. 2: 6-17.
- LAGARDÈRE, J.P. (1971) Les crevettes des côtes du Maroc. *Trav. Inst. Scient. Cherifien et Fac. Scien., sér. Zool.*, Rabat, 36: 1-140.
- LAGARDÈRE, J.P. (1977) Recherches sur la distribution verticale et sur l'alimentation des Crustacés Décapodes benthiques de la pente continentale du golfe de Gascogne. Analyse des groupements carcinologiques. *Bull. Cent. Étud. Rech. sci., Biarritz*, 11 (4): 367-440.
- LAGARDÈRE, J.P. (1981) Crevettes. En: W. Fischer, G. Bianchi et W.B. Scott (eds.), Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Atlantique centre-est; zones de pêche 34, 47 (en partie). Minis. Pêch. Océans Canada. ONU-FAO. Ottawa, vol. VI: pag. var.
- LE LOEUFF, P., P. CAYRE & A. INTÈS (1978) Étude du crabe rouge profond, *Geryon quinquedens*, en Côte d'Ivoire. II. Éléments de biologie et d'écologie avec référence aux résultats obtenus au Congo. *Doc. Scient. Centre Rech. Oceanogr. Abidjan*, vol. IX (2): 17-65.
- LENZ, H. & K. STRUNCK (1914) Die Decapoden der Deutschen Südpolar-Expedition 1901-1903. I. Brachyuren und Macruren mit Ausschluss der Sergestiden. *Deutsche Südpolar-Exped.*, 15 (Zool. 7): 257-345.
- LÓPEZ ABELLÁN, L.J., M.T. GARCÍA SANTAMARÍA & E. BALGUERÍAS GUERRA (1992) Resultados de la campaña experimental de pesca realizada en aguas del sur de la isla de Tenerife «Canarias 9206». Centro Oceanográfico de Canarias. Instituto Español de Oceanografía: 117 pp.
- LÓPEZ ABELLÁN, L.J., M.T.G. SANTAMARÍA & E. BALGUERÍAS (1994) Resultados de la campaña experimental de pesca realizada en aguas del sur de la isla de Tenerife «CANARIAS 9206». *Inf. Téc. Inst. Esp. Oceanogr.*, 147: 57 pp.



- LÓPEZ DE LA ROSA, I. & J.E. GARCÍA RASO (1992) Crustáceos decápodos de fondos de concrecionamientos calcáreos asociados a *Posidonia oceanica* del sur de España (Almería). *Cah. Biol. Mar.*, 33: 55-74.
- LOZANO, G., J.I. SANTANA, J.A. GONZÁLEZ, I.J. LOZANO, J. CARRILLO, M.A. CALDENTEY, S. JIMÉNEZ, M. FANLO, C.M. HERNÁNDEZ, F. LOZANO & A. BRITO (1990a) Metodología y resultados de campañas de pesca experimental con nasas en las Islas Canarias (Proyecto 17/30.04.86). *En: L. Gállego (coord.), Bentos VI. Actas del VI Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino*. Ed. Bilbilis, Palma de Mallorca: 335-344.
- LOZANO, G., J. CARRILLO, M.A. CALDENTEY, J.I. SANTANA, I.J. LOZANO, J.A. GONZÁLEZ, S. JIMÉNEZ, F. LOZANO, A. BRITO, M. FANLO & C.M. HERNÁNDEZ (1990b) Distribución estacional y batimétrica de Pandálidos en el talud de Gran Canaria. *En: L. Gállego (coord.), Bentos VI. Actas del VI Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino*. Ed. Bilbilis, Palma de Mallorca: 213-221.
- LOZANO, I.J., J.I. SANTANA, J.A. GONZÁLEZ, M.A. CALDENTEY, S. JIMÉNEZ, G. LOZANO, J. CARRILLO, F. LOZANO, C.M. HERNÁNDEZ & M. FANLO (1988) Resultados de la Campaña de prospección pesquera MOGÁN 8804. Informes Técnicos del Departamento de Biología Animal (Ciencias Marinas) de la Universidad de La Laguna: 92 pp.
- LOZANO, I.J., M.A. CALDENTEY, F. LOZANO SOLDEVILLA, F.J. HERNÁNDEZ, M.C. DE LORENZO & P. HERNÁNDEZ (1990) Introducción al estudio de la fecundidad de *Parapandalus narval* (Fabricius, 1787) (Crustacea, Decapoda, Caridea) en las Islas Canarias. *En: L. Gállego (coord.), Bentos VI. Actas del VI Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino*. Ed. Bilbilis, Palma de Mallorca: 192-201.
- LOZANO, I.J., M.A. CALDENTEY, J.I. SANTANA & J.A. GONZÁLEZ (1992) Crustáceos y peces capturados en una campaña de prospección en aguas profundas de Canarias. *En: J.J. Bacallado y J. Barquín (eds.), Actas del V Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino, Tomo 2, La Laguna (Tenerife)*: 203-208.
- LUIS FLORIDO, P.A. (1976) Contribución al estudio de los Crustáceos Decápodos Marchadores litorales de la isla de Gran Canaria. Memoria de Licenciatura. Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna: 245 pp.
- MANNING, R.B. (1977) A monograph of the West African Stomatopods (Crustacea). *Atlantide Rep.*, 12: 181 pp.
- MANNING, R.B. & L.B. HOLTHUIS (1981) West African Brachyuran Crabs (Crustacea: Decapoda). *Smithson. Contr. Zool.*, 306: xii + 379 pp.
- MANNING, R.B. & L.B. HOLTHUIS (1989) Two new genera and nine new species of geryonid crabs (Crustacea, Decapoda, Geryonidae). *Proc. Biol. Soc. Wash.*, 102 (1): 50-77.
- MARTÍNEZ-IGLESIAS, J.C. (1986) Los crustáceos decápodos del Golfo de Batabanó. Caridea y Penaeidea. *Poeyana*, 321: 37 pp.
- MARTINS, H.R. (1985) Biological studies of the exploited stock of the Mediterranean locust lobster *Scyllarides latus* (Latreille, 1803) (Decapoda: Scyllaridae) in the Azores. *J. Crust. Biol.*, 5 (2): 294-305.
- MARTINS, H.R. & P.M. HARGREAVES (1991) Shrimps of the families Pandalidae and Hippolytidae (Crustacea: Decapoda) caught in benthic traps off the Azores. *Arquipélago*, 9: 47-61.
- MAURIN, C. (1951) Note sur les crevettes des côtes du Maroc. *Ann. biol. Copenhague*, 8: 91-92.
- MAURIN, C. (1961) Répartition des crevettes profondes sur les côtes sud du bassin occidental de la Méditerranée et dans la région atlantique ibéro-marocaine. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 16 (2): 529-532.
- MAURIN, C. (1963) Les crevettes capturées par la «Thalassa» au large des côtes du Rio de Oro et de Mauritanie. Ecologie et pêche. *Cons. int. Explor. Mer, Com. Mollusques et Crustacés*, 48: 1-5.
- MAURIN, C. (1965) Les crevettes profondes de la région atlantique ibéro-marocaine: répartition bathymétrique et géographique, importance économique. *Rapp. Cons. Explor. Mer*, 156: 116-119.
- MAURIN, C. (1968a) Les Crustacés capturés par la «Thalassa» en 1962 dans le détroit canarien, au Rio de Oro et en Mauritanie. *En: Symposium ressources vivantes du plateau continental africain du détroit de Gibraltar au Cap Vert. CIEM/FAO, Communication n° 7: 9 pp. multigr.*

- MAURIN, C. (1968b) Les crustacés capturés par la «Thalassa» au large des côtes nord-ouest africaines. *Rev. roum. Biol., Sér. Zool.*, 13 (6): 479-493.
- MAURIN, C. & M. BONNET (1969) Le chalutage au large des côtes nord-ouest africaines. Résultats des campagnes de la «Thalassa». *Science et Pêche*, n° 177: 1-17.
- MAY, W. (1912) Gomera die Waldinsel des Kanaren. *Verh. nat. Vereins. Karlsruhe*, 21 (1909-10): 236-237.
- MIERS, E.J. (1879) Descriptions of new or little known species of Maioid Crustacea (Oxyrhyncha) in the collection of the British Museum. *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 5, 4: 1-28.
- MIERS, E.J. (1881) On a Collection of Crustacea made by Baron Hermann Maltzam [sic] at Goree Island, Senegambia. *Ann. Mag. nat. Hist.*, ser. 5, 8: 204-220, 259-281, 364-377.
- MIERS, E.J. (1886) Report on the Brachyura collected by H.M.S. *Challenger* during the years 1873-76. *Rep. Voy. Challenger, Zool.*, 17: xli + 362 pp.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1894) Brachyures et Anomoures. En: Crustacés décapodes provenant des campagnes du yacht l'*Hirondelle* (1886, 1887, 1888), Première Partie. *Résult. Camp. sci. Monaco*, 7: 1-112.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1897) Crustacés nouveaux provenant des campagnes du *Travailleur* et du *Talisman*. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 3: 297-301.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1898) Crustacés nouveaux provenant des campagnes du *Travailleur* et du *Talisman*. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 4: 32-35, 75-77, 152-154, 183-190, 234-238.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1899) Crustacés Décapodes provenant des campagnes de l'*Hirondelle* (Supplément) et de la *Princesse-Alice* (1891-1897). *Résult. Camp. sci. Monaco*, 13: 1-106.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1900a) Brachyures et Anomoures. En: Crustacés Décapodes, Première Partie. *Expéd. sci. Travailleur et Talisman*, 6: 1-396. Paris.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1900b) *Heterocarpus Grimaldii*, espèce nouvelle recueillie par le «Talisman», l'«Hirondelle» et la «Princesse Alice». *Bull. Soc. zool. France*, 25: 58.
- MILNE EDWARDS, A. & E.L. BOUVIER (1938) *Heterocarpus Grimaldii*, espèce nouvelle recueillie par le «Talisman», l'«Hirondelle» et la «Princesse Alice». *Résult. Camp. sci. Monaco*, 97: 186. [2<sup>e</sup> edic. de A. Milne Edwards & E.L. Bouvier, 1900b].
- MIRANDA Y RIVERA, A. (DE) (1933) Ensayo de un catálogo de los Crustáceos Decápodos marinos de España y Marruecos español. *Notas y Res. Inst. Esp. Oceanogr.*, ser. 2, 67: 1-72.
- MIYAKE, S. & K. BABA (1970) The Crustacea Galatheidae from the tropical-subtropical region of West Africa, with a list of the known species. *Atlantide Rep.*, 11: 61-97.
- MONOD, T. (1956) Hippidea et Brachyura ouest-africains. *Mém. I.F.A.N.*, n° 45: 1-674.
- MONOD, T. (1966) Crevettes et crabes de la côte occidentale d'Afrique. *Mém. I.F.A.N.*, n° 77: 103-234.
- MORENO, E. (1991) Invertebrados marinos: Crustáceos. En: Flora y Fauna de Canarias. Informaciones Canarias S.A. (ed.). Las Palmas de Gran Canaria: pág. var.
- MORENO, E. & H. FERNÁNDEZ-PALACIOS (1981) Primera cita para el Atlántico centro oriental de *Lysmata nilita* Dohrn y Holthuis 1950 (Decapoda: Hippolytidae). *Inv. Pesq.*, 45 (1): 27-32.
- MORENO, E. & H. FERNÁNDEZ-PALACIOS BARBER (1984) Notas sobre crustáceos de Canarias I. Primera cita para las Islas Canarias de *Balssia gasti* Balss, 1921 (Decapoda: Pontoninae). *An. Fac. Ciencias*, Secretariado de Publicaciones de la Universidad de La Laguna, 10 (1-2): 7-12.
- MORENO, E., A. BARRERA & J. CARRILLO (1978) Primera cita para las aguas de Canarias de *Hippolysmata grabhami* Gordon 1935 (Hippolytidae). *Res. Exp. Cient. B/O Cornide*, 7: 257-261.
- MORENO BATET, E., J.J. BACALLADO ARÁNEGA & J.M. PÉREZ SÁNCHEZ (1982) Nueva contribución al conocimiento de los crustáceos decápodos de las islas Canarias. En: J. Ros y F.X. Niell (eds.), *Actas*

