

METAZOOS

II



A blue-toned underwater scene with light rays filtering through the water. The water is dark blue, and there are bright, shimmering light rays and bubbles rising from the surface, creating a dynamic and ethereal atmosphere.

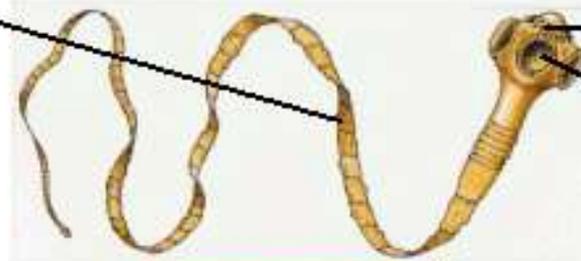
GUSANOS

GUSANOS

Animales de cuerpo blando y alargado. Gusanos

Los platelmintos, nematelmintos y anélidos son animales invertebrado de cuerpo blando y forma alargada

Cuerpo aplanado
dividido en segmentos



Ganchos

Ventosas

Platelmintos

Cuerpo cilíndrico no
segmentado



Nematelmintos



Anélidos

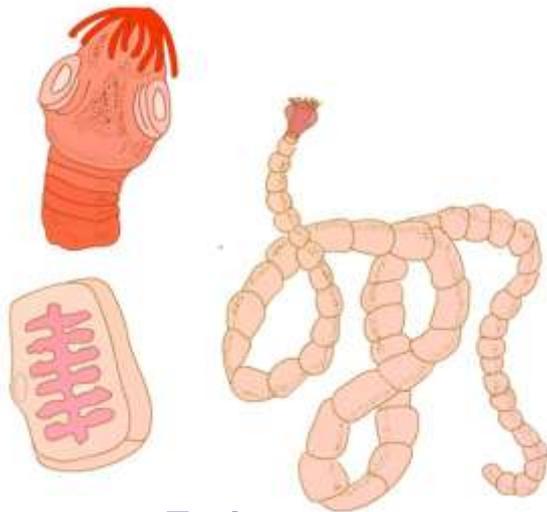
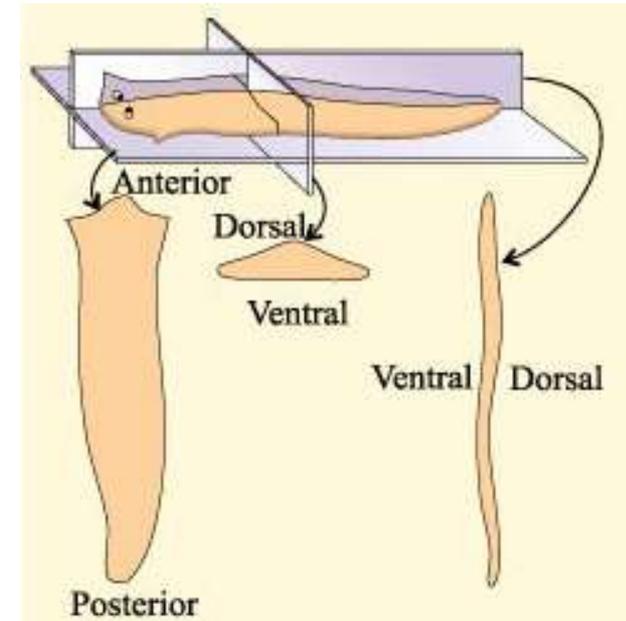
Cuerpo alargado, cilíndrico y
dividido en anillos

Animales triblásticos acelomados

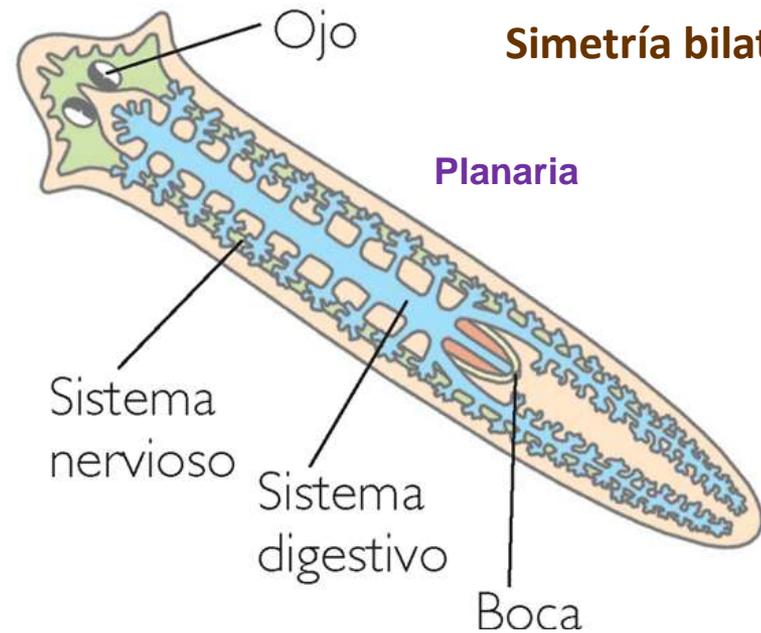
PLATELMINTOS (gusanos planos)

PLATELMINTOS (gusanos planos)

- Gusanos planos **sin celoma**.
- Poseen piel y algunos **órganos internos**.
- Poseen un **tubo digestivo**.
- La mayoría **parásitos**.



