

CURSO BIOLOGÍA ANIMAL

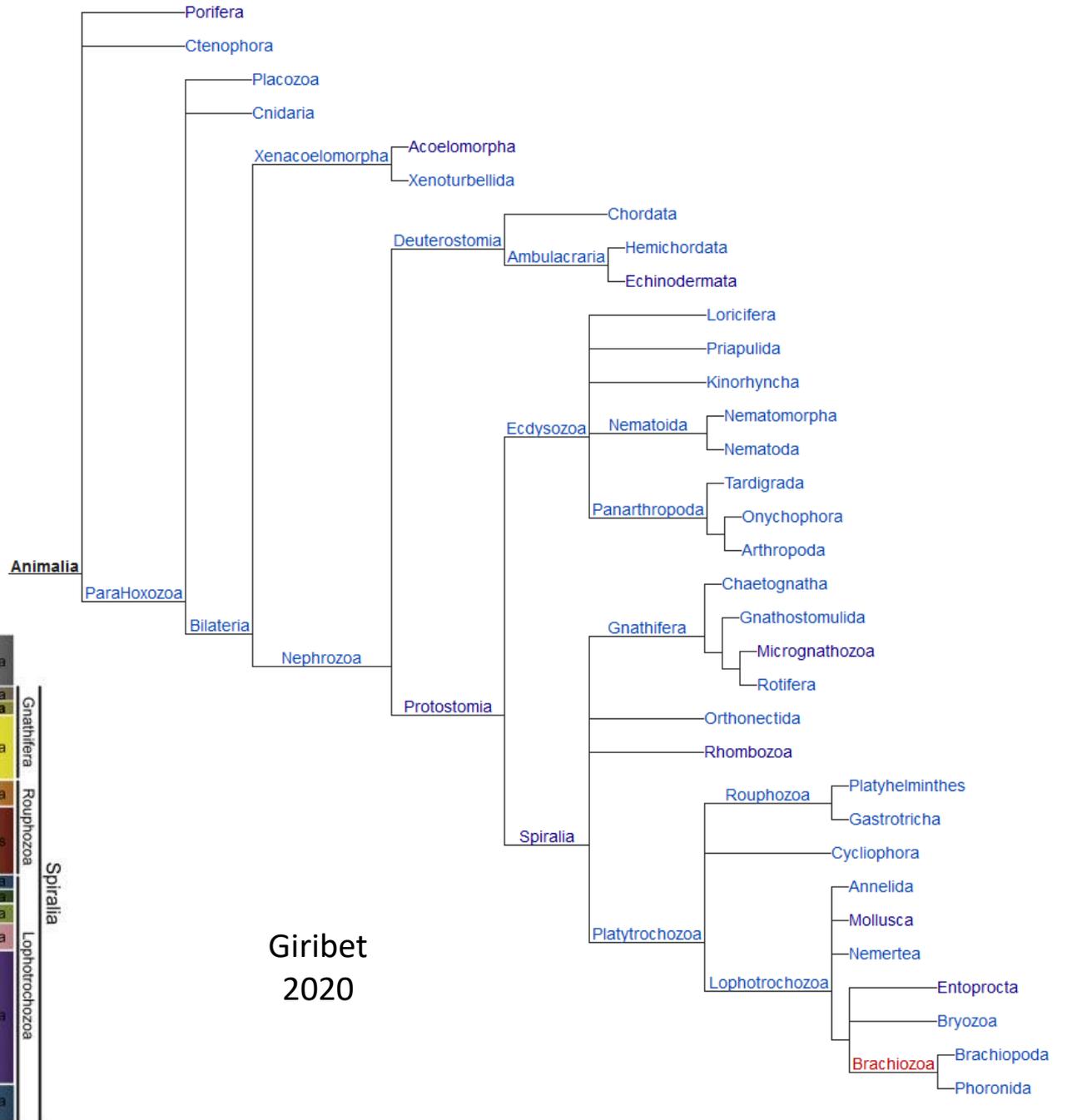
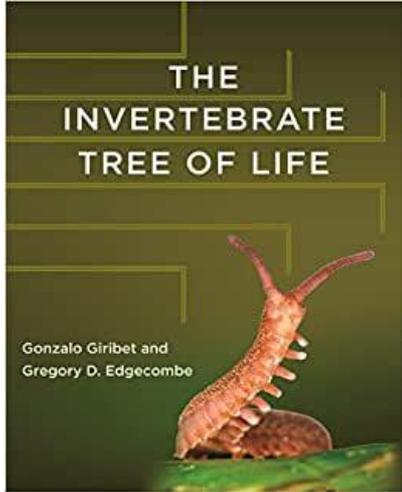
**LICENCIATURA EN
GESTIÓN AMBIENTAL/
CICLOS INICIALES OPTATIVOS.
2023**