- del II Simposio Ibérico de Estudio del Bentos Marino (III), *Cuad. Biol. Mar. C.R.I.S.*, Barcelona: 213-219.
- MORENO, J.M. (1992) Fauna de las islas Canarias. Ed. Turquesa. Santa Cruz de Tenerife: 23 pp. + mapa.
- MORI, M. & P. ZUNINO (1987) Aspects of the biology of *Liocarcinus depurator* (L.) in the Ligurian Sea. *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 135-145.
- MOYSE, J. & G. SMALDON (1990) Crustacea III: Malacostraca Eucarida. En: P.J. Hayward and J.S. Ryland, The Marine Fauna of the British Isles and North-West Europe. Volume 1. Introduction and Protozoans to Arthropods. Clarendon Press, Oxford: 489-552.
- NAHKE, P. (1985) Atlantik bei Nacht. Tauchen. *Internationales Unterwasser Magazin*, 1985 (3): 32-35. Jahr Verlag, Hamburg.
- OROMÍ, P., J.J. BACALLADO, T. CRUZ & J.L. MARTÍN (1984) Fauna. En: L. Afonso (dir.), Geografía de Canarias. Vol. 1: Geografía Física. Ed. Interinsular Canaria. Santa Cruz de Tenerife: 295-327.
- PARZEFALL, J. & H. WILKENS (1975) Zur ethologie Augerugenreduzierter Tiere Untersuchungen an *Munidopsis polymorpha* Koebel (*Anomura, Galatheidae*). *Ann. Speleol.*, 30 (2): 325-335.
- PAULA, J., A. CARTAXANA & E. QUEIROGA (1992) Decapod crustaceans collected by the «Expeditions Azores 1989». *Arquipélago*, 10: 67-74.
- PÉREZ SÁNCHEZ, J.M. & E. MORENO BATET (1991) Invertebrados marinos de Canarias. Cabildo Insular de Gran Canaria. Las Palmas de Gran Canaria: 335 pp.
- PIPTONE, C. & M.L. TUMBIOLO (1993) Decapod and stomatopod crustaceans from the trawable bottoms of the Sicilian Channel (Central Mediterranean Sea). *Crustaceana*, 65 (3): 358-364.
- RATHBUN, M.J. (1900) The Decapod Crustaceans of West Africa. *Proceedings U.S. Nat. Mus.*, 22 (1199): 271-316.
- RATHBUN, M.J. (1921) The Brachyuran Crabs collected by the American Museum Congo Expedition (1909-1915). *Bull. Amer. Mus. nat. Hist.*, 43: 379-468.
- REYES, I. (1991) Invertebrados marinos: *Hippolysmata grabhami*, lady escarlata. En: Flora y Fauna de Canarias. Informaciones Canarias S.A. (ed.). Las Palmas de Gran Canaria: p. 130.
- RIBEIRO, A. (1973) Crustáceos Decápodos capturados em Aguas do Arquipélago de Cabo Verde pelo Navio de Pesquisas «Walther Herwig» em 1970. *Notas Centro Biol. Aquát. Trop.* (Lisboa), 36: 1-21.
- RODRÍGUEZ, G. (1980) Los Crustáceos Decápodos de Venezuela. Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas. Caracas: 494 pp.
- SAINT-LAURENT, M. (DE) (1968a) Révision des genres *Catapaguroides* et *Cestopagurus* et description de quatre genres nouveaux. I. *Catapaguroides* A. Milne Edwards et Bouvier et *Decaphyllus* nov. gen. (Crustacés Décapodes Paguridae). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* (Paris), 39: 923-954.
- SAINT-LAURENT, M. (DE) (1968b) Révision des genres *Catapaguroides* et *Cestopagurus* et description de quatre genres nouveaux. II. *Cestopagurus* Bouvier (Crustacés Décapodes Paguridae). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* (Paris), 40: 539-552.
- SAINT-LAURENT, M. (DE) (1969) Révision des genres *Catapaguroides* et *Cestopagurus* et description de quatre genres nouveaux. III. *Acanthopagurus* de Saint Laurent (Crustacés Décapodes Paguridae). *Bull. Mus. nat. Hist. nat.* (Paris), 41: 731-742.
- SAINT-LAURENT, M. (DE) (1971) Sur *Galathea machadoi* Barrois et *G. bispinosa* sp. nov. Clef des espèces européennes du genre *Galathea* (Crustacea Decapoda Galatheidae). Campagne d'essais du «Jean Charcot» Déc. 1968. *Bull. Mus. Hist. nat. Paris*, 42 (4) (1970): 716-724.
- SAINT-LAURENT, M. (DE) (1985) Remarques sur la distribution des Crustacés Décapodes. En: L. Laubier et C. Monniot, Peuplements profonds du golfe de Gascogne: 469-478. Ed. IFREMER. Brest.



- SAINT-LAURENT, M. (DE) & P. Le Loeuff (1979) Crustacés décapodes Thalassinidea. I. Upogebiidae et Callianassidae. Résultats scientifiques des campagnes de la Calypso, Fasc. 11. *Ann. Inst. Oceanogr., Paris* (nov. sér.), 55 (suppl.): 29-101.
- SANTAELLA ÁLVAREZ, E. (1973) Estudio de los Crustáceos Decápodos (excepto *Peneidea*) del archipiélago canario, con especial referencia a las especies de la Sección *Brachyura*. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna: 654 pp.
- SANTAELLA ÁLVAREZ, E. (1974a) Sobre la presencia de *Clibanarius aequabilis* (Dana 1851) en los archipiélagos de Canarias y Salvages (Crustacea, Decapoda, Diogenidae). *Vieraea*, 3 (1973) (1-2): 13-25.
- SANTAELLA ÁLVAREZ, E. (1974b) Crustáceos decápodos del Archipiélago Canario. I. Contribución al conocimiento de las especies de braquiuros (Crustacea, Decapoda, Brachyura). *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 182: 1-31.
- SANTAELLA, E. & J.J. BACALLADO (1975) Sobre la presencia en Canarias de dos especies de Crustáceos Decápodos: *Plesionika williamsi* Forest, 1964 (Fam. *Pandalidae*) y *Enoplometopus callistus* Intès y Le Loeuff, 1970 (Fam. *Nephropidae*) (Crustacea, Decapoda). *Vieraea*, 4 (1974) (1-2): 160-163.
- SANTAELLA, E. & J. BRAVO DE LAGUNA (1975) The family Pandalidae (Crustacea, Decapoda, Caridea) in the Canary Islands. Species and distribution. *I.C.E.S. Shellfish and Benthos Comm.*, C.M. 1975/K; 41: 8 pp.
- SANTAELLA, E., J. BRAVO DE LAGUNA & A. SANTOS (1975) Resultados de una campaña de prospección pesquera en la isla de La Palma (Islas Canarias). Crustáceos decápodos y peces. *Bol. Inst. Esp. Oceanogr.*, 193: 35 pp.
- SANTANA, J.I., J.A. GONZÁLEZ, I.J. LOZANO, M.A. CALDENTEY, F. LOZANO SOLDEVILLA, J.A. GÓMEZ & R. CASTILLO (1985) Informe preliminar sobre las pescas con nasas y palangres realizadas a bordo del buque «Taliarte» durante Junio y Julio de 1.985. Dirección General de Pesca, Gobierno de Canarias. Las Palmas de Gran Canaria: 208 pp.
- SANTANA, J.I., J.A. GONZÁLEZ, J. CARRILLO, F. PÉREZ, A.L. BARRERA & J.A. GÓMEZ (1987) Prospecciones pesqueras con nasas en aguas de Gran Canaria. Resultados de la Campaña MOGÁN 8701. Informe Técnico del Centro de Tecnología Pesquera de Gran Canaria (Pesquerías): 69 pp.
- SCHNEIDER, W. (1992) Fiches FAO d'identification des espèces pour les besoins de la pêche. Guide de terrain des ressources marines commerciales du golfe de Guinée. RAFR/FAO. Rome: 268 pp.
- SIVERTSEN, E. & L.B. HOLTHUIS (1956) Crustacea Decapoda (The Penaeidae and Stenopodidea excepted). *Rep. sci. Res. «Michael Sars» North Atlant. deep-sea Exped. 1910*, 5 (12): 54 pp.
- SPANIER, E., M. TOM, S. PISANTY & G. ALMOG (1988) Seasonality and shelter selection by the slipper lobster *Scyllarides latus* in the southeastern Mediterranean. *Mar. Ecol. Prog. Ser.*, 42: 247-255.
- SUND, O. (1920) Peneides and Stenopides. *Rep. sci. Res. «Michael Sars» North Atlant. deep-sea Exped. 1910*, 3 (7): 36 pp.
- TÜRKAY, M. (1975a) Decapoda Reptantia von Kap Blanco. Auswertung der Fahrt 26 (1972) von F.S. «Meteor». «Meteor» *Forschungsergebnisse* (Berlin und Stuttgart), Reihe D: Biologie, 20: 71-75.
- TÜRKAY, M. (1975b) Zur Kenntnis der Gattung *Euchirograpsus* mit Bemerkungen zu *Brachygrapsus* und *Litochœira* (Crustacea: Decapoda). *Senckenbergiana biol.*, 56 (1/3): 103-132.
- TÜRKAY, M. (1976a) Decapoda Reptantia von der portugiesischen und marokkanischen Küste. Auswertung der Fahrten 8, 9c (1967), 19 (1970), 23 (1971) und 36 (1975) von F.S. «Meteor». «Meteor» *Forschungsergebnisse* (Berlin und Stuttgart), Reihe D: Biologie, 23: 23-44.
- TÜRKAY, M. (1976b) Die Madeirensischen Brachyuren des Museu Municipal do Funchal und des Forschungs-Instituts Senckenberg, I: Familien Dromidae, Homolidae, Calappidae, Leucosiidae, Cancridae, Portunidae, Xanthidae, Geryonidae, Goneplacidae und Palicidae (Crustacea: Decapoda). *Bol. Mus. mun. Funchal*, 30 (Art. 133): 57-74.
- TÜRKAY, M. (1987) On the Mediterranean and eastern Atlantic records of *Portunus sayi* (Crustacea: Decapoda: Portunidae). *Inv. Pesq.*, 51 (Supl. 1): 63-66.

