



Carrera Laboratorio Clínico
Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Nacional de Chimborazo
Riobamba-Ecuador

Unidad I:
GENERALIDADES DE PARASITOLOGÍA

Dra. Carolina González (PhD)

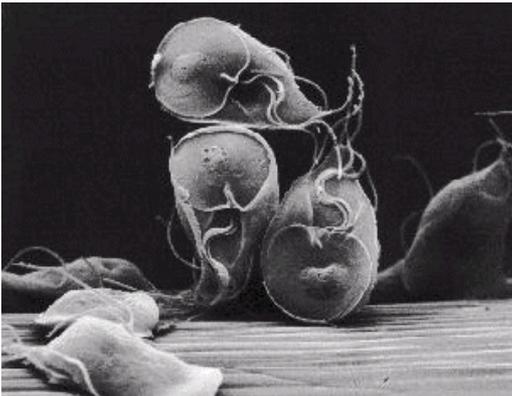
¿Qué es la parasitología?

¿Qué es un parásito?

¿Qué es un hospedador?

Parasitología estudia seres que viven momentánea o permanentemente sobre o dentro de otros organismos vivientes y obtienen de ellos sus alimentos.

Protozoos



Helmintos

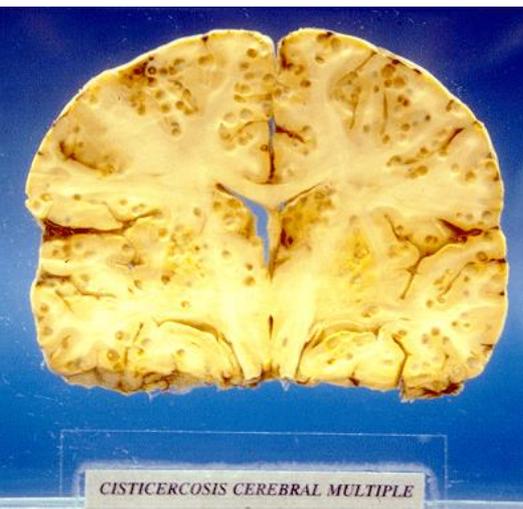
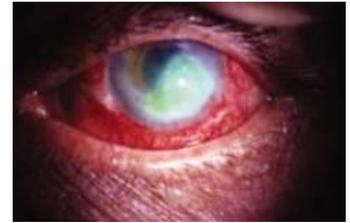
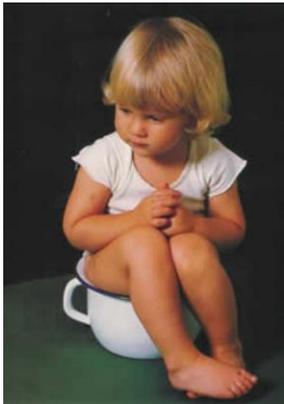


