

Tema 8. Los organismos del bentos



Organismos del Bentos

- Poríferos.
- Cnidarios o Celentéreos.
- Ctenóforos
- Platelmintos
- Nemátodos o Nemertinos.
- Briozoos
- Anélidos
- Moluscos.
- Artrópodos.
- Equinodermos.
- Tunicados
- Peces bentónicos

PORÍFEROS

- Conocidos vulgarmente como esponjas.
- Organismos filtradores.
- Invertebrados.
- Forma, color y dimensiones muy variados.
- Distribución → fondos y profundidades de todo tipo.
- No soportan mucha luz ni temperaturas altas.
- Existen esponjas de esqueleto calcárea y silícico.

PORÍFEROS



Calciesponja *Clathrina coriacea*

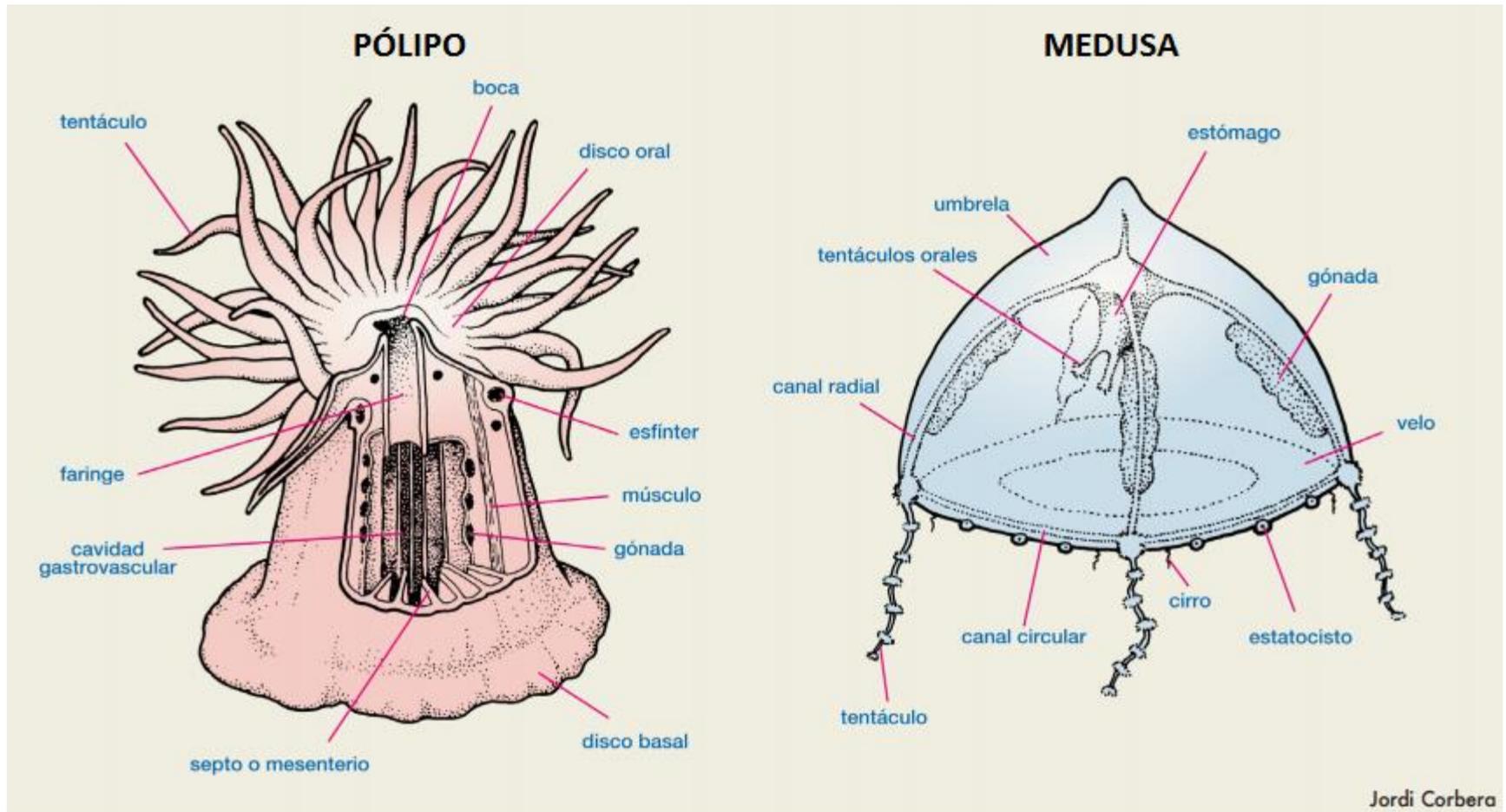


Demoesponja queratosa
Axinella verrucosa

