

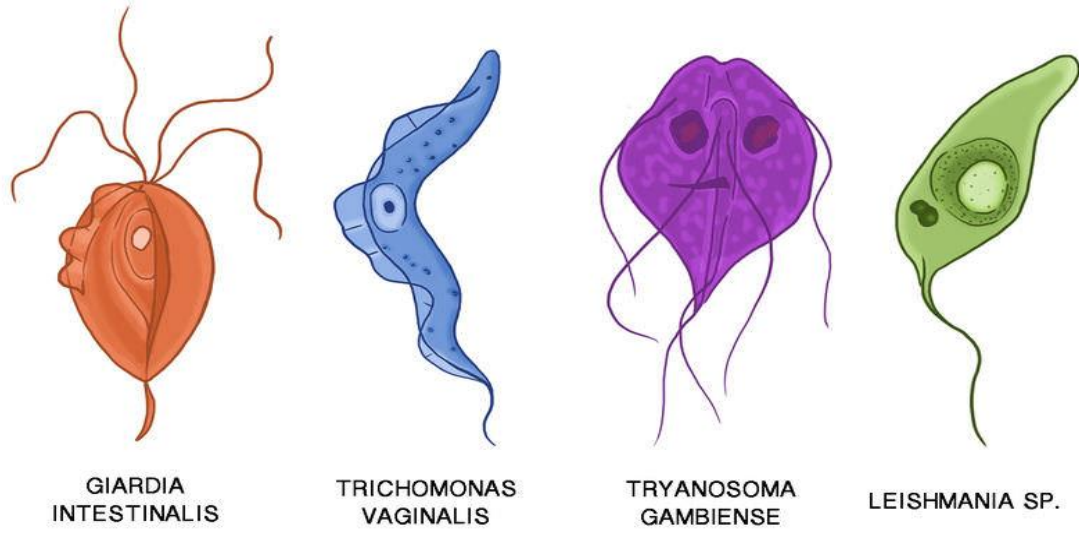


BIOLOGY

Chapter #13

1st

SECONDARY



 **SACO OLIVEROS**

CURIOSIDADES

SOBRE LOS PROTISTAS...





BIOLOGY

HELICOTEORY



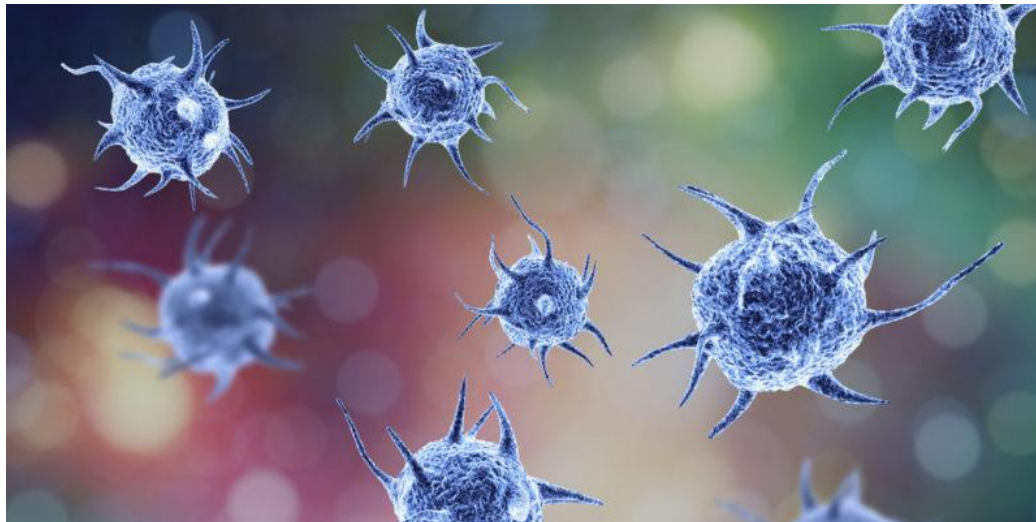
 **SACO OLIVEROS**



EL REINO PROTISTA

La palabra protista proviene del latín y significa “primordiales” o “primeros de los primeros”. **Protoctista**, similarmente, traduce “primeras criaturas”.

El reino protista es un grupo parafilético (no contienen a todos los descendientes de un antepasado común) y agrupa a un conjunto muy diverso de organismos