- TUSET, V.M., J.A. GONZÁLEZ, M.M. GARCÍA-DÍAZ & J.I. SANTANA (1994) Régimen alimentario de *Serranus cabrilla* (Linnaeus, 1758) (Osteichthyes, Serranidae) en Canarias. *En: Libro de Resúmenes del VIII Simposio Ibérico de Estudios del Bentos Marino: 370-371*. Publicacions Universitat de Barcelona.
- TUSET, V.M., J.A. GONZÁLEZ, M.M. GARCÍA-DÍAZ & J.I. SANTANA (en prensa). Feeding habits of *Serranus cabrilla* (Serranidae) in the Canary Islands. *Cybium*.
- VIERA Y CLAVIJO, J. (DE) (1799-1810) (1866, 1869, 1900) Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias, ó índice alfabético descriptivo de sus tres reinos, animal, vegetal y mineral. R. Soc. Econ. Amigos del País de Las Palmas de Gran Canaria, 1: lxxxii + 344 pp. (1886), 2: 311 pp. (1869); *En: El Museo Canario. Museo Canario de Las Palmas de Gran Canaria: 130-185* (1900).
- VIERA Y CLAVIJO, J. (DE) (1799-1810) (1982) Diccionario de Historia Natural de las Islas Canarias. Índice alfabético descriptivo de sus tres reinos: animal, vegetal y mineral. M. Alvar (ed.), Mancomunidad de Cabildos de Las Palmas, Plan Cultural 1982: xc + 475 pp. + 11 lám.
- VILELA, H. (1968) Un aperçu général sur les crustacés et mollusques. *Symp. CIEM/FAO*, 77.
- WILKENS, H., J. PARZEFALL & T.M. ILIFFE (1986) Origin and age of the marine stygofauna of Lanzarote, Canary Islands. *Mitt. hamb. zool. Mus. Inst.*, 83: 223-230.
- WIRTZ, P. (en prensa) Three shrimps, five nudibranchs, and two tunicates new for the marine fauna of Madeira. *Bocagiana*.
- WIRTZ, P. & R. DIESEL (1983) The social structure of *Inachus phalangium*, a spider crab associated with the sea anemone *Anemonia sulcata*. *Z. Tierpsychol.*, 62: 209-234.
- WIRTZ, P., B. MÜLLER & P. NAHKE (1988) The Caribbean shrimp *Tuleariocaris neglecta* Chace 1969 found in association with *Diadema antillarum* at Madeira, and two new records of decapod crustaceans from the Cape Verde Islands. *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 105: 169-171.
- ZARIQUIEY ÁLVAREZ, R.A. (1956) Études carcinologiques méditerranéennes. I: Crustáceos decápodos de la región de Cadaqués (España). *Vie et Milieu*, VI: 397-409.
- ZARIQUIEY ÁLVAREZ, R.A. (1968) Crustáceos Decápodos Ibéricos. *Inv. Pesq.*, 32: xv + 510 pp.
- ZARIQUIEY CENARRO, R. (1935) Adiciones al «Ensayo de un Catálogo de los Crustáceos Decápodos Marinos de España y Marruecos Español» de D. Alvaro de Miranda y Rivera, publicado en 20 de Septiembre de 1933. *Bull. Inst. Catal. Hist. nat.*, 35: 92-98.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS



**Abisal.** Zona del océano que se extiende entre unos 3000 y 6000 m de profundidad, caracterizada por temperaturas más o menos constantes (alrededor de 0°C), presiones muy elevadas y ausencia total de luz. Relativo a los organismos que viven en dicha zona: las especies bentónicas **abisales** habitan sobre o en la proximidad de las llanuras abisales, mientras que las **abisopelágicas** lo hacen en el seno de la masa de agua desligada del fondo marino.

**Actinias (=Anémonas).** Grupo de animales (Antozoos) solitarios (aunque a veces pueden aglomerarse), desprovistos de esqueleto, que viven adheridos al fondo o a conchas vacías mediante un pie musculoso. Alrededor de la boca presentan varios círculos de tentáculos repletos de células urticantes, lo que les confiere aspecto de plantas.

**Antozoos.** Grupo de animales (Cnidarios) que solamente presenta formas polipoides fijas al sustrato, careciendo de medusas. Los pólipos son solitarios o coloniales, cilíndricos y con tentáculos alrededor de la boca. Su nombre (antozoos = animales flores) alude a su aspecto de plantas. Comprenden a los corales, las actinias o anémonas y las gorgonias, entre otros.

**Algas calcáreas.** Algas rojas (Rodofitas) de la familia de las Coralináceas de color rosa o rojo intenso y aspecto de costra o piedra debido a la presencia de concreciones de carbonato cálcico en sus paredes celulares.

**Anfiatlántico.** Se dice de aquellos organismos marinos cuya área de distribución geográfica se localiza en ambas costas del océano Atlántico.

**Antipatarios.** Antozoos hexacorarios coloniales con aspecto de planta. Los pólipos están situados en el tejido vivo común, rodeando a un esqueleto axial espinoso de color negro (de donde viene el nombre del coral negro *Antipathes wollastoni*), de sustancia córnea estratificada concéntrica.

**Batial.** Zona del océano que se extiende entre unos 200 y 3000 m de profundidad, caracterizada por presiones elevadas, ausencia de luz y fondos de fuerte inclinación (el **talud** continental). Relativo a los organismos que viven en dicha zona: las especies bentónicas **batiales** que habitan sobre el talud.

**Batimétrico.** Relativo a las profundidades marinas. También se aplica a la distribución vertical de los organismos marinos en sus diversas capas o zonas.

**Bentónico.** Relativo al ambiente o hábitat formado por el conjunto de los fondos marinos. También se aplica a los organismos (**bentos**) que viven enterrados (organismos **endobentónicos**), sobre el sustrato o incluso en la vecindad del mismo (organismos **epibentónicos**).



**Bentopelágico.** Relativo a los organismos que, en un momento dado, tanto pueden hallarse sobre el fondo como en aguas muy abiertas y alejadas del mismo. Generalmente se emplea para referirse a peces y crustáceos de ambientes profundos.

**Bivalvos (=Lamelibranchios).** Moluscos desprovistos de cabeza, con simetría bilateral y forma ovalada, encerrados en una concha formada por dos valvas. Por ejemplo, almejas, mejillones, ostras.

**Blanquizal.** Fondo marino de naturaleza rocosa o pedregosa, de tonalidad blanquecina debido a las algas calcáreas que lo recubren, casi desprovisto de otras algas y caracterizado por un denso poblamiento de eriza o erizo de Lima *Diadema antillarum*. Los blanquizales son indicadores de fuertes desequilibrios ecológicos y de degradación del hábitat, generalmente debidos a fenómenos de sobrepesca.

**Briozoos.** Invertebrados generalmente coloniales y sésiles (fijos al sustrato), de forma variable. Los individuos coloniales son muy pequeños y en su mayoría están encerrados en una cubierta que posee una abertura para la salida del lofóforo o corona de tentáculos que actúa como órgano filtrador.

**Cirrípedos.** Clase de crustáceos fijos al sustrato (excepto algunas formas parásitas). El cuerpo, rodeado por un manto provisto de placas calcáreas, está muy modificado en comparación con los crustáceos de vida libre. Las patas, llenas de cerdas, asoman rítmicamente por la abertura del caparazón y, al retraerse, filtran las partículas y organismos en suspensión en el agua. Comprenden a los percebes y patacabras. El grupo de los **rizocéfalos**, constituido por formas parásitas sobre el abdomen de decápodos, ha perdido todo rastro de apéndices y aparato digestivo, prolongándose en el interior del huésped en ramificaciones radiculares. Un ejemplo típico es *Sacculina carcini*.

**Comensalismo.** Relación o asociación entre dos organismos de diferentes especies en la que uno resulta beneficiado (especie **comensal**), sin causarle ningún perjuicio al otro que no obtiene ninguna ventaja (especie **hospedadora** u hospedante).

**Crustáceos.** Clase de los Artrópodos (animales invertebrados provistos de patas articuladas) de respiración branquial, con dos pares de antenas y generalmente de vida acuática.

**Depredador (=Predador).** Animal que se alimenta a partir de presas animales vivas.

**Endémico.** Se dice de aquellos organismos exclusivos de un área geográfica restringida o poco extensa. Lo contrario de endémico es **cosmopolita**.

**Epibionte.** Organismo que vive sobre otro de distinta especie al que utiliza únicamente como soporte o medio de transporte y dispersión. El animal que vive sobre otro se denomina más específicamente **epizoo** y se le califica como **epizoico**.

**Equinodermos.-** Animales invertebrados marinos de vida libre. Los adultos presentan simetría corporal pentamérica (cinco partes alrededor de un eje central). Bajo la piel, poseen un esqueleto calcáreo que emite espinas y protuberancias. Disponen de un sistema acuífero interno, conectado con un sistema externo de pies ambulacrales contráctiles que les permite desplazarse. Comprenden los erizos (equinoideos), estrellas (asteroideos), estrellas serpiente (ofiuroides), pepinos (holoturoideos) y comátulas (crinoideos).

**Esciáfilo.** Calificativo ecológico para referirse a aquellos organismos que muestran preferencia por lugares poco iluminados.

**Filogenia.** Sucesión de las especies vegetales o animales que supuestamente descienden unas de otras por evolución y que constituyen un filum o linaje. Investigación científica de los filum y de las relaciones de parentesco o **filogenéticas** existentes entre ellos.

**Fotófilo.** Calificativo ecológico para referirse a aquellos organismos que muestran preferencia por lugares bien iluminados.

**Gorgonias.** Antozoos octocoralaros coloniales con forma de abanico o planta cuyas ramas se sitúan radialmente a un plano. Los pólipos se disponen en verrugas salientes sobre un esqueleto axial córneo, flexible, fijo al fondo marino por una base encostrada. Por ejemplo, la gorgonia amarilla (*Lophogorgia viminalis*).

**Gregaria.** Se aplica a las especies animales cuyos individuos viven en grupos relativamente numerosos, bien de manera constante o en determinadas circunstancias.

**Hábitat.** Espacio vital en que una especie o grupo de especies obtiene las condiciones (climáticas, geológicas, marinas, geomorfológicas y biológicas) adecuadas para su desarrollo.

**Intermareal.** Franja o banda que comprende los fondos marinos que quedan entre los límites de la pleamar y la bajamar.

**Isóbata.** Línea que une puntos de igual profundidad.

**Litoral.** Zona de los mares y océanos que comprende las aguas y fondos marinos desde la costa hasta unos 200 m de profundidad, caracterizada por la presencia de luz y fondos de suave pendiente (la **plataforma** continental). Relativo a los organismos que viven en dicha zona. Las especies bentónicas, epibentónicas o bentopelágicas de la zona litoral pueden ubicarse en la zona **supralitoral**, **mesolitoral** (aproximadamente coincidente con la franja intermareal), **infralitoral** (hasta unos 50 m, sobre la plataforma costera o área ocupada por las algas fotófilas y las fanerógamas marinas) o **circalitoral** (hasta unos 200 m).

**Macaronesia.** Entidad biogeográfica integrada por los archipiélagos atlánticos de Azores, Madeira, Salvajes, Canarias y Cabo Verde. El término **macaronésica** se emplea para calificar la flora y fauna de dichos ambientes insulares.

**Migraciones nictamerales (=nictamerales).** Conjunto de desplazamientos que efectúa diariamente, con carácter fijo, en un momento concreto, un ser vivo, bajo la acción de factores determinados (temperatura, luz, etc), y que pueden persistir después durante un tiempo, incluso cuando se modifican tales factores. Son típicas las migraciones nictamerales efectuadas durante la noche hacia la superficie por muchos decápodos peneideos, pelágicos o bentopelágicos profundos, para volver a descender al aumentar la intensidad luminosa.

**Mimetismo.** Capacidad o facultad de determinados organismos de asemejarse a elementos del hábitat en que viven o a otras especies mejor protegidas, con la finalidad de camuflarse para pasar desapercibidos ante sus predadores o ante sus presas.

**Parásito.** Organismo que se alimenta a partir de las sustancias orgánicas de otro ser vivo, en contacto con el cual vive temporal o permanentemente, ya sea en el interior (**endoparásito**) o exterior (**ectoparásito**) de su cuerpo.

**Pelágico.** Relativo al ambiente o hábitat formado por el conjunto de las masas de agua situadas sobre los fondos marinos. También se aplica a los organismos que viven en aguas abiertas, desligados del fondo y habitualmente suspendidos entre dos aguas. En función de la profundidad de la masa de agua en que viven, las especies se denominan **epipelágicas** (0-200 m), **mesopelágicas** (200-1000 m), **batipelágicas** (1000-3000 m), **abisopelágicas** (3000-6000 m) o **hadopelágicas** (>6000 m).

**Sebadal.** Nombre que en Canarias reciben las praderas de **fanerógamas** (plantas con flores, frutos y semillas) marinas y en particular las formadas por la seba *Cymodocea nodosa*, la más abundante de las tres especies existentes en el Archipiélago.

**Simbiosis.** Asociación entre dos organismos de diferentes especies que presenta ventajas mutuas.

**Sustrato.** Lugar o soporte que sirve de asiento a un organismo fijo, es decir, más o menos sedentario.

**Taxonomía.** Ciencia de la clasificación de los seres vivos que tiene por objeto el establecimiento de grupos (**táxones**) con diferentes categorías, en las que se reúnen organismos según criterios de afinidad y semejanza. Los grupos taxonómicos fundamentales o básicos, en orden jerárquico creciente, son los siguientes (ejemplo): especie (*Grapsus grapsus*, cangrejo rojo), género (*Grapsus*), familia (Grápsidos), orden (Decápodos), clase (Crustáceos), filum (Artrópodos) y reino (Animal).

