

Hongos y líquenes

Parmeliaceae



Agaricus disseminatus



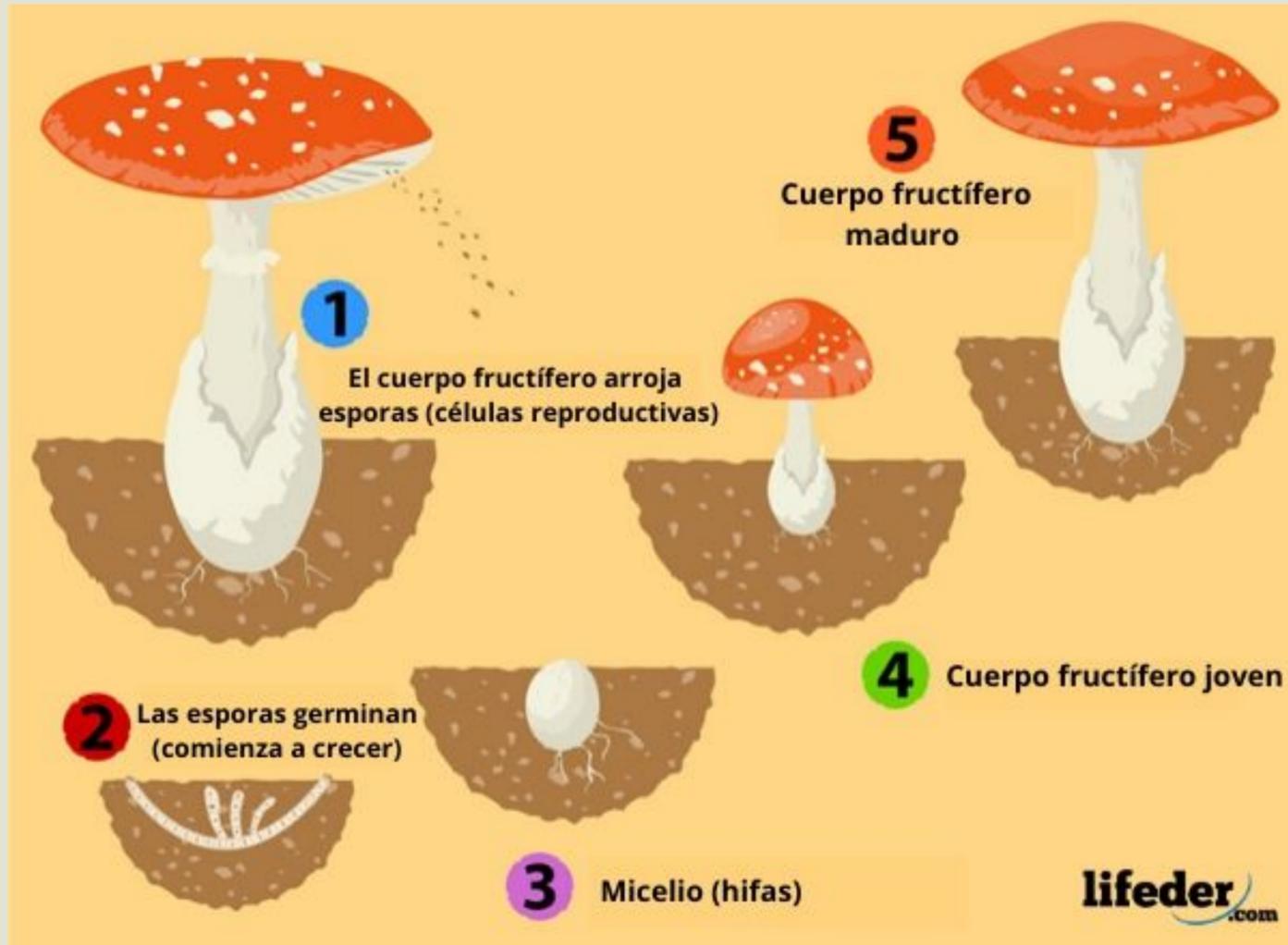
Características generales de los hongos

REINO FUNGI

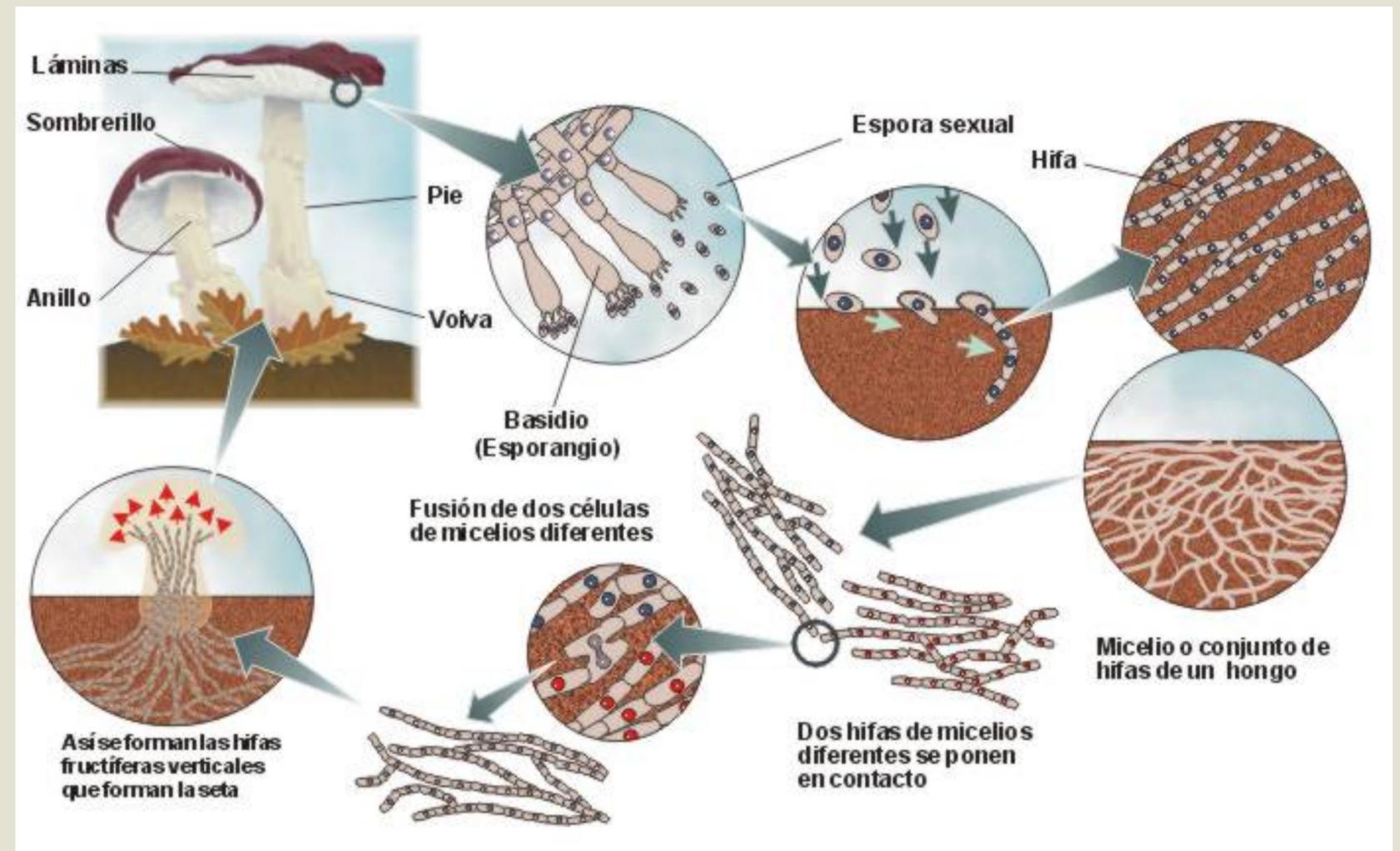
Organismos unicelulares y pluricelulares

- Compuestos por un cuerpo (micelio) entretelado por filamentos como hilos (hifas).
- Quitina.
- Cuerpo fructífero = setas.
- Obtienen sus nutrientes de otros organismos,
- Propagación por esporas.
- Reproducción sexual y asexual
 - Asexualmente. Espora se deposita en un lugar favorable y se producirán clones idénticos al micelio original.
 - Sexualmente (bajo condiciones de estrés o cambio ambiental). Cuando un filamento de un micelio entra en contacto con un filamento de otro micelio

Reproducción asexual



Reproducción sexual



**En algunos hongos, como el moho del pan, se alterna la reproducción asexual con la reproducción sexual. Esto se denomina reproducción alternante.*

5 principales grupos

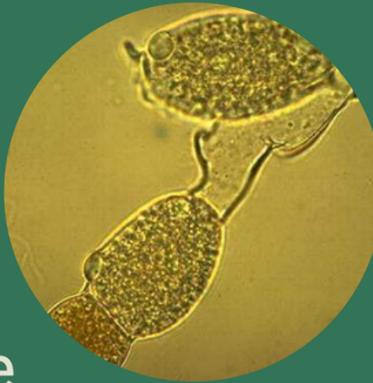
Glomeromycota (glomeromicetos)

- Se asocian con raíces de plantas, las hifas forman estructuras dentro de la célula (micorrizas).
- Ofrecen beneficios a las plantas.