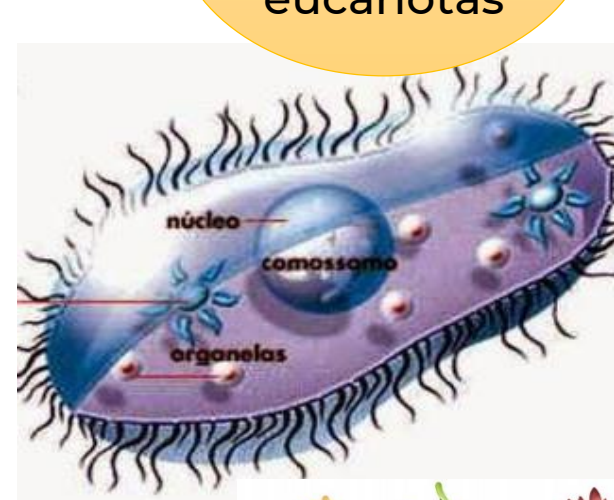
CARACTERÍSTICAS

Están
formados
por células
eucariotas

Son
unicelulares o
pluricelulares

Son
parásitos
o de vida
libre

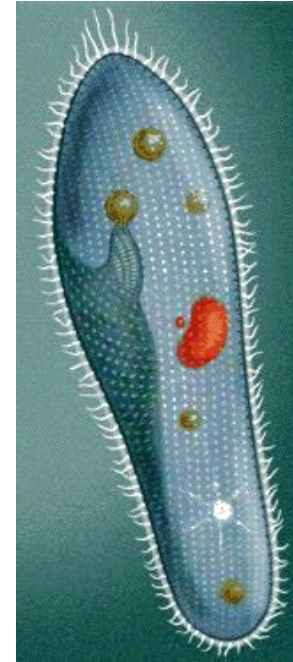
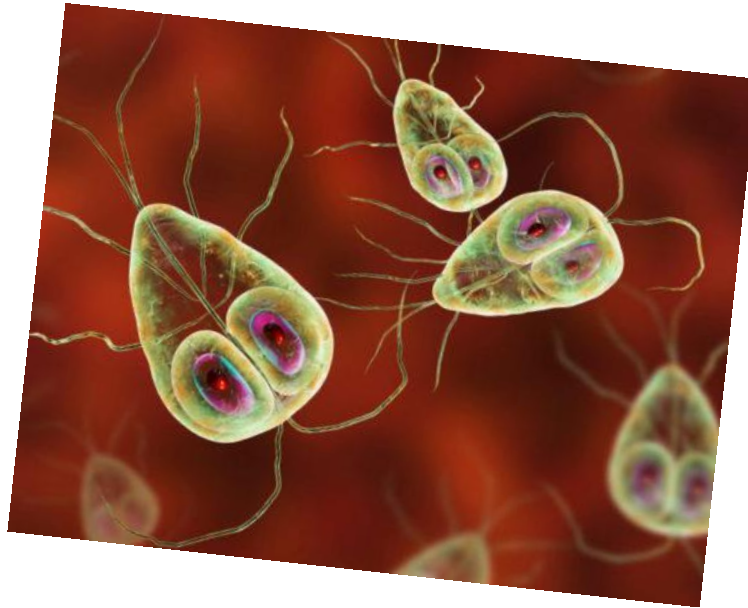
Heterótrofos en
su mayoría



Los protistas pluricelulares tienen sus células asociadas sin formar tejidos; por ello, son células sin especializar y pueden realizar cualquier función.



Se desplazan
utilizando:
Flagelos, cilios,
pseudópodos o
provocando
contracciones
en su
citoplasma.



En este
reino se
encuentran:
✓ **Protozoos**
✓ **Algas**

Algunos
tipos son
inmóviles.



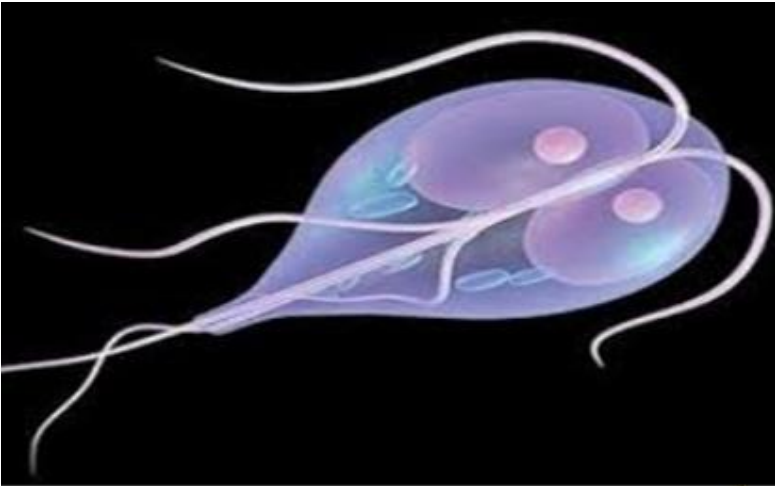
El Reino
Protista fue
propuesto por
1era vez por el
Alemán Ernst
Haeckel

PROTOZOOS: CLASIFICACIÓN

1. FLAGELADOS O MASTIGIFORA

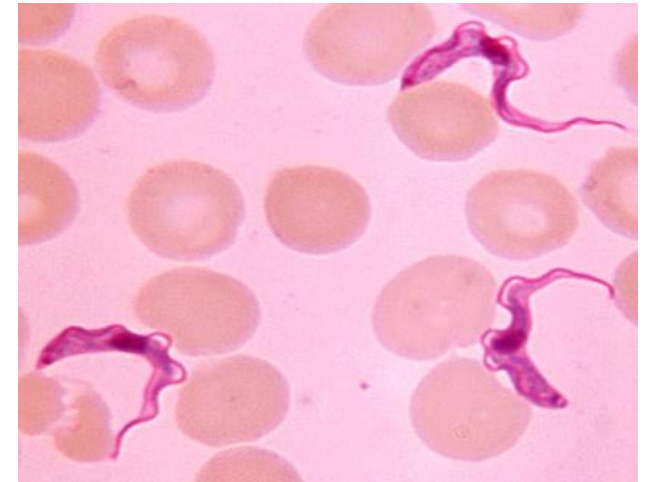
Se mueven por flagelos

La mayoría de vida libre y algunos son parásitos de los seres humanos y otros animales



Enfermedad del sueño

Causado por:



Tripanosoma africana

Se encuentra en la sangre y ganglios linfáticos

Leishmaniasis

- *Leishmania*



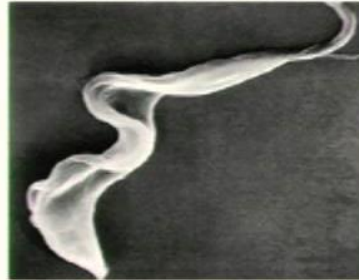
- Vector: sand fly (*Phlebotomous*)



- Intracellular replication (macrophages)

Human African Trypanosomiasis

- *Trypanosoma brucei*



- Vector: Tse-Tse fly (*Glossina*)



- Extracellular replication (in blood)

Chagas disease

- *Trypanosoma cruzi*



- Vector: Kissing bug (*Triatomine*)



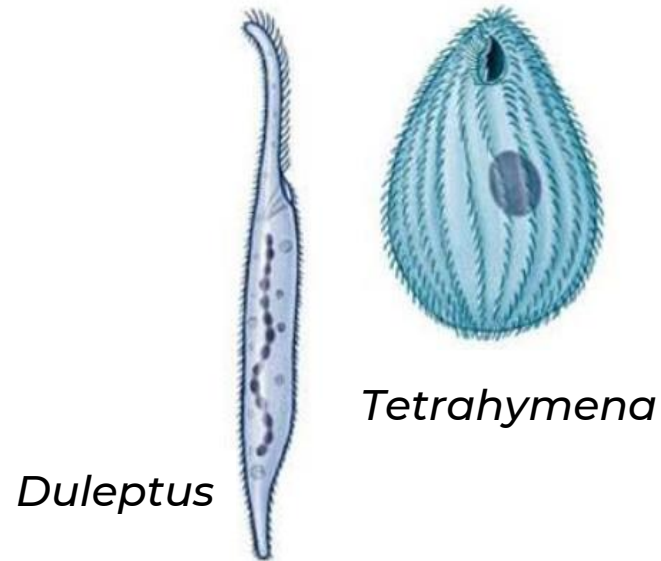
- Intracellular replication (every cell type)