Tenia



Simetría bilateral

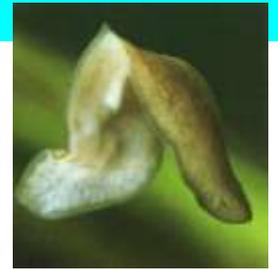
Planaria

PLATELMINTOS (gusanos planos)

Platelmintos



Turbelarios (planarias)
Tremátodos (duelas)
Cestodos (tenias)



Planaria (Turbelario)



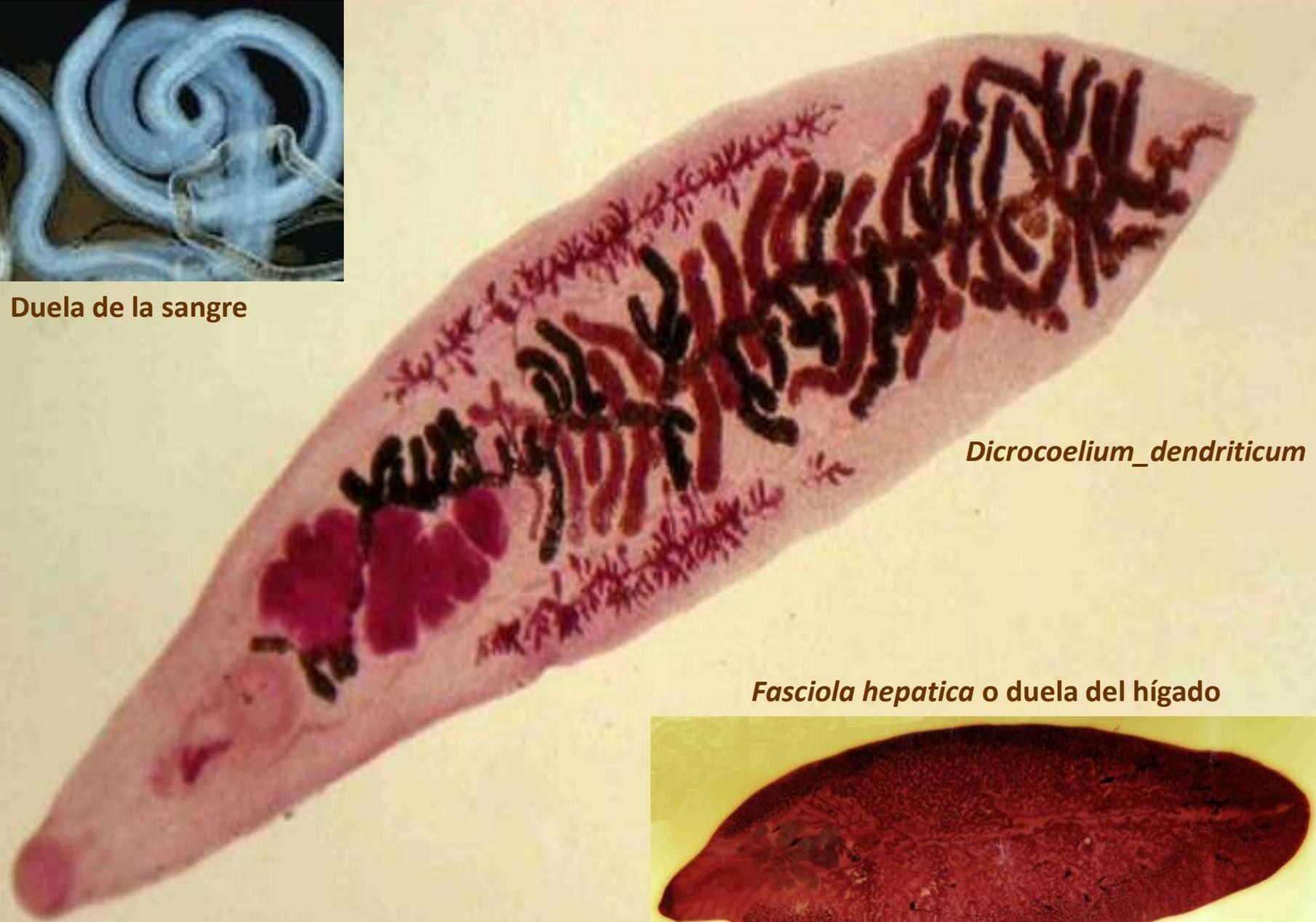
PLATELMINTOS (gusanos planos). TURBELARIOS: PLANARIA



