

Los euglenoides—o euglenofitas—son un grupo extremadamente numeroso que se encuentra principalmente en agua dulce pero también los hay marinos, de aguas salobres y parásitos. Contienen clorofilas *a* y *b* y almacenan carbohidratos en una sustancia amilácea inusual, el paramilo. Las células carecen de pared pero tienen, por debajo de la membrana celular, una película proteica. Las células están altamente diferenciadas, poseen dos o más flagelos, una vacuola contractil y las que son fotosintéticas contienen cloroplastos y un estigma. No se conoce el ciclo sexual de estos organismos.

Los mohos mucilaginosos son organismos heterótrofos, ameboides, que se reproducen por la formación de esporas. Hay dos grupos principales, los mixomicetos—o mohos mucilaginosos celulares, que son cenocíticos durante las etapas no reproductivas—y los acrasiomycetos—o mohos mucilaginosos celulares, en los cuales las células ameboides agrupadas retienen su identidad individual—. Los mohos acuáticos—u oomicetos—son heterótrofos cenocíticos que superficialmente se asemejan a hongos. Se reproducen tanto asexual como sexualmente, sólo las esporas son flageladas y todos presentan oogamia.

Se piensa que los protistas heterótrofos unicelulares—o protozoos—han evolucionado de antecesores flagelados no fotosintéticos. Entre los protozoos se encuentran algunas de las células más grandes conocidas y también las más complejas. Tres grupos, los mastigóforos—o flagelados—, los sarcodinos—o ameboides—y los cilióforos—o ciliados—contienen tanto especies de vida libre como parásitas y sus miembros pueden identificarse sobre la base de sus estructuras locomotoras. Los opalinidos y los esporozoos, en cambio, contienen sólo formas parásitas. Los opalinidos presentan un arreglo particular de flagelos, mientras que los esporozoos no tienen organelas locomotoras. Sin embargo, en el curso de sus complejos ciclos de vida, los esporozoos son transportados muy eficientemente de un hospedador a otro.

Los protistas exhiben una variedad de comportamiento por las que se desplazan en respuesta a distintos estímulos ambientales.

CUESTIONARIO

1. Describa las similitudes y diferencias entre las euglenofitas, crisofitas y los dinoflagelados.
2. En algunos esquemas de clasificación, las clorofitas, las feofitas y las rodofitas se ubican en el reino Plantae. ¿Qué similitudes entre las plantas y estos tres tipos de algas podrían justificar esa ubicación? ¿Qué diferencias entre las plantas y estos tres tipos de algas podrían justificar su ubicación en el reino Protista? ¿Cuáles de estas similitudes y diferencias son más probablemente homólogas y cuáles analógicas?
3. Distinga entre los siguientes términos: organismo colonial/organismo multicelular; singamia/fecundación; isogamia/anisogamia/oogamia; isomórfico/heteromórfico; esporofito/gametofito; espora/gameto/cigospora.
4. Según la etapa en la cual ocurre la meiosis en el ciclo de vida de un organismo, ésta puede dar como resultado uno de tres tipos de células haploides. Los tres tipos se encuentran entre los diferentes protistas. Identifique los tres tipos de protozoos meióticos haploides y, para cada uno, de un ejemplo del protista en que se forma.
5. Explique la alternancia de generaciones, usando como ejemplo la lechuga marina *Ulva*.
6. Nombre los grupos de protistas heterótrofos unicelulares y de las características distintas de cada uno.
7. Considere el ciclo de vida del *Plasmodium*. En qué estadios del ciclo incrementa su número? Por qué a un parásito que requiere varios hospedadores le es