

CLAVE PARA LA IDENTIFICACIÓN DE FAMILIAS DE CRUSTÁCEOS

Modificada de Bassedas, M. 1947. *Clasificación de los Crustáceos*. Serie Taxonómica III. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada. Barcelona. 51pp

- 1 (4) Animales con caparazón de diversas formas: bivalvo comprimido y más o menos transparente, en forma de escudo o sin caparazón.
- 2 (3) Sólo dos pares de patas natatorias, de pequeñas dimensiones; longitud de 3 mm. Marino y dulceacuícolas **Clase OSTRÁCODOS** p.2
- 3 (2) Muchos pares de patas nadadoras laminosas, longitud de 8-12 mm. Dulceacuícolas y marinos; antenas grandes birramadas con función natatoria **Clase BRANQUIÓPODOS** p.1
- 4 (1) Animales con el caparazón de otra forma.
- 5 (6) Animales fijos más o menos deformados, encerrados en un repliegue del tegumento recubierto de placas calcáreas, con 6 pares de patas bifurcadas. Hermafroditas **Clase CIRRÍPEDOS** p.4
- 6 (5) Animales libres nadadores o marchadores
- 7 (8) De 4-5 pares de pereiópodos bifurcados, con apéndices plumosos; abdomen cilíndrico bifurcado en su extremo, sin apéndices llevando sacos ovígeros en su primer segmento. Hay formas parásitas degeneradas **Clase COPÉPODOS** p.3
- 8 (7) Típicamente un caparazón recubre el tórax, el cual tiene 8 segmentos; abdomen con 6 a 7 segmentos, todos con apéndices. Gran variedad de formas que se separan de la forma típica, pueden existir formas sin caparazón **Clase MALACOSTRÁCEOS** p.5

CLASE BRANQUIÓPODOS

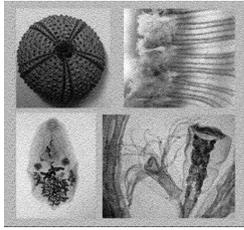
Clave de Órdenes

- 1 (6) Por lo menos 10 pares de patas; generalmente de más de 1 cm de longitud
- 2 (3) Sin caparazón (fig. 1) **ORDEN ANOSTRÁCODOS**
- 3 (2) Con caparazón
- 4 (5) Caparazón en forma de escudo, que recubre dorsalmente cabeza y tórax, dejando al descubierto el abdomen (fig. 2) **ORDEN NOTOSTRÁCODOS** Familia única **Fam. Triópsidos**
- 5 (4) Caparazón bivalvo, parecido a la concha de un molusco lamelibranquio, que recubre también el abdomen **ORDEN CONCHOSTRÁCODOS**
- 6 (1) Crustáceos pequeños con la segmentación del tronco casi borrada y seis pares de patas como máximo (fig. 3) **ORDEN CLADÓCEROS**

ORDEN ANOSTRÁCODOS

Clave de Familias

- 1 (2) De 17-19 pares de patas **Fam. Poliartémidos**
- 2 (1) Con 11 pares de patas
- 3 (4) Antena prensil del macho triarticulada **Fam. Estreptocefálidos**
- 4 (3) Antena prensil del macho biarticulada
- 5 (6) Segmento basal de la antena prensil del macho sin apéndice laminar; la cabeza del macho sin apéndice frontal **Fam. Branquinéctidos**



6 (5) Segmento basal de la antena prensil del macho con apéndice laminar, o cabeza del macho con apéndice frontal **Fam. Quirocefálidos**

ORDEN CONCHOSTRÁCODOS

Clave de Familias

1 (2) Caparazón poco deprimido, sin líneas de crecimiento, que deja la cabeza al descubierto **Fam. Limnétidos**

2 (1) Caparazón muy comprimido que cubre la cabeza, con líneas concéntricas de crecimiento **Fam. Limnádidos**

ORDEN CLADÓCEROS

Clave de Familias

1 (12) Tórax, abdomen, y patas cubiertos por un caparazón bivalvo. Patas en general foliáceas.

2 (5) Seis pares de patas semejantes, todas foliáceas y con apéndices branquiales

3 (4) Caparazón normal; antenas de la hembra bifurcadas **Fam. Sídidos**

4 (3) Caparazón cubierto de una envoltura gelatinosa; antenas de la hembra sencillas **Fam. Holopédidos**

5 (2) 5-6 pares de patas, de 1ª y 2ª más o menos prensiles; las demás foliáceas.

6 (8) Anténulas insertas en el lado ventral de la cabeza, separadas de los fórnices; antenas con dos ramas de 3 y 4 artejos respectivamente.

7 (9) Anténulas de la hembra pequeñas, insertas en la parte ventral posterior de la cabeza; con cinco pares de patas; intestino anterior con ciegos hepáticos (fig. 3) **Fam. Dáfnidos**

8 (6) Anténulas recubiertas en su base o totalmente por los fórnices; ambas ramas de las antenas tienen 3 artejos **Fam. Quiródidos**

9 (7) Anténulas de la hembra grandes, insertas cerca del ángulo antero-ventral de la cabeza; no hay ciegos hepáticos

10 (11) Anténulas de la hembra fijas; con 6 pares de patas **Fam. Bosmínidos**

11 (10) Anténulas de la hembra móviles, de 5-6 pares de patas **Fam. Macrotrícidos**

12 (1) Caparazón reducido a la cámara incubadora, dejando libre cuerpo y patas, éstas son más o menos prensiles.

13 (14) Con 4 pares de patas, con apéndices branquiales, cuerpo corto (fig. 4) **Fam. Polifémidos**

14 (13) Con 6 pares de patas; sin apéndice branquial, el cuerpo es prolongado **Fam. Leptoridos**

CLASE OSTRÁCODOS

Clave de Familias

1 (14) No hermafroditas

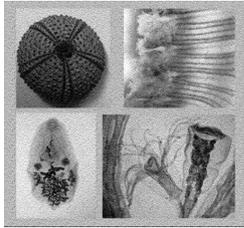
2 (13) Con pereiópodos

3 (6) Con un sólo par de pereiópodos

4 (5) Los pereiópodos rudimentarios en la hembra prensiles en el macho con ojos; anténulas grandes y fuertes, con cortas espinas. Antenas bifurcadas y aplanadas **Fam. Citerélidos**

5 (4) Los pereiópodos alargados, multiarticulados con pinchos en su extremidad; un ojo impar y dos ojos compuestos, separados y pedunculados **Fam. Ciprididos**

6 (3) De 2 a 3 pares de pereiópodos



- 7 (12) Con dos pares de pereiópodos
8 (9) Telson rudimentario, pereiópodos muy parecidos; telson dividido en dos apéndices cónicos **Fam. Darwinélidos**
9 (8) Telson no rudimentario
10 (11) Telson con dos largas espinas en su extremidad. Dulceacuícolas (figs. 5 y 6) **Fam. Cipridos**
11 (10) Telson dividido en dos grandes placas que llevan ganchos hacia atrás; sin ojos; anténulas pequeñas; antenas bifurcadas, una de las ramas rudimentarias (fig. 7) **Fam. Conquécidos**
12 (7) Tres pares de pereiópodos iguales; anténulas y antenas no adaptadas para la natación **Fam. Citéridos**
13 (2) Sin pereiópodos; anténulas para nadar, terminadas por un haz de largas sedas; antenas bifurcadas, bien desarrolladas, móviles, adaptadas a la natación **Fam. Policópodos**
14 (1) Hermafroditas; parásitos de los Coraliarios **Fam. Ascotorácicos**
-

CLASE COPÉPODOS

Clave de Órdenes

- 1 (2) Cefalotórax no muy ancho; abdomen netamente articulado; pereiópodos con cortas ramas de tres artejos (figs. 8) **ORDEN EUCOPÉPODOS**
2 (1) Caparazón ancho, dejando al descubierto el abdomen, que es corto y bilobulado en su extremo, 4 pares de pereiópodos nadadores, bifurcados, en forma de fustas multiarticuladas **ORDEN BRANQUIUROS. Familia única Fam. Argulíscidos**
-