Artrópodos

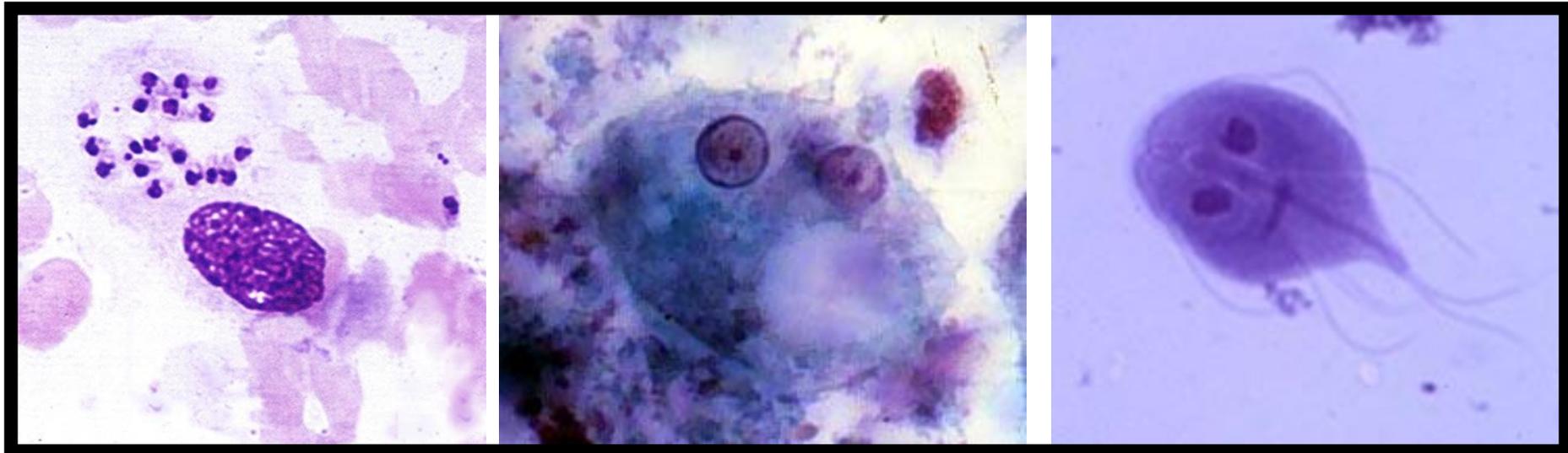
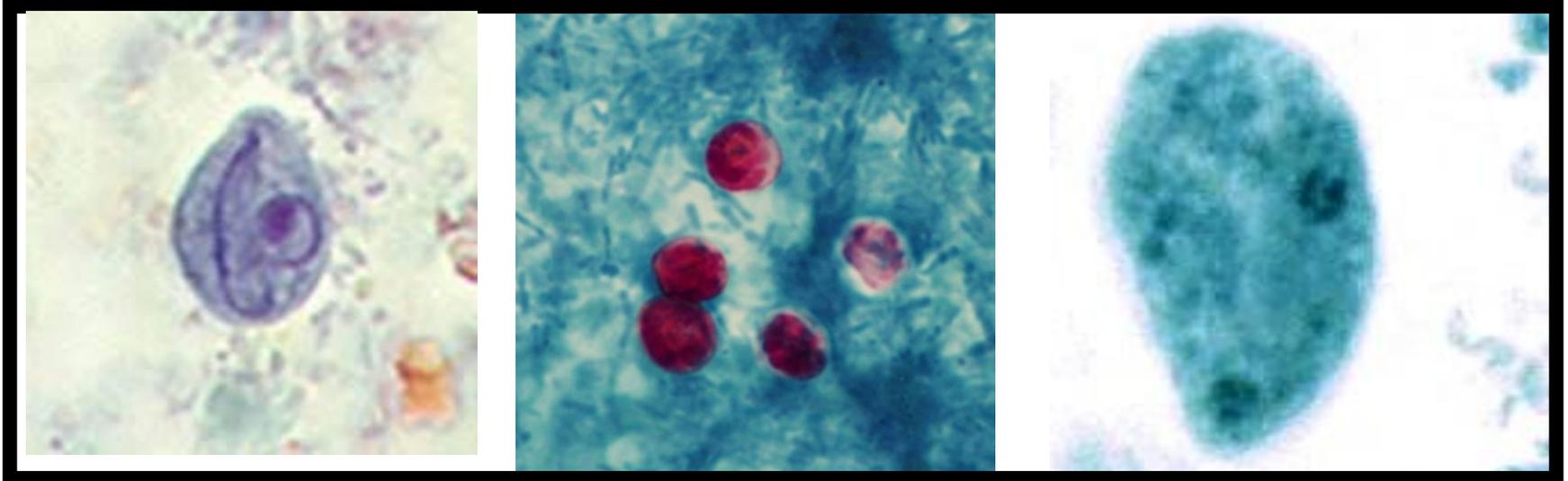


Parasitología Humana - Parasitología Clínica - Parasitología Médica:

