

## TRABAJO PRÁCTICO N° 6 SPIRALIA II: ANÉLIDOS

### MARCO TEORICO

Los anélidos también pertenecen al Clado **Spiralia** por que presentan segmentación embrionaria de tipo espiral y son protostomados y lofotrocozoos. Los **Anélidos** (lat. *anellus*= anillo pequeño) comprenden los gusanos segmentados, su cuerpo está dividido en anillos semejantes, denominados metámeros o segmentos, es decir que la segmentación externa coincide con la porción corporal interna. Son celomados (esquizocelia), actuando el líquido celomático como un esqueleto hidrostático. Presentan uno o más pares cerdas quitinosas llamadas sedas (latín: seta, pelo o cerda). El tubo digestivo es completo y regionalizado. El aparato circulatorio es cerrado. En algunos grupos el sistema nervioso está bien desarrollado, con un cordón nervioso ventral y con órganos sensoriales bien diferenciados. Presentan reproducción sexual o asexual, algunos son hermafroditas y otros de sexos separados. Con respecto al sistema excretor, presentan un par de nefridios, bien desarrollados por cada metámero. Se distribuyen en todos los ambientes: terrestres, acuáticos, de vida libre, simbioses y algunos parásitos. El filo Annelida comprende dos Clases: Polychaeta (gusana *Nereis*), Clitellata (Oligochaeta, ej. Lombriz de tierra y Hirudinea ej. Sanguijuela). La lombriz de tierra presenta gran importancia ecológica, ya que son cruciales para la salud del suelo y los ecosistemas debido a su papel en la descomposición de materia orgánica, mejora la estructura del suelo, la aireación y la fertilidad. Además, son importantes bioindicadores de la calidad del suelo y pueden ayudar a controlar plagas y enfermedades. Por otro lado las sanguijuelas tienen importancia tanto en el ecosistema como en la medicina. En el ámbito natural, algunas especies son depredadoras o carroñeras, mientras que otras se alimentan de sangre. En medicina, se utilizan en hirudoterapia, una técnica que promueve la circulación sanguínea y ayuda a prevenir coágulos, debido a que la saliva de la sanguijuela contiene sustancias que ayudan a la dilatación vascular, la analgesia local y la antiinflamación.

### OBJETIVOS

- ✓ Identificar las características morfológicas de los anélidos.
- ✓ Reconocer la importancia ecológica y económica de la lombriz de tierra.
- ✓ Reconocer la importancia medicinal de las sanguijuelas.

### MATERIALES

**Biológico:** ejemplares de **lombriz de tierra (lumbricario)**, gusana *Nereis* y sanguijuela.

**Instrumental:** microscopios, lupas, pinzas, agujas, histológicas

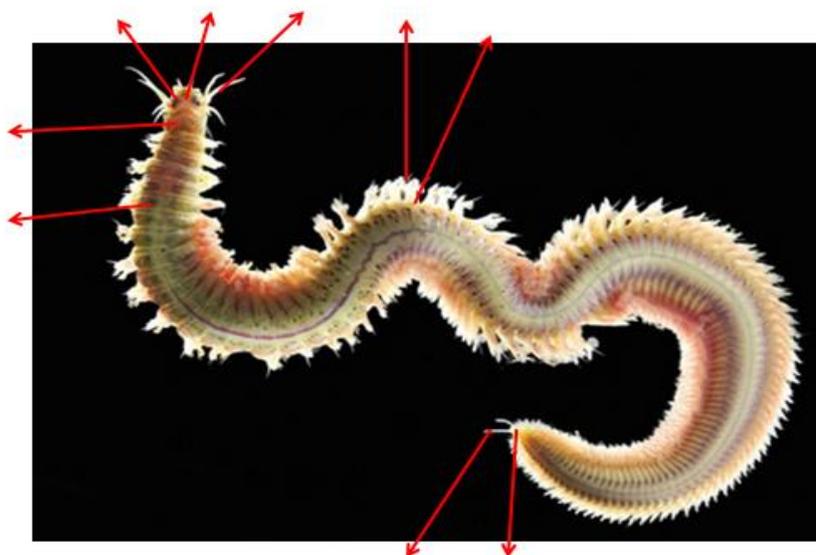
**Otros:** material bibliográfico, pinceles, placas de Petri,

### ACTIVIDADES

#### ANELIDOS- POLIQUETOS

- 1- Observe el video que mostrará la docente sobre la morfología externa de poliquetos, preste atención con la gusana *Nereis*, como ejemplo de poliqueto errante. **Rotule las siguientes partes y/o estructuras evidentes:**

prostomio, ojos, tentáculos, peristomio, metámeros, parapodios, quetas, pigidio, cirros.