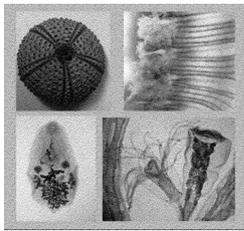
ORDEN EUCOPÉPODOS

Clave de Grupos

- 1 (2) Libres, con segmentos bien desarrollados; boca masticadora; labio inferior partido, el superior muy grande **Grupo EUCOPÉPODOS NADADORES**
2 (1) Parásitos a lo menos temporalmente. Boca picadora o chupadora; segmentación incompleta **Grupo EUCOPÉPODOS PARÁSITOS**

EUCOPÉPODOS NADADORES

- 1 (6) El quinto par de pereiópodos no existe
2 (3) Anténulas de cinco a veces hasta 15 artejos; antenas con 3 artejos; viven en los canales de las esponjas **Fam. Notodélfidos**
3 (2) Anténulas de tres artejos
4 (5) Cuerpo de la hembra no segmentado; anténulas más largas que las antenas, que son de tres artejos; los cuatro primeros pereiópodos cortos, bifurcados; sin saco ovígero **Fam. Buprósidos**
5 (4) Anténulas pequeñas, de tres artejos como las antenas; palpos mandibulares bifurcados **Fam. Ascidicólidos**
6 (1) Con el quinto par de pereiópodos
7 (12) Una anténula prensil en los machos
8 (11) Cuerpo alargado
9 (10) Anténulas muy largas, divididas en 23-25 artejos; antenas y palpos mandibulares bifurcados; un solo saco ovígero **Fam. Calánidos**
10 (9) Además del ojo mediano pedunculado hay un par de laterales **Fam. Pontélicos**
11 (8) Cuerpo deprimido; segmentación del cuerpo completa **Fam. Peltídidos**
12 (7) Las dos anténulas prensiles en los machos
13 (14) cuerpo lineal; el quinto par de pereiópodos foliáceo **Fam. Harpáctidos**
14 (13) Cuerpo piriforme; antenas de cuatro artejos; con dos sacos ovígeros las hembras (fig. 8) **Fam. Ciclópidos**



EUCOPÉPODOS PARÁSITOS

- 1 (6) Sin trompa; mandíbulas y primer par de maxilas falciformes
- 2 (3) Los machos muy pequeños, fijos a las hembras que tienen, ordinariamente, el cuerpo no segmentado **Fam. Condracántidos**
- 3 (2) Los machos de tamaño normal
- 4 (5) Con ojos laterales además del impar; anténulas cortas de 6 artejos; 5º par de pereiópodos rudimentario; cuerpo segmentado **Fam. Coriceidos**
- 5 (4) Sin ojos laterales; antenas bastante largas **Fam. Ergasílicos**
- 6 (1) Trompa bien desarrollada, aplanada o tubosa
- 7 (8) Sin patas; antenas pequeñas situadas entre las anténulas que terminan en gancho, dos masa ovígeras; los machos muy pequeños encima de las hembras **Fam. Lerneopódidos**
- 8 (7) Con cuatro pares de patas, el quinto par si existe es rudimentario
- 9(10) Anténulas muy pequeñas, que se confunden en su base con el borde frontal, cuerpo ancho deprimido, a lo más un ojo mediano simple; antenas terminadas en gancho **Fam. Calígidos**
- 10 (9) Anténulas bien desarrolladas
- 11 (12) Cuerpo alargado segmentación incompleta, abdomen a veces rudimentario; un ojo impar; anténulas de 15 artejos filiformes; antenas prensiles robustas **Fam. Diqueléstidos**
- 12 (11) Cuerpo ancho
- 13 (14) Anténulas alargadas de 5-20 artejos, antenas a veces largas, a veces rudimentarias; un ojo impar; patas masticadoras en gancho **Fam. Ascomizóntidos**
- 14 (13) Antenas cortas, anténulas prensiles; un ojo impar; después de la fecundación, las hembras son parásitas vermiformes, con el cefalotorax separado del abdomen y con expansiones, ojo y apéndices persistentes (figs. 9 y 10) **Fam. Lérnidos**

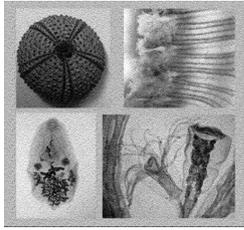
CLASE CIRRÍPEDOS

- 1 (2) Formas normales con caparazón y placas calcáreas; y seis pares de cirros (fig. 11)
- ORDEN TORÁCICOS** p.4
- 2 (1) Deformados, la mayoría parásitos, con o sin cirros; sin placas calcáreas
 - 3 (8) Cuerpo en forma de saco
 - 4 (5) Anténulas bien desarrolladas, con o sin apéndices torácicos; hermafroditas **ORDEN ASCOTORÁCICOS**. Una sola familia. Caparazón en forma de saco, con una abertura ventral; apéndices bucales chupadores, más o menos atrofiados; hermafroditas **Fam. Ascotorácicos**
 - 5 (4) Sin anténulas
 - 6 (7) Siempre el primer par de cirros bien desarrollado; cuerpo cubierto de quitina **ORDEN ACROTORÁCICOS** Una sola familia. Cuerpo cubierto de quitina sin placas esqueléticas; pedúnculo transformado en un disco adhesivo; machos enanos bien desarrollados **Fam. Alcípidos**
 - 7 (6) Lo único que queda del animal en estado adulto, es un saco fijo en el cuerpo del huésped (fig. 12) **ORDEN RIZOCÉFALOS**. Una sola familia. Individuos cuyas larvas se fijan a un huésped, y entonces el animal en estado adulto pierde el caparazón y queda en forma de un saco que está al exterior pero que puede penetrar dentro el huésped (fig. 12) **Fam. Peltogástridos**
 - 8 (3) Cuerpo en forma de gusano; sin cirros (fig. 13) **ORDEN ÁPODOS**. Una sola familia y un solo género parásito del cirrípedo *Alepas*; no tiene ni caparazón ni pedúnculo, cuerpo alargado convexo dorsalmente; sin cirros (fig. 13) **Fam. Proteolépidos**

ORDEN TORÁCICOS

Clave de Subórdenes

- 1 (2) El pedúnculo se diferencia bien del resto del cuerpo **Suborden LEPADOMORFOS**



- 2 (1) Sin pedúnculo bien diferenciado
3 (4) Pedúnculo muy corto, a veces casi nada; piezas calcáreas asimétricas **Suborden VERRUCOMORFOS**. Familia única. Esqueleto asimétrico, los escudos y las tergas de uno de los lados se desarrollan menos que los del otro lado (fig. 14) **Fam. Verrúcidos**
4 (3) Sin nada de pedúnculo, piezas calcáreas formando un todo simétrico **Suborden BALANOMORFOS**

Suborden LEPADOMORFOS

Clase de Familias

- 1(2) Escamas del pedúnculo muy reducidas, casi como espinas **Fam. Escalpélidos**
2 (1) Pedúnculo casi desnudo; caparazón; caparazón formado por una pieza impar posterior (quilla), y cuatro laterales dos inferiores (tergos), dos superiores (escudos) (fig. 11) **Fam. Lepádidos**

Suborden BALANOMORFOS

Clase de Familias

- 1 (2) Las tergas y los escudos son móviles y forman un opérculo, que permite al animal encerrarse dentro del caparazón formado por una muralla de placas, que están a lo más en número de 6; la de delante (placa rostral), la de detrás (quilla) (fig. 15) **Fam. Balánidos**
2 (1) Sin placa rostral **Fam. Ctamálidos**

CLASE MALACOSTRÁCEOS

Clave de Subclases

- 1 (8) Cuerpo aparentemente dividido en segmentos o placas esclerotizadas. Con caparazón en general.
2 (3) Caparazón independiente del tórax. Ojos pedunculados; pereiópodos birramados y foliáceos **Subclase LEPTOSTRÁCEOS** Una sola familia (fig. 16) **Fam. Nebálidos**
3 (2) Caparazón fusionado con alguno o con todos los segmentos del tórax
4 (7) Caparazón fusionado sólo con algunos segmentos del tórax
5 (6) Caparazón soldado a 4 segmentos **Subclase HOPLOCÁRIDOS** Una sola familia (fig. 17) **Fam. Esquílidos**
6 (5) Caparazón fusionado a lo más con 4 segmentos, a veces falta. Ojos sentados o pedunculados **Subclase PERACÁRIDOS** p. 5
7 (4) Caparazón fusionado enteramente con el tórax, se ve un gran cefalotorax. Ojos pedunculados **Subclase EUCÁRIDOS** p. 10
8(1) Sin caparazón **Subclase SINCÁRIDOS**
-