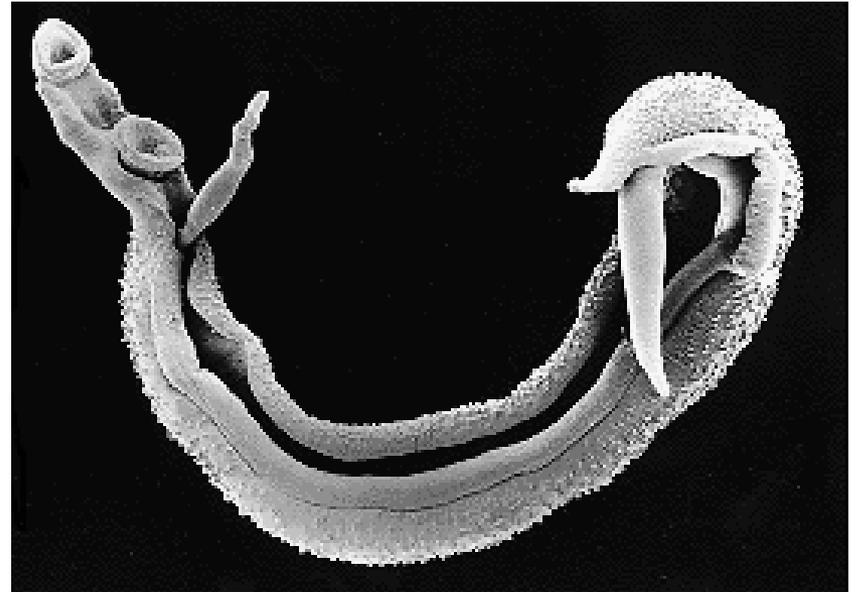
Se dedica al estudio de los parásitos que afectan al humano en diferentes partes del organismo



