



# Colegio San Patricio

A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial  
Fundación Educativa San Patricio

## REINOS PROTISTA Y FUNGI

### REINO PROTISTA

El Reino Protista está conformado por un grupo de organismos que presentaban un conjunto de características que impedían colocarlos en los reinos ya existentes de una manera plenamente definida. Esto se debe a que algunos protistas pueden parecerse y actuar como individuos del reino plantas, otros protistas pueden parecerse y actuar como organismos del reino animal, pero los organismos del reino protista no son ni animales ni plantas.

Los individuos del reino de los protistas son los que presentan las estructuras biológicas más sencillas entre los eucariotas (ya que su ADN está incluido en el núcleo de la célula), y pueden presentar una estructura unicelular (siendo esta la más común), multicelular o colonial (pero sin llegar a formar tejidos). Los protistas son autótrofos (en su mayoría) y producen un alto porcentaje del oxígeno de la tierra. Sin embargo, es complicado establecer un cuadro de características generales para los organismos del reino protista. Con todo, procuraremos presentar las características más comunes en la mayoría (No están presentes en todos los protistas) de estos organismos a continuación:

1. Son Eucariotas
2. No forman tejidos
3. Son autótrofos (por fotosíntesis), heterótrofos (por absorción) o una combinación de ambos.
4. Generalmente son aerobios.
5. Se reproducen sexual (meiosis) o asexualmente (mitosis).
6. Son acuáticos o se desarrollan en ambientes terrestres

### Phyllum Algae

Ser pluricelulares talofíticos quiere decir que todas sus células son del mismo tipo, es decir no poseen células especializadas que formen tejidos diferentes. Este tipo de estructura se denomina **talo**. Debido a esto, las algas carecen de un tejido epidérmico impermeable que evite su desecación y, por lo tanto, no pueden vivir fuera del agua, salvo que se trate de lugares muy húmedos. Algunas presentan formas parecidas a hojas, tallos y raíces pero como estas estructuras carecen de tejidos conductores internos, no son auténticas hojas, tallos y raíces y no se pueden incluir en el Reino de las Plantas. Es decir **no son plantas**. Se reproducen **asexualmente** por **bipartición**, **fragmentación** o mediante **esporas**, y sexualmente mediante **gametos**. Generalmente la reproducción es alternante. Se clasifican en parte según los pigmentos fotosintéticos que poseen. Estos pueden ser verdes (**algas verdes**), marrones (**algas marrones** o **pardas**) o rojos (**algas rojas**). húmedos



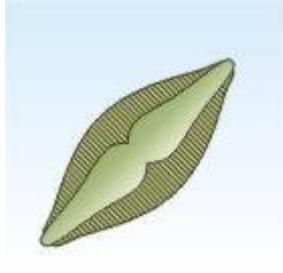
# Colegio San Patricio

A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial  
Fundación Educativa San Patricio

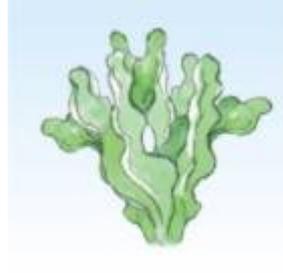
## CLASIFICACIÓN DE LAS ALGAS



**Algas flageladas.** Son unicelulares y flageladas Forman parte del plancton



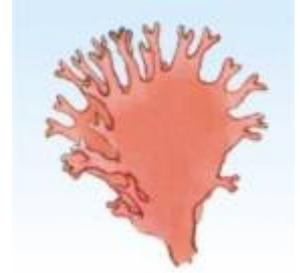
**Algas diatomeas.** Son unicelulares. Presentan un **estuche de sílice** y un **pigmento fotosintético amarillento**. Forman parte del plancton.



**Algas verdes.** Pueden ser unicelulares (planctónicas) o pluricelulares (bentónicas) y en ellas predomina el **pigmento verde clorofila**.



**Algas pardas.** Son pluricelulares y en ellas predominan los **pigmentos marrones**. Pueden vivir fijadas al fondo (bentónicas) o flotando en el mar.



**Algas rojas.** Son pluricelulares y en ellas predominan los **pigmentos rojos**. Son bentónicas y algunas acumulan carbonatos por el que contribuyen a formar los arrecifes coralinos.

### • **Phylum Protozoa [protistas que parecen animales]**

Se estima que los organismos del reino de los protistas pertenecientes al superfilo protozoa (protozoarios) suman aproximadamente unas 25000 especies. Estos individuos son heterotróficos, son particularmente acuáticos y habitan tanto en aguas dulces como marítimas.

Pueden ser tanto uninucleados como multinucleados.