PLATELMINTOS (gusanos planos). TREMATODOS: DUELAS

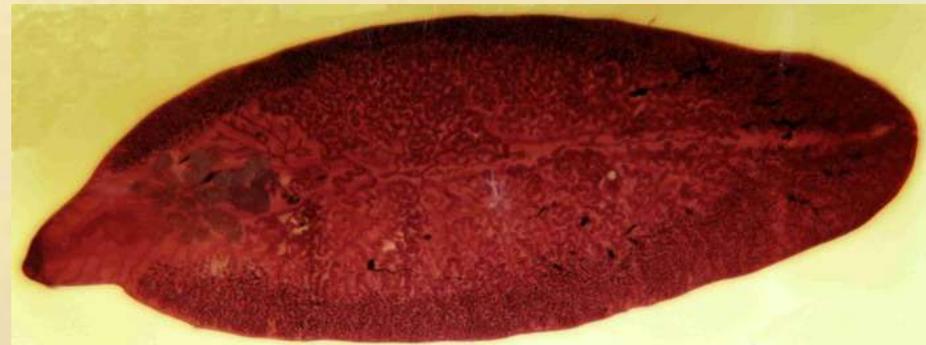


Duela de la sangre

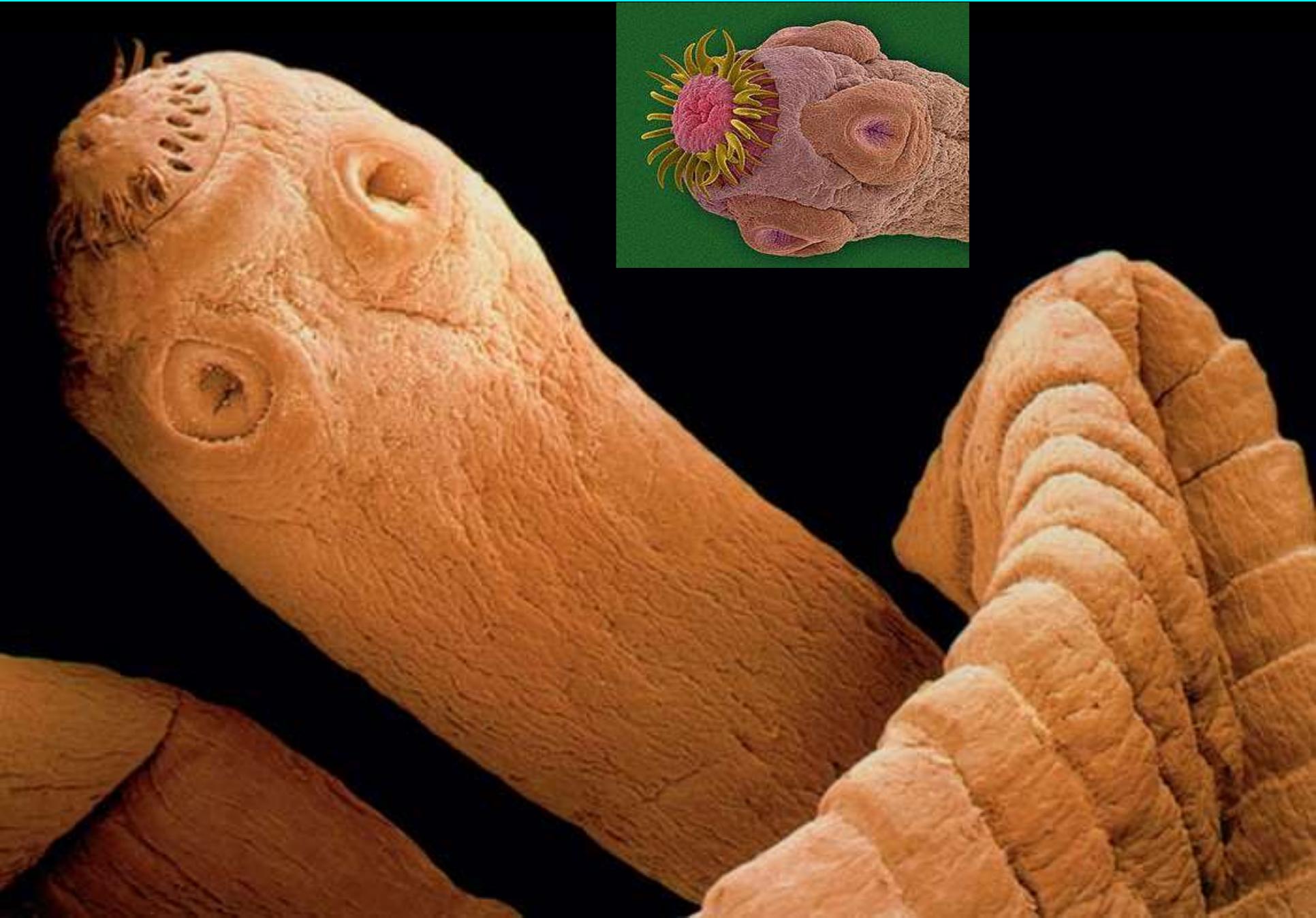


Dicrocoelium_dendriticum

Fasciola hepatica o duela del hígado



PLATELMINTOS (gusanos planos). CESTODOS: TENIA



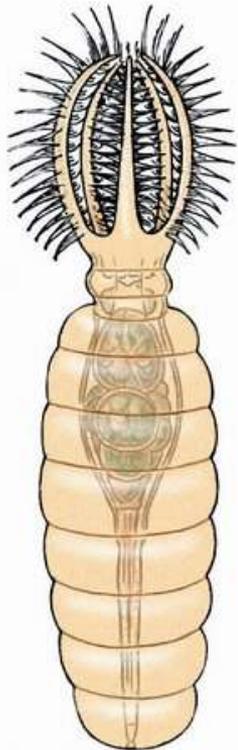


ROTÍFEROS

PSEUDOCELOMADOS

Rotíferos

Nematodos



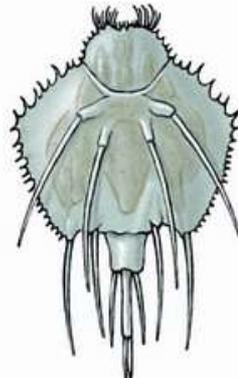
Stephanoceros fimbriatus



Asplanchna priodonta



Squatinella rostrum



Macrochaetus longipes

Rotíferos



PSEUDOCELOMADOS

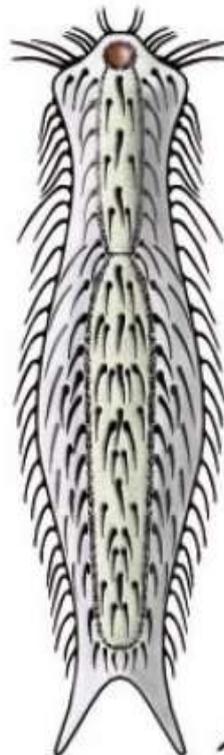
Pseudocelomados

Los animales pseudocelomados son una serie de filos de animales invertebrados que tienen forma de gusano cilíndrico insegmentado. Carecen de aparato circulatorio, tienen un sistema nervioso muy poco concentrado, órganos excretores de tipo protonefridio y desarrollo embrionario directo; esto es, sin formas larvianas. Unos son de vida libre, como los rotíferos (2 000 especies), los quinorrincos (100 especies) y los gastrotricos (400 especies); otros son parásitos, como los acantocéfalos (600 especies), y otros, como los nematodos (80 000 especies), tienen especies de vida libre y especies parásitas.

