

## LA CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA Y LAS SETAS

Los seres vivos no están clasificados en la naturaleza. La vida en el planeta ha evolucionado de forma continuada, por tanto, las diferencias entre las categorías no siempre son claras ni fijas. Así, todo intento de clasificación de los seres vivos es inevitablemente artificial y arbitrario en mayor o menor medida.

Un sistema de clasificación es un método variable, de acuerdo con los conocimientos de un momento concreto, que nos ayuda a interpretar el mundo vivo.

La biología clasifica a los seres vivos mediante un sistema jerárquico en forma de pirámide llamado clasificación taxonómica\*, basado en la apreciación de sus características naturales: metabolismo, reproducción, desarrollo, morfología, etc.

Se utiliza la nomenclatura binaria, según la cual, los ejemplares se nombran con dos palabras en lengua latinizada; la primera corresponde al género y la segunda a la especie.

Las categorías principales son: reino, división, clase, orden, familia, género y especie. Cada categoría se nombra con una terminación distinta:

División	-mycota
Subdivisión	-mycotina
Clase	-mycetes
Subclase	-mycetidae
Orden	-ales
Suborden	-ineae
Familia	-aceae
Subfamilia	-oideae

Actualmente se viene clasificando a los seres vivos en cinco reinos: Monera, Protistas, Hongos (o Fungi), Animal y Vegetal.

No clasificados dentro de los cinco reinos existen todavía otros seres vivos, como los virus o los priones.

### EL REINO HONGOS

Se diferencian de los vegetales en que son incapaces de sintetizar compuestos orgánicos (no producen clorofila) y por tanto solo se nutren de las sustancias elaboradas por otros seres vivos. Se diferencian de los animales en que la digestión se realiza fuera del organismo, y en que se reproducen por esporas o por gemación. Su membrana celular está formada por quitina y/o celulosa.

Debido a la ausencia de clorofila, los hongos necesitan obtener los compuestos orgánicos de otro ser vivo. Por

su forma de obtener los alimentos pueden ser:

- 1- Saprófitos. Sobre materia orgánica muerta.
- 2- Parásitos. Sobre seres vivos. El hongo se nutre a costa de las sustancias producidas por el anfitrión.
- 3- Simbióticos. Con otros organismos (micorrizas). A través de las raíces, el vegetal proporciona al hongo sustancias orgánicas y a cambio recibe minerales.

La mayoría de los hongos tienen un tamaño muy pequeño, incluso microscópico. Algunos de los más evolucionados desarrollan unas estructuras reproductoras, a veces de considerables dimensiones, a las que llamamos setas.

En el reino de los hongos se pueden considerar las siguientes divisiones:

Gymnomycota. Son los llamados myxomycetos. Se caracterizan por tener una fase de vida móvil y amorfa en forma de ameba. Son organismos difíciles de encuadrar como hongos o protozoos. Actualmente se tiende a considerarlos parte del Reino Protistas.

Deuteromycota. Reproducción siempre asexual\*. Llamados hongos imperfectos.

Mastigomycota. Presencia de reproducción sexual. Esporas flageladas, como las algas. Acuáticos o con gran importancia del agua en su ciclo reproductor.

Amastigomycota. Presencia de reproducción sexual. Esporas no flageladas. A esta división corresponden las setas.

## LA DIVISION AMASTIGOMYCOTA

Generalmente se reconocen 3 subdivisiones:

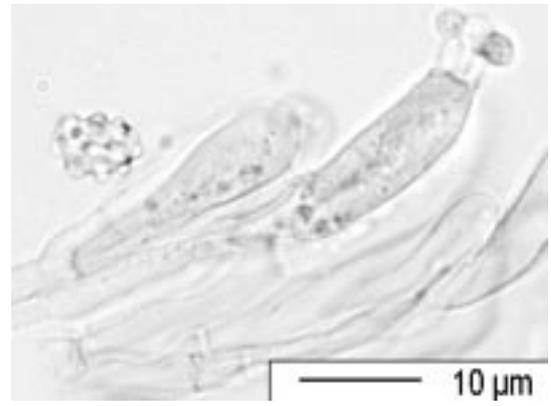
Zygomycotina. Micelio aseptado\*.

Ascomycotina. Micelio septado. Producen las esporas en el interior de células en forma de saco llamadas ascas.

Basidiomycotina. Micelio septado. Las esporas se hallan en el exterior de células llamadas basidios.



Ascas de *Leotia lubrica*  
Fotografía de D. Fernando Palazón Lozano



Basidios de *Sarcodon cirneus*  
Fotografía de D. Fernando Palazón Lozano

Los Ascomycotina y los Basidiomycotina son los llamados hongos superiores, los que producen las setas.

## LA SUBDIVISION ASCOMYCOTINA

Colonizan todo tipo de hábitats.

Podemos diferenciar 4 clases:

Hemiascomycetes. Sin ascocarpos. Las ascas surgen directamente del sustrato.

Plectomycetes. Ascocarpo formando un cleistotecio\*, una esfera cerrada, en general carente de ostíolo\*. Las ascas están distribuidas dentro del cleistotecio sin ningún orden. Sin himenio\*.

Hymenoascomycetes. El ascocarpo produce las ascas en un himenio. En esta clase están la mayoría de los ascomicetos que recogemos en el campo, como las colmenillas.

Laboulbeniomyces. Clase marginal de especies altamente especializada, parásitas de algas, insectos y otros artrópodos.

## LA SUBDIVISION BASIDIOMYCOTINA

Son hongos más evolucionados que los ascomycotina.

Los criterios para clasificar esta subdivisión son muy variados. Según la forma de los basidios podemos distinguir 2 clases

Heterobasidiomycetes. Por exclusión, son aquellos hongos que tienen basidios de formas heterogéneas y más o menos septados. Las basidiosporas pueden producir esporas secundarias.

Homobasidiomycetes. Son aquellos hongos que presentan basidios de forma fusiforme o cilíndrica y aseptados. Las basidiosporas nunca producen esporas secundarias.

A continuación nos referiremos exclusivamente a estos últimos, donde están las setas más habituales.

## LA CLASE HOMOBASIDIOMYCETES

Según la forma del himenio se distinguen 3 subclases:

Agaricomycetideae. Setas con sombrero. Himenio en el exterior de la seta sobre una estructura portaesporas en forma de láminas o tubos. Un ejemplo sería el champiñón.

Aphylophoromycetideae. Superficie himenial mas o menos lisa. En ningún caso con láminas verdaderas o tubos. Normalmente sin verdadera estructura portaesporas. Por ejemplo, los yesqueros.

Gasteromycetideae. Himenio en el interior de los cuerpos fructíferos, al menos hasta la madurez. Son los más evolucionados de los hongos. Ejemplo clásico serían los llamados pedos de lobo.

## BREVE DICCIONARIO

**Cleistotecio:** Cuerpo fructífero sin abertura.

**Himenio:** Receptáculo donde están contenidas las esporas. Por ejemplo, las láminas de la mayoría de las setas que cogemos.

**Ostíolo:** Abertura en forma de poro o pequeño agujero en el ascocarpo.

**Reproducción asexual:** No se realiza con la unión de núcleos, células ni órganos sexuales. La reproducción sexual se caracteriza por la unión de dos núcleos.

**Septo:** Pared que separa dos cavidades o dos masas de tejido. En este caso separa dos células.

**Taxón:** Especie de cajón imaginario en el cual se colocan ejemplares lo bastante semejantes entre sí para ser reconocidos como idénticos y como diferentes de otros ejemplares que deben ser colocados en otros cajones.

Luis Ballester Gonzalvo