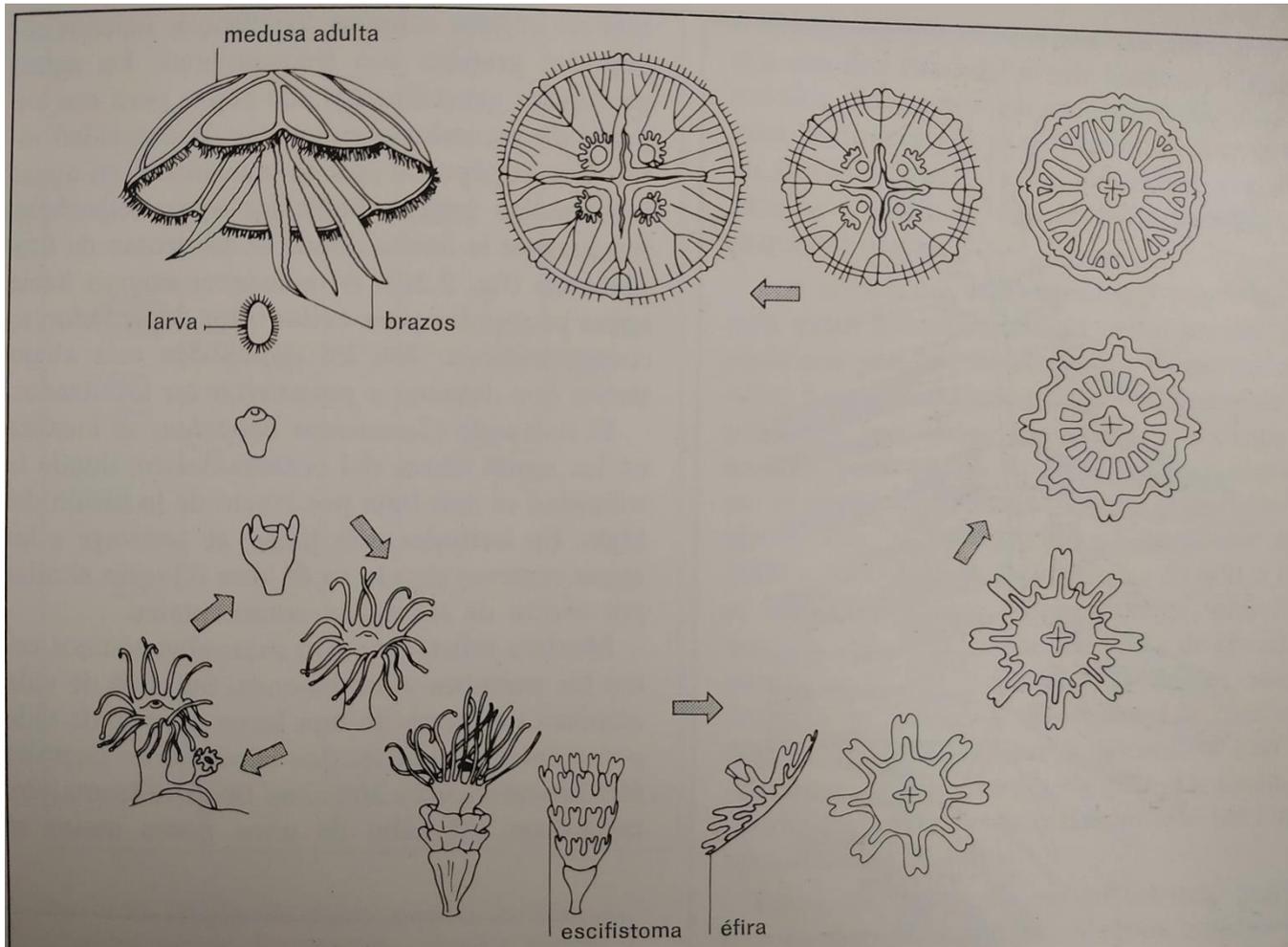
CNIDARIOS

- También llamados Celentéreos.
- Animales carnívoros que capturan la presa mediante tentáculos.
- Clases:
 - Hidrozoos
 - Escifozoos
 - Cubozoos
 - Antozoos

CNIDARIOS



CNIDARIOS



CNIDARIOS

Hidrozoos



Pólipo



Medusa

CNIDARIOS

Hidrozoos

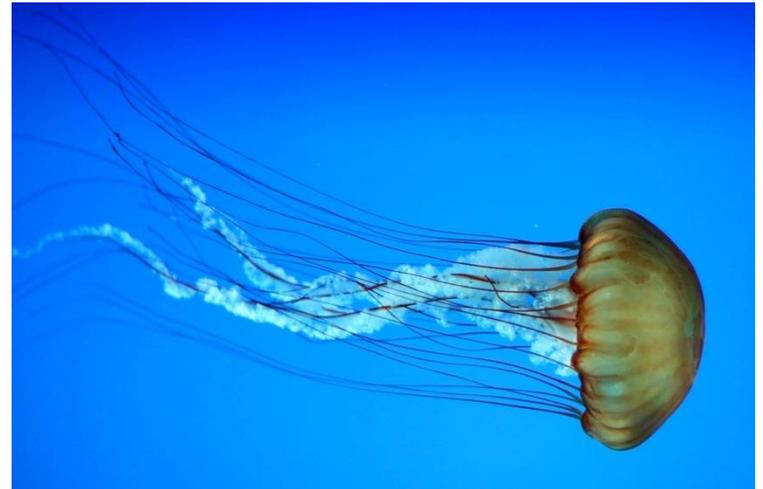
- **Hábitat:**
 - Forma medusa viven desde aguas poco profundas hasta a mucha profundidad. Los pólipos son sésiles y viven en aguas templadas o tropicales
- **Alimentación:**
 - Estado de medusa es únicamente carnívora son animales depredadores.
 - Estado de pólipo son suspensívoras.
- **Reproducción:**
 - Estado de pólipo es asexual normalmente mediante gemación