**Zoantarios.** Cnidarios hexacorarios de tentáculos lisos que, en general, carecen de esqueleto y forman colonias. Por ejemplo, *Gerardia savaglia*, *Parazoanthus axinellae* y *Palythoa canariensis*.

**Zoogeografía.** Ciencia que estudia la distribución de los animales en la superficie terrestre o en el conjunto de los mares y océanos.



## EQUIVALENCIAS ENTRE NOMBRES COMUNES Y CIENTÍFICOS



### ESPAÑOL

**Abricanto** = *Homarus gammarus*.  
**Abuete cajeta** = *Pachygrapsus transversus*.  
**Abuete negro** = *Grapsus grapsus*.  
**Araña** = *Percnon gibbesi*.  
**Araña de marisco** = *Percnon gibbesi*.  
  
**Boc** = *Maja crispata*.  
**Bogavante** = *Homarus gammarus*.  
**Bruja** = *Dardanus arrosor*.  
**Buey** = *Cancer bellianus*.  
**Bujía** = *Scyllarus arctus*.  
  
**Cabrot** = *Maja crispata*.  
**Cabrot espinoso** = *Maja goletziana*.  
**Camalión** = *Palaemon elegans*.  
**CAMARÓN(ES)** = En general, puede asignarse a todas las especies de Caridea (Carideos).  
**Camarón** = *Palaemon elegans*, *P. serratus*, *Lysmata grabhami*, *Heterocarpus ensifer*, *Plesionika edwardsii*, *P. ensis*, *P. holthuisi*, *P. martia*, *P. narval*.  
**Camarón avispa** = *Gnathophyllum americanum*.  
**Camarón cabezudo** = *Heterocarpus ensifer*.  
**Camarón común** = *Palaemon serratus*.  
**Camarón cristal** = *Pasiphaea multidentata*.  
**Camarón de charco** = *Palaemon elegans*, *P. serratus*.  
**Camarón de lunares** = *Gnathophyllum elegans*.  
**Camarón de roca** = *Palaemon elegans*.  
**Camarón espinoso** = *Stenopus spinosus*.  
**Camarón gladiador rayado** = *Plesionika ensis*.  
**Camazón italiano** = *Plesionika gigliolii*.  
**Camarón marcial** = *Plesionika martia*.  
**Camarón megalops** = *Penaeopsis serrata*.  
**Camarón monegasco** = *Lysmata seticaudata*.

**Camarón moro** = *Heterocarpus ensifer*.  
**Camarón nailón armado** = *Heterocarpus ensifer*.  
**Camarón nailón liso** = *Heterocarpus laevigatus*.  
**Camarón narval** = *Plesionika narval*.  
**Camarón pistola** = *Alpheus macrocheles*.  
**Camarón pistolero** = *Alpheus macrocheles*.  
**Camarón posidonia** = *Palaemon xiphias*.  
**Camarón rayado de Guinea** = *Plesionika williamsi*.  
**Camarón soldado** = *Plesionika edwardsii*.  
**Camaroncillo rayado** = *Plesionika acanthonotus*.  
**Cangreja** = *Pachygrapsus marmoratus*, *P. maurus*, *P. transversus*.  
**Cangrejilla** = *Clibanarius aequabilis*, *C. erythropus*, *Xantho incisus*, *X. pilipes*, *X. poretta*.  
**Cangrejito peludo** = *Porcellana platycheles*, *Pilumnus hirtellus*, *P. spinifer*, *P. villosissimus*.  
**Cangrejo araña** = *Stenorhynchus lanceolatus*, *Macropodia rostrata*.  
**Cangrejo blanco** = *Plagusia depressa*.  
**Cangrejo buey** = *Cancer bellianus*.  
**Cangrejo ciego de Los Jameos** = *Munidopsis polymorpha*.  
**Cangrejo colorao** = *Plagusia depressa*.  
**Cangrejo cornudo** = *Portunus hastatus*.  
**Cangrejo corredor** = *Pachygrapsus marmoratus*.  
**Cangrejo correlón** = *Pachygrapsus marmoratus*, *P. maurus*, *P. transversus*.  
**Cangrejo costero** = *Liocarcinus vernalis*.  
**Cangrejo de arrugas** = *Liocarcinus corrugatus*.  
**Cangrejo de comer** = *Plagusia depressa*.  
**Cangrejo de piedra africano** = *Panopeus africanus*.  
**Cangrejo de roca** = *Pachygrapsus marmoratus*, *P. maurus*, *P. transversus*.  
**Cangrejo de roca dientudo** = *Cancer bellianus*.

- Cangrejo dormilón** = *Dromia personata*.  
**CANGREJO(S) ERMITAÑO(S) / ERMITAÑO(S)** = En general se aplica a todas las especies de Parapaguridae (Parapagúridos), Paguridae (Pagúridos) y Diogenidae (Diogénidos).  
**Cangrejo felpudo** = *Dromia personata*.  
**Cangrejo japonés** = *Paromola cuvieri*.  
**Cangrejo mediterráneo** = *Carcinus aestuarii*.  
**Cangrejo moro** = *Grapsus grapsus*.  
**Cangrejo moruno** = *Eriphia verrucosa*, *Grapsus grapsus*.  
**Cangrejo obispo** = *Stenorhynchus lanceolatus*.  
**Cangrejo paella** = *Portumnus latipes*.  
**Cangrejo real** = *Calappa granulata*.  
**Cangrejo rey** = *Chaceon affinis*, *C. maritae*, *Geron trispinosus*.  
**Cangrejo rojo** = *Grapsus grapsus*.  
**Cangrejo verde** = *Carcinus maenas*.  
**Carabinero** = *Plesiopenaeus edwardsianus*.  
**Caraviner** = *Plesionika edwardsii*.  
**Carnada de vieja** = *Xantho incisus*, *X. pilipes*, *X. poessa*.  
**Centolla/o** = *Maja goletziana*, *M. squinado*.  
**Centolla/o de fondo** = *Paromola cuvieri*.  
**Centolla/o de patas largas** = *Paromola cuvieri*.  
**Chorizo** = *Aristaeomorpha foliacea*.  
**Cigala canaria** = *Enoplometopus antillensis*, *E. callistus*.  
**Cigarra** = *Scyllarides latus*.  
**Cigarra de mar** = *Scyllarides latus*.  
**Cigarra enana** = *Scyllarus pygmaeus*.  
**Cunyac** = *Calappa granulata*.  
**Falsa nécora** = *Liocarcinus depurator*.  
**Franquet vermell** = *Liocarcinus corrugatus*.  
**GAMBA(S)** = En general, pueden asignarse a todas las especies de Penaeidea (Peneideos).  
**Gamba** = *Aristaeomorpha foliacea*, *Plesiopenaeus edwardsianus*, *Parapenaeus longirostris*, *Plesionika edwardsii*, *P. williamsi*.  
**Gamba blanca** = *Parapenaeus longirostris*.  
**Gamba carabinero** = *Plesiopenaeus edwardsianus*.  
**Gamba de Alcalá** = *Heterocarpus ensifer*.  
**Camarón de altura** = *Parapenaeus longirostris*.  
**Gamba duende** = *Callinassa tyrhena*, *Upogebia pusilla*.  
**Gamba española** = *Aristaeomorpha foliacea*.  
**Gamba roja** = *Aristaeomorpha foliacea*, *Plesiopenaeus edwardsianus*.  
**Gamba rosada** = *Plesionika narval*.  
**Gambón** = *Plesiopenaeus edwardsianus*.  
**Gerión de Guinea** = *Chaceon maritae*.  
**Gran ermitaño** = *Dardanus arrosor*.  
**Homar** = *Homarus gammarus*.  
**Homola** = *Homola barbata*.  
**Jaca** = *Eriphia verrucosa*, *Xantho incisus*.  
**Jaiba de roca dentada** = *Cancer bellianus*.  
**Jameito** = *Munidopsis polymorpha*.  
**Jullón(a)** = *Pachygrapsus marmoratus*, *P. maurus*, *P. transversus*.  
**Lady escarlata** = *Lysmata grabhami*.  
**LANGOSTA(S)** = En general, pueden asignarse a todas las especies de Palinuridae (Palinúridos), así como a *Scyllarides latus*.  
**Langosta africana** = *Palinurus elephas*.  
**Langosta canaria** = *Scyllarides latus*.  
**Langosta de antenas** = *Palinurus elephas*.  
**Langosta del país** = *Scyllarides latus*.  
**Langosta herreña** = *Panulirus echinatus*.  
**Langosta común** = *Palinurus elephas*.  
**Langosta marrón** = *Panulirus echinatus*.  
**Langosta mora** = *Palinurus mauritanicus*.  
**Langosta real** = *Panulirus regius*.  
**Langosta rosada** = *Palinurus mauritanicus*.  
**Langosta verde** = *Panulirus regius*.  
**LANGOSTINO(S)** = En ocasiones pueden asignarse a todas las especies de Penaeidea (Peneideos), sobre todo a los de gran tamaño y coloraciones rojizas.  
**Langostino** = *Plesiopenaeus edwardsianus*, *Aristaeomorpha foliacea*.  
**Langostino moruno** = *Aristaeomorpha foliacea*, *Plesiopenaeus edwardsianus*.  
**Leidi escarlata** = *Lysmata grabhami*.  
**Llangant** = *Homarus gammarus*.  
**Lubricante** = *Homarus gammarus*.  
**Mulata** = *Pachygrapsus marmoratus*.  
**Pada** = *Clibanarius erythropus*.  
**Paromola** = *Paromola cuvieri*.  
**Pateixo** = *Polybius henslowii*.  
**Patexo** = *Polybius henslowii*.  
**Patexu** = *Polybius henslowii*.  
**Pessic** = *Calappa granulata*.  
**Piada** = *Clibanarius erythropus*.  
**Quisquilla** = *Palaemon elegans*, *P. serratus*, *Plesionika edwardsii*.  
**Santiaguíño** = *Scyllarus arctus*.  
**Santorra** = *Scyllarides latus*, *Maja goletziana*, *M. squinado*.  
**Xuia** = *Scyllarus arctus*.

INGLÉS / ENGLISH

**African matchbox crab** = *Pachygrapsus transversus*.

**African mud crab** = *Panopeus africanus*.

**Armed nylon shrimp** = *Heterocarpus ensifer*.

**Arrow crab** = *Stenorhynchus lanceolatus*.

**Atlantic shamefaced crab** = *Cycloes cristata*.

**Atlantic sponge crab** = *Dromia marmorea*.

**Blue-leg swimcrab** = *Liocarcinus depurator*.

**Brown spiny lobster** = *Panulirus echinatus*.

**Bumblebee shrimp** = *Gnathophyllum elegans*.

**Common crawfish** = *Palinurus elephas*.

**Common crayfish** = *Palinurus elephas*.

**Common lobster** = *Homarus gammarus*.

**Common prawn** = *Palaemon serratus*.

**Common spiny lobster** = *Palinurus elephas*.

**Deep-sea red crab** = *Chaceon affinis*, *C. maritae*, *Geryon trispinosus*.

**Deep-water rose shrimp** = *Parapenaeus longirostris*.

**European lobster** = *Homarus gammarus*.

**Feather star shrimp** = *Hippolyte huntii*.

**Flat crab** = *Percnon gibbesi*.

**Four-horned spider crab** = *Pisa tetraodon*.

**Giant red shrimp** = *Aristaeomorpha foliacea*.

**Golden shrimp** = *Plesionika martia*.

**Green crab** = *Carcinus maenas*.

**Guinea striped shrimp** = *Plesionika williamsi*.

**Gulf weed crab** = *Planes minutus*.

**Hairy crab** = *Pilumnus hirtellus*.

**HERMIT CRABS** = Species of the families Parapaguridae, Paguridae and Diogenidae.

**Homole crab** = *Homola barbata*.

**Humpbacked shrimp** = *Thor amboinensis*.

**Italian deepsea shrimp** = *Plesionika gigliolii*.

**Lancer swimcrab** = *Portunus hastatus*.

**Lesser spider crab** = *Maja crispata*.

**Lesser striped shrimp** = *Plesionika acanthonotus*.

**Lightfoot crab** = *Grapsus grapsus*.

**Mediterranean locust lobster** = *Scyllarides latus*.

**Mediterranean shore crab** = *Carcinus aestuarii*.

**Megalops shrimp** = *Penaeopsis serrata*.

**Monaco shrimp** = *Lysmata seticaudata*.

**Narval shrimp** = *Plesionika narval*.

**Paromola** = *Paromola cuvieri*.

**Pink glass shrimp** = *Pasiphaea multidentata*.

**Pink spiny lobster** = *Palinurus mauritanicus*.

**Porcelain crab** = *Porcellana platycheles*.

**Posidonia prawn** = *Palaemon xiphias*.

**PRAWN** = Where in Britain this word denotes the larger *Natantia*; in North America, if used, it refers to the small species. In the two regions **shrimp** is the more general term. In North America the word **prawn** is practically obsolete and is almost entirely replaced by the term **shrimp**, even the species of *Palaeomonidae*.

