



BIOLOGÍA

TAXONOMÍA DE LOS

EUCARIOTAS



DIVERSIDAD Y FILOGENIA

❖ *FILO PROTOCORDADOS*

CLASE PTEROBRANCHIA

Orden Rhabdopleurida
Orden Cephalodisca

Dra. Elcia Brito (Responsable)

2015

REINO ANIMALIA

FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = *metade*

latim: *chorda* = *corda ou cordão*

hemicordado, balanoglosso

- Ya fueron considerados un subfilo de los cordados
 - Poseen hendiduras branquiales
 - “notocorda”

- La NOTOCORDA, NO es ni análoga NI homologa a las dos cordados

- la cuerda dorsal de los hemicordados es vacía → sugiere un origen homologa, pero sin notocorda

REINO ANIMALIA

FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = metade

latim: *chorda* = corda ou cordão

hemicordado, balanoglosso

CLASE PTEROBRANCHIA

ORDEN RHABDOPLEURIDA

ORDEN CEPHALODISCA

90 sp

**marinhas,
corpo suave y cilíndrico.
Presentan características
morfológicas que os assemelham
remotamente aos cordados**



REINO ANIMALIA

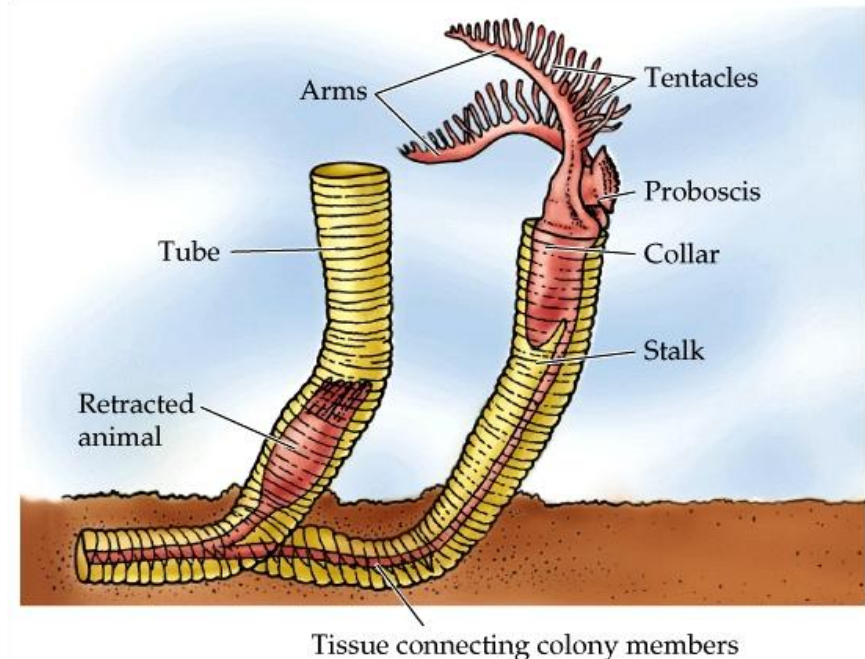
FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = metade

latim: *chorda* = corda ou cordão

hemicordado, balanoglosso

- Clase pterobranchia
- Colonias de pequeños zooides tubícolas
- Agua profundas y circun-antártico,
- Hay sp que prefieren aguas rasas
- ~ a los briozoarios



REINO ANIMALIA

FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = *metade*

latim: *chorda* = *corda ou cordão*

hemicordado, balanoglosso

- Clase Enteropneusta
- Sp solitarias
- Vermiforme
- ~1m de longo
- Bentónicos (profundos o rasos)

