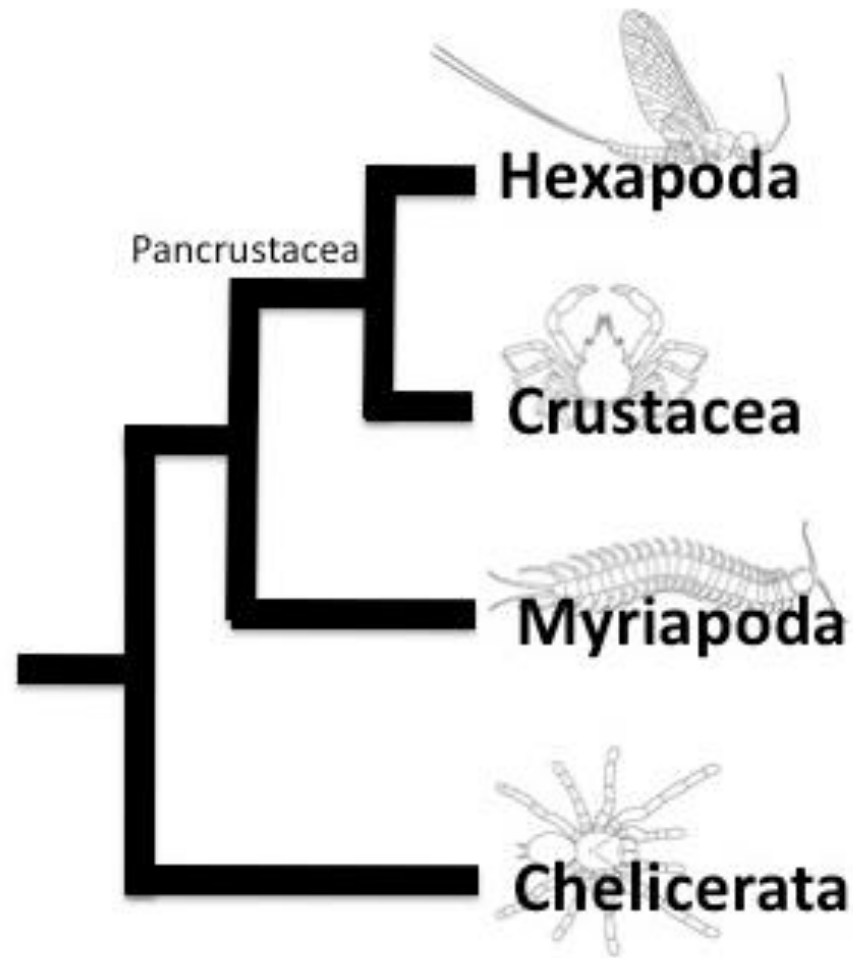




**SUBPHYLUM
CRUSTACEA**

ARTHROPODA



85.000 especies

saladas, dulceacuícolas, terrestres



Primitivo crustáceo debió aparecer en el Precámbrico

No hay fósiles

Cambrico

Primeros crustáceos



Canadaspis perfecta



Perspicaris



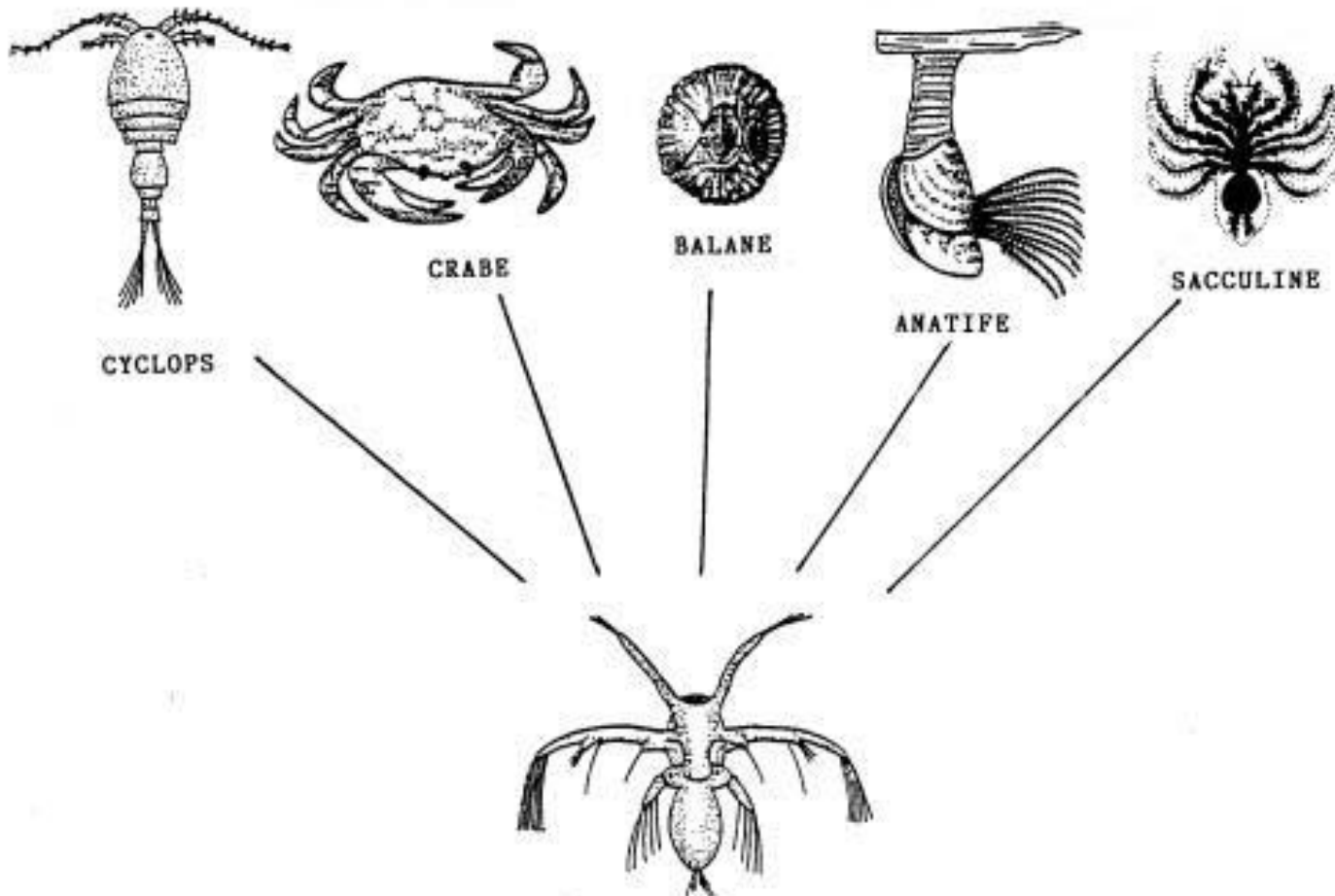
**Variedad
forma
y
coloración**



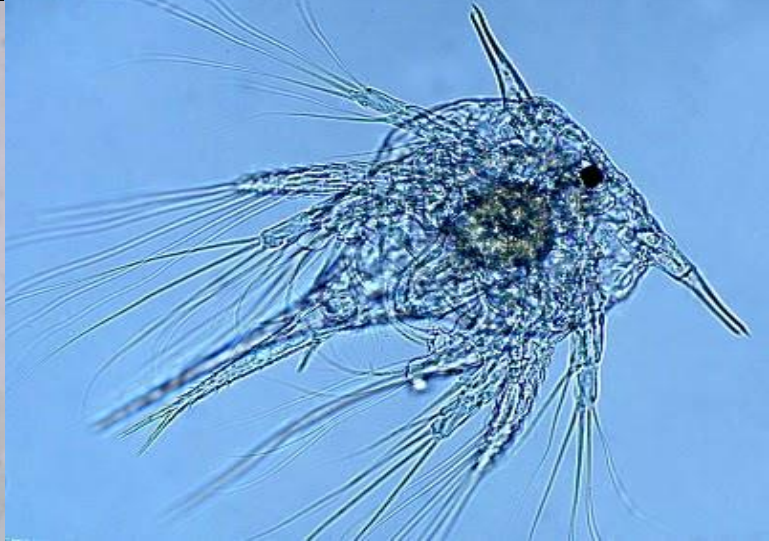
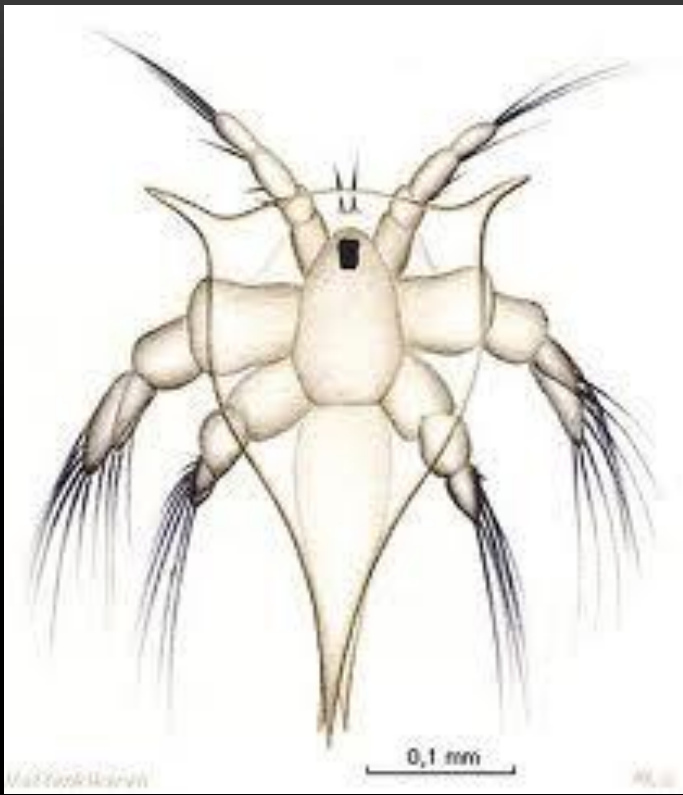
Variedad de tamaño

Macrocheira kaempferi

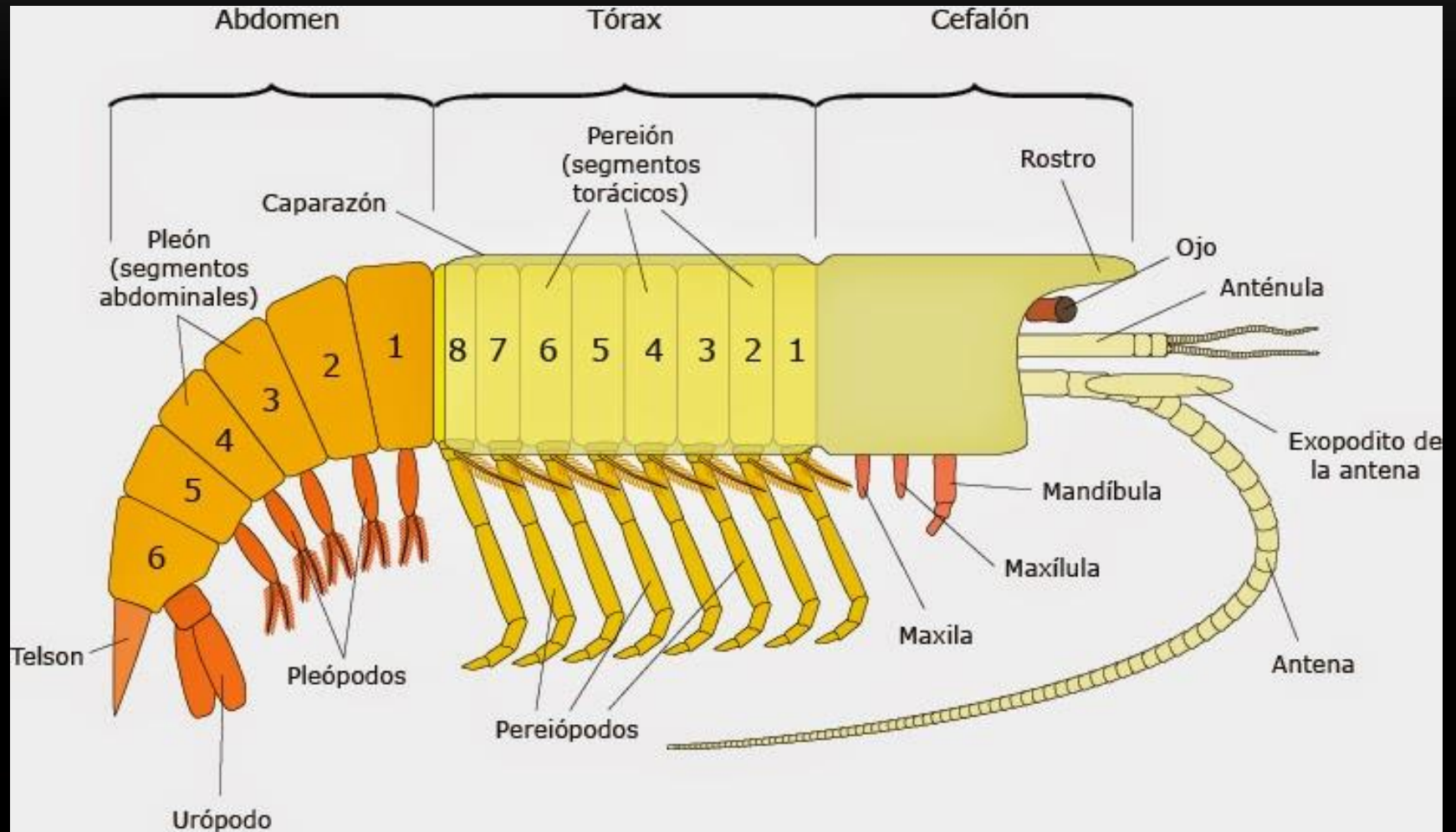




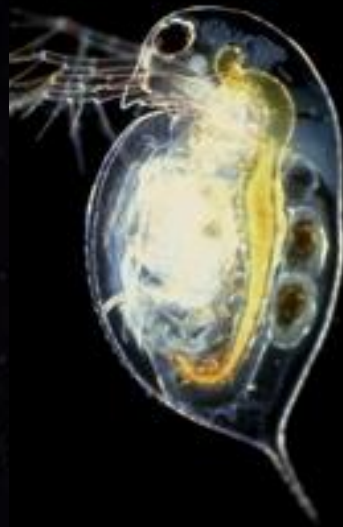
Primer estadio larval Nauplius



Cuerpo dividido en:



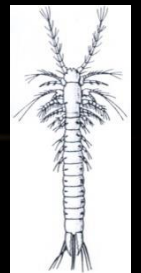
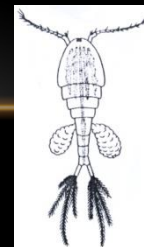
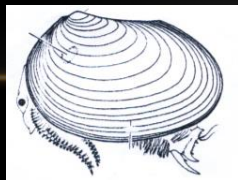
Uniformidad del cefalón



CEFALON

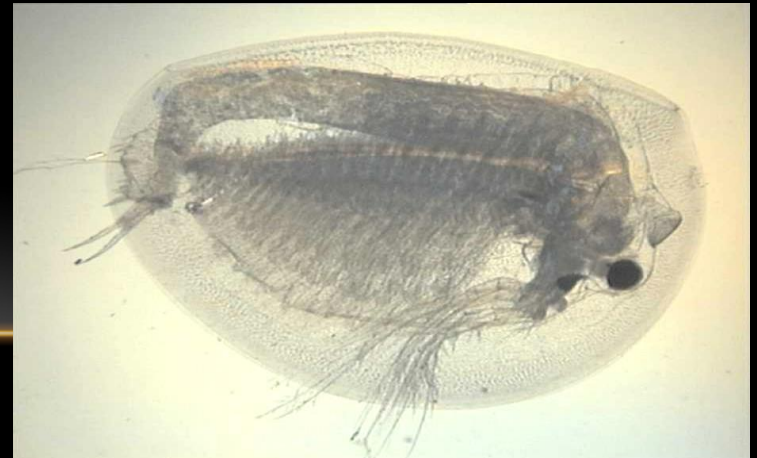
- ➔ **ACRON** – ojo compuesto
- ➔ **ANTENULAR** – antenas o anténulas
- ➔ **ANTENAL** – 2º par de antenas

- ➔ **MANDIBULAR** – mandíbulas
- ➔ **MAXILULAR** – maxilas o maxilulas
- ➔ **MAXILAR** – 2º par de maxilas



Tórax y Abdomen

- ✦ Número variable de segmentos
- ✦ Tórax o Pereion con apéndices birrameos
- ✦ Abdomen o Pleon con o sin apéndices
- ✦ Telson – Ano y Furcas





2 mm

Abdomen

Pleon



5 cm

Abdomen vs Pleon

Genes Hox
Desarrollo del eje
antero posterior

Gen abd-A
(abdominal A)

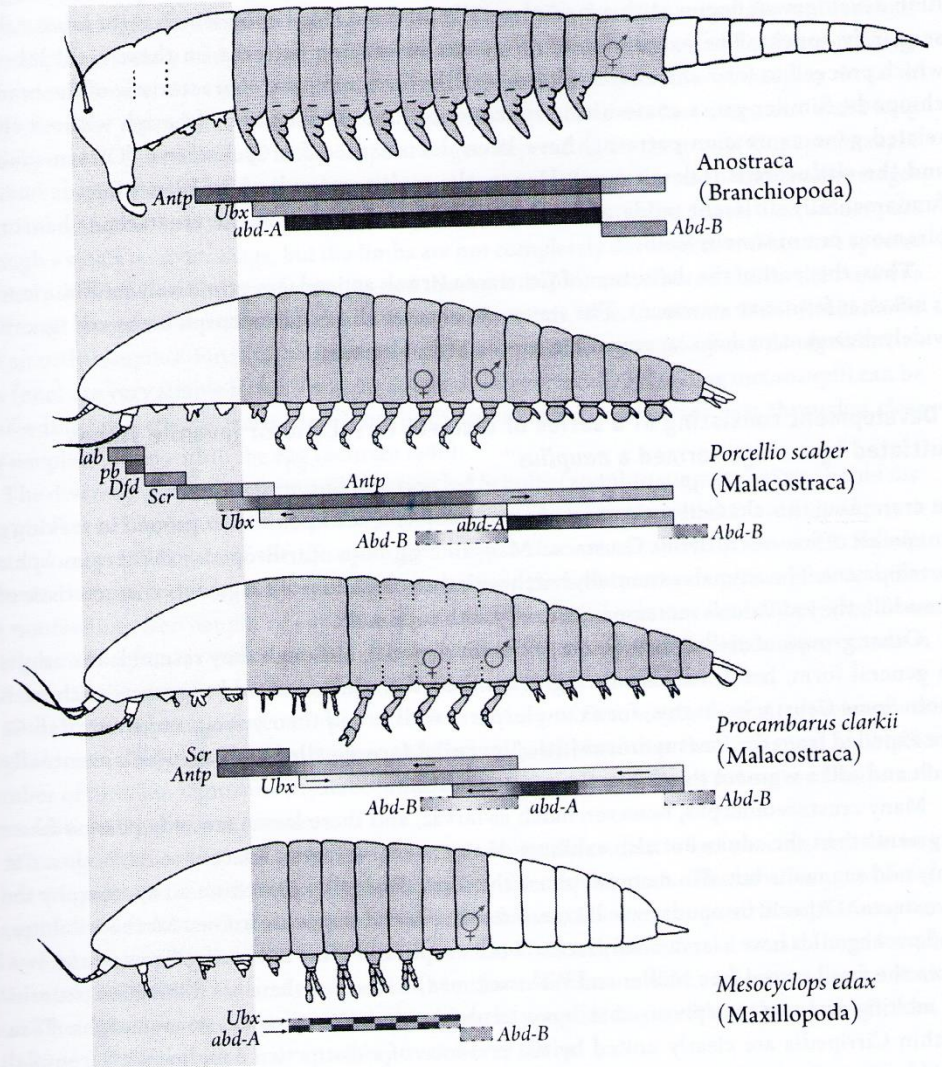


Fig. 1.4. Hox gene expression pattern for various crustaceans. Shaded areas denote thorax or thorax/pleon. Note the different patterns from an abdomen (no Hox) and a pleon (with *abd-A*). Modified from Schram and Koenemann (2004a).



Abdomen

abd-A No se expresa

- ❖ No poseen apéndices
- ❖ No tienen un sistema nervioso bien diferenciado

Branchiopoda - Maxillopoda

Pleon

abd-A Se expresa

- ❖ Poseen apéndices
- ❖ Tienen un sistema nervioso bien diferenciado

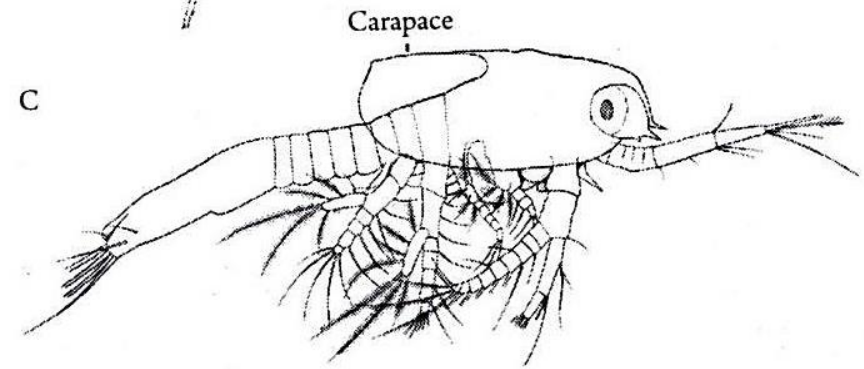
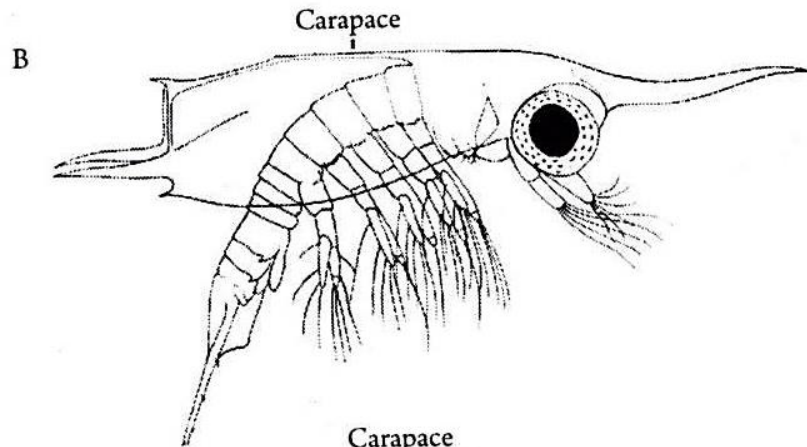
Malacostraca

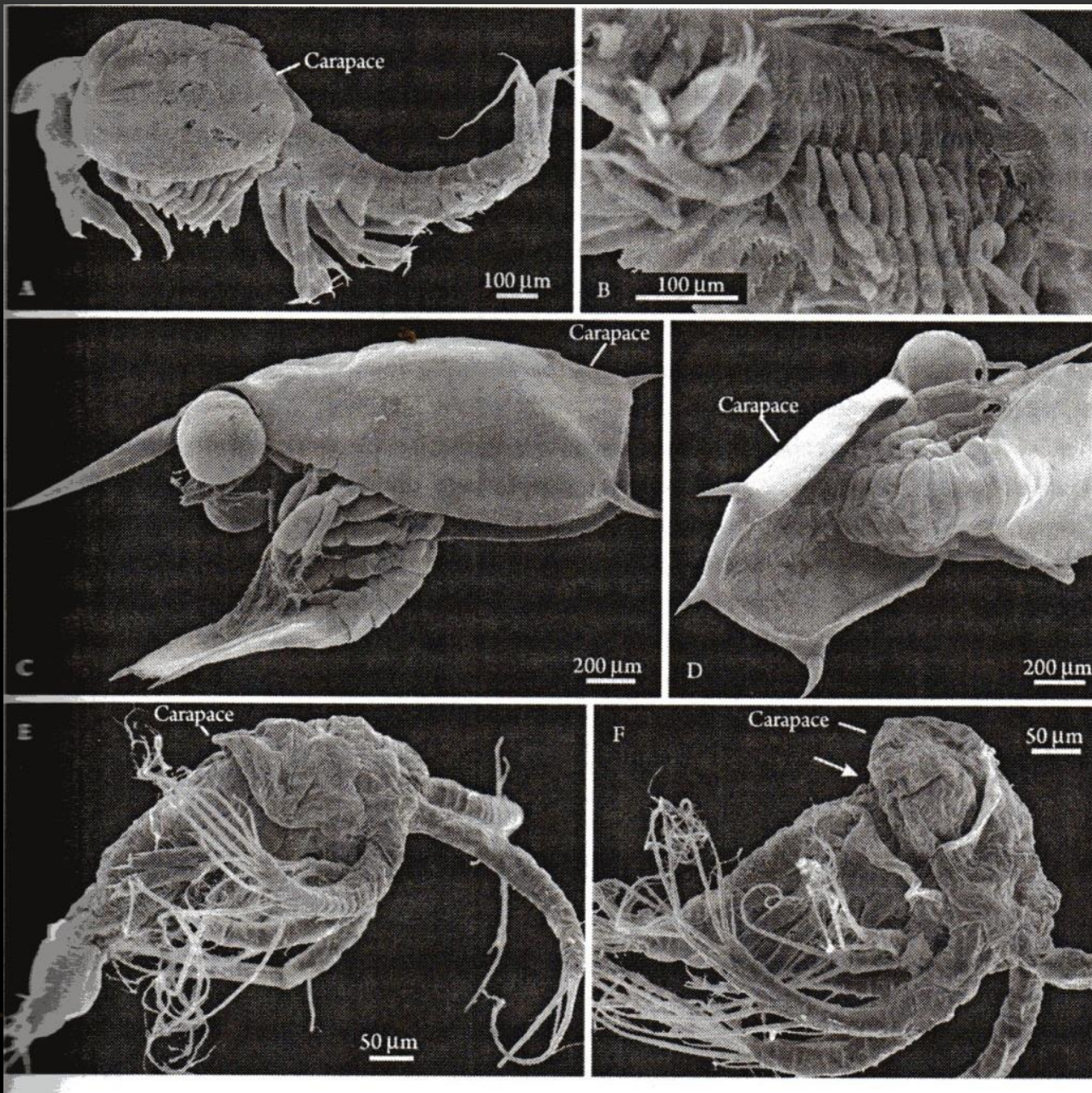


Caparazón

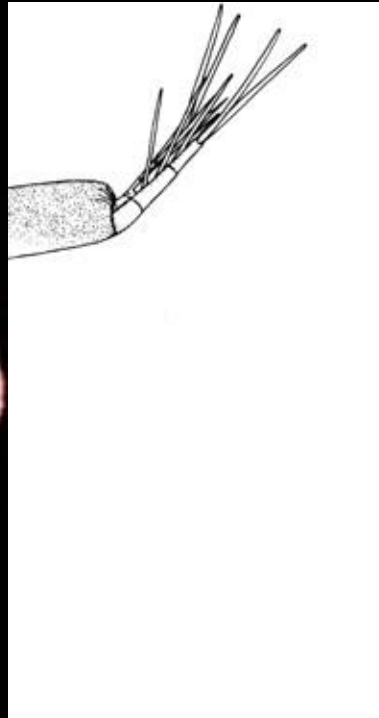
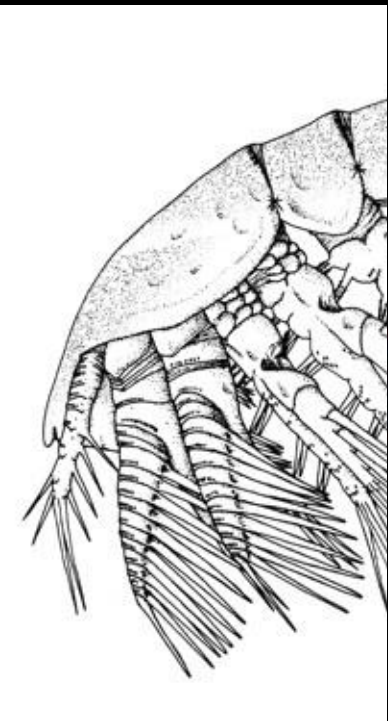
Borde posterior del cefalón se desarrolla hacia atrás y hacia los costados



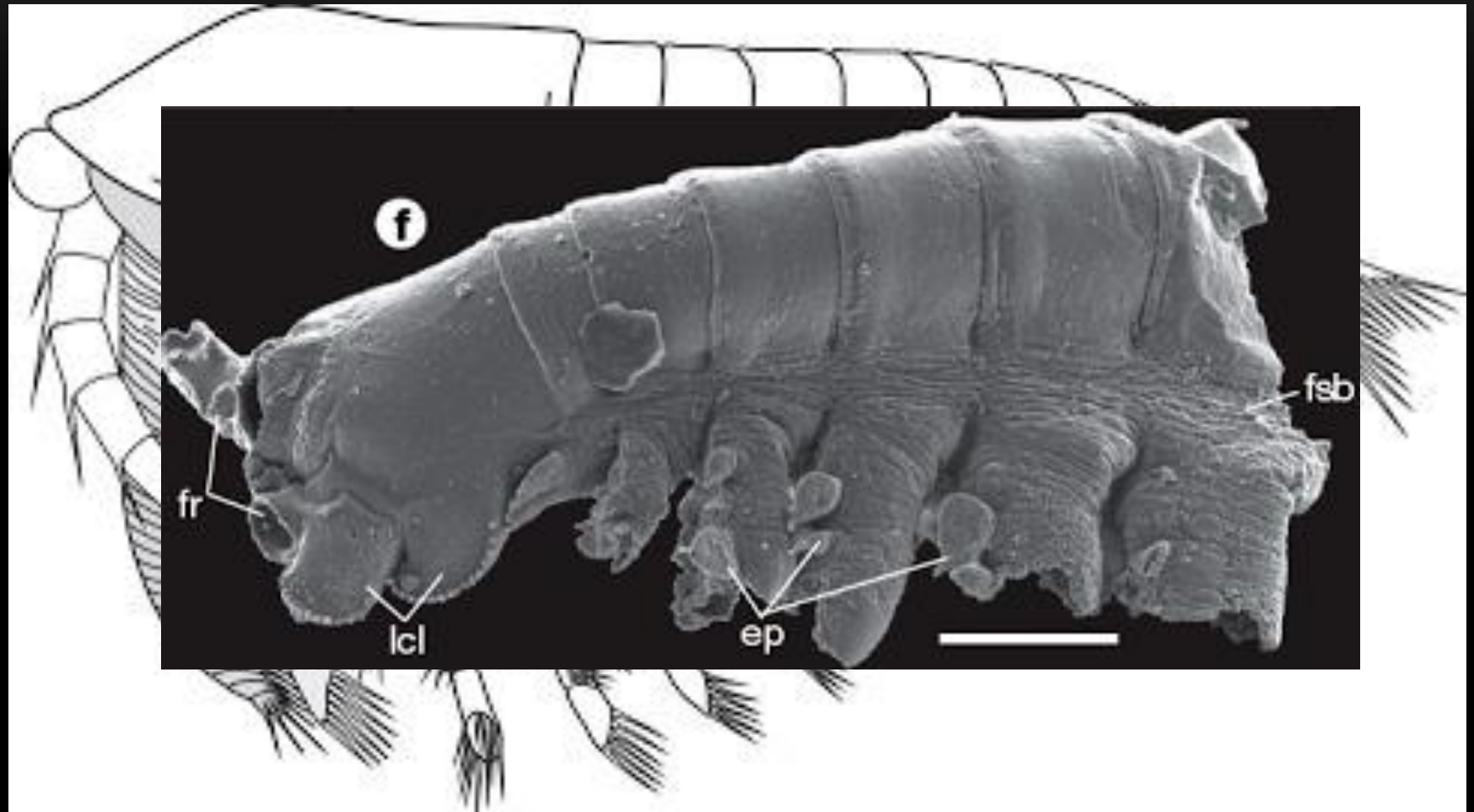




Skara



Yicaris



Bredocaris













Protección



Cámara incubadora



Respiración

Cámara branquial
Pared de caparazon



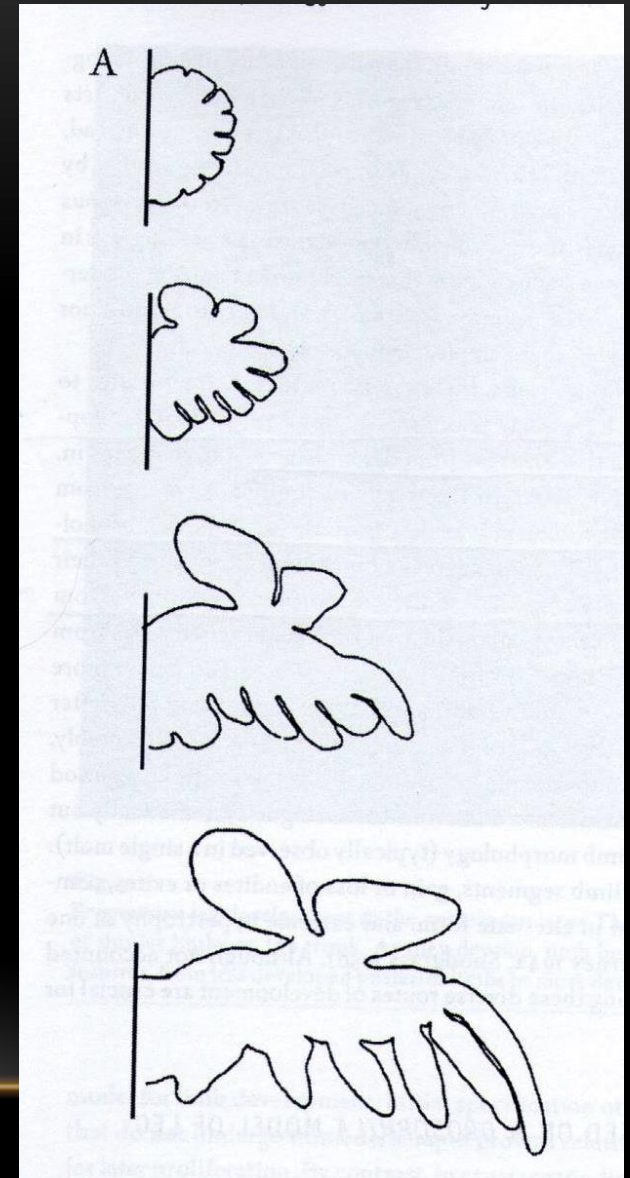
Hidrodinamia

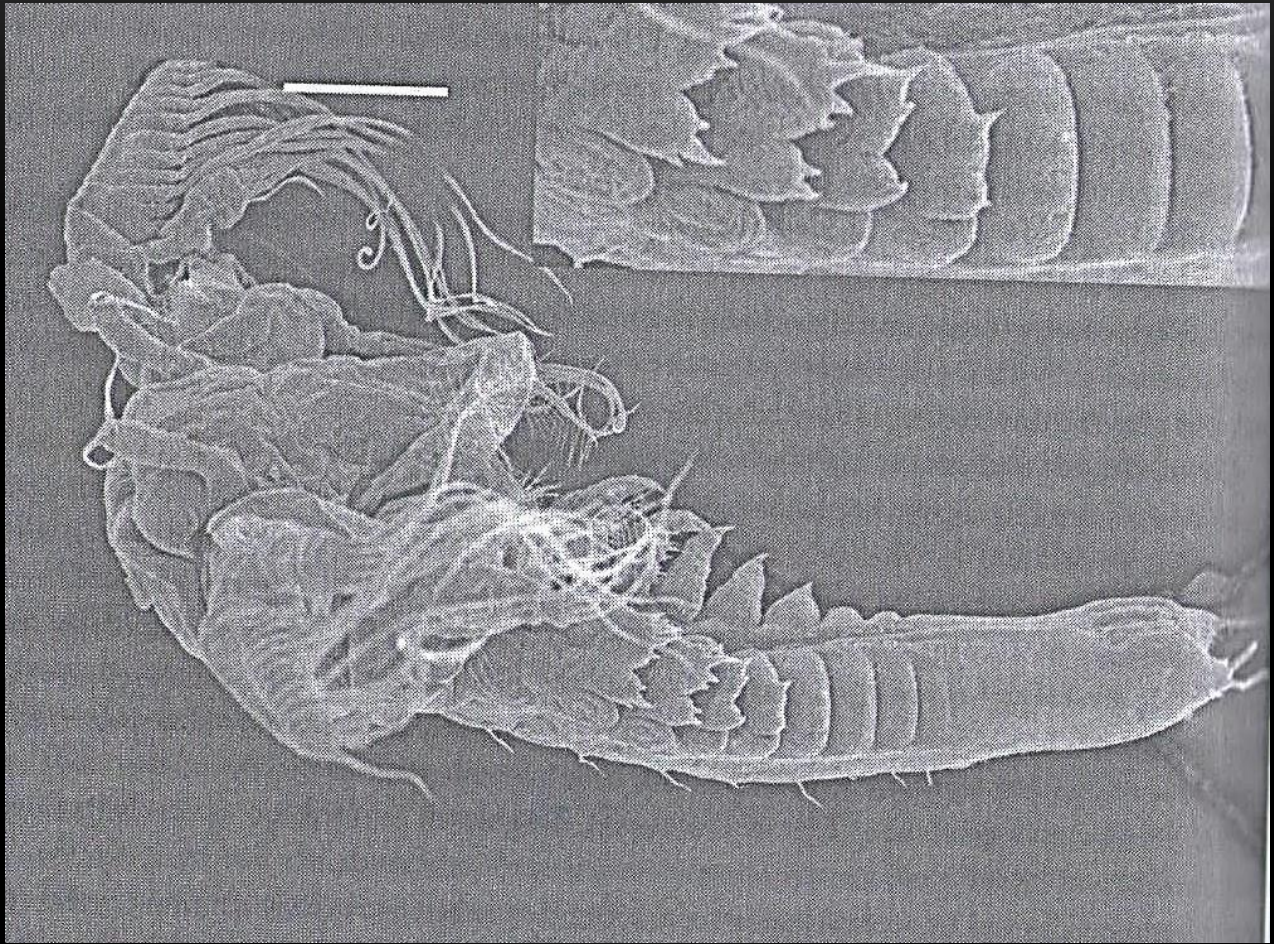


Alimentación

Apéndices Origen

Desarrollo gradual y perfeccionamiento de la yema inicial del miembro que se desprende de la pared del cuerpo (peracaridos y anostracos)



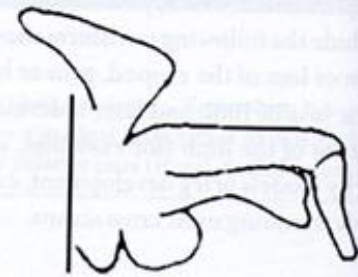


Modificaciones a partir de los apéndices larvales

Metamorfosis profundas

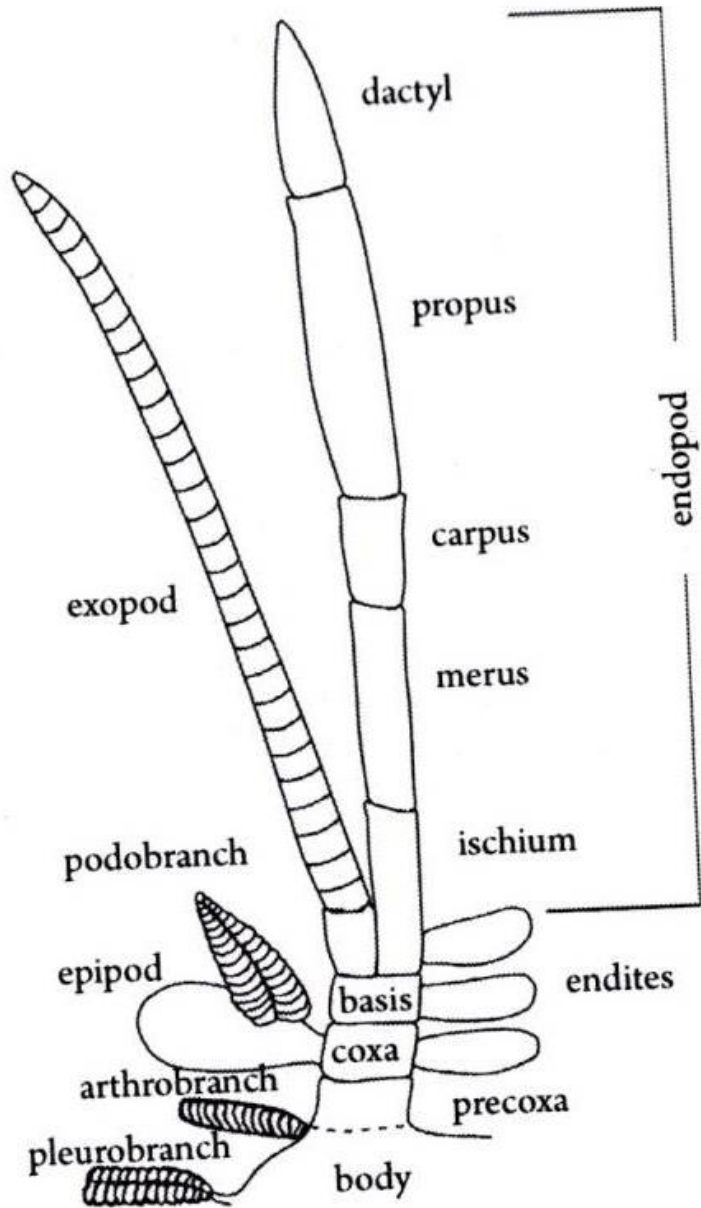


B



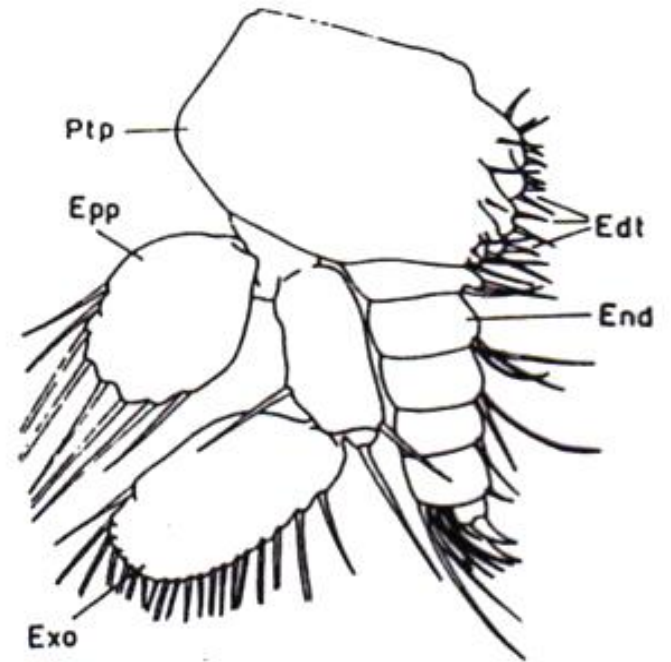
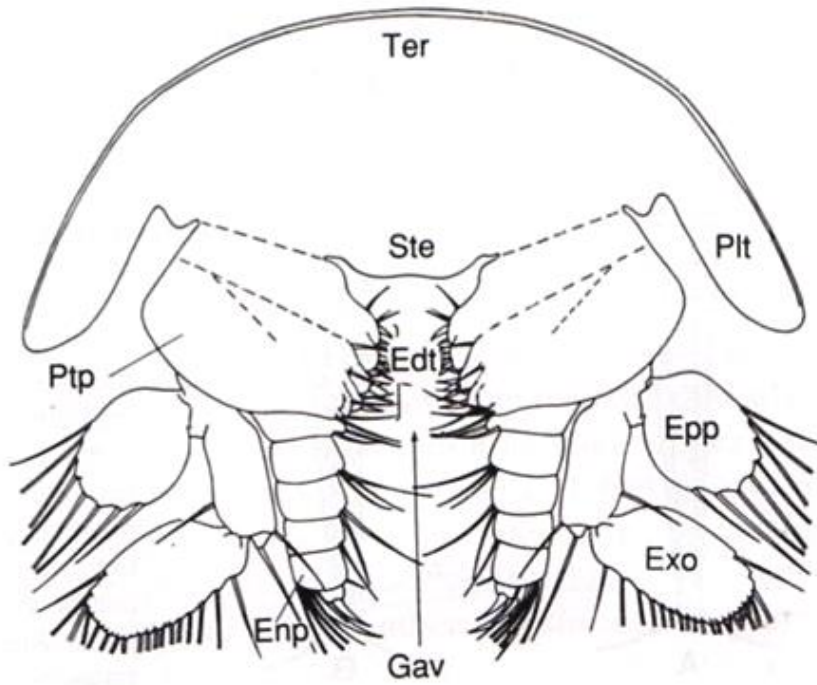


