

BASIDIOMICETOS

Se denomina Basidiomicetos a una división del [Reino Fungi](#), en la cual se incluyen hongos capaces de producir basidios con basidiosporas. Es una clase de hongos macroscópicos y con sombrero, entre la que se ubican hongos comestibles, hongos tóxicos, hongos alucinógenos y hongos del tipo fitopatógenos que atacan a las plantas, como royas y tizones.

Se trata de un grupo amplio de hongos que incluye aproximadamente 25.000 especies. Existen diversas clasificaciones para los Basidiomicetos, y la cantidad de las mismas varía según los autores. No obstante, el consenso general es que existen de tres a cuatro clases de Basidiomicetos, siendo una de las más conocidas la Agaricomycete, la cual también es una de las más diversas, ya que cuenta con alrededor de 20.000 especies.

Aunque se conoce un gran número de especies pertenecientes a los Basidiomicetos, se dice que su clasificación aun no está completa. Incluso, se han generado clases taxonómicas parafiléticas para agrupar a los Basidiomicetos que no tienen relación entre sí, ni con otros hongos del grupo.

Las hifas de los basidiomicetos son similares a las de los ascomicetos, pero las estructuras reproductivas típicas de este grupo son los basidios, que pueden encontrarse sobre cuerpos fructíferos macroscópicos, como los típicos hongos de sombrilla. La mayoría de los basidiomicetos son saprofitos y algunos son parásitos de plantas. Clásico ejemplo es el champiñón común comestible, o *Agaricus campestris*, que se cultiva sobre estiércol de herbívoros en criaderos especiales sombríos y húmedos.

Otros hongos llamados imperfectos carecen de estructuras reproductivas sexuales que permitan saber si son ascomicetos o basidiomicetos

CARACTERÍSTICAS DE LOS BASIDIOMICETOS

Junto con los Ascomicetos, el filo de los Basidiomicetos se considera uno de los más evolucionados del grupo, y se distingue por presentar un cuerpo fructífero, compuesto por un pie y un sombrero. A sus especies se les conoce popularmente como setas.

La diferencia de estos grupos radica en que los Basidiomicetos tienen un par de núcleos en las células de sus hifas, lo que se traduce en que son dicarióticos. Y aunque la presencia de esa fase de dos núcleos es normal en los hongos, en el caso de los Basidiomicetos ésta dura más tiempo y adquiere más importancia, porque favorece la formación de sus esporas. Por ejemplo, el basidio o célula esporífera, desarrolla cuatro esporas en su superficie justo después de la meiosis.

Igualmente, las hifas que forman los talos, que son la parte subterránea de los hongos, son tabicadas o septadas, pero no cerradas completamente. Es por ello, que a diferencia de las paredes celulares de los Ascomicetos, que también promueven el intercambio de material citoplasmático, en los Basidiomicetos el poro recibe el nombre de dolíporo y tiene una estructura más compleja que permite regular de una forma más fina el tránsito de material entre las células.

REPRODUCCIÓN DE LOS BASIDIOMICETOS

En la reproducción sexual de los hongos existe la plasmogamia, proceso que incluye la somatogamia y la espermatización, y que no es más que la fusión de citoplasmas que se produce gracias a una prolongación denominada progametangio y que, a su vez, da lugar a gametangios separados por un tabique.



Al disolverse este tabique ocurre la ya mencionada fusión citoplasmática. Este tipo de gametangios son exclusivos de los hongos imperfectos como las royas. Pero la reproducción de los Basidiomicetos es totalmente asexual, y se lleva a cabo mediante esporas que son denominadas conidios u oidios.

En los Basidiomicetos existen esterigmas y espículas a las cuales un mecanismo de astricción les permite eyectar las basidiosporas. Cuando éstas llegan a poseer simetría bilateral, forman un solo ángulo con el estroma.

En términos un poco más simples, podría decirse que la reproducción de los Basidiomicetos se da en tres partes: primero la basidiospora germina dando lugar a un micelio tabicado monocariótico, es decir sólo un núcleo por célula. Estos núcleos diferentes se denominan “+” y “-”. El micelio sobrevive muy poco tiempo, sólo el suficiente para que se encuentren los micelios primarios de ambos signos.

Las células inmediatamente entran en contacto la fíbula, que es un asa que contiene un núcleo que crece hasta encontrar una del signo contrario, y de esta manera el hongo se asegura de que todas sus células cuenten con dos núcleos compatibles. Cuando ambos núcleos se juntan se crea el micelio secundario que crecerá bajo tierra por varios años.

CLASIFICACIÓN DE LOS BASIDIOMICETOS

Como ya hemos dicho, no existe una sola versión en cuanto a la clasificación de los Basidiomicetos, sin embargo, a continuación se nombran las clases más conocidas y estudiadas por conocedores e investigadores del Reino Fungi.

Basidiomycota es una división que alberga tres clases:

Clase Ustilaginomycetes (Tizones y carbones)

Clase Urediniomycetes (las royas)

Clase Hymenomyces (hongos con sombrero)