Larvas planctónicas en vida larga



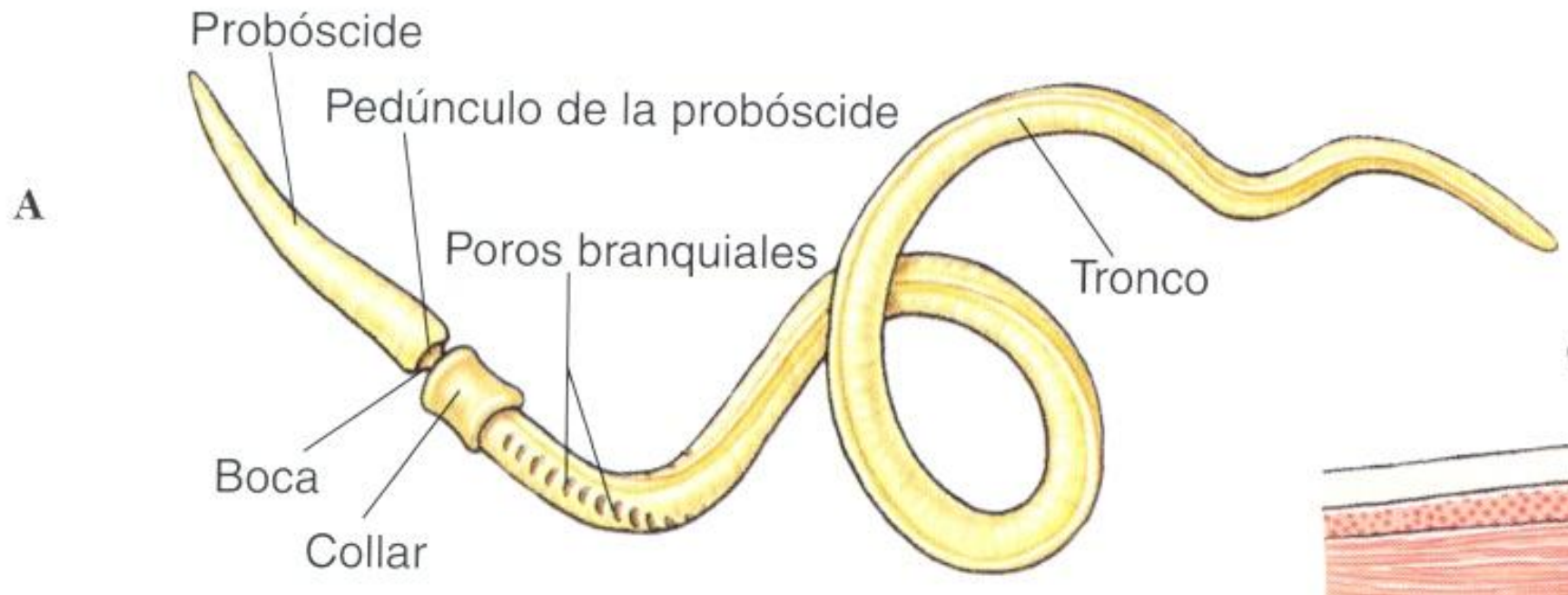
REINO ANIMALIA

FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = metade

latim: *chorda* = corda ou cordão

hemicordado, balanoglosso



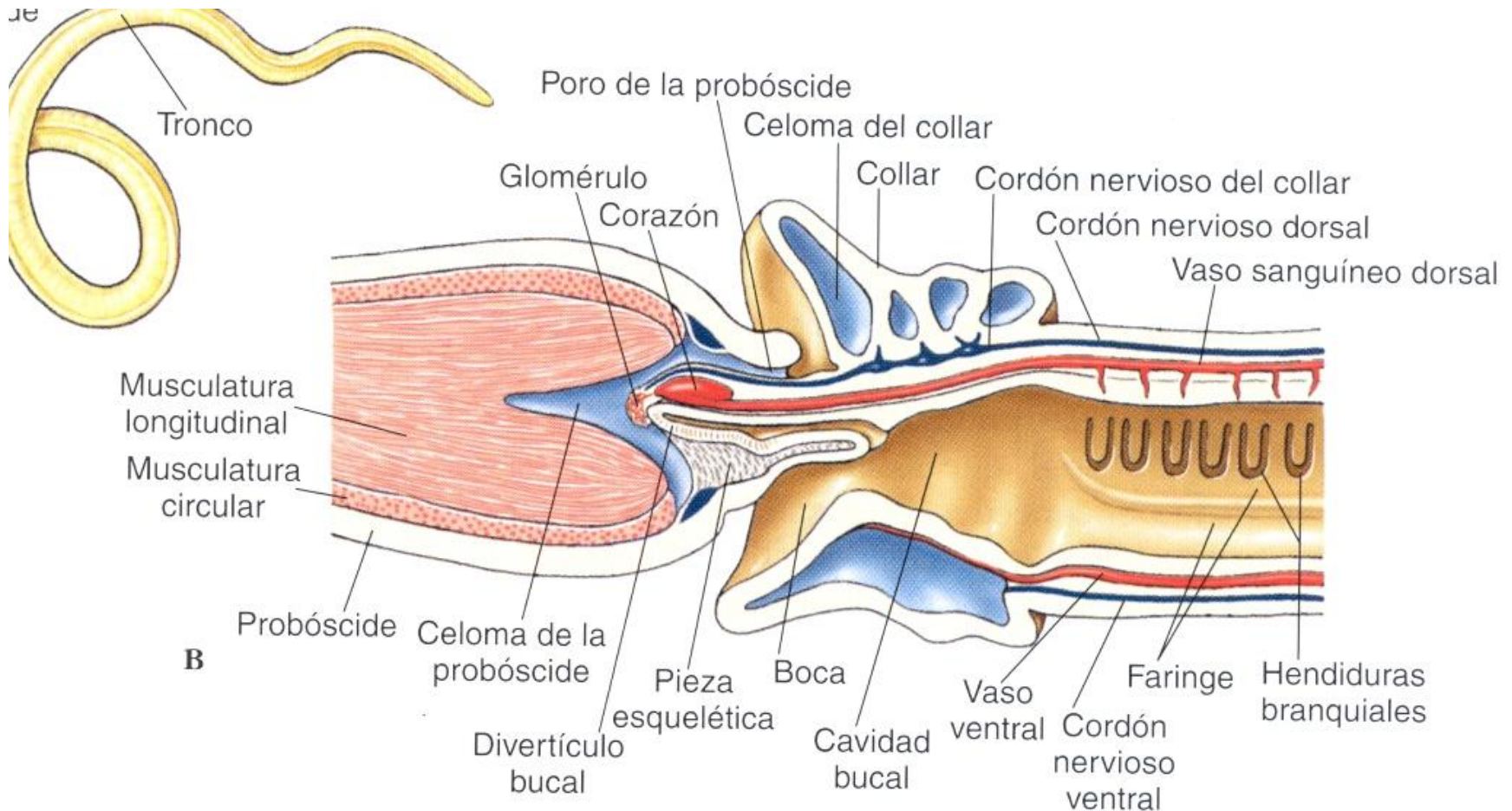
REINO ANIMALIA

FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = *metade*

latim: *chorda* = *corda ou cordão*

hemicordado, balanoglosso



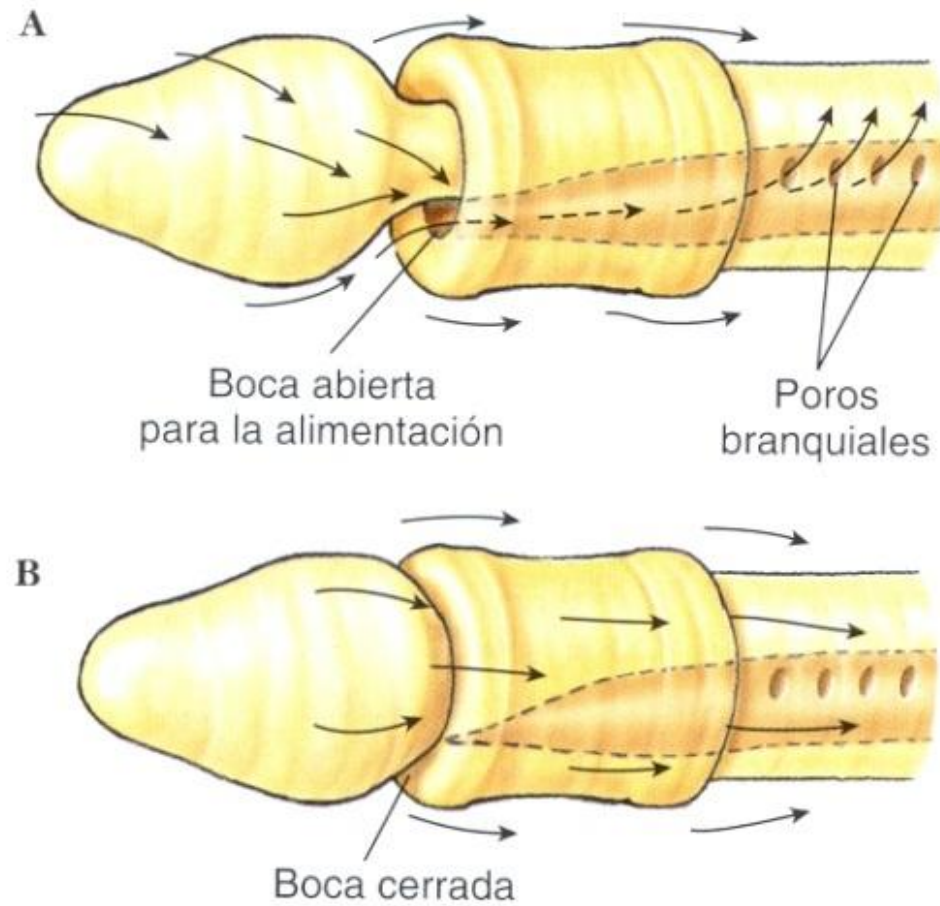
REINO ANIMALIA

FILO HEMICHORDATA

grego: *hemi* = *metade*

latim: *chorda* = *corda ou cordão*

hemicordado, balanoglosso



REINO ANIMALIA

FILO CHORDATA

es el mayor filo de DEUTEROSTOMADOS

DOS SUBFILOS

Urocordata y Cephalocordata

Urocordata y Cephalocordata,
poseen 3 características de los cordados

→ Notocorda

→ Tubo nervioso dorsal

→ Fendas faringineas

REINO ANIMALIA

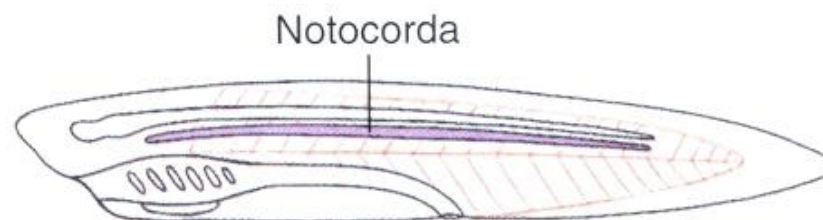
FILO CHORDATA

Este filun tiene 4 características principales:

1. El notocordio

tallo endoesquelético formado por células rellenas de líquido y rodeadas de tejido conectivo cuyo papel es asegurar el soporte longitudinal.

Está reducido en el subfilo de los vertebrados entre lo cuales su papel es asumido por la columna vertebral.