BIRRAMMO

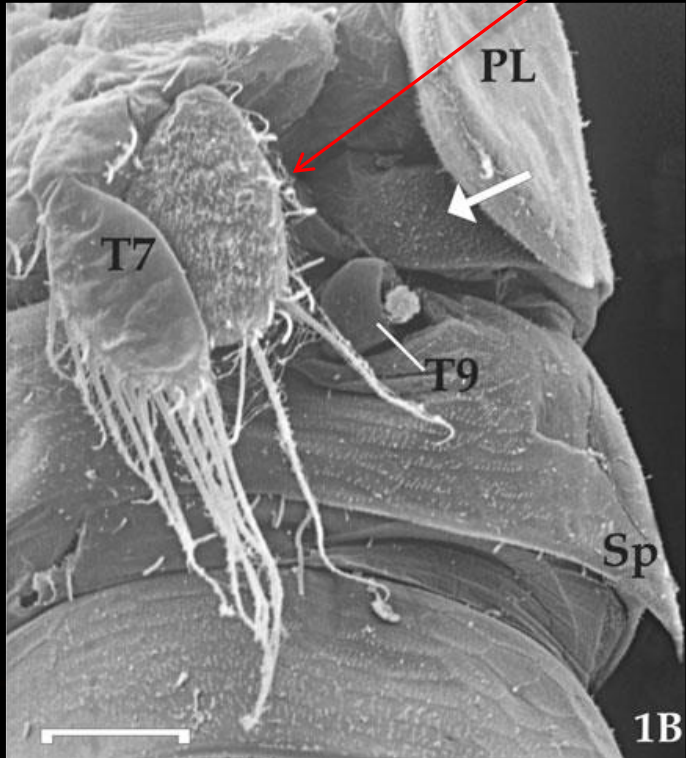




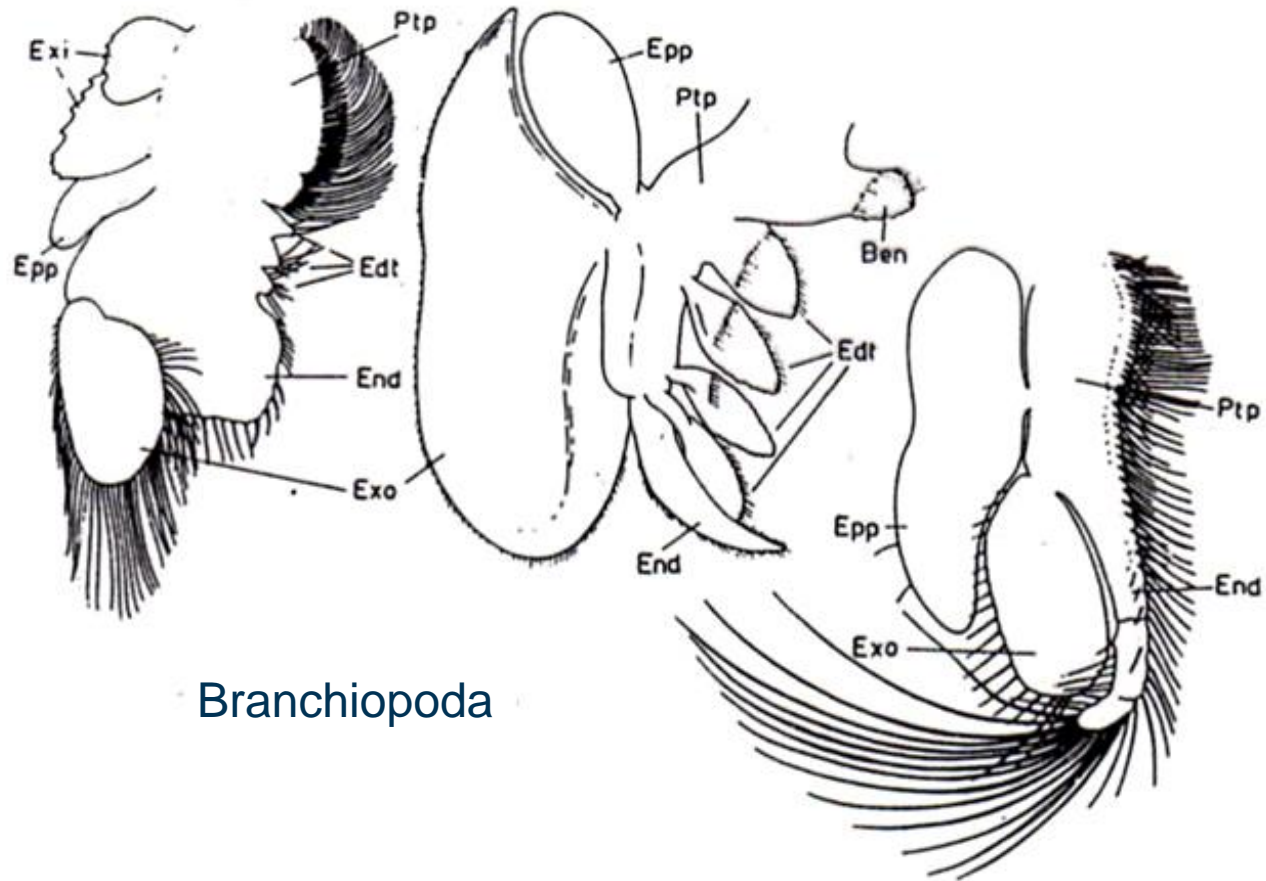
Apéndices foliáceos



Cephalocarida



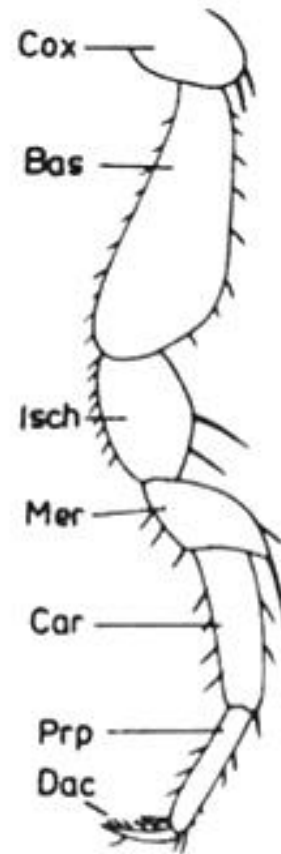
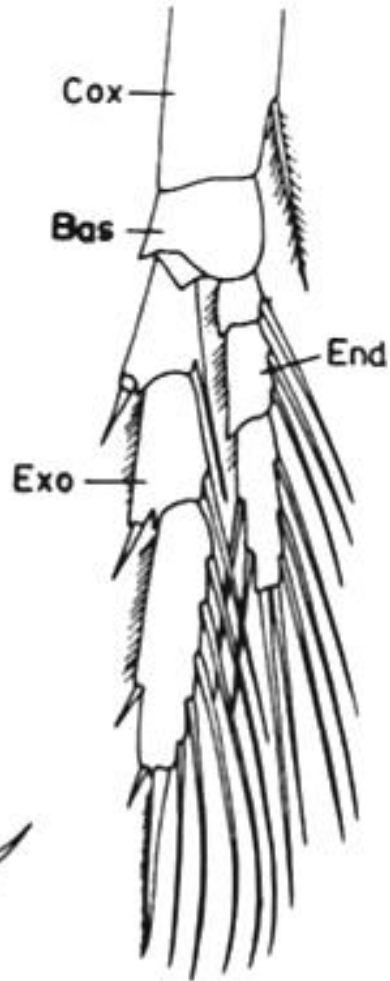
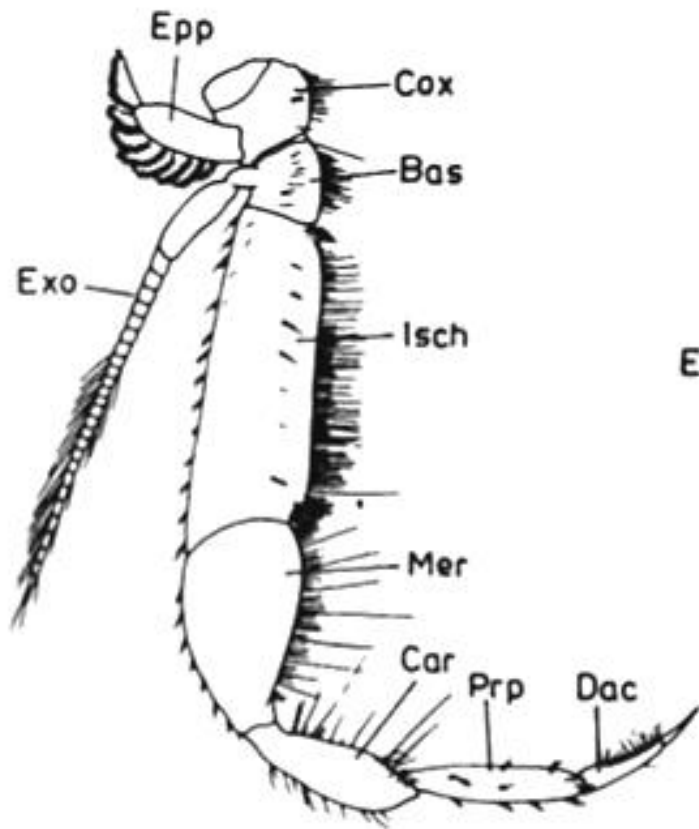
Apéndices foliáceos



Branchiopoda

Leptostraca

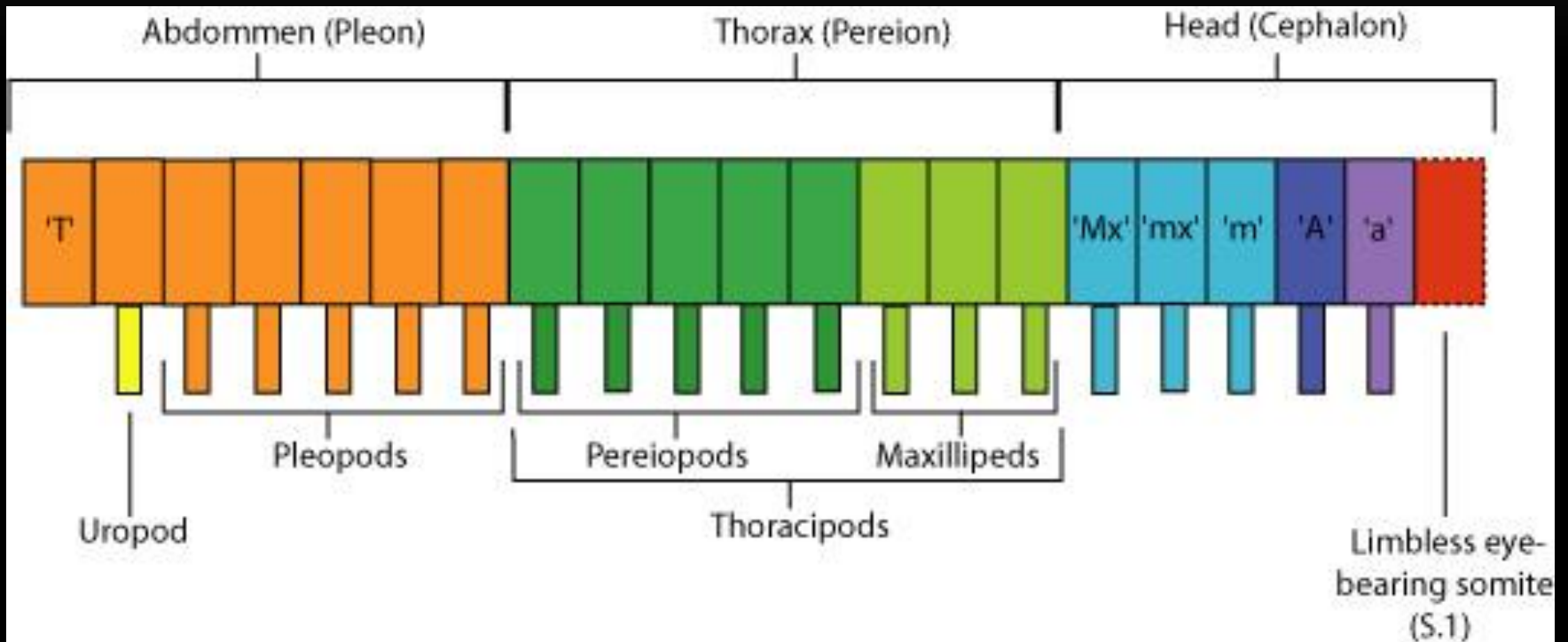






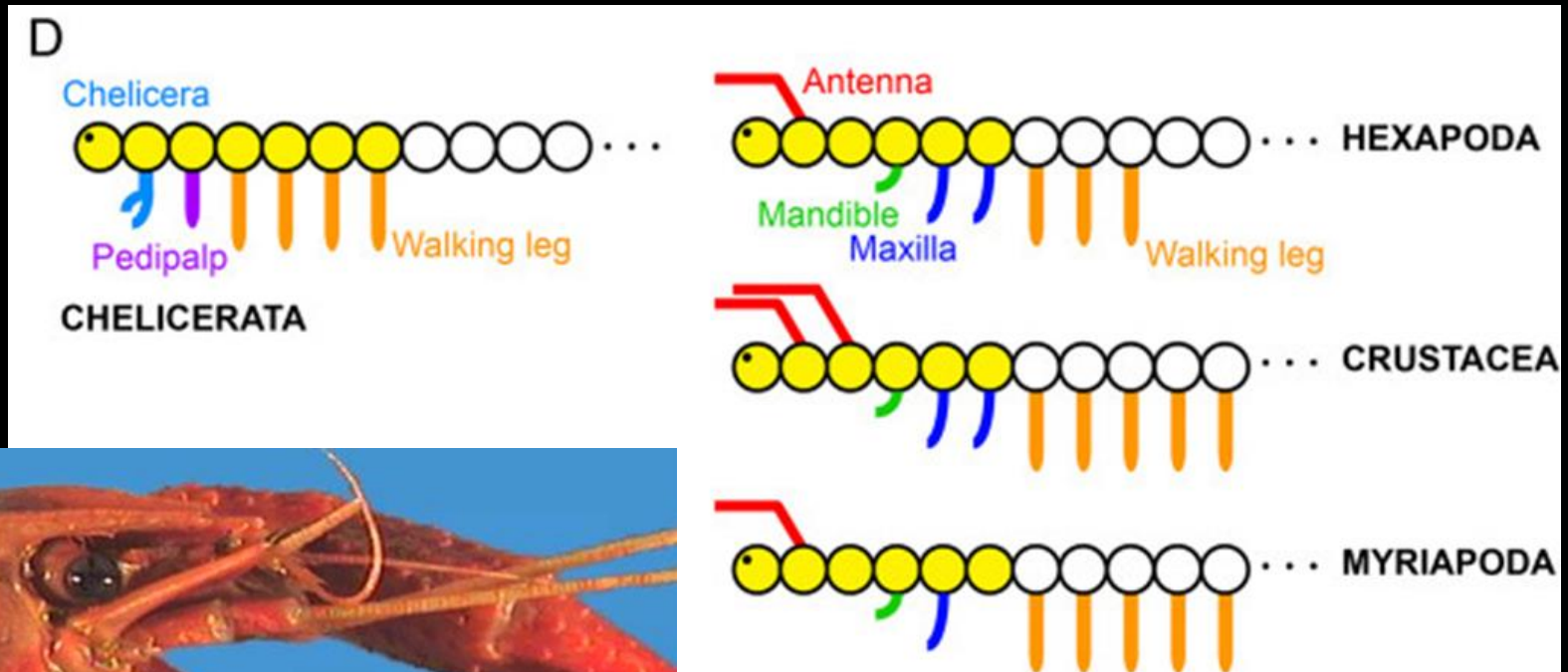


Apéndices del cuerpo



Anténula

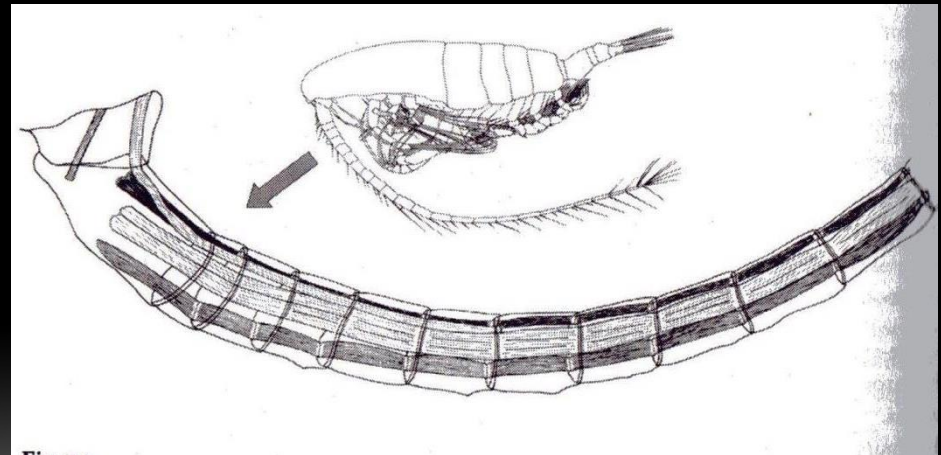
- No tiene estructura birramea
- Homologas a antenas de Insectos y quelíceros de Quelicerados
- Táctil - Olfatoria



Anténula

Segmentada

Una rama con musculatura interna
Artículos, Segmentos, Podómeros, Antenulómeros

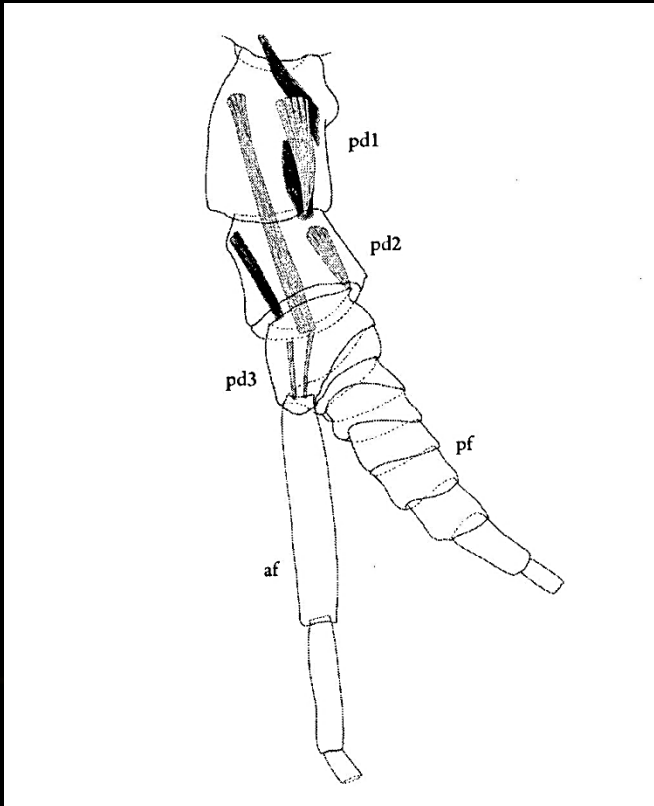


Flagelada

Malacostracos y Remipedios

Parte basal – PEDUNCULO

Parte distal - DOS FLAGELOS (anuli)



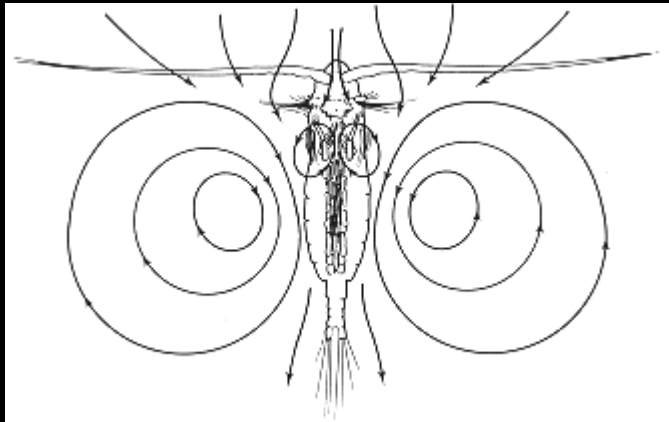
Múltiples ramas

Stomatopoda

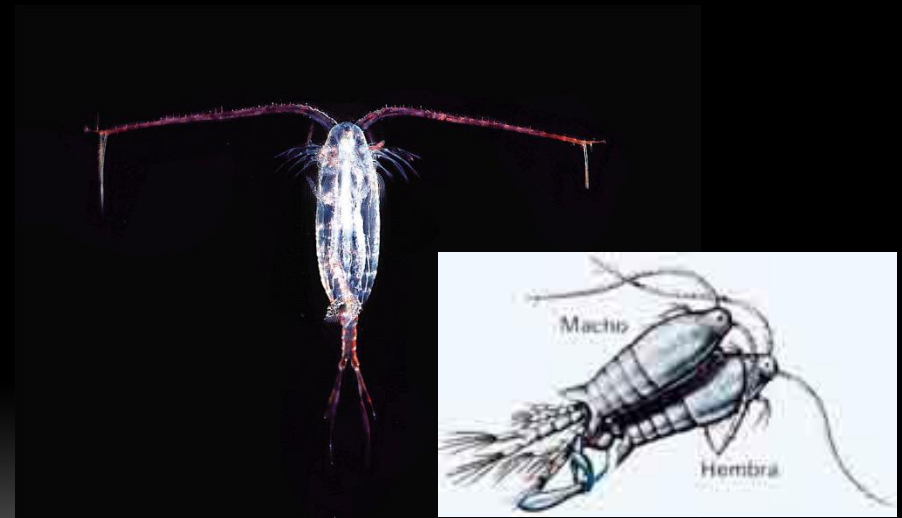




Sensorial

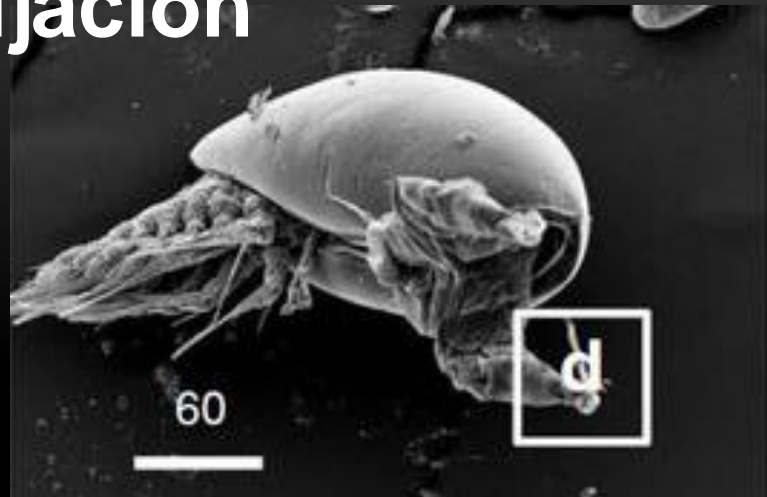


Nado - Alimentación



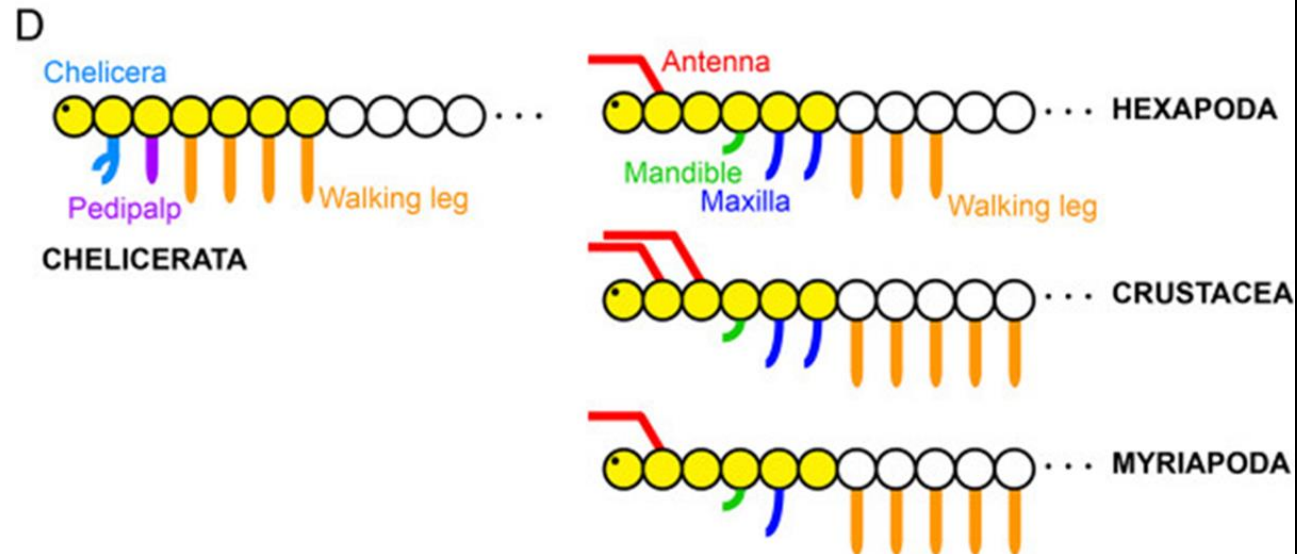
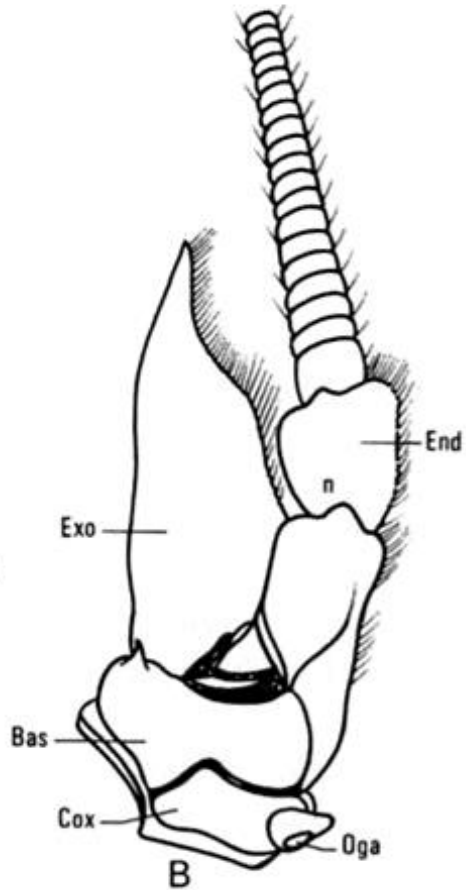
Cópula

Fijación



Antena

- Homólogas a pedipalpos
- Sensoriales





Sensorial - Natación



C
o
p
u
l
a

Alimentación



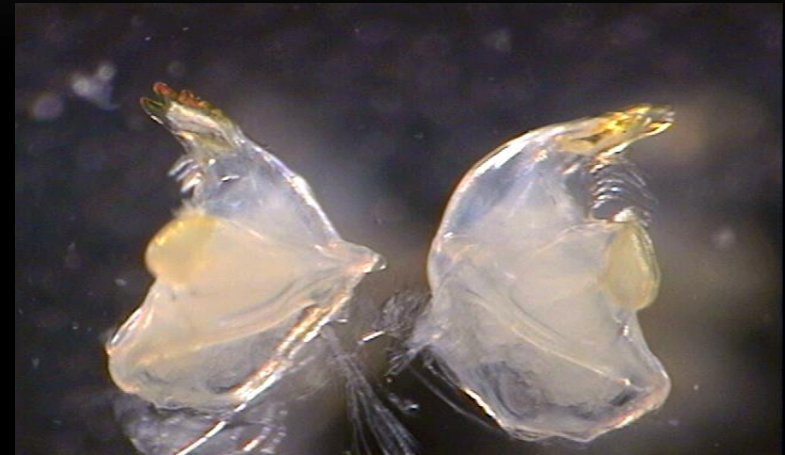
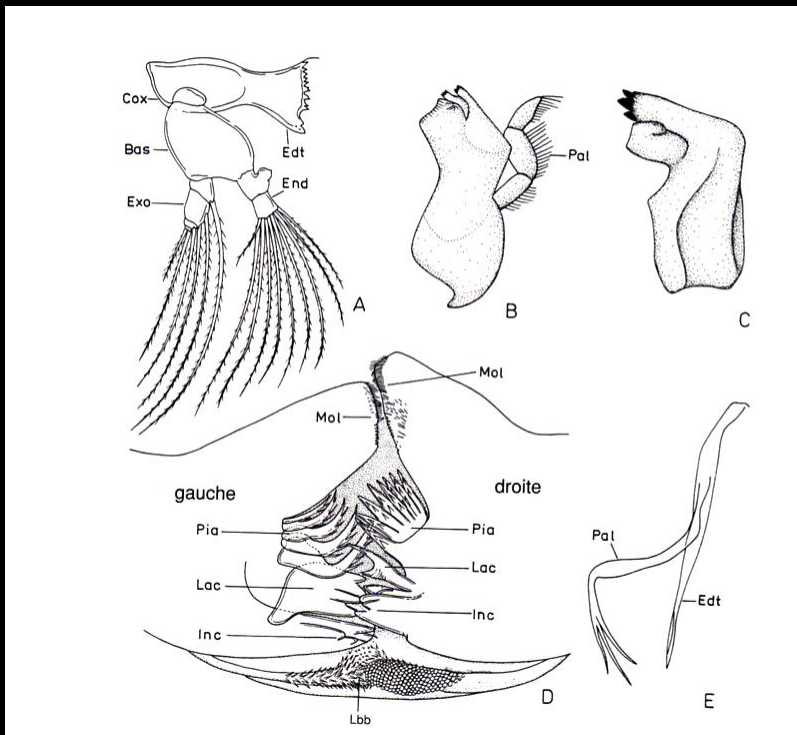
Ap. Bucales

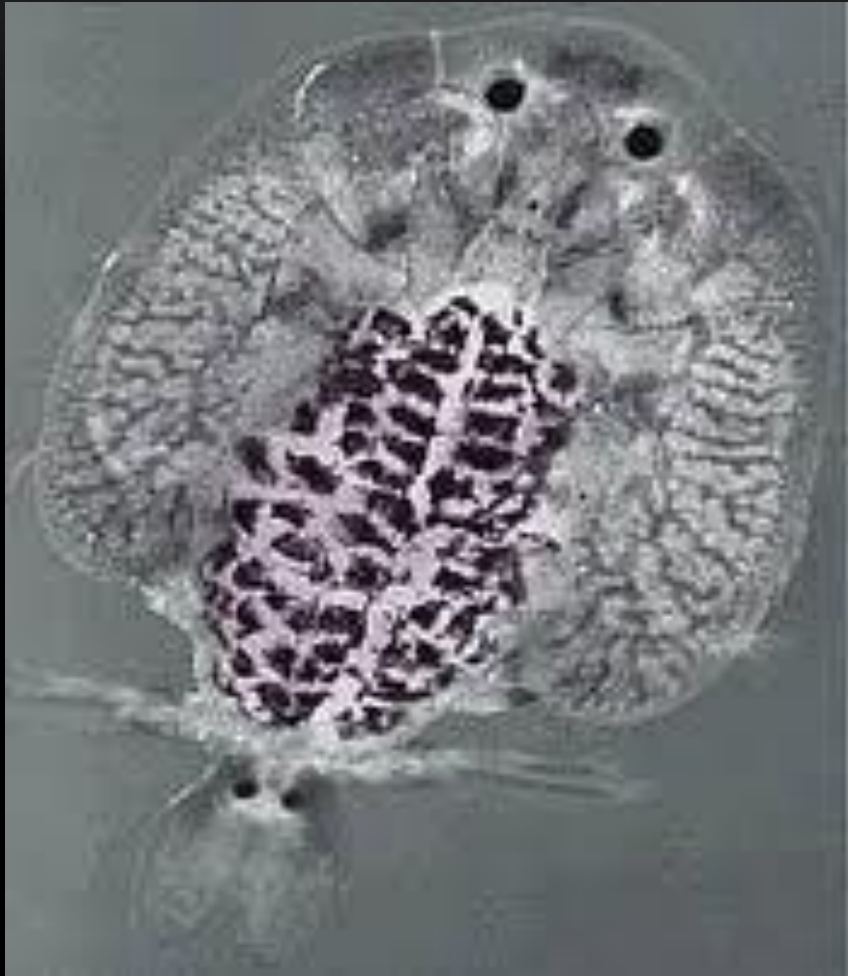
- Mandíbulas
- Maxilulas
- Maxilas
- Maxilipedos