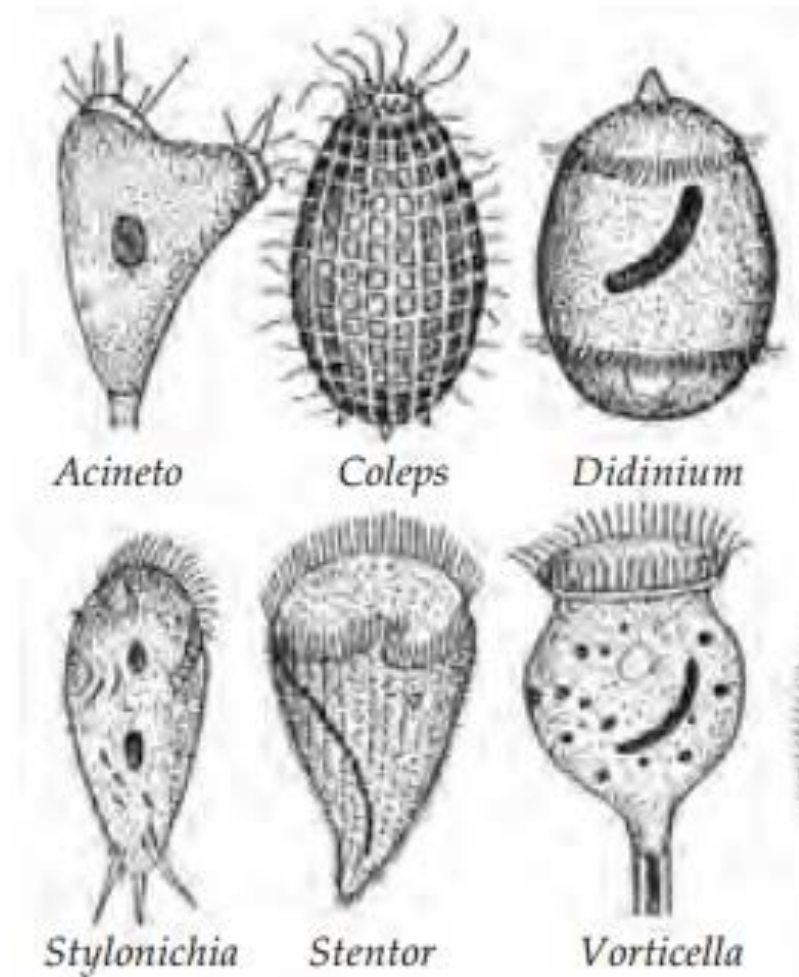
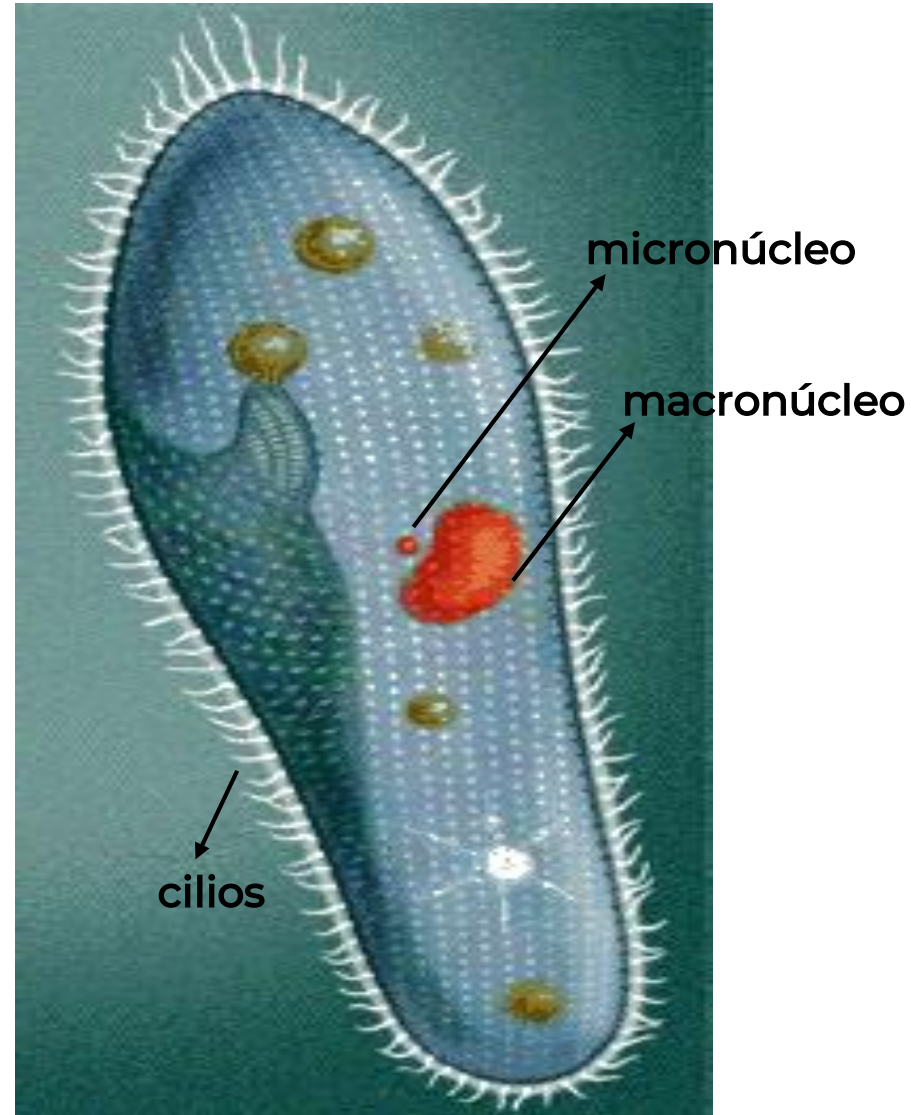
2. CILIADOS

