



Departament de Biologia Animal

Assignatura: Zoologia invertebrats 3er. curs.

Curs: 1996

Professor: Manuel Ballesteros Vázquez

L. 18. Sifonóforos. Traquilinos.



Manuel Ballesteros Vázquez

0 - SIFONOFOROS

- Son colonias flatantes de individuos polipoides y medusoides. con el más alto grado de polimorfismo
- La colonia está formada por un ind. medusoide que se transforma en un estolón hueco del que se van formando por gemación individuos agrupados en comidios (autosuficientes).

• Tipos de individuos:

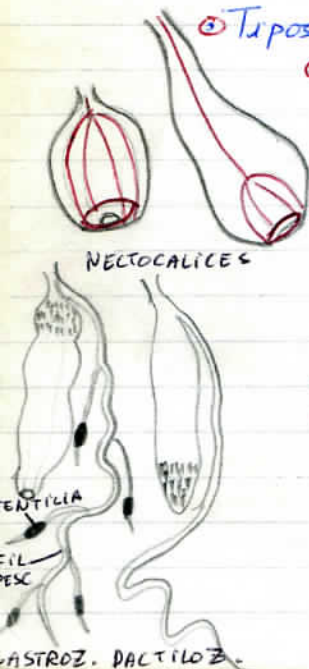
• pneumatóforos: medusoide inicial con un pneumosaco lleno de gas (85% N₂, 1.5 Az, 8-10% O₂ en Physalia), con un orificio con un esfínter, y una glándula del gas que segrega dentro del saco el gas.

• nectocálices, nectóforos o campanas nadadoras: son medusas con campana, velo, 4 canales radiales, canal circular, sin boca, manubrio, tentáculos y órganos sensoriales. De diferentes formas (de medusa típica, aplanadas, prismáticas, alargadas). Tienen contracciones musculares y sirven para la natación de la colonia.

• brácteas: función defensiva, aplanados foliáceos.

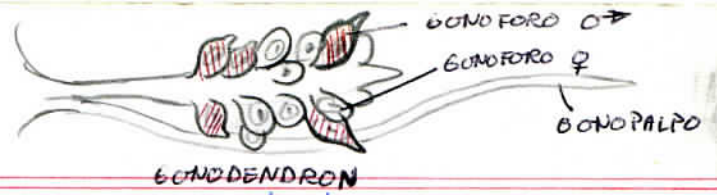
• gastrozoides: los únicos que se alimentan; con boca, sin tentáculos orales pero con un filamento pescador hueco, cerca de la base, con ramas contractiles laterales o tentilla con abultamientos con cnidoblastos.

• dactilozoides: parecen gastrozoides, pero sin boca y su tentáculo basal no es ramificado. Cuando se asocian con gonzozoides se llaman gonopelpos.





campana nadadora.
 g. Muggiaea (CALICOFORO).



gonodendron
 (sin boca)

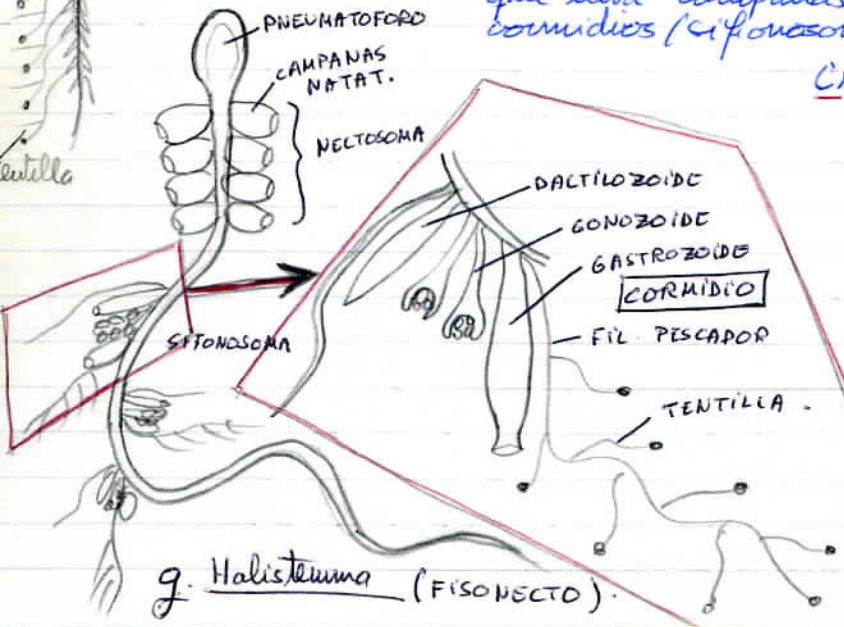
estolon gonozoides: pueden parecer gastrozoides, pero sin tentáculo; a veces en forma de tronco ramificado (gonodendron), con gonoforos ♂ y ♀ distintos.