Mandíbulas

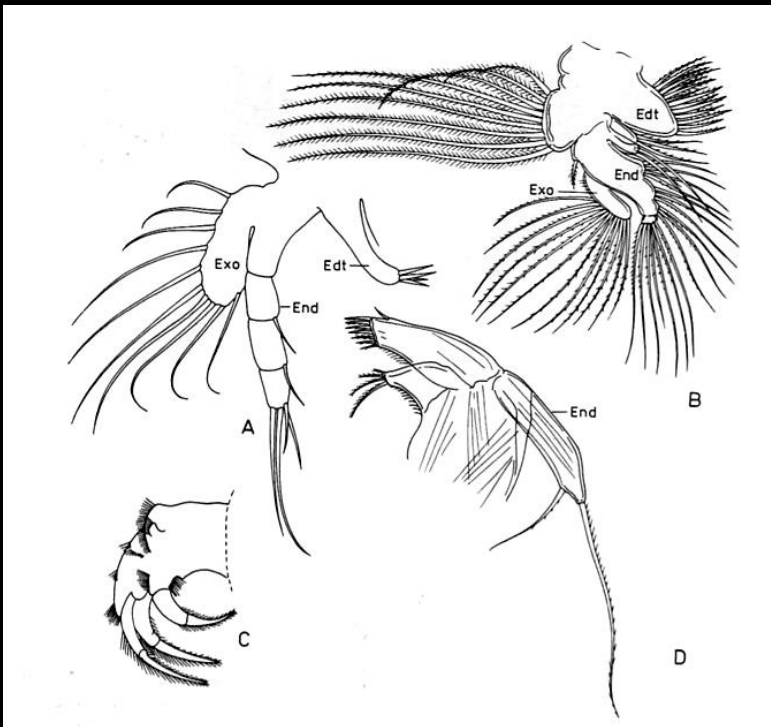
Filtración – Masticación





Maxilulas

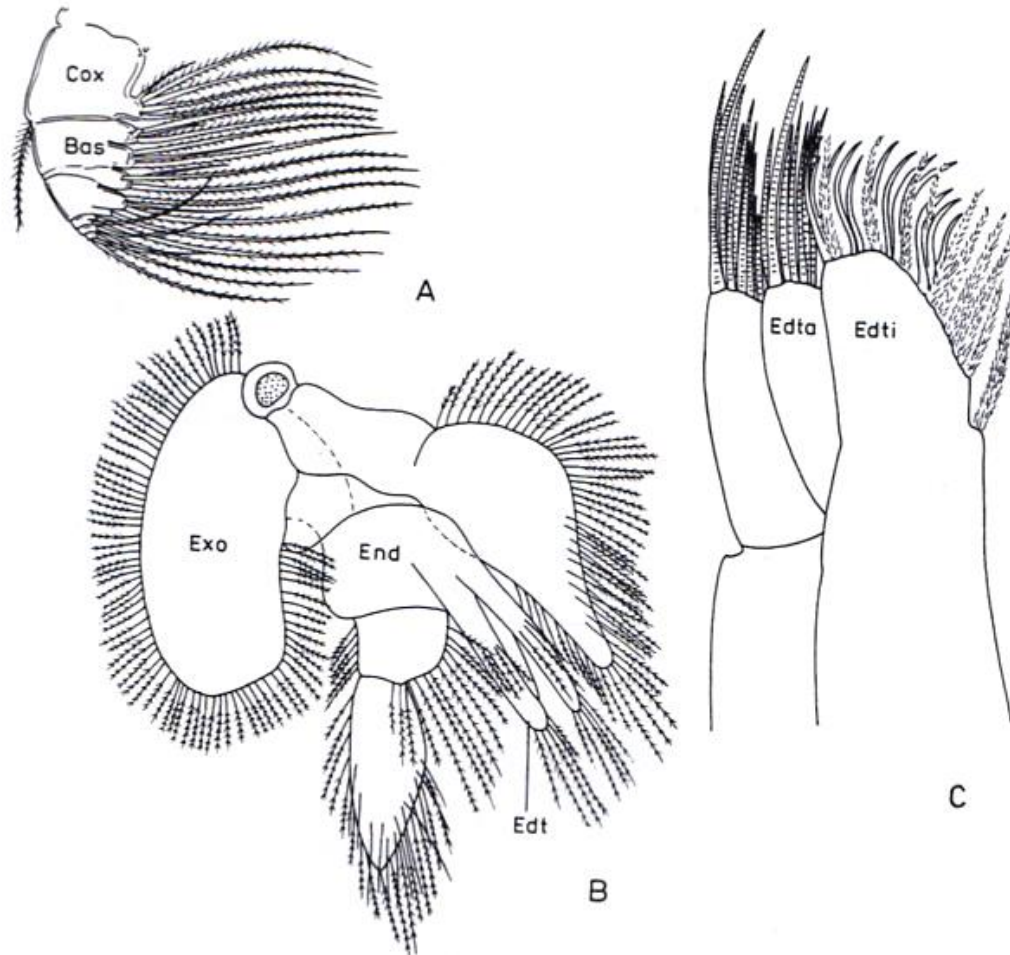
Transporte de alimento



Maxilas

Transporte de alimento

Corrientes respiratorias





Maxila



Maxilula

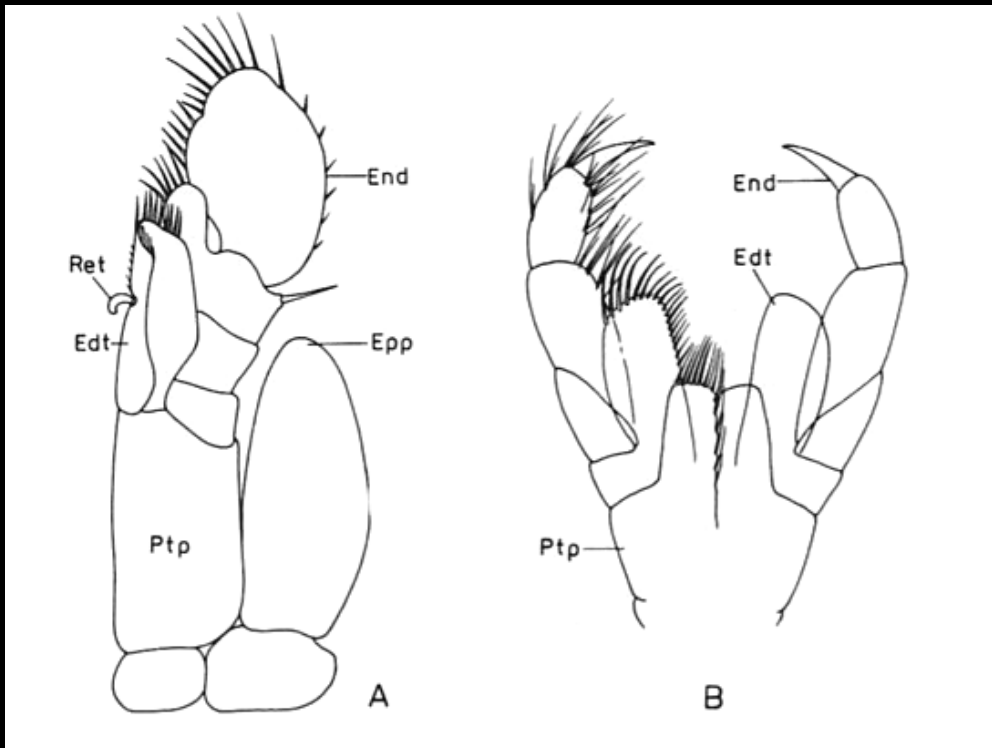


Mandibula

Apéndices alimentarios cefálicos

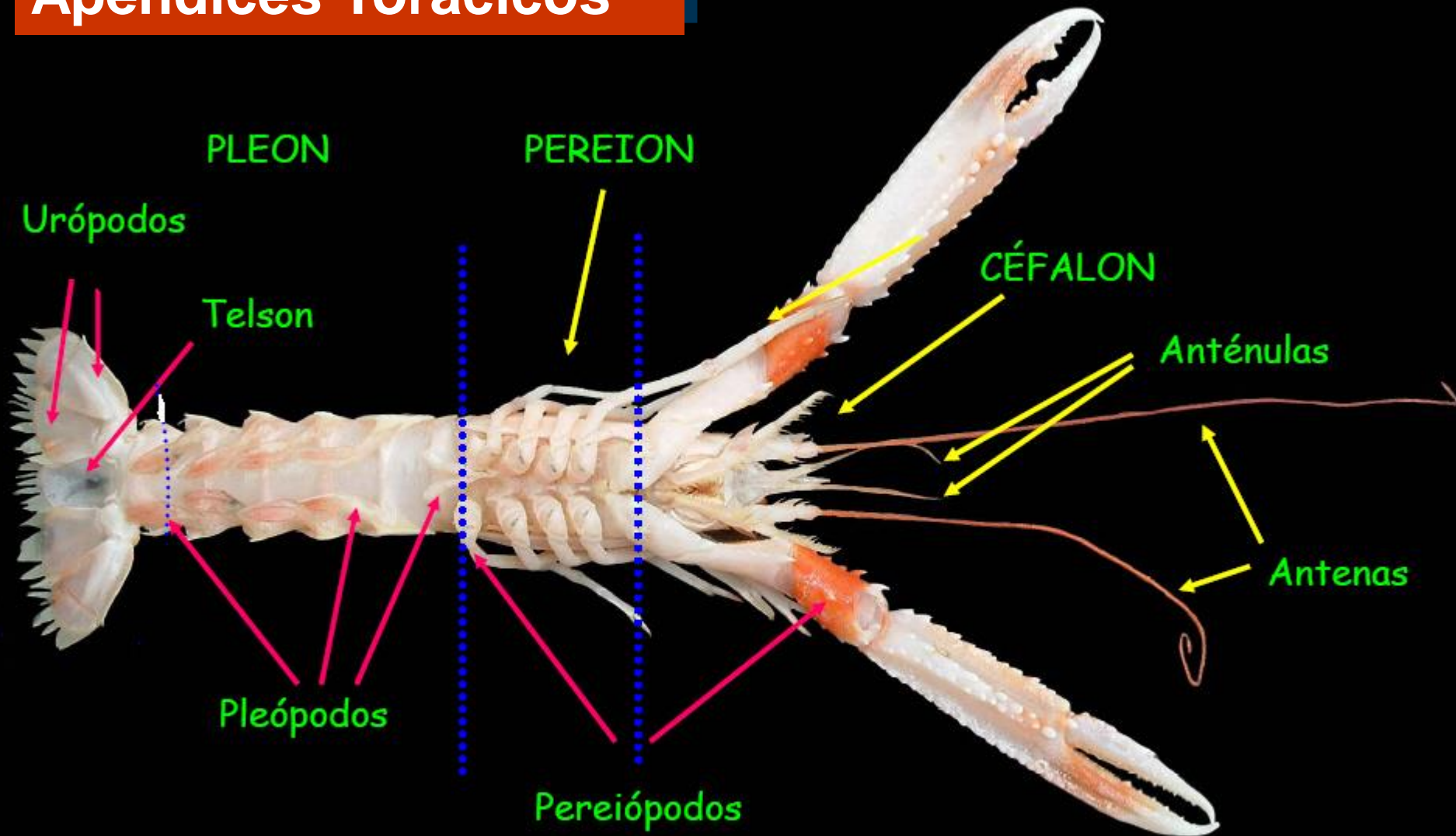
Maxilipedos

Transporte de alimento





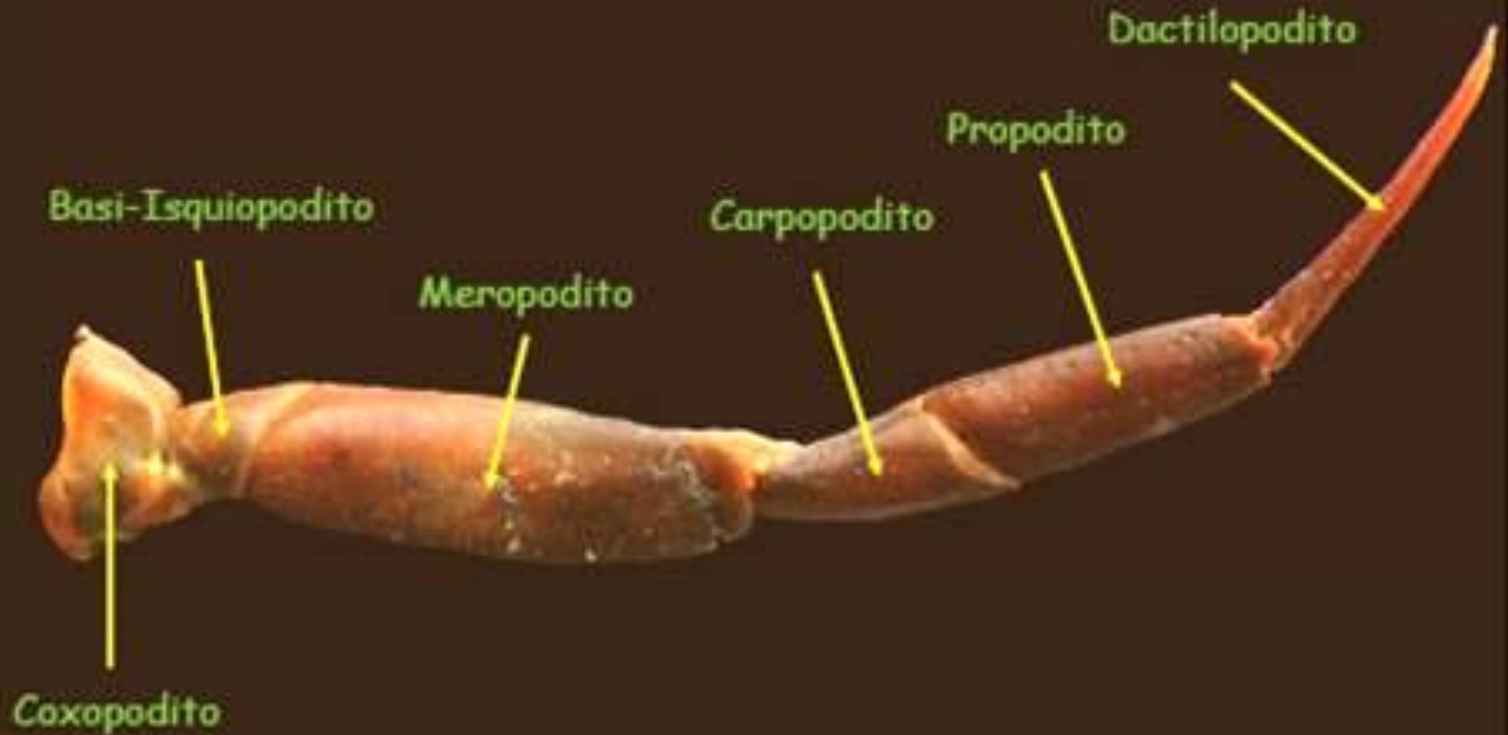
Apéndices Torácicos



Apéndices Torácicos

Toracópodos o Pereiópodos

Pereiópodos 2 - 5



Pereiópodo 1

Propodito

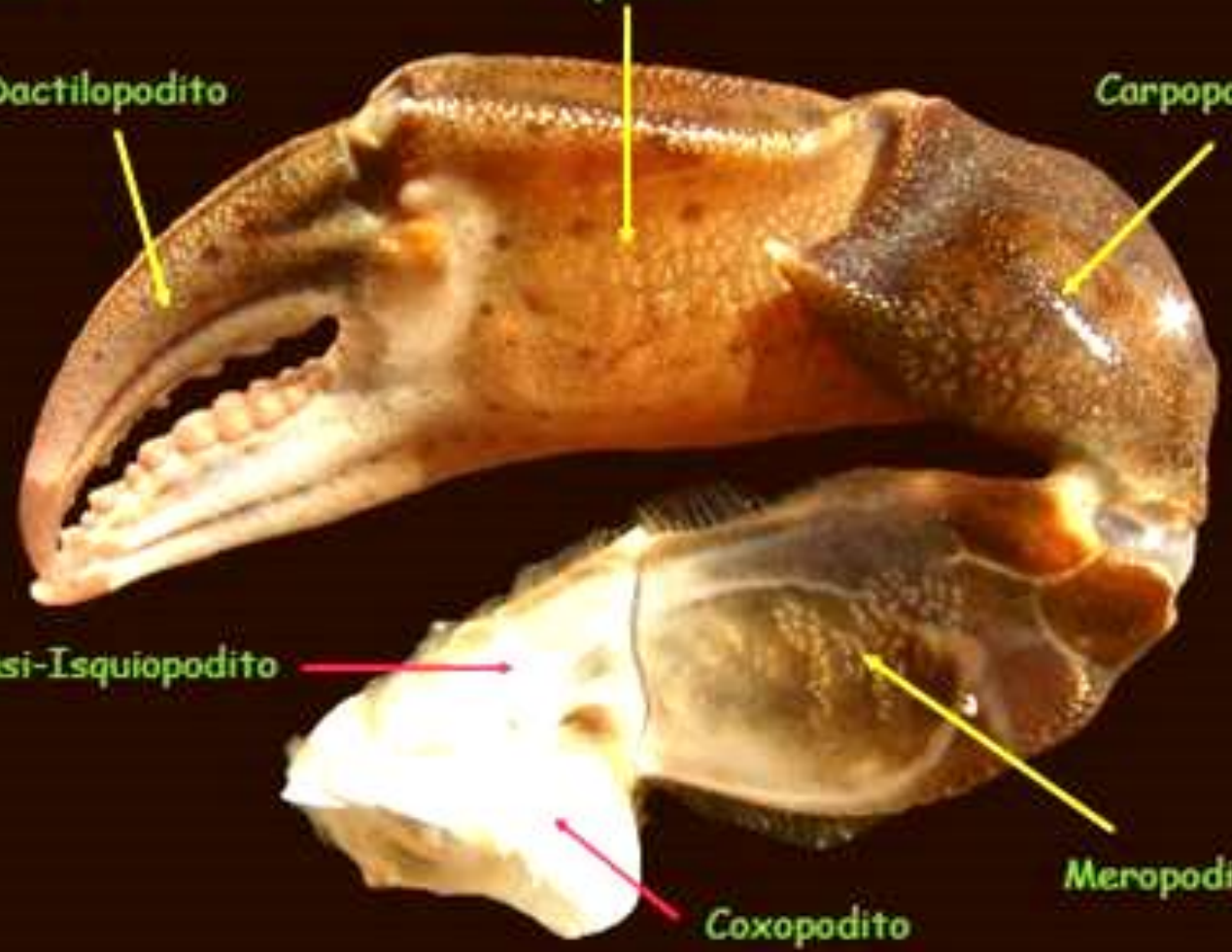
Dactilopodito

Carpopodito

Basi-Isquiopodito

Coxopodito

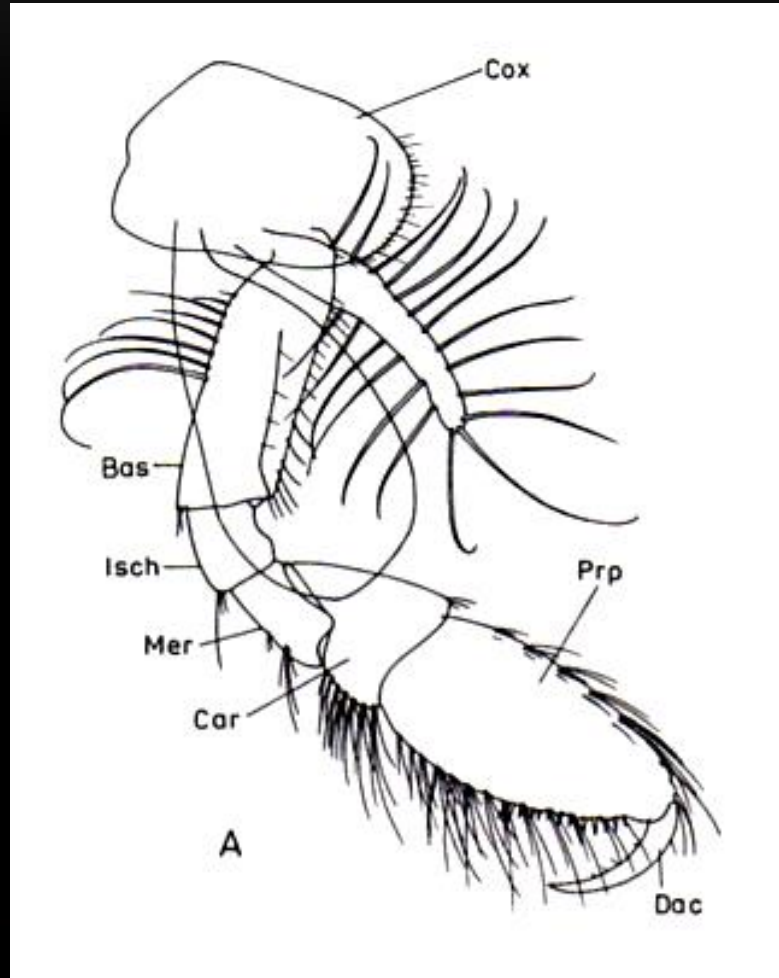
Meropodito





queiados

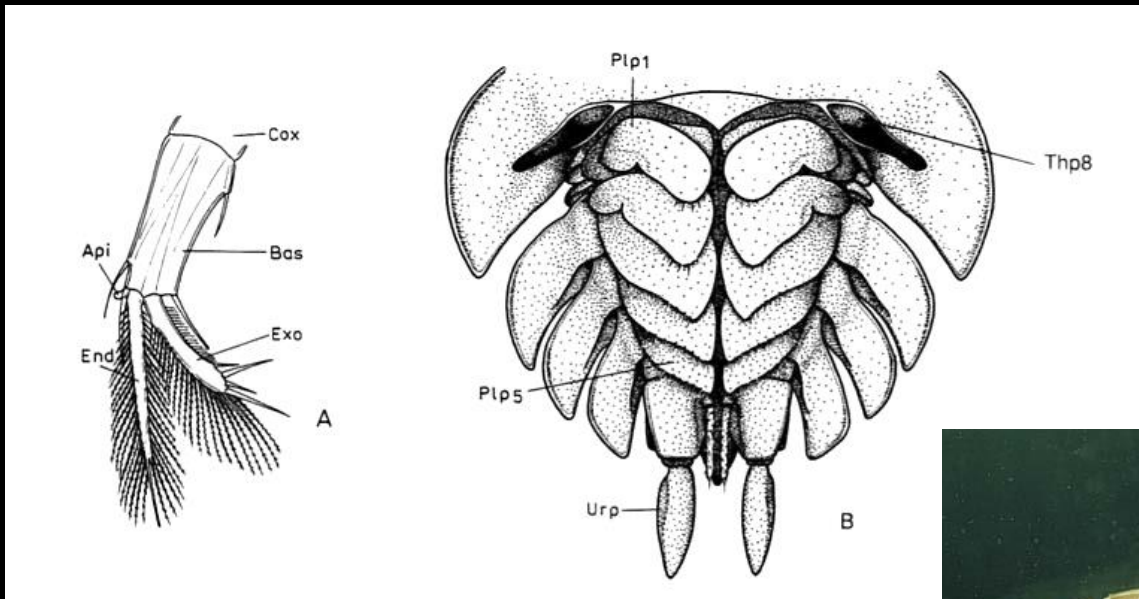
subquelado



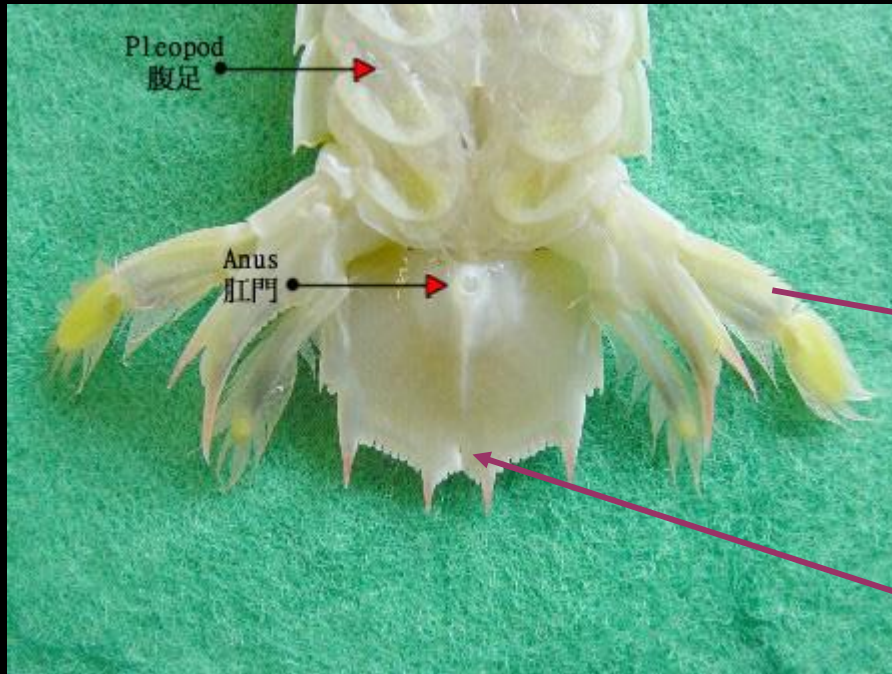


Apéndices Abdominales

Pleópodos



Urópodos



Telson



Hembras

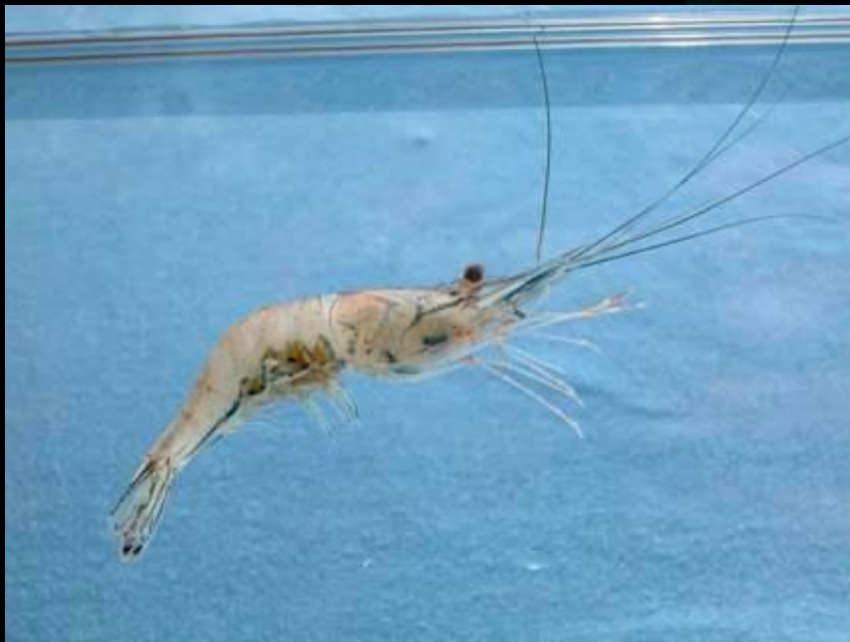
Transporte de huevos



Machos

Órganos copuladores

Natación

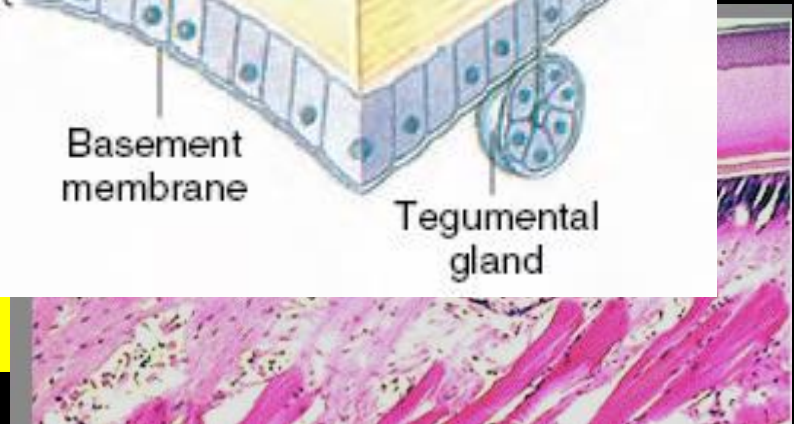
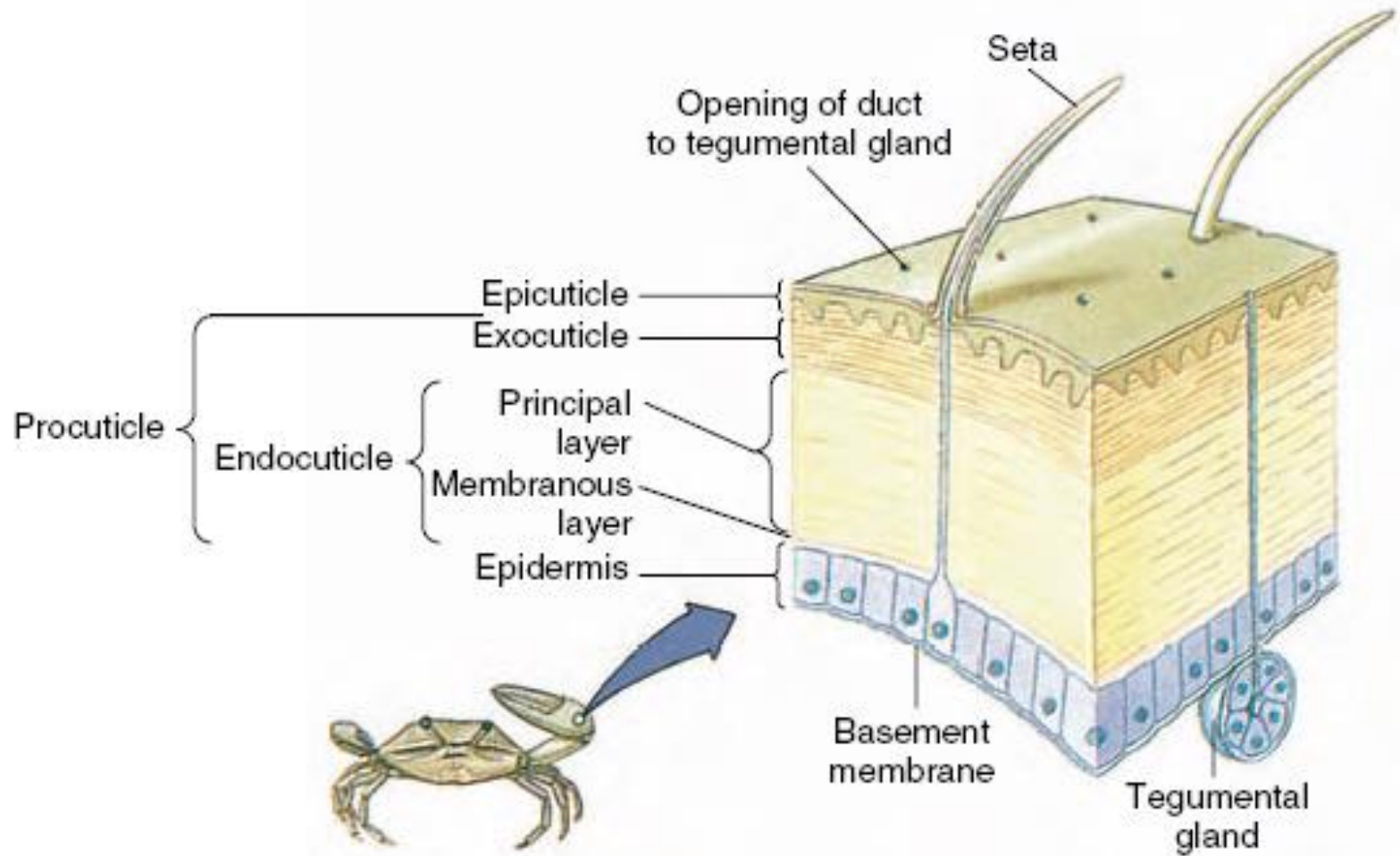


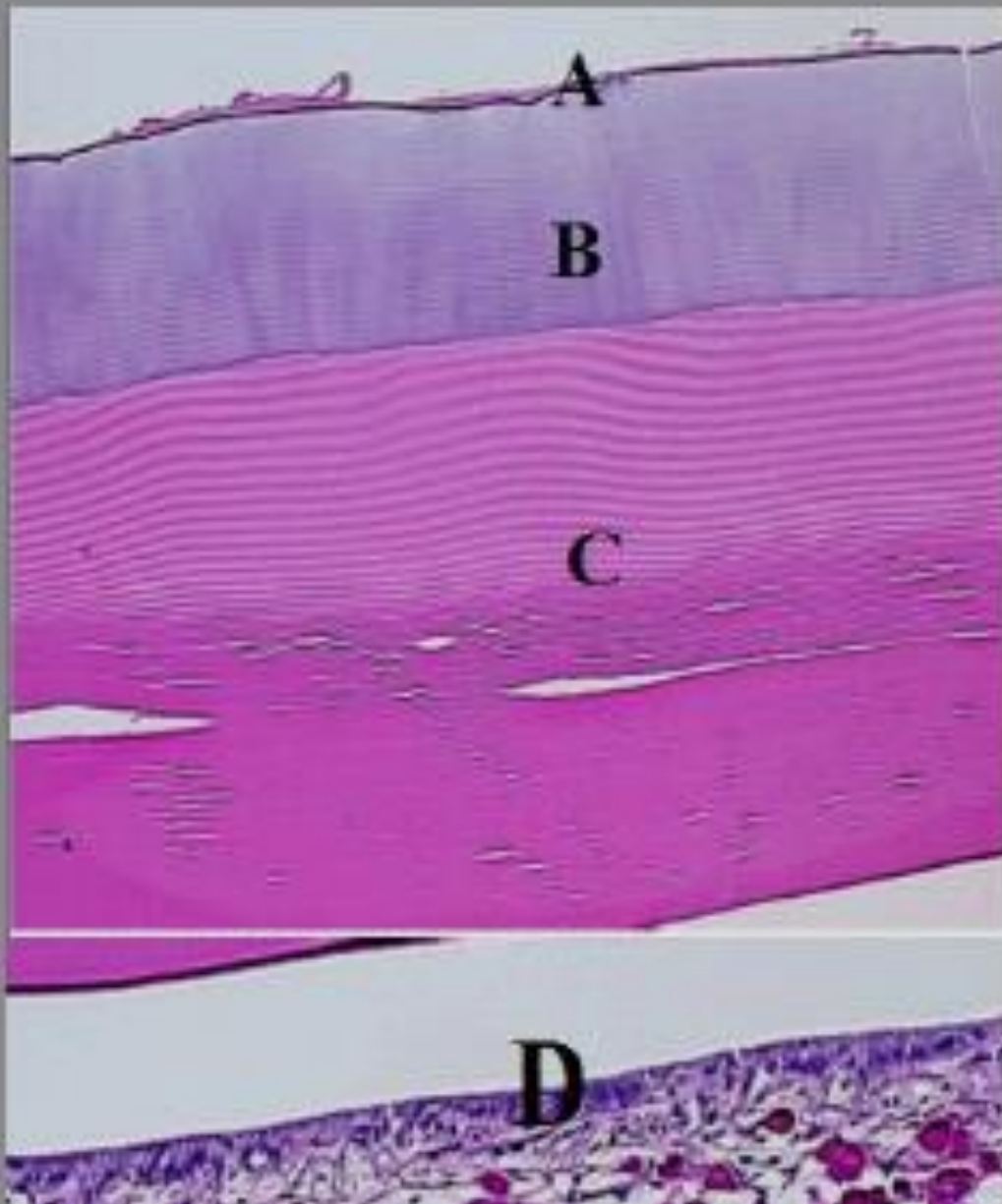
Respiración

Isopodos - Stomatopodos



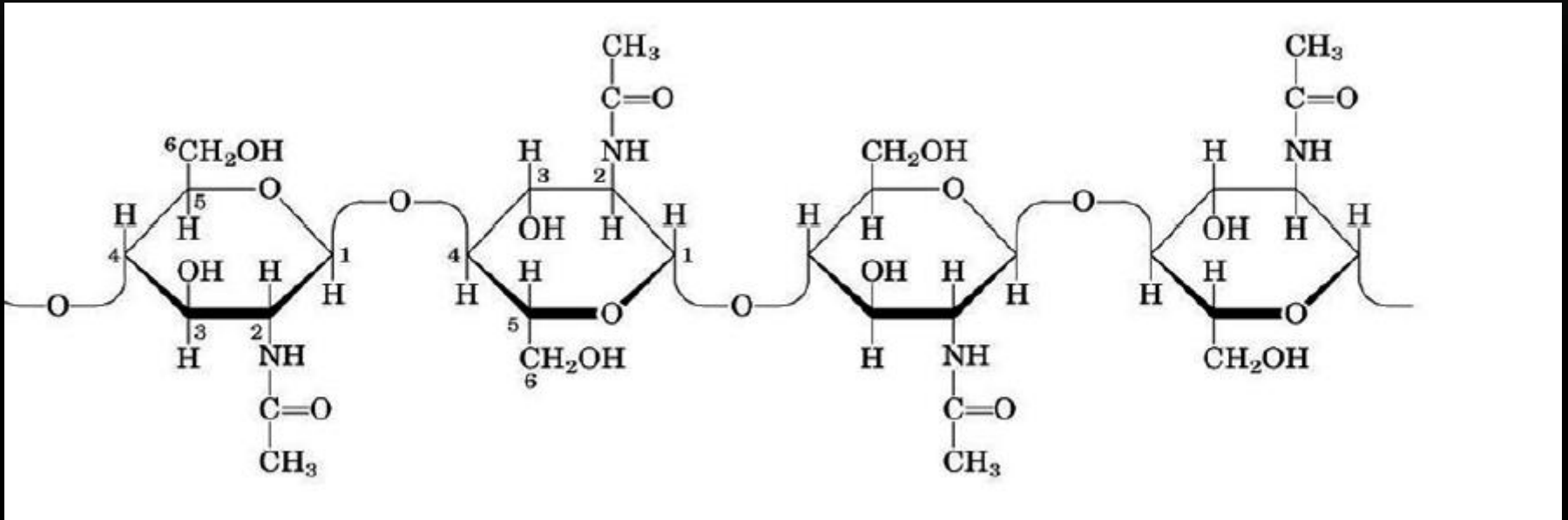
TEGUMENTO - CUTICULA



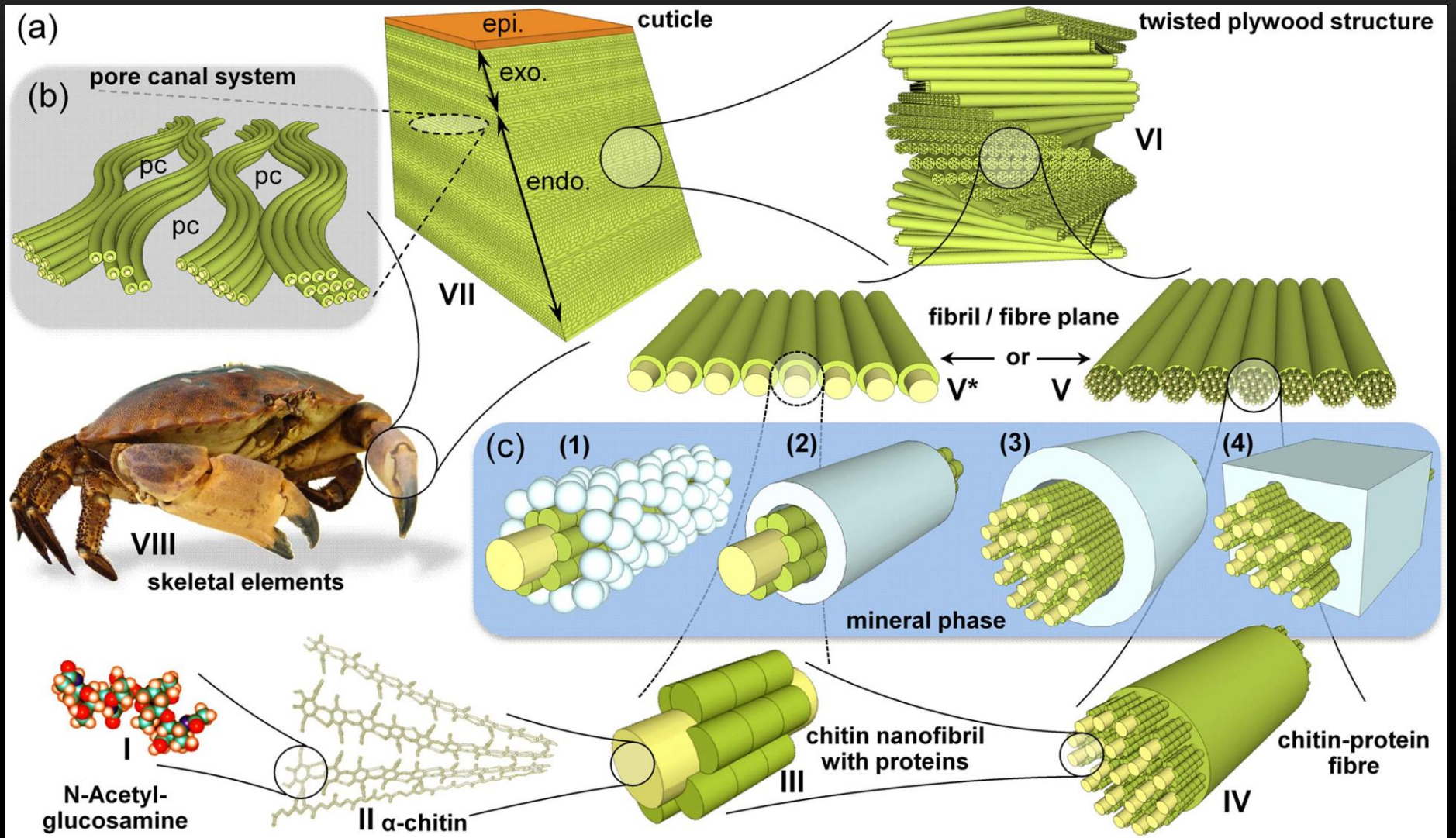


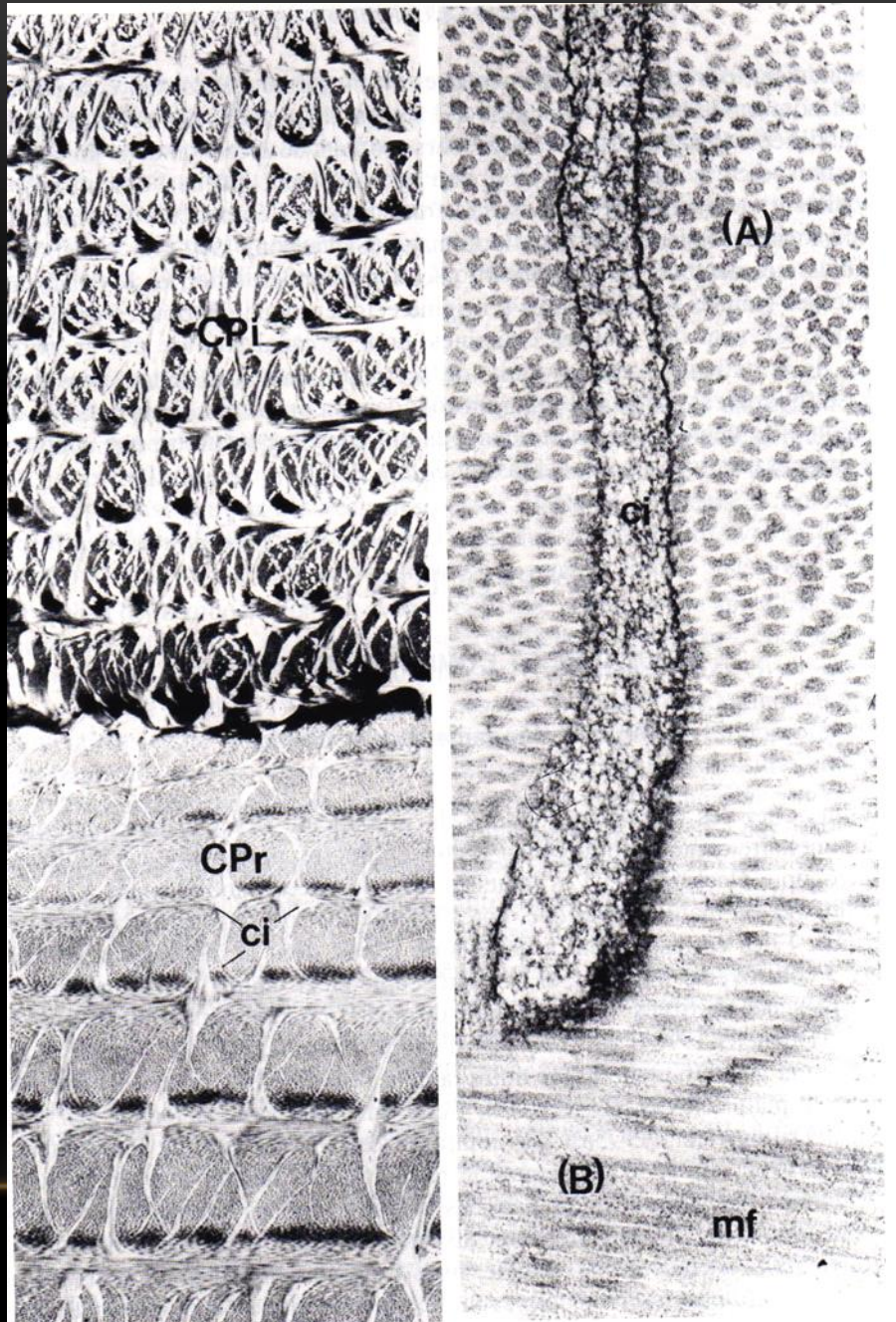
A:EPICUTICULA
B:EXOCUTICULA
C:ENDOCUTICULA
D:EPIDERMIS

QUITINA



N – acetilglicosamina

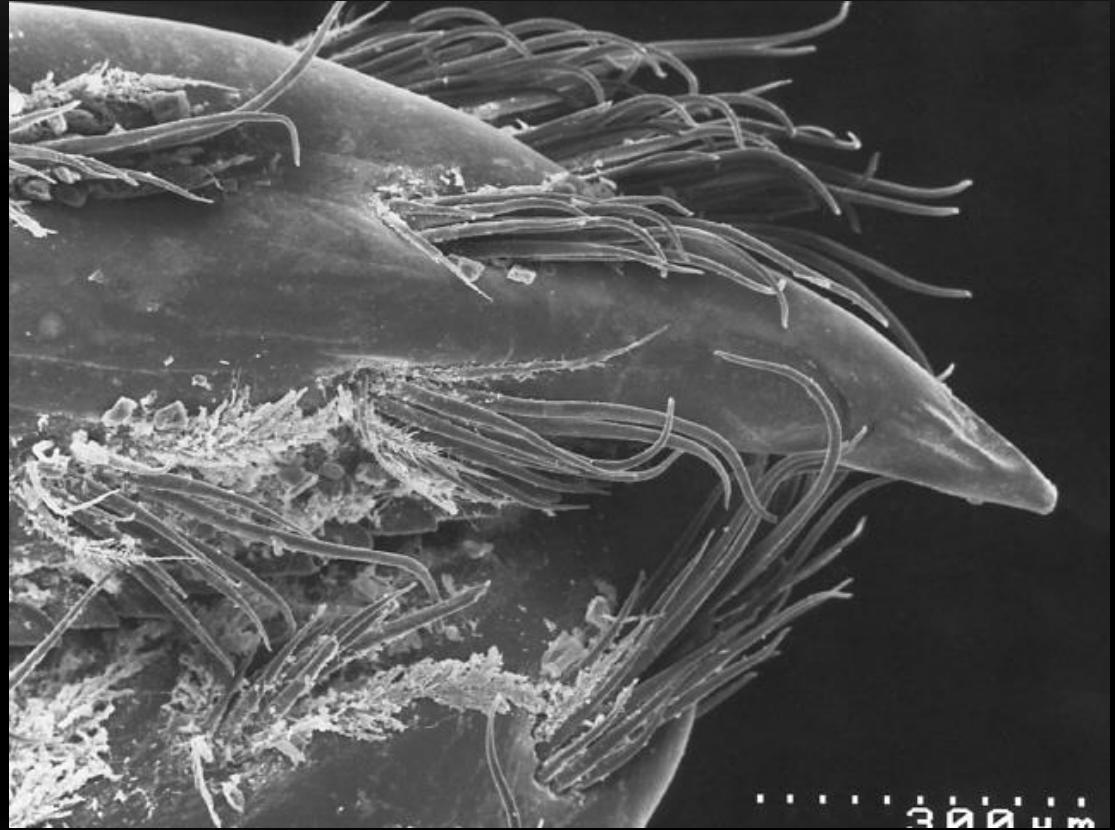




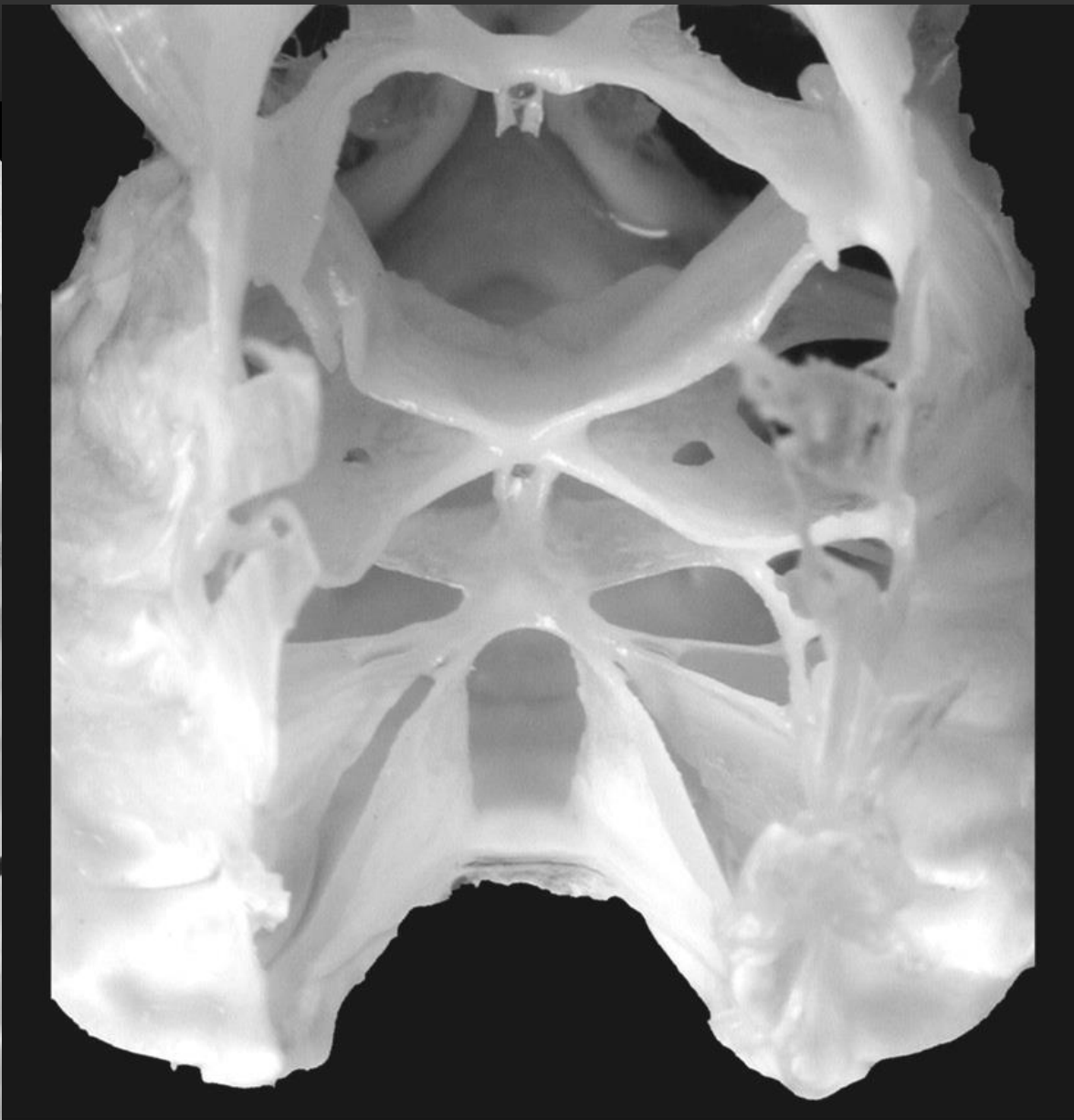
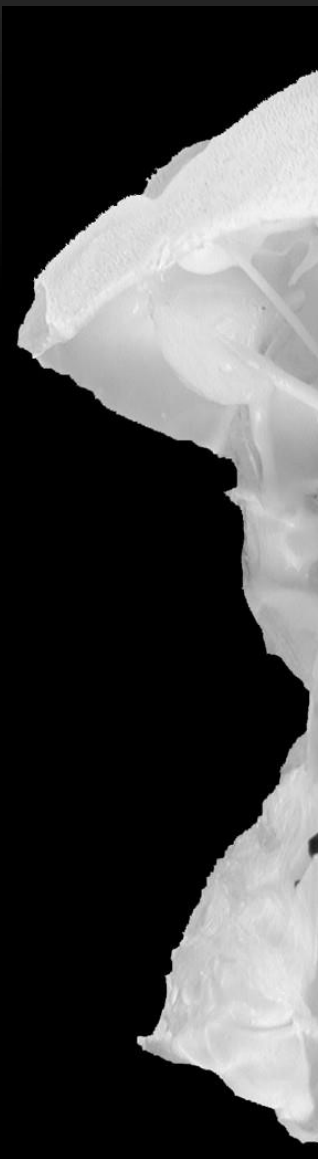


PIGMENTOS

- Libres – Astaxantina azul, violeta y verde
- Cromatóforos – Ubicados en la epidermis por debajo de la cutícula blanco, amarillo, rojo y negro

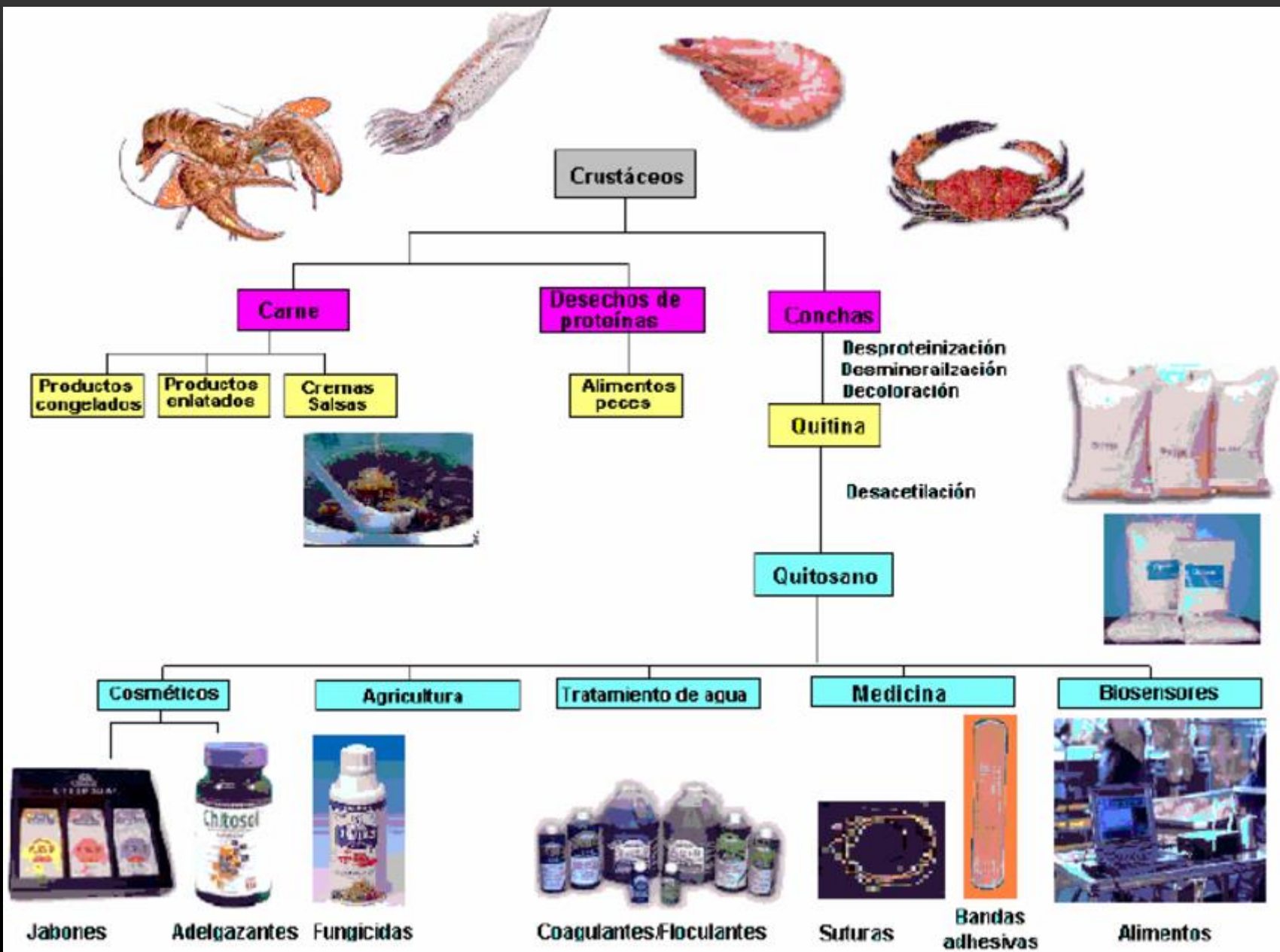


Kiwa hirsuta



AS
ELETO







germicida y bactericida natural, creando películas similares al celofán, que se aplican sobre la piel herida o quemada, impidiendo infecciones.

Captura, encapsula y ayuda a eliminar las grasas



Polímeros Naturales®
Nutrición Saludable

FIBRO Quitina®

BENEFICIOS SALUDABLES

- Contribuye a regular el metabolismo, porque controla los jugos gástricos y biliares durante el proceso digestivo.
- Suministrado 30 minutos antes de cada comida, estabiliza el equilibrio químico y eléctrico en el sistema digestivo.
- Captura y encapsula y ayuda a eliminar las grasas consumidas en los alimentos.
- Favorece el transporte de los ácidos grasos a los células para su oxidación y liberación de energía.
- La acción de la L-carnitina reduce el apetito y altera la cantidad de comida.
- La vitamina C promueve de ser un antioxidante, potencia los efectos del Chito - Quitina.



30 Cápsulas 300 mg
FIBRO Quitina®
Polímeros Naturales®
PRODUCTO NATURAL

Con **CHITOSAN**
Fibra de Origen Marino

Composición: Quitosán, L-Carnitina, Gelado de Trigo y Vitamina C.
Dosis: Dos cápsulas dos veces al día, 30 minutos antes del almuerzo y comida.
Presentación: Frasco x 60 cápsulas de 300 mg.
REG.SAN.No.: SD2019-0001449

El shrilk (nombre inspirado en algunas alas de insectos) es una mezcla de quitosano y fibroína, una proteína propia de la seda.