Notocorda

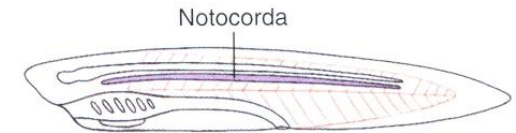
REINO ANIMALIA

FILO CHORDATA

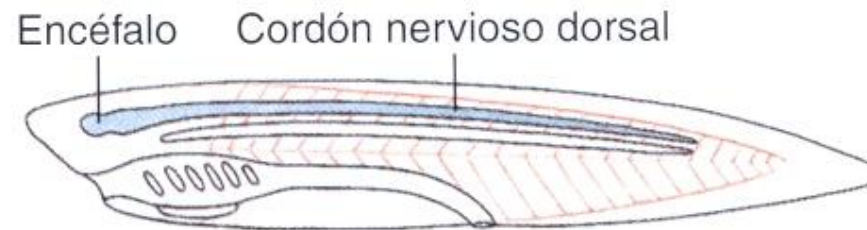
Este filun tiene 4 características principales:

1. **El notocordio**
2. Un **cordón nervioso tubular y dorsal**.

Representado entre los vertebrados por la médula espinal.



Notocorda



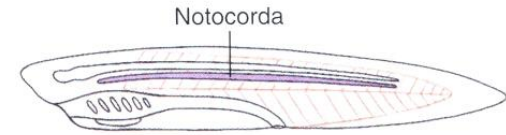
Tubo nervioso dorsal

REINO ANIMALIA
FILO CHORDATA

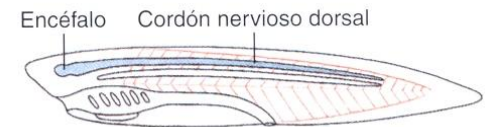
Este filun tiene 4 características principales:

1. **El notocordio**
2. Un **cordón nervioso tubular y dorsal**.
3. Las **hendiduras faríngeas**,

Entre los cordados primitivos, función de filtración evolucionó a otros tipos de estructuras entre los vertebrados.

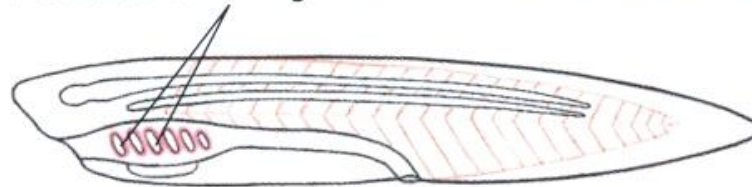


Notocorda



Tubo nervioso dorsal

Hendiduras faríngeas entre los arcos aórticos



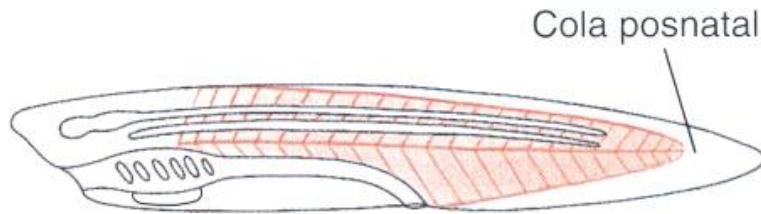
Hendiduras o sacos faríngeos

REINO ANIMALIA

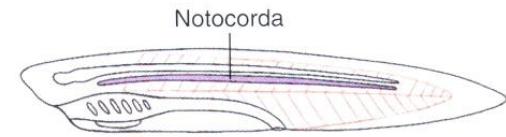
FILO CHORDATA

Este filun tiene 4 características principales:

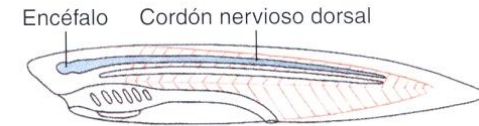
1. **El notocordio**
2. Un **cordón nervioso tubular y dorsal**.
3. Las **hendiduras faríngeas**,
4. Una **cola post-anal** bien desarrollada.



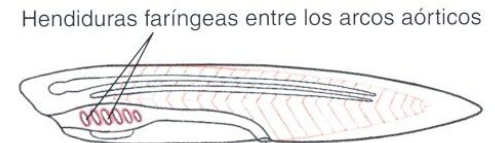
Cola postanal



Notocorda



Tubo nervioso dorsal

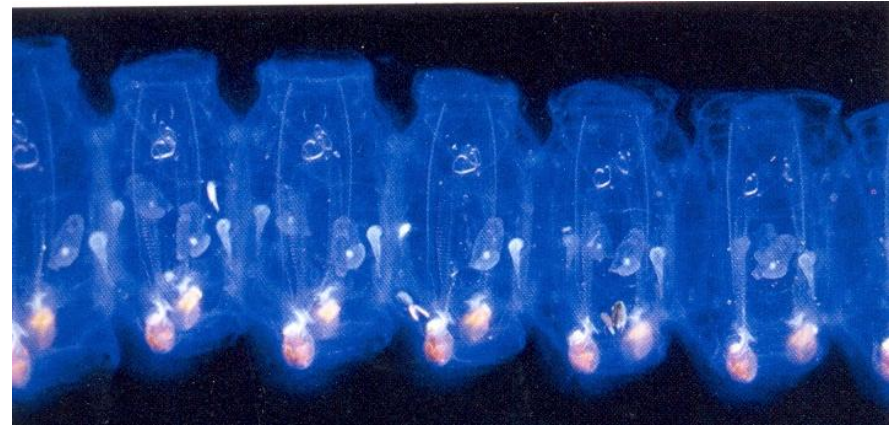


Hendiduras o sacos faríngeos

FILO CHORDATA

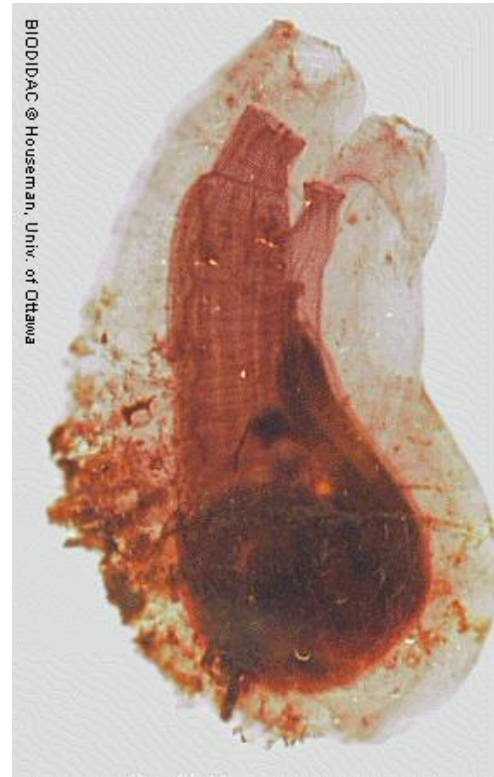
SUBFILO UROCORDATA

CLASE ASCIDIACEA

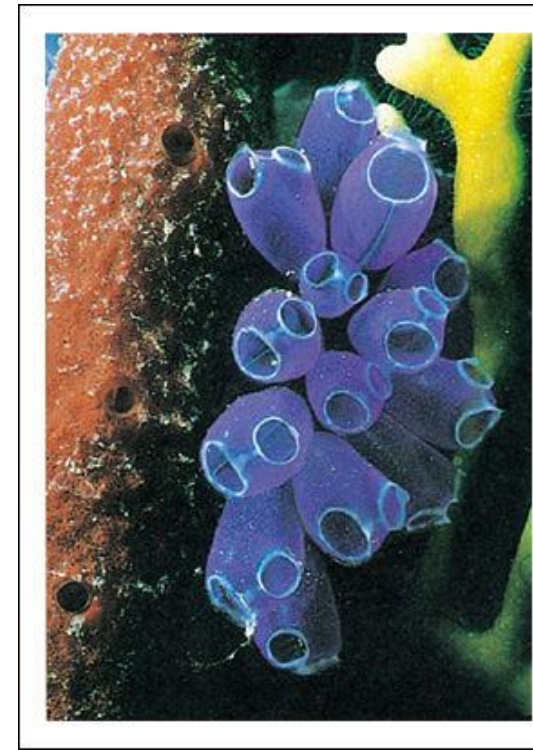


- Clase Ascidiacea (ascidias)