Solo son visibles con el microscopio. Su cuerpo se encuentra delimitado por la membrana plasmática Algunas especies segregan una sustancia, la denominada **matriz extracelular**, que muchas veces, como pasa en el grupo de los foraminíferos, se impregna de sustancias minerales. La mayoría de los protozoos viven libres al agua. Algunos pueden vivir en el interior de los organismos y muchas veces producen enfermedades. Se reproducen asexualmente por **bipartición** o por **esporulación**. Se clasifican según las estructuras que utilizan para desplazarse en:

## CLASIFICACIÓN DE LOS PROTOZOOS

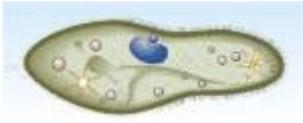


**Clase Flagelados.** Presentan **flagelos** (estructuras alargadas, permanentes, generalmente en número de uno, dos o pocos más). Por ejemplo el *Trypanosoma cruzi* que es responsable del Mal de Chagas-Mazza y que es transmitido por la picadura de la vinchuca.

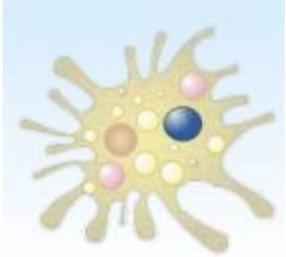


# Colegio San Patricio

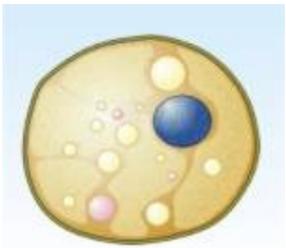
A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial  
Fundación Educativa San Patricio



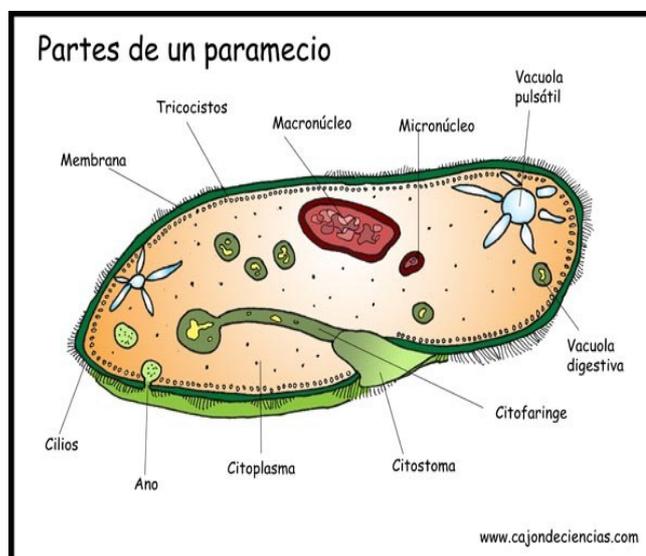
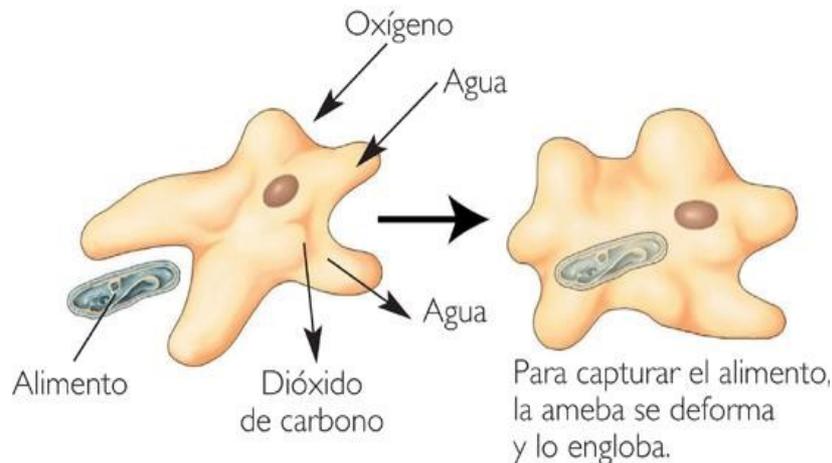
**Clase Ciliados.** Presentan **cilios** (estructuras similares a los flagelos pero mucho más cortas y muy numerosas). Por ejemplo el *Paramecium* que es nadador y la *Vorticella* que vive fija.



**Clase Rizópodos.** Presentan **pseudópodos** (prolongaciones temporales del cuerpo en forma de falsos pies). Por ejemplo la *Ameba* y la *Entamoeba* responsable de la "disenteria amebiana", enfermedad propia de países del Tercer Mundo y que se caracteriza por deposiciones diarreicas con sangre. Algunos rizópodos como los *foraminíferos* presentan un esqueleto calcáreo.



**Clase Esporozoos.** Se mueven por simples contracciones del cuerpo. Por ejemplo el *Plasmodium* que es el responsable de la "malaria" o "paludismo" que es la principal causa de muerte del mundo. Esta enfermedad es propia de países del Tercer Mundo, se caracteriza por repentinos accesos de fiebre muy altas y se transmite por la picadura de las hembras del mosquito *Anopheles*.





### Definición

Este reino está formado por hongos, levaduras y mohos unicelulares y pluricelulares eucariotas (células que tienen un núcleo definido, recubierto por una membrana y con citoplasma organizado).