MUDA

Drach 1939

**Observación de los cambios
secuenciales del desarrollo de
la epidermis y el exoesqueleto**

5 estadios

A y B – Posmuda

C – Intermuda

D – Premuda

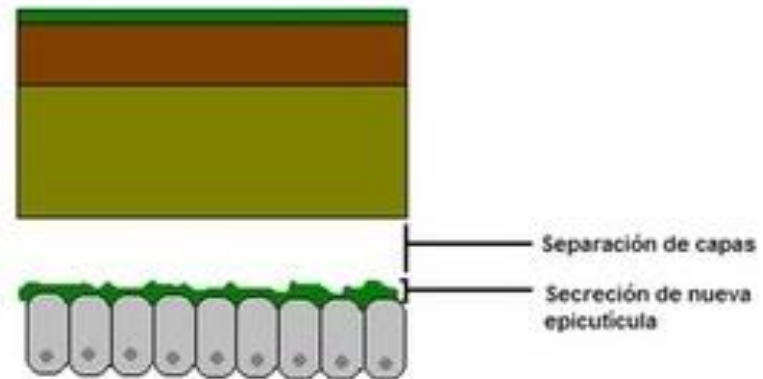
E - Ecdisis

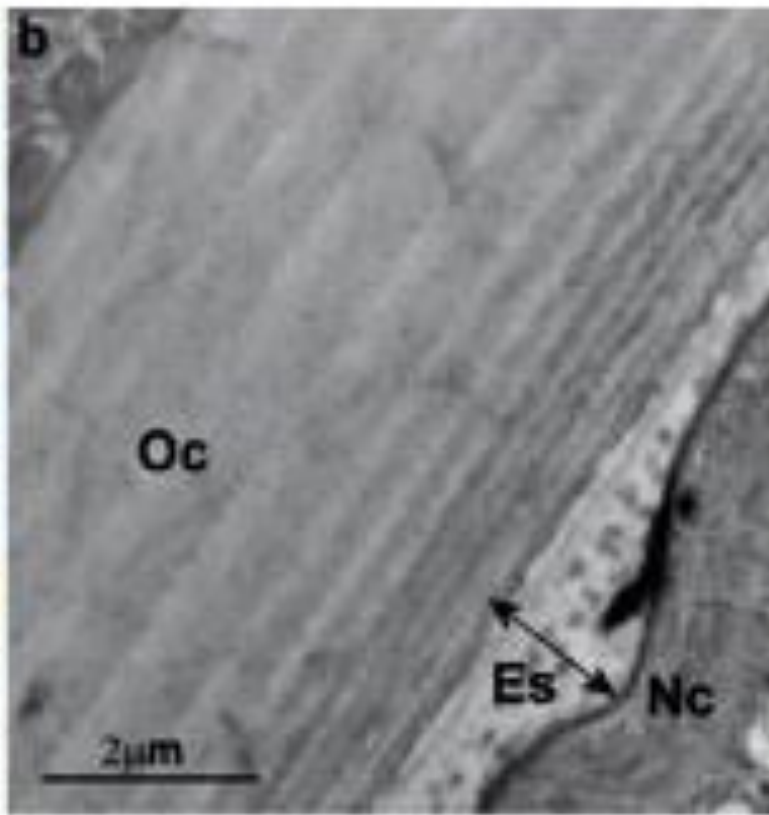
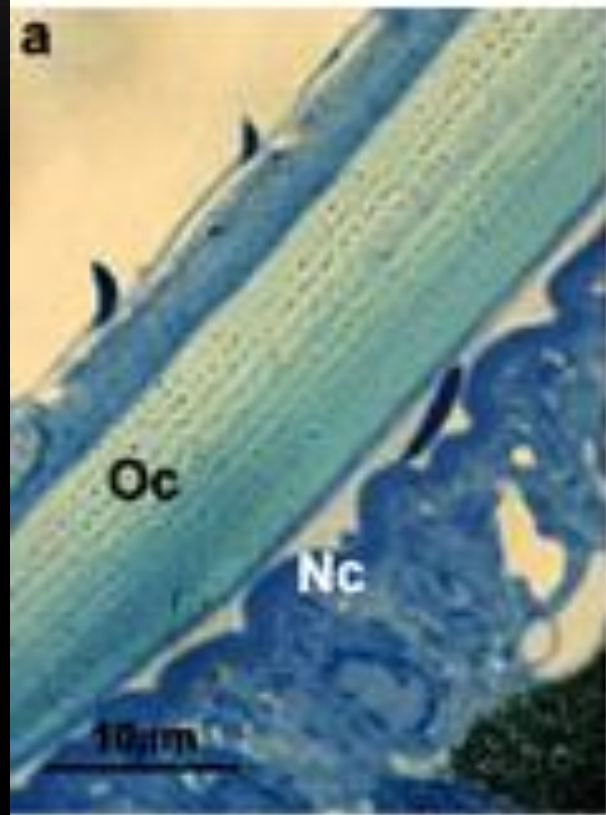


MUDA

Estadio 1 – Proecdysis – Premuda – Estadio D

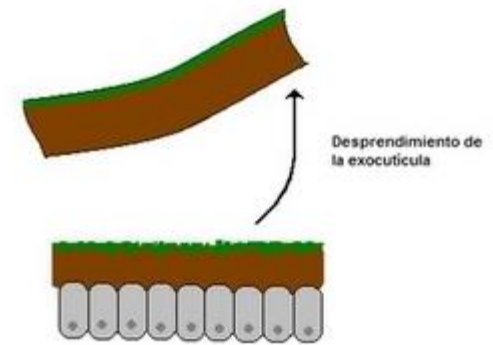
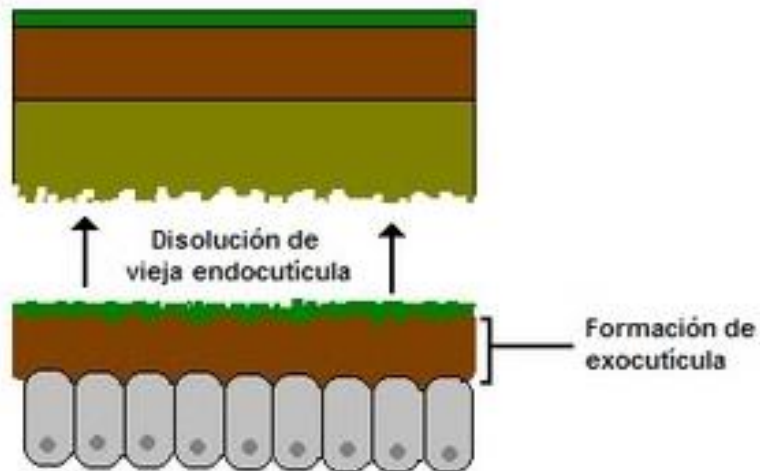
- Prepara para la muda - alimentación intensa
- Aumenta Calcio en sangre – Gastrolitos
- Exoesqueleto se separa – chitinasa – Hepatopáncreas





Estadio 2 – Ecdysis– Muda – Estadio E

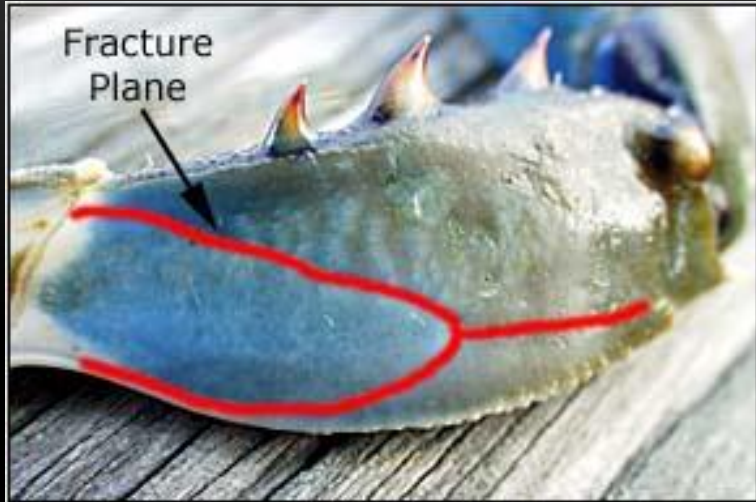
- Inmóviles no se alimentan
- Absorción de agua – digestivo y branquias
- Cutícula se desprende
- Aumenta Calcio en sangre – Gastrolitos se disuelven





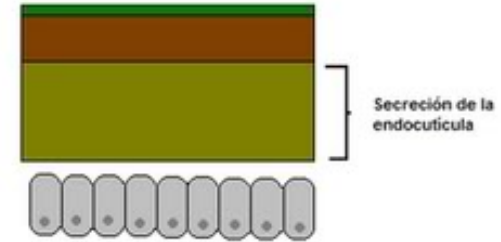






Estadio 3 – Metaecdysis – Postmuda - Estadios A y B

- Exoesqueleto se endurece
- Absorción de agua y calcio - branquias



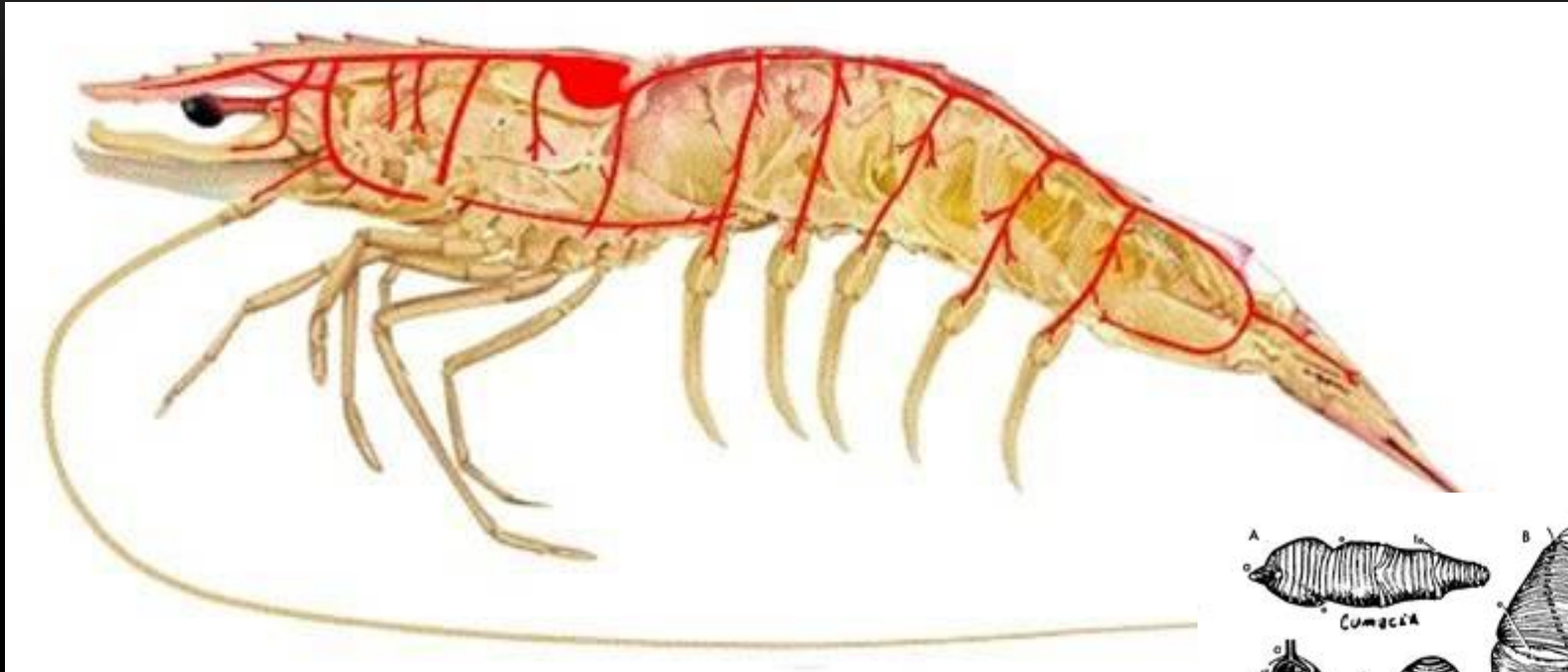
Estadio 4 – Intermuda – Estadio C

- Estado de normalidad
- Reservas en hepatopaneas lipidos, proteínas y glicogeno
- Calcio disminuye
- Anaecdysis – largo
- Diecdysis - corto

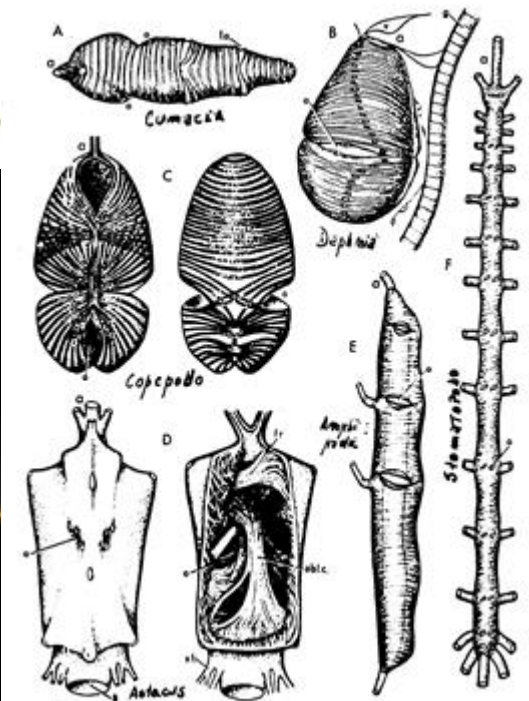




Aparato Circulatorio

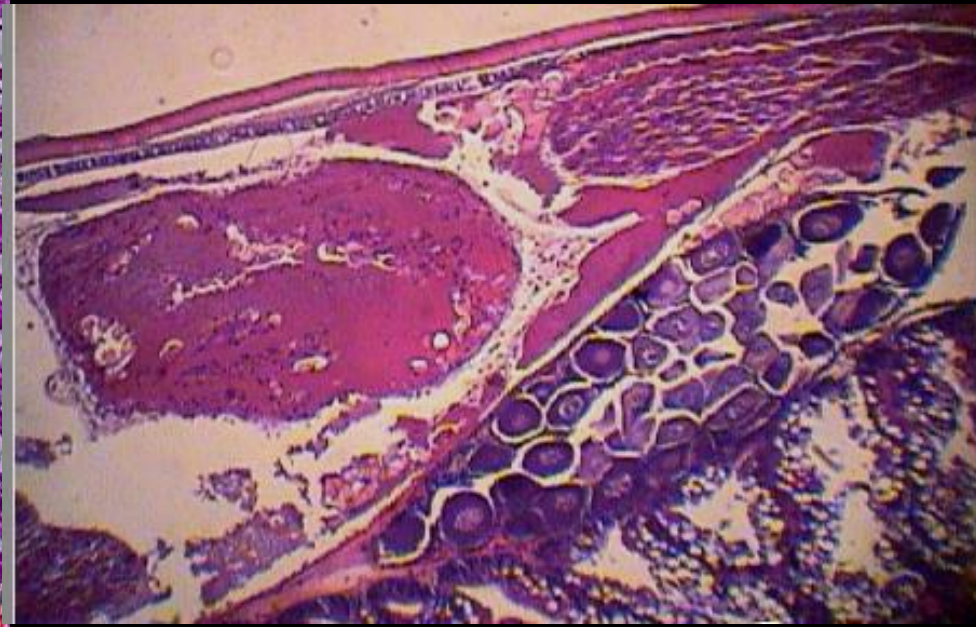
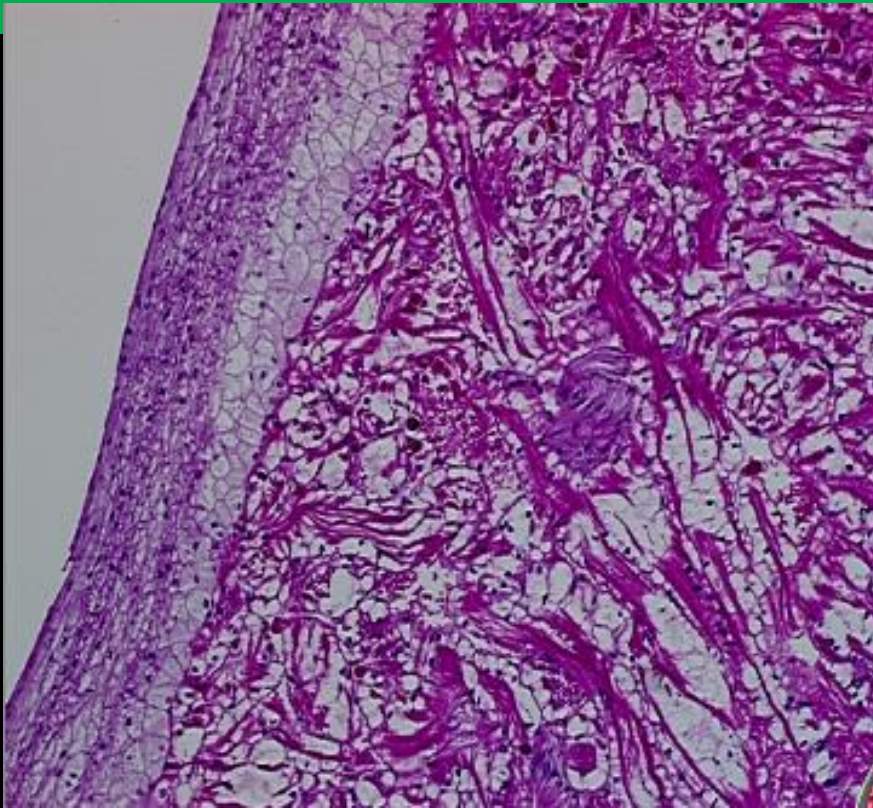


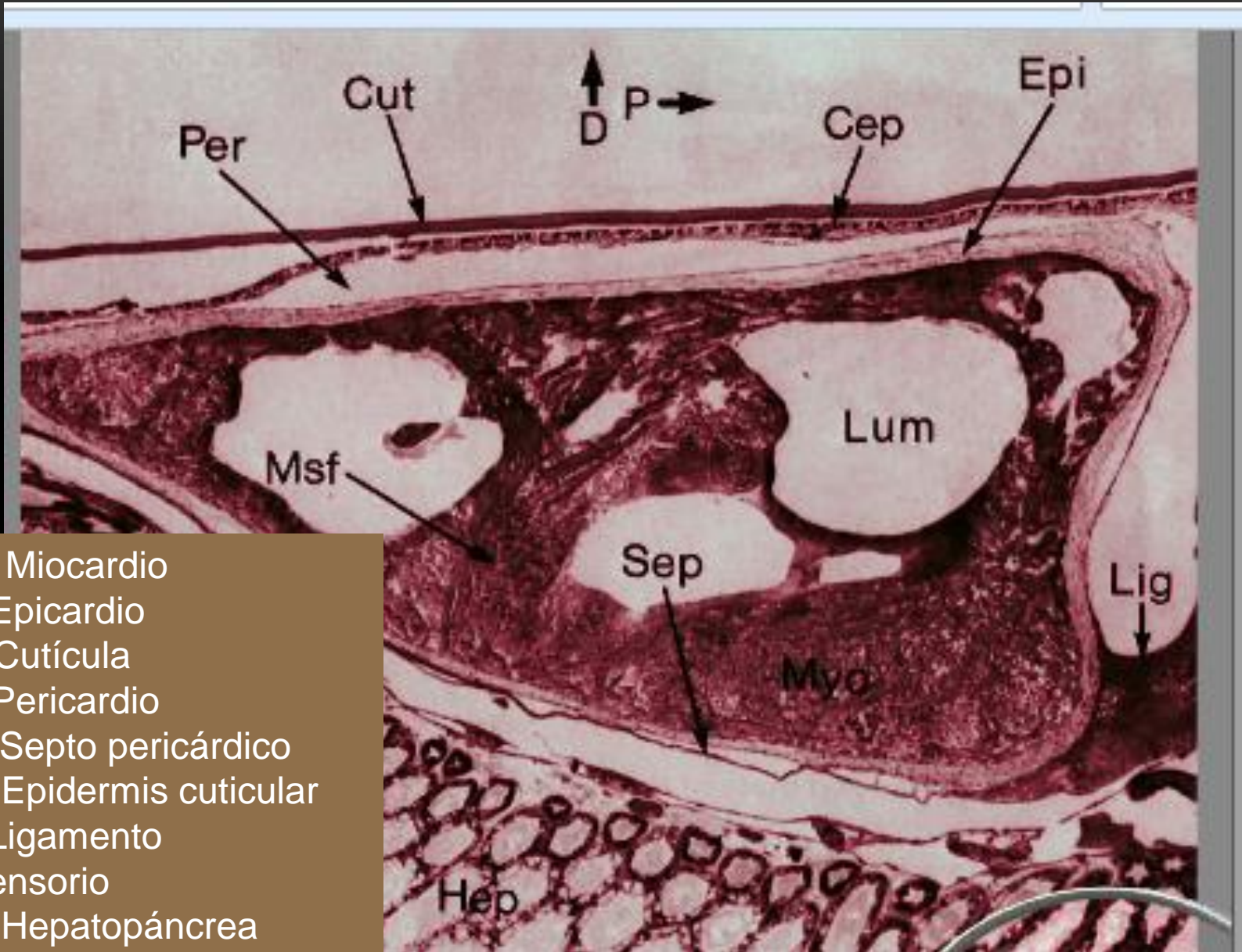
- Abierta
- Principal órgano propulsor - Corazón



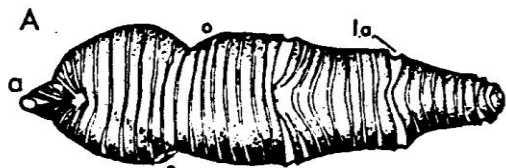
Corazón

- ✓ Bolsa de tejido muscular estriado – MIOCARDIO o MUSCULARIS
- ✓ Rodeado por tejido conectivo – EPICARDIO o ADVENTITIA
- fibroso y esponjoso

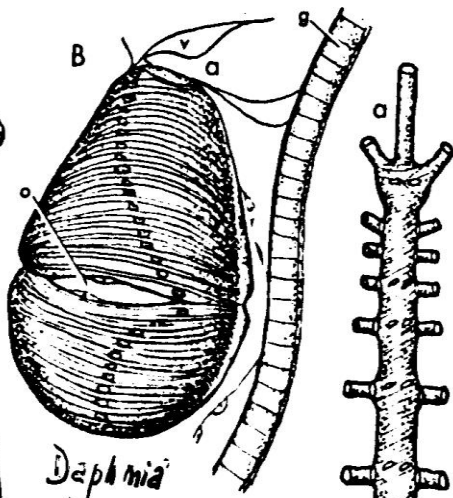




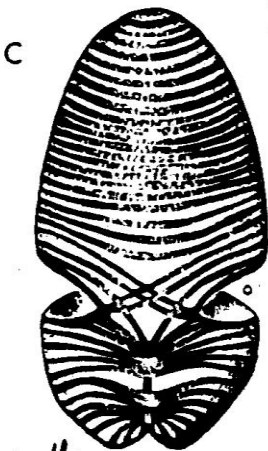
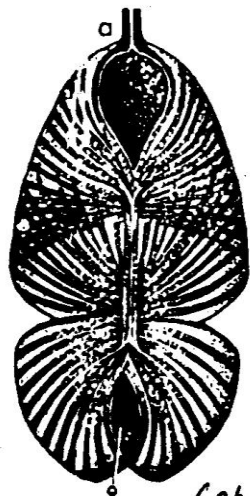
Myo: Miocardio
Epi: Epicardio
Cut: Cutícula
Per: Pericardio
Sep: Septo pericárdico
Cep: Epidermis cuticular
Lig: Ligamento suspensorio
Hep: Hepatopáncrea
Lum: Lumen dividido en sub cámaras



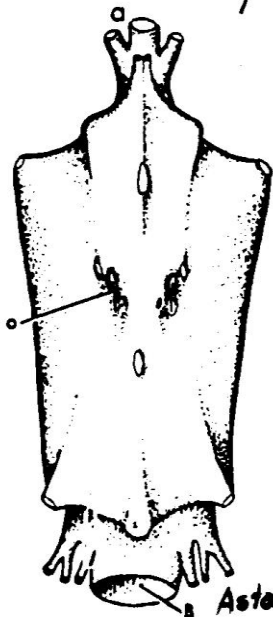
Cumacea



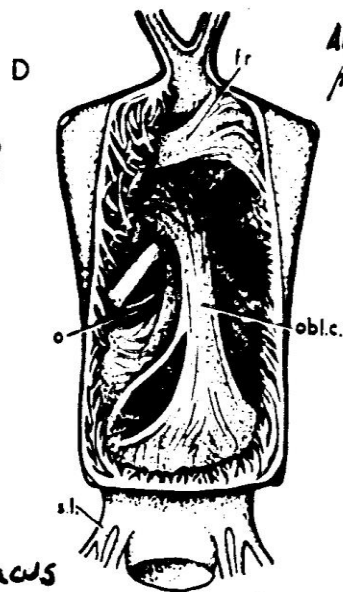
Daphnia



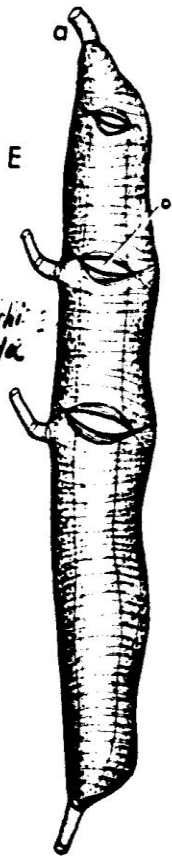
Copepoda



Astacus

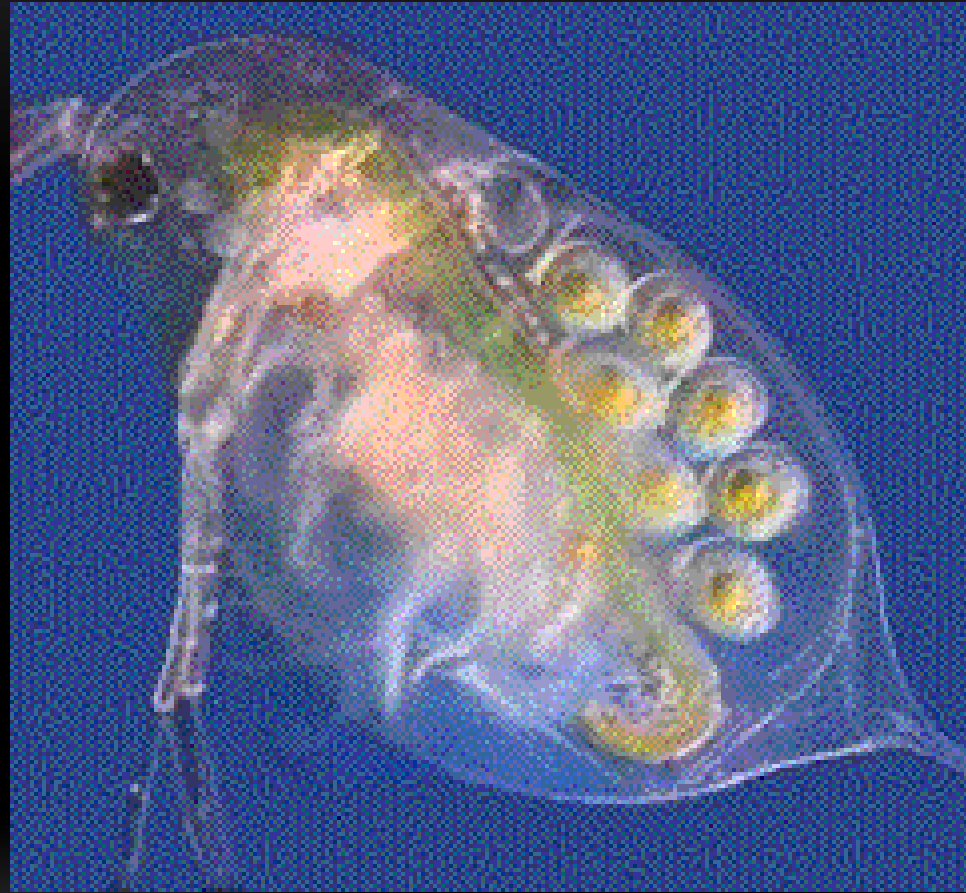
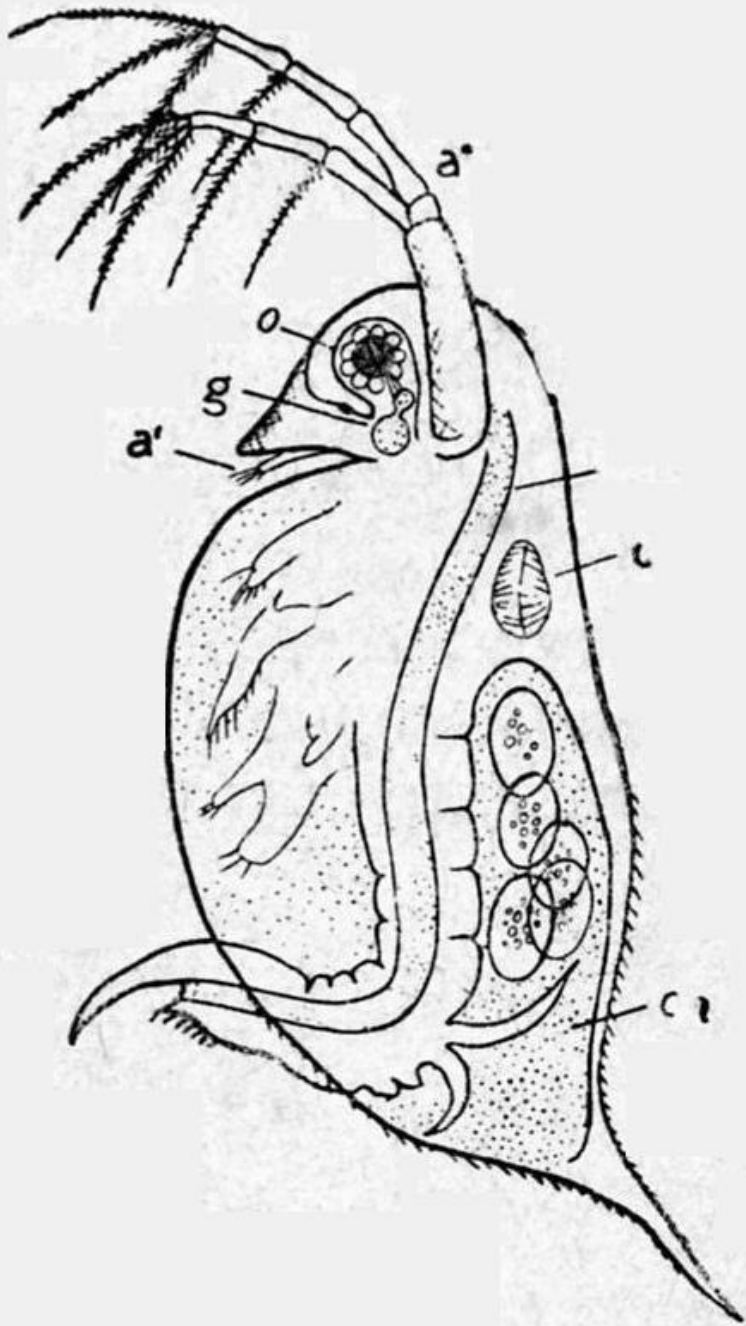


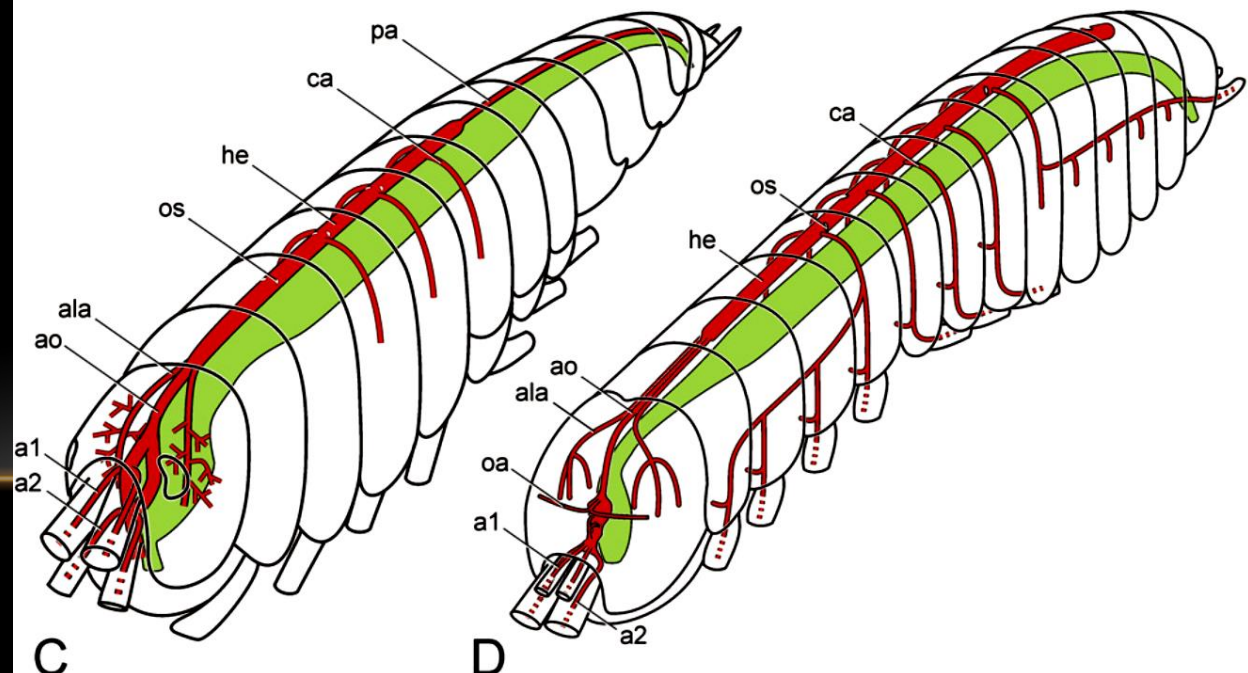
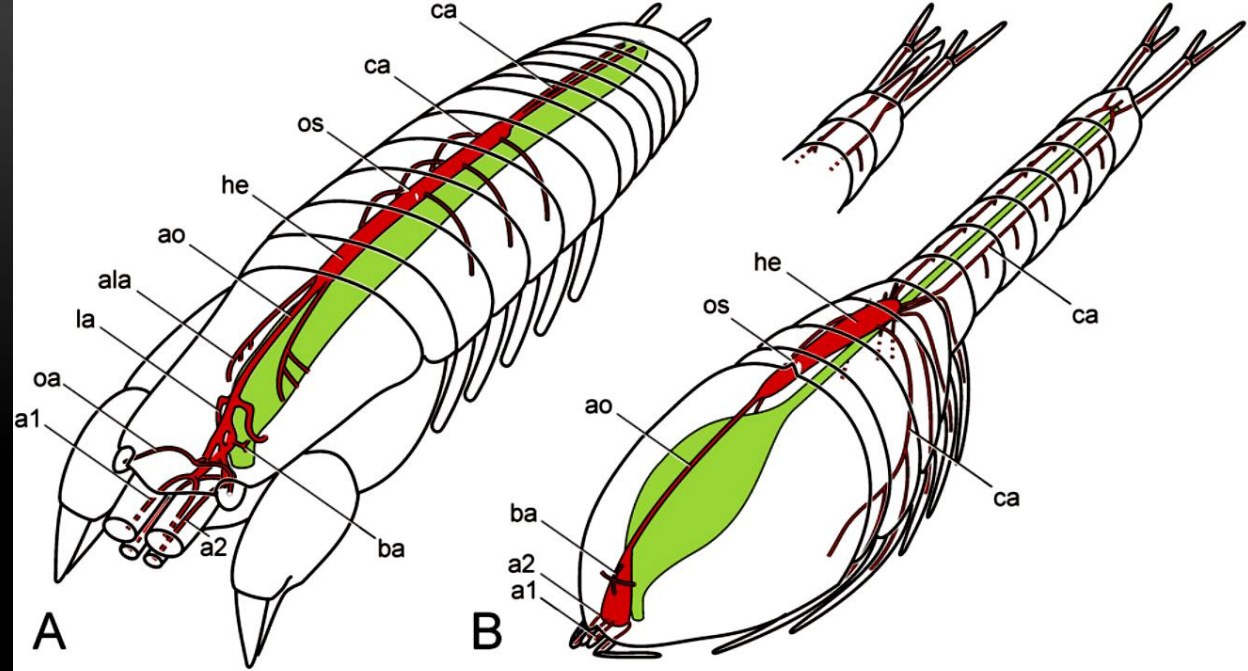
Amphipoda



Stomatopoda

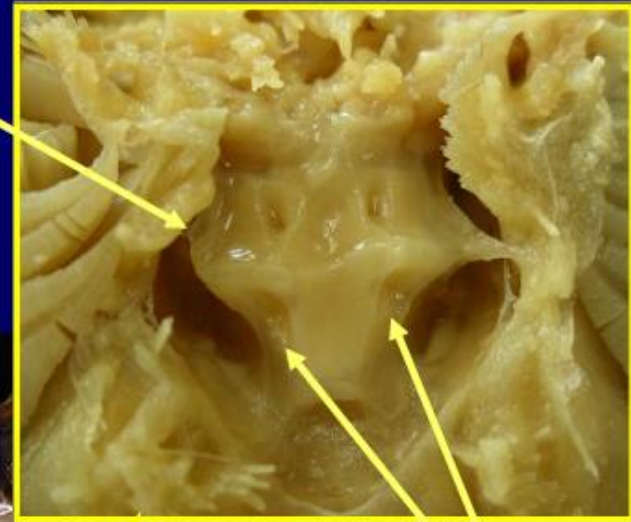
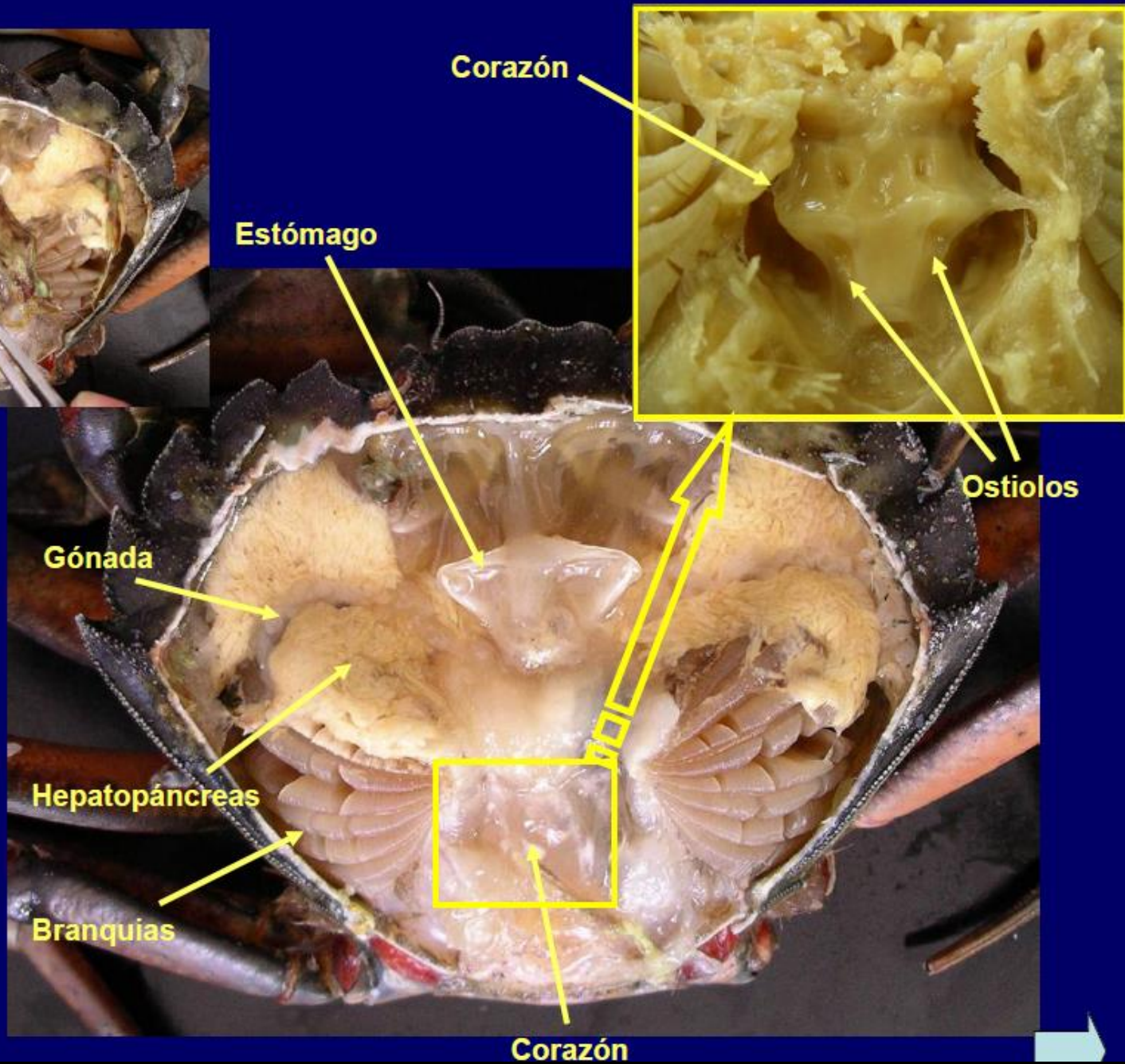


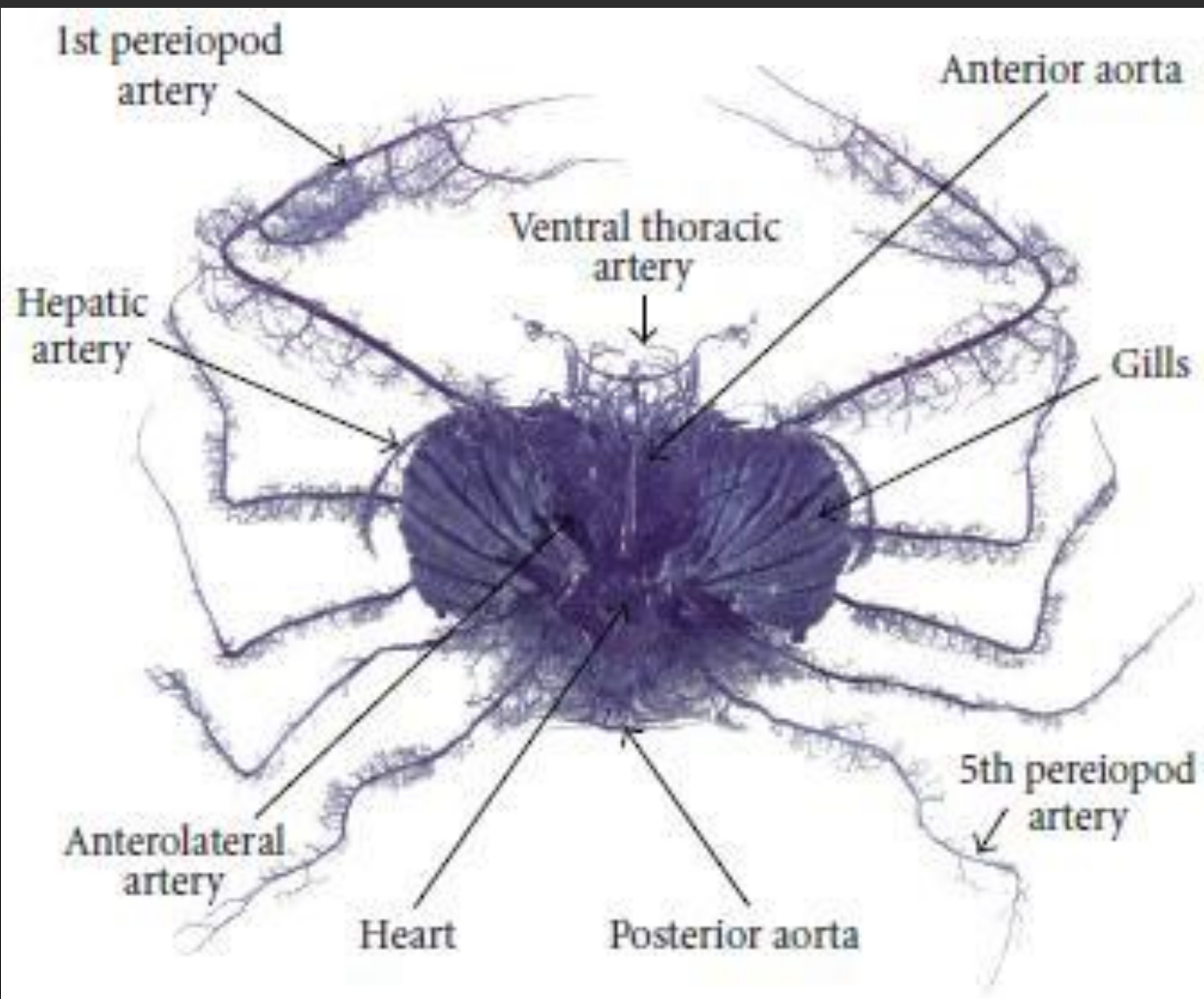


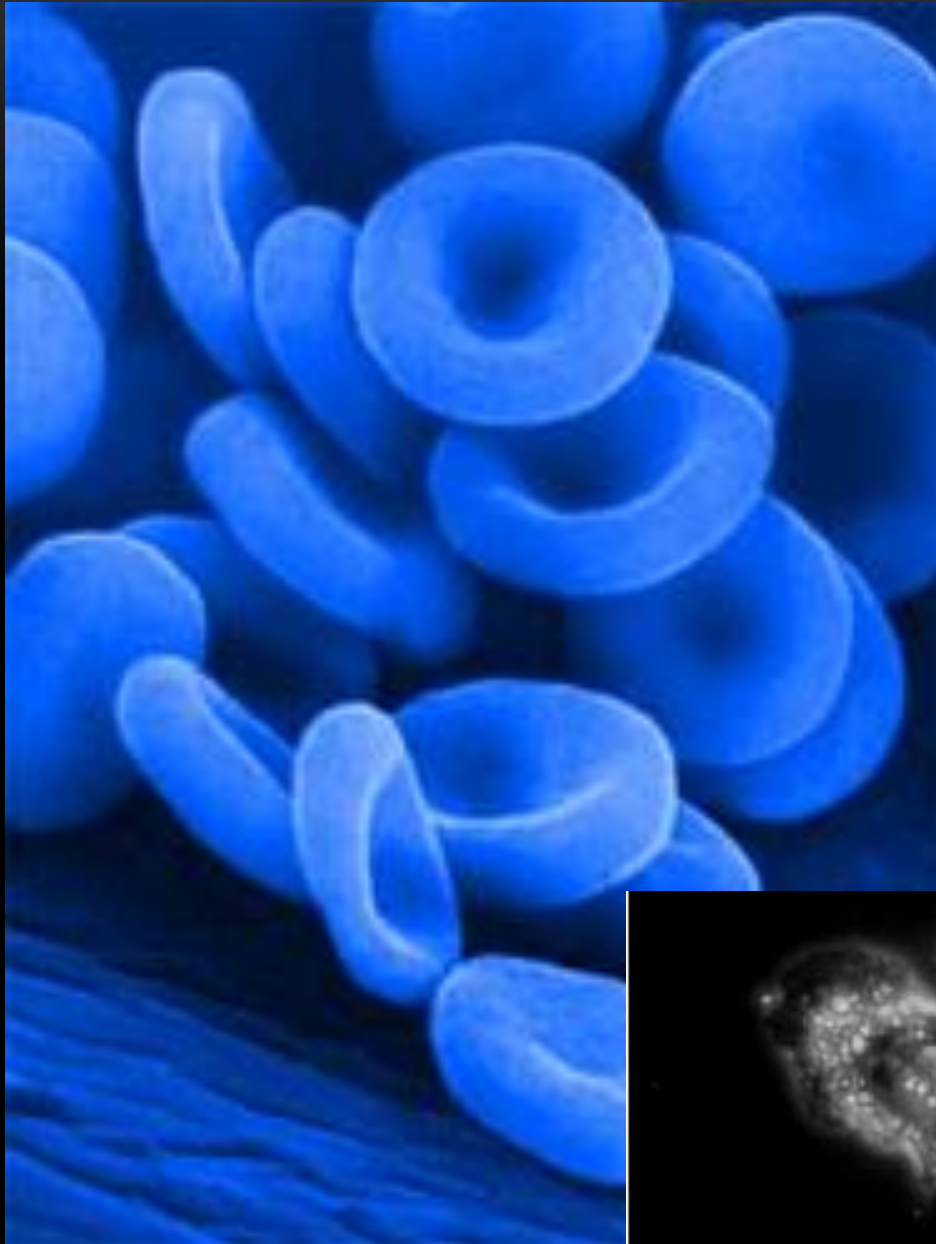




Vísceras "in situ"
Macho



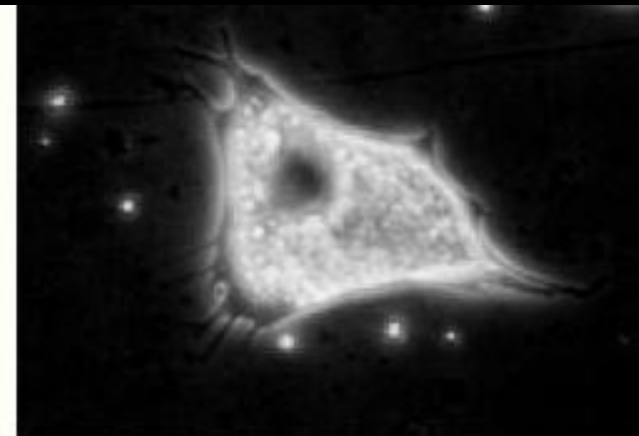
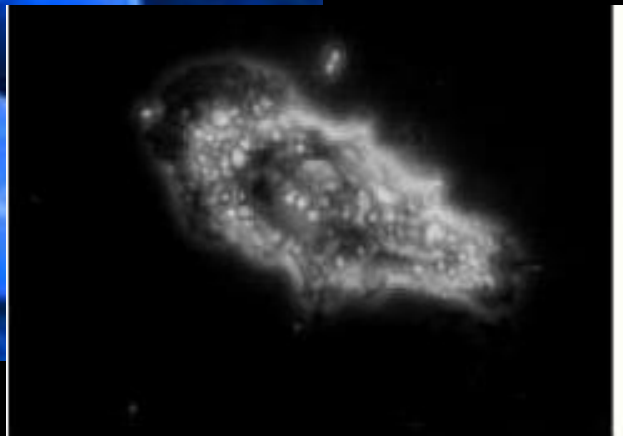