Subclase SINCÁRIDOS

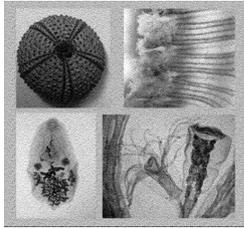
Clave de Familias

- 1(2) Con ojos; andan por el fondo del mar, pero nunca pueden nadar **Fam. Anaspídidos**
2 (1) Ciegos, muy pequeños; viven en grutas **Fam. Batélidos**
-

Subclase PERACÁRIDOS

Clave de Órdenes

- 1 (6) Con caparazón (como placa más o menos esclerotizada que recubre totalmente el cuerpo del animal)
2 (3) Caparazón que recubre el primer segmento torácico; ojos sentados (si los hay); sin rostro (fig. 18) **ORDEN TANAIDÁCEOS** p. 6



- 3 (2) Caparazón que cubre cuando menos tres segmentos torácicos
 - 4 (5) Caparazón cubriendo tres o cuatro segmentos torácicos; ojos sentados (si los hay); antena sin escama (fig. 19) **ORDEN CUMÁCEOS** p.6
 - 5 (4) caparazón cubriendo todo o casi todo el tórax; ojos pedunculados; escama de la antena bien desarrollada **ORDEN MISIDÁCEOS** p.6
 - 6 (1) Sin caparazón
 - 7 (8) Cuerpo deprimido; ninguno de sus apéndices termina en pinza **ORDEN ISÓPODOS** p.6
 - 8 (7) Cuerpo comprimido; alguno de sus apéndices termina en pinza generalmente el 2º par de pereiópodos **ORDEN ANFÍPODOS** p.8
-

ORDEN TANAIDÁCEOS

Clave de Familias

- 1 (2) Anténulas con doble fusta. Antena con exopodito (fig. 18) **Fam. Apseúdídos**
 - 2 (1) Una sola fusta en las anténulas. Antena sin exopodito **Fam. Tanaidos**
-

ORDEN CUMÁCEOS

Clave de Familias

- 1 (2) Tegumentos débiles; tórax distinto del abdomen que es estrecho; anténulas con fustas desiguales, pequeñas; telson pequeño; sin ojos **Fam. Pseudocúmidos**
 - 2 (1) Tegumentos fuertes
 - 3 (4) Con telson; tegumentos espinosos; caparazón grande (fig. 19) **Fam. Diastílicos**
 - 4 (3) Telson unido y confundido con el 6º segmento abdominal **Fam. Bodótridos**
-

ORDEN MISIDÁCEOS

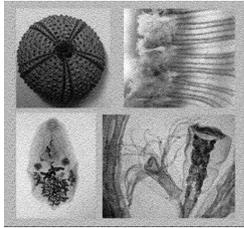
Clave de Familias

- 1 (2) Pereiópodos con branquias en su base. Segmentos abdominales con pleuritos **Fam. Lofogástridos**
 - 2 (1) Pereiópodos sin branquias; sin pleuritos abdominales. Penúltimo artejo de los pereiópodos multiarticulado (fig. 20) **Fam. Misídidos**
-

ORDEN ISÓPODOS

Clave de Subórdenes

- 1 (6) Urópodos en forma de estiletes, no nadadores.
- 2 (5) Los coxopoditos (que pueden estar soldados con el esternito y a veces con el pleurito al que a veces substituye) son en el 2º y 8º segmentos torácicos pequeños y libres; las anténulas bien desarrolladas
- 3 (4) Cuerpo deprimido, con los segmentos abdominales coalescentes. No nadadores (fig. 21) **Suborden ASELOTOS**
- 4 (3) Cuerpo más bien comprimido, abdomen con los segmentos libres; los pereiópodos unos están dirigidos hacia delante y otros hacia atrás **Suborden FREATOICOS** Familia única. **Fam. Freatoícidos**
- 5 (2) Coxopoditos del 1º al 8º segmento torácico están fijos sobre los esternitos y substituyen a los pleuritos. Anténulas muy reducidas (fig. 22) **Suborden ONISCOIDEOS**
- 6 (1) Urópodos nadadores, planos, formando abanico con el telson
- 7 (10) El cuerpo y el organismo, siempre son de forma normal, aunque sean parásitos
- 8 (9) Los urópodos no forman ningún opérculo que proteja los apéndices abdominales **Suborden FLABELÍFEROS**



9 (8) Los urópodos forman un opérculo que protege los apéndices abdominales (figs. 23 y 24)

Suborden VALVÍFEROS

10 (7) A consecuencia del parasitismo, el cuerpo en estado adulto sufre tal modificación, sobre todo en las hembras, que no parecen un artrópodo. Son casi siempre parásitos internos **Suborden EPICÁRIDOS**

Suborden ASELOTOS

Clave de Familias

1 (2) El primer de pleópodos pequeño, el tercer par forma un opérculo que protege los pares siguientes (fig. 21) **Fam. Asélidos**

2 (1) El primer par de pleópodos forma opérculo, ya solo, ya asociado con el segundo par **Fam. Parasélidos**

Suborden ONISCOIDEOS

Clave de Familias

1 (6) No pudiéndose arrollar en bola

2 (3) Isópodos anfibios; fusta de la antena multiarticulada, urópodos alargados **Fam. Lígidos**

3 (2) Fusta de las antenas a lo más con 8 artejos

4 (5) Puntas laterales de los segmentos abdominales, cortos no llegando al borde posterior del segmento siguiente; urópodos cortos **Fam. Triconiscidos**

5 (4) Puntas laterales de los segmentos abdominales largos, pasando el borde posterior del segmento siguiente (fig. 22) **Fam. Oniscidos**

6 (1) Arrollándose en bola; faltan los pleópodos del primer par; urópodos formando un opérculo, doblado sobre la región anal **Fam. Tílicos**

Suborden FLABELÍFEROS

Clave de Familias

1 (6) Con tipo normal de isópodos; segmentos abdominales coalescentes o libres

2 (3) Pudiéndose arrollar en bola; cuerpo ancho y abombado. Marinos; pereiópodos nadadores **Fam. Esferómidos**

3 (2) Pereiópodos de distinto tipo

4 (5) Cuerpo deprimido; algunos de gran tamaño; a veces los pereiópodos anteriores terminan en pinza o gancho **Fam. Cimotoidos**

5 (4) Anchos y planos; el 1º y 2º segmento torácico juntos con la cabeza; del hemisferio Sur **Fam. Serólidos**

6 (1) Cuerpo de diversas formas: vermiforme, ancho del centro y estrecho de los extremos. Generalmente parásitos

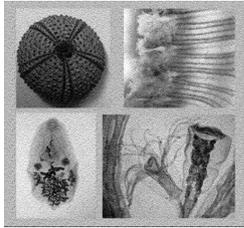
7 (8) Cuerpo vermiforme; pleópodos del primer par haciendo opérculo sobre los demás **Fam. Antúridos**

8 (7) Sólo con 10 pares de patas; el 1º y 2º segmento torácico unido a la cabeza **Fam. Gnátidos**

Suborden VALVÍFEROS

Clave de Familias

1 (2) Antenas muy alargadas, que son prensiles; el 2º par de pereiópodos corto; el 5º segmento del tórax alargado **Fam. Arctúridos**



2 (1) Antenas normales; cuerpo deprimido y alargado, pereiópodos anteriores terminados en pinza (fig. 24) **Fam. Idoteidos**

ORDEN ANFÍPODOS

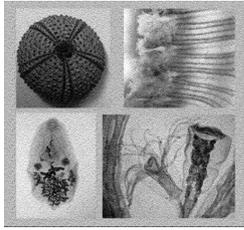
Clave de Subórdenes

- 1 (4) Cabeza separada del primer segmento del tórax
2 (3) Maxilípedos con palpo; tórax con 7 pares de patas; el primer artejo de los gnatópodos y de los pereiópodos en forma de placa (coxal); tres pares de pleópodos; telson con tres, o a lo menos un par, de urópodos (fig. 26) **Suborden Gammarianos**
3 (2) Ojos siempre grandes; maxilípedos sin palpo; tórax con 7 pares de patas, las placas coxales cuando hay, son muy pequeñas; tres pares de urópodos (fig. 31) **Suborden Hiperianos**
4 (1) Cabeza unida al primer segmento torácico; maxilípedos con palpo; tórax con menos de 7 pares de patas; sin placas coxales; abdomen, telson y sus apéndices rudimentarios (fig. 32) **Suborden Caprellianos**
-