Práctico 2: Nematoda

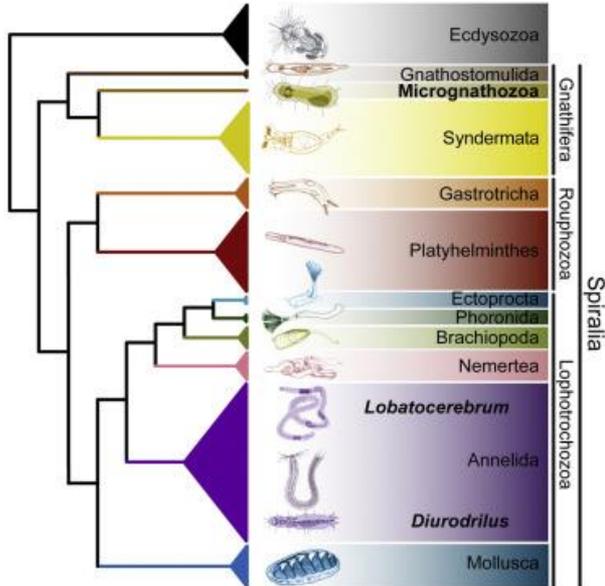


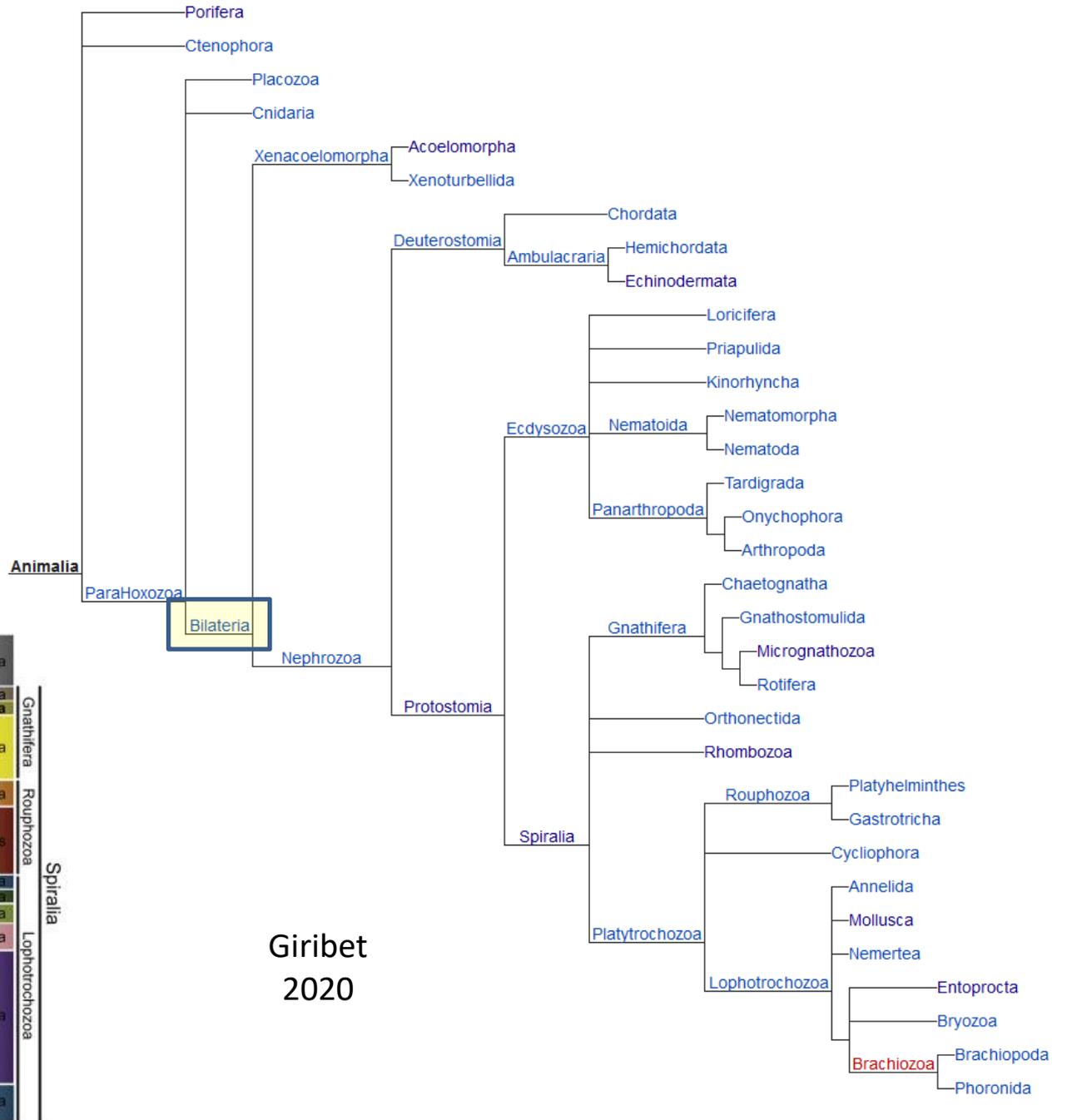
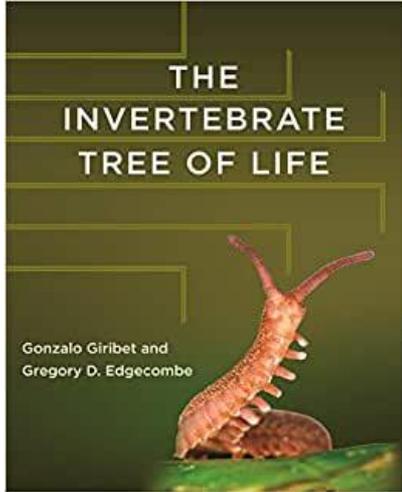
Generalidades de Nematoda

1

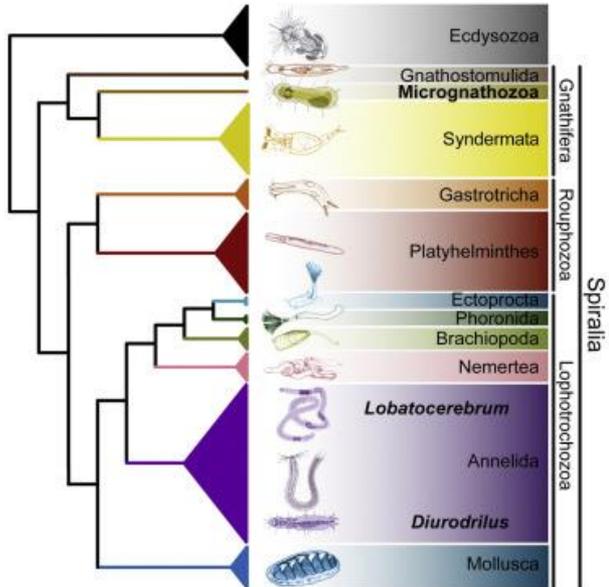


Giribet
2020





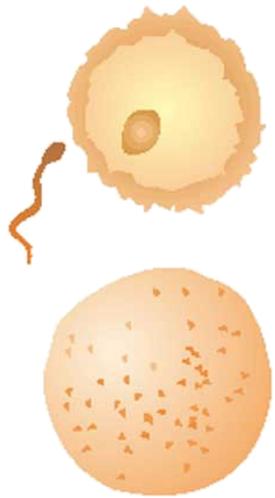
Giribet
2020



Generalidades de Nematoda (gusanos cilíndricos)

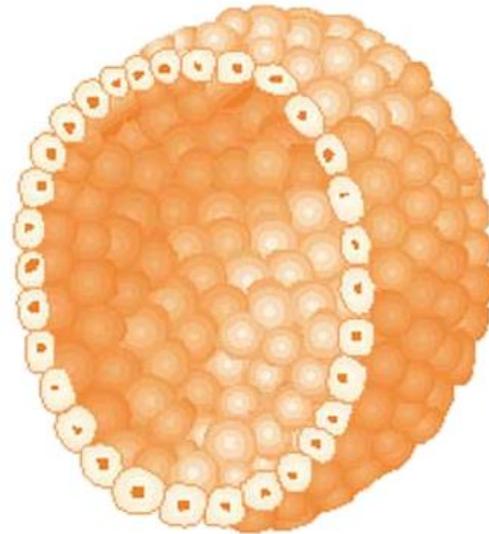
- **Pseudocelomados** (remanente del blastocele embrionario)
- **Triblásticos**, simetría bilateral, **no segmentados**
- Cuerpo rodeado con cutícula sujeta a mudas y sólo con **musculatura longitudinal**
- Tubo digestivo **completo**
- La mayoría con **sistema excretor único** con células renete o túbulos colectores
- Ausencia de sistema circulatorio y respiratorio
- Órganos sensoriales anteriores llamados **ánfidos** o caudales **fásmidos**
- La mayoría dioicos, con **dimorfismo sexual** (ovíparos, ovovivíparos y vivíparos)
- Sobre aprox. 28,000 especies descritas, más de 16,000 son parásitas