Hemolinfa

Plasma – Sodio, Potasio, Calcio, Magnesio, Cloro Amino Ácidos, Glúcidos, Colesterol, Fosfolípidos, Proteínas (Hemocianina, Hemoglobina, Fibrinogeno)

Corpúsculos celulares – Hemocitos (coagulocitos, granulocitos, etc)



Respiración

Cutánea – Copepodos, Mistacocáridos, Cefalocáridos

Estadios larvales

Ligia, Oniscus - 50%

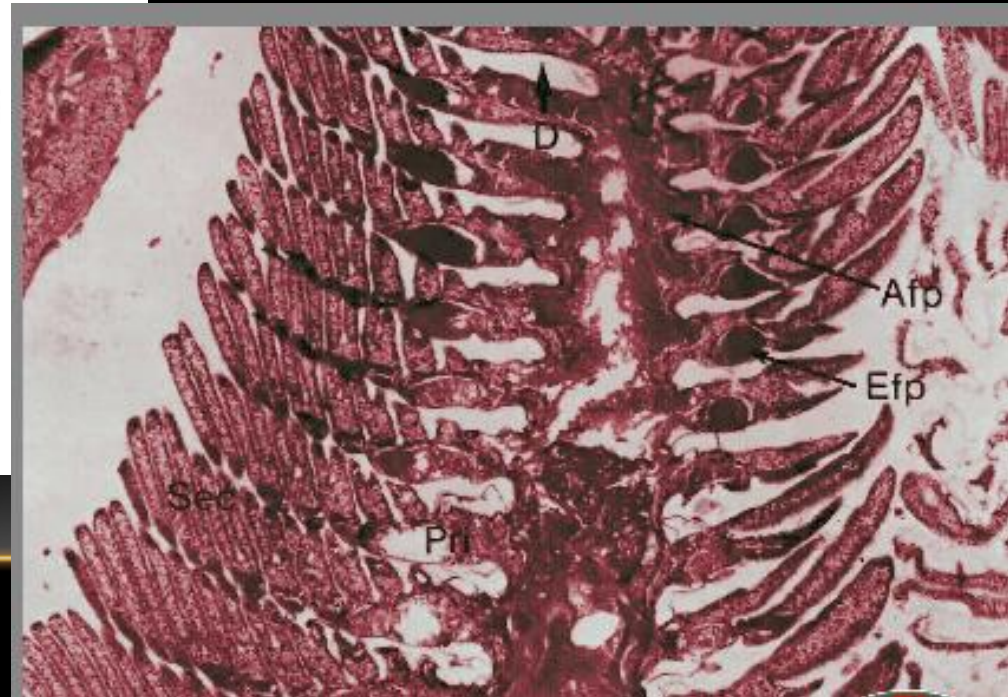
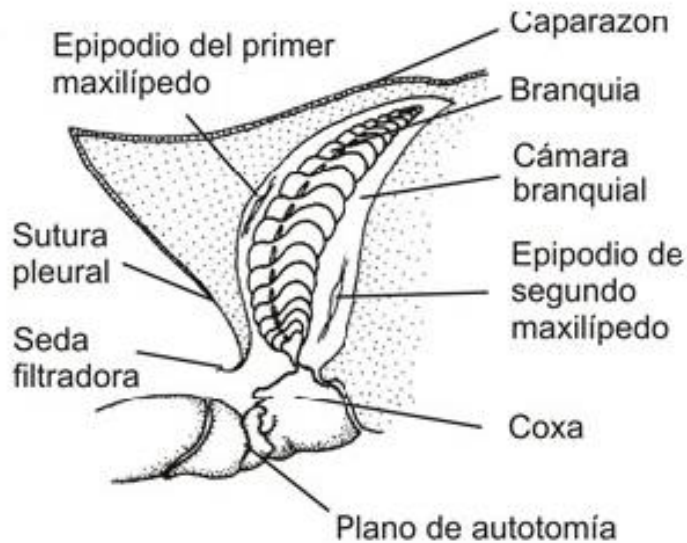


Caparazón – Superficie vascularizada interna

Cladoceros, Cirripedios, Ostracodos



Branquias – Expansiones cuticulares Pereiopodos – en la mayoría

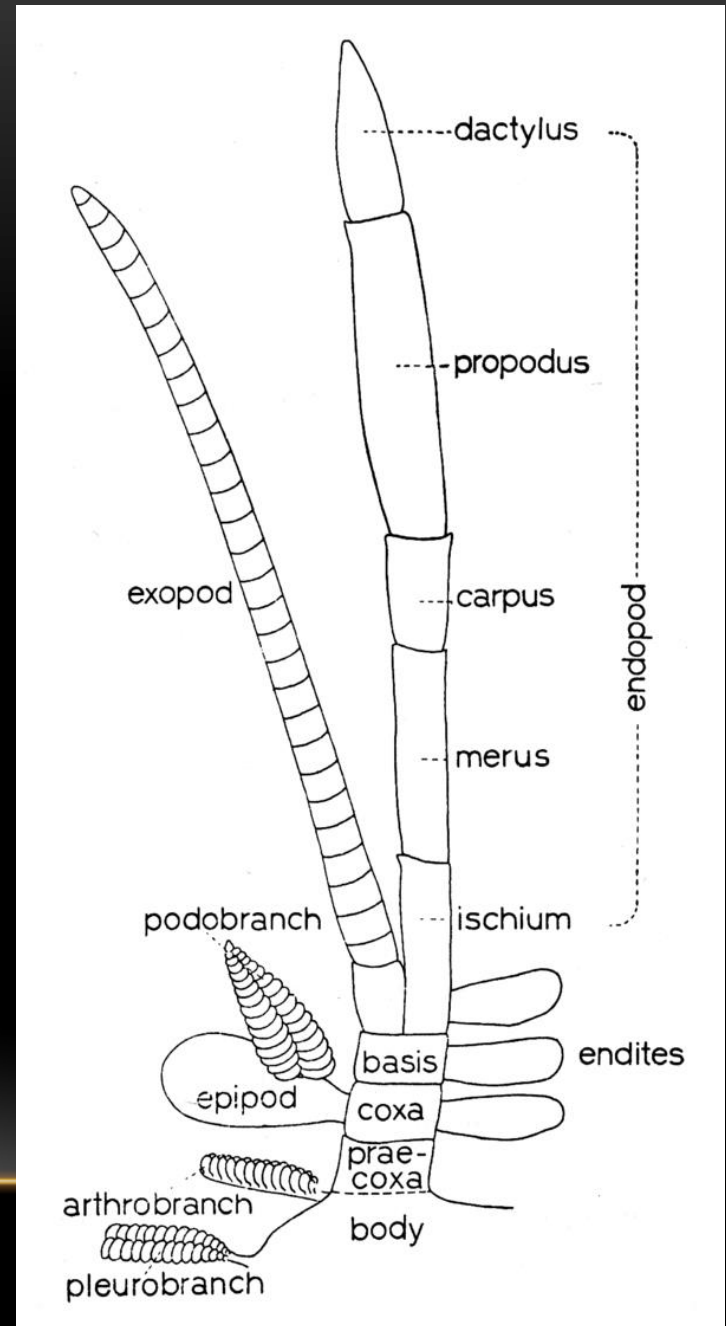


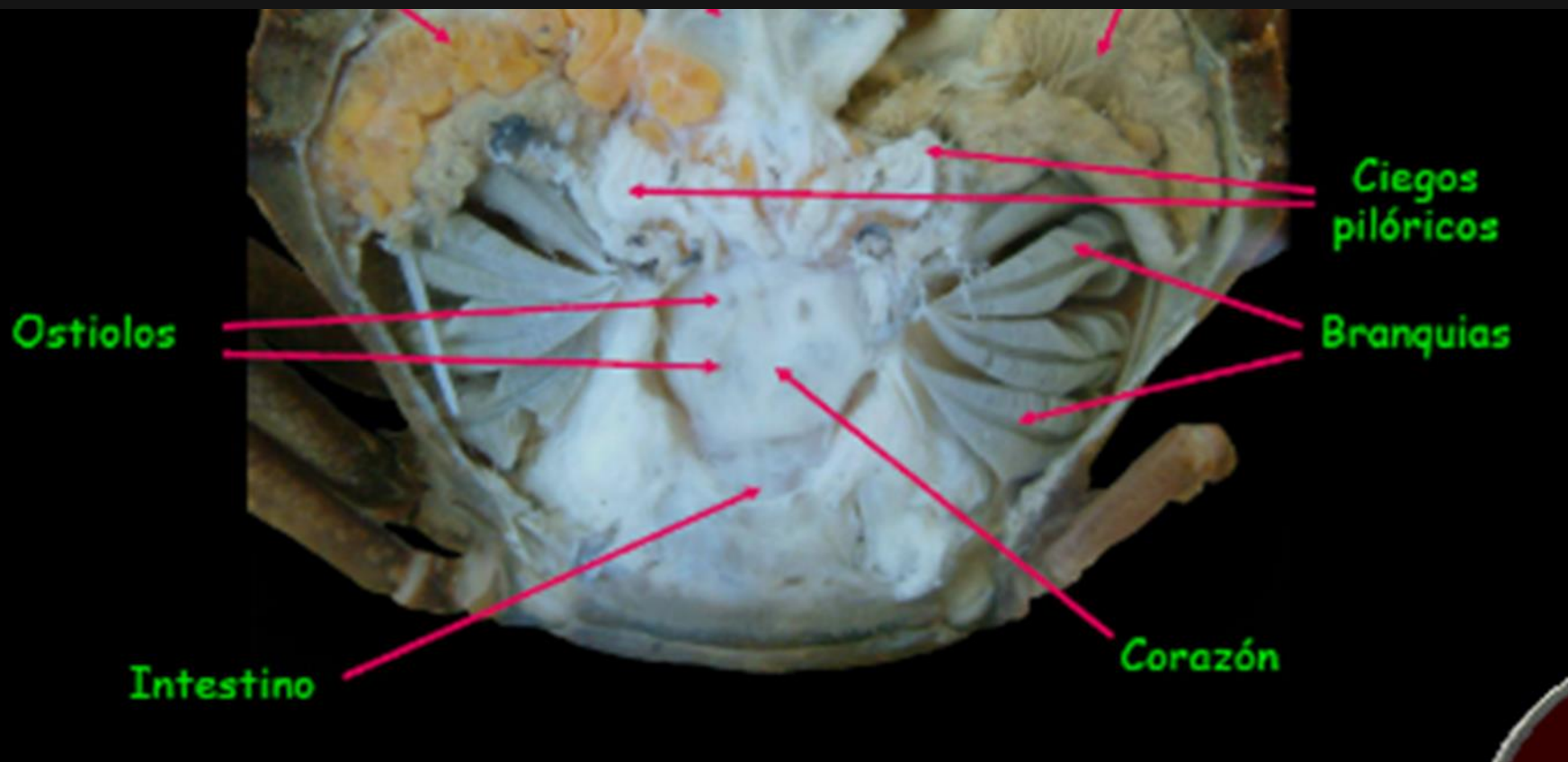
Decapodos

2 ARTROBRANCHIAS
entre cuerpo y coxa

1 PODOBRANCHIA
epipodito de la coxa

1 PLEUROBRANCHIA
pleura





Ostiolos

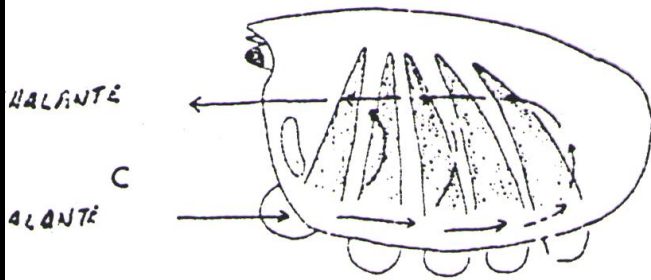
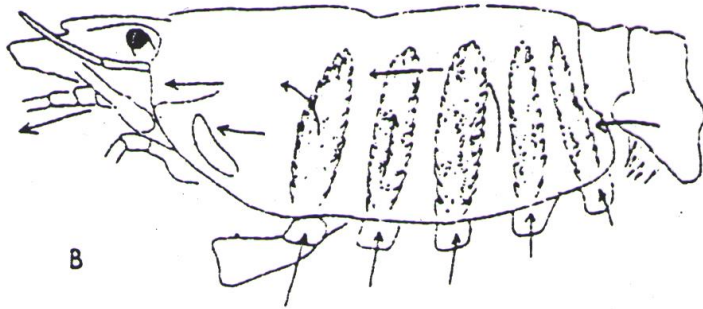
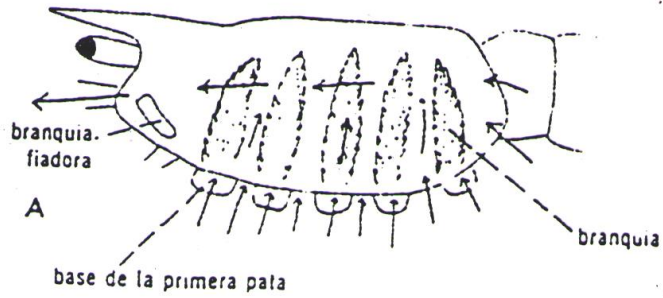
Intestino

Ciegos pilóricos

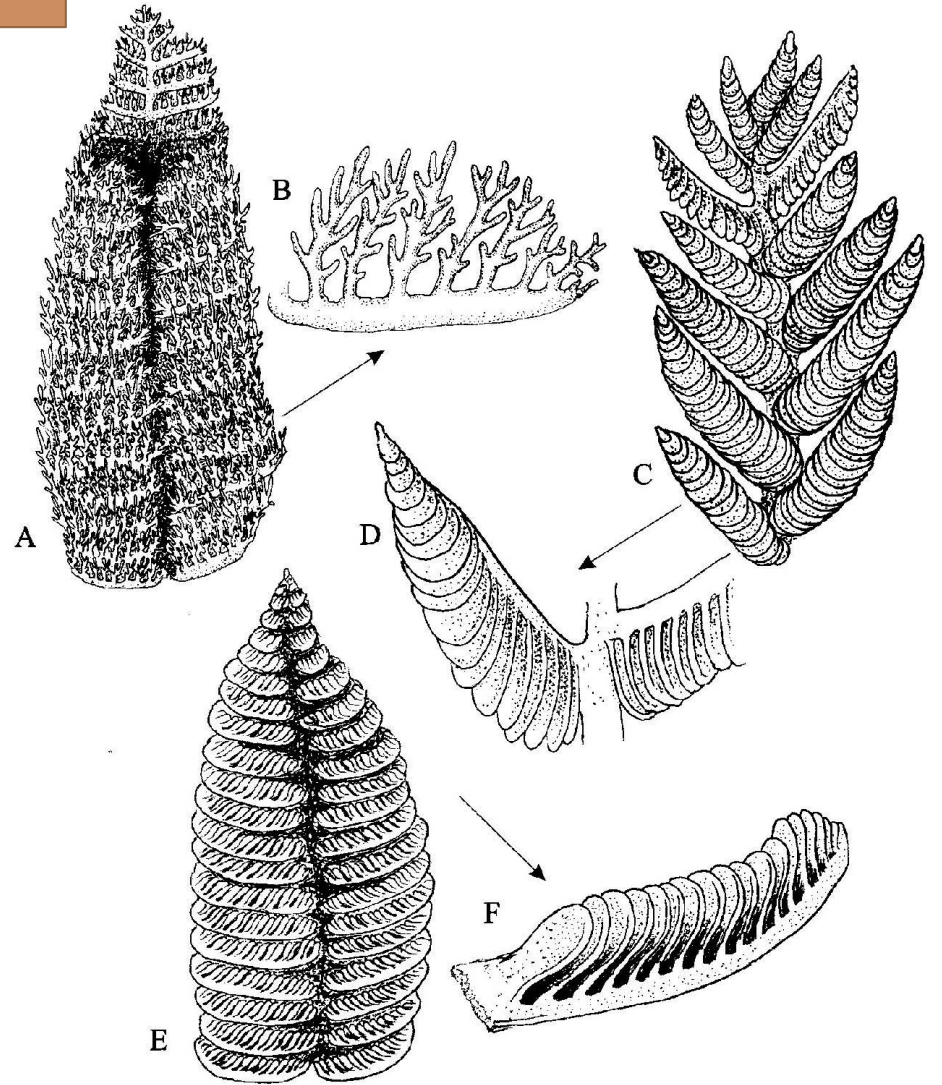
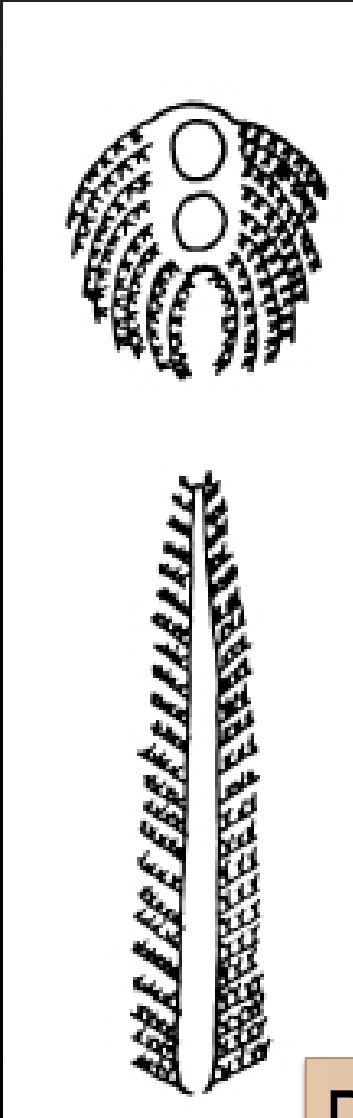
Branquias

Corazón

Scaphognactito Exopodito de la maxila



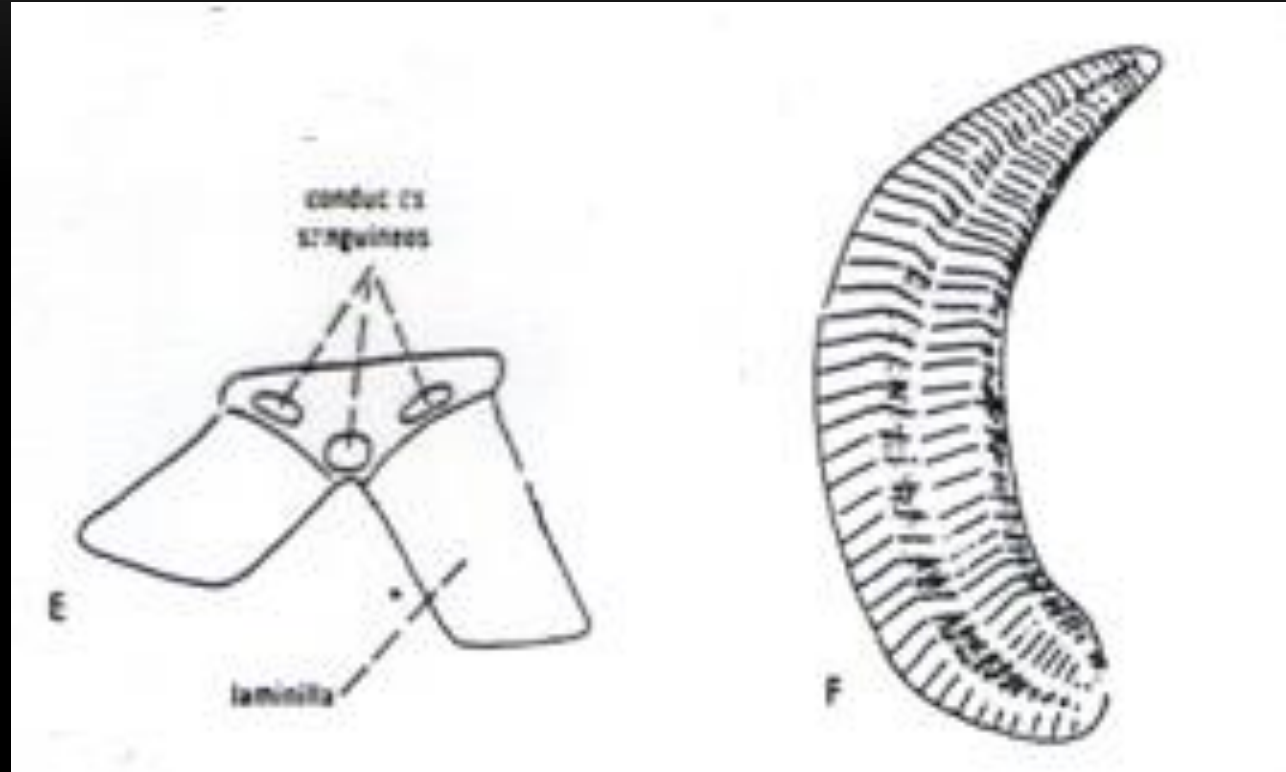
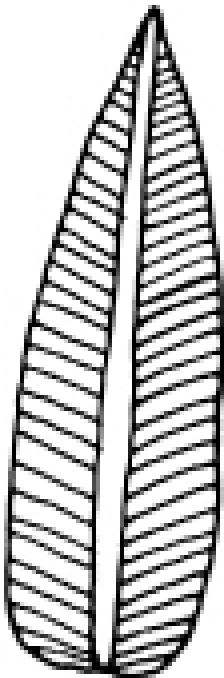
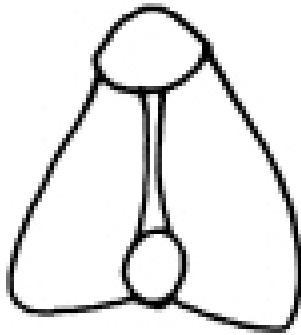
Tipos de branquias



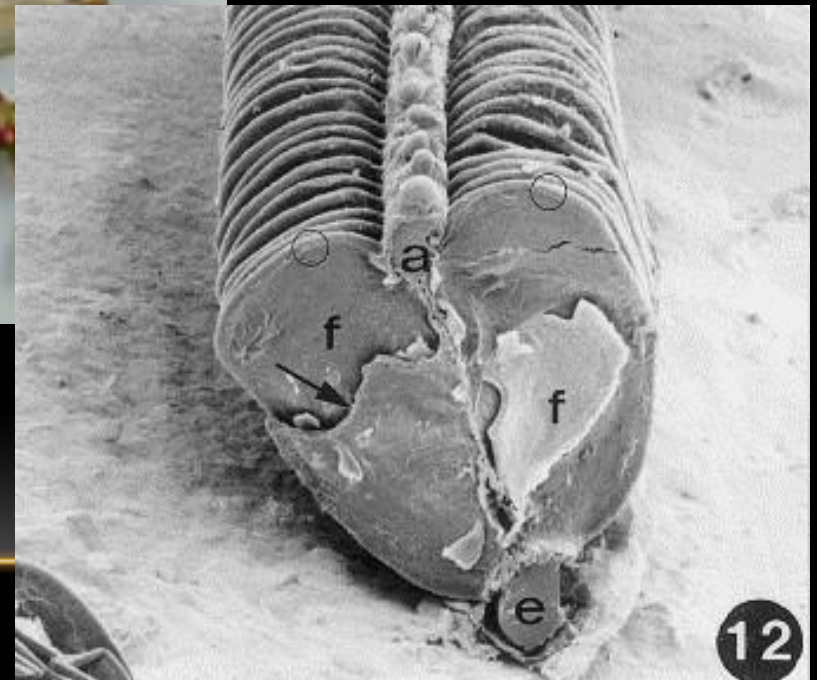
DENDROBRANCHIA

DENDROBRANCHIA

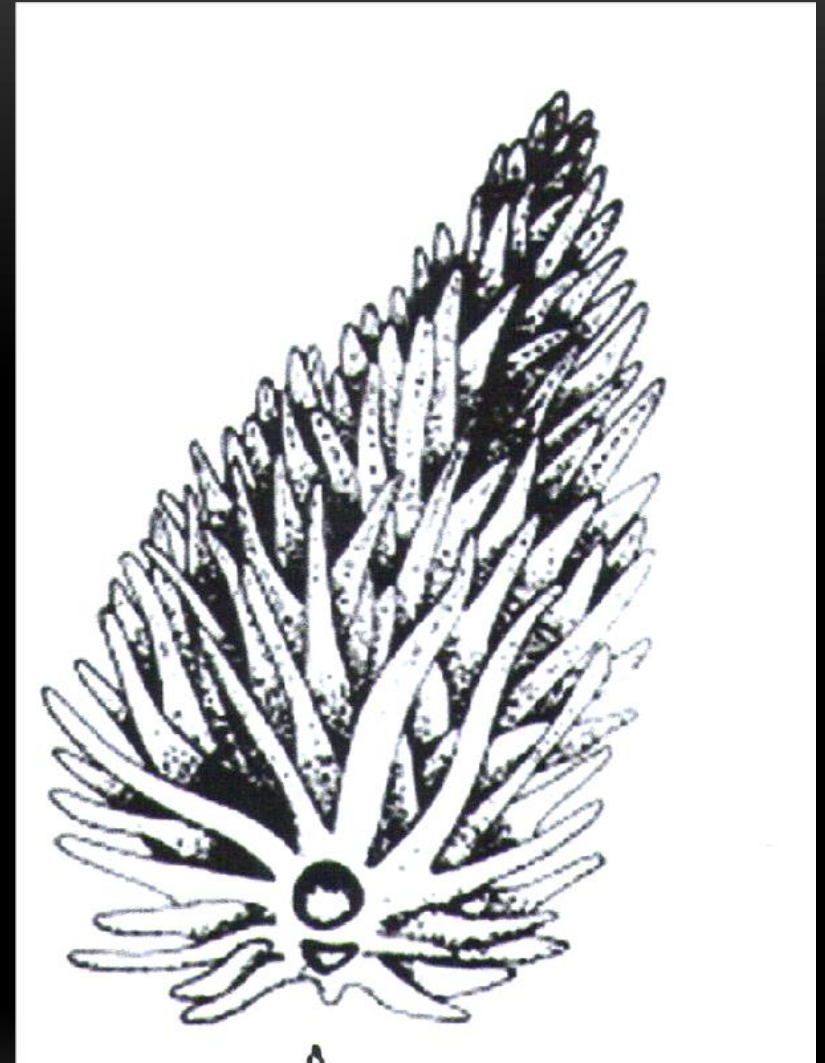




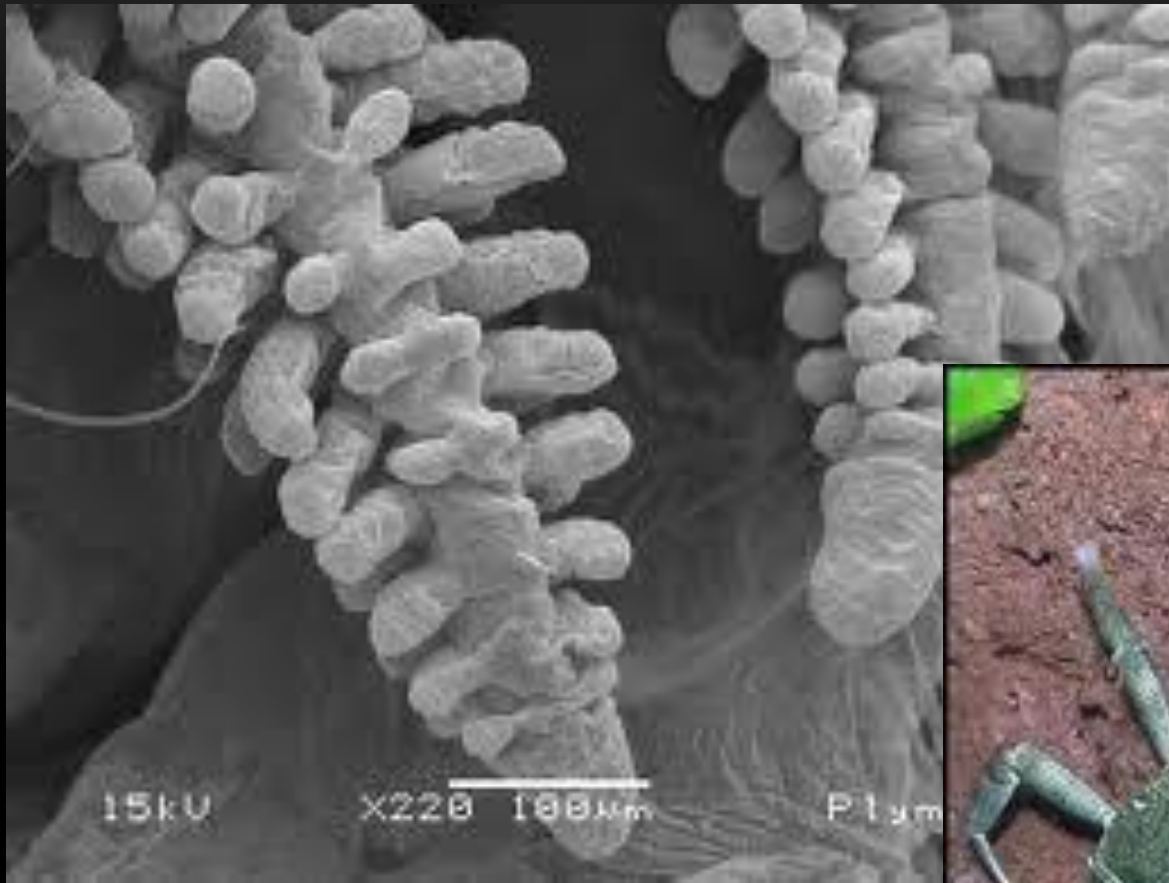
PHYLOROBANCHIA



Phylobranquia



TRICHOBRANCHIA



Trichobranquia

Pleopodos – Isopodos y Stomatopodos



El tubo digestivo de los Crustáceos conserva las características netas de cualquier Artrópodo.

ESTOMODEO

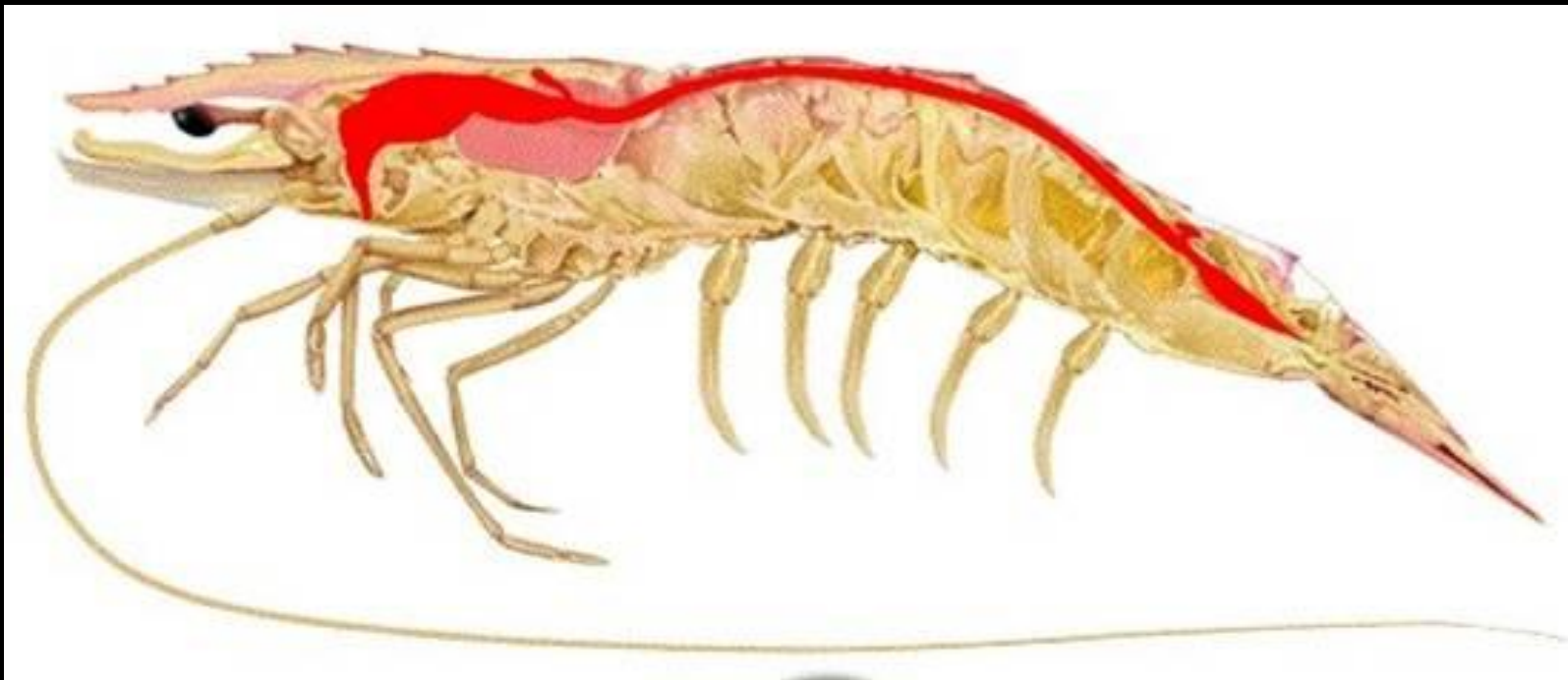
BOCA
ESÓFAGO
FARINGE
ESTÓMAGO

MESODEO

MEMBRANA PERITRÓFICA
HEPATOPÁNCREAS
CIEGOS

PROCTODEO

RECTO
ANO

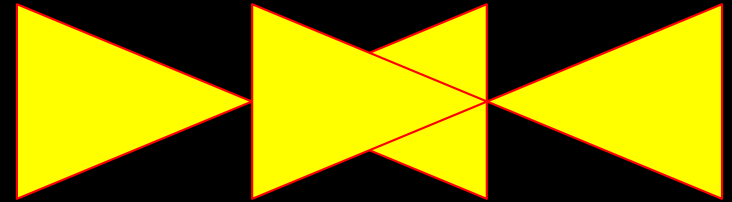


La forma y organización varía en cada grupo de acuerdo al tipo de alimentación y forma del animal.

+ primitivo = tubo largo
sin diferenciación



Especialización de las
distintas partes del tubo
digestivo

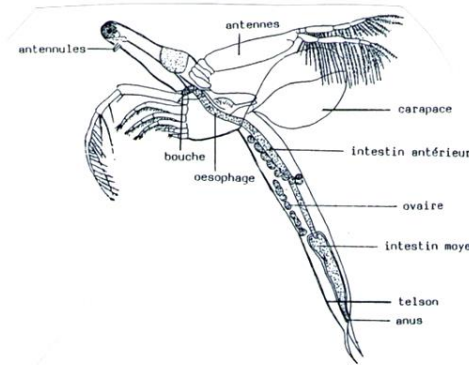


FILTRADORES

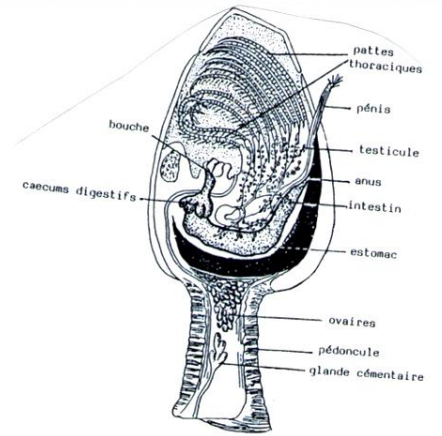
OMNIVOROS

Adquisición Macrofagia





— Schéma du Cladocère *Leptodora kindti* femelle, (d'après LILLEBERG).



al du
pode
origine
le la
le se

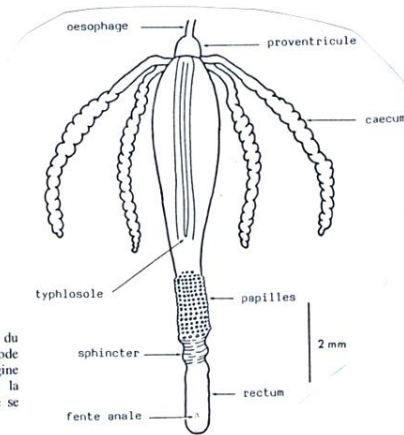
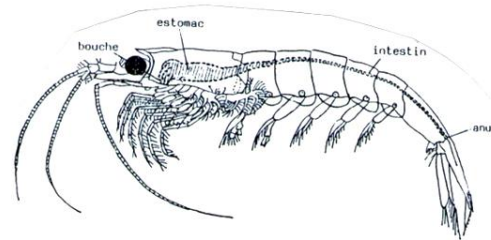
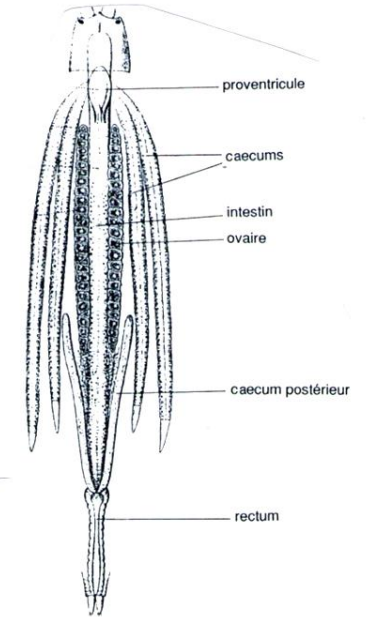
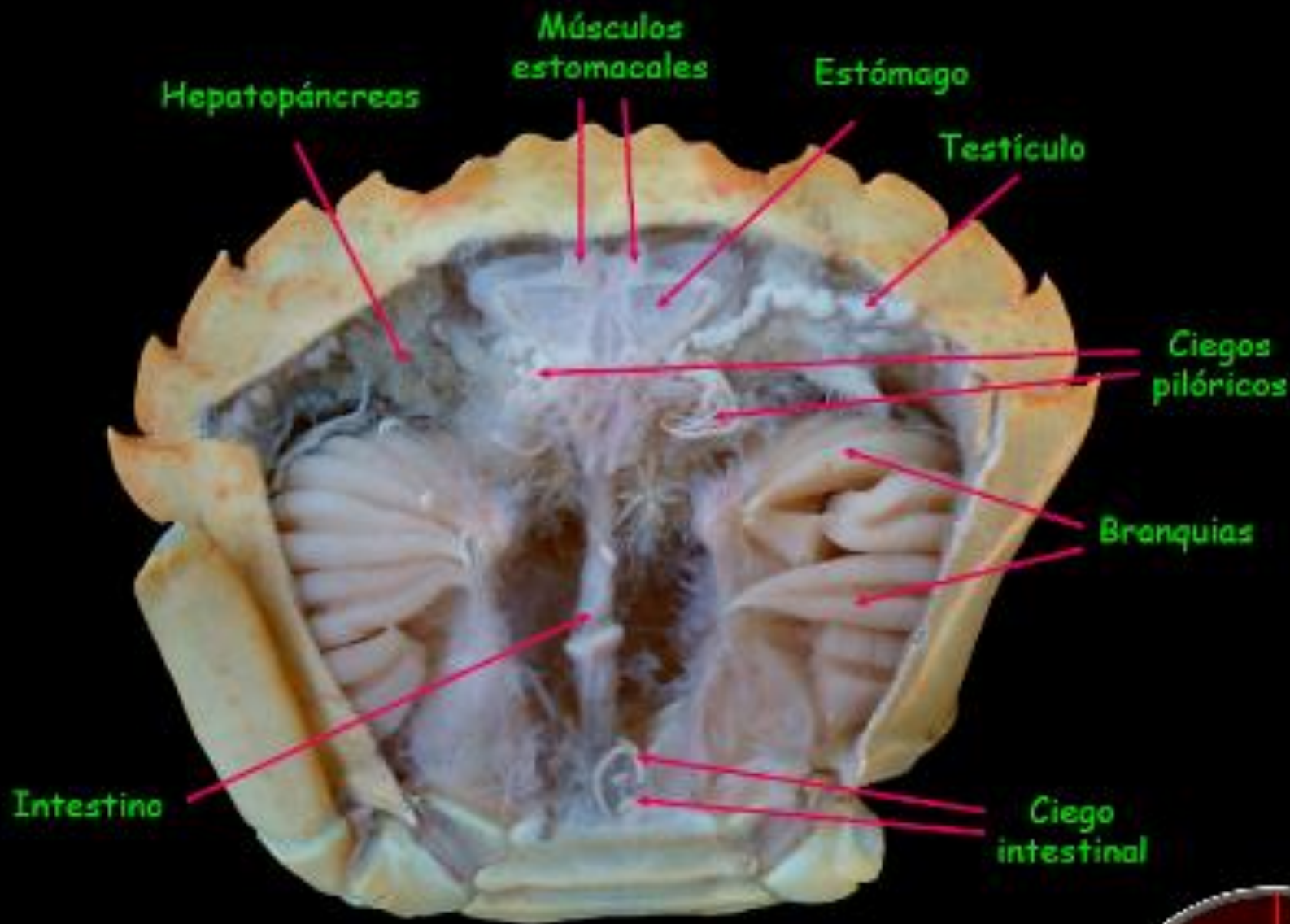


Fig. 2004 — Appareil digestif d'un *Gammarus* (d'après G.O. Sars).

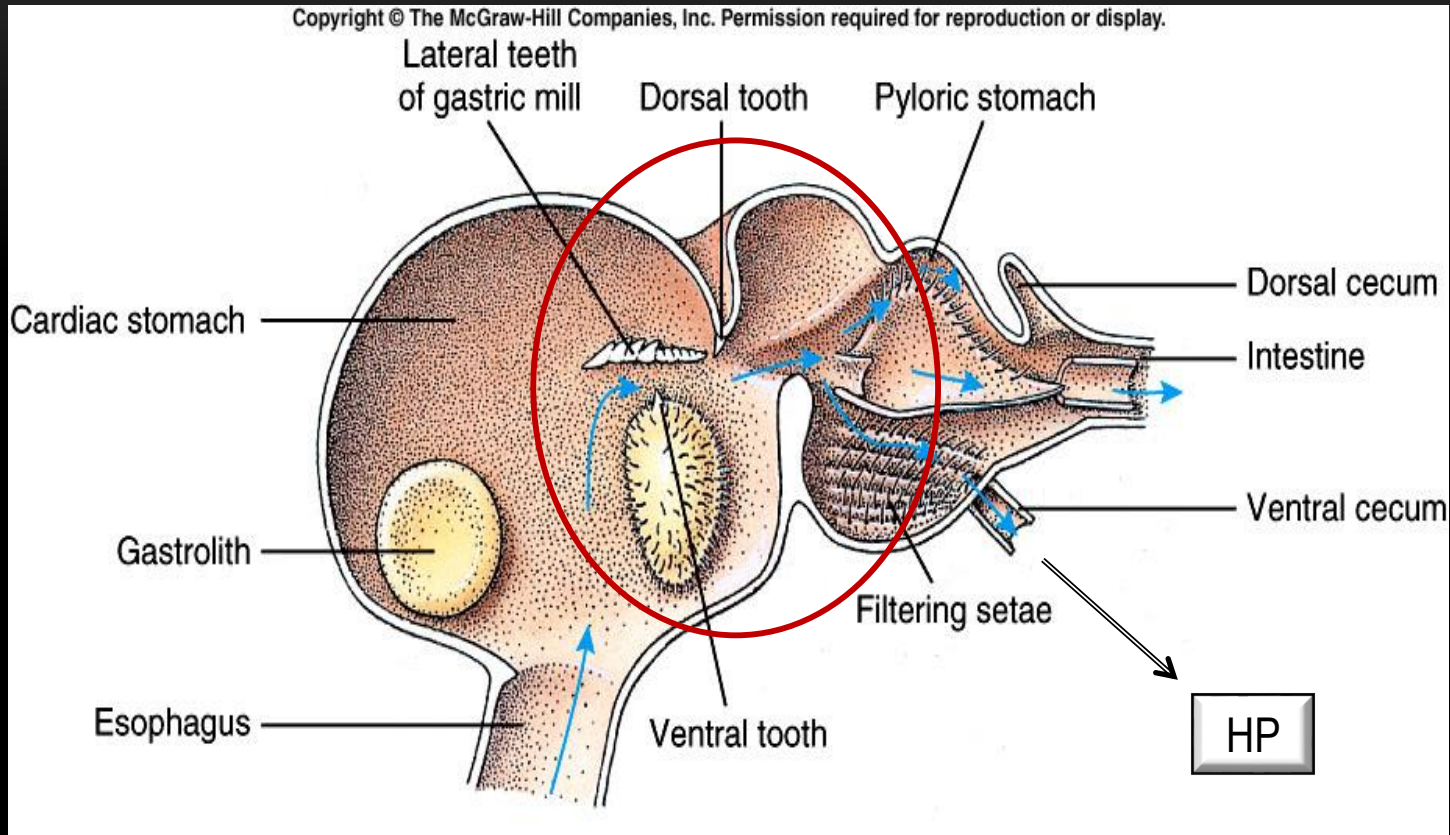


— Schéma de l'Euphausiacé *Euphausia pellucida* tube digestif.