- Dioicos
- En estado adulto solo las hendiduras branquiales se transforman en branquias.
- Estado larval presenta 3 características de cordados.
- Larva móvil



BIOID/DAC @ Houseman, Univ. of Ottawa



FILO CHORDATA

SUBFILO UROCORDATA

CLASE ASCIDIACEA



A



B

Figura 23-5

A, Dos jeringas de mar de bordes amarillos, *Rhopalaea* sp., en un arrecife filipino. Obsérvese el gran sífon inhalante y el axhalante, más pequeño, en cada animal. B, Siete colonias de tunicados compuestos, *Atrium robustum*, en un arrecife del Pacífico. Los individuos de una colonia comparten una túnica común (amarillo) pero cada uno tiene su propio sífon inhalante (oral). Cada colonia tiene un gran sífon exhalante (atrial) en la parte superior.

FILO CHORDATA

SUBFILO UROCORDATA

CLASE ASCIDIACEA

- Pelágicos
- Secretan una mucosidad llamada túnica albugínea que le da protección
- Forma de barril de 5cm y transparentes
- Filtradores
- Musculatura en bandas para mantener la forma



Figura 23-4

Estructura de un tunicado común, *Ciona* sp.

FILO CHORDATA

SUBFILO UROCORDATA

CLASE ASCIDIACEA

- Vida sésil
- Larva tornaría
- Bentónicos
- Aparentan ser esponjas
- Notocorda en estado larvario
- 2 aberturas (boca y atrio) y una 3era. que es el ano
- Ano no terminal (subterminal)

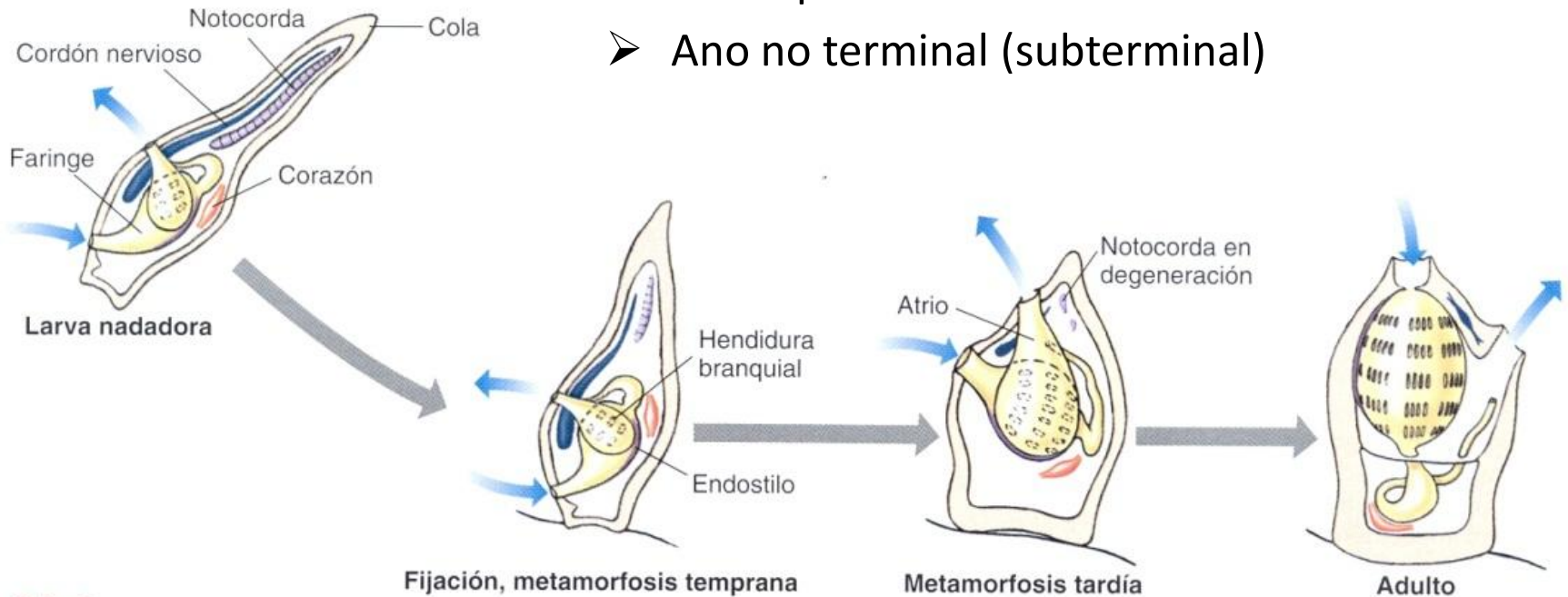


Figura 23-6

Metamorfosis de una ascidia solitaria a partir del estado larvario planctónico.

FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

- Forma fusiforme (pez).
- Parte anterior con faringe (originada de las hendiduras branquiales), notocorda y tubo nervioso.
- Ano subterminal.
- Notocorda llega a la región cefálica.
- Cabeza con abertura bucal, cirros (ventilan y llevan partículas) y faringe (filtrador).
- Fecundación externa.
- Mares templados y tropicales.
- Se pueden enterrar según la superficie.
- Filtradores.
- Presentan tentáculos.
- Dioicos.
- Músculos en forma de W.

FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

lancetas o anfioxos

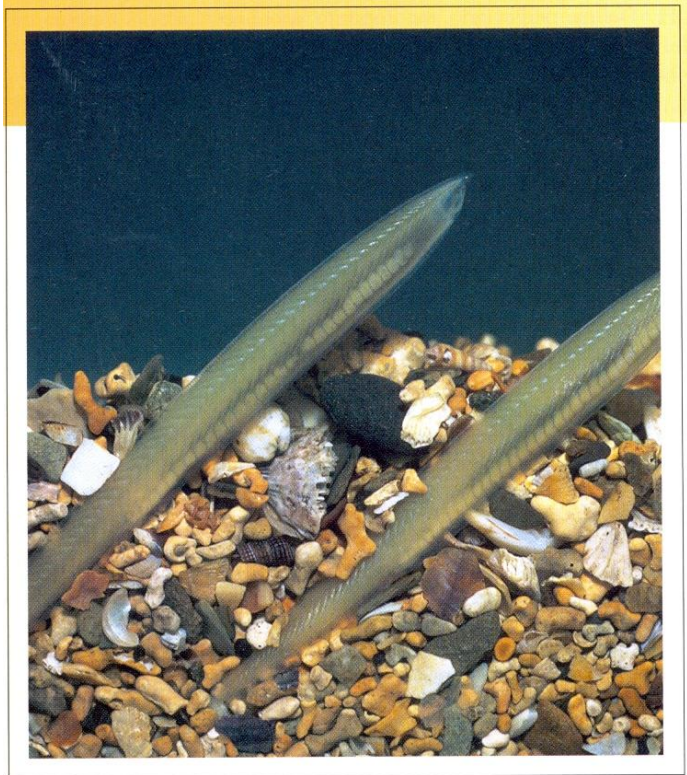


FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

lancetas o anfioxos



Dos anfioxos en posición de alimentación.