Se mueven por cilios

Son parásitos o de vida libre y simbiotes



Paramecium





3. RIZOPODOS O SARCODINA

Se mueven por
pseudópodos

Incluyen a las amebas
y foraminíferos

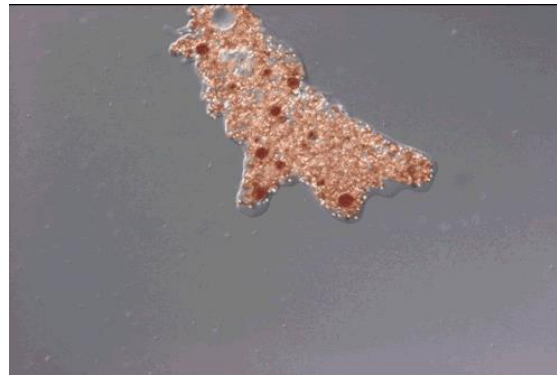
Las amebas son de vida
libre, sapótrofas o
patógenas

Los foraminíferos
tienen concha

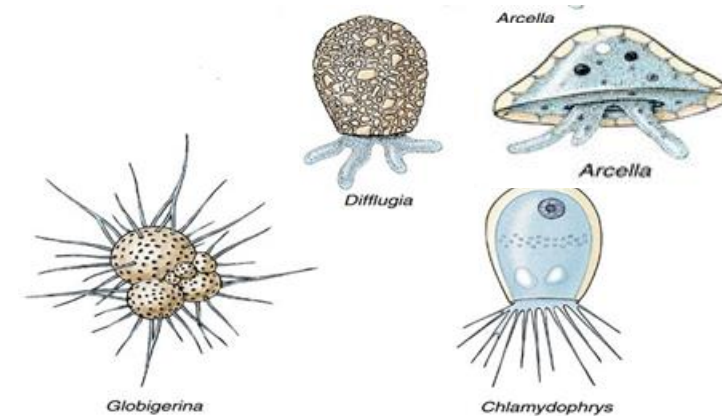
pseudópodos



Ameba



Foraminíferos



Enfermedad: Amebiasis



¿Cómo actúa?

¿Qué es?
La *Naegleria fowleri* es un microbio unicelular que con frecuencia se encuentra en agua dulce templada.



¿Cómo se contrae?

Cuando la ameba entra al cerebro a través de la nariz. Generalmente cuando las personas van a nadar o a bucear en lugares de agua dulce templada.



¿Cuándo ocurre con mayor frecuencia?

Las infecciones son poco comunes. Ocurren durante los meses del verano. Destruyen el tejido cerebral.



¿Existe un tratamiento?

Diversos medicamentos son eficaces en el laboratorio. Sin embargo, su eficacia es incierta, ya que casi todas las infecciones han sido mortales.





Fuente: CDC EE.UU.

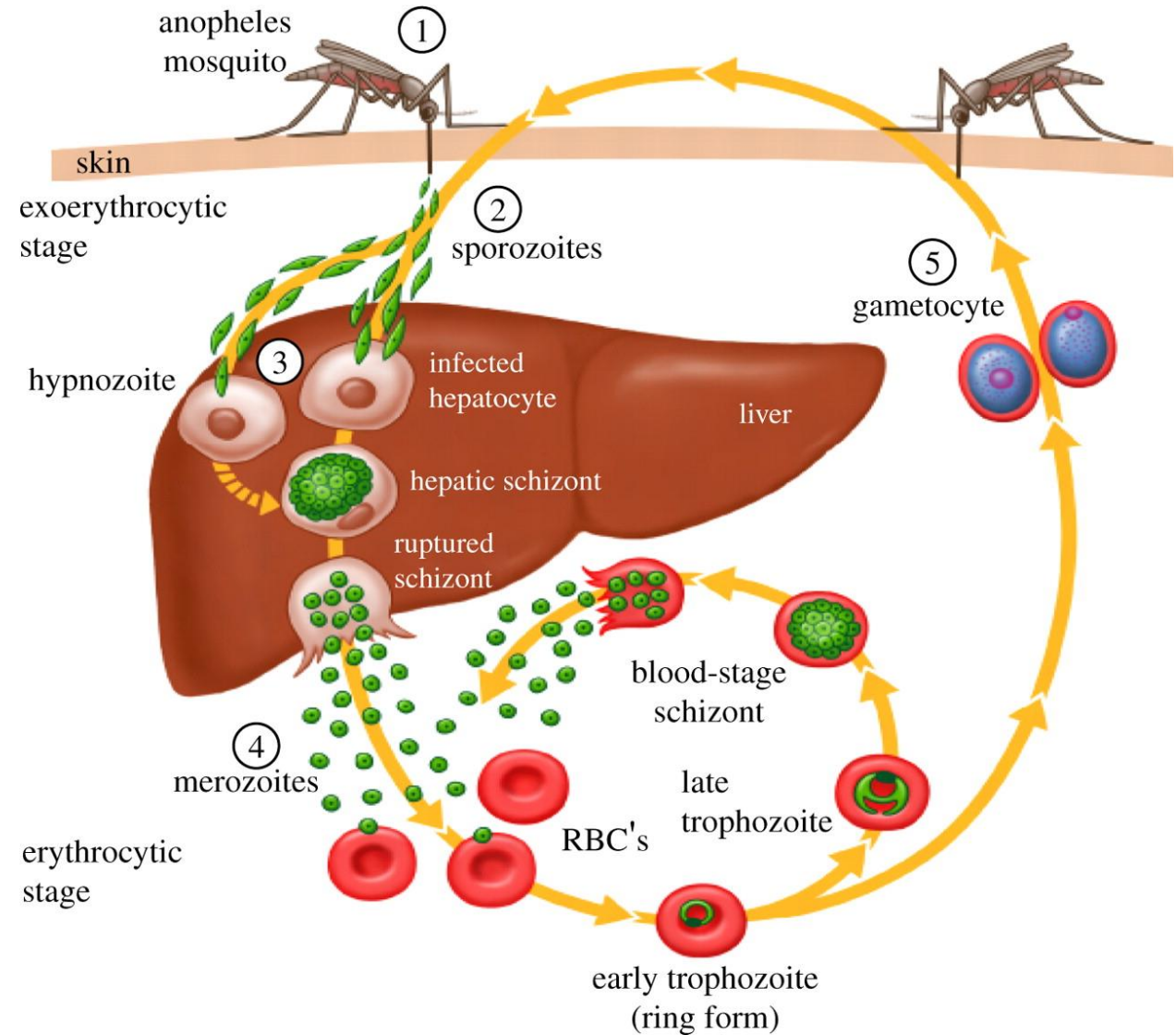
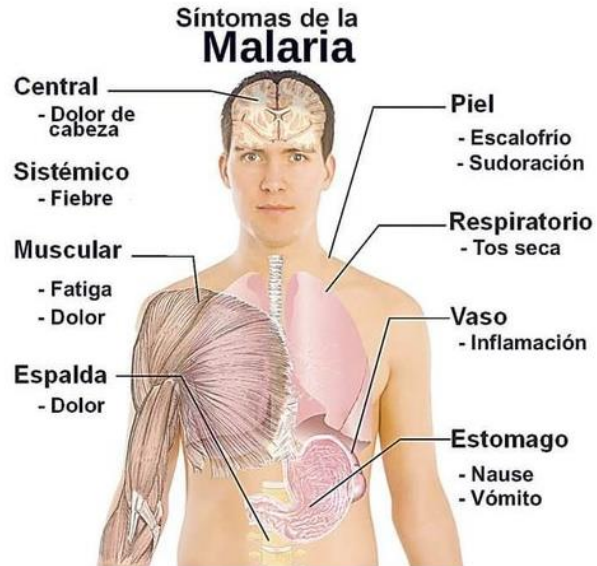