Son básicamente terrestres, no tienen raíces, tallo, hojas ni clorofila.

Los hongos no pueden catalogarse como plantas porque no fabrican su propio alimento y tampoco son animales, ya que no lo ingieren, si no que lo absorben (heterótrofos).

La **Micología** es la ciencia que estudia los hongos.

### Estructura

- **Sombrero:** parte abombada de los hongos que parece sombrilla y está sostenida por el pedicelo. En su cara inferior hay numerosas láminas.
- **Láminas:** en ellas se producen las esporas (parte fértil).
- **Anillo:** cubre y protege las láminas.
- **Pie:** está en contacto con el micelio y se une con el sombrero.
- **Micelio:** equivale a la raíz y está formado por filamentos ramificados llamados *hifas*.
- **Hifas:** cadena de células unidas y entrelazadas que forman el cuerpo y el micelio.

### Alimentación

Son heterótrofos, es decir que no pueden generar o producir su propio alimento, por lo que segregan enzimas digestivas que se depositan sobre el alimento para poder absorberlo predigerido, en forma de moléculas, a través de su membrana plasmática y pared celular.

Según las formas en que obtienen el alimento pueden ser:

- **Saprofitos:** absorben los nutrientes de desechos orgánicos y organismos muertos.
- **Simbióticos:** establecen relaciones con distintas especies en donde ambos obtienen un beneficio.
- **Parásitos:** viven sobre o dentro de otro organismo vivo, alimentándose de él y dañándolo.

### Clasificación

- **Zigomycota:** viven en la tierra, sobre materia en descomposición y son parásitos. Ejemplo: moho del pan.
- **Ascomycota:** se les conoce como hongos de saco, porque sus esporas se producen en pequeños sacos llamados ascas. Ejemplos: levaduras y trufas comestibles.
- **Basidiomycota:** son los hongos más conocidos. Se caracterizan por la célula fértil llamada basidio. Ejemplo: los champiñones.
- **Deuteromycota:** se les llama hongos imperfectos. No poseen ciclo sexual. Ejemplo: el *Penicillium notatum*, del cual se obtiene la penicilina.

### Reproducción

La mayoría se reproducen sexualmente a través de esporas por conjugación (intercambio de material genético). En el caso de las levaduras lo hacen asexualmente, por medio de gemación (se separa una parte formando otro ser igual) o fisión (se divide en dos partes iguales dando origen a otros dos seres).

### Hábitat

Por lo general se desarrollan con más facilidad en lugares húmedos y oscuros, pero pueden habitar cualquier lugar donde haya materia orgánica, incluyendo líquidos con mucha sal o mucha azúcar e incluso en bajas temperaturas.



# Colegio San Patricio

A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial  
Fundación Educativa San Patricio



## CRUCIGRAMA REINO PROTISTA

- 1- Nombre del Género del protozoo responsable de la enfermedad del paludismo
- 2- Grupo biológico al que pertenecen los organismos constituidos por una sola célula con núcleo y que realizan la fotosíntesis.
3. Nombre del grupo de protozoos que para moverse emiten prolongaciones de su cuerpo.
  4. Nombre del grupo de protozoos que para moverse presentan unas estructuras muy alargadas, permanentes, generalmente en número de un, dos o pocos más
  5. Nombre de la sustancia extracelular que se impregna de sales minerales en algunos grupos de protozoos.
  6. Nombre del tipo de reproducción en la que después de una o más reproducciones de tipos asexual se da una reproducción de tipo sexual por gametos.
  7. Nombre del Género del protozoo responsable de la enfermedad de la disentería amebiana.
  8. Grupo biológico al que pertenecen los organismos constituidos por una sola célula con núcleo y que presentan digestión externa.
  9. Nombre del grupo de protozoos que para moverse presentan muchos filamentos cortos
  10. Nombre del grupo de algas unicelulares que presentan un estuche de sílice.
  11. Nombre de las algas que viven fijadas sobre el fondo.
  - 11(v). Tipos de reproducción asexual que presentan la gran mayoría de los protozoos, en la que una célula madre origina dos células hijas iguales.
  12. Nombre del Género de mosquitos que transmite la enfermedad del sueño.
  13. Nombre de las prolongaciones que emiten algunos tipos de protozoos para poderse mover.
  14. Nombre del grupo de algas que pueden acumular en su interior una gran cantidad de carbonatos cálcicos por lo cual tienen aspecto de piedra calcárea
  15. Nombre de la nutrición a partir de materia orgánica.
  16. Nombre del grupo de algas en las que predomina la clorofila sobre los otros pigmentos fotosintéticos.
  18. Tipos de reproducción asexual que presentan algunos protozoos, en la que una célula madre origina muchas células hijas.
  19. Nombre del Género del protozoo responsable de la enfermedad del sueño.



# Colegio San Patricio

A-019 - Incorporado a la Enseñanza Oficial  
Fundación Educativa San Patricio