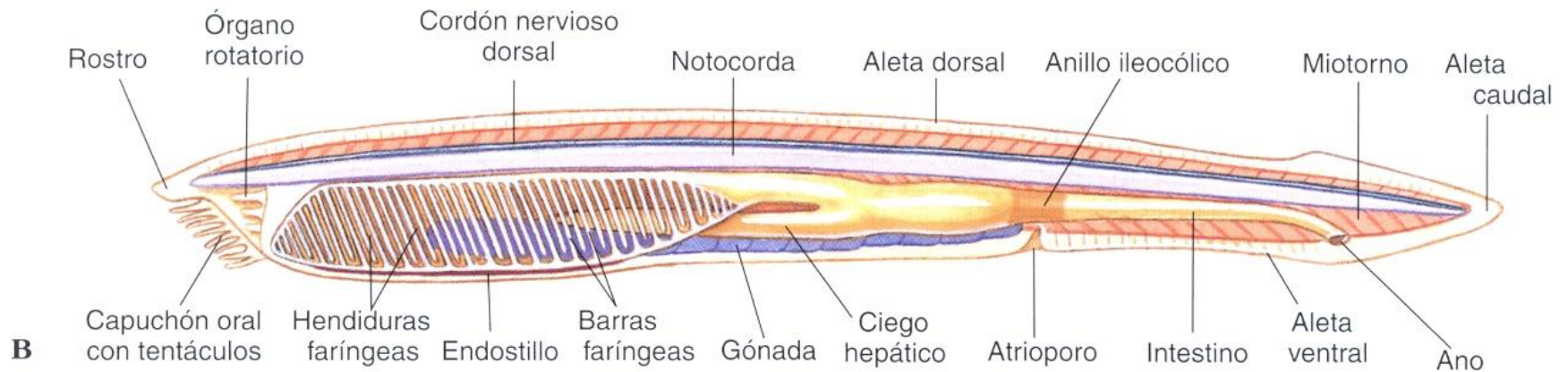


FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

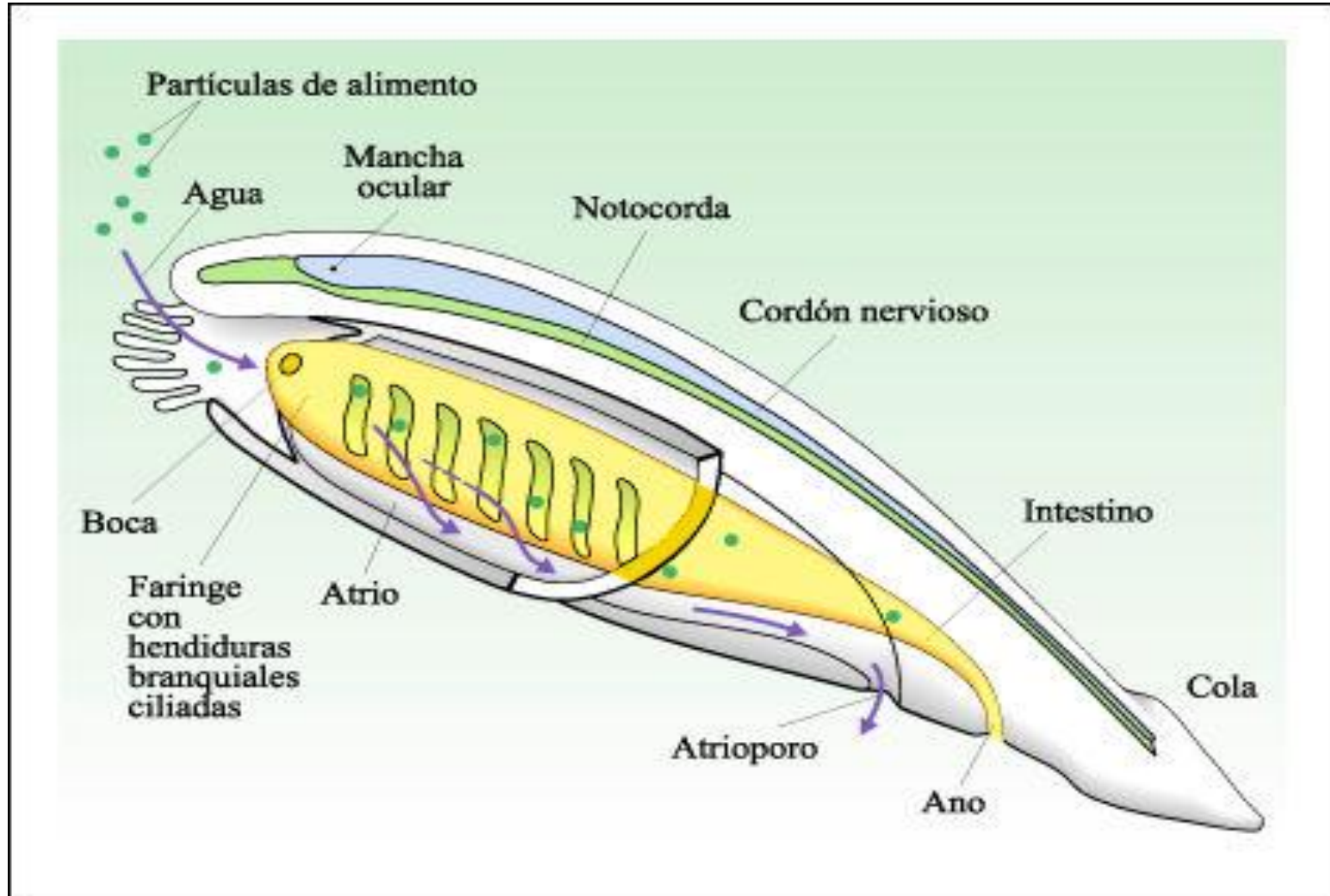
lancetas o anfioxos



FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

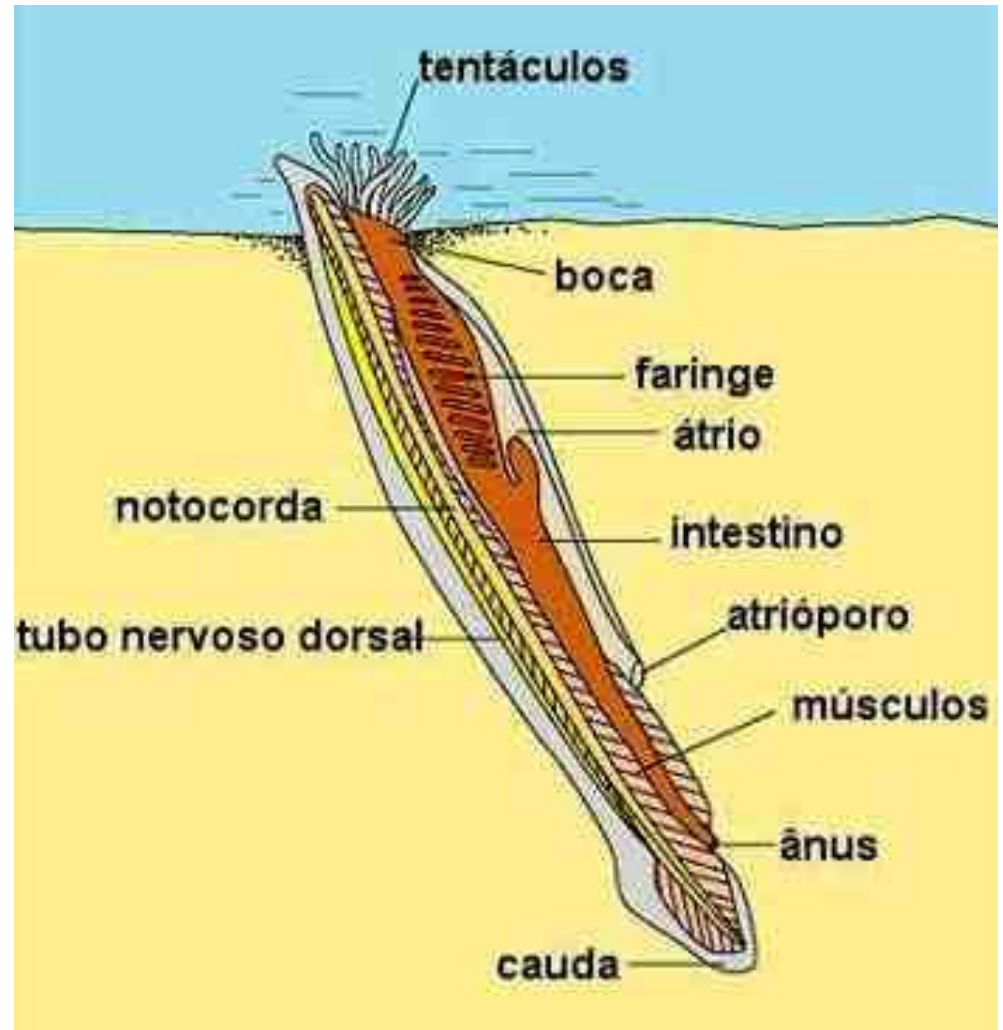


FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

lancetas o
anfioxos

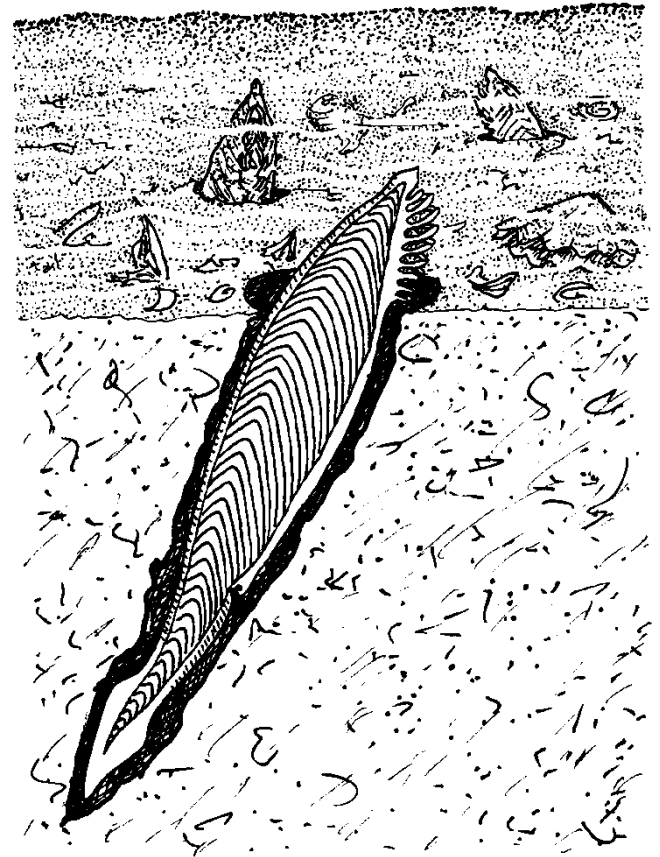


FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

lancetas o anfioxos

CLASE AMPHIOXI



Livingstone © BIODIDAC

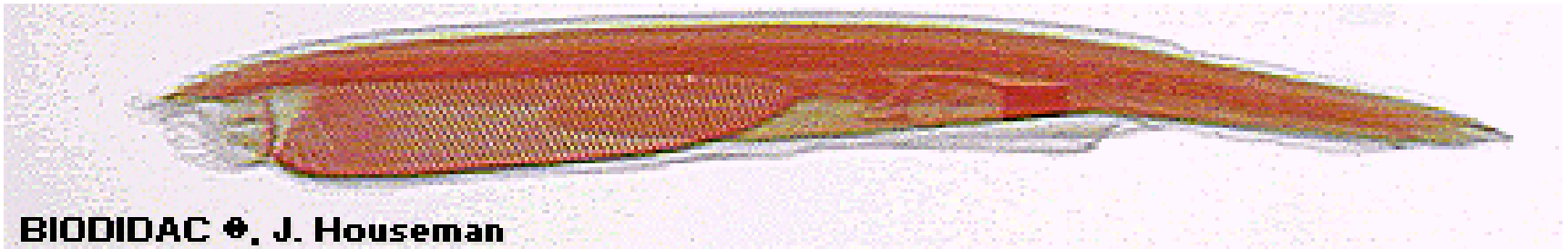