Triblásticos o Triploblásticos



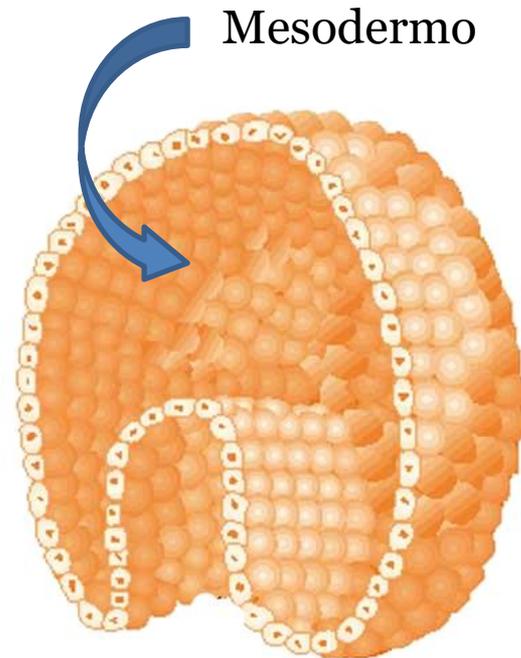
Fecundación

>

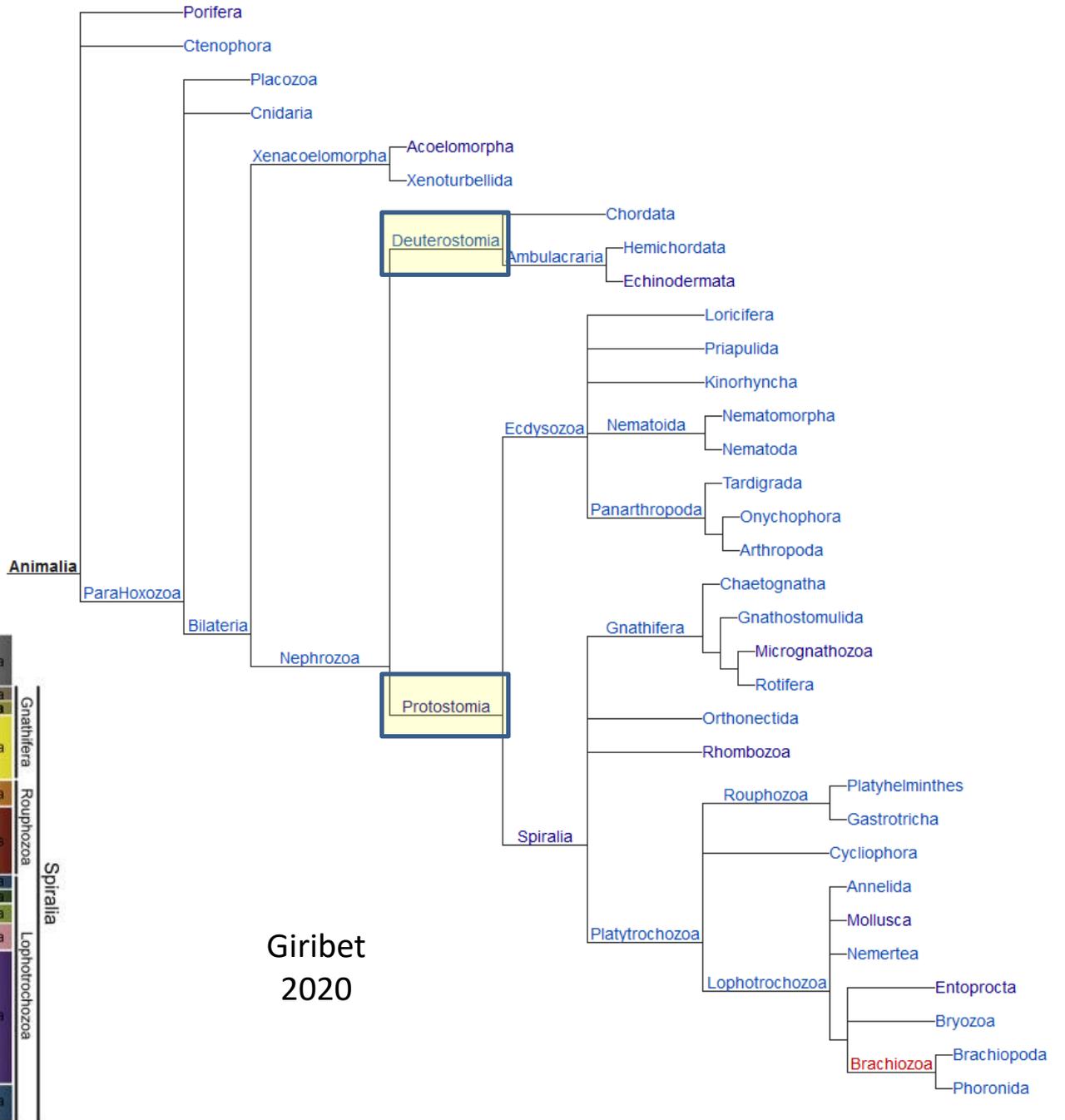
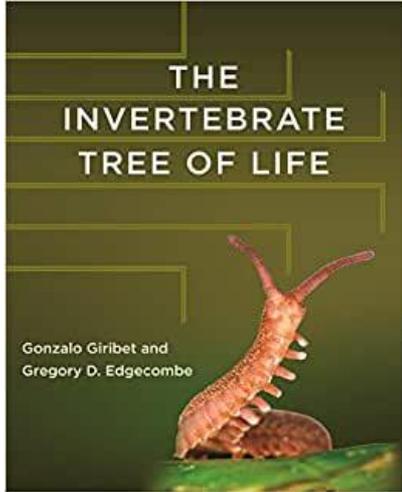