CNIDARIOS

Escifozoos



Estauromedusa *Lucernaria quadricornis*



Chrysaora fuscescens



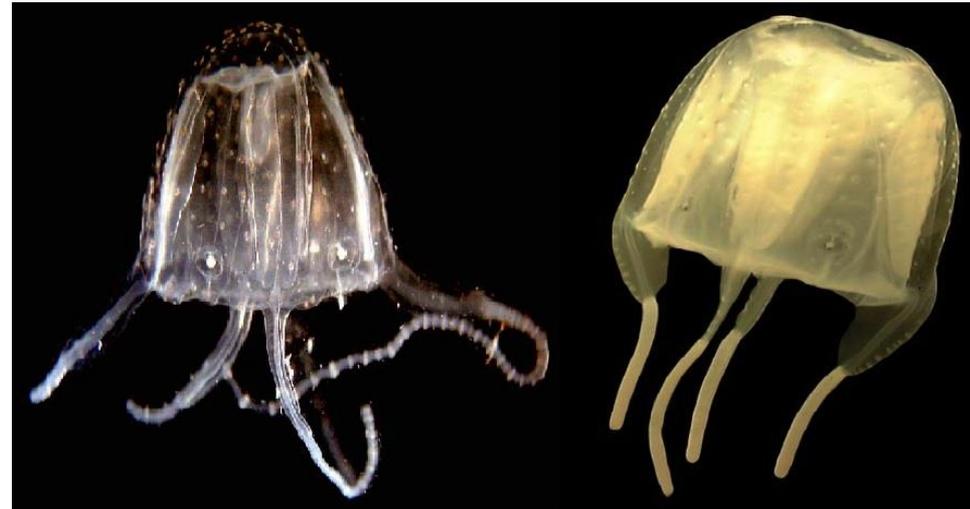
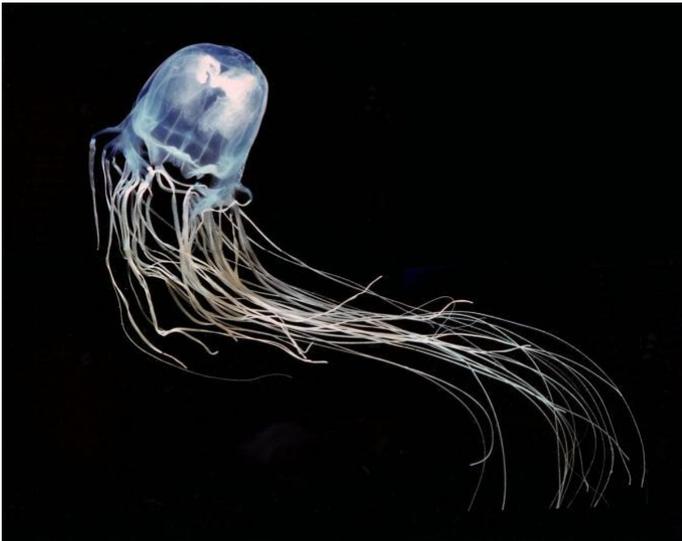
CNIDARIOS

Escifozoos

- **Hábitat:**
 - Todo tipo de aguas, desde frías a cálidas.
- **Alimentación:**
 - Estado de medusa es únicamente carnívora.
 - Estado de pólipo se alimentan a base de plancton.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual

CNIDARIOS

Cubozoos



CNIDARIOS

Cubozoos

- **Hábitat:**
 - Aguas tropicales o cálidas, poco profundas.
- **Alimentación:**
 - Estado de medusa es carnívora.
 - Estado de pólipo son suspensívoros.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual

CNIDARIOS

Antozoos



- **Hábitat:**
 - Adaptados a muchos tipos de climas y regiones de todo el mundo.
- **Alimentación:**
 - Estado de medusa es carnívora.
 - Estado de pólipo son suspensívoros.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual

CNIDARIOS

Antozoos: **Actiniarios**



Actinia equina



Anemonia viridis

CNIDARIOS

Antozoos



Ceriantario



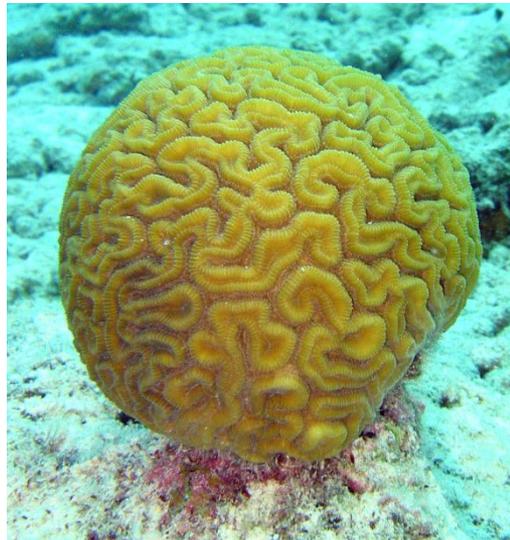
Gorgonáceo



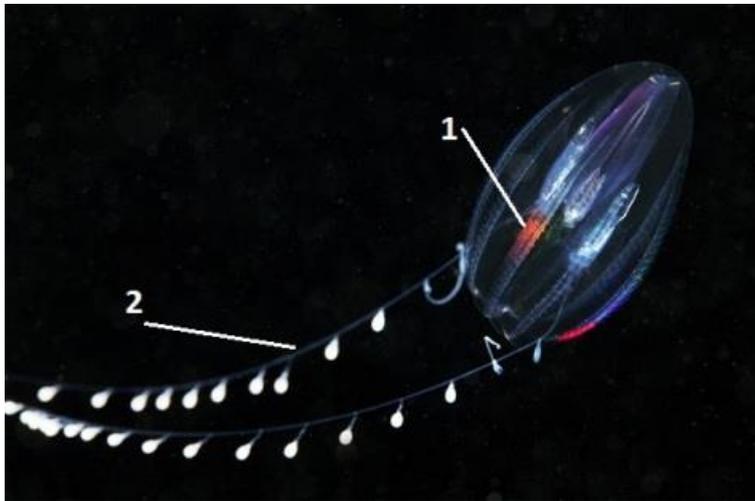
Coral rojo *Corallium rubrum*

CNIDARIOS

Antozoos: **Madreporarios**



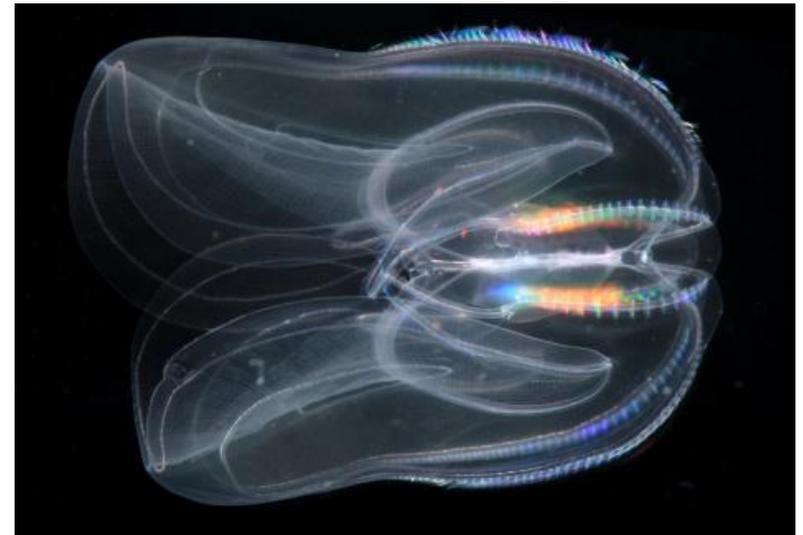
Ctenóforos



Dryodora glandiformis : (1) filas de peines y (2) tentáculos.



Beroe ovata



Mnemiopsis leidyi

Ctenóforos

- **Hábitat:**
 - Son animales nadadores libres, excepto algunas especies reptantes o sésiles.
- **Alimentación:**
 - Organismos depredadores y carnívoros
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual o asexual.

Platelmintos



Prostheceraeus giesbrechtii



Pseudobiceros dimidiatus



Platelmintos

- **Hábitat:**
 - Intersticios de las rocas o sobre ambientes fangosos o arenosos.
- **Alimentación:**
 - Carnívoros triblasticos más simples y primitivos.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual o asexual.

Nermertinos y Nemátodos



Nemertino



Nemátodos



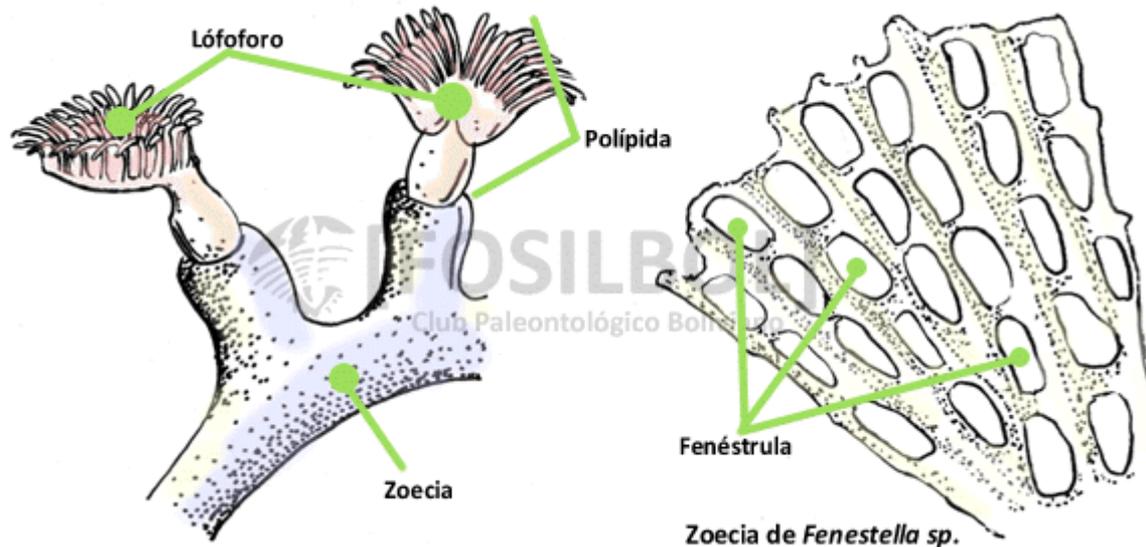
Anisakis simplex

Briozoos

Myriapora truncata o "falso coral"



Colonia de briozoos *Pentapora fascialis*



Briozoos

- **Hábitat:**
 - Fondos rocosos.
- **Alimentación:**
 - Micrófagos filtradores.
- **Reproducción:**
 - Reproducción asexual.