**Pygmy locust lobster** = *Scyllarus pygmaeus*.

**Red reef lobster** = *Enoplometopus antillensis*.

**Rockpool prawn** = *Palaemon elegans*.

**Royal spiny lobster** = *Panulirus regius*.

**Scarlet shrimp** = *Plesiopenaeus edwardsianus*.

**Sea urchin shrimp** = *Tuleariocaris neglecta*.

**Sedentary hermit crab** = *Calcinus tubularis*.

**Shamefaced crab** = *Calappa granulata*.

**shore crab** = *Carcinus maenas*.

**SHRIMP** = The more general term denoting the *Natantia* species in both Britain and North America (in America far more strongly so than in Britain).

**Sleepy crab** = *Dromia personata*.

**Slender swimcrab** = *Portunus latipes*.

**Slipper lobster** = *Scyllarides latus*.

**Small European locust lobster** = *Scyllarus arcutus*.

**Smooth nylon shrimp** = *Heterocarpus laevigatus*.

**Smooth swimcrab** = *Liocarcinus vernalis*.

**Spider crab** = *Inachus aguiarii*, *I. dorsettensis*, *I. grallator*, *I. nanus*, *I. phalangium*, *I. thoracicus*.

**Spider-crab of commerce** = *Maja squinado*.

**Spinous spider crab** = *Maja squinado*.

**Spiny spider crab** = *Maja goltziana*.

**Striped gladiator shrimp** = *Plesionika ensis*.

**Striped soldier shrimp** = *Plesionika edwardsii*.

**Swimming crab** = *Liocarcinus depurator*.

**Toothed rock crab** = *Cancer bellianus*.

**Warty crab** = *Eriphia verrucosa*.

**West African geryon** = *Chaceon maritae*.

**Wrinkled swimcrab** = *Liocarcinus corrugatus*.



FRANCÉS / FRANÇAIS

Anglette africaine = *Pachygrapsus transversus*.  
 Anglette commune = *Grapsus grapsus*.  
 Araignée de mer = *Maja squinado*.  
 Araignée hérissée = *Maja goltziana*.  
 Araignée naine = *Maja crispata*.

Bouc monégasque = *Lysmata seticaudata*.  
 Bouquet = *Palaemon serratus*.  
 Bouquet de flaque = *Palaemon elegans*.  
 Bouquet posidonie = *Palaemon xiphias*.

Cigale naine = *Scyllarus pygmaeus*.  
 Crabe caillou africain = *Panopeus africanus*.  
 Crabe dormeur = *Dromia personata*.  
 Crabe honteux = *Calappa granulata*.  
 Crabe rouge profond = *Chaceon affinis*, *C. maritae*, *Geryon trispinosus*.  
 Crabe verruqueux = *Eriphia verrucosa*.  
 Crabe vert = *Carcinus maenas*.  
 Crabe vert de la Méditerranée = *Carcinus aestuarii*.  
 Crevette dorée = *Plesionika martia*.  
 Crevette Edward = *Plesionika edwardsii*.  
 Crevette gladiateur rayée = *Plesionika ensis*.  
 Crevette italienne = *Plesionika gigliolii*.  
 Crevette megalops = *Penaopsis serrata*.  
 Crevette naine rayée = *Plesionika acanthonotus*.  
 Crevette narval = *Plesionika narval*.  
 Crevette nylon armée = *Heterocarpus ensifer*.  
 Crevette nylon inermes = *Heterocarpus laevigatus*.  
 Crevette rayée guinéenne = *Plesionika williamsi*.  
 Crevette rose du large = *Parapenaeus longirostris*.

Étrille élégante = *Portunus latipes*.  
 Étrille fripée = *Liocarcinus corrugatus*.  
 Étrille lisse = *Liocarcinus vernalis*.  
 Étrille nageuse = *Portunus hastatus*.  
 Étrille pattes bleues = *Liocarcinus depurator*.

Gambon écarlat = *Plesiopenaeus edwardsianus*.  
 Gambon rouge = *Aristaeomorpha foliacea*.  
 Géryon ouest-africain = *Chaceon maritae*.  
 Grande cigale = *Scyllarides latus*.

Homard européen = *Homarus gammarus*.  
 Homole = *Homola barbata*.

Langouste brune = *Panulirus echinatus*.  
 Langouste rose = *Palinurus mauritanicus*.  
 Langouste rouge = *Palinurus elephas*.  
 Langouste royale = *Panulirus regius*.

Paromole = *Paromola cuvieri*.  
 Petite cigale = *Scyllarus arctus*.

Sivade rose = *Pasiphaea multidentata*.

Tourteau denté = *Cancer bellianus*.

ALEMÁN / DEUTSCH

Anemonen Gespensterkrabbe = *Inachus phalangium*.  
 Atlantische Schamkrabbe = *Cycloes cristata*.  
 Atlantische Tanzgarnele = *Rhynchocinetes rigens*.  
 Atlantische Wollkrabbe = *Dromia marmorea*.

Bartkrabbe = *Homola barbata*.  
 Blaugestreifter Springkrebs = *Galathea strigosa*.

Buckelgarnele = *Thor amboinensis*.  
 Bunter Einsiedler = *Calcinus tubularis*.

Einhorn Garnele = *Plesionika narval*.  
 Europäische Languste = *Palinurus elephas*.  
 Europäischer hummer = *Homarus gammarus*.

Flachkrabbe = *Percnon gibbesi*.

Gestreifter Felseneinsiedler = *Pagurus anachoretus*.

Grosse Seespinne = *Maja squinado*.  
 Grosser Brenkrebs = *Scyllarides latus*.

Haarkrabbe = *Pilumnus hirtellus*.  
 Haarsterngarnele = *Hippolyte huntii*.  
 Harlekin Garnele = *Gnathophyllum elegans*.

Italienischer Taschenkrebs = *Eriphia verrucosa*.

Kleine Felsgarnele = *Palaemon elegans*.  
 Kleiner Brenkrebs = *Scyllarus arctus*.

Languste = *Palinurus elephas*.  
 Lanzett-Gespensterkrabbe = *Stenorhynchus lanceolatus*.

Mauretanische Languste = *Palinurus mauritanicus*.  
 Mittelmeer-Putzergarnele = *Lysmata seticaudata*.  
 Mittelmeer-Scherengarnele = *Stenopus spinosus*.

Roter Riffhummer = *Enoplometopus antillensis*.

Runzelige Seespinne = *Herbstia condyliata*.

Sägegarnele = *Palaemon serratus*.  
 Schuppiger Springkrebs = *Galathea squamifera*.  
 Seeigel-Garnele = *Tuleariocaris neglecta*.  
 Strandkrabbe = *Carcinus maenas*.

Weissband-Putzergarnele = *Lysmata grabhami*.  
 Wollhand Einsiedler = *Pagurus cuanensis*.  
 Wollige Schwimmkrabbe = *Liocarcinus corrugatus*, *L. depurator*.

## EQUIVALENCIAS ENTRE SINONIMIAS Y NOMBRES VÁLIDOS

Las sinonimias de uso más reciente de las especies del Catálogo están impresas en caracteres normales, mientras que sus nombres válidos equivalentes lo están en caracteres en negrita.

*Artemesia talismani* = *Penaeopsis serrata*.  
*Atelecyclus cruentatus* = *Atelecyclus undecim-*  
*dentatus*.

*Bathynectes superbus* = *Bathynectes maravigna*.

*Calcinus ornatus* = *Calcinus tubularis*.  
*Carcinus mediterraneus* = *Carcinus aestuarii*.  
*Cryptosoma cristata* = *Cycloes cristata*.  
*Cryptosoma dentatum* = *Cycloes cristata*.

*Dardanus callidus* = *Dardanus calidus*.  
*Dorippe lanata* = *Medorippe lanata*.  
*Dromia vulgaris* = *Dromia personata*.

*Eriphia spinifrons* = *Eriphia verrucosa*.  
*Euchirograpsus americanus* (citas para el Atlántico  
oriental) = *Euchirograpsus liguricus*.

*Geryon affinis* = *Chaceon affinis*.

*Hippolysmata grabhami* = *Lysmata grabhami*.  
*Homarus vulgaris* = *Homarus gammarus*.

*Macropipus corrugatus* = *Liocarcinus corru-*  
*gatus*.

*Macropipus depurator* = *Liocarcinus depurator*.  
*Macropipus holsatus* = *Liocarcinus holsatus*.  
*Macropipus vernalis* = *Liocarcinus vernalis*.  
*Macropipus zariquieyi* = *Liocarcinus zariquieyi*.  
*Maja verrucosa* = *Maja crispata*.

*Medaeus couchi* = *Monodaeus couchii*.  
*Microcassiope rufopunctata* = *Microcassiope mi-*  
*nor*.

*Neptunus hastatus* = *Portunus hastatus*.  
*Notostomus atlanticus* = *Notostomus elegans*.  
*Notostomus longirostris* (en parte) = *Notostomus*  
*elegans*.

*Paguristes oculatus* = *Paguristes rubropictus*.  
*Pagurus prideauxi* = *Pagurus prideaux*.  
*Pagurus sculptimanus* = *Pagurus forbesii*.  
*Palinurus vulgaris* = *Palinurus elephas*.  
*Parapagurus bicristatus* = *Sympagurus bicristatus*.  
*Parapagurus gracilipes* = *Strobopagurus gracili-*  
*pes*.

*Parapandalus narval* = *Plesionika narval*.  
*Parapandalus richardi* = *Stylopandalus richardi*.  
*Parapenaeus megalops* = *Penaeopsis serrata*.  
*Penaeopsis megalops* = *Penaeopsis serrata*.  
*Percnon planissimum* = *Percnon gibbesi*.  
*Pilumnoplax atlantica* = *Machaerus atlanticus*.  
*Platypodia picta* = *Platypodiella picta*.  
*Pontocaris cataphracta* = *Pontocaris cataphractus*.  
*Pontocaris trispinosus* = *Philocheras trispinosus*.  
*Pontophilus sculptus* = *Philocheras sculptus*.  
*Pontophilus trispinosus* = *Philocheras trispinosus*.  
*Portunus corrugatus* = *Liocarcinus corrugatus*.  
*Portunus depurator* = *Liocarcinus depurator*.

*Thalamita africana* = *Thalamita poissonii*.

## ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES COMUNES

### ESPAÑOL

ABRICANTO, 124  
ABUETE CAJETA, 223  
ABUETE NEGRO, 220  
ARAÑA, 225  
ARAÑA DE MARISCO, 225

BOC, 238  
BOGAVANTE, 124  
BRUJA GRANDE, 143  
BUEY, 182  
BUJÍA, 134

CABROT, 238  
CABROT ESPINOSO, 238  
CAMALIÓN, 66  
CAMARÓN, 66, 69, 83, 91, 94, 96, 100  
CAMARÓN AVISPA, 63  
CAMARÓN CABEZUDO, 91  
CAMARÓN COMÚN, 69  
CAMARÓN CRISTAL, 54  
CAMARÓN DE CHARCO, 66, 69  
CAMARÓN DE LUNARES, 63  
CAMARÓN DE ROCA, 66  
CAMARÓN ESPINOSO, 106  
CAMARÓN GLADIADOR RAYADO, 94  
CAMARÓN ITALIANO, 96  
CAMARÓN MARCIAL, 96  
CAMARÓN MEGALOPS, 116  
CAMARÓN MONEGASCO, 84  
CAMARÓN MORO, 91  
CAMARÓN NAILÓN ARMADO, 91  
CAMARÓN NAILÓN LISO, 91  
CAMARÓN NARVAL, 100  
CAMARÓN PISTOLA, 76  
CAMARÓN PISTOLERO, 76



CAMARÓN POSIDONIA, 69  
CAMARÓN RAYADO DE GUINEA, 100  
CAMARÓN SOLDADO, 94  
CAMARONCILLO RAYADO, 91  
CANGREJA, 223  
CANGREJILLA, 140, 212  
CANGREJITO PELUDO, 165, 207, 209  
CANGREJO ARAÑA, 235, 245  
CANGREJO BLANCO, 225  
CANGREJO BUEY, 182  
CANGREJO CIEGO DE LOS JAMEOS, 161  
CANGREJO COLORAO, 225  
CANGREJO CORNUDO, 193  
CANGREJO CORREDOR, 223  
CANGREJO CORRELÓN, 223  
CANGREJO COSTERO, 191  
CANGREJO DE ARRUGAS, 186  
CANGREJO DE COMER, 225  
CANGREJO DE PIEDRA AFRICANO, 204  
CANGREJO DE ROCA, 223  
CANGREJO DE ROCA DIENTUDO, 182  
CANGREJO DORMILÓN, 168  
CANGREJO ERMITAÑO, 140, 143, 145, 146,  
148, 150, 152



CANGREJO FELPUDO, 168  
 CANGREJO JAPONÉS, 171  
 CANGREJO MEDITERRÁNEO, 184  
 CANGREJO MORO, 220  
 CANGREJO MORUNO, 201, 220  
 CANGREJO OBISPO, 245  
 CANGREJO PAELLA, 193  
 CANGREJO REAL, 176  
 CANGREJO REY, 196, 199  
 CANGREJO ROJO, 220  
 CANGREJO VERDE, 186  
 CARABINERO, 114  
 CARAVINER, 94  
 CARNADA DE VIEJA, 212  
 CENTOLLA/O, 238, 240  
 CENTOLLA/O DE FONDO, 171  
 CENTOLLA/O DE PATAS LARGAS, 171  
 CHORIZO, 110  
 CIGALA CANARIA, 134, 136  
 CIGARRA, 130  
 CIGARRA DE MAR, 130  
 CIGARRA ENANA, 134  
 CUNYAC, 176

ERMITAÑO, 140, 143, 145, 146, 148, 150, 152

FALSA NÉCOR, 189  
 FRANQUET VERMELL, 186

GAMBA, 94, 100, 110, 114, 116  
 GAMBA BLANCA, 116  
 GAMBA CARABINERO, 114  
 GAMBA DE ALCALÁ, 91  
 GAMBA DE ALTURA, 116  
 GAMBA DUENDE, 136  
 GAMBA ESPAÑOLA, 110  
 GAMBA ROJA, 110, 114  
 GAMBA ROSADA, 100  
 GAMBÓN, 114  
 GERIÓN DE GUINEA, 199  
 GRAN ERMITAÑO, 143

HOMAR, 124  
 HOMOLA, 171

JACA, 201, 212  
 JAIBA DE ROCA DIENTUDA, 182  
 JAMEITO, 161  
 JULLÓN(A), 223

LADY ESCARLATA, 83  
 LANGOSTA, 130  
 LANGOSTA AFRICANA, 126  
 LANGOSTA CANARIA, 130  
 LANGOSTA COMÚN, 126

LANGOSTA DE ANTENAS, 126  
 LANGOSTA DEL PAÍS, 130  
 LANGOSTA HERREÑA, 128  
 LANGOSTA MARRÓN, 128  
 LANGOSTA MORA, 128  
 LANGOSTA REAL, 128  
 LANGOSTA ROSADA, 128  
 LANGOSTA VERDE, 128  
 LANGOSTINO, 110, 114  
 LANGOSTINO MORUNO, 110, 114  
 LEIDI ESCARLATA, 83  
 LLANGANT, 124  
 LUBRICANTE, 124

MULATA, 223

PADA, 140  
 PAROMOLA, 171  
 PATEIXO, 191  
 PATEXO, 191  
 PATEXU, 191  
 PESSIC, 176  
 PIADA, 140

QUISQUILLA, 66, 69, 94

SANTIAGUIÑO, 134  
 SANTORRA, 130, 238, 240

XUIA, 134

## INGLÉS / ENGLISH

AFRICAN MATCHBOX CRAB, 223  
 AFRICAN MUD CRAB, 204  
 ARMED NYLON SHRIMP, 91  
 ARROW CRAB, 245  
 ATLANTIC SHAMEFACED CRAB, 176  
 ATLANTIC SPONGE CRAB, 168

BLUE-LEG SWIMCRAB, 189  
 BROWN SPINY LOBSTER, 128  
 BUMBLEBEE SHRIMP, 63

COMMON CRAWFISH, 126  
 COMMON CRAYFISH, 126  
 COMMON LOBSTER, 124  
 COMMON PRAWN, 69  
 COMMON SPINY LOBSTER, 126

DEEP-SEA RED CRAB, 196, 199  
 DEEP-WATER ROSE SHRIMP, 116

EUROPEAN LOBSTER, 124

FEATHER STAR SHRIMP, 79

FLAT CRAB, 225  
FOUR-HORNED SPIDER CRAB, 245

GIANT RED SHRIMP, 110  
GOLDEN SHRIMP, 96  
GREEN CRAB, 186  
GUINEA STRIPED SHRIMP, 100  
GULF WEED CRAB, 225

HAIRY CRAB, 207  
HERMIT CRAB, 140, 143, 145, 146, 148, 150,  
152  
HOMOLE CRAB, 171  
HUMPBACKED SHRIMP, 84

ITALIAN DEEPSEA SHRIMP, 96

LANCER SWIMCRAB, 193  
LESSER SPIDER CRAB, 238  
LESSER STRIPED SHRIMP, 91  
LIGHTFOOT CRAB, 220

MEDITERRANEAN LOCUST LOBSTER, 130  
MEDITERRANEAN SHORE CRAB, 184  
MEGALOPS SHRIMP, 116  
MONACO SHRIMP, 84

NARVAL SHRIMP, 100

PAROMOLA, 171  
PINK GLASS SHRIMP, 54  
PINK SPINY LOBSTER, 128  
PORCELAIN CRAB, 165  
POSIDONIA PRAWN, 69  
PYGMY LOCUST LOBSTER, 134

RED REEF LOBSTER, 134  
ROCKPOOL PRAWN, 66  
ROYAL SPINY LOBSTER, 128

SCARLET SHRIMP, 114  
SEA URCHIN SHRIMP, 72  
SEDENTARY HERMIT CRAB, 140  
SHAMEFACED CRAB, 176  
SHORE CRAB, 186  
SLEEPY CRAB, 168  
SLENDER SWIMCRAB, 193  
SLIPPER LOBSTER, 130  
SMALL EUROPEAN LOCUST LOBSTER, 134  
SMOOTH NYLON SHRIMP, 91  
SMOOTH SWIMCRAB, 191  
SPIDER CRAB, 231, 233, 234  
SPIDER-CRAB OF COMMERCE, 240  
SPINOUS SPIDER CRAB, 240  
SPINY SPIDER CRAB, 238

STRIPED GLADIATOR SHRIMP, 94  
STRIPED SOLDIER SHRIMP, 94  
SWIMMING CRAB, 189

TOOTHED ROCK CRAB, 182

WARTY CRAB, 201  
WEST AFRICAN GERYON, 199  
WRINKLED SWIMCRAB, 186

## FRANCÉS / FRANÇAIS

ANGETTE AFRICAINE, 223  
ANGETTE COMMUNE, 220  
ARAIGNÉE DE MER, 240  
ARAIGNÉE HÉRISSEE, 238  
ARAIGNÉE NAIN, 238

BOUC MONÉGASQUE, 84  
BOUQUET, 69  
BOUQUET DE FLAQUE, 66  
BOUQUET POSIDONIE, 69

CIGALE NAIN, 134  
CRABE CAILLOU AFRICAIN, 204  
CRABE DORMEUR, 168  
CRABE HONTEUX, 176  
CRABE ROUGE PROFOND, 196, 199  
CRABE VERRUQUEUX, 201  
CRABE VERT, 186  
CRABE VERT DE LA MÉDITERRANÉE, 184  
CREVETTE DORÉE, 96  
CREVETTE EDWARD, 94  
CREVETTE GLADIATEUR RAYÉE, 94  
CREVETTE ITALIENNE, 96  
CREVETTE MEGALOPS, 116  
CREVETTE NAIN RAYÉE, 91  
CREVETTE NARVAL, 100  
CREVETTE NYLON ARMÉE, 91  
CREVETTE NYLON INERME, 91  
CREVETTE RAYÉE GUINÉENNE, 100  
CREVETTE ROSE DU LARGE, 116

ÉTRILLE ÉLÉGANTE, 193  
ÉTRILLE FRIPÉE, 186  
ÉTRILLE LISSE, 191  
ÉTRILLE NAGEUSE, 193  
ÉTRILLE PATTES BLEUES, 189

GAMBON ÉCARLAT, 114  
GAMBON ROUGE, 110  
GÉRYON OUEST-AFRICAIN, 199  
GRANDE CIGALE, 130

HOMARD EUROPÉEN, 124  
HOMOLE, 171

LANGOUSTE BRUNE, 128  
LANGOUSTE ROSE, 128  
LANGOUSTE ROUGE, 126  
LANGOUSTE ROYALE, 128

PAROMOLE, 171  
PETITE CIGALE, 134

SIVADE ROSE, 54

TOURTEAU DENTÉ, 182

### **ALEMÁN / DEUTSCH**

ANEMONEN GESPENSTERKRABBE, 233  
ATLANTISCHE SCHAMKRABBE, 176  
ATLANTISCHE TANZGARNELE, 61  
ATLANTISCHE WOLLKRABBE, 168

BARTKRABBE, 171  
BLAUGESTREIFTER SPRINGKREBS, 157  
BUCKELGARNELE, 84  
BUNTER EINSIEDLER, 140

EINHORN GARNELE, 100  
EUROPAISCHE LANGUSTE, 126  
EUROPÄISCHER HUMMER, 124

FLACHKRABBE, 225

GESTREIFTER FELSENEINSIEDLER, 148  
GROSSE SEESPINNE, 240  
GROSSER BRENKREBS, 130

HAARKRABBE, 207  
HAARSTERNGARNELE, 79  
HARLEKIN GARNELE, 63

ITALIENISCHER TASCHENKREBS, 201

KLEINE FELSGARNELE, 66  
KLEINER BRENKREBS, 134

LANGUSTE, 126  
LANZETT-GESPENSTERKRABBE, 245

MAURETANISCHE LANGUSTE, 128  
MITTELMEER-PUTZERGARNELE, 84  
MITTELMEER-SCHERENGARNELE, 106

ROTER RIFFHUMMER, 134  
RUNZELIGE SEESPINNE, 231

SÄGEGARNELE, 69  
SCHUPPIGER SPRINGKREBS, 157  
SEEIGEL-GARNELE, 72  
STRANDKRABBE, 186

WEISSBAND-PUTZERGARNELE, 83  
WOLLHAND EINSIEDLER, 148  
WOLLIGE SCHWIMMKRABBE, 186, 189



## ÍNDICE ALFABÉTICO DE NOMBRES CIENTÍFICOS

Las voces ANOMURA, BRACHYURA, MACRURA REPTANTIA y NATANTIA corresponden a los subórdenes, los nombres de los infraórdenes (los Natantia) terminan en -IDEA y los de las familias en -IDAE. Los nombres válidos de las especies van en cursiva o itálicas y a continuación de cada uno se indica la página en que éstas aparecen en el texto y, en su caso, entre paréntesis la(s) página(s) en que se encuentra(n) su(s) fotografía(s). Las sinonimias de uso más reciente están impresas en caracteres normales.