[www.youtube.com/watch?v=8HOrhXD9Sms](http://www.youtube.com/watch?v=8HOrhXD9Sms)



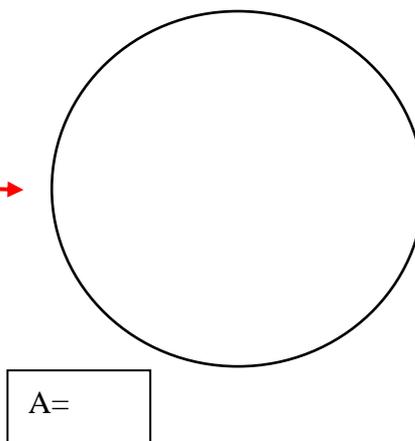
## CLITELATOS

2) Con ayuda del docente realiza, explica los pasos y elementos que se necesitan para realizar un **lumbricario** y menciona la importancia ecológica y económica del mismo.

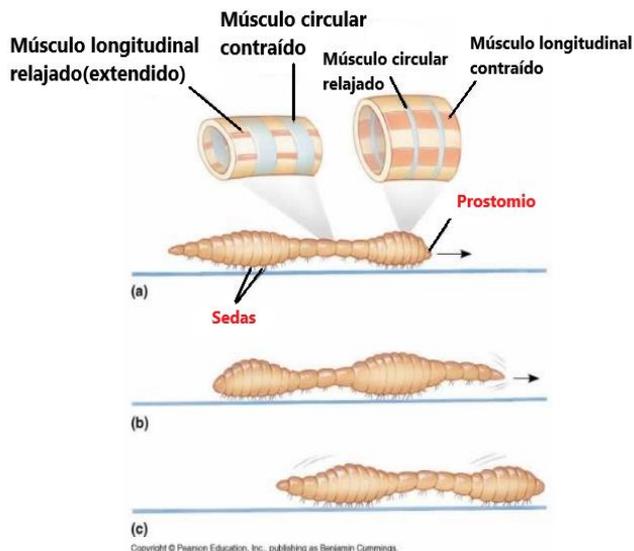
3) Esquematice y rotule un ejemplar adulto completo, teniendo en cuenta las siguientes características: Forma de cuerpo, particularidades de la segmentación, quetas, clitelo, etc.



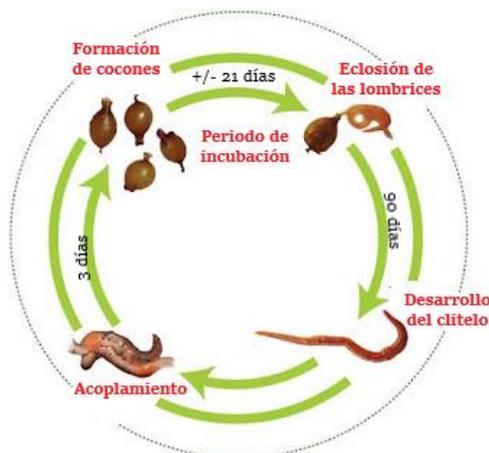
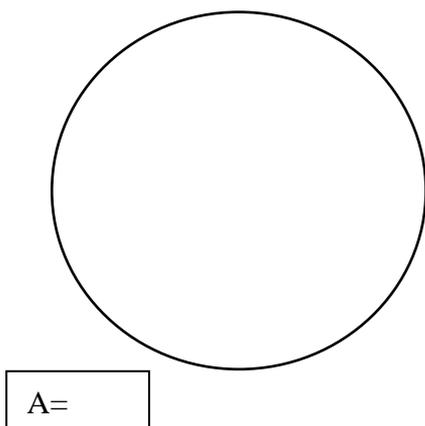
Lumbricario



3) Con ayuda del siguiente esquema y una lombriz adulta explica cómo es el movimiento de la lombriz de tierra.



4) Analiza bajo la lupa una porción superficial del lumbricario en busca de **cocones**, con ayuda del siguiente esquema. Mencione dos características y esquematice. Indique el aumento.



Tomado de <https://lombrizrojaurbana.blogspot.com/2016/07/sobre-los-huevos-cocones-de-la-lombriz.html>

5)a-Observe el siguiente video proporcionado por el docente. Indique la importancia medicinal de las sanguijuelas.

b)-A continuación, bajo la lupa observe la morfología externa de ejemplares conservados de sanguijuela, teniendo en cuenta las siguientes características: forma del cuerpo, particularidades de la segmentación, diferenciación de la región cefálica (ojos), presencia de clitelo, quetas, presencia de ventosas, etc. Rotule el siguiente esquema de la región dorsal y esquematice y rotule la región ventral.



## **BIBLIOGRAFÍA**

- ✓ Brusca RC; GJ Brusca. 2005. Invertebrados. 2ª edición. Ed. McGraw–Hill. Interamericana
- ✓ Domínguez, E.; H. R. Fernández. 2009. Macroinvertebrados bentónicos sudamericanos. Sistemática y biología. Fundación Miguel Lillo.
- ✓ Hickman CP, SL Keen, DJ Eisenhour, A Larson, HI`Anson. 2021. Principios integrales de Zoología. 18° edición. McGraw-Hill Interamericana.
- ✓ Pechenik J.A. 2010. Biology of the Invertebrates. 6<sup>th</sup>ed. McGraw – Hill. Higher Education.
- ✓ Ruppert, E.E. y R. Barnes. 1995. Zoología de los Invertebrados. Ed. Interamericana Mc Graw-Hill.