Anélidos



Poliqueto errante
Hermodice carunculata



Poliqueto sedentario sésil
Sebellastarte spectabilis.



Poliqueto sedentario
Scolopos armiger.

Anélidos

- **Hábitat:**
 - Todo tipo de fondos: arenosos y rocosos.
- **Alimentación:**
 - Errantes: depredadores carnívoros y herbívoros
 - Sedentarios: filtradores o micrófagos.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual.

Moluscos



Pulpos



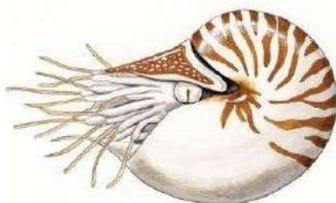
Argonauta



Calamar y pota



Sepia, jibia o choco



Nautilus

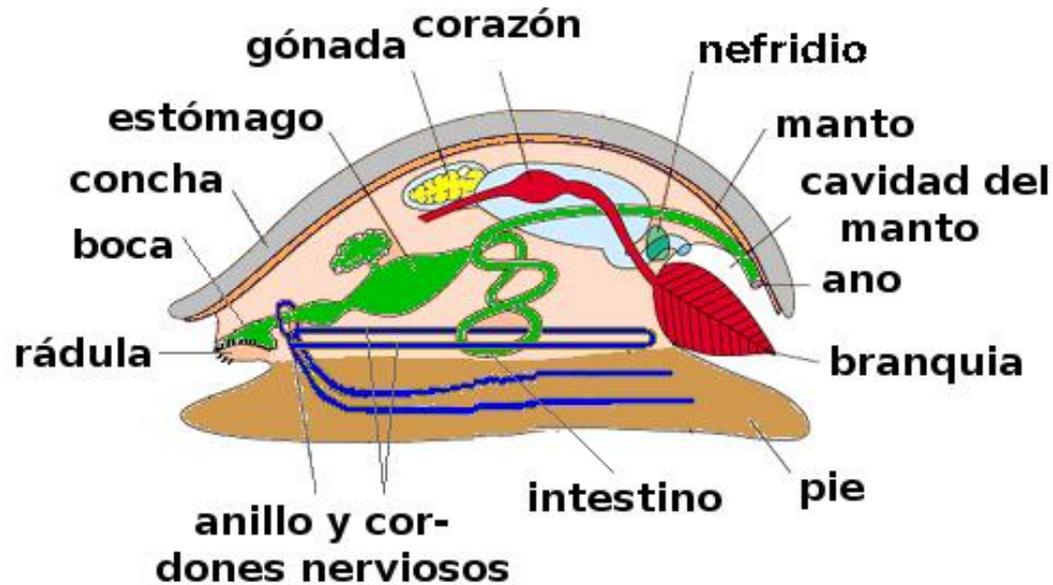


Ammonites (fósiles)



Moluscos

- Anatomía



Moluscos

Gasterópodos



Nembrotha megalocera.



Patella vulgata

Moluscos

Gasterópodos

- **Hábitat:**
 - Fondos rocosos, arenosos o fangosos o en praderas de Posidonia.
- **Alimentación:**
 - Rocosos: macrófagos.
 - Arenosos: micrófagos.
- **Reproducción:**
 - Sexual.

Moluscos

Bivalvos



Tridacna derasa



Mytilus edulis

Moluscos

Bivalvos

- **Hábitat:**
 - Fondos blandos, arenosos y fangosos.
- **Alimentación:**
 - Micrófagos.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual.

Moluscos

Cefalópodos



- 4 órdenes:
- Octópodos
 - Nautilus
 - Sepíidos
 - Téntidos

Moluscos

Cefalópodos: Octópodos



Pulpo
Octopus vulgaris

- **Hábitat:**
 - Diversas regiones del océano: zonas intermareal o abisal.
- **Alimentación:**
 - Carnívoros.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual



Moluscos

Cefalópodos: Nautilus



Nautilo *Nautilus pompilius*

- **Hábitat:**
 - Zonas poco profundas
- **Alimentación:**
 - Se alimentan de peces, crustáceos o carroña
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual

Moluscos

Cefalópodos: Téutidos



Calamar
Mastigoteuthis flamea

- **Hábitat:**
 - Adaptados a muchos tipos de regiones oceánicas.
- **Alimentación:**
 - Carnívoros
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual

Moluscos

Cefalópodos: Sepíidos



Sepia officinalis

- **Hábitat:**
 - Mares poco profundos.
- **Alimentación:**
 - Carnívoros
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual





anemona encima cangrejo.avi

Artrópodos Crustáceos



Palinurus elephas



cangrejo rojo Trinidad y Tobago



Pollicipes pollicipes



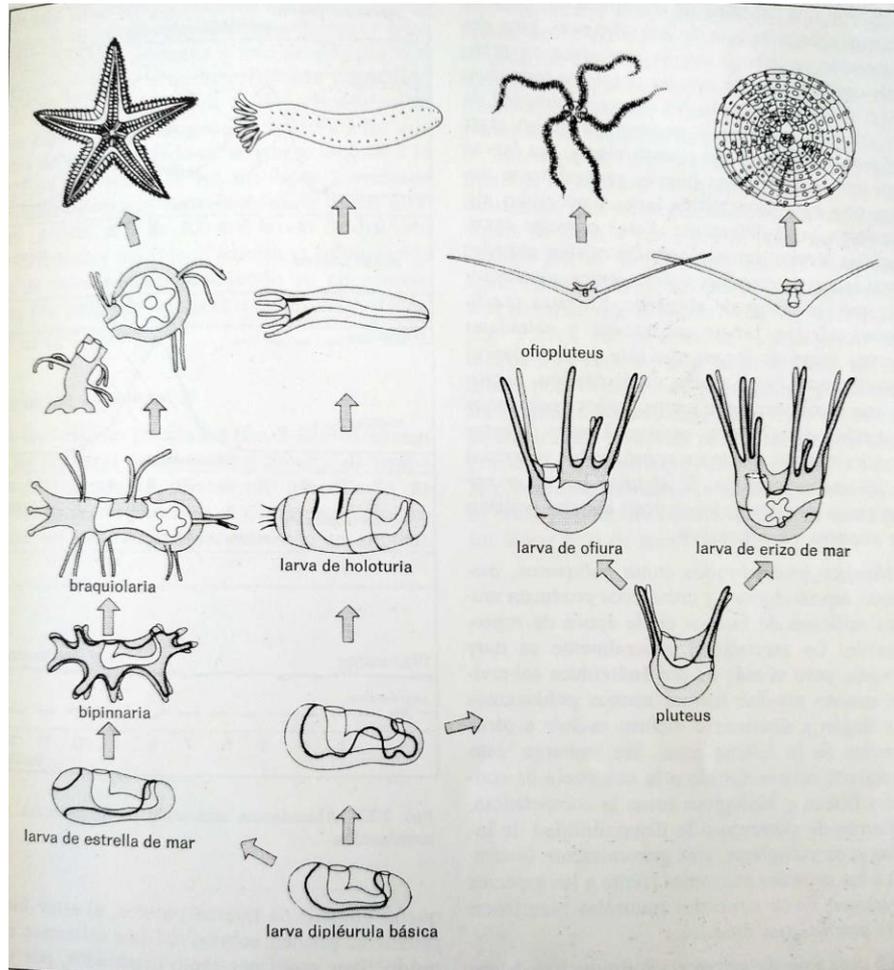
Homarus gammarus



Artrópodos Crustáceos

- **Hábitat:**
 - Viven en todo tipo de hábitats.
- **Alimentación:**
 - Herbívoros
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual.

Equinodermos



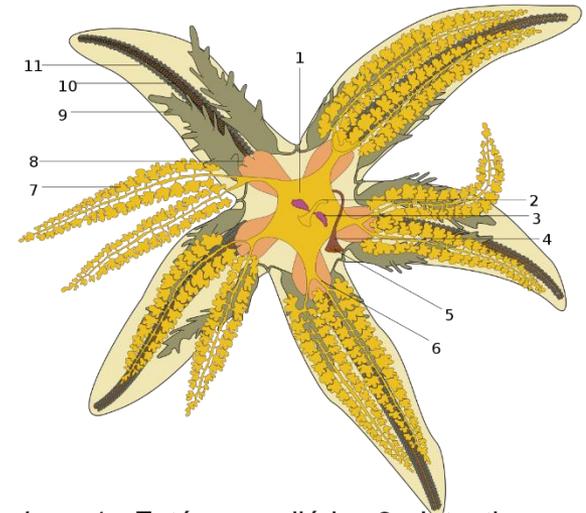
- 4 clases:
 - Asteroideos
 - Equinoideos
 - Ofiuroideos
 - Holoturioideos

Equinodermos

Asteroideos



Parte inferior de *Asteria rubens*



Asterias rubens 1 - Estómago pilórico 2 - Intestino y ano 3 - Glándula rectal 4 - Conducto pétreo 5 - **Madreporito** 6 - Canal pilórico 7 - Ciego pilórico 8 - Estómago cardíaco 9 - Gónadas 10 - Surco ambulacral 11 - Ampolla del pie ambulacral



Protoreaster linckii



Equinodermos

Asteroideos

- **Hábitat:**
 - Zonas litorales.
- **Alimentación:**
 - Carnívoras
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual o asexual.