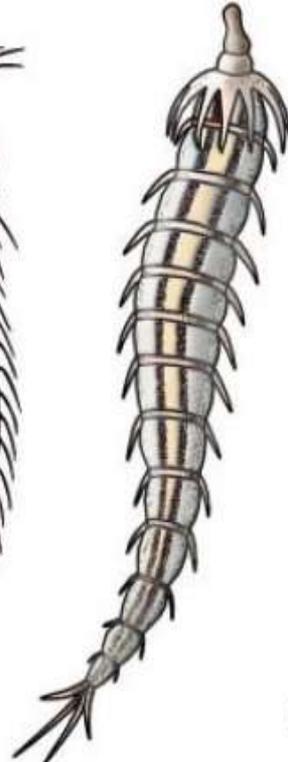
Fotografía: rotífero.



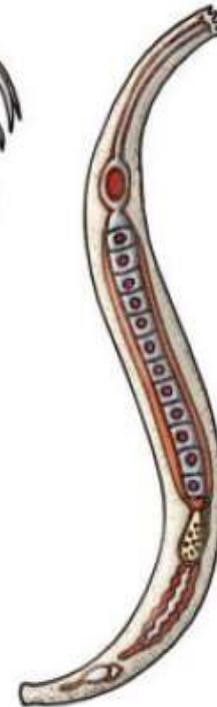
Rotífero



Gastrotríco



Quinorrinco

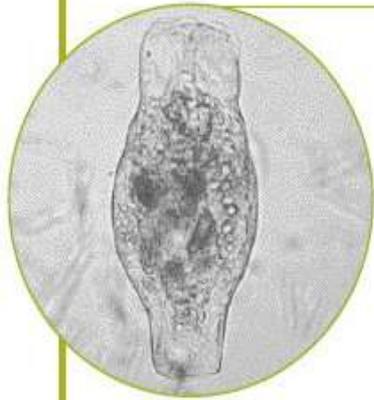


Nematodo



Acantocéfalo

Ejemplos de animales de los cinco filos de pseudocelomados.



ROTÍFEROS



NEMATODOS (gusanos cilíndricos)



NEMATODOS = NEMATELMINTOS (gusanos cilíndricos)

- Gusanos finos, redondos y blanquecinos.
- **Pseudoceloma** relleno de líquido que funciona como *esqueleto hidrostático*.
- Muy abundantes en el suelo fértil.
- Muchos *parásitos* del hombre, como *Trichinella spirales*, productor de la triquinosis.



Ascaris lumbricoides



NEMATODOS = NEMATELMINTOS (gusanos cilíndricos)



Lombriz intestinal (*Ascaris lumbricoides*)



ANELIDOS (gusanos anillados)

ANÉLIDOS (gusanos anillados)

- Cuerpo dividido en anillos o segmentos llamados **metámeros**.
- Movimientos más complejos (músculos circulares y long.).
- **Celoma** verdadero que funciona como *esqueleto hidrostático*.



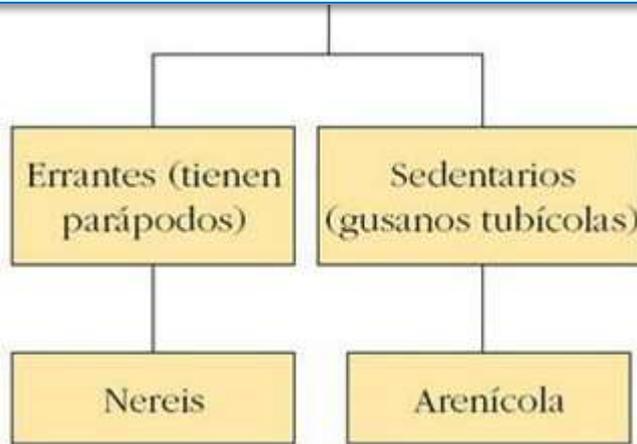
Lombricus terrestris

CLASIFICACIÓN DE LOS ANÉLIDOS (gusanos anillados)

Poliquetos



Gusanos marinos con **parápodos** y numerosas **quetas** en cada *metámero*. Ej.: *nereis*...



Oligoquetos



Gusanos con **pocas quetas** en cada *metámero* y cabeza poco diferenciada. Ej.: *lombriz de tierra*...

Hirudíneos



Sin quetas y con una **ventosa** en cada extremo del cuerpo. Ej.: *sanguijuelas*...