Suborden Gammarianos

Clave de Familias

- 1 (2) Anténulas con la base robusta, fusta accesoria en general bien desarrollada; gnatópodo del 2º par con el artejo isquial largo **Fam. Lisiánidos**
2 (1) Estos caracteres no reunidos
3 (4) Cuerpo obeso. Anténulas con fusta accesoria; mandíbulas sin palpo **Fam. Estegocefálicos**
4 (3) Estos caracteres no reunidos
5 (6) Cabeza cónica; ojos simples, casi siempre cuatro; antenulas sin flagelo accesorio; telson más o menos hendido **Fam. Ampeliscidos**
6 (5) Estos caracteres no reunidos
7 (12) Anténulas con fusta accesoria; mandíbulas con palpo normal; pereiópodos del 5-7 dilatados, espinosos
8 (9) Placas coxales decreciendo del 1-3 **Fam. Argíridos**
9 (8) Placas coxales no decreciendo
10 (11) Pereiópodos del 6º par un poco mayores que los del 7º **Fam. Haustóridos**
11 (10) Pereiópodos del 6º par mucho mayores que los del 7º **Fam. Foxocefálicos**
12 (7) Estos caracteres no reunidos
13 (14) Labio anterior partido, tercer urópodo con dos ramas; telson entero, largo agudo, 2º gnatópodo bien desarrollado (fig. 28) **Fam. Anfilóquidos**
14 (13) Estos caracteres no reunidos
15 (28) Anténulas sin fusta accesoria; maxilípedos más o menos anormales; telson entero
16 (17) Gnatópodo del primer par con pinza (fig. 29) **Fam. Leucótidis**
17 (16) Gnatópodo del primer par sin pinza
18 (25) El tercer par de urópodos con una rama
19 (22) Mandíbulas de tres artejos en su palpo
20 (21) Mandíbulas, con el tercer artejo del palpo corto **Fam. Metopínos**
21 (20) Mandíbulas, con el tercer artejo del palpo grande **Fam. Crésidos**
22 (19) Mandíbula con palpo rudimentario o nulo
23 (24) Maxilípedos con el lóbulo externo rudimentario, a veces nulo **Fam. Estenótidos**
24 (23) Maxilípedos con el lóbulo externo bien desarrollado **Fam. Flíridos**
25 (18) El tercer par de urópodos con dos ramas
26 (27) Mandíbulas sin palpo **Fam. Calomástixidos**
27 (26) Mandíbulas con palpo **Fam. Loféstidos**
28 (15) Estos caracteres no reunidos

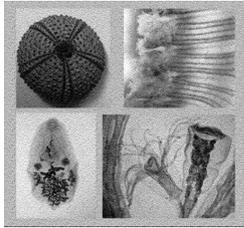


- 29 (34) Mandíbulas sin muchos dientes; telson más o menos partido
30 (31) Maxilípedos con el lóbulo interno bien desarrollado **Fam Acantonotozómidos**
31 (30) Maxilípedos con el lóbulo interno pequeño
32 (33) El 1º y 2º gnatópodo sin pinza **Fam Pardalíscidos**
33 (32) El 1º y 2º gnatópodo con pinza **Fam. Lilljebórgidos**
34 (29) Estos caracteres no reunidos
35 (36) Ojos contiguos al borde dorsal, o unidos **Fam. Edicerósidos**
36 (35) Ojos laterales
37 (52) Las cuartas placas coxales partidas hacia atrás
39 (48) Telson entero
38 (49) Mandíbulas con palpo
40 (41) Sin rostro **Fam. Caliópodos**
41 (40) Rostro bien desarrollado
42 (43) Las placas coxales 1-4 bien desarrolladas **Fam. Pleústidos**
43 (42) Las placas coxales 1-4 angulosas
44 (45) Urópodos con los segmentos 1 y 2 coalescentes **Fam. Atílicos**
45 (44) Urópodos con los segmentos 1 y 2 libres
46 (47) Propodito de los gnatópodos 1º y 2º poco desarrollado **Fam. Melfidípidos**
47 (46) Con el propodito bien desarrollado **Fam. Eusíridos**
48 (39) Telson variable, casi siempre partidos; anténulas casi siempre con flagelos accesorios (figs. 26 y 30) **Fam. Gammaridos**
49 (38) Mandíbulas sin palpo
50 (51) El tercer par de urópodos con dos ramas **Fam. Dexamínidos**
51 (50) El tercer par de urópodos con una rama **Fam. Talítridos**
52 (37) Las cuatro placas coxales no partidas hacia atrás
53 (68) Los urópodos 1 y 3 bien desarrollados
54 (63) Abdomen y urópodos bien comprimidos
55 (60) El tercer urópodo sin espinas en gancho
56 (57) El primer gnatópodo mayor que el segundo **Fam. Aóridos**
57 (56) El primer gnatópodo menor que el segundo
58 (59) Pereiópodos del 3-7 sin pinza **Fam. Fótidos**
59 (58) Pereiópodos del 3-7 con pinza **Fam. Isaéidos**
60 (55) El tercer par de urópodos con espinas en gancho
61 (62) Labio posterior con lóbulos externos partidos **Fam Anfítidos**
62 (61) Labio posterior con lóbulos externos no partidos **Fam Jássidos**
63 (54) Abdomen y urópodos deprimidos
64 (65) Antenas con el flagelo plano **Fam. Quelúridos**
65 (64) Antenas con el flagelo normal
66 (67) El 2º gnatópodo con pinza **Fam. Sébidos**
67 (66) El 2º gnatópodo sin pinza **Fam. Corófidos**
68 (53) Los urópodos 2 y 3 uno u otro rudimentarios, y a veces nulos **Fam. Podocéridos**
-

Suborden HIPERIANOS

Clave de Familias

- 1 (12) Anténulas derechas
2 (7) Anténulas con pocos artejos en el flagelo
3 (6) Cabeza pequeña no abultada
4 (5) Anténulas con el último artejo del flagelo muy delgado **Fam. Escínidos**
5 (4) Anténulas con el último artejo abultado **Fam. Vitúlidos**
6 (3) Cabeza grande abultada **Fam Parafrómidos**
7 (2) Anténulas con flagelos con muchos artejos
8 (11) Urópodos normales con ramas
9 (10) Mandíbulas con palpo **Fam Hipéridos**
10 (9) Mandíbulas sin palpo **Fam Fromínidos**
11 (8) Urópodos modificados sin ramas **Fam. Frosímidos**
12 (11) Anténulas curvadas
13 (18) El cuarto pereiópodo con el artejo basal normal



- 14 (15) Anténulas situadas al borde superior de la cabeza **Fam. Licaeópsidos**
15 (14) Anténulas situadas al borde inferior
16 (17) Cabeza poco o nada prolongada hacia delante **Fam. Licaéidos**
17 (16) Cabeza hacia delante **Fam. Oxicefálidos**
18 (13) El 4º pereiópodo con el artejo basal en forma de opérculo
19 (20) El tercer pereiópodo con artejo basal normal **Fam. Pronoidos**
20 (19) Con el artejo en forma de opérculo
21 (22) El 5º par de pereiópodos con 6 artejos, normales **Fam Escélidos**
22 (21) El 5º par de pereiópodos rudimentarios **Fam. Tífidos**
-

Suborden CAPRELIANOS

Clave de Familias

- 1 (2) Cuerpo delgado, ojos laterales; anténula con flagelo multiarticulado; antenas bien desarrolladas **Fam Caprélidos**
2 (1) Cuerpo corto, deprimido; ojos dorsales; anténulas con flagelo rudimentario; antenas rudimentarias. Sobre cetáceos **Fam. Ciámidos**
-

Subclase EUCÁRIDOS

Clave de Órdenes

- 1 (2) Sin maxilípedos. Pequeños **ORDEN EUFASIÁCEOS** Familia única **Fam. Eufásidos**
2 (1) Con maxilípedos. Bastante grandes **ORDEN DECÁPODOS**
-