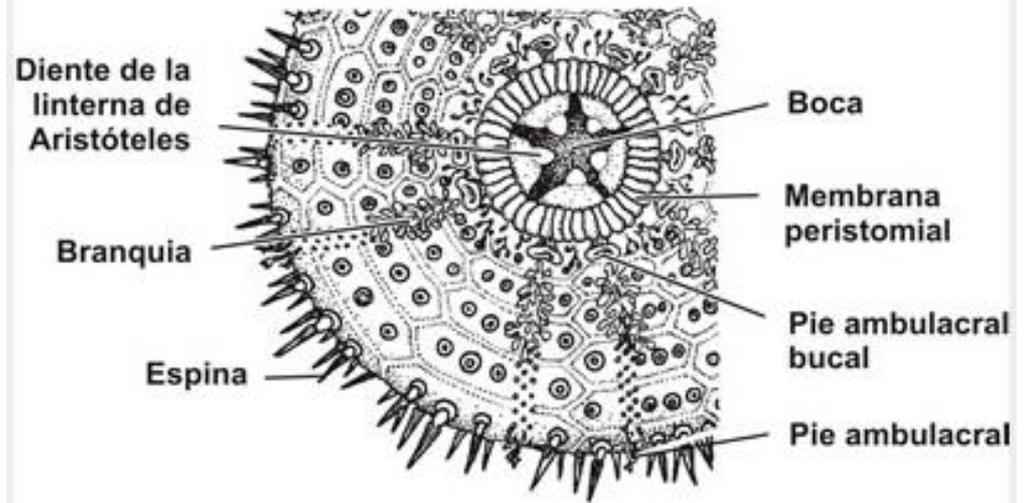


Equinodermos

Equinoideos



Strongylocentrotus franciscanus

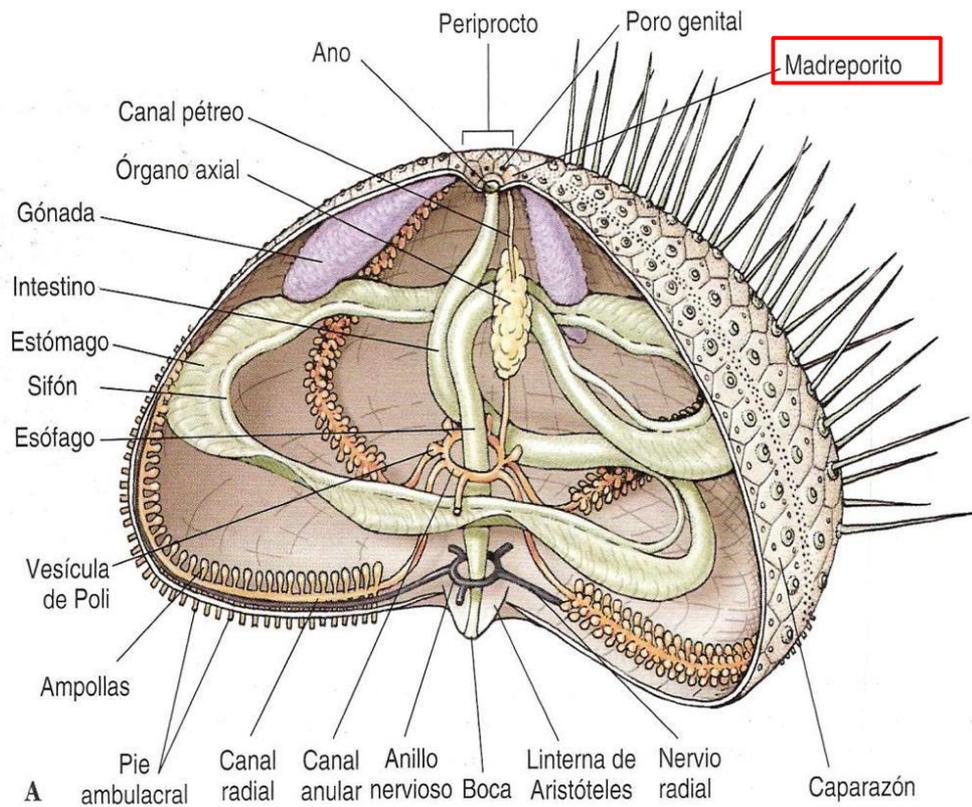


Echinus melo



Equinodermos

Equinoideos



Equinodermos

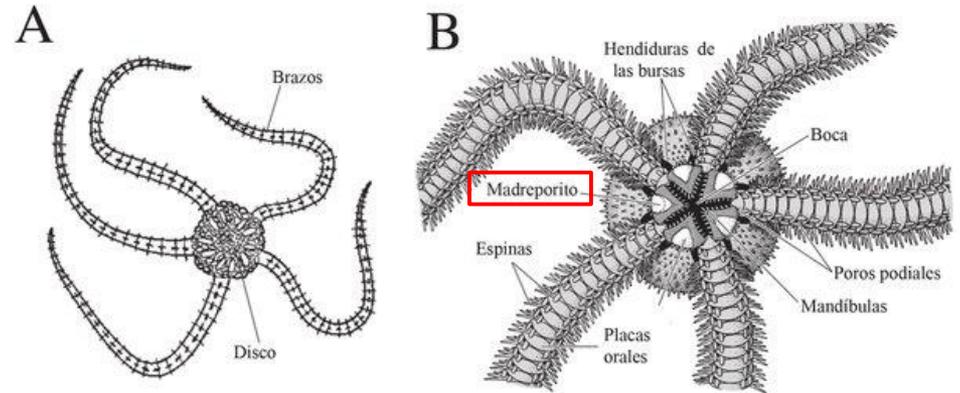
Equinoideos

- **Hábitat:**
 - Zonas litorales.
- **Alimentación:**
 - Dieta mixta.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual o asexual.