Blástula

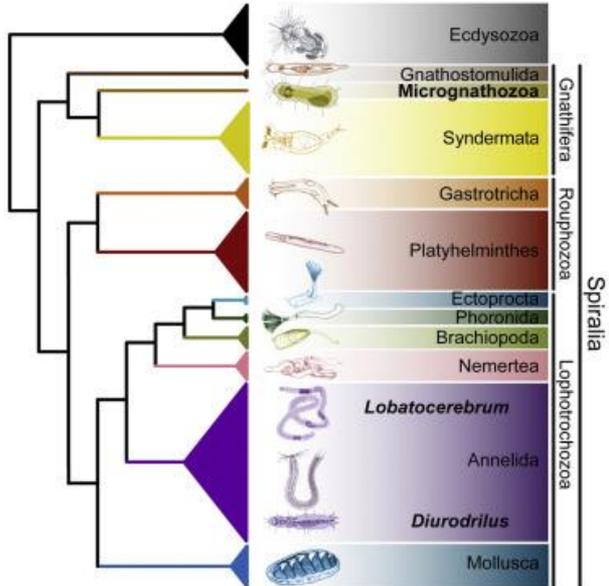
>



Gástrula



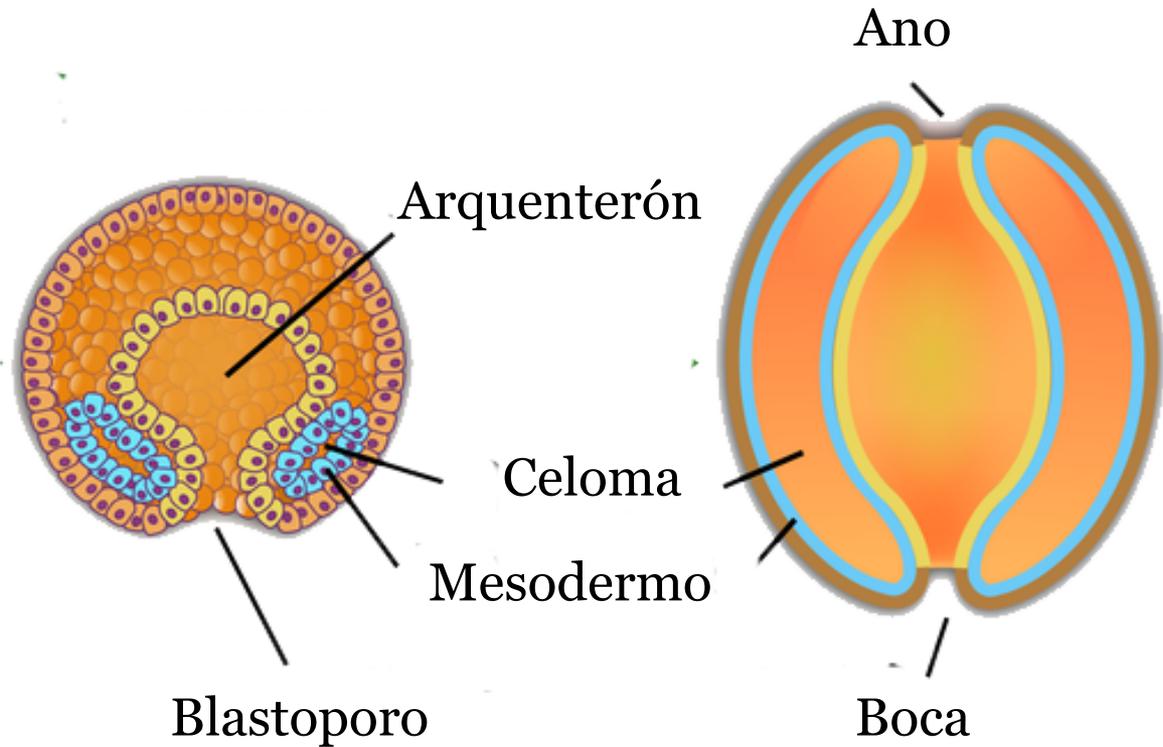
Giribet
2020

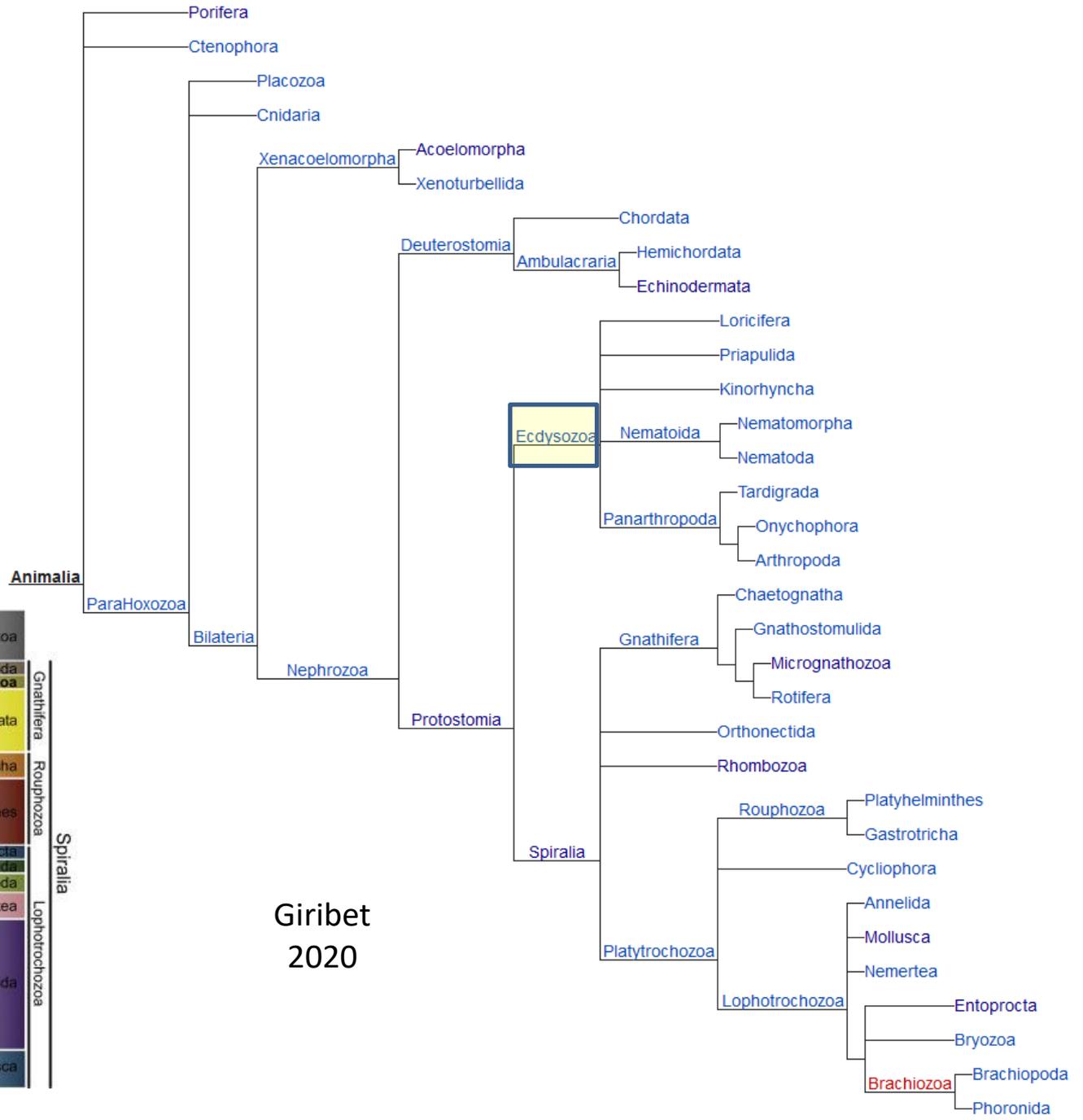
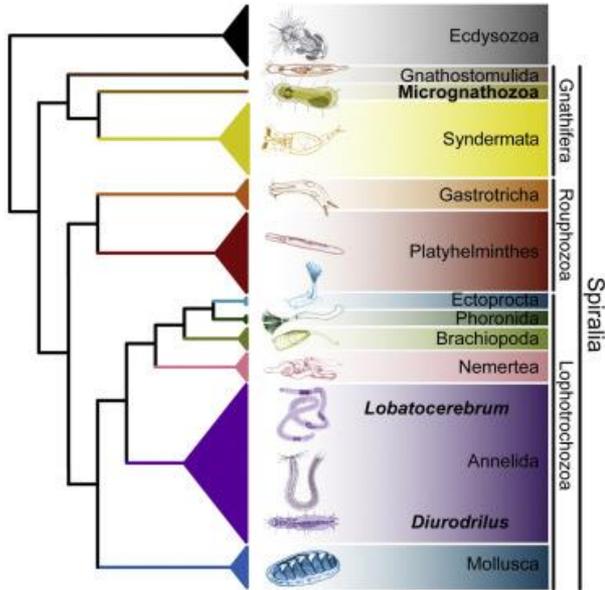
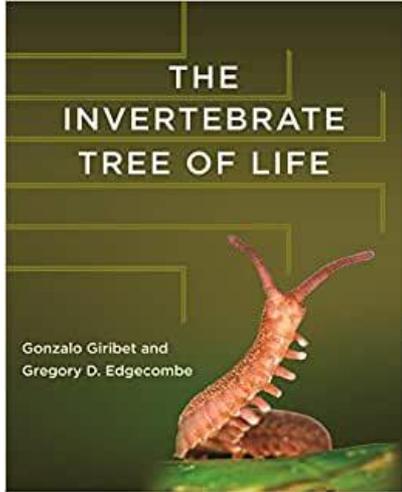