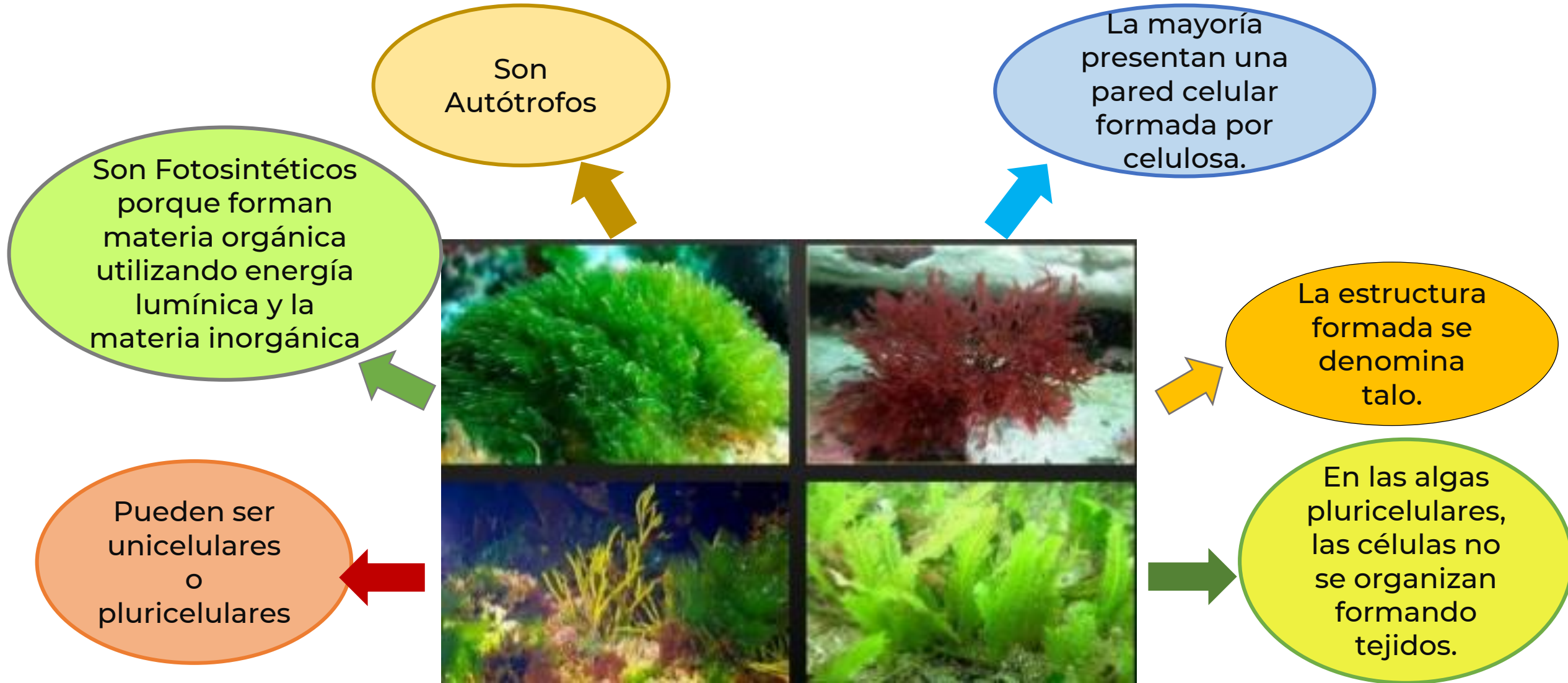


4. ESPOROZOOS

Son parásitos obligados e inmóviles




Ejm: El *Plasmodium falciparum* causante del paludismo o malaria







CLASIFICACIÓN

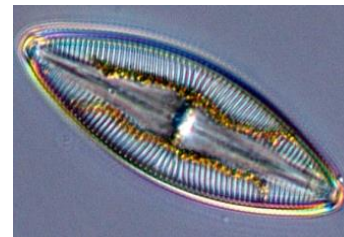
División	Euglenofitas	Pirrofitas (Dinoflageladas)	Crisofitas (Diatomeas)
Estructura	Unicelular	Unicelular	Unicelular
Coloración	Verde 	Pardo amarillento o rojizo 	Pardo 
Pigmentos	Clorofila, carotenos y xantofilas	Clorofila, carotenos y xantofilas	Clorofila, carotenos y xantofilas
Pared celular	No presenta	Celulosa	Celulosa y sílice
Movimiento	Presenta movimiento con dos flagelos de distinto tamaño	Móviles gracias a dos flagelos	Inmóviles con caparazón duro