ORDEN DECÁPODOS

Clave de Subórdenes

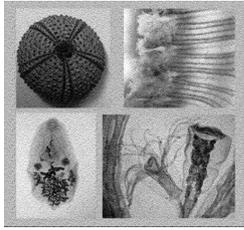
- 1 (2) Pleópodos nadadores salvo los sexuales; patas con el basipodito siempre libre sobre el isquión, propodito de un sólo artejo. Macruros **Suborden MACRUROS NADADORES** p.10
2 (1) Pleópodos jamás nadadores; las patas anteriores por lo menos con el basipodito soldado al isquión y propodito con dos artejos **Suborden REPTADORES**
3 (4) Abdomen asimétrico o doblado ventralmente, casi siempre con urópodos. Esternito del último segmento torácico libre **Grupo ANOMUROS** p.13
4 (3) Abdomen simétrico
5 (6) Macruros con abdomen doblado ventralmente, grande, siempre con urópodos, patas posteriores poco o nada distintas de las precedentes **Grupo MACRUROS REPTADORES** p.12
6 (5) Braquiuros. Abdomen plano, doblado sobre la cara esternal del cefalotorax que es ancho; muy raramente urópodos **Grupo BRAQUIUROS** p. 14
-

Suborden MACRUROS NADADORES

Clave de Tribus

- 1 (2) Los tres primeros pares de pereiópodos terminados en pinza. Rostro más o menos desarrollado **Tribu PENEIDINOS**
2 (1) Los pleuritos del 2º segmento abdominal recubren a los del 1º. A lo más los dos primeros pares de pereiópos terminados en pinza **Tribu CARIDINOS**

Tribu PENEIDINOS **Clave de Familias**



1 (2) El tercer par de pereiópodos mucho más desarrollado que los dos primeros (fig. 33)

Fam. Estenópodos

2 (1) El tercer par de pereiópodos no mayor que los precedentes

3 (4) Los dos últimos pares de pereiópodos reducidos o nulos, a veces también las pinzas de los otros tres pares. Rostro reducido. Planctónicos **Fam. Sergéstidos**

4 (3) Rostro normal, en general alargado; pereiópodos posteriores desarrollados (fig. 34)

Fam. Peneidos

Tribu CARIDINOS **Clave de Familias**

1 (4) El último artejo del 2º par de maxilípedos se inserta en la extremidad del penúltimo

2 (3) Patas con exopoditos; pinzas robustas **Subtribu PASEFEINOS** Una sola familia **Fam. Paseféinos**

3 (2) Patas sin exopodito; pinzas delgadas **Subtribu ESTILODACTINOS** Familia única

Fam Estilodactinos

4 (1) El último artejo del 2º par de maxilípedos se inserta lateralmente sobre el penúltimo

5 (6) Generalmente con exopoditos. Mandíbulas normales; pinzas de los dos primeros pares de pereiópodos pequeñas **Subtribu HOPLOFORINOS**

6 (5) Generalmente sin exopoditos. Mandíbulas con la parte terminal dentada

7 (10) Los dos primeros pares de pereiópodos terminados en pinza

8 (9) Rostro muy desarrollado, en caso contrario el caparazón recubre los ojos **Subtribu**

PALEMONINOS

9 (8) Rostro corto **Subtribu CRANGONINOS**

10 (7) Sólo el primer par de pereiópodos terminados en pinza

11 (12) Pereiópodos del 2º par terminados por un pincel de sedas. Del Océano Indico

Subtribu PSALIDOPODINOS Una sola familia **Fam. Psalidopódidos**

12 (11) Los pereiópodos de los dos primeros pares muy delgados, el 2º par con extremidad simple. Abisales **Subtribu PANDALINOS** Una sola familia **Fam. Pandálidos**

Subtribu HOPLOFORINOS **Clave de Familias**

1 (2) Marinos. Algunos abisales que son ciegos **Fam. Hoplofóridos**

2 (1) Dulce acuícolas. Dedos de las pinzas en forma de cuchara, terminados por pinceles de sedas **Fam. Atíidos**

Subtribu PALEMONINOS **Clave de Familias**

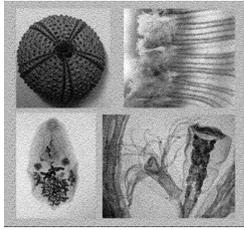
1 (5) Rostro desarrollado

2 (4) Rostro fijo a continuación del caparazón; pereiópodos del primer par más delgados que los del 2º **Fam. Palemónidos**

3 Pereiópodos del primer par más cortos y más fuertes que los del segundo **Fam. Hipolítidos**

4 (2) Rostro móvil sobre el caparazón. Marinos del océano Indico **Fam. Rincocinétidos**

5 (1) Rostro reducido o nulo; ojos cubiertos por el caparazón. Pereiópodos del primer par muy robustos y a menudo asimétricos (fig. 35) **Fam. Alféidos**



Subtribu CRANGONINOS
Clave de Familias

- 1 (2) Primer par de pereiópodos asimétricos, uno terminado en pinza, el otro por una uña, el 2º par alargado y delgado, terminando los dos en pinza **Fam. Procesidos**
2 (1) Pereiópodos del primer par terminados por una uña larga que se doble contra el penúltimo artejo formando una mano prensil (fig. 36) **Fam. Crangónidos**
-

Suborden REPTADORES

Grupo MACRUROS REPTADORES
Clave de Tribus

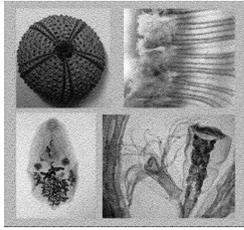
- 1 (4) Pleuritos abdominales bien desarrollados e imbricándose cuando el telson esta vuelto hacia el lado ventral
2 (3) Caparazón casi cilíndrico, con rostro desarrollado casi siempre independiente del epistoma; pereiópodos 1º y 2º terminados en pinza; los pleópodos no sexuales de ordinario sin apéndice interno (fig. 37) **Tribu HOMARINOS**
3 (2) Caparazón deprimido y anguloso, soldado al epistoma; rostro muy reducido; pereiópodos 1º y 2º con o sin pinzas; pleópodos con apéndice interno al menos en las hembras **Tribu PALURINOS**
4 (1) Pleuritos abdominales reducidos, incapaces de imbricarse. Caparazón casi cilíndrico, siempre independiente de delante, con rostro. Pereiópodos del primer par jamás con pinza **Tribu TALASININOS**

Tribu HOMARINOS
Clave de Familias

- 1 (2) Último esternito torácico fusionado con los anteriores. Marinos **Fam. Nefrópidos**
2 (1) Último esternito torácico libre y móvil sobre los precedentes. Dulceacuícolas. (fig. 37) **Fam. Astácidos**

Tribu PALINURINOS
Clave de Familias

- 1 (2) Tegumentos coriáceos, poco calcificados; formas ciegas; fusta de las antenas largas; todos los pereiópodos terminados en pinza, salvo a veces el último, el 1º es muy largo; telson triangular. Caparazón con numerosos salientes longitudinales espinosos (fig. 38) **Fam. Eryónidos**
2 (1) Tegumentos sólidos; con ojos, Pedúnculos oculares móviles; sólo el último par de pereiópodos terminados en pinza; telson redondeado, membranoso como los urópodos. Caparazón convexo o deprimido, en este caso con carenas laterales
3 (4) Antenas con base casi cilíndrica y con fusta larga; pedúnculos oculares jamás en hendiduras del borde frontal. Caparazón convexo dorsalmente. Robustos **Fam. Palinúridos**
4 (3) Antenas anchas y aplanadas, el último artejo de la base se dilata en lámina triangular y la fusta se reduce a una lámina lobulada en los bordes. Cuerpo pesado, no esbelto. Caparazón deprimido y más largo que el abdomen (fig. 39) **Fam. Esciláridos**



Tribu TALASINOS
Clave de Familias

- 1 (2) Pleuritos abdominales bastante grandes (fig. 40) **Fam. Axídidos**
 - 2 (1) Pleuritos abdominales ordinariamente reducidos
 - 3 (4) Una línea transversal en cada una de las ramas de los urópodos **Fam. Laomédidos**
 - 4 (3) Sin línea en las ramas de los urópodos, o una incompleta en la rama externa **Fam. Callianásidos**
-