Equinodermos

Ofiuroideos



Ophiothrix fragilis



Ophiocomina nigra



Equinodermos

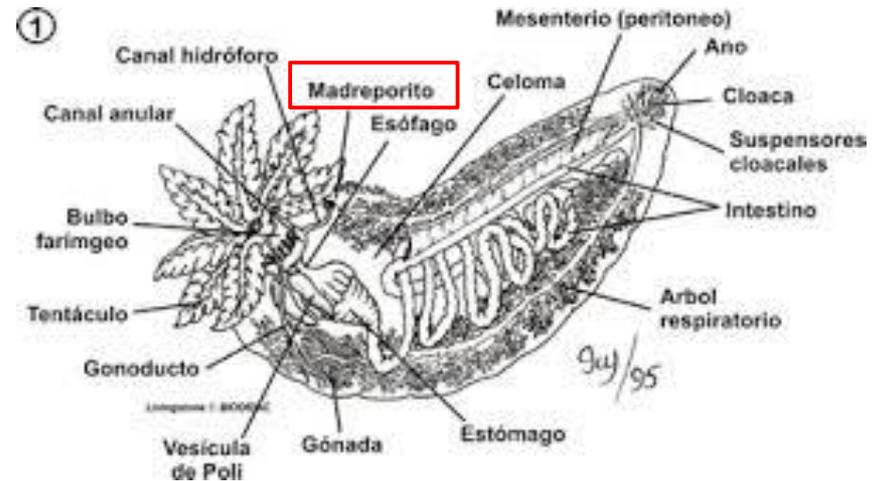
Ofiuroideos

- **Hábitat:**
 - Fondos arenosos o fangosos, a veces entre las rocas.
- **Alimentación:**
 - Carnívoros: depredadores o carroñeros.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual o asexual.

Equinodermos Holoturioideos



Holothuria Polii



Actinopyga echinites



Equinodermos

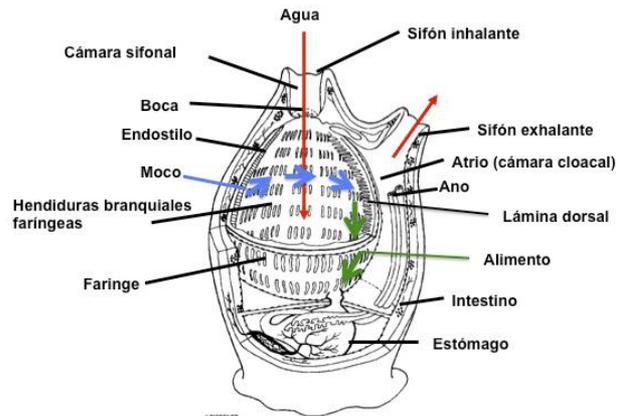
Holoturioideos

- **Hábitat:**
 - Fondos fangosos y arenosos.
- **Alimentación:**
 - Omnívoros y saprófagos.
- **Reproducción:**
 - Reproducción sexual.

Tunicados



halocynthia papillosa



Clavelina dellavallei

Tunicados

- **Hábitat:**
 - Zona litoral.
- **Alimentación:**
 - Filtradores.
- **Reproducción:**
 - Hermafrotitas.



Peces bentónicos

- Cordados (vertebrados)
- Entre los peces bentónicos podemos diferenciar entre sustrato blando y sustrato duro.
- Alimentación variada.
- Reproducción sexual
- Relación directa o indirecta con el fondo.
- Muchas especies ligadas a un tipo de fondo.



Lophius piscatorius



Peces bentónicos

- **Fondos blandos: arenosos y fangosos**

- Suelen excavar y esconderse en el sustrato.
- Lofiformes **Cerátidos**: formas abisales.



- Teleósteos **Pleuronéctidos**: forma aplastada y asimétrico.

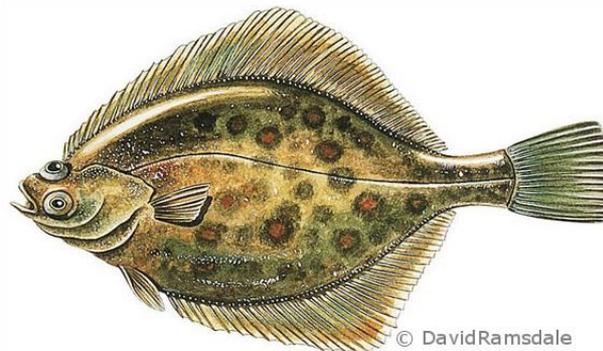


lenguado_nemo.mp4



LENGUADO EUROPEO

Solea solea



© David Ramsdale

Platija *Platichthys flesus*



RODABALLO

Scophthalmus maximus / Psetta maxima

Peces bentónicos

- **Fondos blandos: arenosos y fangosos**
 - **Lábridos:** zonas donde se desarrollan las praderas de Posidonia y Zostera.



- **Traquínicos:** viven enterrados.



Trachinus draco

Peces bentónicos

- **Fondos blandos: arenosos y fangosos**
 - **Signatiformes:** zonas donde se desarrollan las praderas e Posidonia y Zostera.



- **Condrictios:** grandes escualos, pero hay representantes menores que viven relacionados al bentos.

Peces bentónicos

- **Fondos blandos: arenosos y fangosos**

- **Condriactios:**



Pintarroja *Scyliorhinus*



Mustelus asterias

Peces bentónicos

- **Fondos rocosos**
 - Poseen órganos de fijación
 - Viven entre las grietas
 - Blénidos: pequeños peces sin escamas
 - Meros: grandes peces que se esconden entre las rocas.
 - Morenas: peces de cuerpo alargado



- https://www.ted.com/talks/jonathan_wilker_what_sticky_sea_creatures_can_teach_us_about_making_glue?utm_source=newsletter_daily&utm_campaign=daily&utm_medium=email&utm_content=image 2019-01-24
- https://www.ted.com/talks/mei_lin_neo_the_fascinating_secret_lives_of_giant_clams#t-31517