9/97

FILO CHORDATA

CEPHALOCHORDATA (con cabeza)

CLASE AMPHIOXI

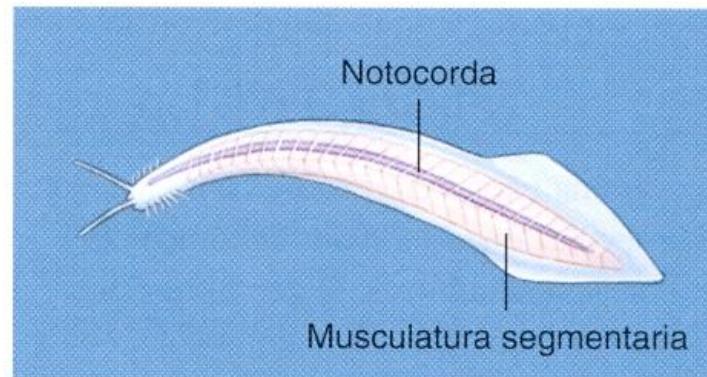
lancetas o anfioxos



FILO CHORDATA

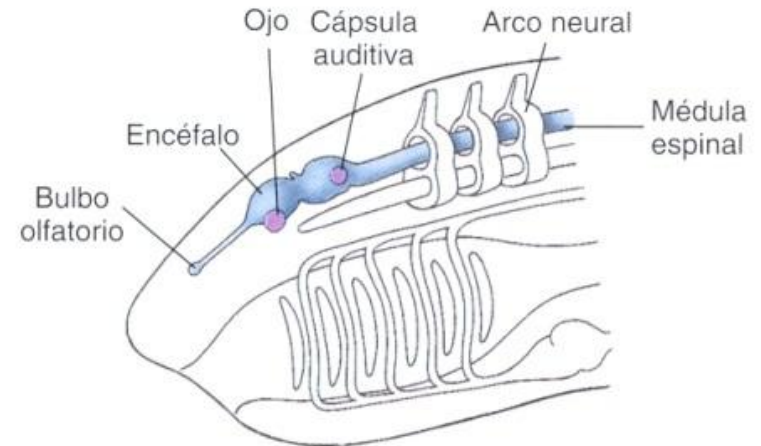
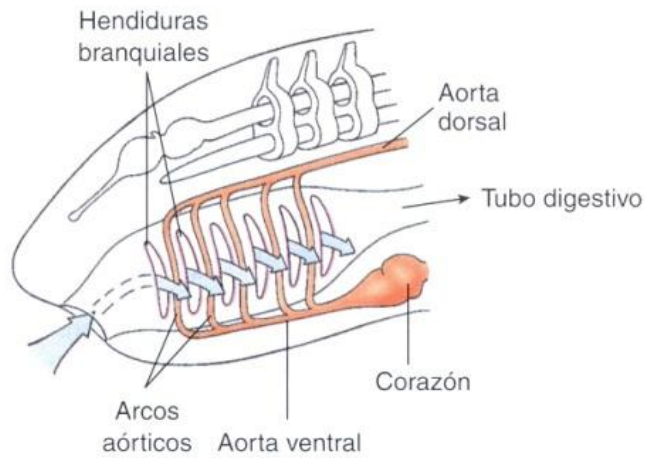
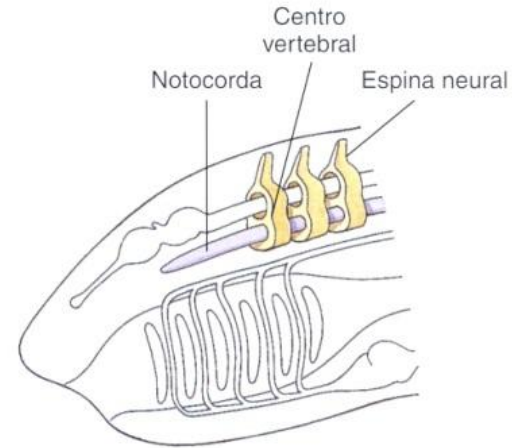
SUBPHYLUM VERTEBRATA

Los vertebrados constituyen el subgrupo más grande y más conocido de cordados. La mayoría de los vertebrados tiene una columna vertebral o espina dorsal como eje estructural; sin embargo las formas más primitivas carecen de vértebras.