Protozoos= UNICELULARES



Helmintos= PLURICELULARES



Artrópodos

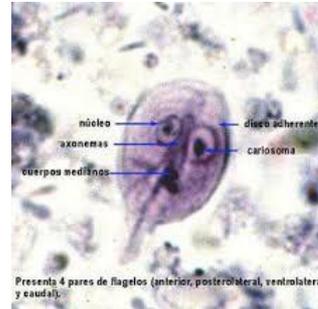


Estadíos morfológicos de los protozoos

Quistes



Trofozoítos



Formas evolutivas de los helmintos

Huevos



Larvas



Adultos

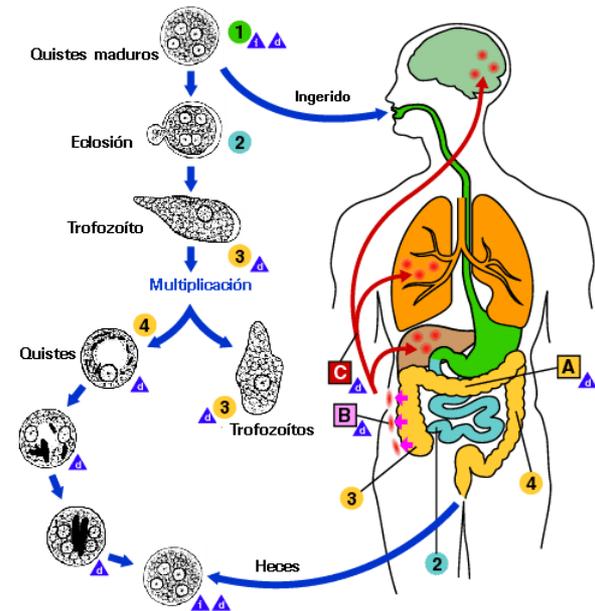
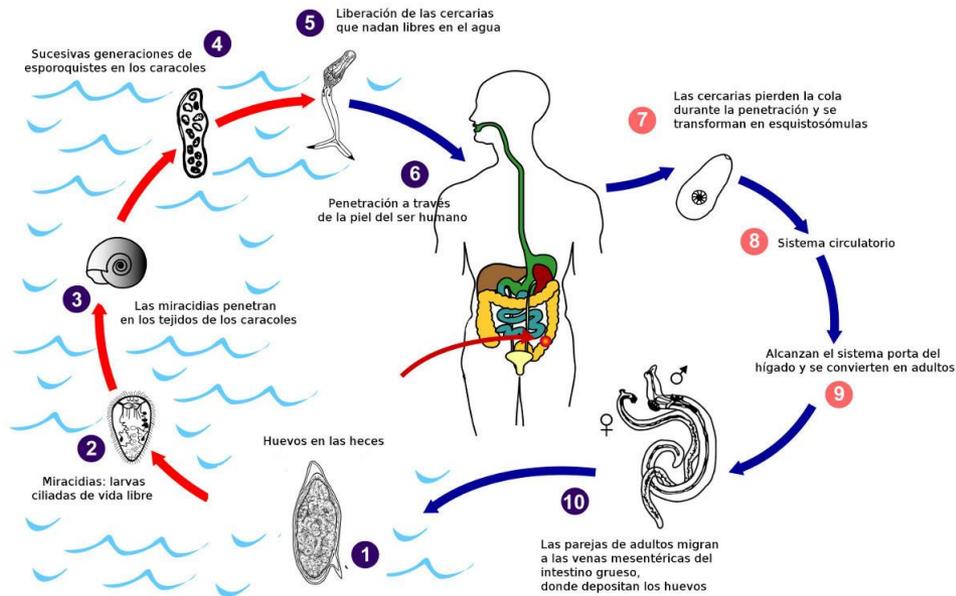


Ciclos biológicos

Los parásitos se clasifican de acuerdo con el número de hospedadores que utilizan para completar su ciclo biológico desde su nacimiento hasta la forma adulta

Ciclo monoxeno

Ciclo heteroxeno → diheteroxeno y triheteroxeno



▲ = Forma infectante
▲ = Forma diagnóstica

A = Colonización no invasiva
B = Enfermedad intestinal
C = Enfermedad extraintestinal

Hospedador

Persona, animal o vegetal vivo que **provee la alimentación y alojamiento** a los parásitos

Tipo de Hospedadores

- Hospedador definitivo
- Hospedador intermediario
- Hospedador reservorio
- Hospedador portador



Hospedador

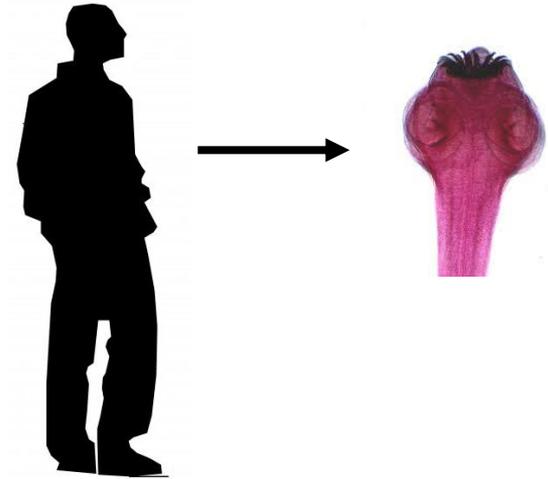
Hospedador definitivo

- Es aquel que alberga las formas **adultas o sexuadas de un parásito**, casi siempre sufre la enfermedad.
- **Mayor jerarquía en la escala zoológica.**
- Generalmente es un vertebrado; sin embargo puede ser un invertebrado.