Euglena

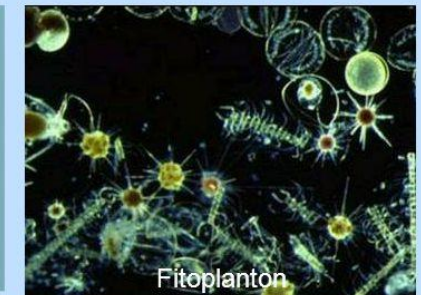
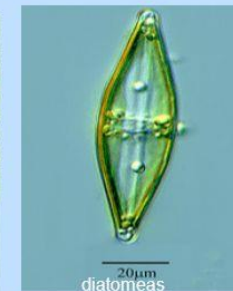
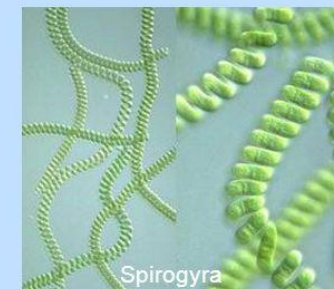
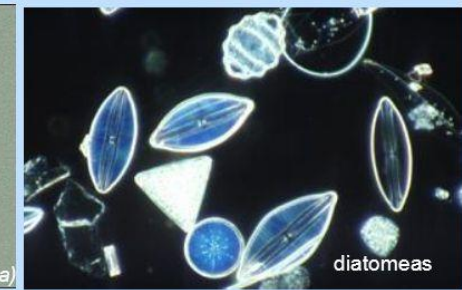
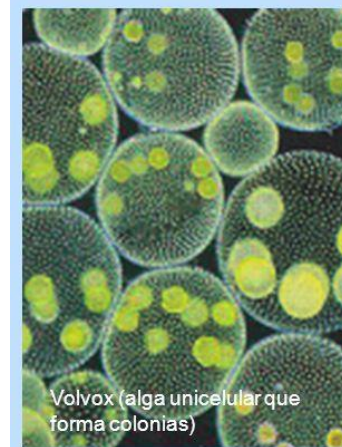


Dinoflagelados



Diatomeas

Algas unicelulares





División	Clorofitas	Feofitas	Rodofitas
Estructura	Unicelular/Pluricelular	Pluricelular	Unicelular/Pluricelular
Coloración	Verde	Pardo	Rojo o violeta
Pigmentos	Clorofila y carotenos	Clorofila, carotenos y fucoxantina	Clorofila, carotenos, ficoeritrina, ficobilina y ficocianina
Pared celular	Celulosa	Celulosa	Celulosa
Movimiento	Móviles unicelulares. Las pluricelulares móviles sólo los gametos	Móviles sólo los gametos	Sin movimiento



Algas verdes



Algas pardas



Algas rojas

Algas pluricelulares		
Algas verdes	Algas pardas	Algas rojas
Lechuga de mar	Sargazos	Corallina
De agua dulce o salada. Pueden vivir en aguas estancadas como charcos o estanques, confiriéndoles el característico color verdoso.	Son mayoritariamente marinas, e incluye las especies de mayor tamaño, como los sargazos.	La mayoría son marinas, y sus pigmentos rojos les sirven para poder captar la poca luz que llega a las zonas más profundas