Protostomados



Segmentación **Espiral**



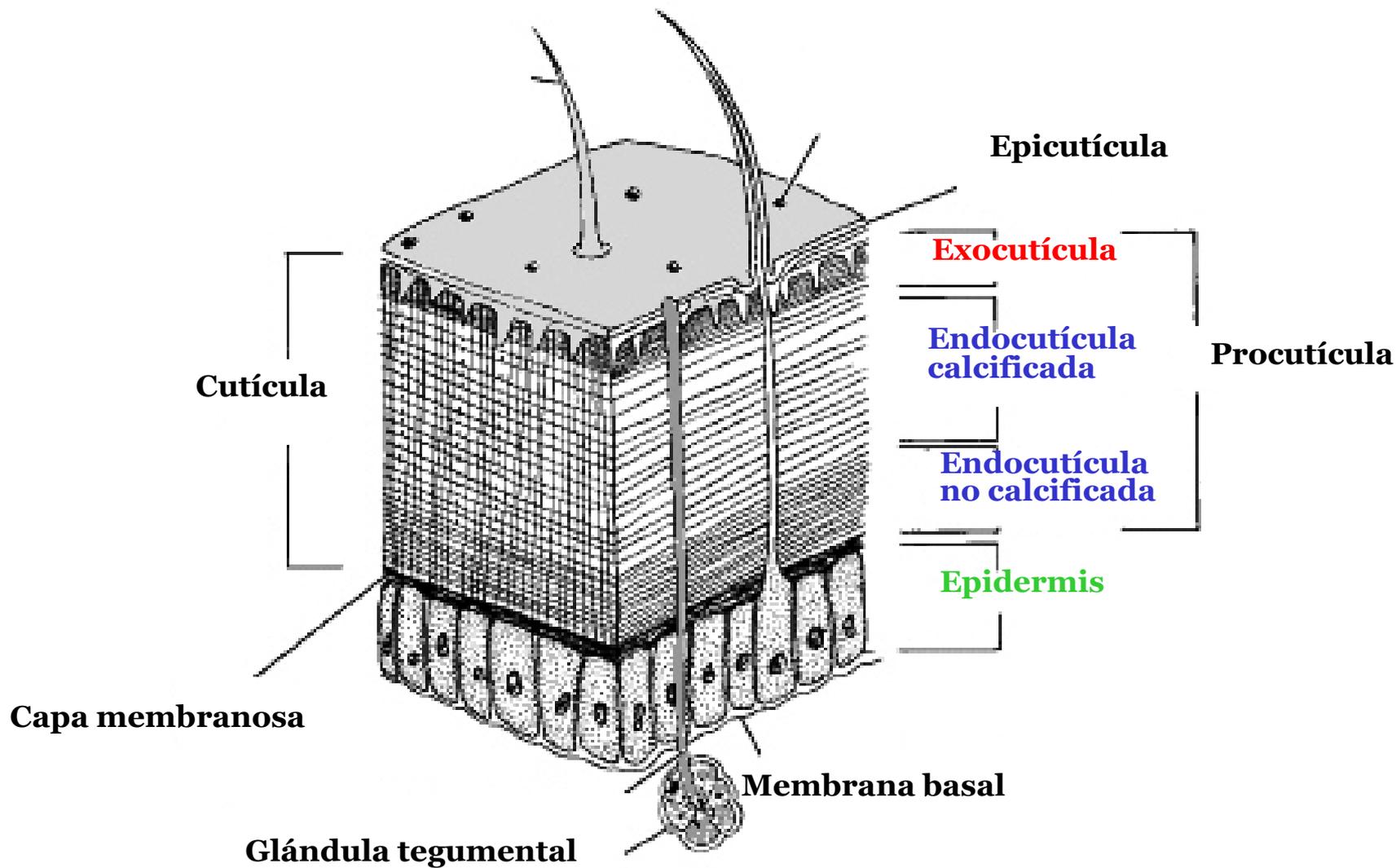


Giribet
2020

Ecdysozoa

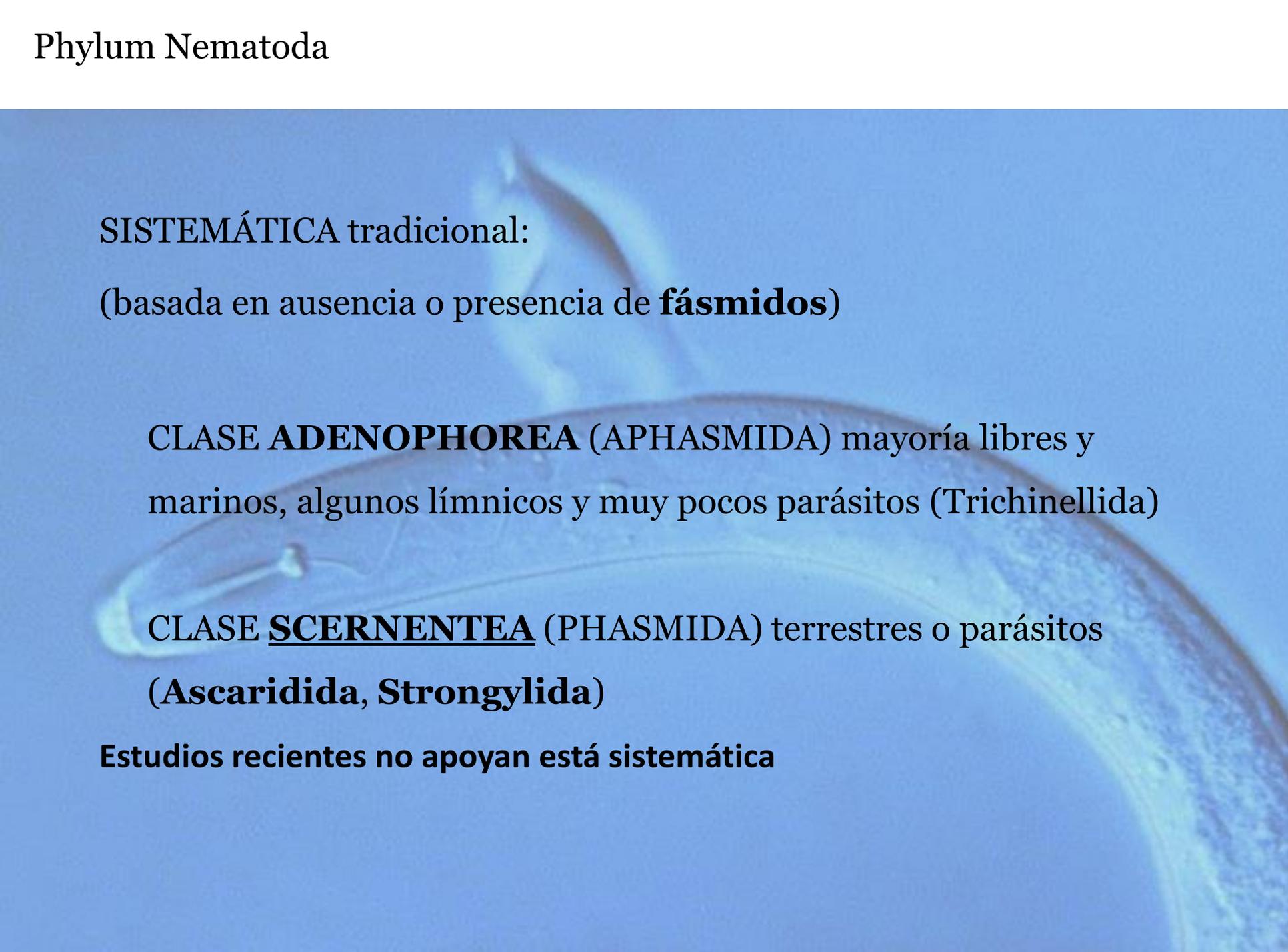
- Reúne a varios filos, de los que los más importantes son los artrópodos y los nematodos, que tienen en común la posesión de una cutícula externa (una película resistente formada por secreción) y crecen por mudas (o ecdisis) que es lo que les da nombre.
- No fue definido formalmente por los taxónomos hasta 1997, aunque su pertinencia fue sugerida ya hace más de un siglo.





Tomado y modificado de Brusca

Phylum Nematoda

A microscopic image of nematodes, showing several individuals in various orientations. The background is a light blue color. The nematodes are translucent and have a characteristic cylindrical shape with a visible head and tail.

SISTEMÁTICA tradicional:

(basada en ausencia o presencia de **fásmidos**)

CLASE **ADENOPHOREA** (APHASMIDA) mayoría libres y marinos, algunos límnicos y muy pocos parásitos (Trichinellida)

CLASE **SCERNENTEA** (PHASMIDA) terrestres o parásitos (**Ascaridida, Strongylida**)