ESTÓMAGO

Revestido por cutícula – origen ectodérmico



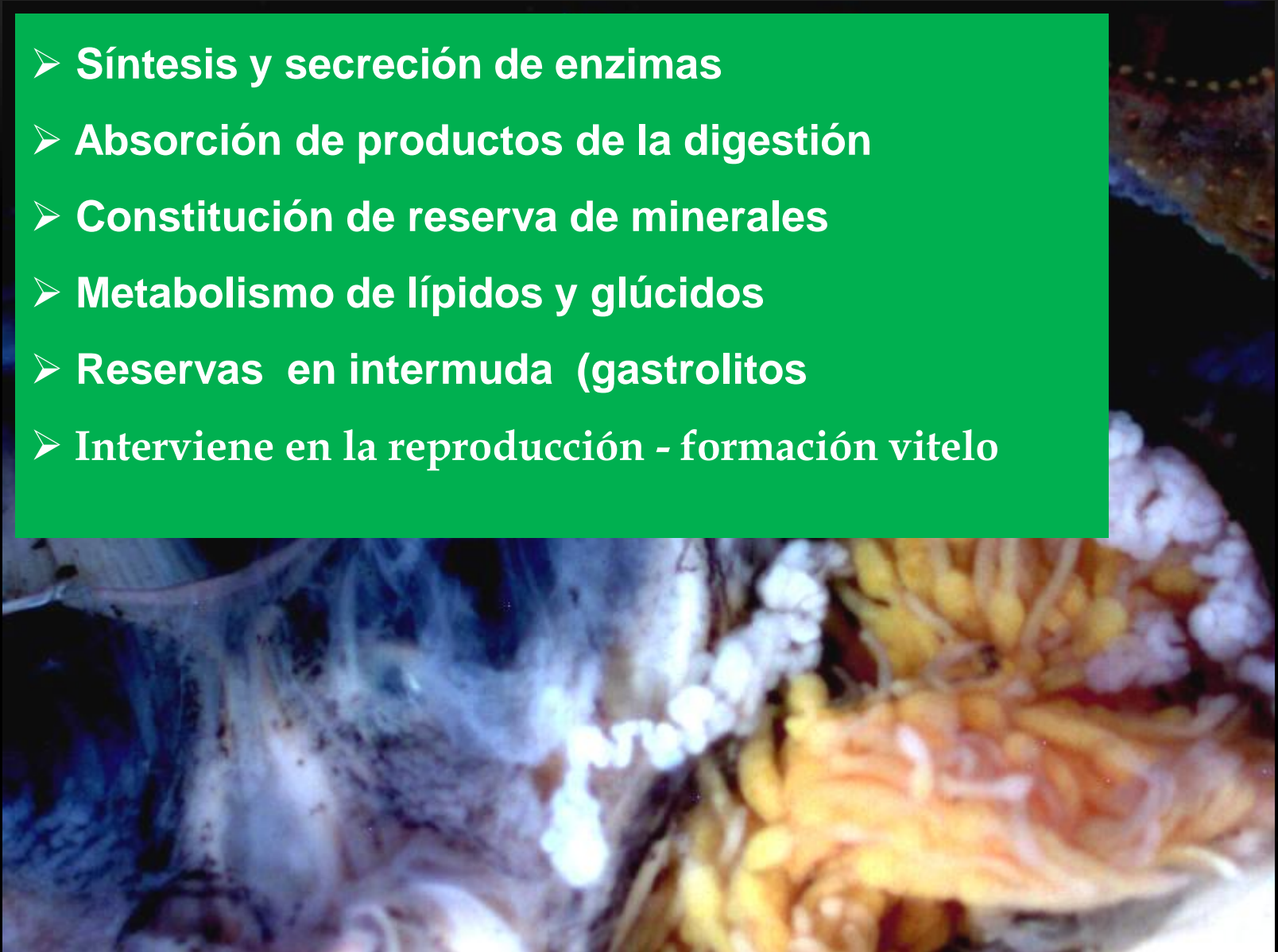
Cardíaco

Pilórico



Hepatopancreas

- Síntesis y secreción de enzimas
- Absorción de productos de la digestión
- Constitución de reserva de minerales
- Metabolismo de lípidos y glúcidos
- Reservas en intermuda (gastrolitos)
- Interviene en la reproducción - formación vitelo



Excreción

- ❖ **Cutícula** – Ac. úrico en cromatóforos
- ❖ **Células glandulares que existen en Divertículos Intestinales**
- ❖ **Fagocitos – Nefrocitos** - apéndices y branquias
- ❖ **Branquias** – productos nitrogenados
- ❖ **Órganos Derivados del Celoma** - Gl. Antenal o Gl Maxilar

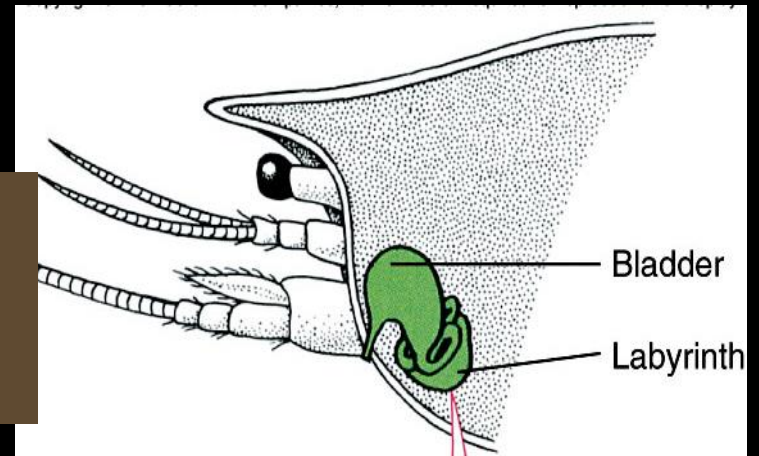
➤ **Son Amoniotelicos - Amoniaco**

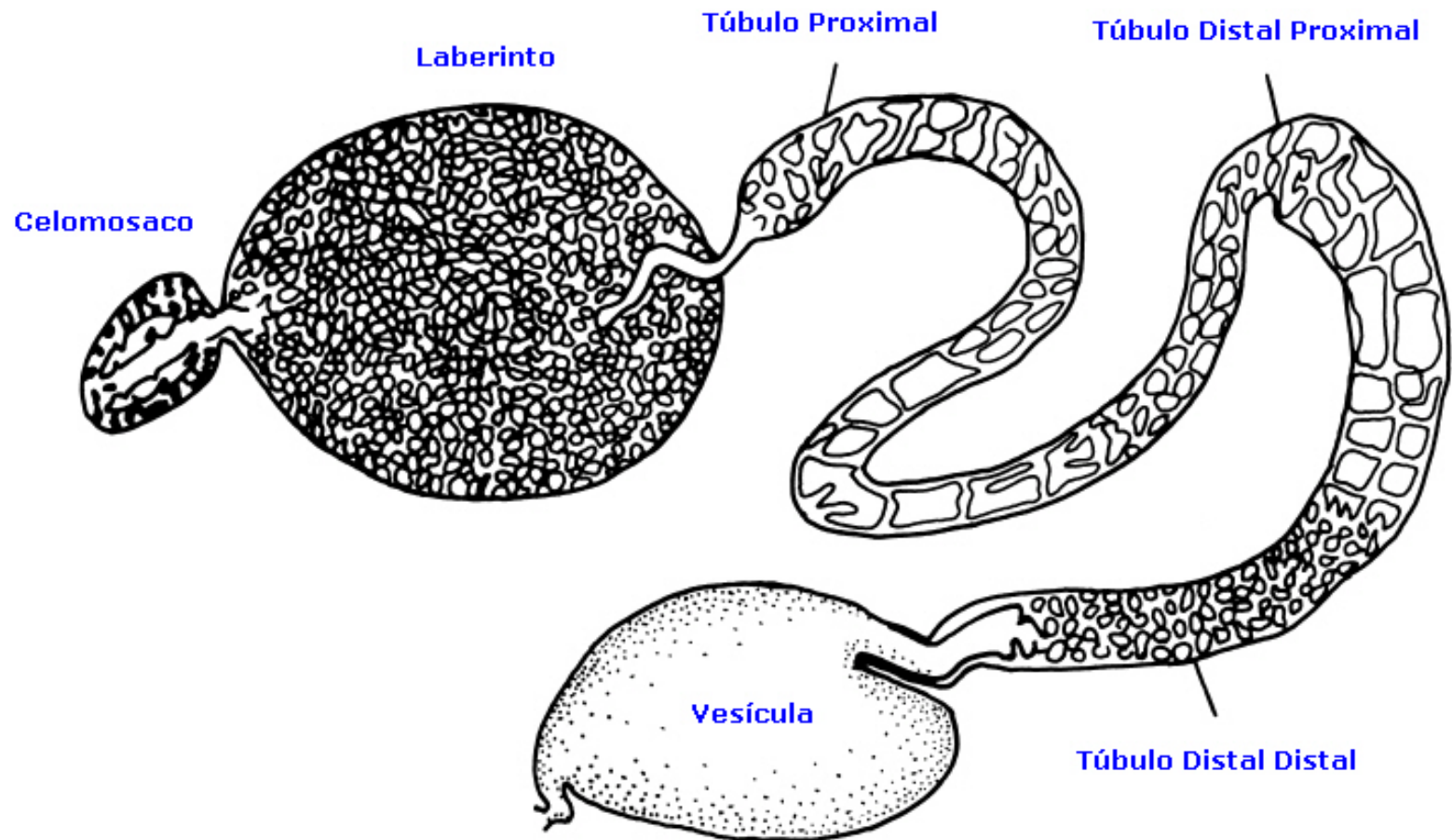
➤ **Acido Úrico, Urea**

➤ **Controlan la presión osmótica**

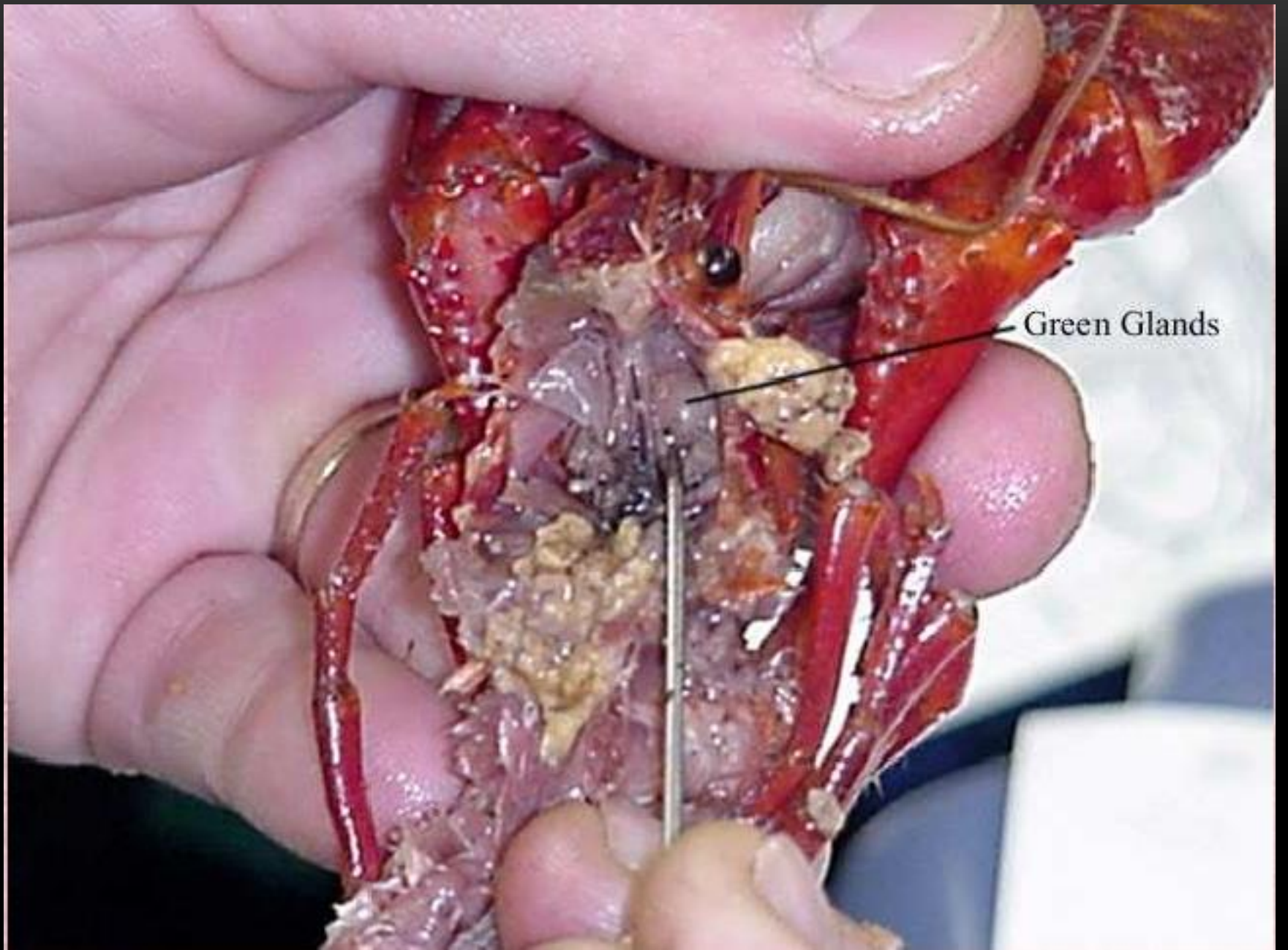


Cefalotorax - rodeando al ganglio supraesofagico y relacionadas con el nervio antenal



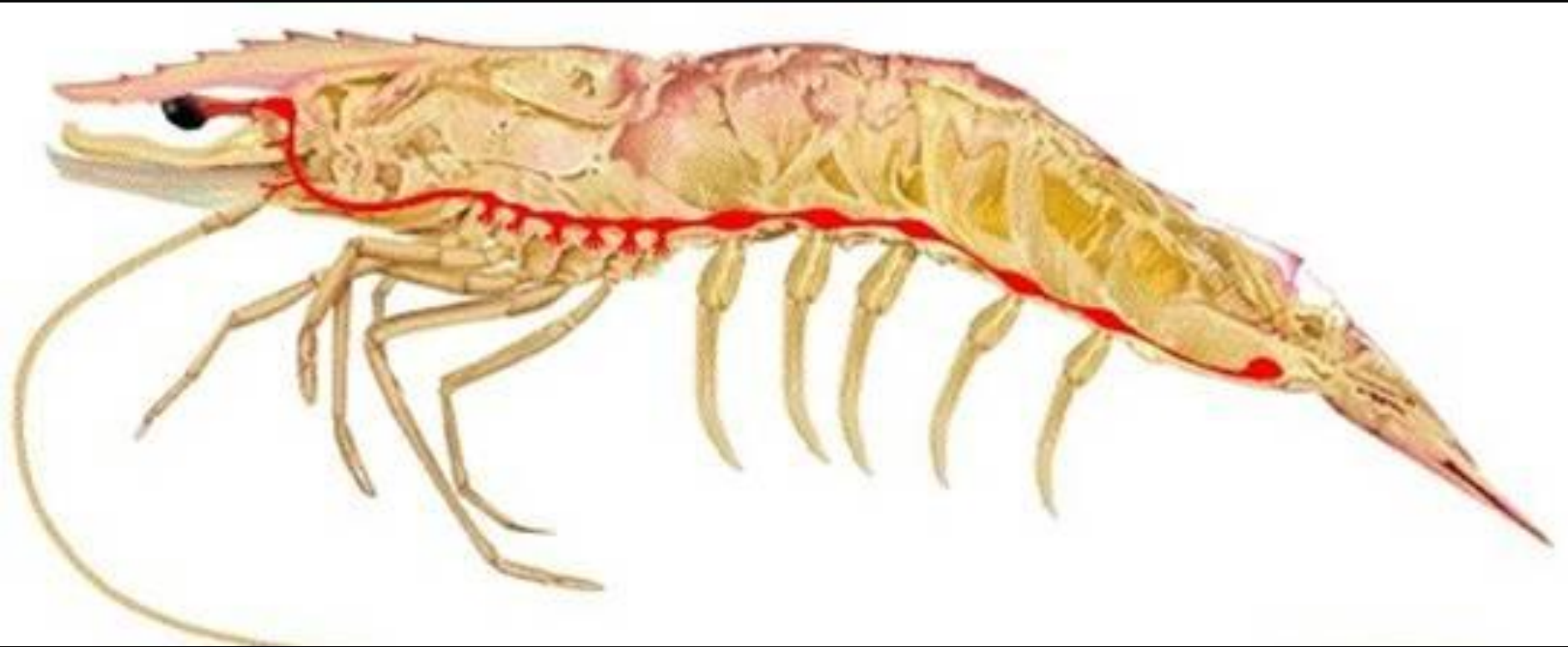


From Mantel and Farmer, 1983

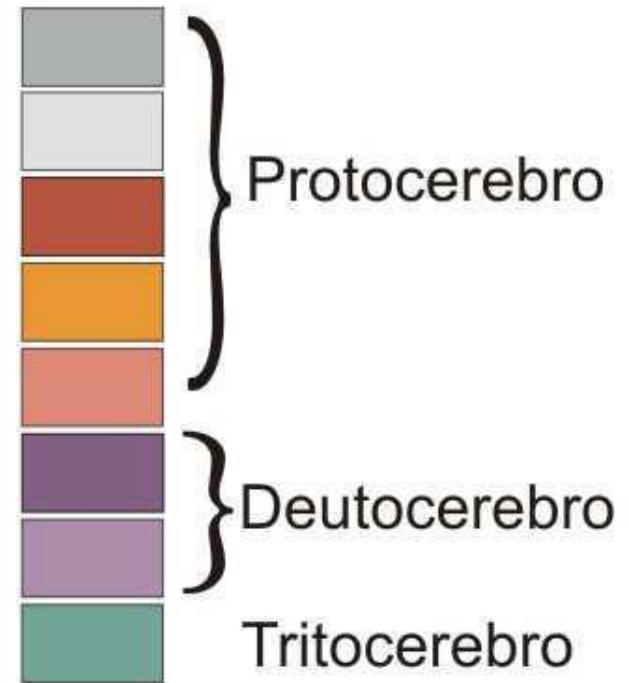
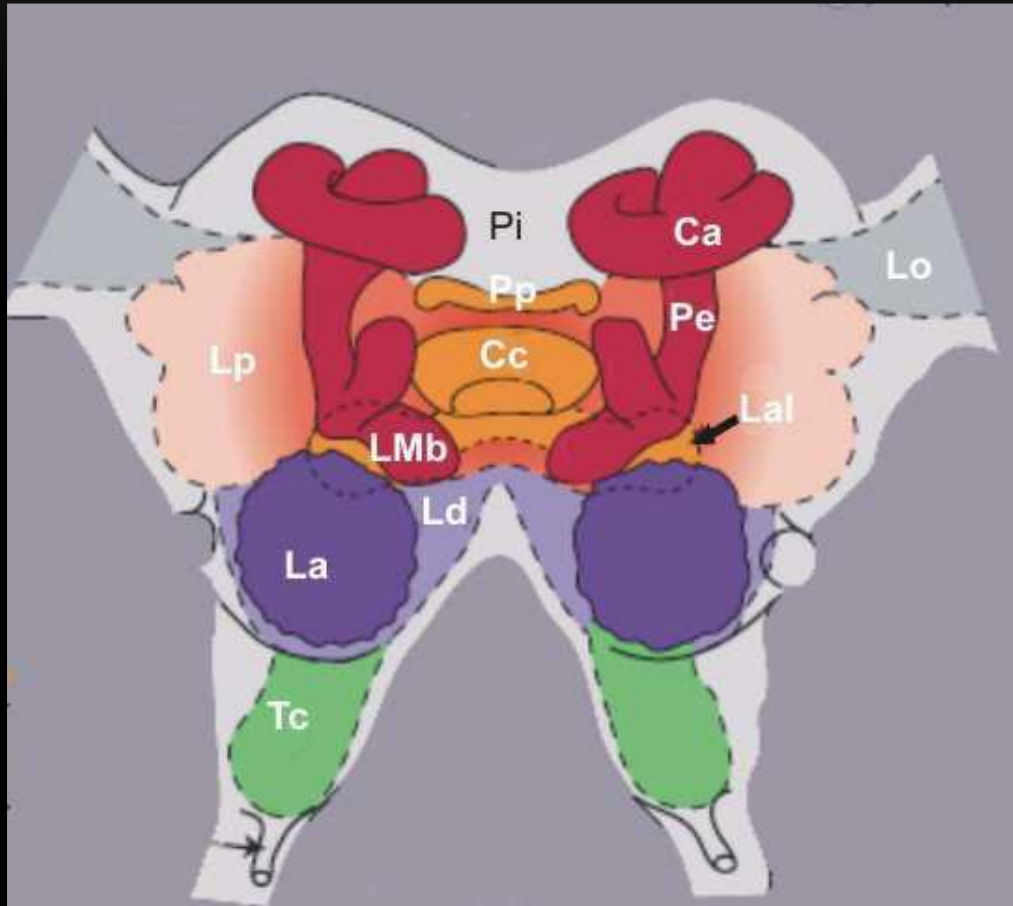


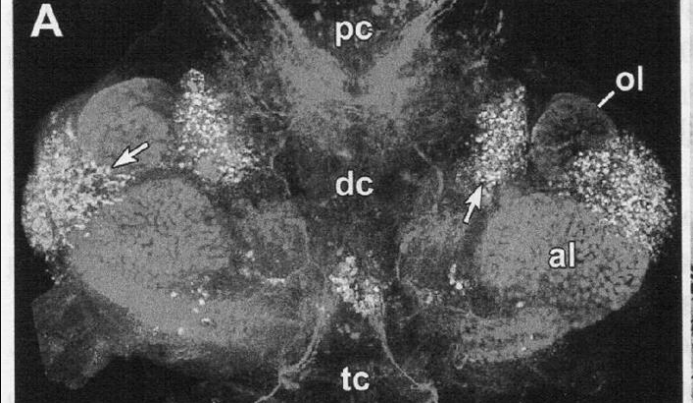
Green Glands

Sistema Nervioso

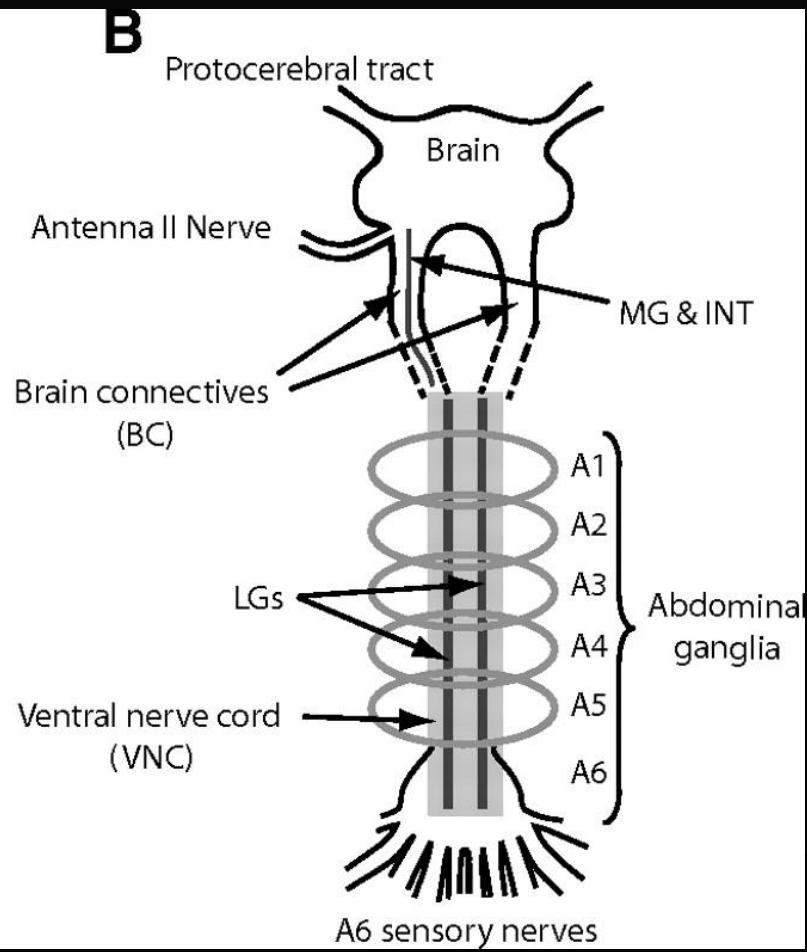
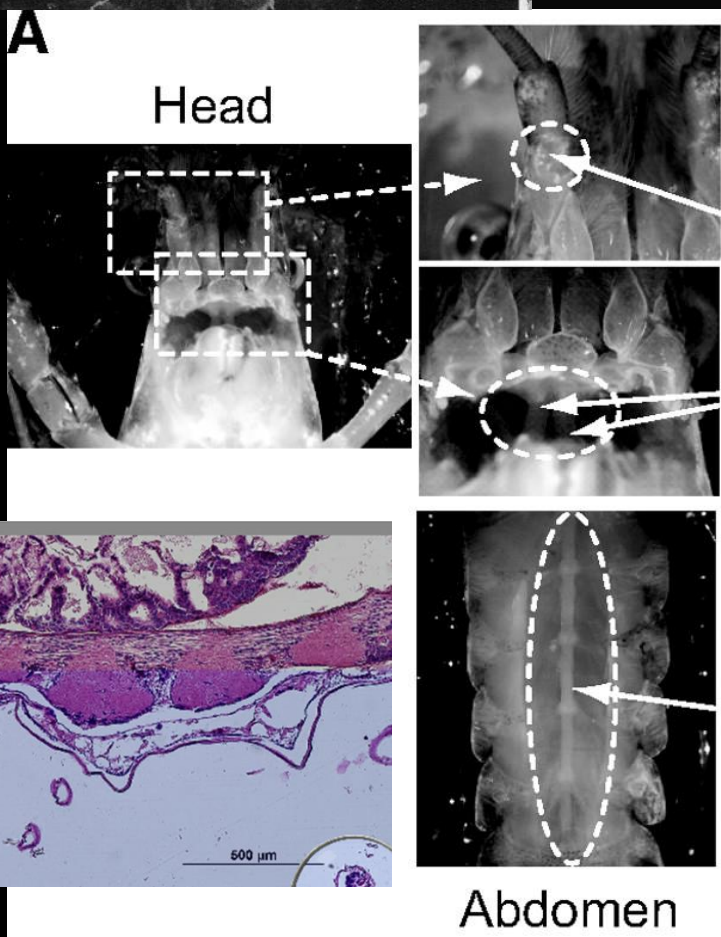


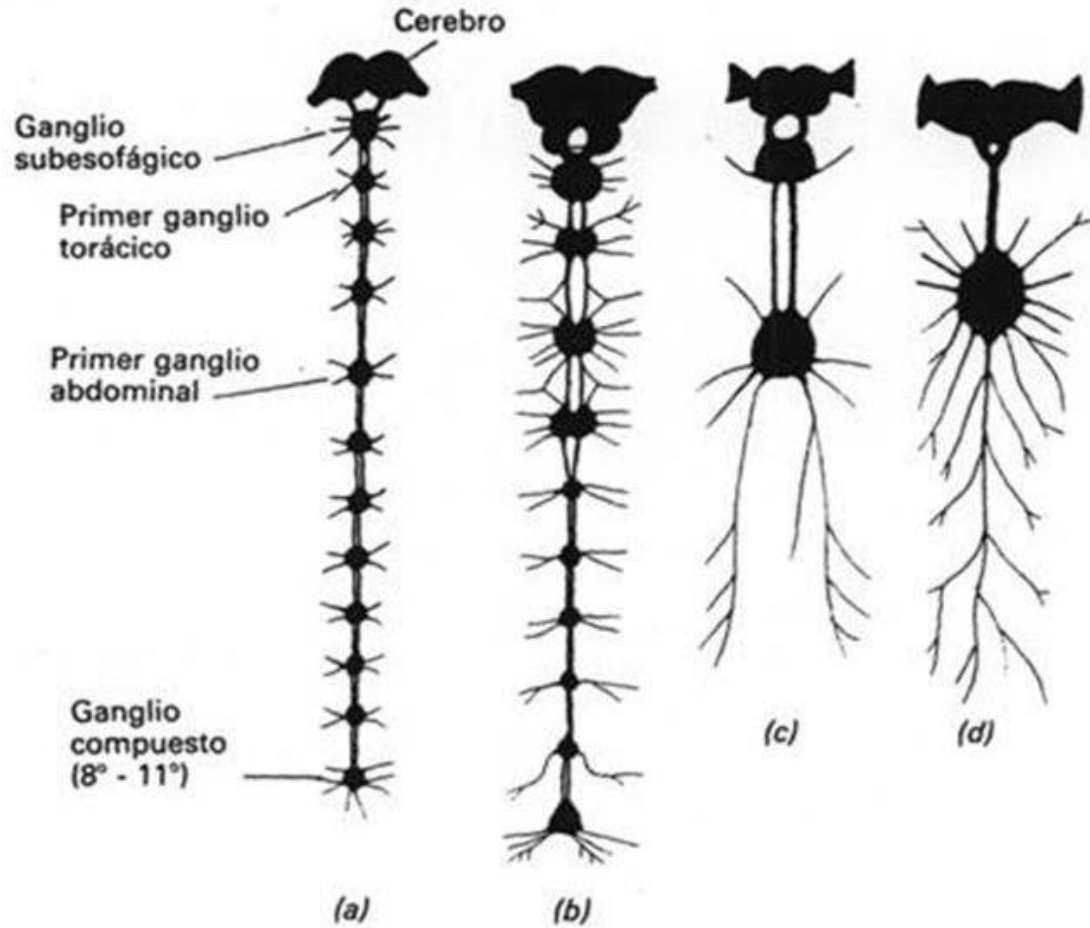
CEREBRO

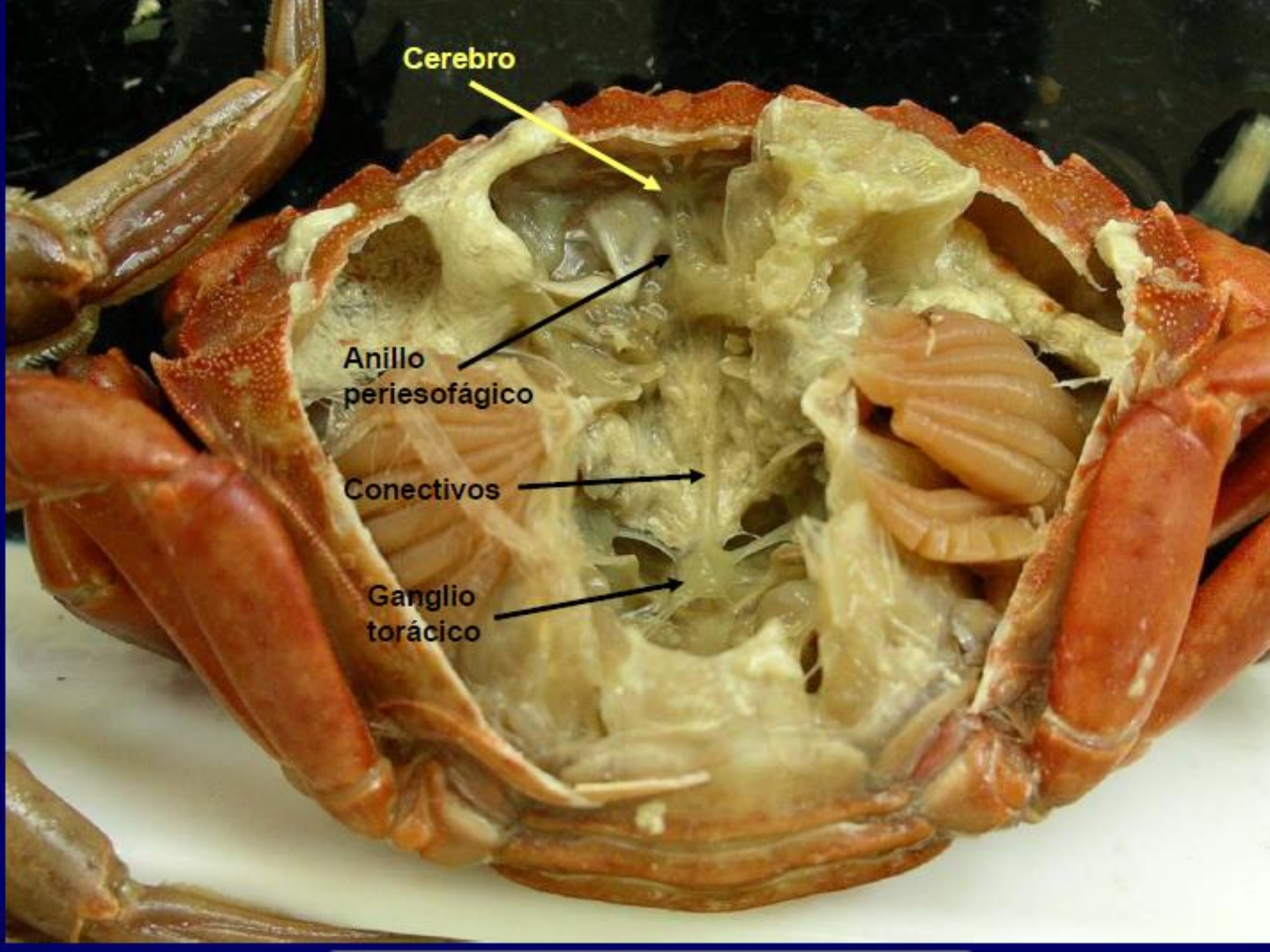




Proto – Centros ópticos
Deutero – Anténulas
Trito – Antenas
Collar Periesofágico





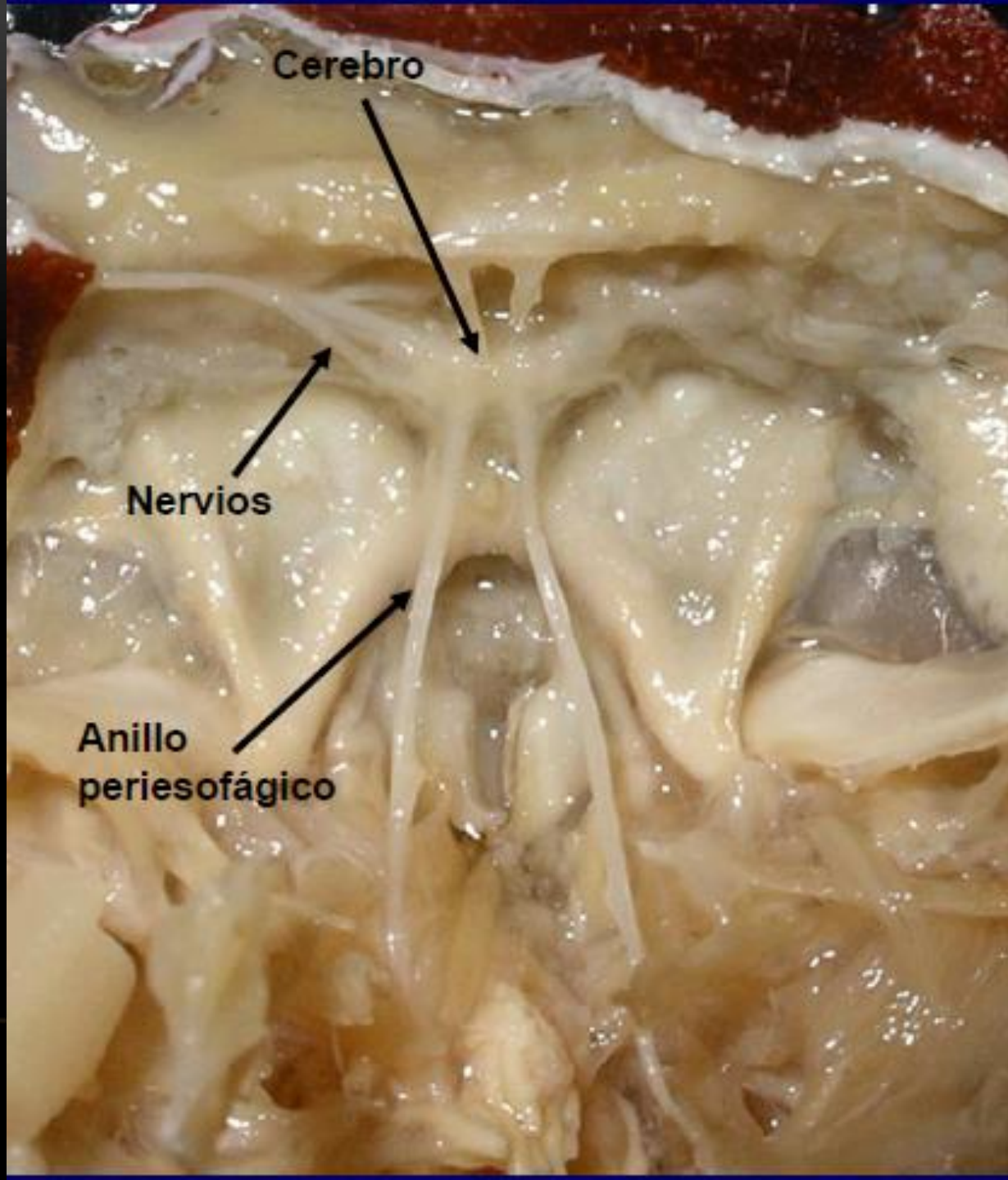


Cerebro

**Anillo
periesofágico**

Conectivos

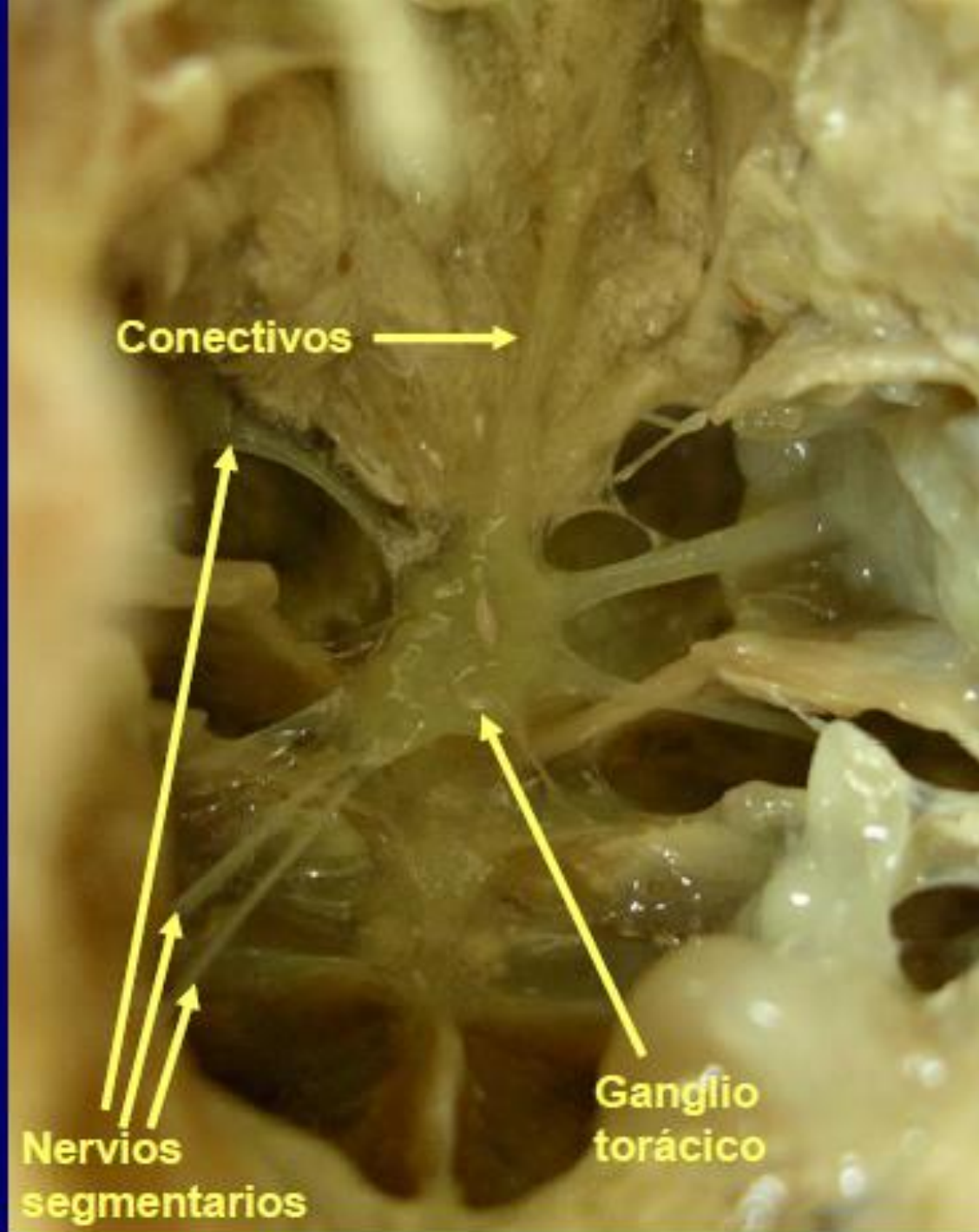
**Ganglio
torácico**

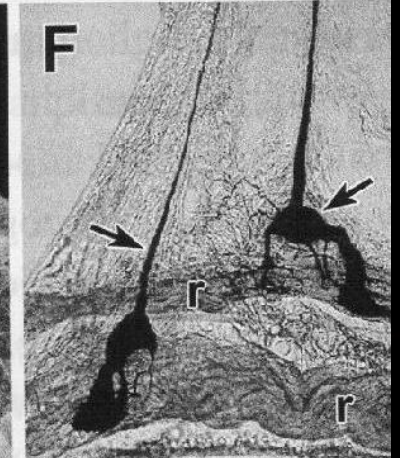
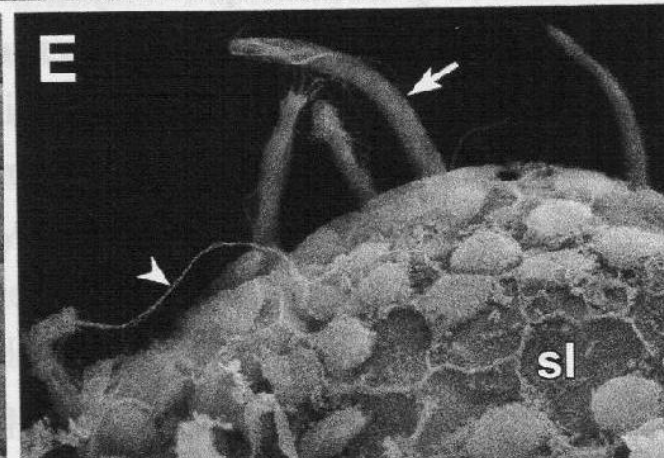
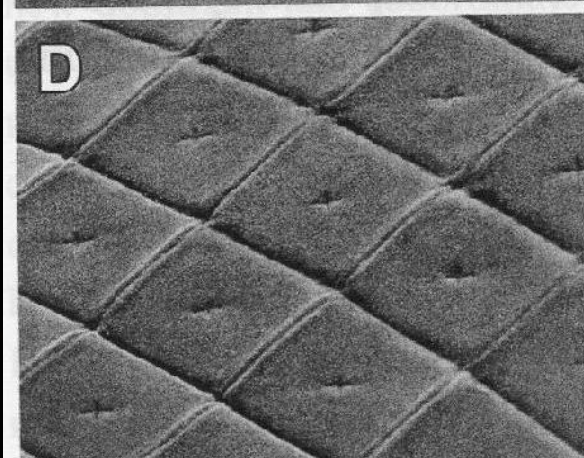
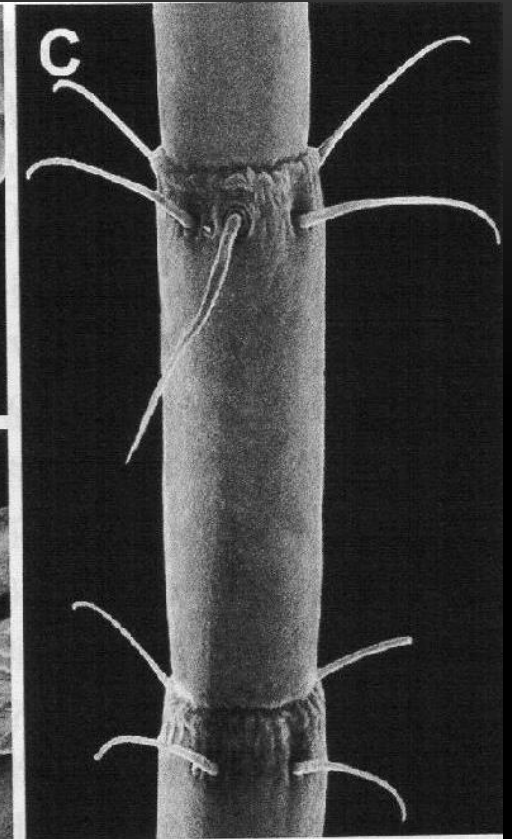
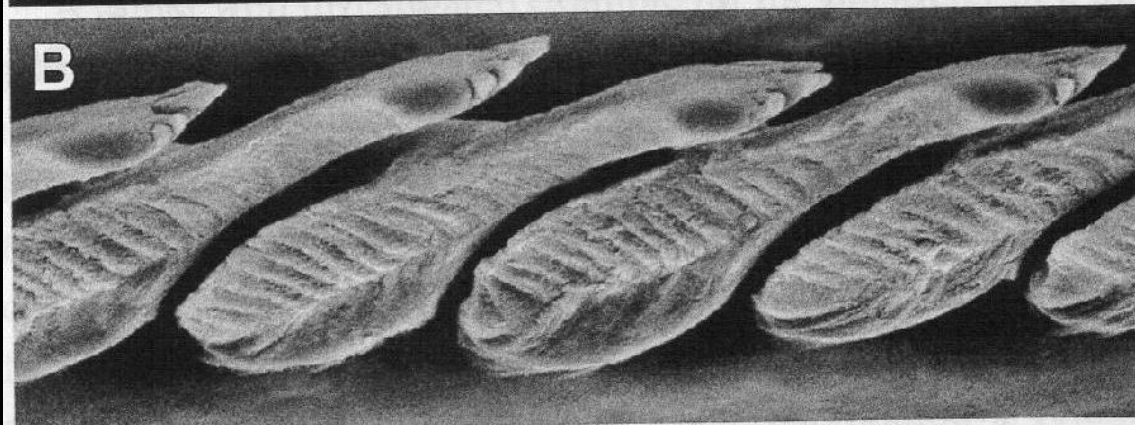
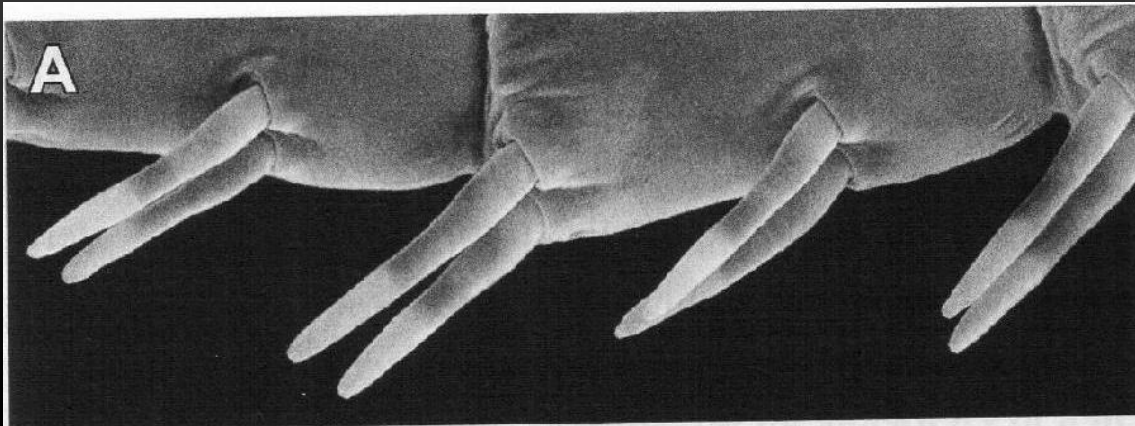