Grupo ANOMUROS
Clave de Tribus

- 1 (2) Casi siempre los urópodos son asimétricos, como el abdomen que es blando con pleuritos y terguitos reducidos. Viven en un abrigo. Cuerpo a veces canceriforme. Patas anteriores en pinza **Tribu PAGURINOS**
- 2 (1) Siempre urópodos de ramas simétricas como el resto del cuerpo. Abdomen doblado bajo el tórax, con sus terguitos y pleuritos bien desarrollados
- 3 (4) Pereiópodos del primer par terminados en pinza. Rostro bien desarrollado **Tribu GALATEINOS**
- 4 (3) Pereiópodos del primer par mediocres, sin pinza, los tres pares siguientes terminan con un artejo curvado. Rostro reducido o nulo **Tribu HIPINOS**

Tribu PAGURINOS
Clave de Familias

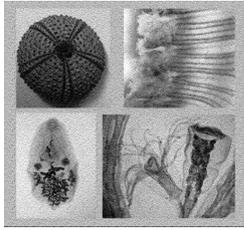
- 1 (4) Con urópodos, cuerpo raramente canceriforme
- 2 (3) Simetría perfecta del cuerpo y los apéndices **Fam. Piloquélidos**
- 3 (2) Asimetría sobre todo el cuerpo y los apéndices (fig. 41) **Fam. Pagúridos**
- 4 (1) Sin urópodos; cuerpo canceriforme
- 5 (6) Los terceros maxilípedos contiguos a la base **Fam. Lomísidos**
- 6 (5) Los terceros maxilípedos muy separados en la base (fig. 42) **Fam. Litódidos**

Tribu GALATEINOS
Clave de Familias

- 1 (4) Telson con 1-2 suturas, tercer artejo de la base de las antenas independiente del 2º, éste lleva una escama
- 2 (3) Telson con una sutura longitudinal mediana. Rostro triangular **Fam. Algléidos**
- 3 (2) Telson con una sutura transversal, a veces trazos de otra longitudinal. Rostro triangular o dentado. Sin escamas oftálmicas **Fam. Uroptígidos**
- 4 (1) Telson con numerosas suturas. Tercer artejo de la base de las antenas fusionado con el 2º; éste sin escama
- 5 (6) Macruriformes, con rostro triangular o dentado; caparazón más largo que ancho; abdomen ancho, doblado contra sí mismo (fig. 43) **Fam. Galateidos**
- 6 (5) Canceriformes, rostro poco saliente, caparazón más ancho que largo, abdomen laminar doblado todo contra el esternito torácico (fig. 44) **Familia Porcelánidos**

Tribu HIPINOS
Clave de Familias

- 1 (2) Caparazón cuadrangular, poco convexo del lado dorsal **Fam. Alburnéidos**



2 (1) Caparazón alargado, oval, con la cara dorsal muy convexa **Fam. Hípidos**

Grupo **BRAQUIUROS**

Clave de tribus

- 1 (2) Cuadro bucal alargándose y estrechándose hacia delante. Fusta de las antenas con pelos **Tribu OXISTOMINOS**
2 (1) Cuadro bucal poco o nada retraído en la parte anterior
3 (4) El merus (mero) del tercer maxilípedo se prolonga por delante del cuadro bucal sobre el epistoma, o se termina en el borde mismo del cuadro (fig. 52). Frente saliendo en rostro entre los ojos. Caparazón mas ancho que largo **Tribu CORISTOIDINOS**
4 (3) El merus del tercer maxilípedo, se termina en el borde anterior del cuadro bucal
5 (8) Caparazón no triangular. Fusta de las antenas desnuda, corta raramente nula. Frente no muy saliente **Tribu BRAQUIRRINOS**
6 (7) Caparazón de ordinario hexagonal, pentagonal o transversalmente ovalar **Subtribu CICLOMETOPINOS**
7 (6) Caparazón cuadrangular o redondeado **Subtribu CATOMETOPINOS**
8 (5) Caparazón triangular u ovalado triangular. Fusta de las antenas bastante larga y con pelos. Frente en rostro saliente, de ordinario en triángulo a menudo bifurcado **Tribu OXIRRINOS**

Tribu **OXISTOMINOS**

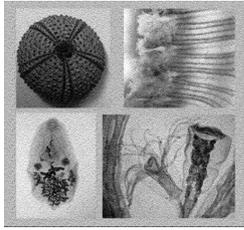
Clave de Familias

- 1 (4) El abdomen no está completamente doblado bajo el tórax, pudiéndose ver dorsalmente. Fusta de las antenas mediocre.
2 (3) Caparazón más ancho o tan ancho como largo. Pereiópodos cuatro y cinco reducidos y puestos sobre el dorso **Fam. Dorípidos**
3 (2) Caparazón mucho más largo que ancho **Fam. Ranínidos**
4 (1) El abdomen está completamente doblado bajo el tórax. Los pereiópodos posteriores normales. Caparazón canceriforme
5 (6) Quelíceros enormes, aplicados contra la parte anterior del caparazón; la pinza comprimida, con una cresta dentada al borde superior. Frente formando arco con los bordes laterales (fig. 46) **Fam. Calápidos**
6 (5) Frente saliente en rostro, no formando arco con los bordes laterales. Quelíceros no tan desarrollados ni comprimidos **Fam. Leucósidos**

Tribu **CORISTOIDINOS**

Clave de Familias

- 1 (2) Caparazón casi circular, frente simple o bilobulada. Fusta de las antenas corta, con o sin sedas. Pereiópodos, del 2º al 5º estiliformes **Fam. Tíidos**
2 (1) No tienen los caracteres anteriores
3 (4) Caparazón con bordes laterales sin salientes en crestas o espinas, mas bien longitudinalmente ovalar. Antenas con artejo basal móvil y fusta alargada con dos líneas de sedas a los lados (fig. 47) **Fam. Corístidos**
4 (3) Caparazón con bordes dentados, o lobulados al menos por delante
5 (8) Caparazón casi tan ancho como largo
6 (7) Caparazón raramente menos ancho que largo, borde lateroanterior dentado, rostro trilobulado. Fusta de las antenas medianamente larga y con dos líneas de sedas **Fam. Atelecíclidos**
7 (6) Caparazón hexagonal; borde latero-anterior con cinco grandes dientes. Fusta con pocas sedas **Fam. Pirimélidos**



8 (5) Caparazón mucho más ancho que largo, transversalmente ovalar, rostro trilobulado. Fusta de las antenas corta (fig. 48) **Fam. Cancéridos**

Subtribu CICLOMETOPINOS
Clave de Familias

1 (2) Pereiópodos posteriores modificados para nadar, con los dos últimos artejos comprimidos y con los bordes ciliados (fig. 49) **Fam. Portúnidos**

2 (1) Pereiópodos del 2º al 5º adaptados para nadar, pero los últimos artejos no comprimidos

3 (4) Frente lisa, sin dientes ni hendiduras. Dulceacuícolas **Fam. Potamónidos**

4 (3) Frente con divisiones, a lo menos dividido en la línea mediana. **Fam. Xántidos**

Subtribu CAMETOPINOS
Clave de Familias

1 (8) Caparazón cuadrangular o hexagonal. Siempre libres

2 (3) Pereiópodos posteriores delgados y puestos sobre el dorso, los 3 y 4 más largos y fuertes. Caparazón casi hexagonal **Fam. Cimopólidos**

3 (2) Pereiópodos posteriores normales. Caparazón cuadrangular

4 (7) Maxilípedos terceros cerrando completamente el cuadro bucal

5 (6) Base de las antenas fijas; fusta mediocre **Fam. Goneplácidos**

6 (5) Base de las antenas móvil. Quelas desiguales (fig. 50) **Fam. Ocipódidos**

7 (4) Maxilípedos 3º no cerrando completamente el cuadro bucal. Abdomen de 7 artejos **Fam. Grápsidos**

8 (1) Caparazón de contorno redondeado; globuloso, pequeños cangrejos comensales **Fam. Pinnotéridos**

Tribu OXIRRINOS
Clave de Familias

1 (2) Orbitas bien definidas, aunque pequeñas. Quelas más largas y fuertes que las otras patas (fig. 51) **Fam. Partenópodos**

2 (1) Sin órbitas o limitadas sólo por salientes del borde anterior del caparazón. Quelas ni más largas ni más fuertes que las otras patas **Fam. Máyidos**