Ejemplo:

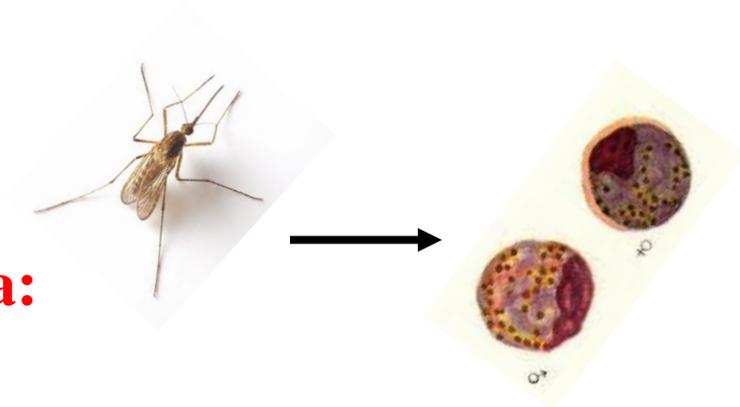
Hombre para:

Taenia spp. (solitaria)



Anopheles spp. (mosquito o zancudo) para:

Plasmodium spp. (Paludismo)



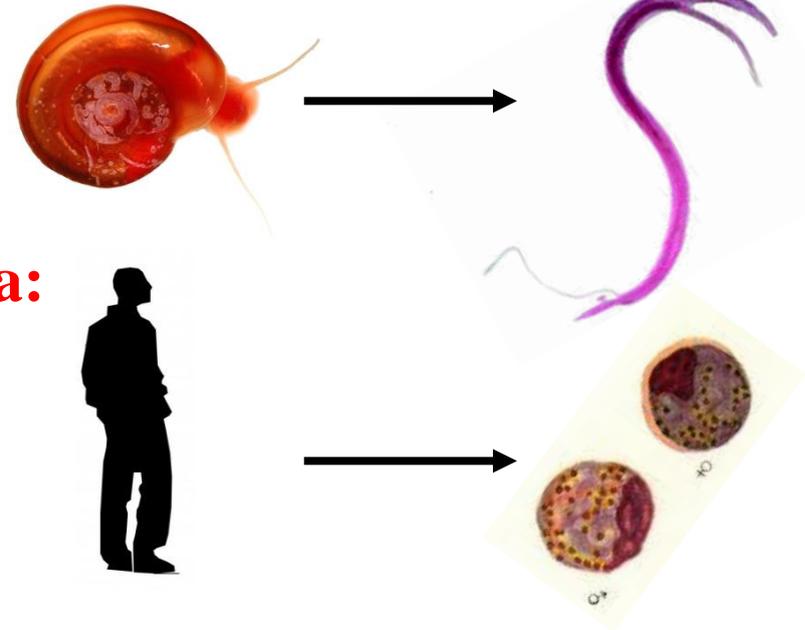
Hospedadores

Hospedador intermediario

- Es aquel que alberga las formas **larvarias o asexuadas de un parásito**
- **Menor jerarquía en la escala zoológica.**
- Generalmente un invertebrado.

Ejemplo:

Caracoles (*Biomphalaria glabrata*) para:
Schistosoma mansoni



Clasificación de los Hospedadores

HOSPEDADOR

DEFINITIVO

Formas adultas
y sexuadas
mayor jerarquía en la
escala zoológica

INTERMEDIARIO

Formas larvarias
y asexuadas
menor jerarquía en la
Escala zoológica

RESERVORIO

Animal sano que porta las formas patógenas
Fuente de contaminación



PORTADOR

Persona o animal sano, enferma o
convaleciente que llevan
el parásito
Fuente de contaminación



Vector

- El vector es un ser vivo, que transmite el agente causal de la enfermedad.
- Son organismos que transportan el microorganismo de una enfermedad y lo transmiten.