- Abudefduf luridus*, 83  
*Acanthella acuta*, 171  
*Acanthephyra curtirostris*, 54  
*Acanthephyra eximia*, 55, (56)  
*Acanthephyra gracilipes*, 55  
*Acanthephyra microphthalmia*, 55  
*Acanthephyra pelagica*, 55, (56)  
*Acanthephyra purpurea*, 55  
*Acanthephyra stylostratis*, 57  
*Acanthonyx brevifrons*, 227  
*Acanthonyx lunulatus*, (226), 227, 234, 238, 245  
*Achaeus cranchii*, 228  
*Adamsia palliata*, 150  
*Aglaophenia*, 240, 243  
*Albunea carabus*, (164), 165  
 ALBUNEIDAE, 165  
*Alepisaurus ferox*, 191  
 ALPHEIDAE, 76  
*Alpheus dentipes*, (73), 76  
*Alpheus macrocheles*, (74), 76  
*Alpheus platydactylus*, 77  
*Alpheus sp.*, (74), 77  
*Anamathia rissoana*, 46, 228  
*Anapagurus laevis*, 145  
*Anapagurus pusillus*, 145  
*Anemonia sulcata*, 228, 234, 238, 245  
 ANOMURA, 140  
*Antedon bifida*, 79  
*Antipathes wollastoni*, 176, 240  
*Aplidium*, 168  
*Arbacia lixula*, 63, 66, 72  
*Argobuccinum olearium*, 143  
*Aristaeomorpha foliacea*, 110, (111)  
 ARISTEIDAE, 110  
*Artemesia talismani*, 116  
*Ascidia mentula*, 72, 217  
*Asciidiella aspersa*, 217  
*Asparagopsis*, 207, 243  
*Asterosimilia*, 227  
 ATELECYCLIDAE, 181  
*Atelecyclus cruentatus*, 182  
*Atelecyclus rotundatus*, 46, 181  
*Atelecyclus undecimdentatus*, 182  
*Athanas nitescens*, (75), 77  
 AXIIDAE, 134  
  
*Balssia gasti*, 66  
*Bathynectes longipes*, 184  
*Bathynectes maravigna*, 47, 184, (185)  
*Bathynectes piperitus*, 47, 184  
*Bathynectes superbus*, 184  
*Bathypalaemonella serratipalma*, 46, 63  
 BATHYPALAEONELLIDAE, 43, 63  
*Bentheogennema intermedia*, 110  
*Benthesicymus bartletti*, 110, (112)  
*Benthesicymus brasiliensis*, 113  
*Benthesicymus hjorti*, 113  
*Benthesicymus iridescens*, 113  
*Bifurcaria rotunda*, 77  
*Bitias stocki*, 46, 47, 88, (90)  
*Bothus podas*, 176  
*Brachycarpus biunguiculatus*, (52), (65), 66, (67)  
 BRACHYURA, 168  
*Calappa granulata*, 176, (177), (178)  
*Calappa sp.*, 176  
 CALAPPIDAE, 176  
*Calcinus ornatus*, 140  
*Calcinus tubularis*, 140, (141)  
*Calliactis parasitica*, 143  
*Callianassa tyrrenna*, (135), 136  
 CALLIANASSIDAE, 136  
 CAMPYLONOTIDAE, 43  
*Cancer bellianus*, (179), 182, (183)  
 CANCRIDAE, 182

- Carcinoplax barnardi*, 47, 215  
*Carcinus aestuarii*, 184, (185)  
*Carcinus maenas*, 186, (187)  
*Carcinus mediterraneus*, 186  
 CARIDEA, 54  
*Catapaguroides megalops*, 145  
*Catapaguroides microps*, 145  
*Caulerpa prolifera*, 77, 79  
*Cestopagurus timidus*, 146  
*Chaceon affinis*, (195), 196, (197)  
*Chaceon maritae*, 46, (198), 199  
*Charonia lampas*, 143  
 CHIROSTYLIDAE, 153  
*Chirostylus formosus*, 153  
*Chondrosia reniformis*, 76  
*Cidaris cidaris*, 176, 227, 240  
*Clibanarius aequabilis*, 140, (142), 148  
*Clibanarius erythropus*, 140  
*Conger conger*, 163  
*Corallina*, 76, 140, 207, 212, 225, 243  
*Coralliopoe parvula*, 46, 201  
*Coscinasterias tenuispina*, 63  
 CRANGONIDAE, 101  
*Cryptosoma cristata*, 176  
*Cryptosoma dentatum*, 176  
*Cycloes cristata*, 176, (178), (179)  
*Cymodocea nodosa*, 69, 72, 77, 79, 148, 150, 235  
*Cymopolia barbata*, 79  
*Cystoseira abies-marina*, 79, 140, 168, 182, 203, 207, 212, 225, 227, 228, 238, 240, 243, 245  
  
*Dardanus arrosor*, (142), 143, (144)  
*Dardanus calidus*, (2), (138), 143, (144), (147)  
*Dardanus callidus*, 143  
*Dasyatis pastinaca*, 83  
*Dendrophyllia*, 227  
*Dentallium*, 152  
*Diadema antillarum*, 72, 245  
 DIOGENIDAE, 140  
*Domecia acanthophora africana*, 47, 201  
*Dorhynchus thomsoni*, 47, 228  
*Dorippe lanata*, 175  
 DORIPPIDAE, 171  
*Drepanorchis neglecta*, 235  
*Dromia marmorea*, 168, (169), (170)  
*Dromia personata*, 168, (169), (170)  
*Dromia vulgaris*, 168  
 DROMIIDAE, 168  
  
*Ebalia deshayesi*, 176  
*Ebalia edwardsii*, 180  
*Ebalia fragifera*, 180  
*Ebalia nux*, 180  
*Ebalia tuberculata*, 180  
*Ebalia tuberosa*, 180  
*Enchelycore anatina*, 83, 247  
  
*Enoplometopus antillensis*, (132), (133), 134, (137)  
*Enoplometopus callistus*, (133), 134, (135), 136  
*Enteromorpha*, 182, 207, 227  
*Ephyrina bifida*, 57  
*Ephyrina figueirai*, 57  
*Epinephelus marginatus*, 83  
*Ergasticus clouei*, 47, 228  
*Eriphia spinifrons*, 203  
*Eriphia verrucosa*, 201, (202), (263)  
*Eryoneicus faxoni*, 47, 124  
*Eryoneicus richardi*, 47, 124  
*Eithusa mascarone*, 171, (173), (174)  
*Eithusa rosacea*, 46, (174), 175  
*Eithusina alba*, 175  
*Eithusina talismani*, 46, 175  
*Euchirograpsus americanus*, 220  
*Euchirograpsus liguricus*, 46, (218), 220  
*Euclidaris*, 227  
*Eudolium crosseanum*, 148  
*Eupaspisphae gilesi*, 54  
*Eurynome aspera*, 47, 231  
*Euryozius bouvieri*, 47, 203  
  
*Funchalia danae*, 114  
*Funchalia villosa*, 114  
*Funchalia woodwardi*, 116  
*Fusus*, 152  
  
*Galathea agassizi*, 153  
*Galathea dispersa*, 156, 157  
*Galathea faiali*, (154), 156  
*Galathea intermedia*, (154), 156  
*Galathea machadoi*, 156  
*Galathea nexa*, 157  
*Galathea squamifera*, (155), 157  
*Galathea strigosa*, 46, 157, (158)  
 GALATHEIDAE, 153  
*Gelidium*, 225, 227  
*Gennadas brevirostris*, 113  
*Gennadas capensis*, 113  
*Gennadas elegans*, 113  
*Gennadas tinayrei*, 114  
*Gennadas valens*, 114  
*Gerardia savaglia*, 66, 247  
*Geryon affinis*, 199  
*Geryon quinquegens*, 46  
*Geryon trispinosus*, 46, (198), 199  
 GERYONIDAE, 196  
*Globopilumnus africanus*, 46, 203  
*Glyphocrangon longirostris*, 102  
 GLYPHOCRANGONIDAE, 102  
*Glyptoxanthus cavernosus*, 47, 203  
 GNATHOPHYLLIDAE, 63  
*Gnathophyllum americanum*, 63, (64)  
*Gnathophyllum elegans*, (50), 63, (64), (65)  
 GONEPLACIDAE, 215

- Goneplax rhomboides*, 215  
 GRAPSIDAE, 220  
*Grapsus grapsus*, 220, (218), (219)  
*Gymnothorax unicolor*, 83
- Halopterus*, 182  
 HAPALOCARCINIDAE, 227  
*Harmothoe areolata*, 207  
*Hemimyscale columella*, 76  
*Herbstia condyliata*, 231, (229)  
*Herbstia rubra*, 47, (230), 231  
*Heterocarpus ensifer*, (90), 91  
*Heterocarpus grimaldii*, 91, (92)  
*Heterocarpus laevigatus*, 91, (92)  
*Heterocrypta maltzami*, 47, 247  
*Hippolysmata grabhami*, 83  
*Hippolyte coeruleascens*, 77  
*Hippolyte huntii*, (75), (78), 79  
*Hippolyte inermis*, (78), 79  
*Hippolyte longirostris*, 79  
 HIPPOLYTIDAE, 77  
*Holothuria sanctorii*, 63  
*Holothuria* spp., 66  
*Homarus gammarus*, 124  
*Homarus vulgaris*, 124  
*Homola barbata*, (170), 171, (172), 175  
 HOMOLIDAE, 171  
*Homologenus rostratus*, 46, 171  
*Hymenodora glacialis*, 57  
*Hymenodora gracilis*, 57  
*Hymenopenaeus chacei*, 46, 110, (111)  
*Hymenopenaeus debilis*, 110
- Ilia nucleus*, 181  
*Ilia spinosa*, 181  
*Inachus aguiarii*, 47, 231  
*Inachus dorsettensis*, 233  
*Inachus grillator*, 47, 233  
*Inachus nanus*, 47, 233  
*Inachus phalangium*, 209, 228, (230), (232), 233, 238, 245  
*Inachus thoracicus*, 234  
*Ircinia*, 76
- Jania*, 76  
*Janthina janthina*, 79
- Laminaria*, 150  
*Latreillia elegans*, 46, 168  
 LATREILLIIDAE, 168  
*Latreutes fucorum*, 79  
 LEUCOSIIDAE, 176  
*Ligur ensiferus*, (80), 83  
*Liocarcinus corrugatus*, 186, (187)  
*Liocarcinus depurator*, 46, (188), 189, (190)  
*Liocarcinus holsatus*, 189  
*Liocarcinus vernalis*, 46, 191  
*Liocarcinus zariquieyi*, 191  
*Lophogorgia viminalis*, 66  
*Lucifer typus*, 120  
 LUCIFERIDAE, 120  
*Lysmata grabhami*, (14), (80), (81), (82), 83  
*Lysmata nilita*, (82), 83  
*Lysmata olavoi*, 84  
*Lysmata seticaudata*, 84, (85)
- Machaerus atlanticus*, 46, 217  
*Macropipus corrugatus*, 189  
*Macropipus depurator*, 189  
*Macropipus holsatus*, 189  
*Macropipus vernalis*, 191  
*Macropipus zariquieyi*, 191  
*Macropodia aegyptia*, 234  
*Macropodia* aff. *hesperiae*, 46, (232), 234  
*Macropodia* aff. *longirostris*, 235  
*Macropodia* aff. *parva*, 235  
*Macropodia hesperiae*, 234  
*Macropodia longirostris*, 235  
*Macropodia rostrata*, 235, 238  
*Macropodia rostrata* ssp. *spinulosa*, 238  
*Macropodia* sp., 238  
*Macropodia spinulosa*, 235, 238  
 MACRURA REPTANTIA, 124  
*Maja crispata*, 228, 234, (236), 238, 245  
*Maja goetziana*, (236), (237), 238  
*Maja squinado*, (166), (237), (239), 240, (249)  
*Maja verrucosa*, 238  
 MAJIDAE, 227  
*Medaesus couchi*, 204  
*Medorippe lanata*, 175  
*Meningodora mollis*, 58  
*Meningodora vesca*, 58  
*Mesophyllum lichenoides*, 76, 77, 146, 165, 207  
*Microcassiope minor*, 203  
*Microcassiope rufopunctata*, 203  
*Micropisa ovata*, 47, 240  
*Modiolus*, 217  
*Monodaesus couchii*, 47, 204  
*Mullus surmuletus*, 83  
*Munida curvimana*, (158), 160  
*Munida intermedia*, (159), 160  
*Munida iris*, 160, 161  
*Munida iris rutilanti*, (159), 160  
*Munida sanctipauli*, 160  
*Munida speciosa*, 160, 161  
*Munida subcaeca*, 161  
*Munidopsis crassa*, 161  
*Munidopsis polymorpha*, 47, 161, (162)  
*Munidopsis* sp., 163  
*Munidopsis tridentata*, 163  
*Muraena helena*, 83, 247
- Nanocassiope melanodactyla*, 204  
 NATANTIA, 54