Cerebro

Nervios

Anillo
periesofágico





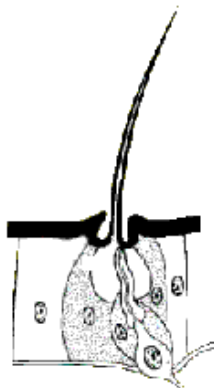
8. El **SISTEMA SENSORIAL** está formado por estructuras denominadas **SENSILAS**, que normalmente son modificaciones tegumentarias

Células sensoriales
Mecanorreceptoras
Quimiorreceptoras
Fotorreceptoras

**No funcionan por sí solas:
se unen a otros componentes**

**Unidad de recepción
Puede funcionar sola
o unirse formando:**

Sensila
Componente cuticular
Componente sensorial
Componente auxiliar

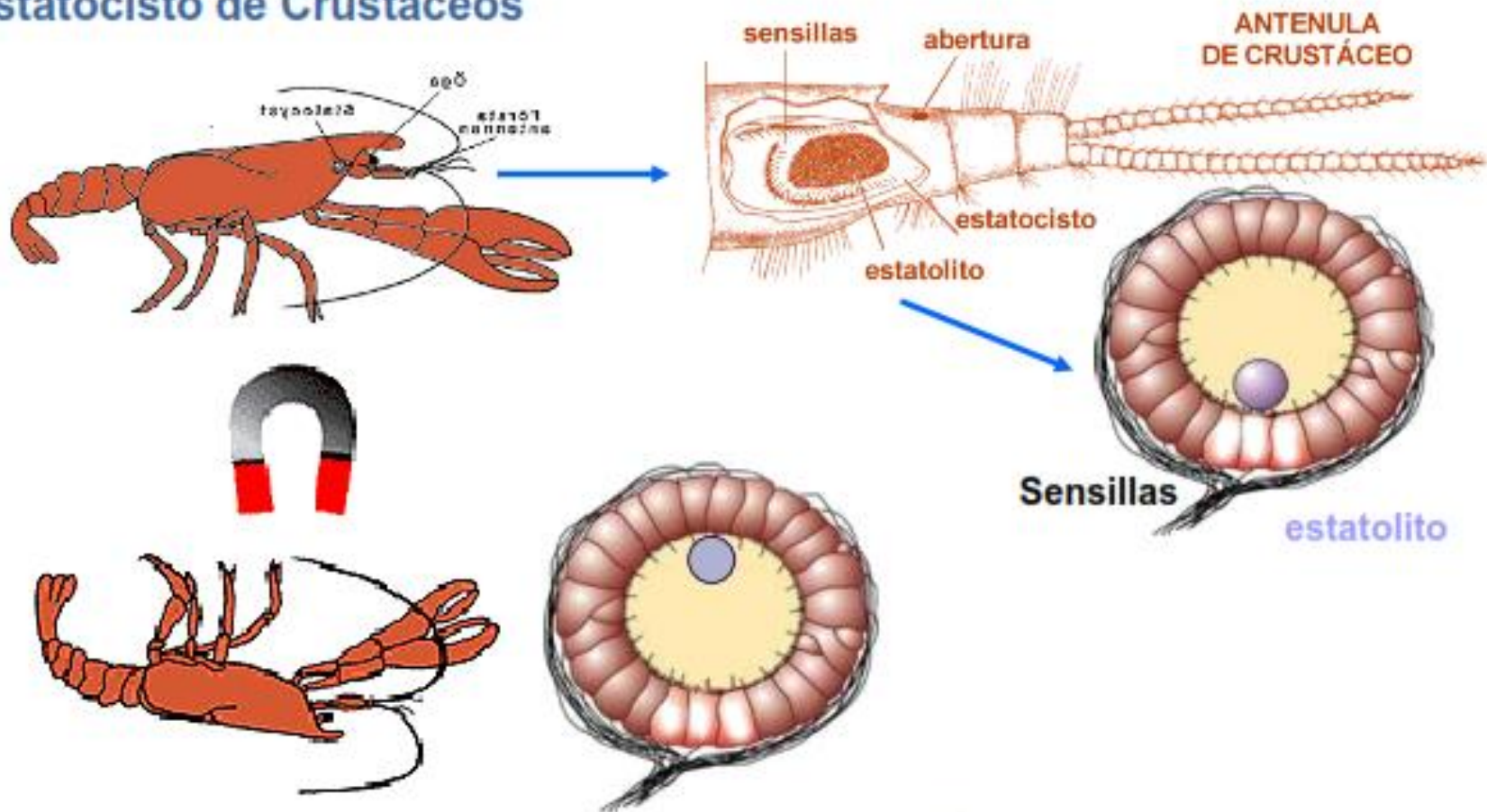


Órganos sensoriales
Mecanorreceptores
Quimiorreceptores
Fotorreceptores

MECANORECEPTOR – SONIDO, POSICIÓN , PRESIÓN

ESTATO – receptores Posición del cuerpo respecto a la gravedad

Estatocisto de Crustáceos



QUIMIORRECEPTORES: 2 tipos de sensilas quimiorreceptoras

Gustativas
por contacto

Un único poro



En piezas
bucales, patas,
etc



Olfativas = a distancia

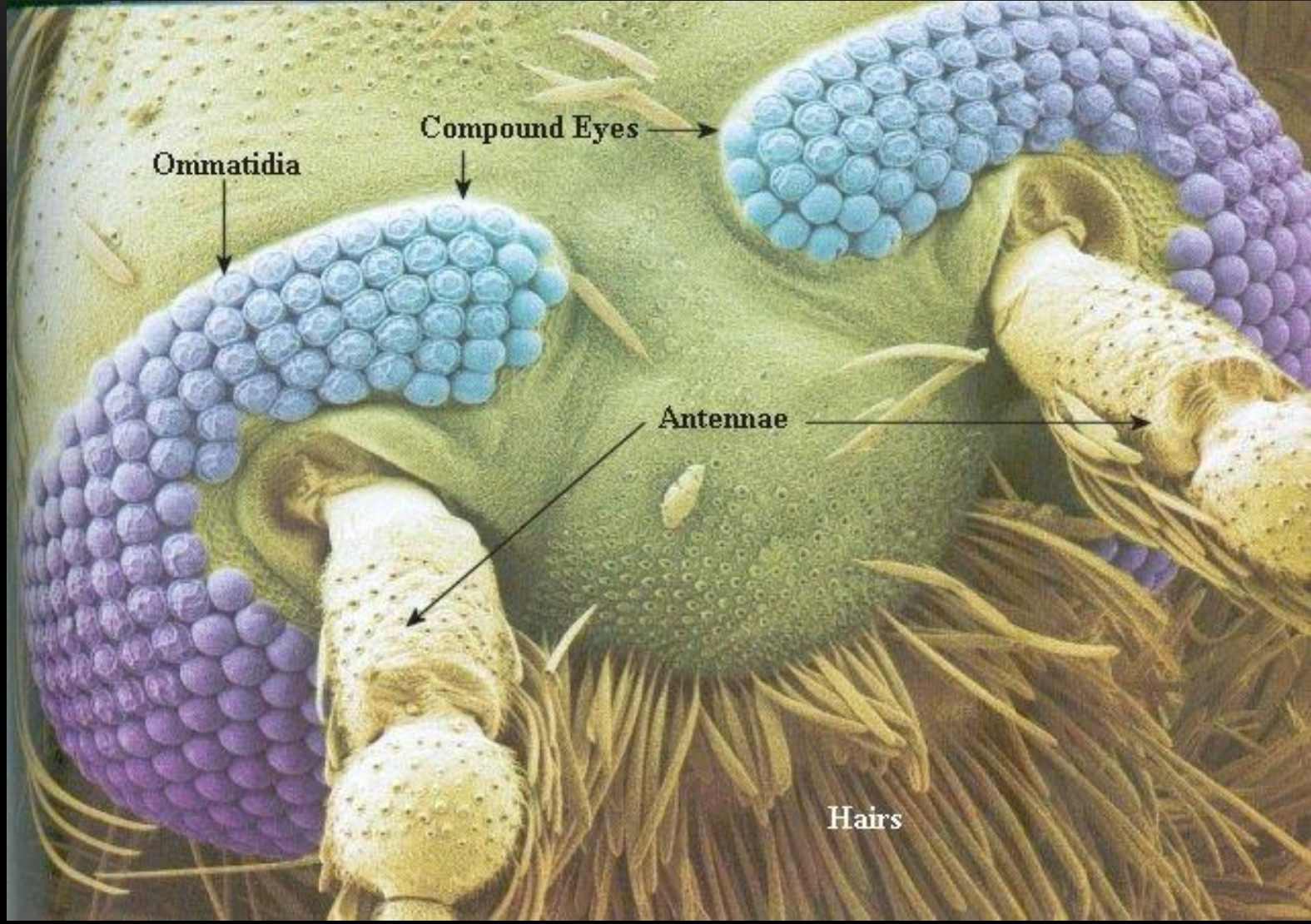
Múltiples poros



FOTORECEPTORES

OJOS





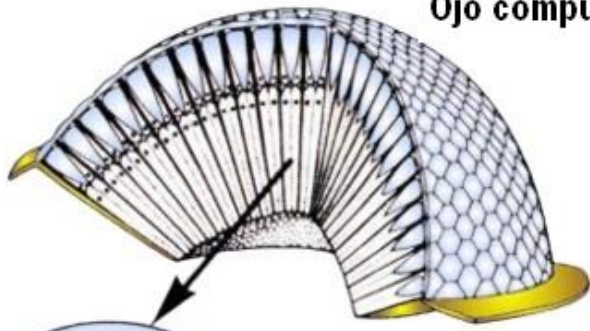
Ommatidia

Compound Eyes

Antennae

Hairs

Ojo compuesto



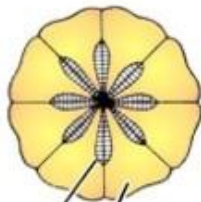
lente córnea

cono cristalino

células pigmentadas primarias

células pigmentadas secundarias

Secciones de un omatidio



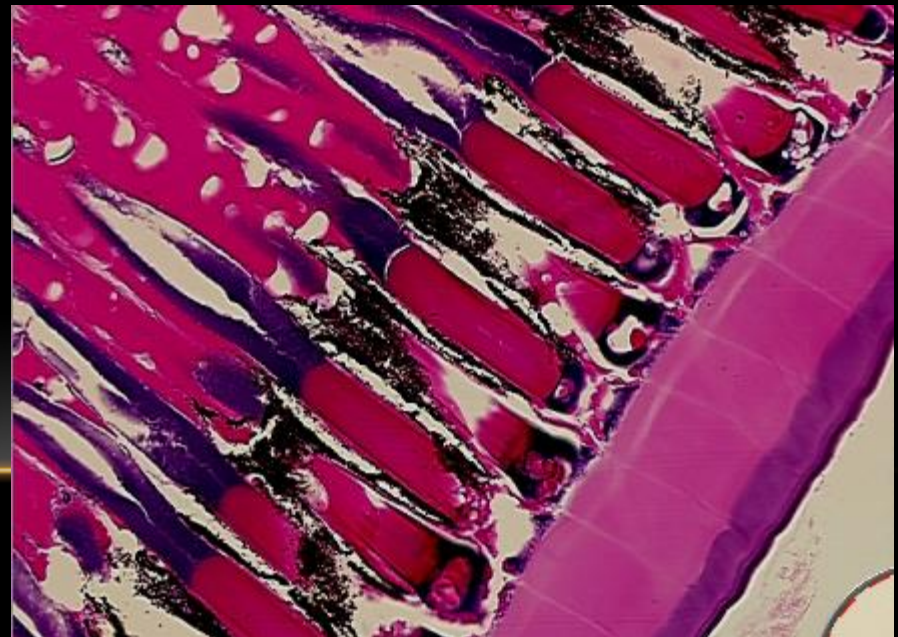
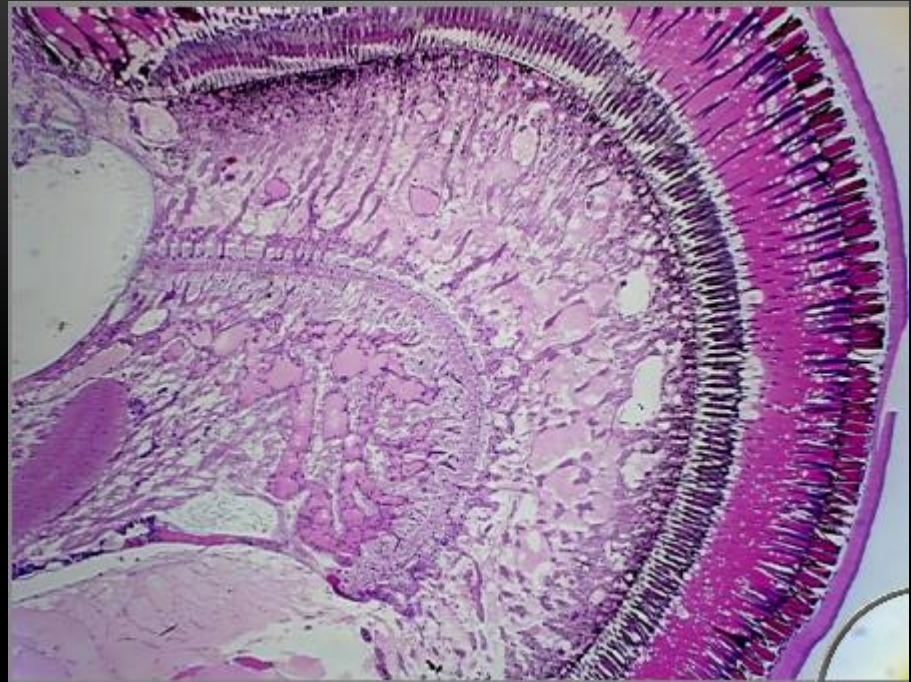
rabdoma

células de retínula

células pigmentadas secundarias

membrana basal

axón



REPRODUCTOR

Al fin de su vida
larvaria o de la eclosión
en aquellas especies
sin larvas el aparato
**genital es idéntico en
ambos sexos**

50 μ m

A microscopic image showing a cross-section of a biological specimen, likely an insect. The image is stained, showing various cellular structures in shades of purple, blue, and green. A scale bar in the bottom left corner indicates 50 micrometers. The central text is overlaid on a black rectangular background.

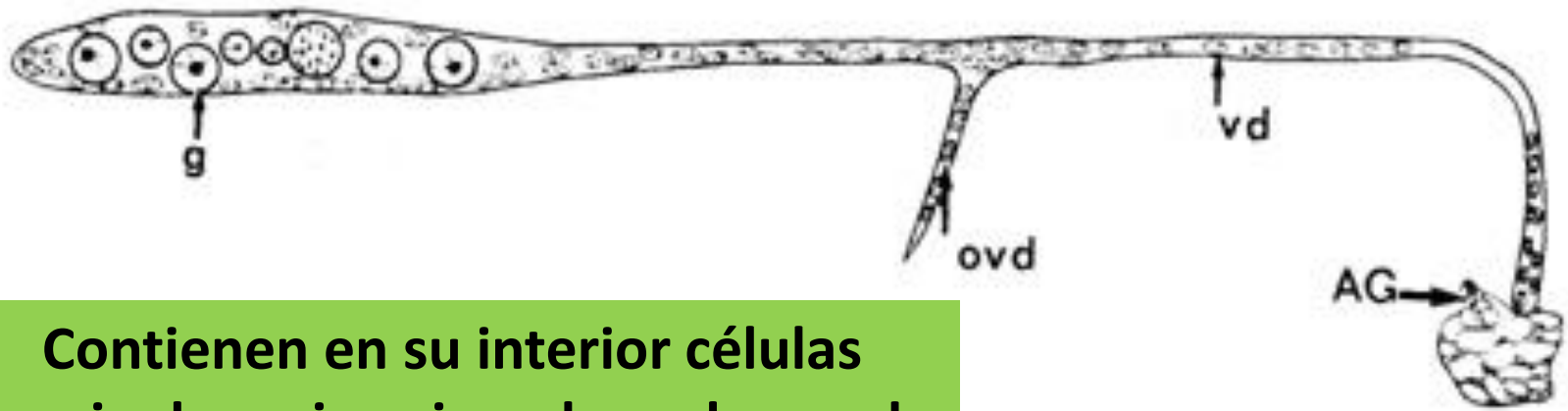
Gónadas al nacimiento son bipotenciales

Diferenciación sexual se produce progresivamente a partir de mudas sucesivas



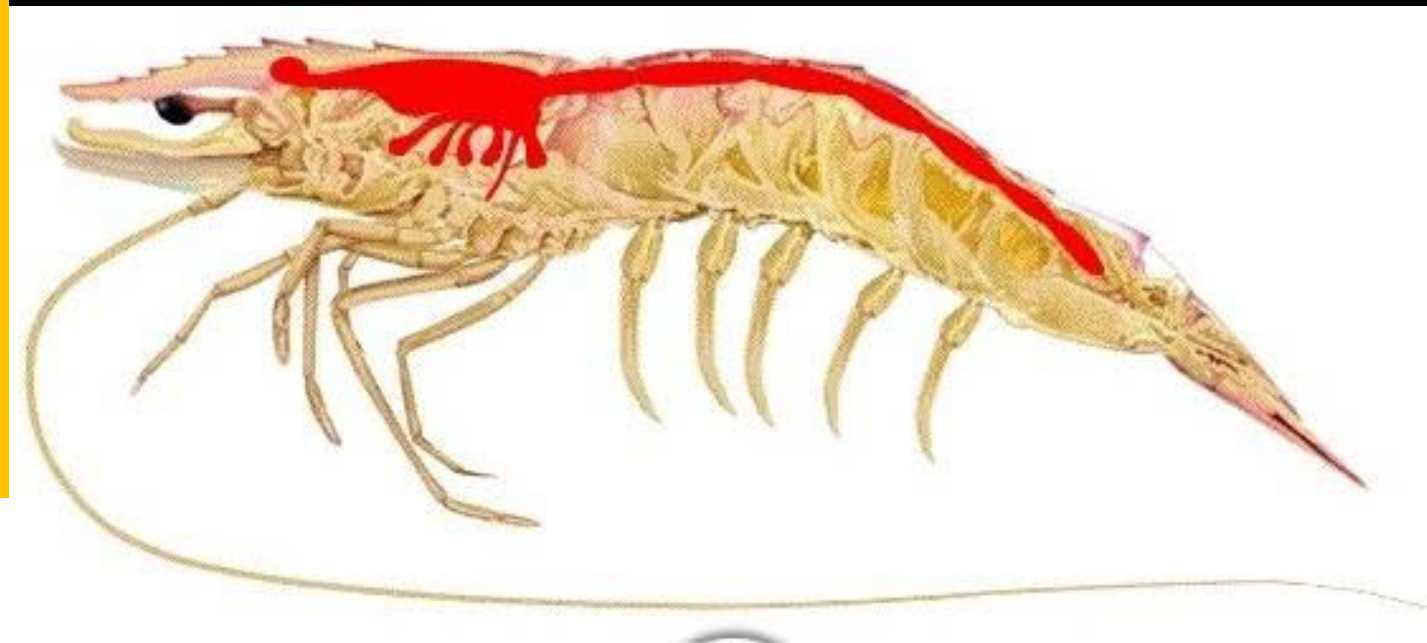
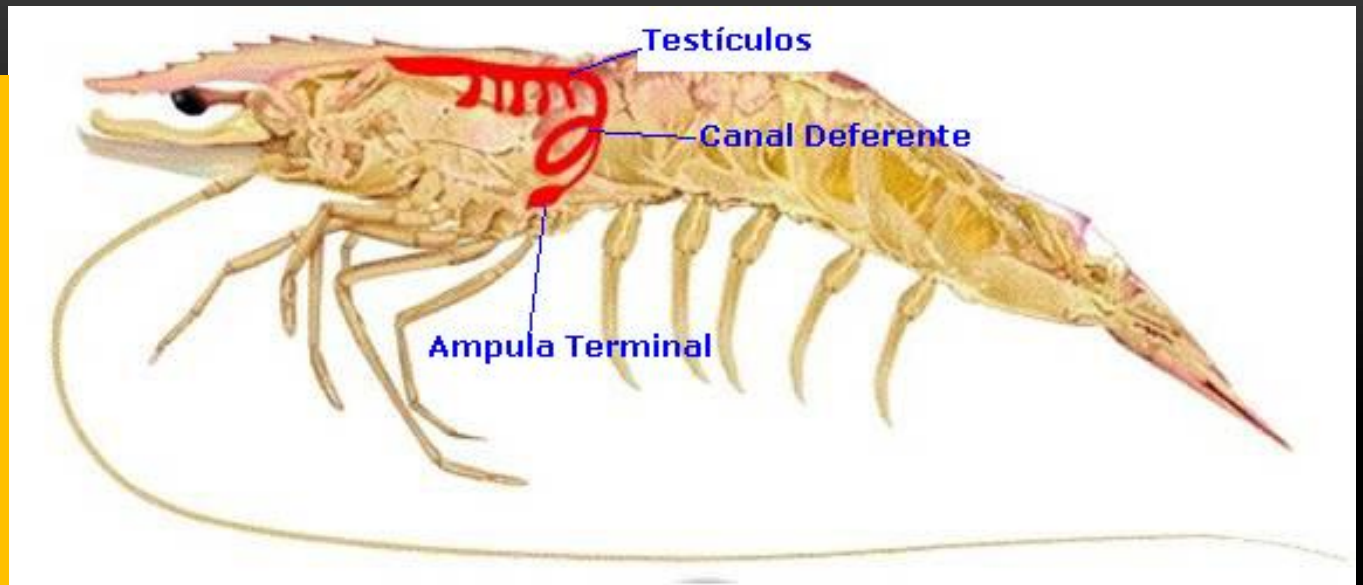
Derivan de las bolsas celómicas

Se presentan en ambos sexos como un fino cordón de células mesodérmicas

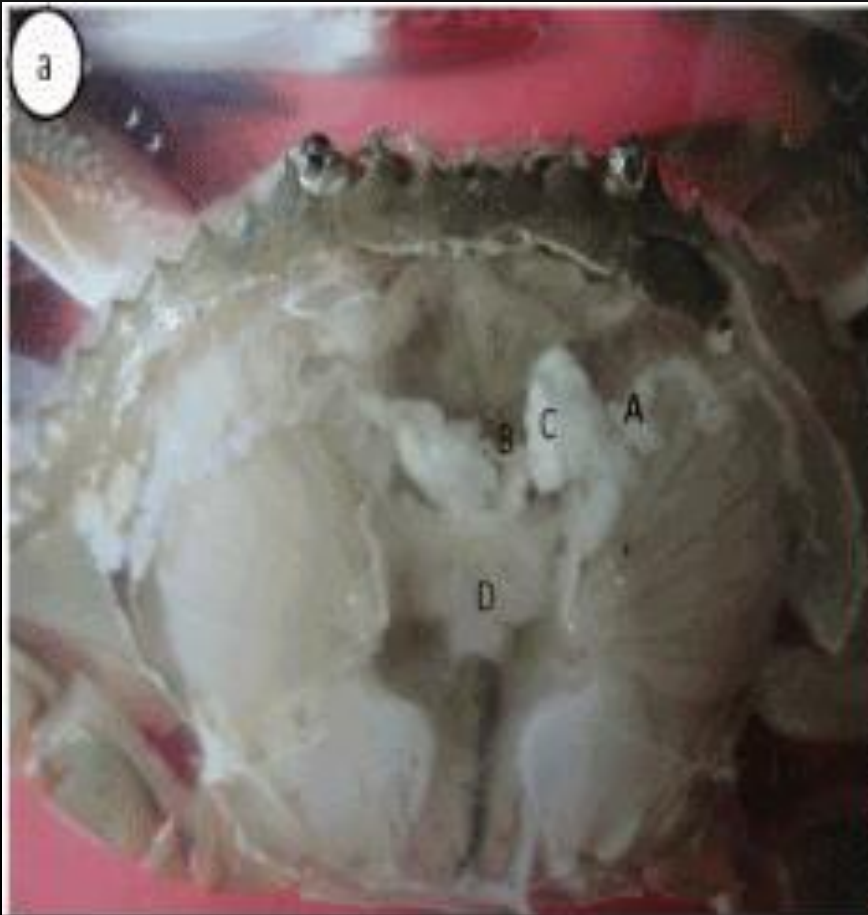


Contienen en su interior células germinales primarias y los esbozos de los dos tipos de gonoductos (oviducto y espermiducto) y de la glándula androgénica

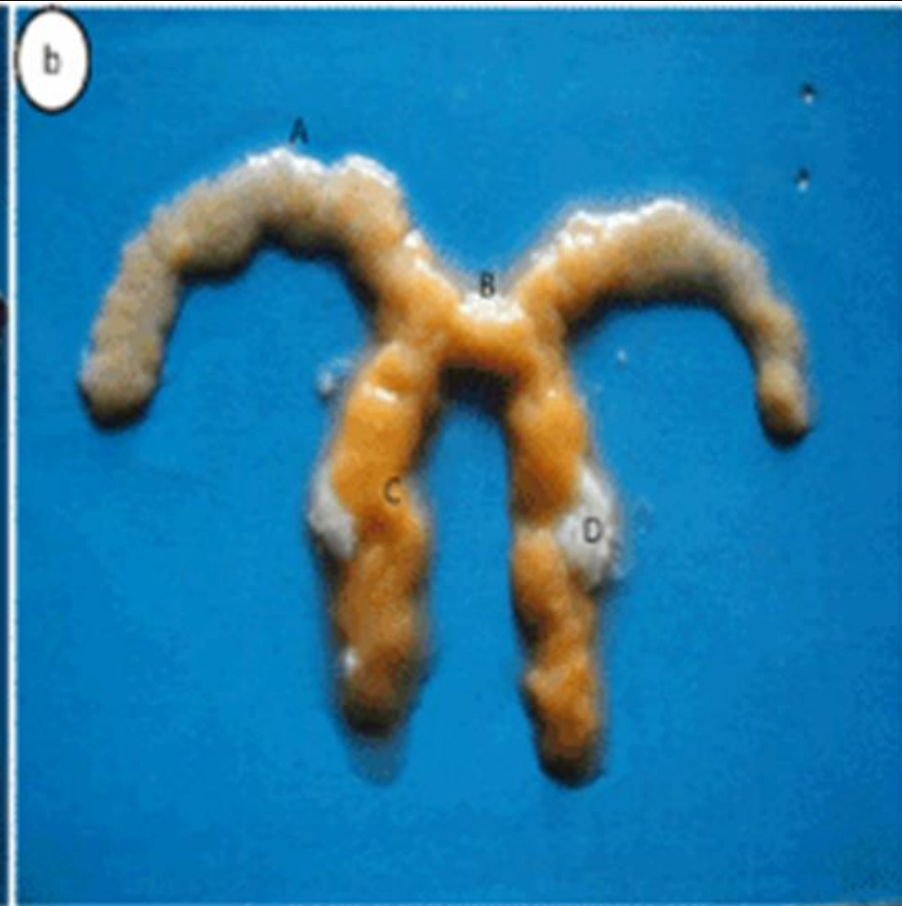
Se encuentran en posición dorsal o dorso-lateral con relación al tubo digestivo pudiendo extenderse más allá de la unión del tórax y del abdomen.



Reproductor masculino



Reproductor femenino



MODELOS REPRODUCTIVOS

❖ **Dioicos**

❖ **Hermafroditismo**

Simultaneo, Protandrico, Proteroginico

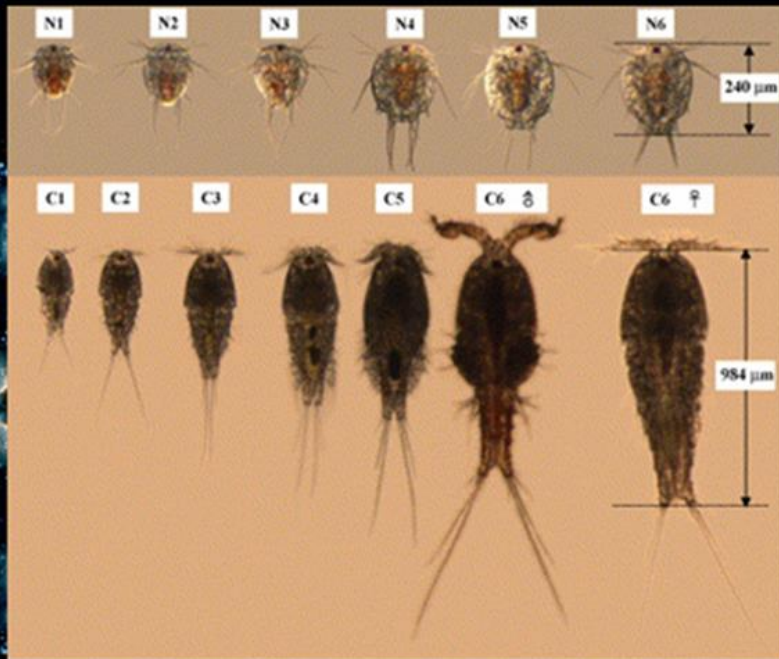
❖ **Partenogénesis**

❖ **Intersexualidad**

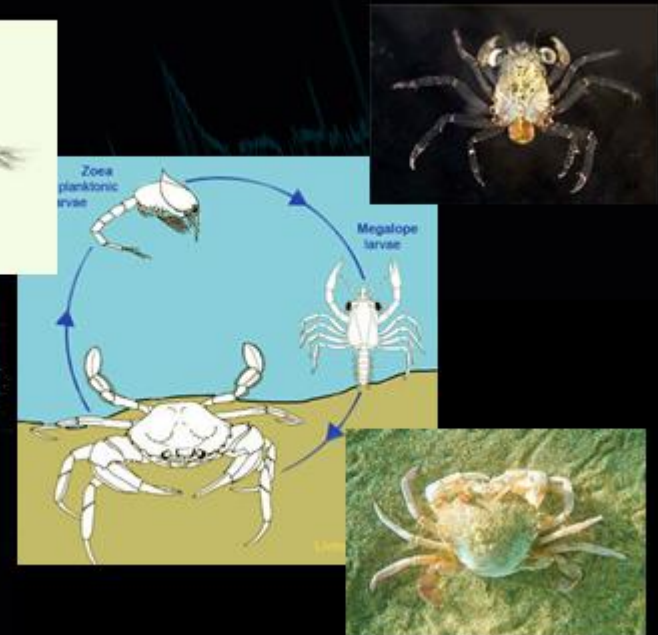


Desarrollo Embrionario

❖ Anamorfico o Indirecto



Regular



Irregular

❖ Epimorfico o Directo



➔ **Clase REMIPEDIA**

➔ **Clase CEPHALOCARIDA**

➔ **Clase BRANCHIOPODA**

➔ **Clase OSTRACODA**

➔ **Clase MYSTACOCARIDA**

➔ **Clase COPEPODA**

➔ **Clase BRANCHIURA**

➔ **Clase THECOSTRACA**

➔ **Clase TANTULOCARIDA**

Clase MAXILLOPODA

➔ **Clase MALACOSTRACA**

Martin & Davis 2001 – puesta al día

Clasificación

Clase Remipedia



Clase Cephalocarida



anténulas unirramea y antenas birrámeas
sin apéndices abdominales

Clase Branchiopoda

Orden Anostraca



B. packardii

Orden Cladocera



D. pulex

anténulas reducidas
sin apéndices abdominales

Orden Notostraca



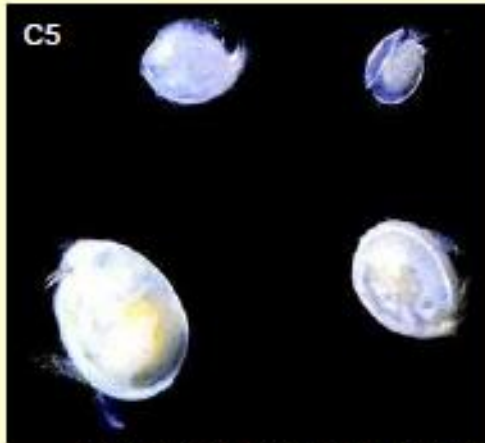
Triops longicaudatus (LeConte, 1846)

Orden Conchostraca



Clasificación

Subclase Ostracoda



Euphilomedes climax Kornicker, 1991

Subclase Mystacocarida



Ctenocheilocaris sp

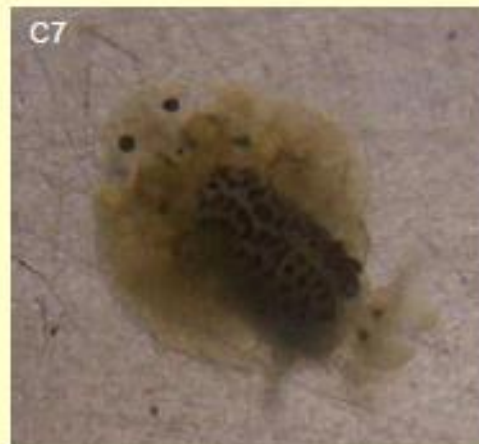
Clase Maxillopoda

Subclase Copepoda



C. bicuspidatus

Subclase Branchiura



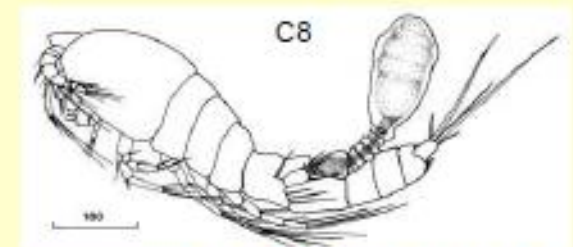
cabeza (5) + tórax (6) + abdomen (4) + telson
reducción apéndices abdominales
ojo nauplius
gran variabilidad morfológica

Subclase Cirripeda



P. pollicipes

Subclase Tantulocarida



Austrotantalus linconi Boxhall, 1988

cabeza (5) + tórax (8) + abdomen (6) + telson
 apéndices todos los segmentos
 algunos terrestres

Clasificación

Subclase *Phyllocarida*
Clase Malacostraca
 Subclase *Eumalacostraca*



Nebalia bipes (Fabricius, 1780)

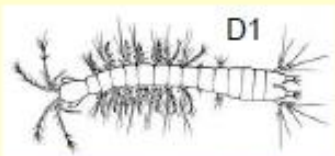
Orden Bathynellacea

Orden Amphionidacea

Orden Euphausiacea

Orden Decapoda

Orden Lophogastrida



Bathynella natans Vejdovsky, 1882



Amphionides reynaudii (Edwards, 1832)



Euphausia superba Dana 1850



C. pagurus



Gnathophausia zoea Willemoes-Suhm, 1873

Orden Stomatopoda

Orden Anaspidacea

Orden Mysida

Orden Cumacea

Orden Amphipoda



Squilla mantis (Linnaeus, 1758)



Paranaspides jacustris Smith



Gastrosaccus spinifer (Goes, 1864)



Campylaspis rubicunda (Lilljeborg, 1855)



Eusirus propeperdentatus Andres 1979

Orden Mictacea

Orden Spelaeogriphacea

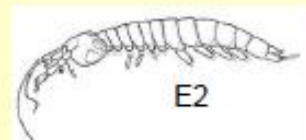
Orden Tanaidacea

Orden Thermosbaenacea

Orden Isopoda



Mictocaris halope Bowman y Illiffe, 1985



Spelaeogriphus lepiops Gordon, 1957



Tanaissus lilljeborgi (Stebbing, 1891)



Halosbaena tulki Poore y Humphreys, 1992



O. asellus

ORDEN DECAPODA

Orden más diverso de crustáceos

+ 25.000 especies

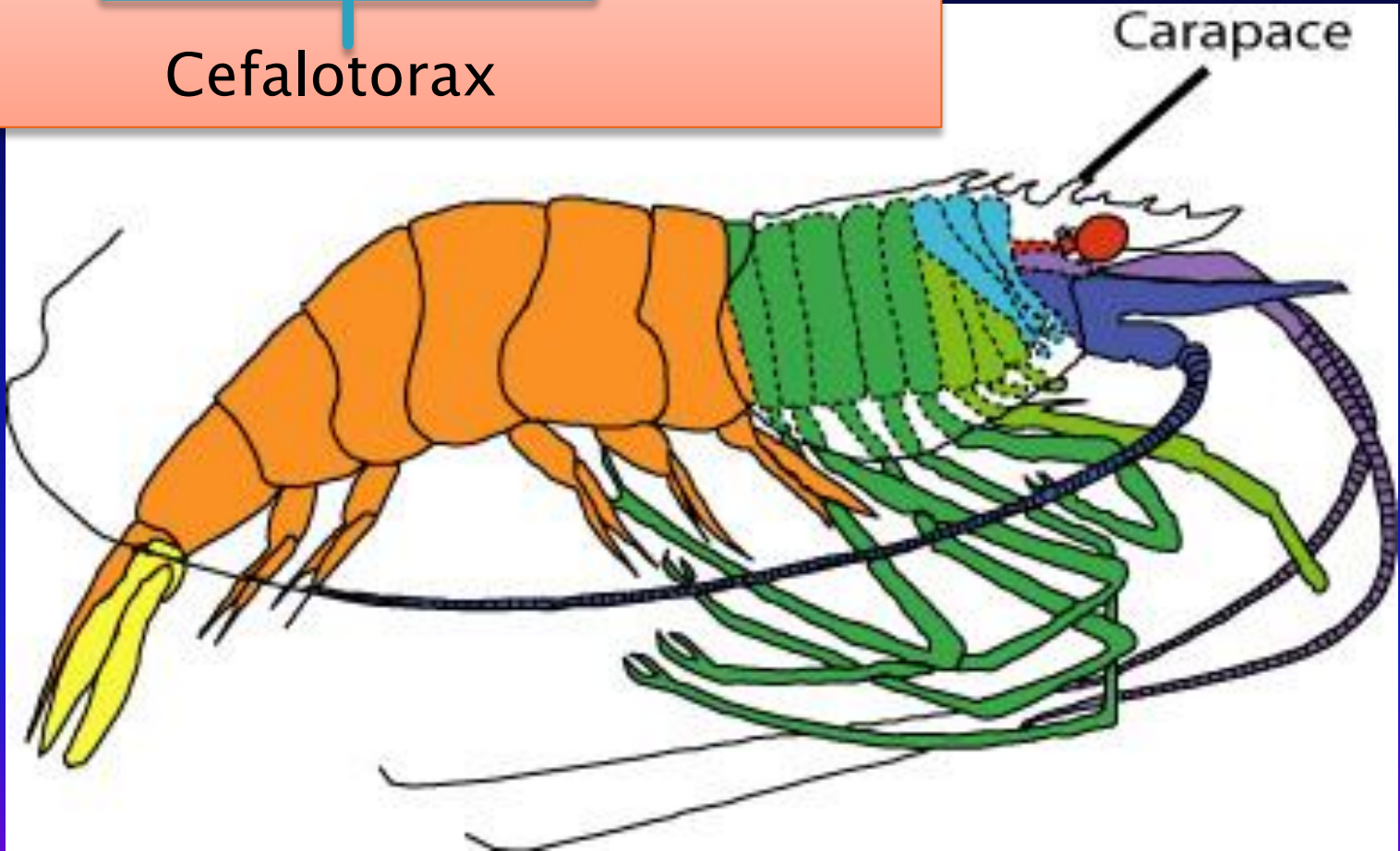
Marinos – Dulceacuícolas - Semiterrestres

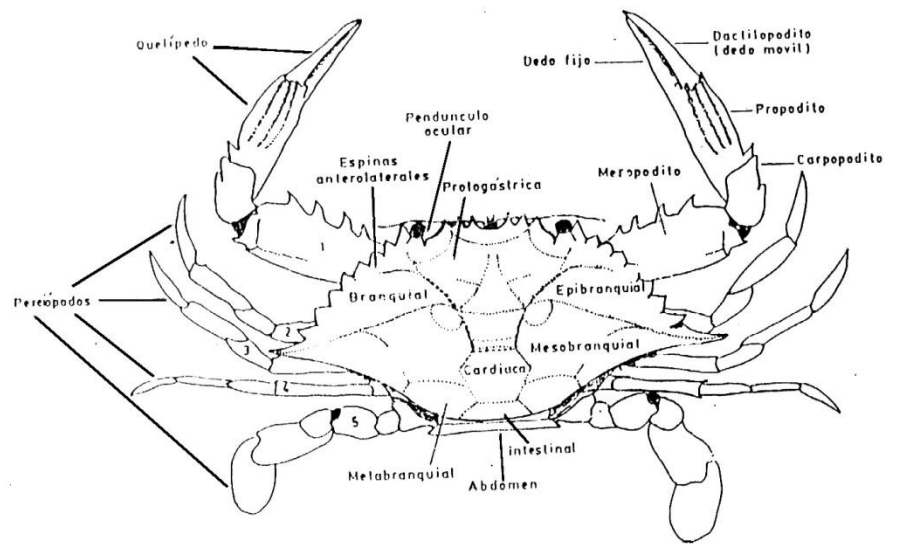
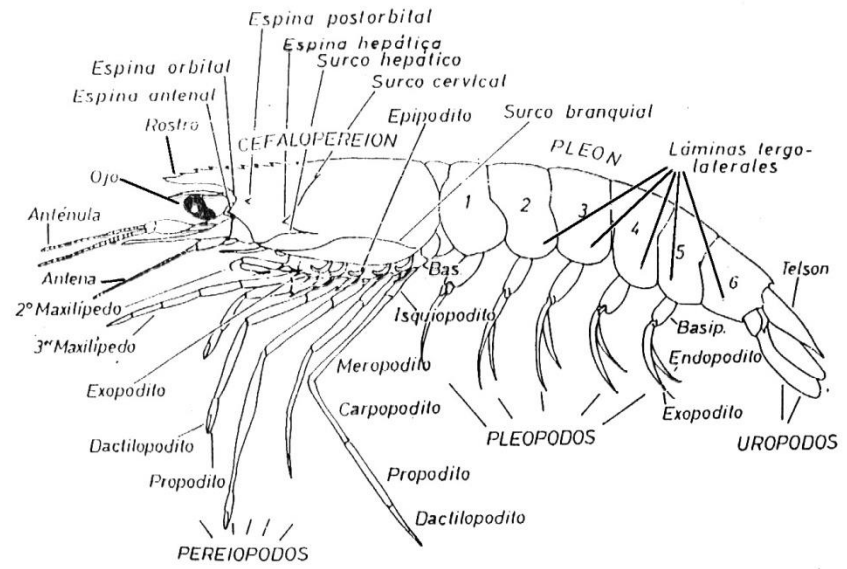
Camarones, langostas, langostinos,
cangrejos

Cefalon - Torax - Pereion

Caparazòn

Cefalotorax



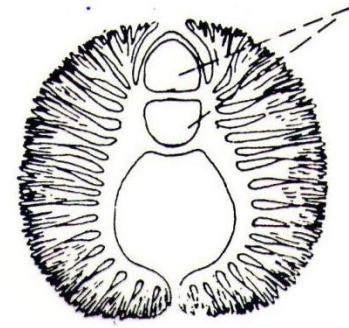


Suborden *Dendrobranchiata*

Incluyen todos los camarones de agua salada



Dendrobranquias



A



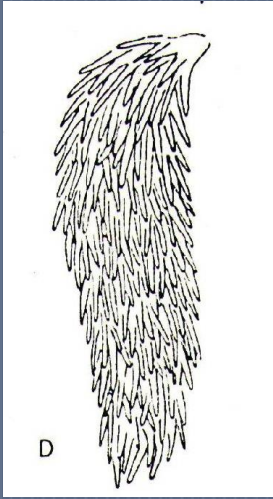
B



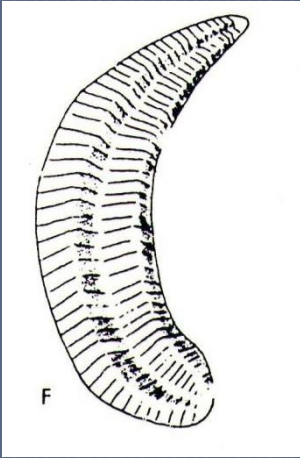
Huevos libres en el agua –
larva nauplius



Suborden Pleocyemata



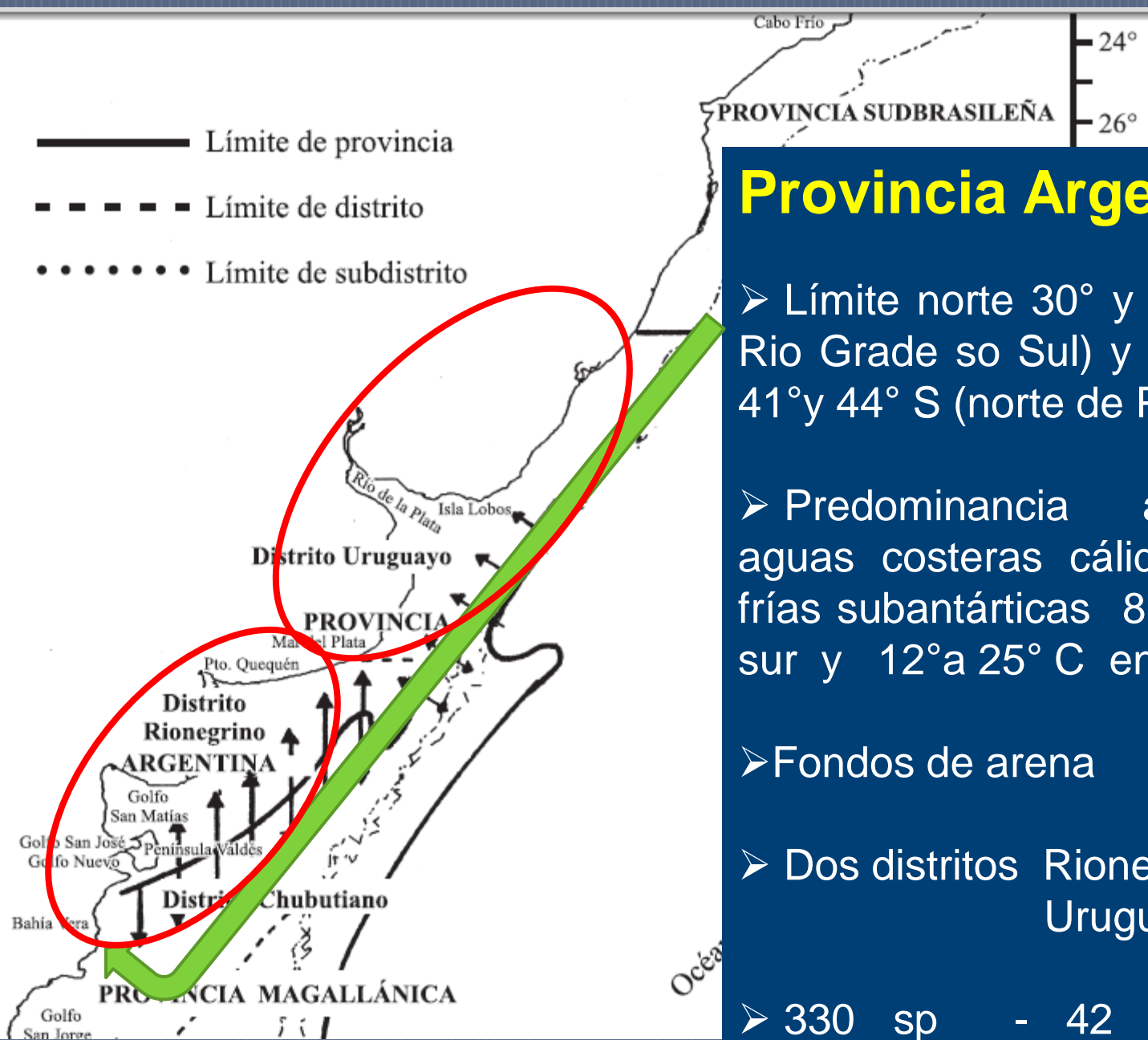
Trichobranquia



Filobranquia

Larva zoea





Provincia Argentina

- Límite norte 30° y 32° S (frente a Río Grade so Sul) y límite sur entre 41° y 44° S (norte de Patagonia)
- Predominancia alternada de aguas costeras cálidas con aguas frías subantárticas 8° a 23°C en el sur y 12° a 25° C en el norte.
- Fondos de arena
- Dos distritos Rionegrino Uruguayo
- 330 sp - 42 sp endémicas (Boschi, 2000)

**COMUNICACIONES ZOOLOGICAS DEL MUSEO
DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO**

Número 183

1995

Volumen XII

**LISTA SISTEMATICA DE DECAPODA DEL URUGUAY
(ARTHROPODA: CRUSTACEA)**

LUCRECIA C. DE ZOLESSI* & MARÍA E. PHILIPPI*

ABSTRACT: *Systematic list of Decapoda of Uruguay (Arthropoda: Crustacea).*- In this paper the authors summarize the knowledge on the living species of Decapoda from Uruguay. Based on specimens in scientific collections and on bibliographical data, a total of 95 genera is registered including 138 species. Twelve species and five genera represent new records for this country.