Todos los individuos tienen sus canid. gastrovasculares comunicadas con la del estolon.

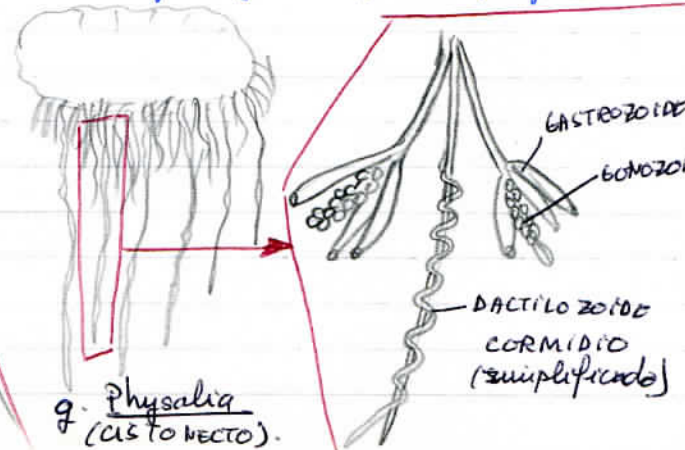
Caliciforos: sin pneumatóforo pero con 1 ó más campanas nadadoras.
 Ejemplos: Muggiaea, Chelophyes.

Fisonectos: pneumatóforo apical pequeño con una porción del estolon que lleva campanas nadadoras (nectosoma) y el resto con comidios (cifonosoma). g. Halistemma.

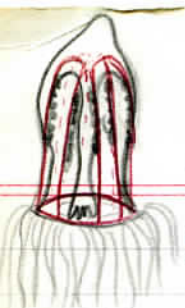
Cistonectos: pneumatóforo grande, sin campanas nadadoras y comidios más simples.
 Ejemplos: g. Physalia, Rhizophysa.



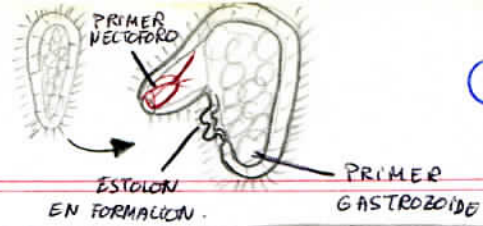
g. Halistemma (FISONECTO).



g. Physalia (CISTONECTO).



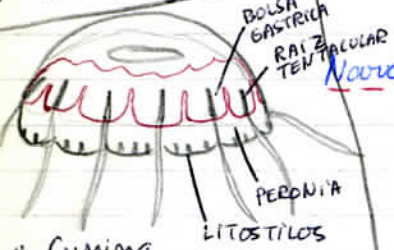
SI FONOFOROS: Reproducción: de la larva planula que es ovalada o redondeada, se forma a un lado la primera campana metálica (caliciformes) o en el extremo apical el pneumatóforo (Asteroids, Fixosmedus); el resto de la larva origina el primer gastrozoide y el estolon.



0. TRAQUILINOS

- Fase polipode muy reducida o ausente. Las medusas son crespedatas.
- Se dividen en 2 grupos:

Aglautha
(TRAQUIMEDUSA)



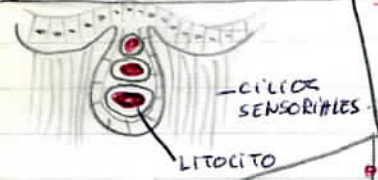
Traquimédusas: cav. gastrovascular dividida en 4/6/8 canales radiales. Con manubrio. Bordo umbrelar liso.