I) Vectores mecánicos o pasivos:

- **No intervienen en el ciclo biológico del parásito**
- El parásito no se modifica, ni se multiplica de manera importante dentro o sobre el vector



II) Vectores biológicos o activos:

- Los **parásitos se multiplican** modificándose o cumpliendo su ciclo en el vector.
- **Intervienen en el ciclo biológico** del parásito, dentro de estos vectores el parásito sufre **modificaciones morfológicas, multiplicación o ambas.**

Ej.: el mosquito *Anopheles* en el paludismo



Vehículos

**Transmisión de los parásitos
por elementos no vivos
(abióticos)**



Agua

Alimentos



Diferencias entre:

Infección \neq Enfermedad

Infección \neq Infestación

Hospedador \neq Huésped

- **Infección parasitaria:** cuando el hospedador alberga parásitos que no le causan enfermedad.
Ejemplo: amebas comensales
- **Enfermedad parasitaria:** cuando el hospedador sufre alteraciones patológicas y sintomatología producidas por parásitos.
Ejemplo: *Ascaris lumbricoides*

- **Infección:** cuando el hospedador alberga endoparásitos (que viven dentro).

Ejemplo: *Giardia intestinalis*

- **Infestación:** cuando el hospedador alberga ectoparásitos (que viven fuera).

Ejemplo: Piojos que están en la **superficie** del cuerpo

Huésped según la Real Academia Española tiene dos significados:

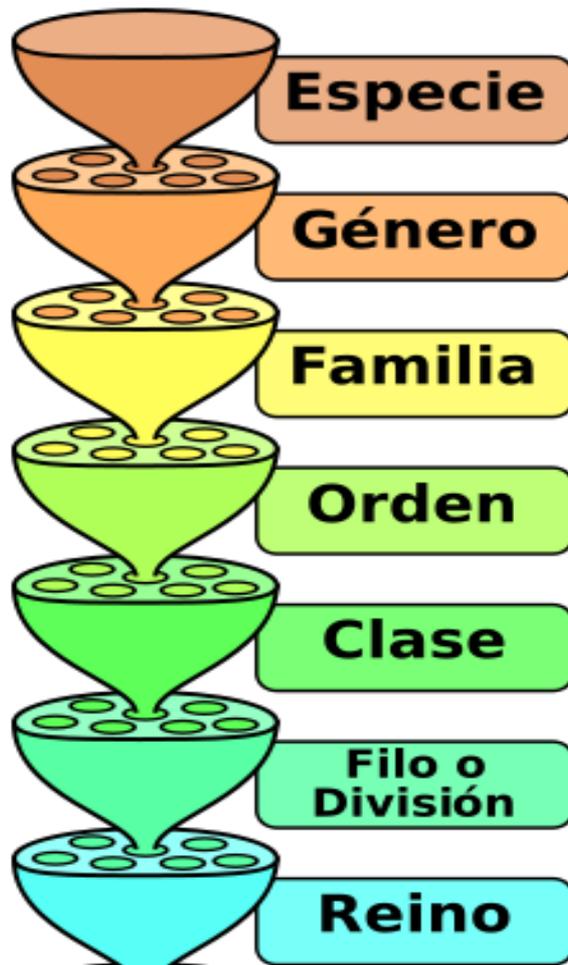
- .- Cliente de un establecimiento hotelero, o el invitado a una casa por un anfitrión.
- .- Significado anfibológico (anticuado y en desuso): la persona que hospeda en su casa a otra, es decir, el anfitrión.

El uso con este último significado es desaconsejado por la Real Academia Española, debido a las confusiones

Hospedador: aquel organismo que alberga a otro en su interior o lo porta sobre sí.

Código de Nomenclatura Zoológica

Niveles o rangos de la jerarquía



Obligatorios:

- Reino
- Filo
- Clase
- Orden
- Familia
- Género
- Especie

Facultativos:

- Subreino
- Subfilo
- Superclase
- Subclase
- Suborden
- Subfamilia
- Tribu
- Subgénero
- Subespecie

Taxonomía

Reino	Animalia
Filo	Nemathelminthes
Clase	Secernentea
Orden	Ascaridida
Familia	Ascarididae
Género	<i>Ascaris</i>
Especie	<i>A. lumbricoides</i>

Reino	Animalia
Filo	Platyhelminthes
Clase	Cestodos
Orden	Cyclophillidea
Familia	Taeniidae
Género:	<i>Taenia</i>
Especie:	<i>T. solium</i>



Código Internacional de Nomenclatura Zoológica

1. La nomenclatura zoológica es el sistema de **NOMBRES CIENTÍFICOS** que se aplican a las unidades taxonómicas.

2. El nombre de la especie es **BINOMIAL** (dos palabras) y consiste en el nombre del género seguido de un segundo término que es la especie.