- Natica*, 152  
 NEMATOCARCINIDAE, 61  
*Nematocarcinus acanthitelsonis*, (60), 61  
*Nematocarcinus ensifer*, (60), 61  
*Nematocarcinus exilis*, (60), 61  
*Nematocarcinus gracilipes*, 46, (60), 61  
*Nematopagurus longicornis*, 146  
*Neotroglocarcinus balssi*, 227  
 NEPHROPIDAE, 124  
*Nephropsis atlantica*, 224  
*Neptunus hastatus*, 193  
*Notostomus atlanticus*, 58  
*Notostomus distirus*, 58  
*Notostomus elegans*, 58  
*Notostomus longirostris*, 58  
*Notostomus robustus*, 58  
  
*Octopus vulgaris*, 72  
*Ocypode cursor*, 47  
 OCYPODIDAE, 47  
 OPLOPHORIDAE, 54  
*Oplophorus spinosus*, 59  
  
*Pachycerianthus dohrni*, 245  
*Pachygrapsus marmoratus*, (221), 223, 225  
*Pachygrapsus maurus*, (221), 223, 225  
*Pachygrapsus transversus*, (222), 223  
*Pagellus erythrinus*, 37, 110, 146, 165, 176, 186,  
 193, 196, 240, 243  
*Pagrus pagrus*, 37, 143, 146, 150, 160, 176, 181,  
 196, 223, 234, 243, 248  
 PAGURIDAE, 145  
*Paguristes oculatus*, 145  
*Paguristes rubropictus*, 46, 145  
*Pagurus alatus*, 148  
*Pagurus anachoretus*, (147), 148  
*Pagurus carneus*, 46, 148, (149)  
*Pagurus cuanensis*, 148, (149)  
*Pagurus forbesii*, 150  
*Pagurus prideaux*, 150, (151)  
*Pagurus prideauxi*, 150  
*Pagurus sculptimanus*, 150  
*Pagurus variabilis*, 150  
*Palaemon elegans*, 66, (67)  
*Palaemon serratus*, (68), 69  
*Palaemon xiphias*, 69  
 PALAEMONIDAE, 66  
 PALICIDAE, 220  
*Palicus caronii*, 220  
 PALINURIDAE, 126  
*Palinurus elephas*, (125), 126, (127)  
*Palinurus mauritanicus*, 128  
*Palinurus vulgaris*, 128  
*Palythoa canariensis*, 209  
*Palythoa dartavellei*, 209  
*Palythoa sp.*, 209  
  
 PANDALIDAE, 88  
*Panopeus africanus*, 46, 204  
*Panulirus echinatus*, (6), (127), 128, (129)  
*Panulirus regius*, 128  
*Paractaea monodi*, (202), 204, (205)  
*Paragalene longicrura*, 46, 199, (200)  
 PARAPAGURIDAE, 152  
*Parapagurus bicristatus*, 152  
*Parapagurus gracilipes*, 152  
*Parapagurus pilosimanus*, (151), 152  
*Parapandalus narval*, 43, 100  
*Parapandalus richardi*, 43, 101  
*Parapenaeus longirostris*, (115), 116  
*Parapenaeus megalops*, 116  
*Parazoanthus axinellae*, 209  
*Paromola cuvieri*, 171, (172), (173)  
*Parthenope expansa*, 247  
*Parthenope macrochelos*, (246), 247, 248  
*Parthenope massena*, 248  
*Parthenope miersii*, 248  
*Parthenope notialis*, 248  
 PARTHENOPIDAE, 247  
*Pasiphaea hoplocerca*, 54  
*Pasiphaea multidentata*, 54  
 PASIPHAEIDAE, 54  
*Patella*, 130  
 PENAEIDAE, 114  
 PENAEIDEA, 110  
*Penaeopsis megalops*, 116  
*Penaeopsis serrata*, 116, (117)  
*Penaeus serratus*, 116  
*Pentapora foliacea*, 165  
*Percnon gibbesi*, 165, (222), 225  
*Percnon planissimum*, 225  
*Periclimenes scriptus*, 69  
*Periclimenes sp.*, (68), 72  
*Petalidium obesum*, 116  
*Petrosia dura*, 76  
*Phalium granulatum*, 143  
*Philocheras trispinosus*, 101  
*Philocheras sculptus*, 46, 101  
*Phycis sp.*, 94  
*Phyllangia mouchezi*, 227  
*Pilumnoplax atlantica*, 217  
*Pilumnus hirtellus*, 47, (205), (206), 207  
*Pilumnus inermis*, 47, (206), 207  
*Pilumnus spinifer*, (206), 207  
*Pilumnus villosissimus*, 46, (206), 209  
*Pinna*, 72, 217  
*Pinna nobilis*, 231  
*Pinna rudis*, 72, 217  
*Pinnotheres pinnotheres*, (216), 217  
 PINNOTHERIDAE, 217  
*Pirimela denticulata*, 182, (183), 207  
 PIRIMELIDAE, 182  
*Pisa armata*, 47, (239), 243

- Pisa carinimana*, 243  
*Pisa nodipes*, (241), 243  
*Pisa tetraodon*, 228, 234, 238, (242), 245  
*Pisidia bluteli*, 163  
*Pisidia longicornis*, 163  
*Pisidia longimana*, 163  
*Plagusia depressa*, (224), 225  
*Planes minutus*, 47, (224), 225  
*Platypodia picta*, 209  
*Platypodiella picta*, (208), 209  
*Plesionika acanthonotus*, 91  
*Plesionika aff. martia*, 94  
*Plesionika edwardsii*, (93), 94  
*Plesionika ensis*, (93), 94, (95), 96  
*Plesionika gigliolii*, 96  
*Plesionika holthuisi*, (95), 96  
*Plesionika martia*, 91, 94, 96, (97)  
*Plesionika narval*, 43, (97), (98), 100  
*Plesionika sp.*, 100  
*Plesionika williamsi*, (99), 100  
*Plesiopenaeus armatus*, 114  
*Plesiopenaeus edwardsianus*, (108), 114, (115)  
*Pleurotoma*, 146  
*Poecilasma kaempferi*, 171, 182, 184, 199, 240  
*Polybius henslowii*, 46, 47, (190), 191  
*Polycheles crucifer*, 124  
*Polycheles granulatus*, 126  
*Polycheles typhlops*, (125), 126  
**POLYCHELIDAE**, 124  
*Polyprion americanus*, 94  
*Pontocaris cataphracta*, 102  
*Pontocaris cataphractus*, 101  
*Pontocaris trispinosus*, 101  
*Pontonia flavomaculata*, 72  
*Pontonia pinnophylax*, (70), (71), 72  
*Pontophilus sculptus*, 101  
*Pontophilus trispinosus*, 101  
*Porcellana platycheles*, (162), (164), 165, 212  
**PORCELLANIDAE**, 163  
*Portunus latipes*, (192), 193  
**PORTUNIDAE**, 184  
*Portunus corrugatus*, 189  
*Portunus depurator*, 189  
*Portunus hastatus*, (192), 193, (194), 196  
*Portunus sayi*, 47, 193, 196  
*Portunus sp.*, 47, 193, (195)  
*Portunus vocans*, 196  
*Posidonia oceanica*, 69, 76, 77, 88, 140, 148, 163, 165, 180, 181, 182, 207, 209, 238, 243, 245  
*Processa canaliculata*, 88  
*Processa edulis*, 88  
*Processa elegantula*, 88  
*Processa intermedia*, 88  
*Processa macrodactyla*, 88  
*Processa macrophthalma*, 88  
*Processa parva*, 88  
*Processa sp.*, (87), 88, (89)
- PROCESSIDAE**, 88  
*Reniera*, 76  
**RHYNCHOCINETIDAE**, 61  
*Rhynchocinetes rigens*, (8), 61, (62)  
*Rochinia carpenteri*, 245
- Sabinea hystrix*, 46, 102  
*Sacculina carcini*, 156, 157, 161, 186, 189, 199, 204  
*Sargassum*, 79, 196, 225  
*Scorpaena canariensis*, 100  
*Scorpaena scrofa*, 94  
**SCYLLARIDAE**, 130  
*Scyllarides latus*, (18), (122), 130, (131)  
*Scyllarus arctus*, (132), 134, 209  
*Scyllarus pygmaeus*, 134  
*Sergestes arcticus*, 116  
*Sergestes armatus*, 118  
*Sergestes atlanticus*, 118  
*Sergestes corniculum*, 118  
*Sergestes henseni*, 118  
*Sergestes longirostris*, 118  
*Sergestes pectinatus*, 118  
*Sergestes sargassi*, 118  
*Sergestes vigilax*, 119  
**SERGESTIDAE**, 116, (117)  
*Sergia grandis*, 119  
*Sergia japonicus*, 119  
*Sergia kroyeri*, 119  
*Sergia robusta*, 119  
*Sergia splendens*, 120  
*Serranus cabrilla*, 37, 83, 101, 160, 175, 181, 189, 248  
**SOLENOCERIDAE**, 110  
*Spiropagurus elegans*, 146  
*Spondylus*, 180  
**STENOPODIDAE**, 106  
**STENOPODIDEA**, 106  
*Stenopus spinosus*, (104), 106, (107)  
*Stenorhynchus lanceolatus*, (242), 245, (244)  
*Stereomastis sculpta*, 126  
*Strobopagurus gracilipes*, 152  
**STYLODACTYLIDAE**, 63  
*Styrodactylus serratus*, 46, 63  
*Stylopandalus richardi*, 43, 101  
*Sympagurus bicristatus*, 152  
*Synalpheus gambarelloides*, 77  
*Synalpheus hululensis africanus*, 77  
*Systellaspis braueri*, 59  
*Systellaspis cristata*, 59  
*Systellaspis debilis*, 59  
*Systellaspis pellucida*, 46, 59
- Taeniura grabata*, 83  
*Telmatactis cricoides*, 83  
*Telmatactis sp.*, 83, 84, 245  
*Thalamita africana*, 196

*Thalamita poissonii*, 196  
*Thor amboinensis*, 84, (86)  
*Torpedo marmorata*, 83  
*Trachinus araneus*, 176  
*Trachinus draco*, 176  
*Trachycaris restricta*, (86), (87), 88  
*Tuleariocaris neglecta*, (71), 72  
*Turritella*, 146  
*Typton gnathophylloides*, (73), 76  
*Typton spongicola*, 76

*Uca tangeri*, 47  
*Ulva*, 223  
*Upogebia pusilla*, 136

UPOGEBIIDAE, 136  
*Uroptychus nitidus concolor*, 153  
*Uroptychus rubrovittatus*, 153

XANTHIDAE, 201  
*Xantho* aff. *incisus*, 209  
*Xantho incisus*, (208), 209, (210), 212, 215  
*Xantho pilipes*, (211), 212, (213), 215  
*Xantho poressa*, 165, 212, (213), (214)  
*Xantho sexdentatus*, 47, 215  
*Xantho* sp., 215

*Zonophryxus dodecapus*, 100  
*Zostera*, 69