FILO CHORDATA

SUBPHYLUM VERTEBRATA



FILO CHORDATA

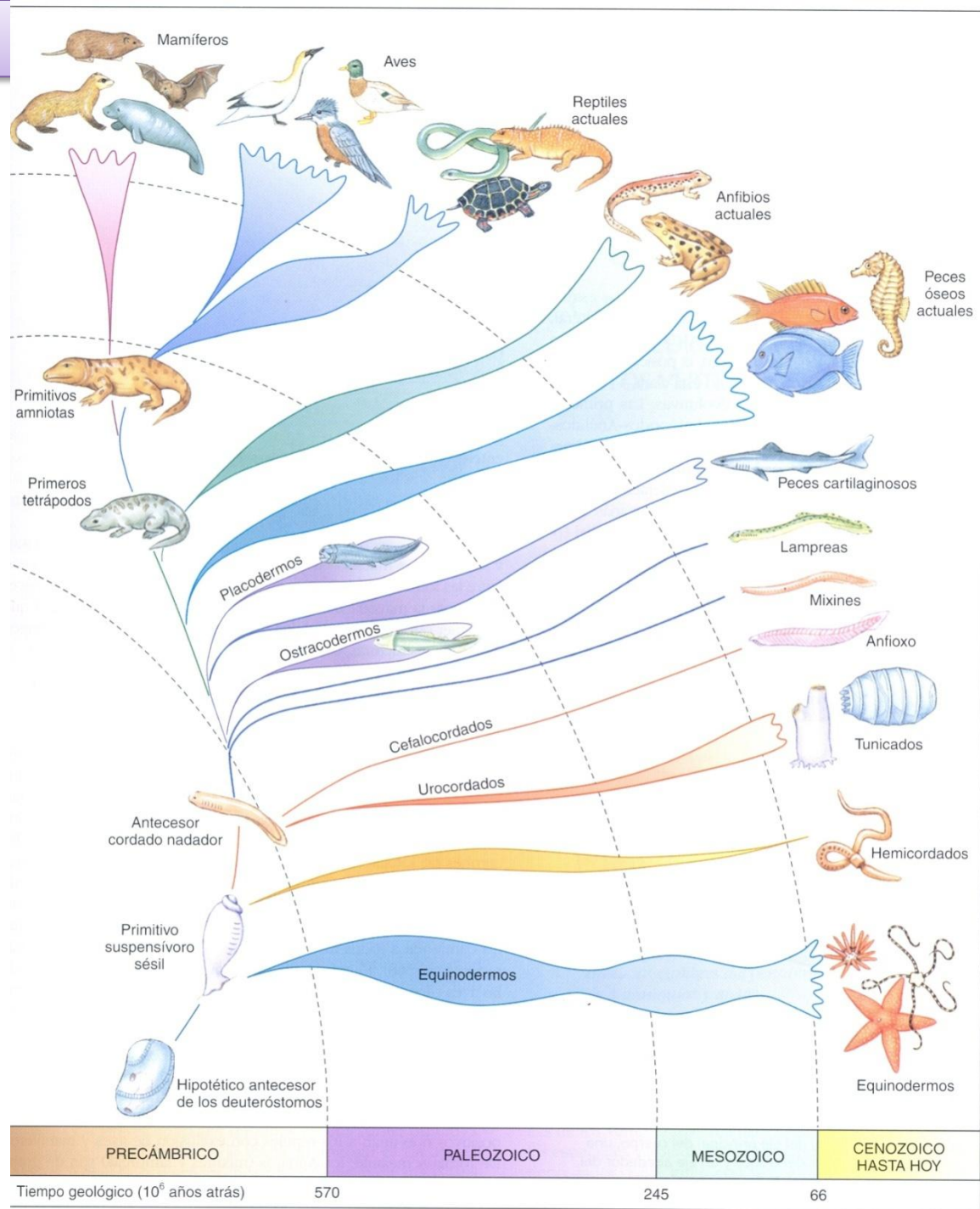
SUBPHYLUM VERTEBRATA

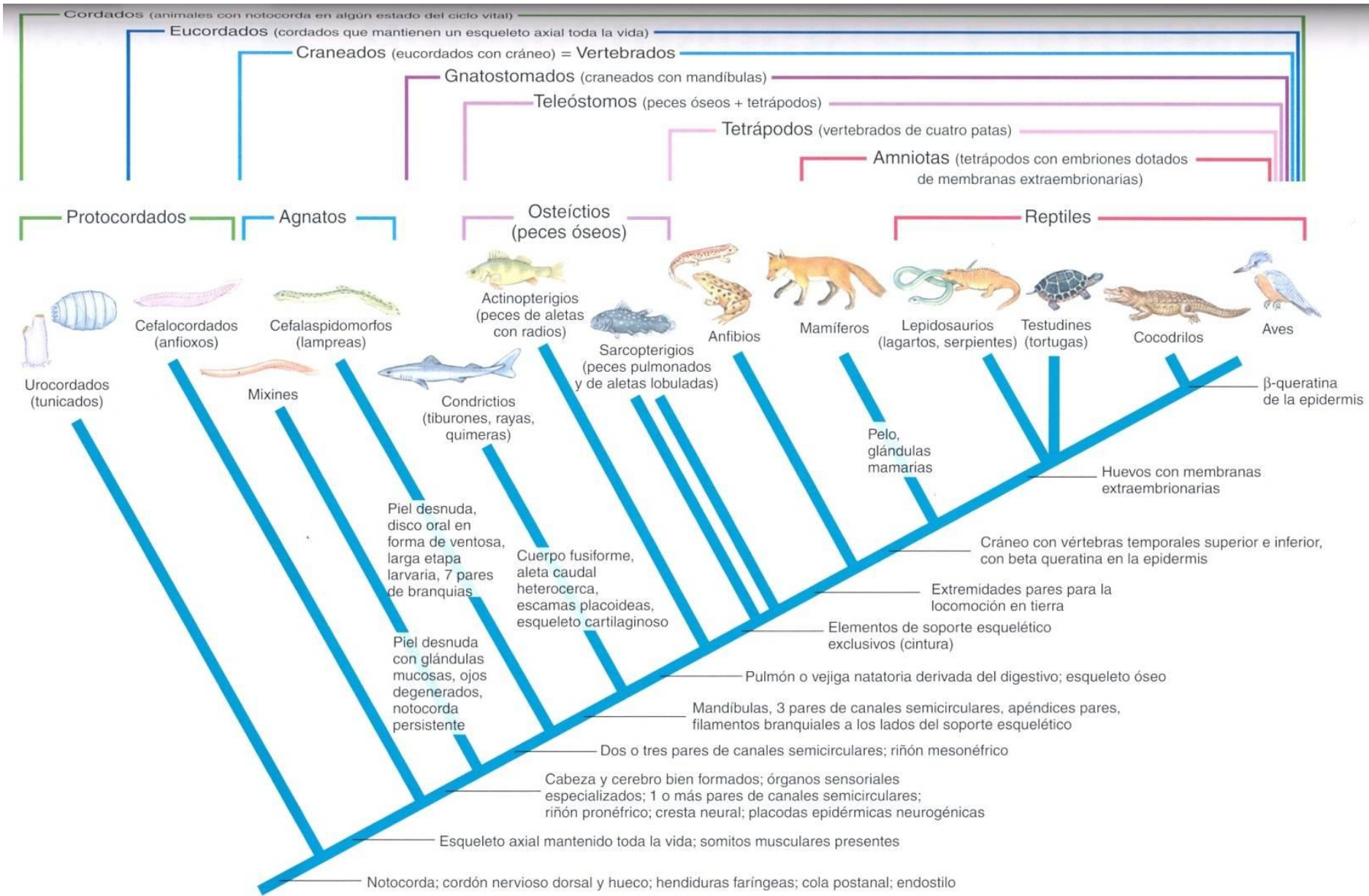
- Hay siete grupos vivientes de vertebrados:
 - los peces agnatos,
 - los peces óseos
 - los peces cartilaginosos,
 - los anfibios,
 - los reptiles,
 - las aves y
 - los mamíferos.