Key words: Crustacea - Decapoda - Systematics - Distribution - Uruguay.

Palabras clave: Crustacea - Decapoda - Sistemática - Distribución - Uruguay.

Introducción

Uruguay

117 Especies de Decápodos



Palaemonidae

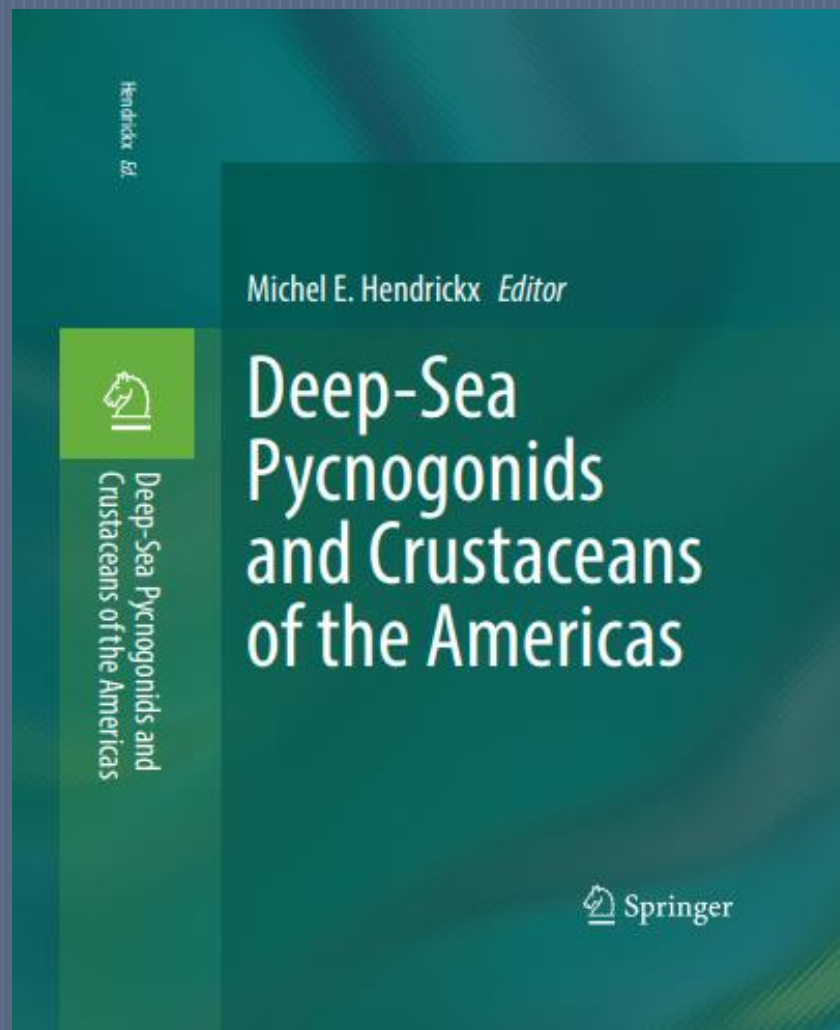
Parastacidae

Aeglidae

Trichodactylidae

Aristeridae
Penaeidae
Solenoceridae
Sergestidae
Luciferidae
Pasiphaeidae
Campylonotidae
Alpheidae
Hippolytidae
Processidae
Pandalidae
Grangonidae
Callianassidae
Nephropidae
Diogenidae
Majidae
Pisidae
Epialtidae
Inachidae
Parthenopidae
Belliidae
Atelecyclidae
Portunidae

Platyxanthidae
Xanthidae
Panopeidae
Pilumnidae
Pinnotheridae
Ocypodidae
Lithodidae
Paguridae
Galatheidae
Porcellanidae
Albuneidae
Hippidae
Varunidae
Grapsidae
Sesarmidae
Homolidae
Latreilliidae
Calappidae
Hepatidae
Leucosiidae
Inachoididae
Scyllaridae



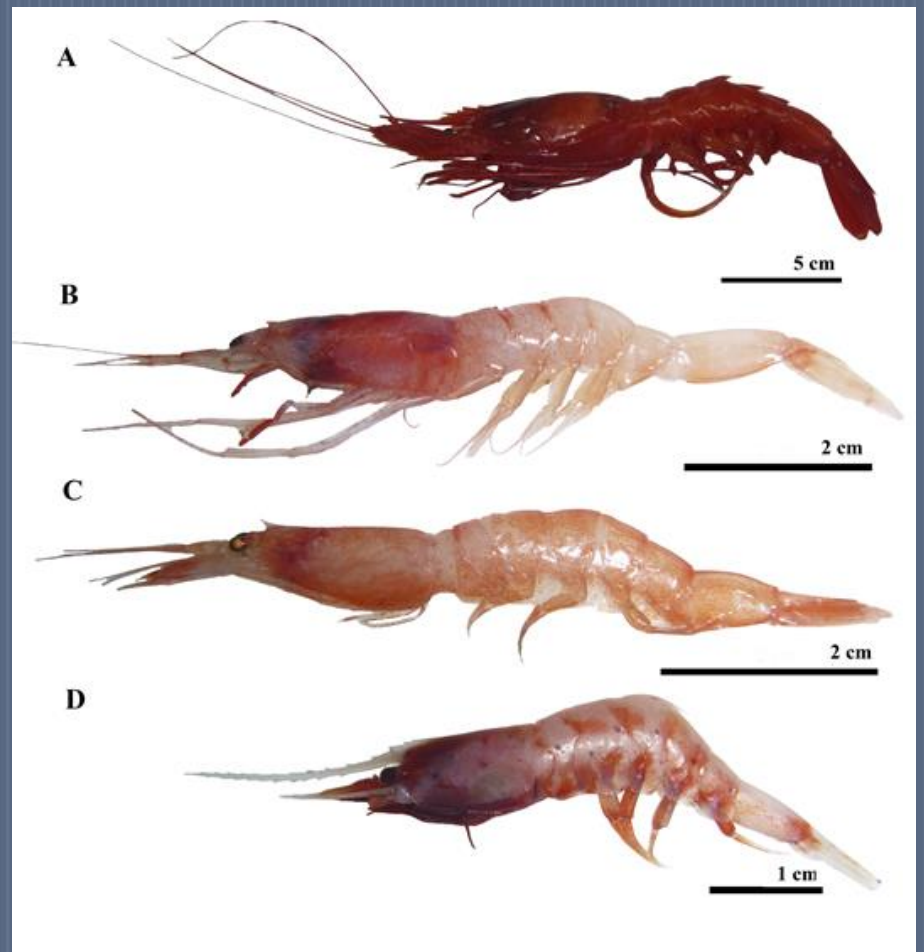
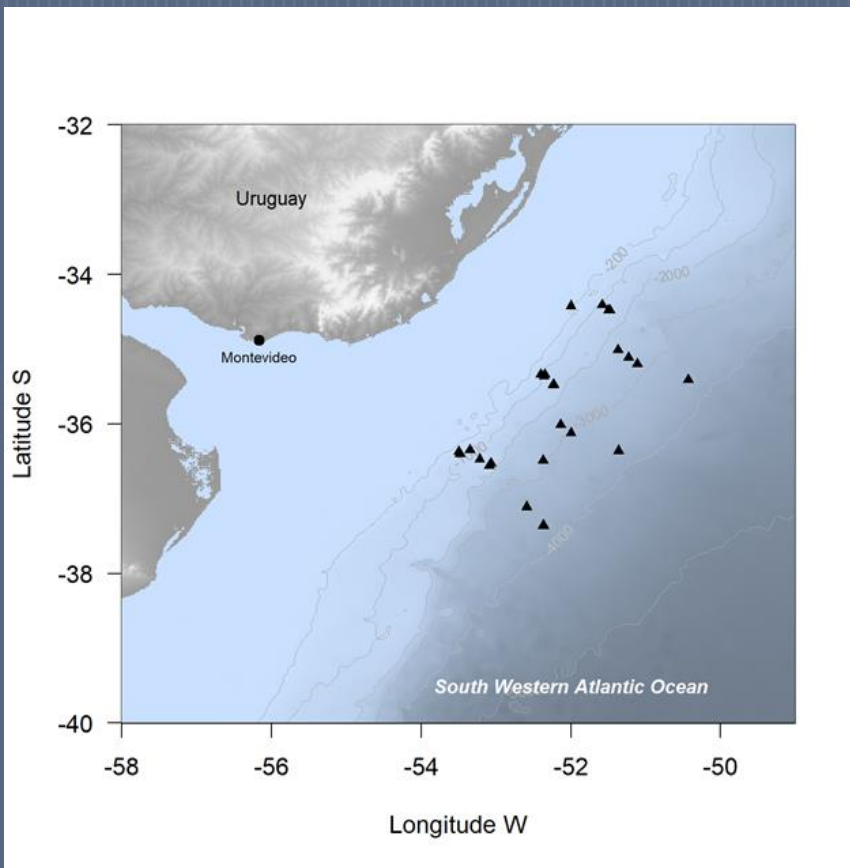
- Abril y Mayo 2016
- Zona Económica Exclusiva
- 250 a 3800 m

➤ Instituto de Ciencias Marinas de Barcelona – Facultad de Ciencias

Chapter 19	1
Diversity, Abundance, and Biomass of Deep-Sea Decapod Crustaceans of the Uruguayan Continental Slope in the Southwestern Atlantic Ocean	2 3 4 5

**Guiomar Rotllant, Ana Verdi, Ricardo Santos-Bethencourt, Nixon Bahamón,
and Joan B. Company** 6
7

Abstract The megafauna of deep continental margin of the exclusive economic zone (EEZ) of Uruguay have been little studied. The present study includes deep-sea trawling operations and represents the first analysis in detail of the deep-sea community of decapod crustaceans. Cluster analysis of bottom trawl data indicated that benthic megafauna are grouped in four bathymetric ranges along the continental margin: A, 250 > 1100 m; B, 1100 > 2000 m; C, 2000 > 3000 m; and D, 3000–3800 m, while pelagic species are not grouped by depth strata. The decapod individuals belong to 79 different species from which 64% correspond to shrimps (suborder Dendrobranchiata and infraorder Caridea), and the third most important group corresponds to the infraorder Anomura (18%). From those, previously 67% were not reported off Uruguay and 47% in the southwestern Atlantic Ocean. The bathymetric range of the identified decapods was enlarged by 32%. Moreover, the frequency distribution of species occurrences was rare since 56% of the species were only sampled once, thus indicating that the decapod community of this area is



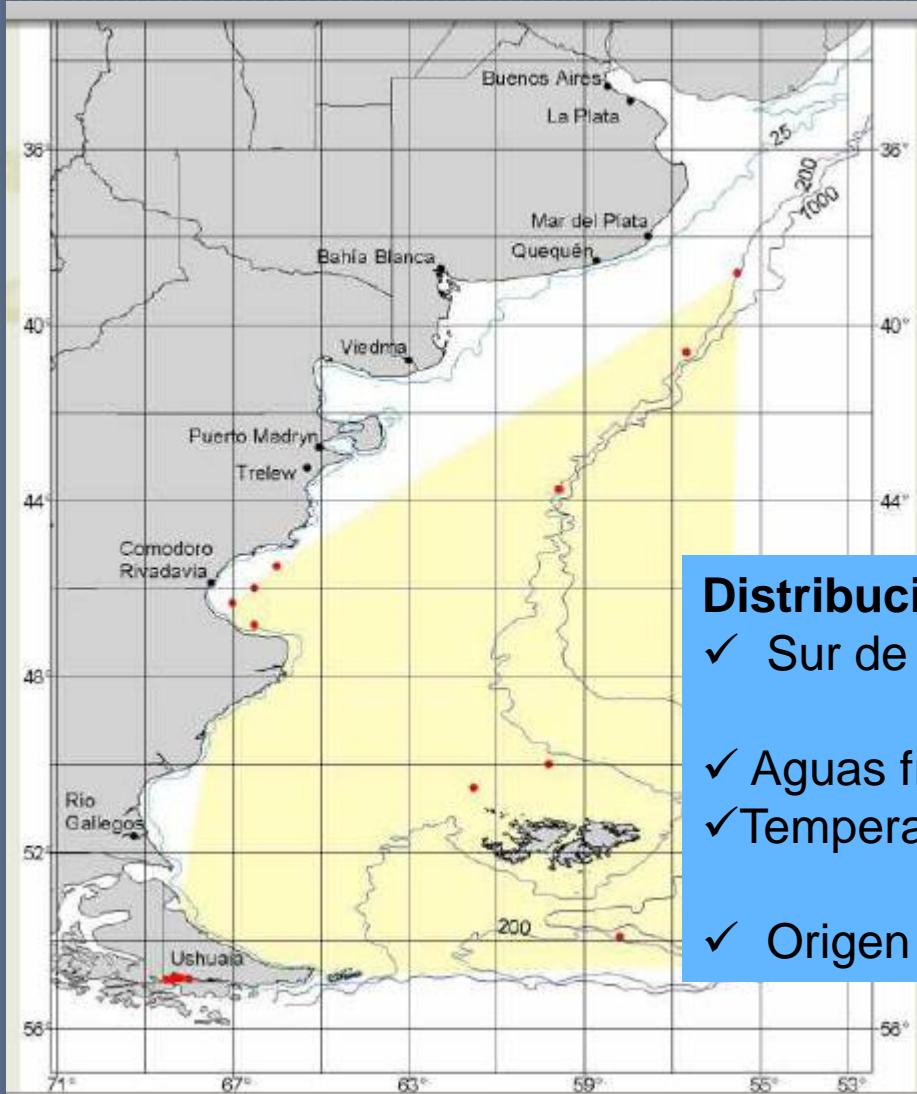
- ❑ 1166 individuos
- ❑ 76 especies
- ❑ 67% reportes nuevos para el Uruguay
- ❑ 47% reportes nuevos para el Atlantico sur

Clasificación

Infraorden: Anomura

Familia: Lithodidae

Lithodes santolla (Molina, 1782)



Distribución

- ✓ Sur de Chile , Argentina hasta Uruguay
- ✓ Aguas frías, mesolitoral de 5 a 700m
- ✓ Temperatura 3° a 15°C
- ✓ Origen Subantártico

Clasificación

Infraorden: Brachyura

Familia: Portunidae

Ovalipes trimaculatus (De Haan, 1853)



Distribución

✓ Mundial – Estados Unidos, América Central, África del Sur, Chile , Argentina; Uruguay; Brasil,.

✓ Profundidad: entre 3 y 65 m

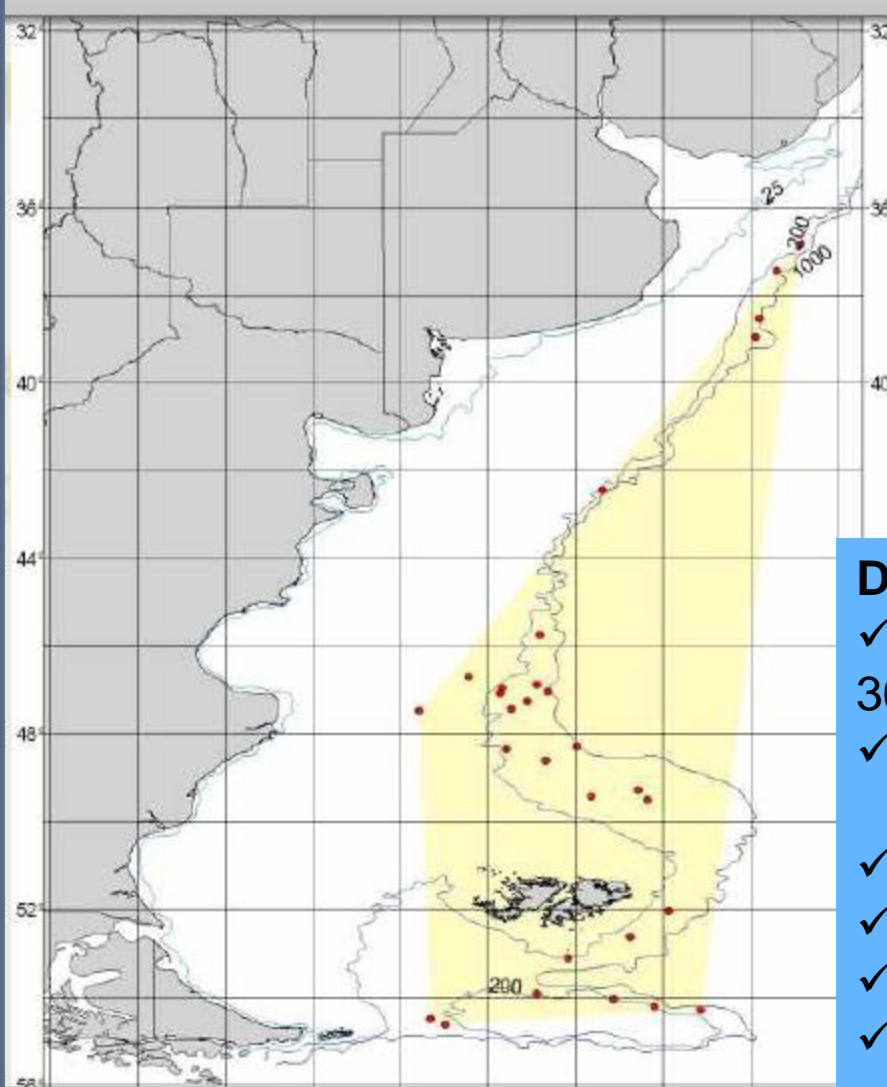
✓ Origen Sur

Clasificación

Infraorden: Astacidea

Familia: Nephropidae

Thymops birsteini (Zarenkov & Semenov, 1972)



Distribución:

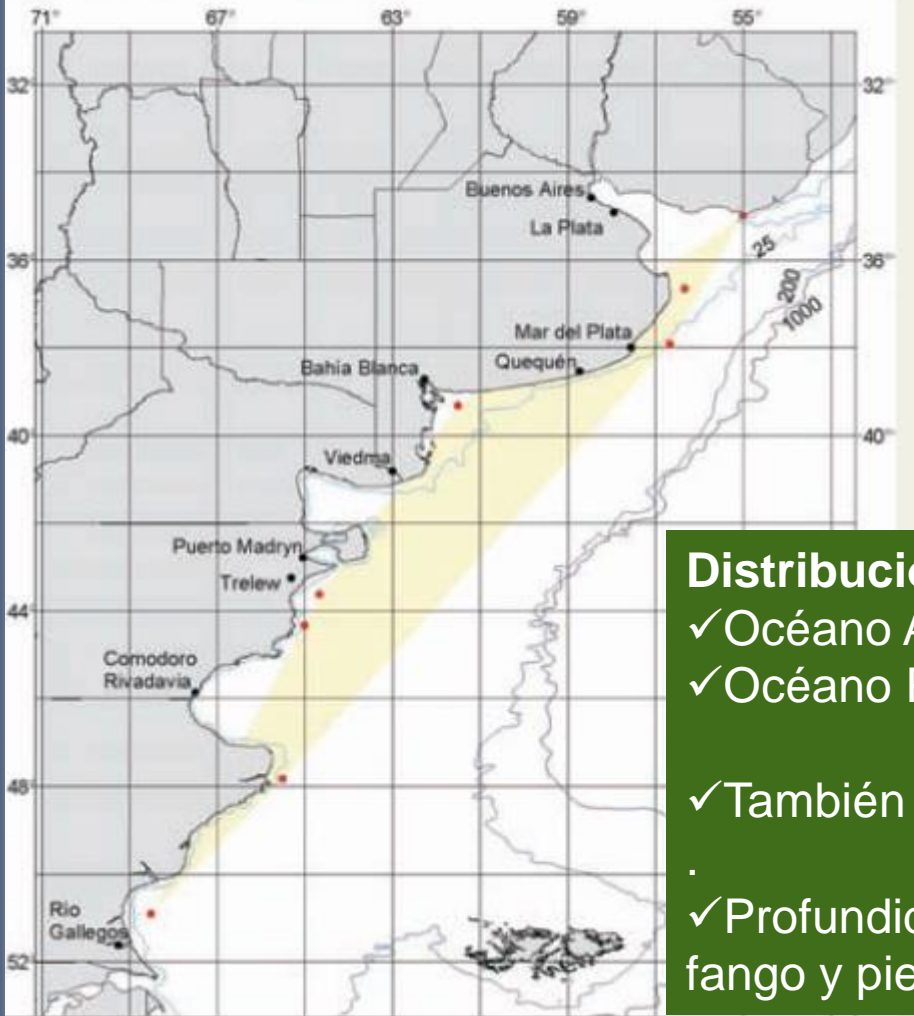
- ✓ Especie del talud continental, entre $36^{\circ}00'S$ y $55^{\circ}00'S$.
- ✓ Islas Malvinas y Georgias del Sur
- ✓ Profundidades entre 130 y 1940 m
- ✓ Sustratos fangosos madrigueras
- ✓ Temperatura $2,2^{\circ}$ a 5°
- ✓ Sur

Clasificación

Infraorden: Brachyura

Familia: Varunidae

Cyrtograpsus angulatus Dana, 1851



Distribución

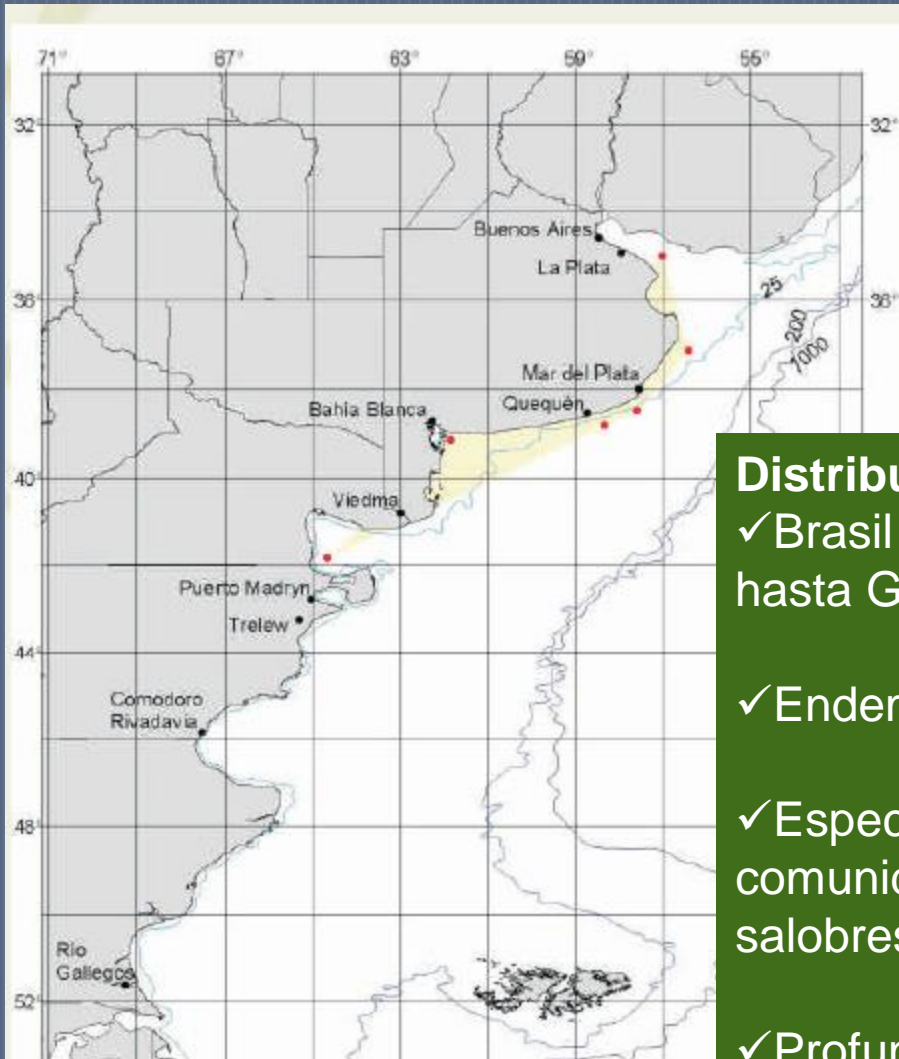
- ✓ Océano Atlántico: Brasil, Argentina; Uruguay
- ✓ Océano Pacífico; Perú; Chile;
- ✓ También en aguas salobres del Río del la Plata
- ✓ Profundidad: costero, mediolitoral en fondos de fango y piedra.

Clasificación

Infraorden: Brachyura

Familia: Varunidae

Neohelice granulatus Dana, 1851



Distribución

✓ Brasil (Rio de Janeiro); Uruguay; Argentina hasta Golfo San Matías.

✓ Endemica

✓ Especie de aguas estuariales, constituye la comunidad del cangrejal. Aguas saladas y salobres.

✓ Profundidad supralitoral y mediolitoral.

Uca uruguayensis
Nobili, 1901



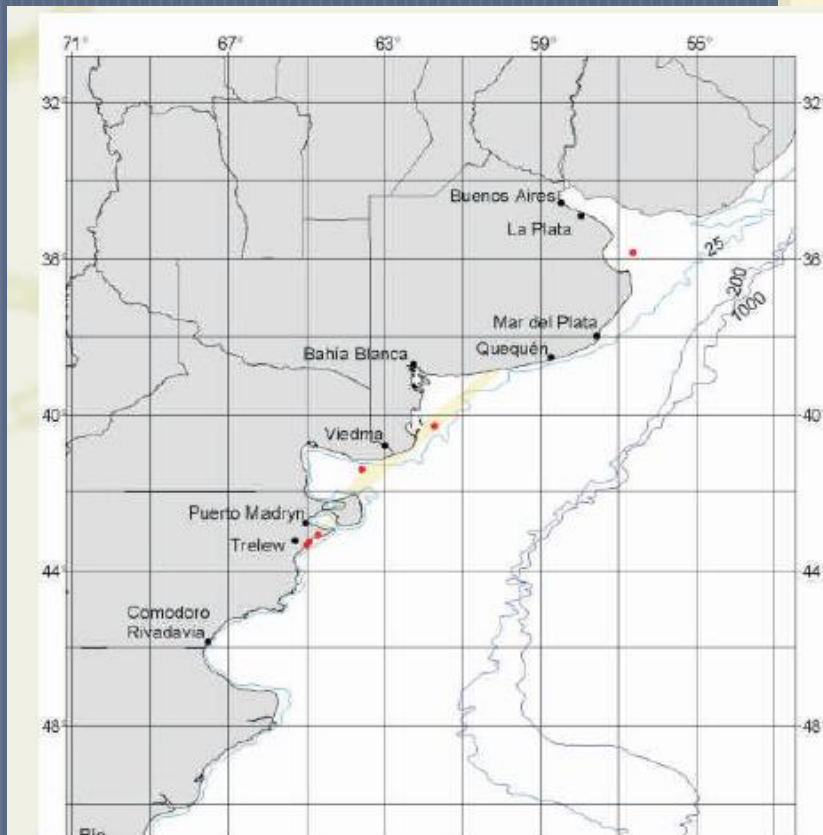


Clasificación

Superfamilia: Penaeoidea

Familia: Penaeidae

Artemesia longinaris Bate, 1888



Distribución

✓ Subtropical, nerítico.

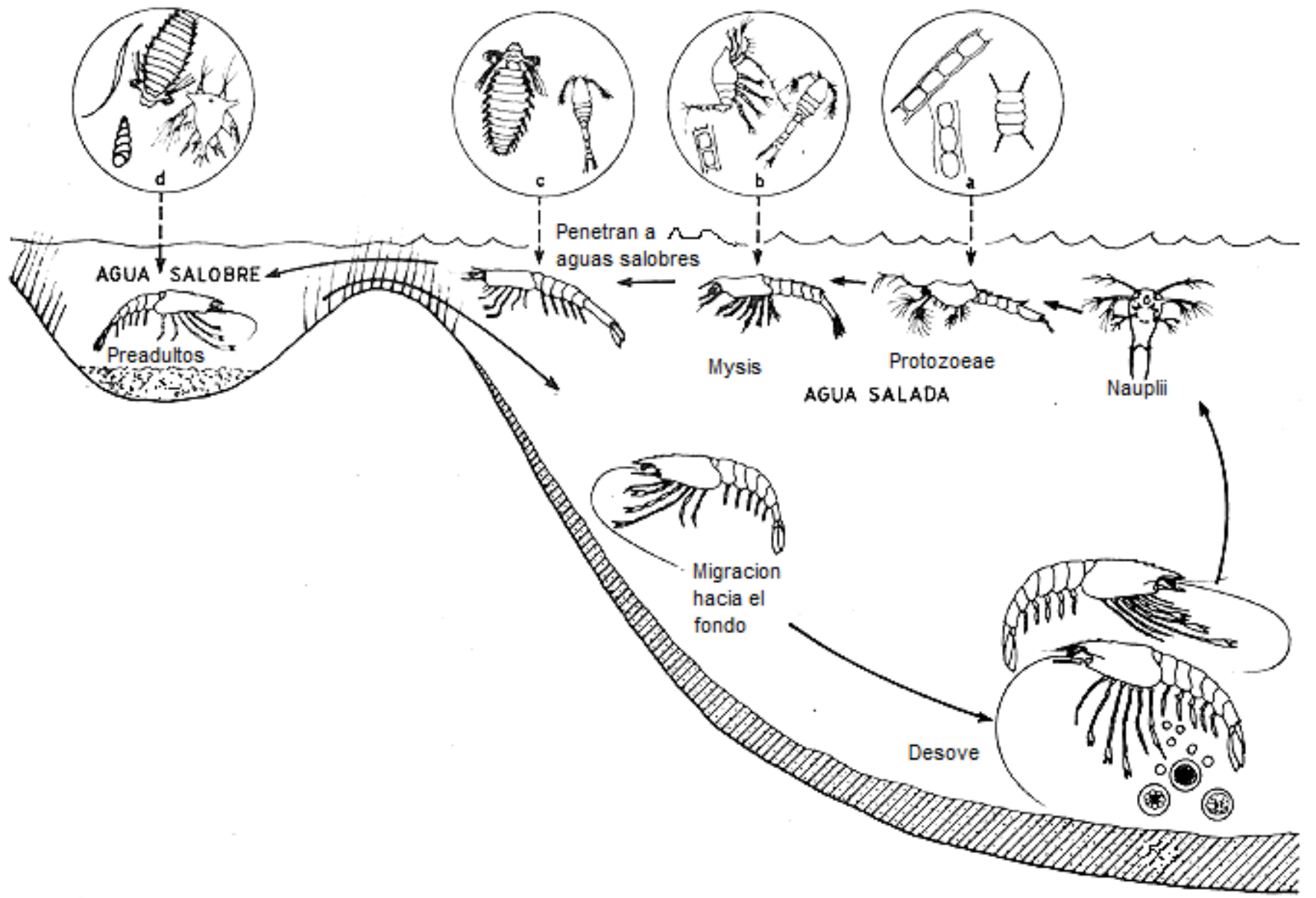
✓ Endemica

✓ Desde Espírito Santo – Brasil hasta Chubut en Argentina (22° S a 43° S)

✓ Mayor concentración entre Estado Rio Grande do Sul, Brasil y litoral de Chubut, Argentina. Profundidad entre 2 a 68 m.

Farfantepenaeus paulensis





Callinectes sapidus



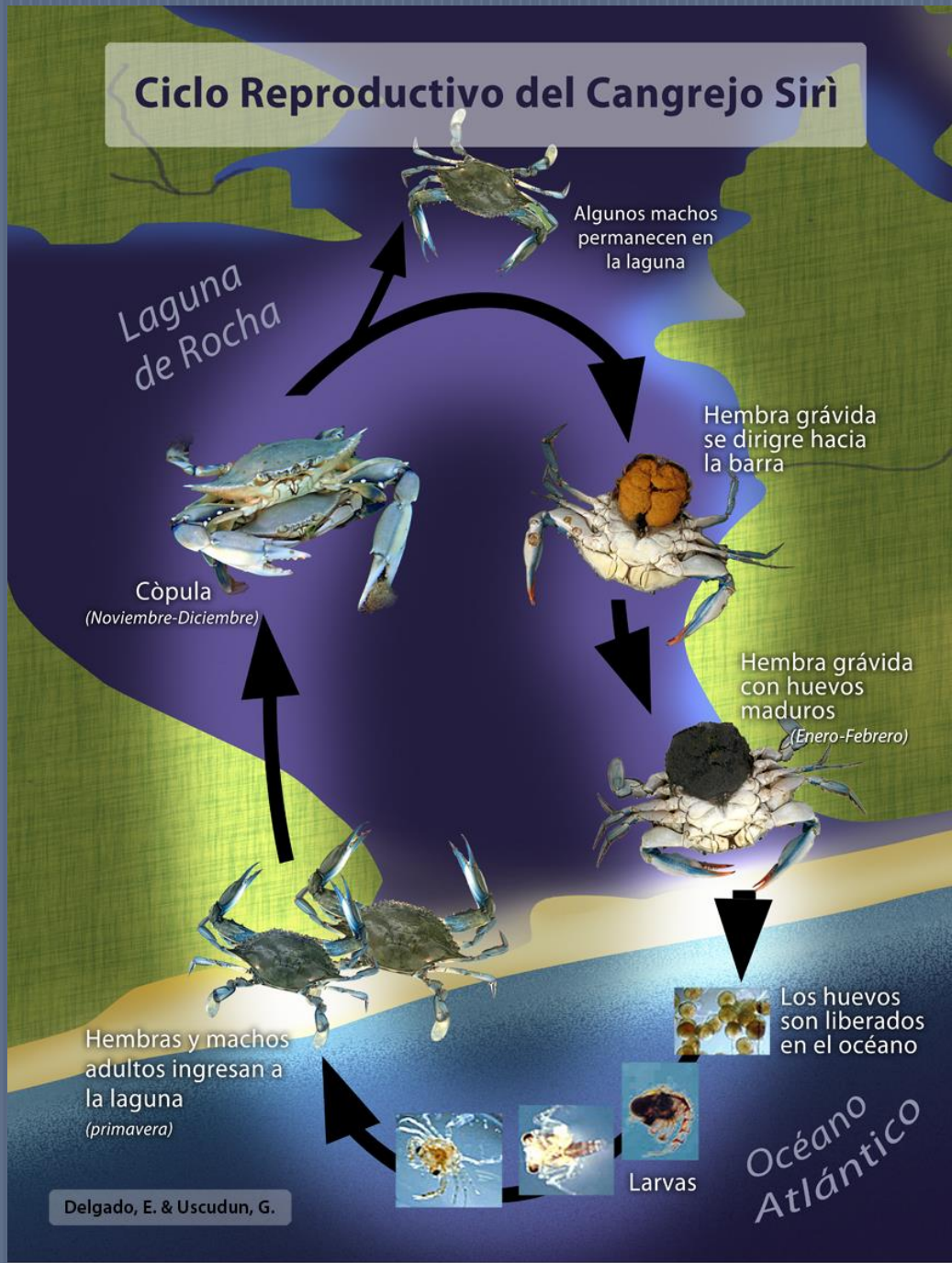


Laguna de Rocha



Arroyo Valizas

Ciclo Reproductivo del Cangrejo Sirì



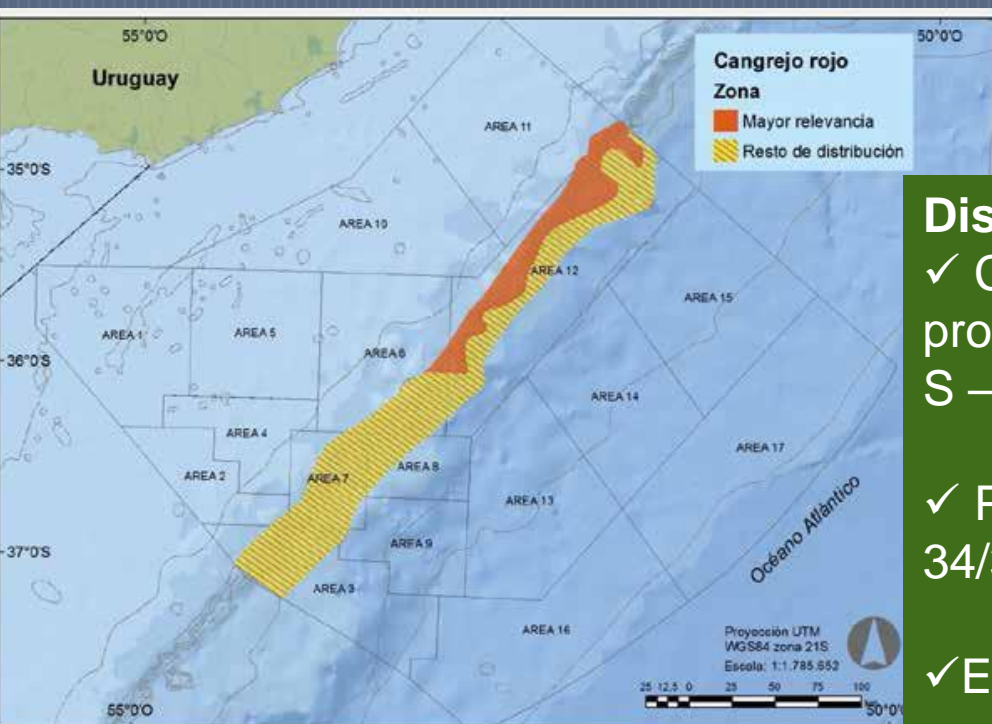
Delgado, E. & Uscudun, G.

Clasificación

Infraorden: Brachyura

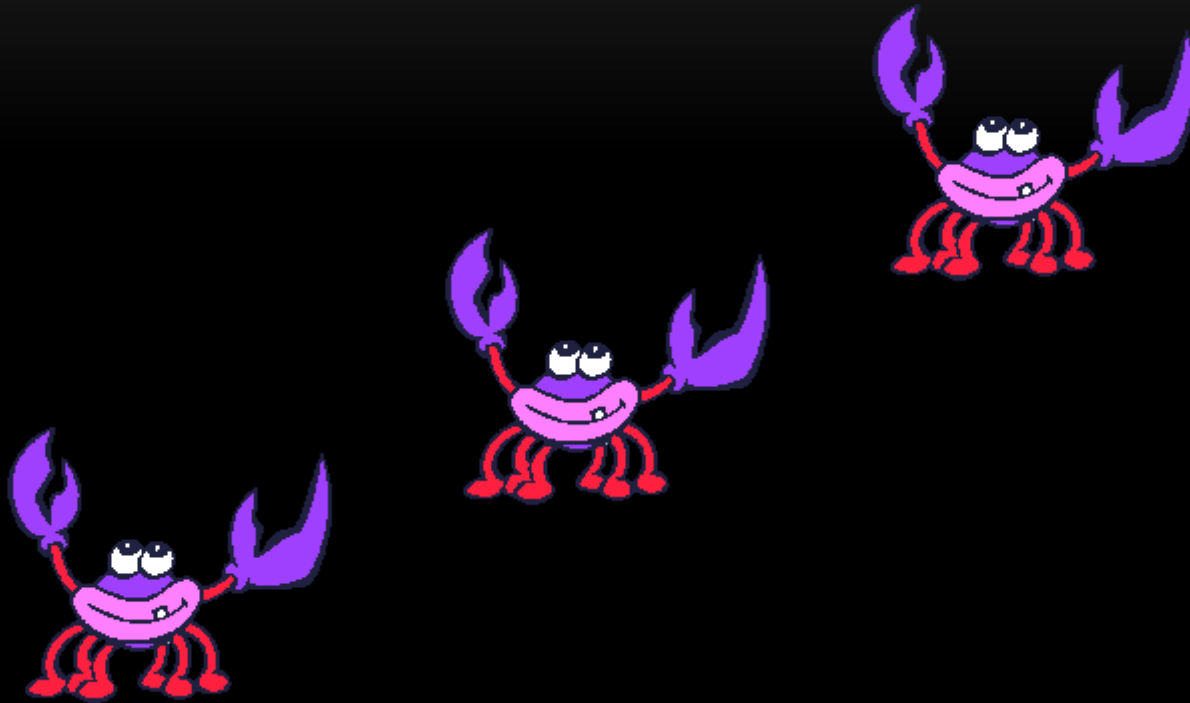
Familia: Geryonidae

Chaceon notialis Manning y Holthuis, 1989



Distribución

- ✓ Conocido hasta el presente para aguas profundas frente a Uruguay y Argentina, 33° S – 43° S. Brasil
- ✓ Profundidad entre 120 y 2000 m. T 4° y 12° 34/35 ppm
- ✓ Endemico
- ✓ En el Uruguay existe una pesquería comercial de este cangrejo con desembarques anuales de unas 2000 t.



GRACIAS