Estudios recientes no apoyan esta sistemática

Diversidad global y nacional

2

Ascariidida



Adenophorea



Rhabditina



Rhodolaimus dimorphus

Secernentea: Tylenchida



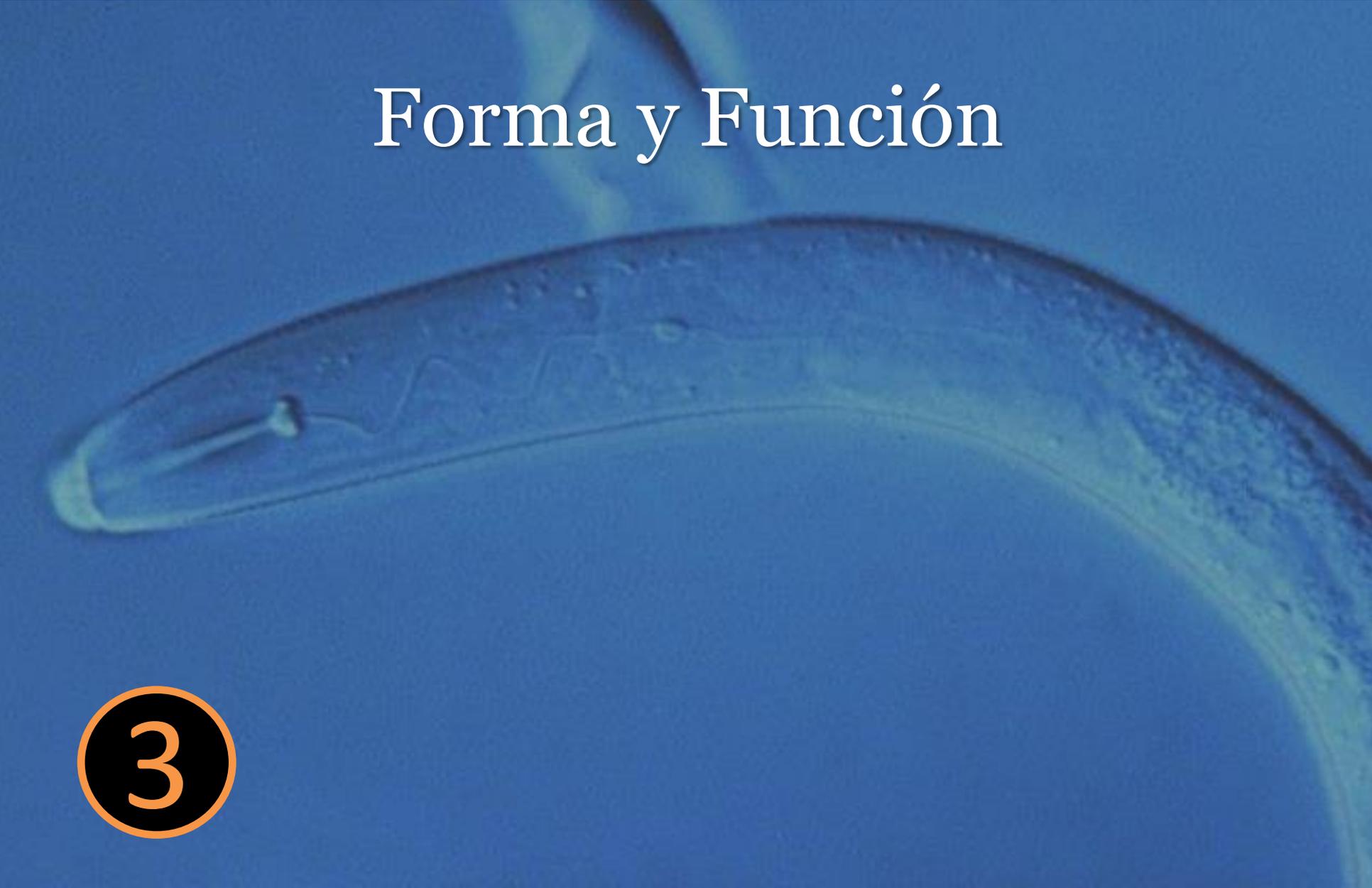
Heterodera glycines

Secernentea

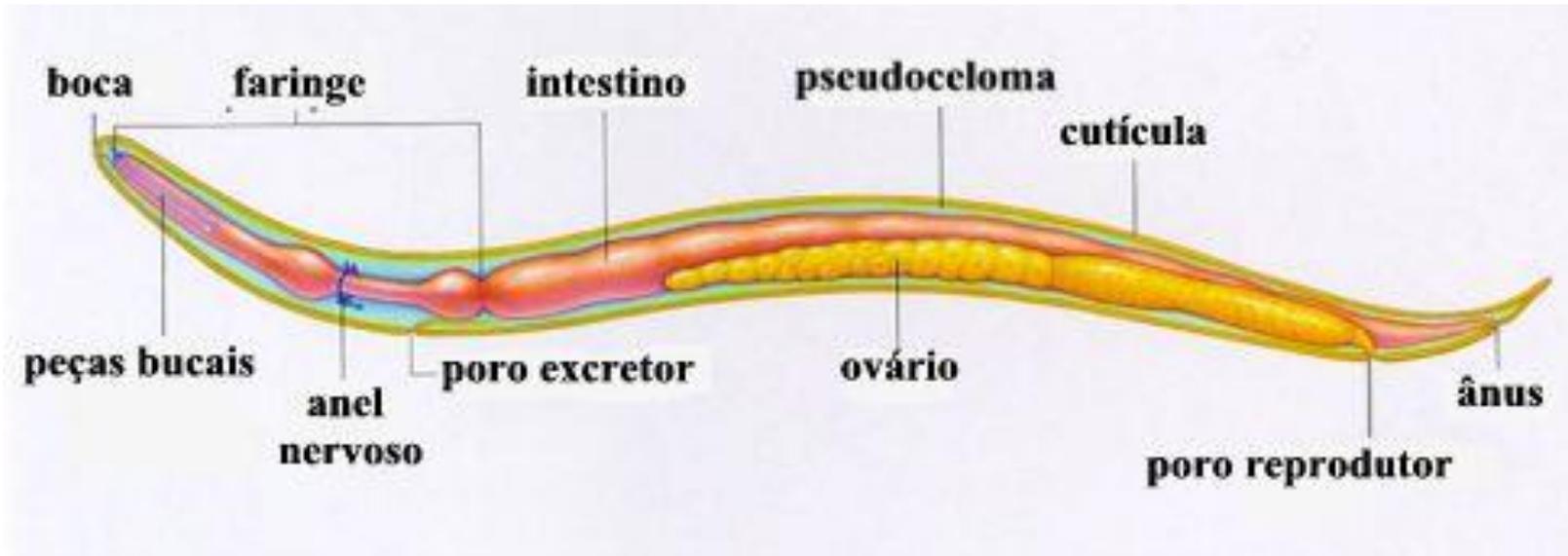