ANÉLIDOS (gusanos anillados). POLIQUETOS ERRANTES



Nereis (Poliqueto)

ANÉLIDOS (gusanos anillados). POLIQUETOS ERRANTES



Nereis



ANÉLIDOS (gusanos anillados). POLIQUETOS SEDENTARIOS



Serpula vermicularis (gusanos tubícolas)

ANÉLIDOS (gusanos anillados). POLIQUETOS SEDENTARIOS

Sabela (gusano tubícola)



ANÉLIDOS (gusanos anillados). POLIQUETOS SEDENTARIOS



Sabela (gusano tubícola)

ANÉLIDOS (gusanos anillados). OLIGOQUETOS



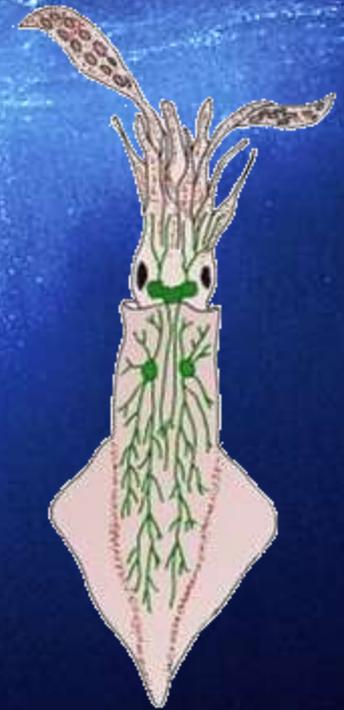
Lombricus terrestris

ANÉLIDOS (gusanos anillados). HIRUDÍNEOS





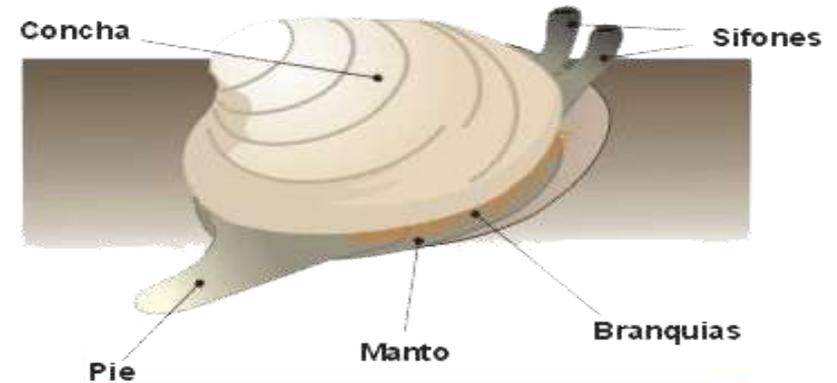
Calamar



MOLUSCOS

MOLUSCOS

Son el 2º grupo más numeroso de animales. Pueden tener concha externa, interna o no tener.



Son animales invertebrados de cuerpo blando y dividido en tres regiones: cabeza, masa visceral y pie

Cabeza



En la cabeza se encuentran los órganos sensoriales y la boca

Masa visceral



Contienen los principales órganos. Cubierta por el manto que segrega la concha (interna o externa)

Pie



Órgano musculoso que interviene en el desplazamiento

CLASES DE MOLUSCOS

Gasterópodos o univalvos



Babosa



Una sola concha, cabeza con órganos de orientación con pie en posición ventral. Ej.: *caracoles* de tierra y de mar, *babosas*, *lapas*,...

Bivalvos = lamelibranquios = pelecípodos

Almeja



Concha dividida en dos valvas, sin cabeza diferenciada y con pie reducido. Ej.: *mejillones*, *almejas*,...



Cefalópodos

Nautilus

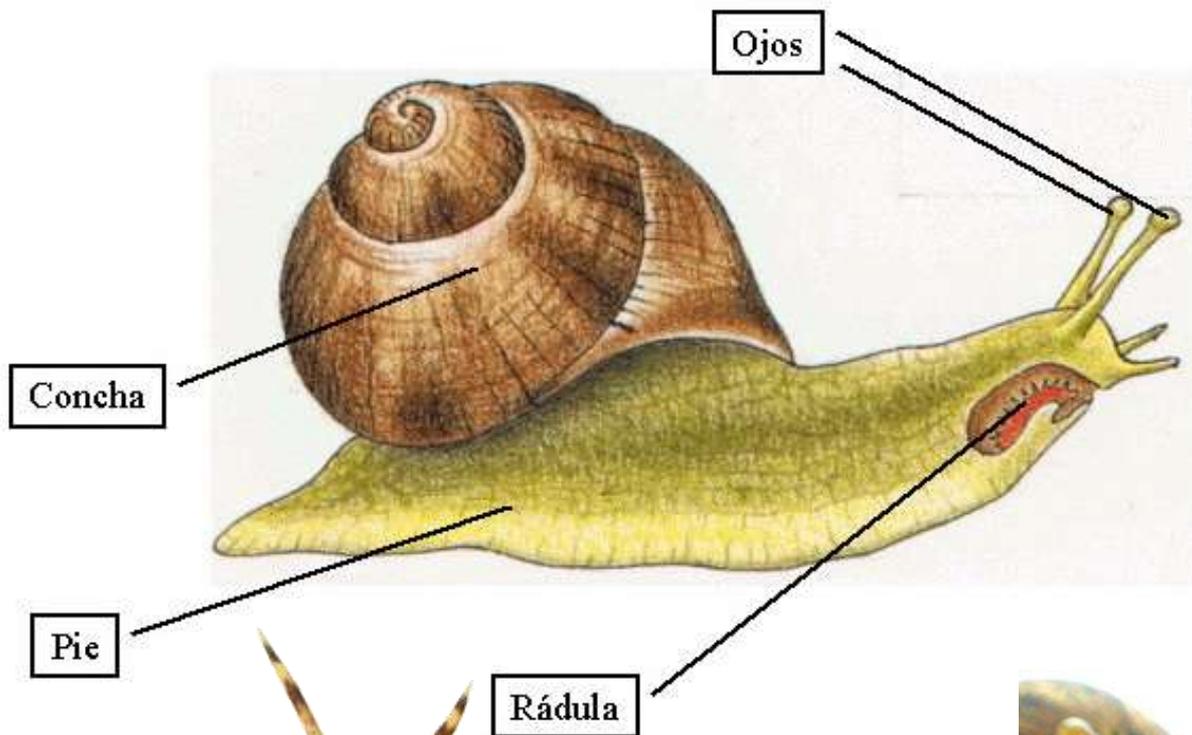


Concha externa, interna o sin ella; cabeza diferenciada con ojos desarrollados y pie dividido en tentáculos. Ej.: *calamares*, *sepias*, *pulpos*...