Ejemplos: g. Aglautha g. Aglaura (ganadas en pseudomanubrio)

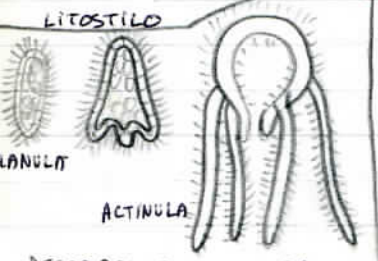
Narco-medusas

: cav. gastrovascular dividido en 4/8/16 bolsas gástricas. Sin manubrio. Bordo umbrelar festoneado. Bordo de la umbrela bajo los tentáculos prolongada en una lámina epidermica (peronia) con cnidoblastos, fibras musculares y fibras nerviosas.

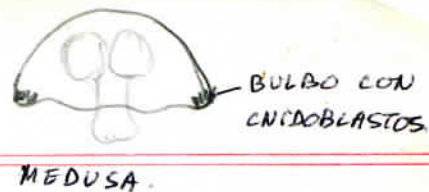
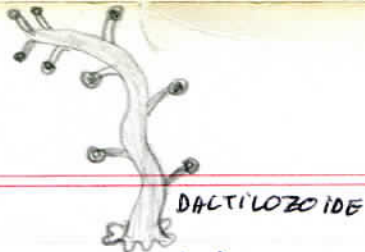
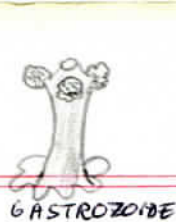
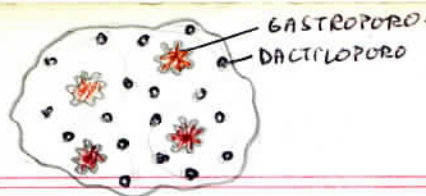
g. Cuminga
(NARCOMEDUSA)



○ Organos sensoriales: sin ocelos, pero con organos estaticos situados entre las bases de los tentáculos de tipo estaticocuste o litostilos (con 1-2 columnas de litocitos y rodeados de un epitelio con largos cilios sensoriales). Las Narco-medusas con litostilos.



○ Reproducción: sexos separados; gonadas epidermicas relacionadas con los canales radiales o las bolsas gástricas. La planula se transforma en una actinula, por aparición de tentáculos y boca. En algunas Narco-medusas los huevos y fases embrionarias hasta actinula se desarrollan dentro de la madre en una célula nutricia (parate) de manera parasitaria.



0. HIDROCORALES.

- Hidrozooz coloniales, heteromorfos, con colonias micrustantes o erectas, con esqueleto calcáreo
- Numerosas poros en el esqueleto: gastroporos (grandes), por donde salen los gastrozoides; y dactiloporos (pequeños), por donde salen los dactilozoides. Poros irregulares o varios dactiloporos rodeando un gastroporo. Los poros comunican con cavidades alargadas, atravesadas a intervalos regulares por laminae horizontales.
- Polipos: gastrozoides: cortos y con 4-6 tentáculos en forma de bulbos, con cnidoblastos.

polipos unidos por cenocorco tubular

dactilozoides: largos y estrechos, sin boca y con tentáculos capitados cortos
gonoporos: alojados en cavidades (ampollas), y que proporcionan medusas aplanadas, sin tentáculos y canales radiales. Las gonadas se forman en el manubrio.

- Bufoquea: comunes en mares tropicales, en aguas someras (hasta 30 m); con buyen a la formación de arrecifes. Zooxantelas en simbiosis. Cnidoblastos poderosos, que producen sensación de quemaduras en la piel → corales de fuego
 Ejemplo: g. Millepora

0. CONDOFOROS

- Considerados como automedusas por algunos autores
- Estolón aplanado y circular u oval: por debajo, un gastrozoides, gonozoides y dactilozoides (marginales)
- con vela y cámaras de aire comunicadas al exterior. Ej: g. Velevella, g. Porpita