Forma y Función

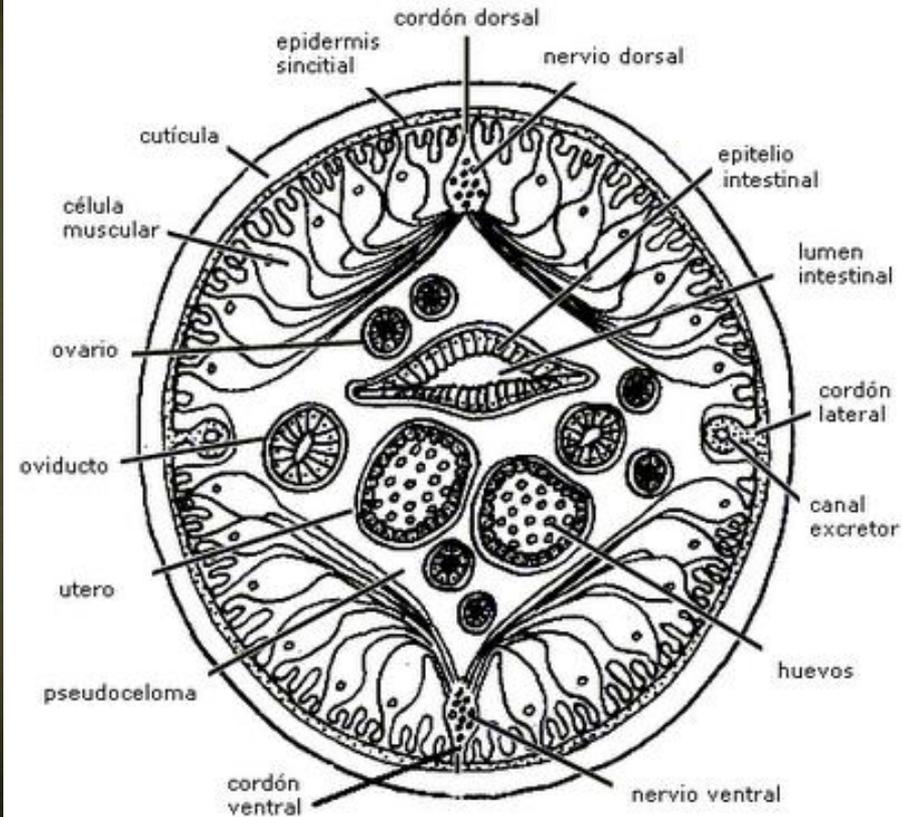
3



Anatomía interna

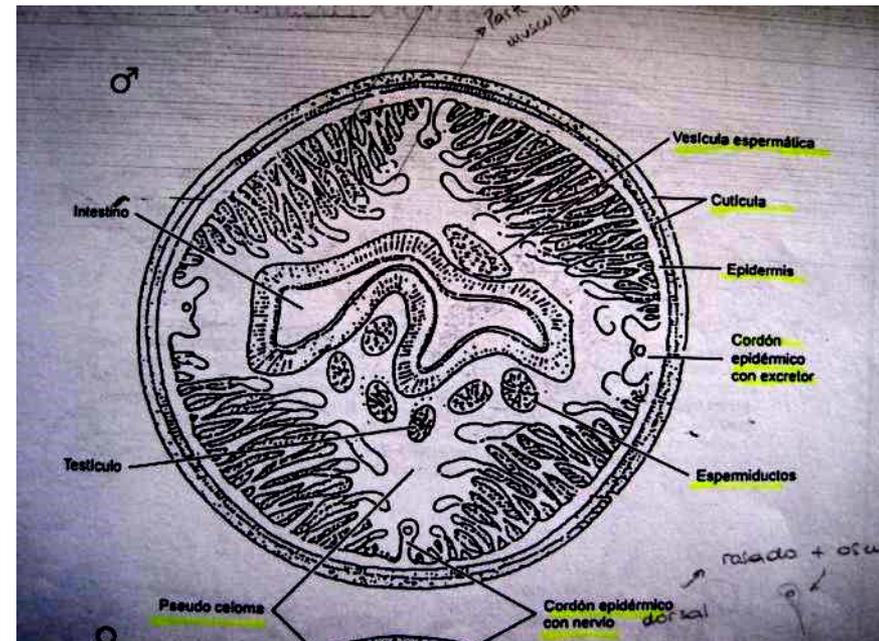
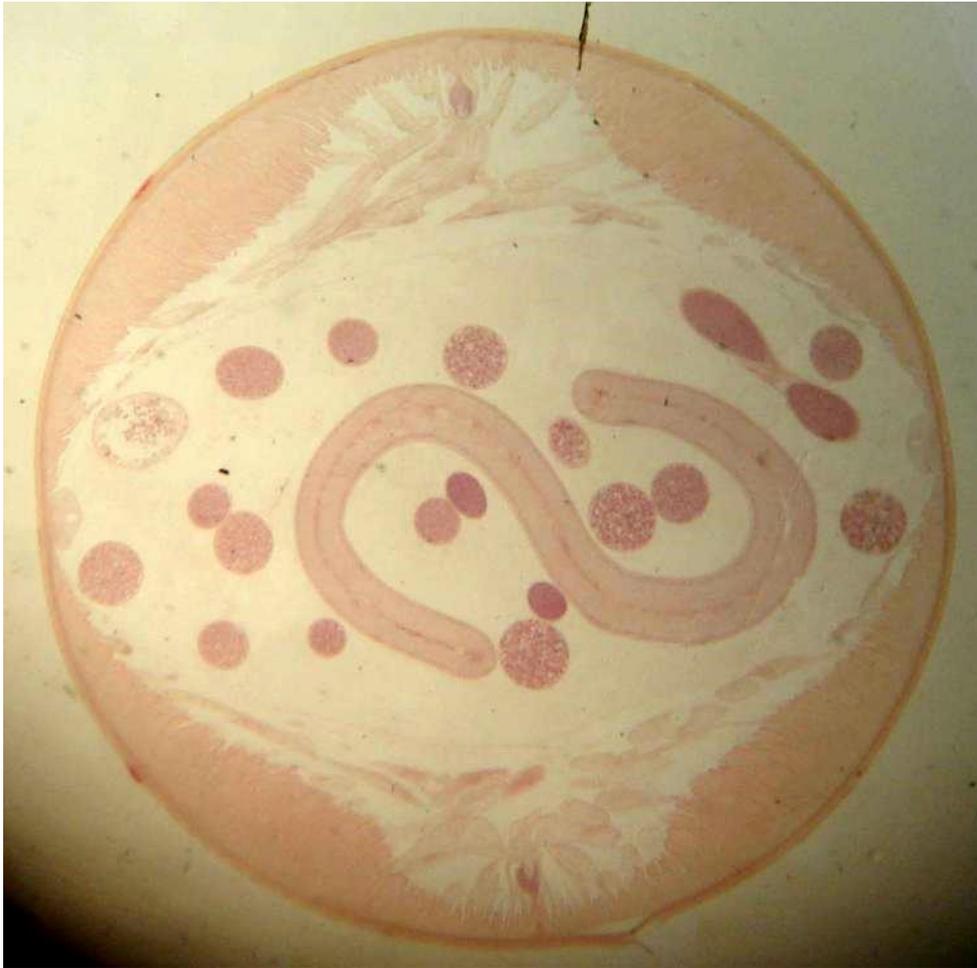


Ascaris lumbricoides (lombríz intestinal)



Corte transversal hembra

Ascaris lumbricoides (lombríz intestinal)