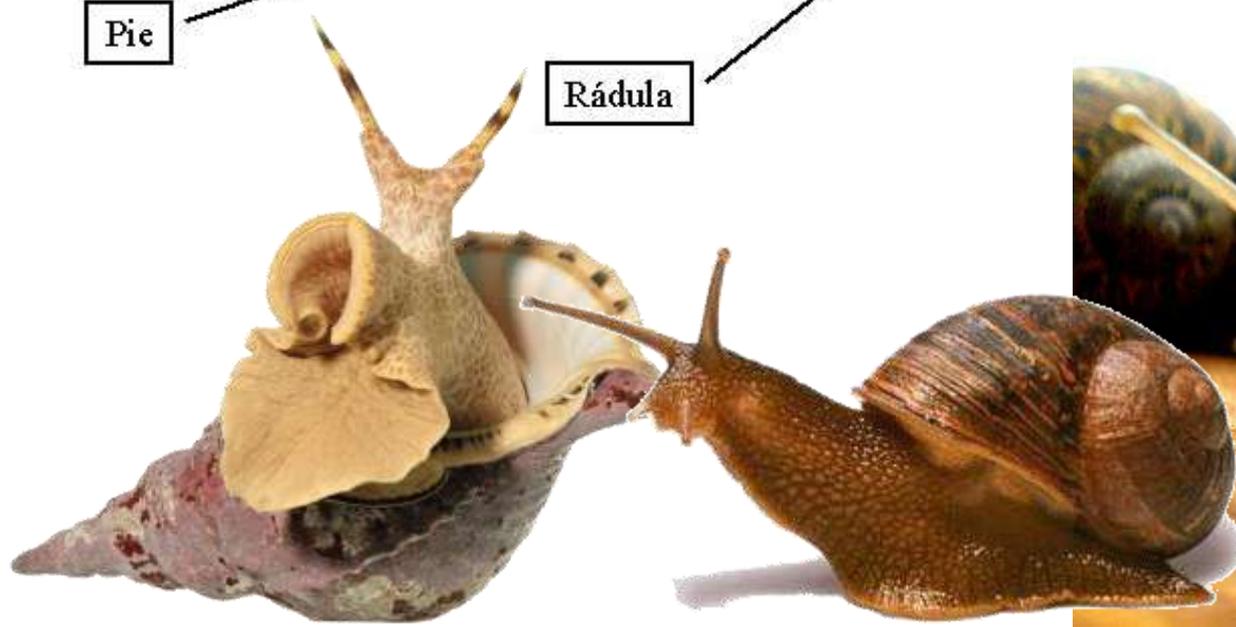
MOLUSCOS GASTERÓPODOS = UNIVALVOS

Son los caracoles y las babosas



Gasterópodos

- Tienen concha espiral
- Muchos son herbívoros
- Las babosas no tienen concha



MOLUSCOS GASTERÓPODOS = UNIVALVOS



Caracol terrestre

MOLUSCOS GASTERÓPODOS = UNIVALVOS



MOLUSCOS GASTERÓPODOS = UNIVALVOS



MOLUSCOS GASTERÓPODOS = UNIVALVOS

Babosa

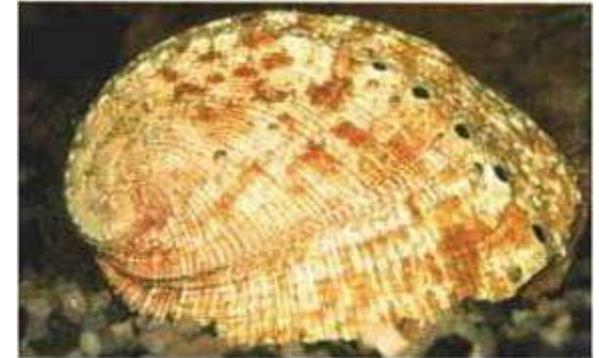


MOLUSCOS BIVALVOS = LAMELIBRANQUIOS= PELECÍPODOS



Vieira (Aequipecten gibbos)

Sus brillantes ojos azules son visibles entre los tentáculos.



Bivalvos

- Su concha tiene dos valvas
- Se alimentan de residuos filtrando el agua



MOLUSCOS BIVALVOS = LAMELIBRANQUIOS = PELECÍPODOS



Mejillón (Bivalvo)

MOLUSCOS BIVALVOS = LAMELIBRANQUIOS = PELECÍPODOS



Mejillón (Bivalvo)