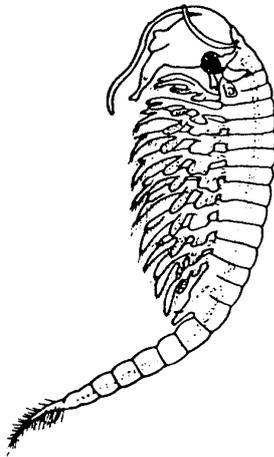
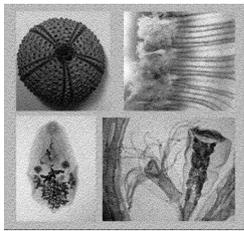


Fig. 1. - *Branchipus Schafferi*

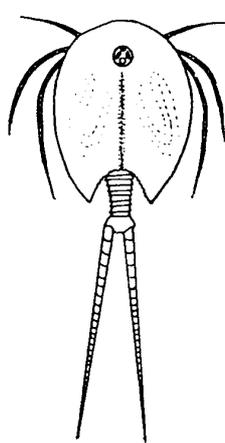


Fig. 2. - *Triops cancriformis*



Fig. 3. - *Daphnia pulex*

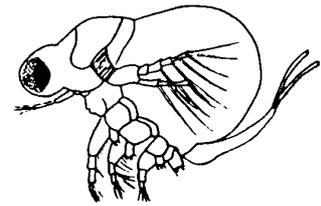


Fig. 4. - *Polyphemus pediculus*

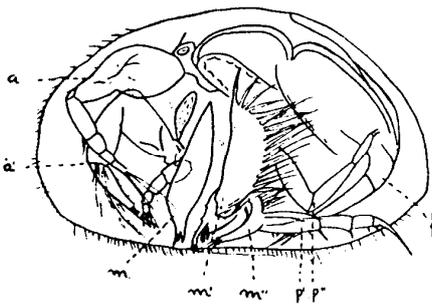


Fig. 5. - *Eucypris virens*

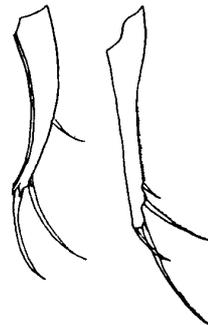


Fig. 6. - Dos modalidades de telson



Fig. 7. - Telson

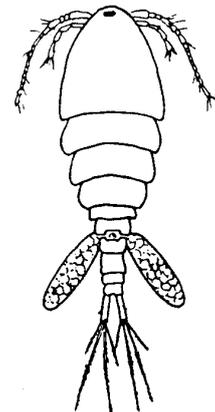


Fig. 8. - *Cyclops*

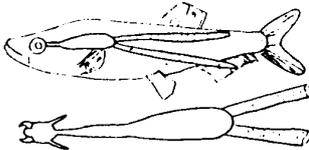


Fig. 9. - *Lernaeenicus*

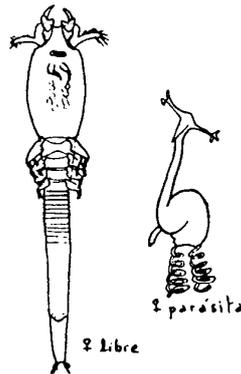


Fig. 10. - *Lernaea branchialis*



Fig. 11. - *Lepas anatifera*

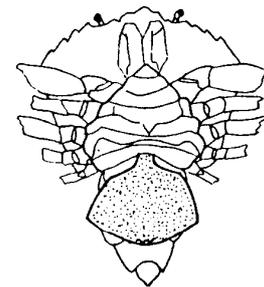


Fig. 12. - *Saccullna Carcini*

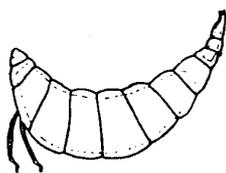


Fig. 13. - *Proteolepas biuincta*

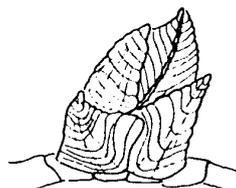


Fig. 14. - *Verruca nitida*

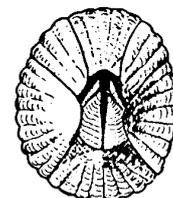


Fig. 15. - *Balanus balanoides*

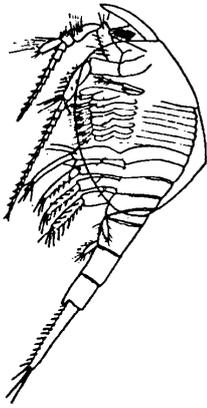
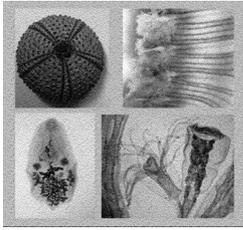


Fig. 16 - *Nebatia bipes*

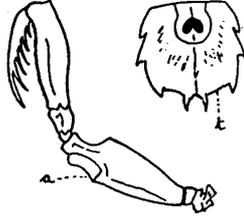


Fig. 17. - a segundo par de periópodos; t, telson

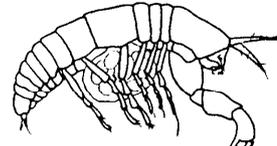


Fig. 18. - *Pseudotanaís*

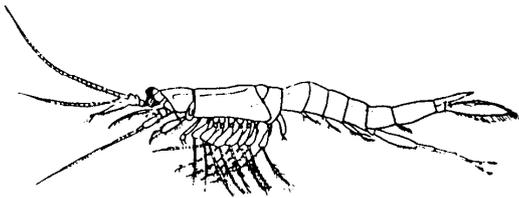


Fig. 20. - *Mysis mixta*



Fig. 21. - Telson

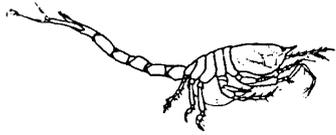


Fig. 19. - *Diastylis sculpta*

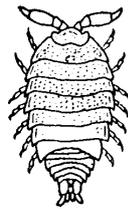


Fig. 22. - *Platyarthus Hoffmannseggii*

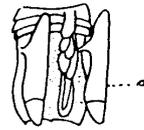


Fig. 23. - a, apéndices caudales que tapán los apéndices abdominales

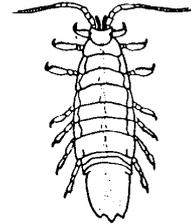


Fig. 24. - *Idothea*

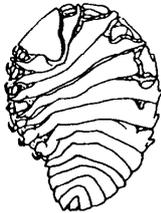


Fig. 25. - *Bopirus squillarum*

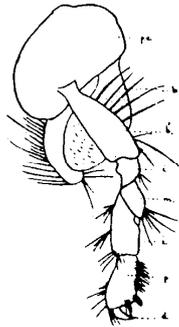


Fig. 27. - Gnatópodo: pc, placa coxal; br, branquia; b, artejo basal; l, lsqüion; m, merus; c, carpo; p, propodito; d, dactilo

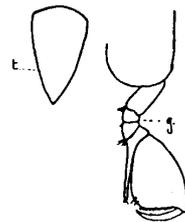


Fig. 28. - g, segundo gnatópodo; t, telson

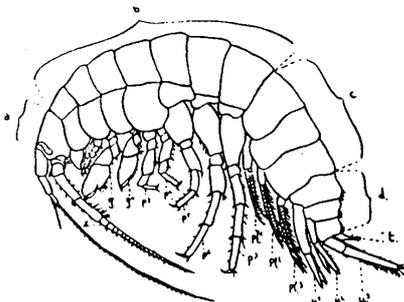


Fig. 26. - *Gammarus marinus*: a, cabeza; b, tórax; c, abdomen; d, postabdomen; t, telson; g, gnatópodos; p, pereiópodos; pl, pleópodos; u, urópodos; a', anténulas; a'', antenas



Fig. 29. - Primer gnatópodo

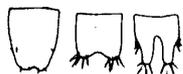


Fig. 30. - Diversas formas de telson

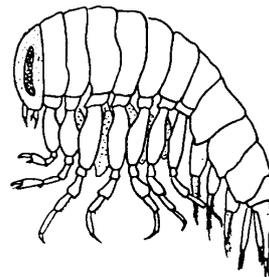
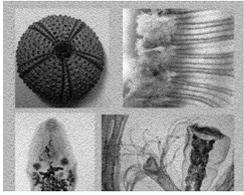