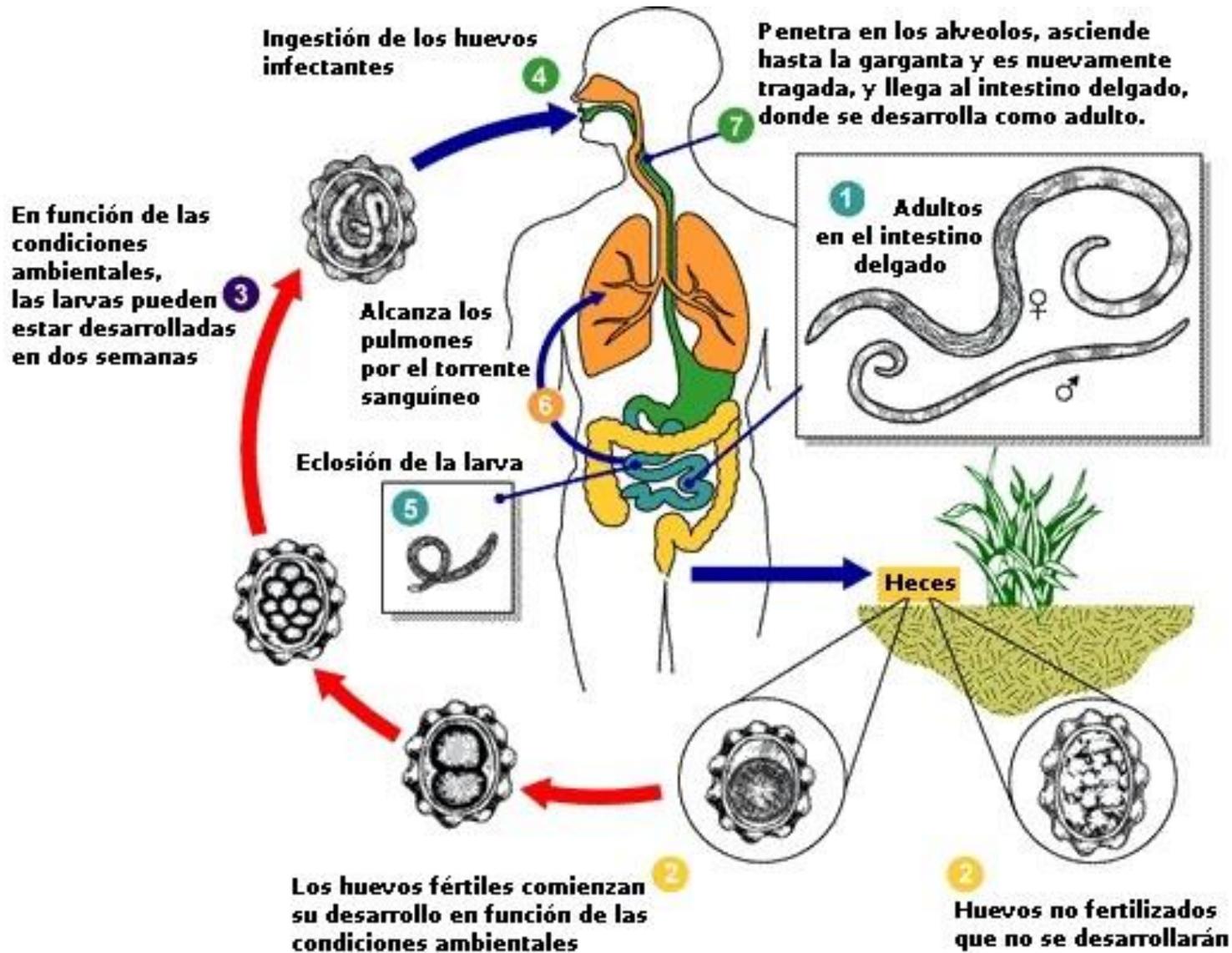


Corte transversal macho

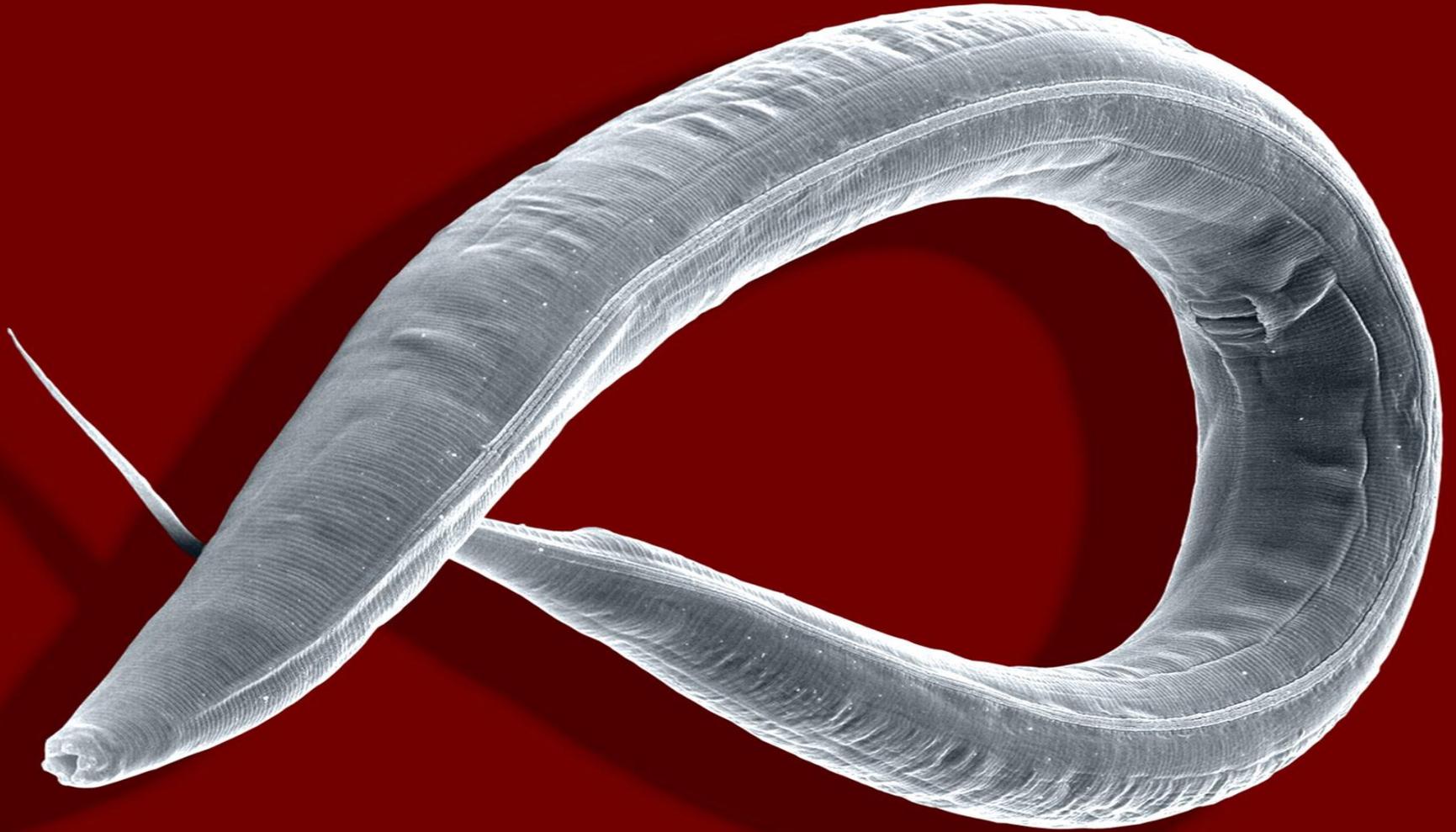
Importancia Ecológica y Socioeconómica

4

Ascaris lumbricoides (lombríz intestinal)

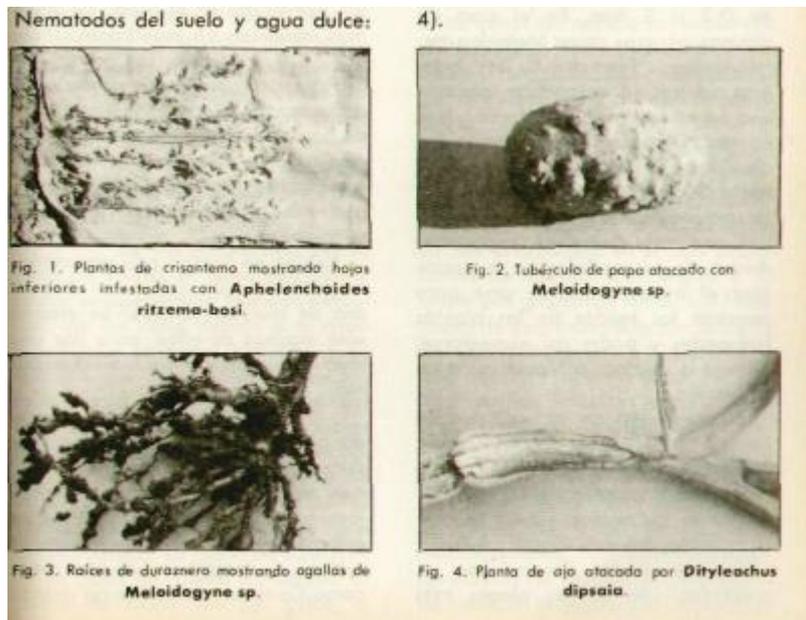


**Investigación científica: Organismos modelo
(Genética del desarrollo)**



Caenorhabditis elegans

Nemátodos parásitos para la agricultura



NOTA BREVE

HALLAZGO DE UN NEMATODO PARÁSITO DE *Phoracantha recurva* Newman, 1842 y *Phoracantha semipunctata* Fabricius, 1775 (COLEOPTERA: CERAMBYCIDAE) EN EL URUGUAY

Bianchi, M.¹

Recibido: 23/07/04 Aceptado: 22/10/04

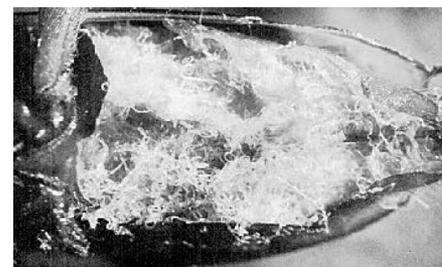


Figura 1. Nematodo dentro de la cavidad del cuerpo de *Phoracantha recurva* Newman (♀) (Coleoptera: Cerambycidae)

¹ 7 cm³ de formalín (40% formaldehído) más 2 cm³ de trietanolamina más 91 cm³ de agua destilada) (Courtney, Polley & Miller, 1955 citado por Bedding, 1968).

Bol. San. Veg. Plagas, 21: 597-600, 1995

Detección de nematodos parásitos en material vegetal importado al Uruguay

E. CASELLA, I. OLMOS, L. DE LEÓN y J. FERNÁNDEZ



Phylum Nematomorpha- Gusanos crin de caballo