MOLUSCOS BIVALVOS = LAMELIBRANQUIOS= PELECÍPODOS



Vieira o concha de peregrino

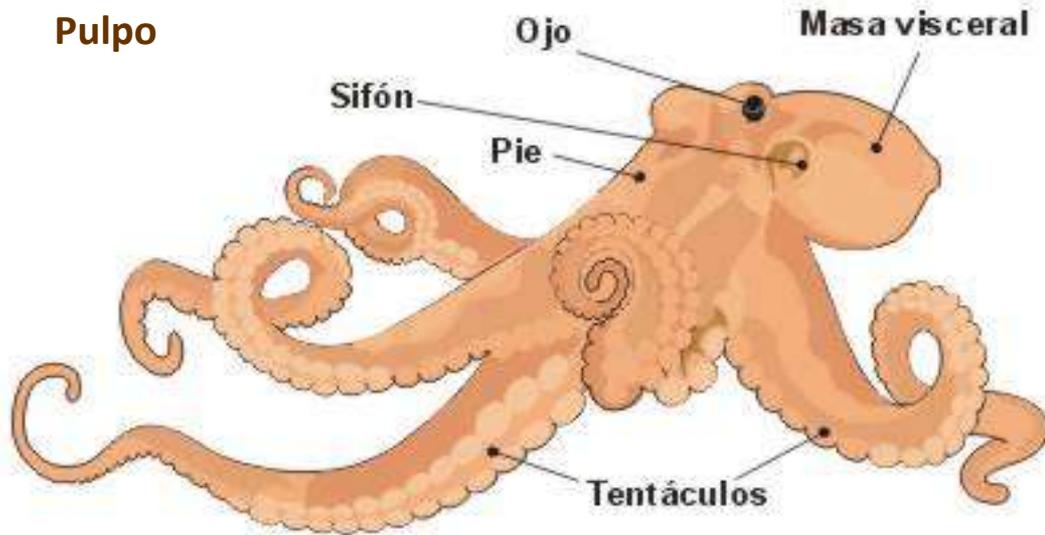
MOLUSCOS BIVALVOS = LAMELIBRANQUIOS = PELECÍPODOS



Oreja de mar

MOLUSCOS CEFALÓPODOS

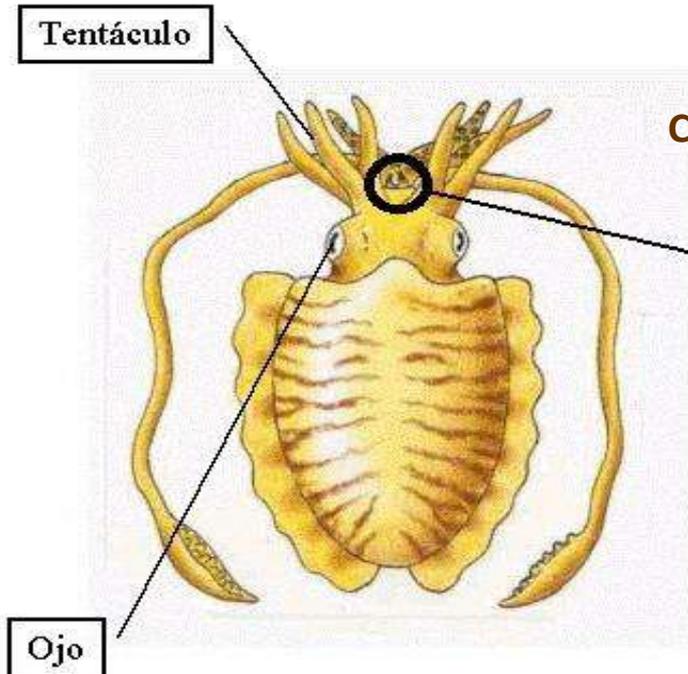
Pulpo



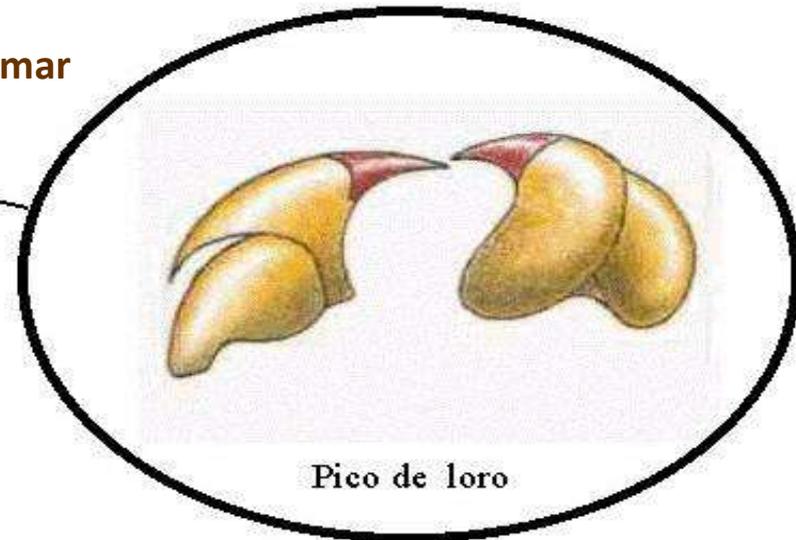
Cefalópodos

- No tienen concha externa
- Son carnívoros

Son el grupo más complejo. Incluye a los pulpos, sepias, calamares y nautilus



Calamar



MOLUSCOS CEFALÓPODOS

Pulpo



MOLUSCOS CEFALÓPODOS



Calamar

MOLUSCOS CEFALÓPODOS

Calamar gigante



MOLUSCOS CEFALÓPODOS



Sepia

MOLUSCOS CEFALÓPODOS



EQUINODERMOS



EQUINODERMOS

Animales sin esqueleto: Equinodermos

- Son animales exclusivamente marinos
- Su cuerpo es redondeado o con forma de estrella
- Poseen un gran número de pequeños tentáculos con los que se desplazan



CLASIFICACIÓN DE LOS EQUINODERMOS

Asteroideos:

Cuerpo en forma de estrella.

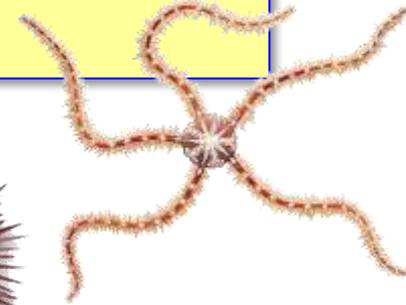
Ej.: *estrella de mar*.