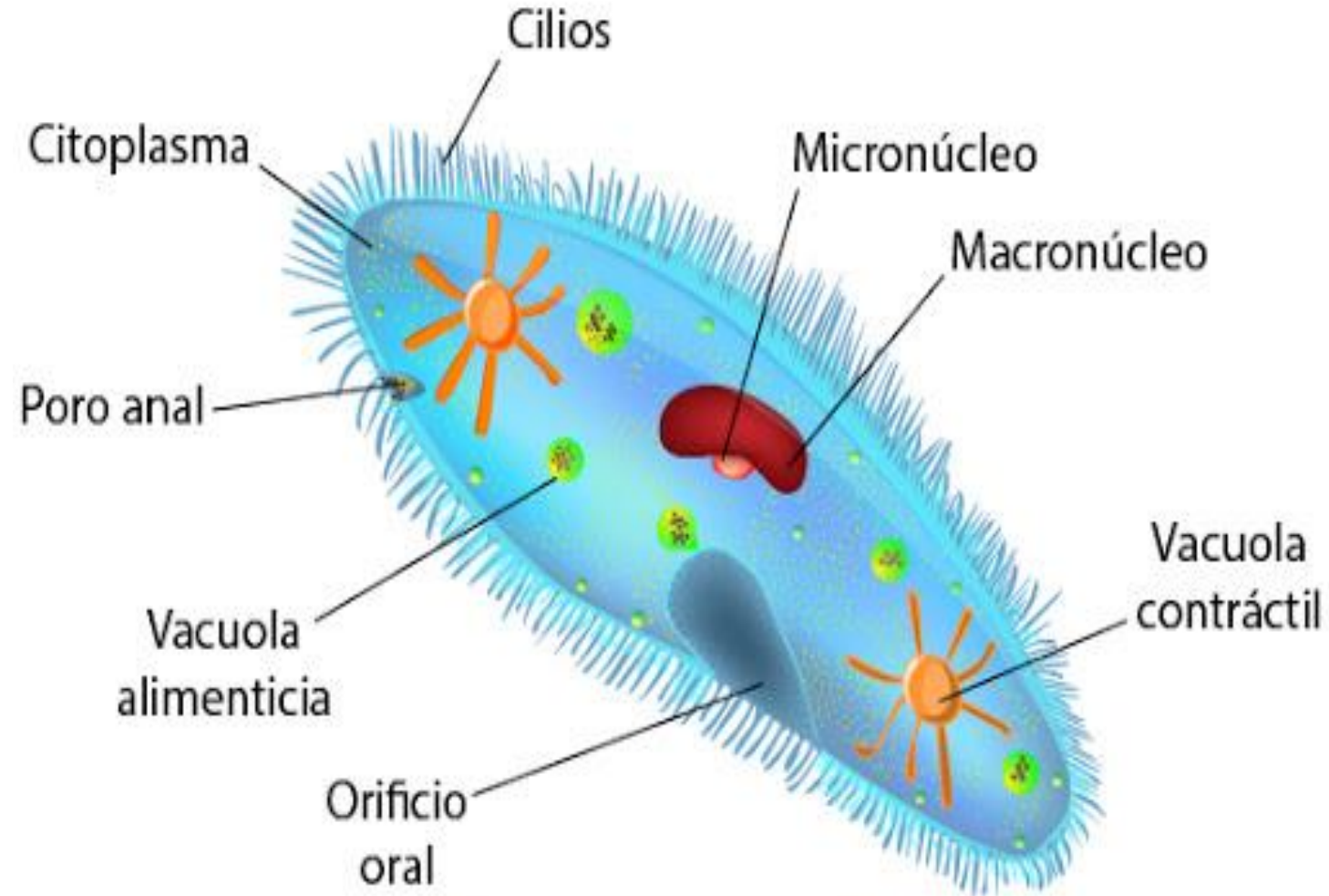
BIOLOGY

HELICOPRACTICE



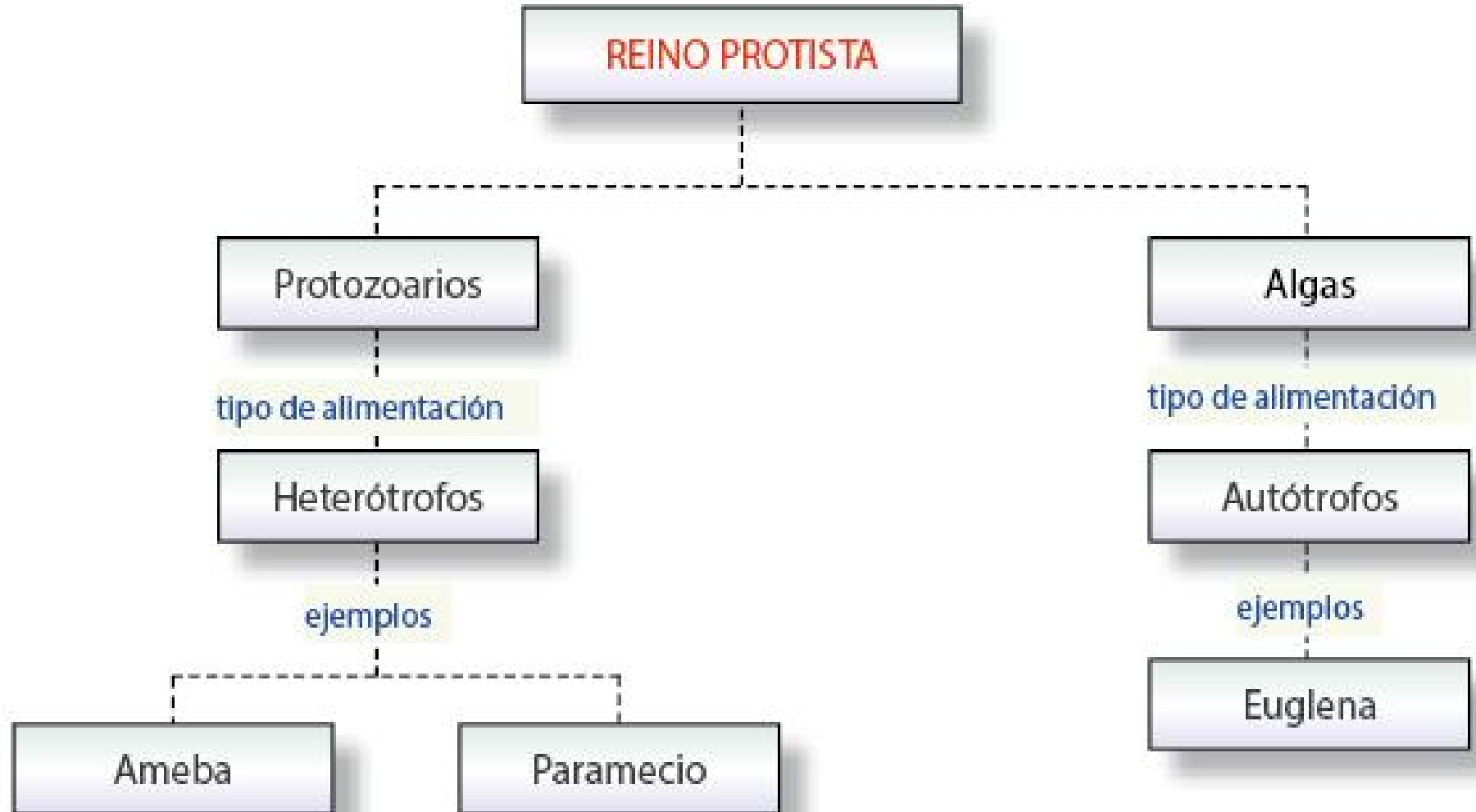
 **SACO OLIVEROS**

1. Dibuje un protozooario y señale sus partes





2. Realice un mapa conceptual del Reino Protista



3. ¿Qué diferencia existe entre los protozoarios y algas?