Fig. 31. - *Hyperia galba*



Sistemática Zoológica
OCW 2009
 Departamento de Zoología y Antropología Física
 Universidad de Murcia

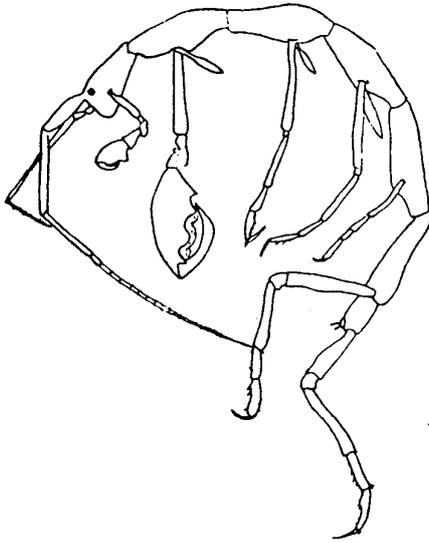


Fig. 32.—*Phtisica marina*

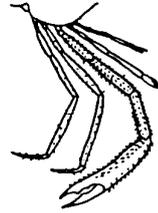


Fig. 33.—Pereiópodos de un Sergéstido

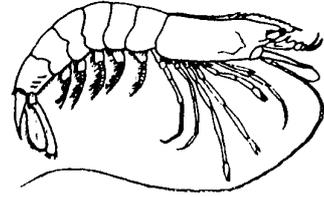


Fig. 34.—*Penaeus camarote*

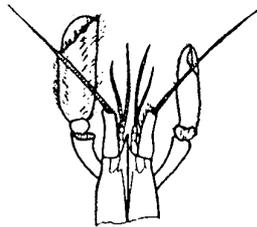


Fig. 35



Fig. 36

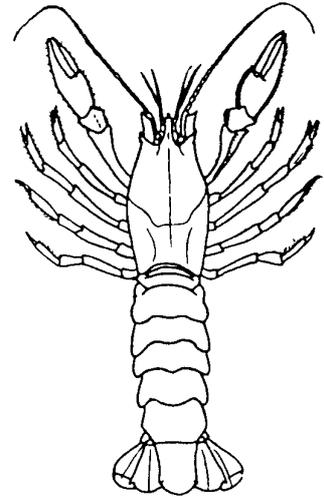


Fig. 37.—*Astacus fluviatilis*

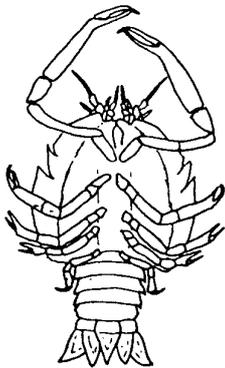


Fig. 38.—*Eryon propinquus*

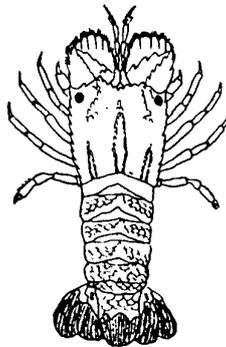


Fig. 39.—*Scyllarus arctus*

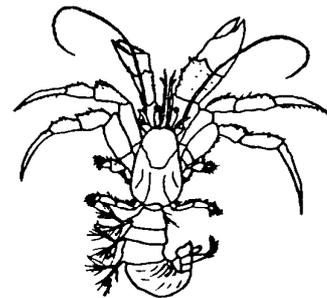


Fig. 41.—*Eupaquurus bernhardus*

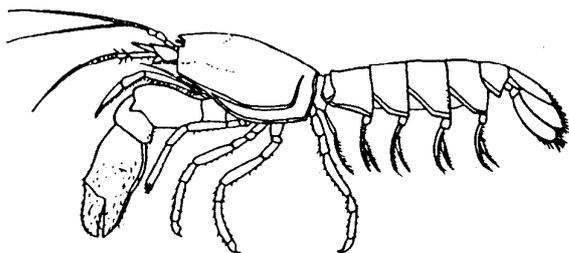


Fig. 40.—*Axius andamanensis*



Fig. 42.—Rostro

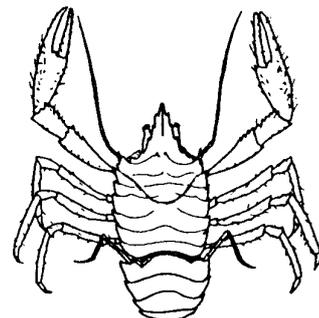


Fig. 43.—*Galathea intermedia*

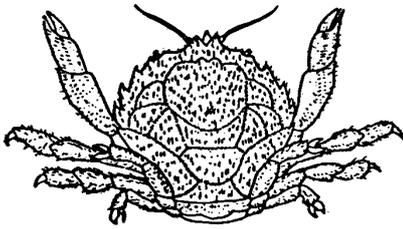
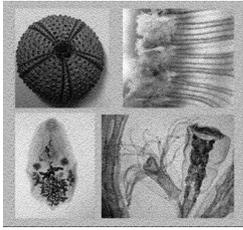


Fig. 45.—*Dromia vulgaris*

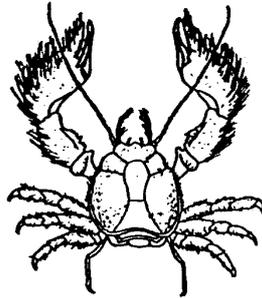


Fig. 44.—*Porcellana platycheles*

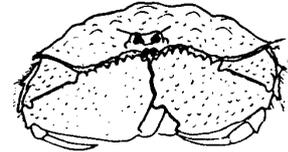


Fig. 46.—*Calappa granulata*

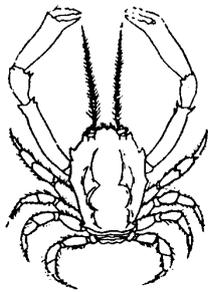


Fig. 47.—*Corystes cassielaunus*

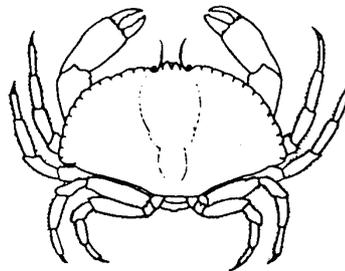


Fig. 48.—*Cancer pagurus*

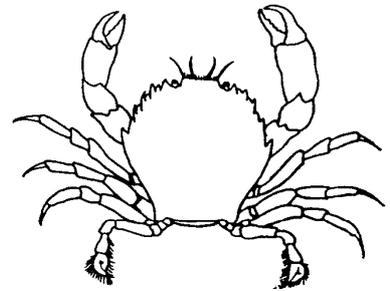


Fig. 49 —*Portunus Rondeletii*

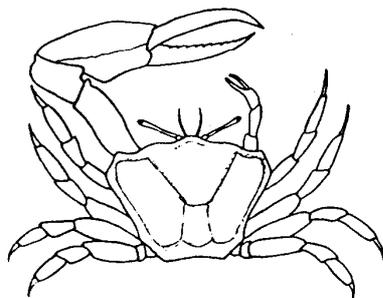


Fig. 50.—*Uca vocans*

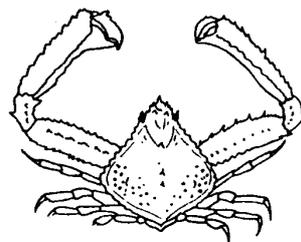
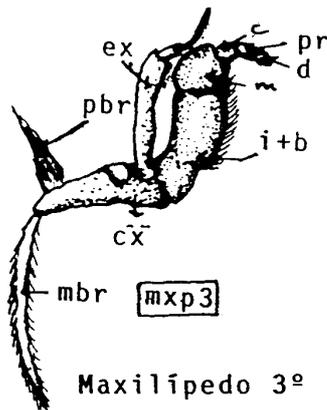
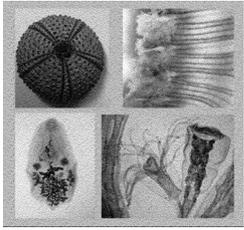


Fig. 51.—*Lambrus Miersi*



Maxilípedo 3º

Fig.52. cx: coxo; i+b: isquio+basis; m: mero; c



Sistemática Zoológica
OCW 2009
Departamento de Zoología y Antropología Física
Universidad de Murcia