Ofiuroideos:

Cuerpo con una zona central y brazos serpentiformes.

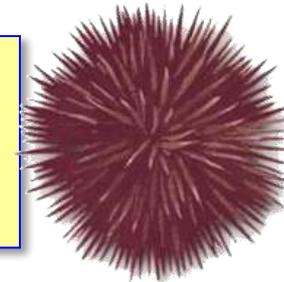
Ej.: *ofiuras*.



Equinoideos:

Cuerpo globoso, sin brazos. Con espinas móviles.

Ej.: *erizos de mar*.



Holoturoideos:

Cuerpo en forma de pepino.

Ej.: *pepinillos de mar*.



Crinoideos:

Cuerpo en forma de cáliz, con brazos flexibles y ramificados. Viven fijos al fondo.

Ej.: *lirio de mar*.



EQUINODERMOS. ASTEROIDEOS



EQUINODERMOS. ASTEROIDEOS

Estrella de mar

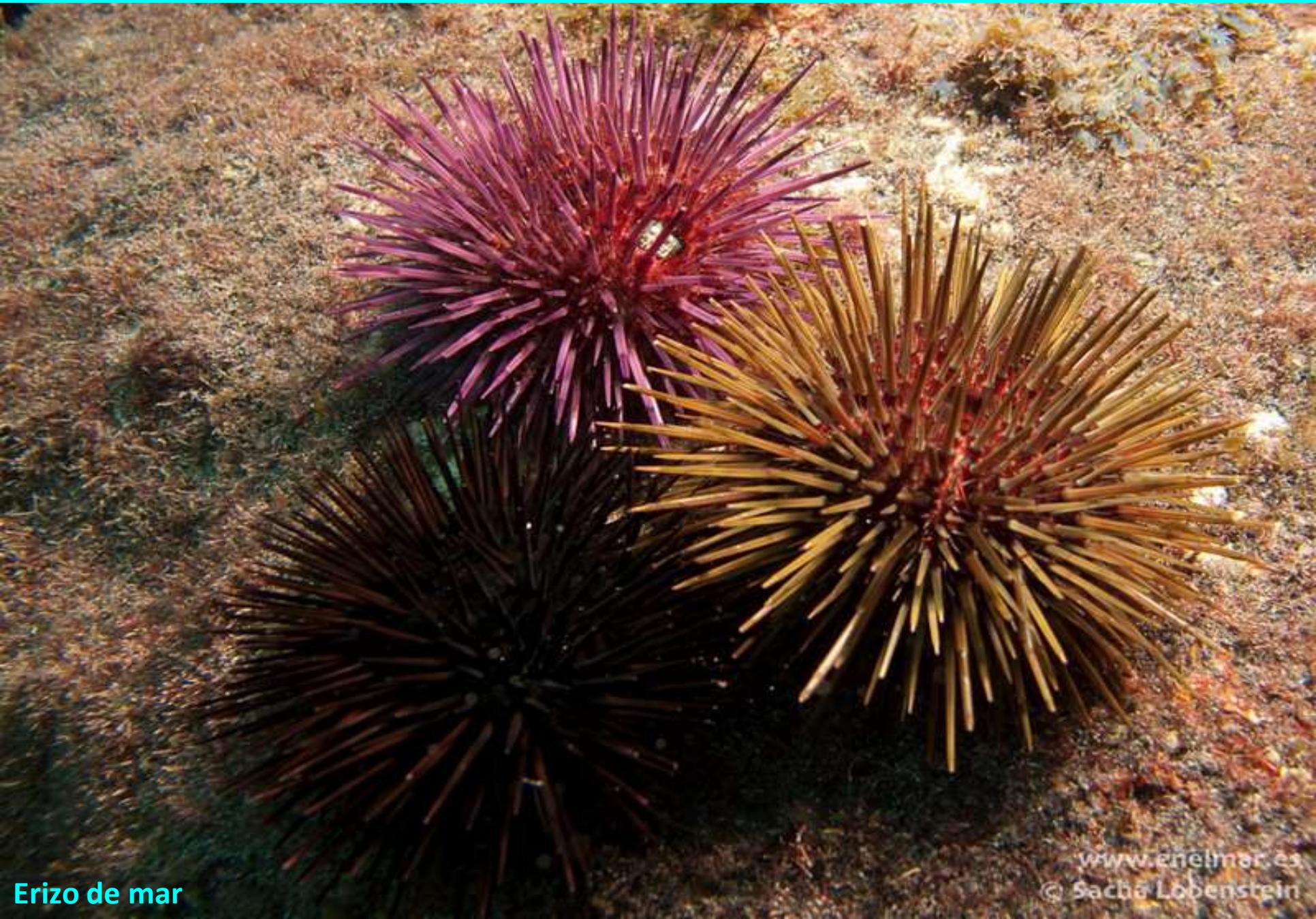


EQUINODERMOS. OFIUROIDEOS



Ofiura

EQUINODERMOS. EQUINOIDEOS



Erizo de mar

EQUINODERMOS. EQUINOIDEOS

Erizo de mar



EQUINODERMOS. EQUINOIDEOS

Erizo de mar



EQUINODERMOS. HOLOTUROIDEOS

Holoturia = cohombro = pepino de mar



EQUINODERMOS. HOLOTUROIDEOS

Holoturia = cohombro = pepino de mar



EQUINODERMOS. CRINOIDEOS



Comátula

EQUINODERMOS. CRINOIDEOS



Lirio de mar

FIN