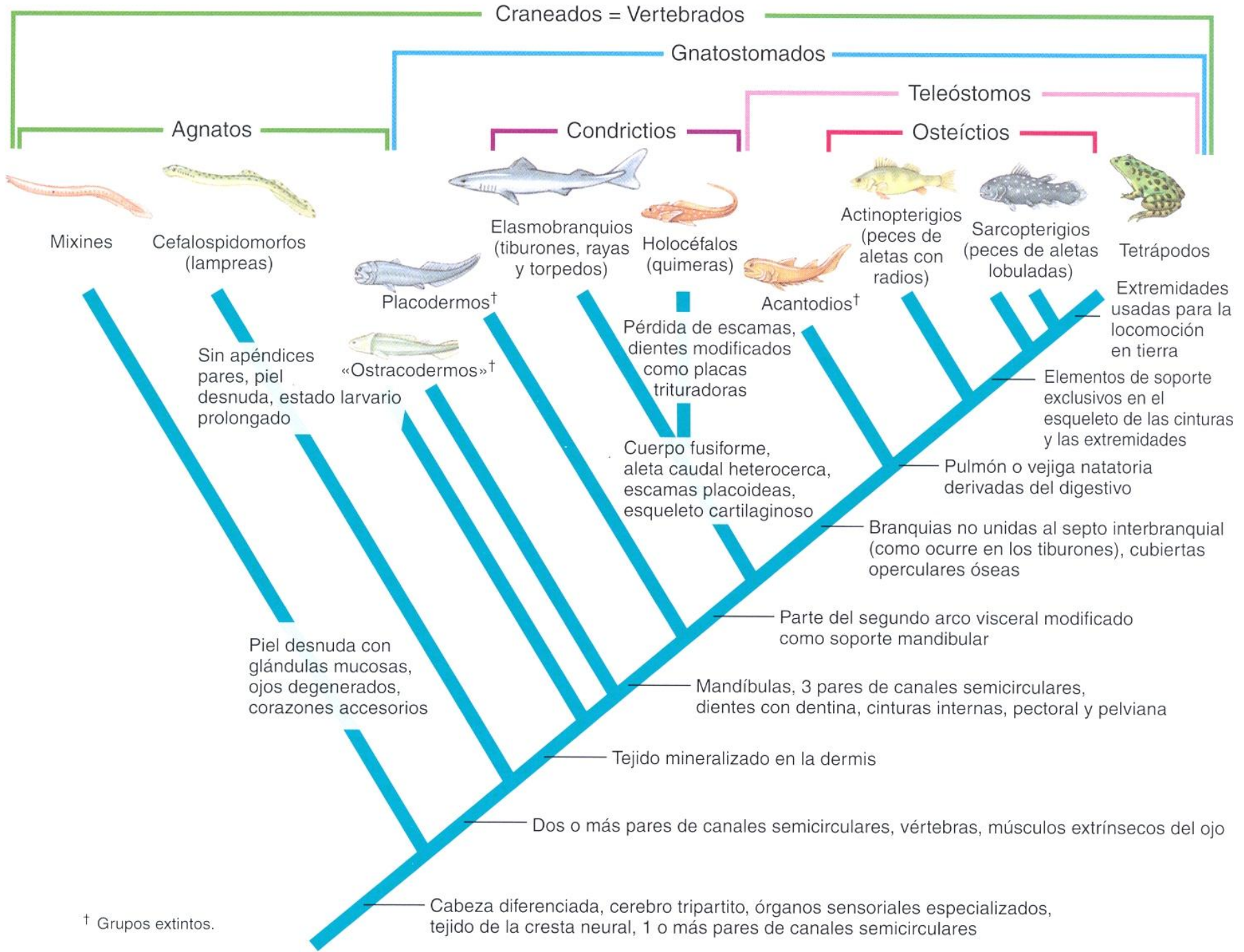
Su evolución está claramente documentada en el registro fósil

FILO CHORDATA

SUBPHYLUM VERTEBRATA



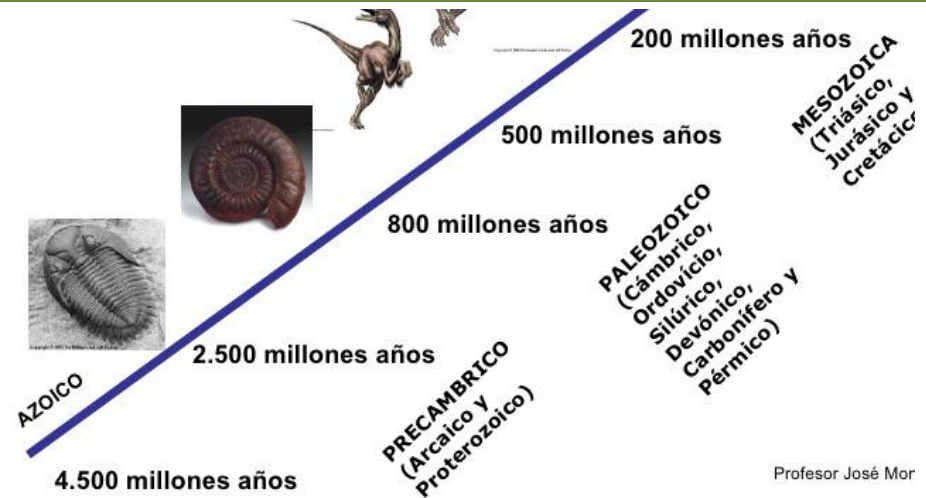




Los artrópodos mas primitivos
Mas de 3900 sp fósiles descritas



De la era paleozoica
→Máximo:
 en el cambrico y
 ordovicico,
→Desaparecieron el final del
paleozoico,



Profesor José Mor

PALEOZOICO	PERMIANO	250	grandes extinções
	CARBONÍFERO	355	Répteis primitivos Diversidade de anfíbios
	DEVONIANO	410	Idade dos Peixes Primeiros vertebrados
	SILURIANO	438	Primeiros peixes com madíbulas, e primeriros tubarões
	ORDOVICIANO	510	Primeiros peixes sem mandíbulas
	CAMBRIANO	540	Origem dos proto- vertebrados