El primer nombre se escribe con mayúscula y el segundo con minúscula. Ejemplo: *Ascaris lumbricoides*

3. Los nombres de los taxones diferentes de la especie, son **UNINOMINALES.**

Ejemplo: Clase Mammalia

4.- A veces un nombre se escribe con **tres o cuatro palabras**, se trata de nombres con **SUBGENÉRICO o SUBESPECÍFICO**.

Ejemplo:

Anopheles (Nissorhynchus) nuñeztovari Subgénero entre paréntesis

Culex pipiens fatigans Subespecie *fatigans*

5.- También el nombre **puede llevar algún otro indicativo**, el nombre del investigador que lo **descubrió o lo nombró**

Ejemplo: *Ascaris lumbricoides* Linneo, 1758.

Debe colocarse, en todo artículo científico, cuando se escribe por primera vez el nombre científico.

6.- Terminación según la categoría taxonómica

SUFIJO

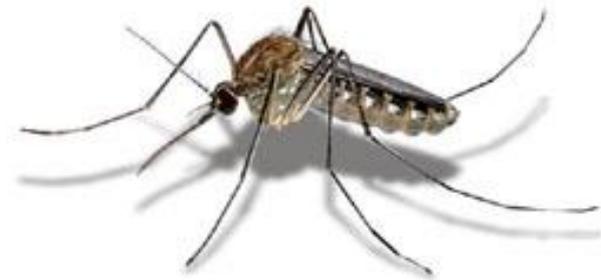
Superfamilia	_____oidea
Familia	_____idae (se pronuncia ide)
Subfamilia	_____inae
Tribu	_____ini

Superfamilia: **Culicoidea**

Familia: **Culicidae**

Subfamilia: **Culicinae**

Tribu: **Culicini**



7.- Conforme a la **Ley de Prioridad se debe conservar el nombre más antiguo**, aún cuando lo quiera modificar el mismo autor o si se haya derivado de un error o indique un error

Ejemplo:

Trichuris trichiura (del griego *thrikhos* = pelo y *uro* =cola)



ERROR

Tricocefalo (del griego *thrikhos* = pelo y *kephale* = cabeza):



NO ACEPTADO



Todos los nombres científicos:

- Formas en latín o latinizado **no llevan tilde**

Ejemplo: *Fasciola hepatica*

Fasciola hepática

- **Deben destacarse del texto**

➤ Letra *itálica* (*cursiva*)

➤ **Negrita**

➤ Subrayado



Entamoeba histolytica

Entamoeba histolytica

Entamoeba histolytica

Entamoeba histolytica

HAREMOS UN TRATO...

ESTÁN DE ACUERDO???

Distribución geográfica de los parásitos

Parásitos Cosmopolitas:

Se encuentran en todas las latitudes porque su propagación depende de las condiciones de higiene de las personas (*Entamoeba histolytica*), hay independencia de las condiciones ambientales (temperatura, humedad).

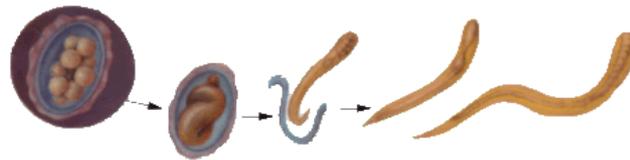


Distribución geográfica de los parásitos

Parásitos Regionales:

Su desarrollo dependen de las condiciones ambientales

Ejem. Ancylostomideos dependen del clima y suelo



Los gusanos penetran por la piel de los pies descalzos en la tierra



WANTED

DEAD OR ALIVE



\$25,000 REWARD