Protozoarios	Algas
<ul style="list-style-type: none">➤ Seres unicelulares (en su mayoría)➤ No son fotosintéticos➤ Son heterótrofos➤ No poseen pared celular➤ No Poseen pigmentos	<ul style="list-style-type: none">➤ Son unicelulares y pluricelulares➤ Son autótrofos fotosintéticos➤ Son fotosintéticos➤ Poseen pared celular➤ Poseen pigmentos



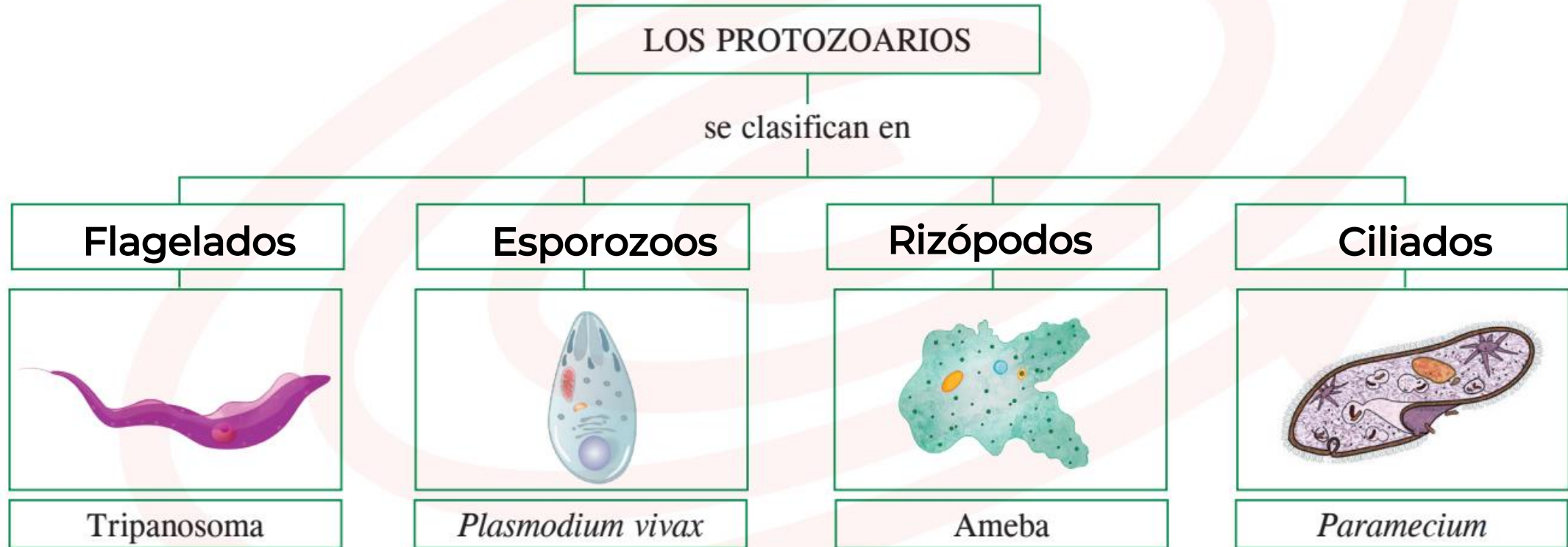


4. Relacione:

- a. Pirrofitas
- b. Euglenofitas
- c. Crisofitas
- d. Fucoxantina
- e. Sarcodinos
- f. Ciliados

- (**f**) Paramecium
- (**c**) Navícula
- (**d**) Pigmento pardo
- (**b**) Euglena
- (**a**) Algas de fuego
- (**e**) Entamoeba

5. Complete el siguiente mapa conceptual.



HELICO | PRACTICE

6. La enfermedad de Chagas es una infección por *Trypanosoma cruzi*, transmitida por la picadura de Triatominae o, con menor frecuencia, por ingestión de zumo de caña de azúcar o alimentos contaminados con triatomínios infectados o sus heces, por vía transplacentaria de una madre infectada a su feto, o mediante transfusión de sangre o un trasplante de un órgano infectado. Los síntomas después de una mordedura de triatomíneos comienzan en forma típica con una lesión cutánea o con edema periorbitario unilateral, que luego se agrava debido a la aparición de fiebre, malestar general, adenopatías generalizadas y hepatoesplenomegalia; años más tarde, entre el 20 y el 30% de los pacientes infectados desarrollan arritmias, miocardiopatía crónica o, con menor frecuencia, megaesófago o megacolon. En pacientes con sida, la piel o el cerebro pueden verse afectados. El diagnóstico requiere la detección de los tripanosomas en sangre periférica o en material aspirado de los órganos infectados. Las pruebas para identificar anticuerpos son sensibles y pueden ser útiles. El tratamiento consiste en nifurtimox o benznidazol; sin embargo, los medicamentos antiparasitarios no revierten el curso de la enfermedad cardíaca o intestinal que se ha desarrollado. El tratamiento supresor puede ser útil. La enfermedad del mal de Chagas es causada por el *Tripanosoma cruzi* que pertenece al grupo de los protozoos

A) flagelados B) ciliados C) esporozoos D) rizópodos

a) flagelados



7. El paludismo es una infección por especies de Plasmodium. Los signos y síntomas incluyen fiebre (que puede ser periódica), escalofríos, rigidez, sudoración, diarrea, dolor abdominal, dificultad respiratoria, confusión, convulsiones, anemia hemolítica, esplenomegalia y anomalías renales. El diagnóstico se basa en la visualización de Plasmodium en un frotis de sangre periférica y en pruebas de diagnóstico rápidas. El tratamiento y la profilaxis dependen de la especie de Plasmodium, de la sensibilidad a los fármacos y del estado clínico del paciente. Los regímenes terapéuticos para la enfermedad aguda incluyen la terapia combinada basada en artemisinina, el régimen de acción más rápida, la combinación fija de atovacuona y proguanilo y, con menor frecuencia, cloroquina, quinina o mefloquina. Los pacientes infectados por *P. vivax* y *P. ovale* también reciben primaquina o una sola dosis de tafenoquina para evitar las recidivas. La profilaxis suele realizarse con una combinación fija de atovacuona más proguanilo o con doxiciclina; la cloroquina se utiliza en áreas sin resistencia a la cloroquina. El tratamiento terminal con primaquina o tafenoquina se administra a pacientes que puedan haber estado expuestos a *P. vivax* o *P. ovale*. El paludismo es una enfermedad producida por el Plasmodium vivax que pertenece al grupo de los protozoos

A) Rizopodos B) Esporozoos C) flagelados D) ciliados

esporozoos