- Reproducción asexual = producen esporas por mitosis en las puntas de las hifas al exterior de la célula huésped vegetal, y cuando germinan, las hifas crecen en el suelo circundante, pero solo sobrevive si llegan a una raíz.



Chytridiomycota (quitridiomicetos)

- Viven en el agua.
- Producen esporas natatorias (que se impulsan en el agua con un flagelo).
- Se alimentan de plantas acuáticas muertas o desechos.
- Algunas son parásitos.



Zygomycota (zigomicetos)

- Viven en suelo, en material vegetal o animal en degradación.



5 principales grupos

Agaricus dissminatus



Basidiomycota

(basidiomicetos u hongos con basidios en forma de clava)

- Producen estructuras reproductores en forma de clava
- Reproducción sexual
- Cuerpos fructíferos
- Champiñones
- Basidiosporas se dispersan por viento y agua

Ascomycota

(ascomicetos u hongos con saco)

- Reproducción sexual y asexual
- Cuerpos fructíferos llamados morillas
- Mohos que atacan alimentos almacenados

Coenogonium sp.



Características generales de los líquenes

¿Qué son los líquenes?

Los líquenes se pueden definir como la asociación de un hongo y un alga, pero estudios recientes han demostrado que hay más organismos asociados:

hongo principal + alga verde y/o cianobacteria + levadura + bacteria + hongos liquenícolas (hongos especializados para asociarse en líquenes).

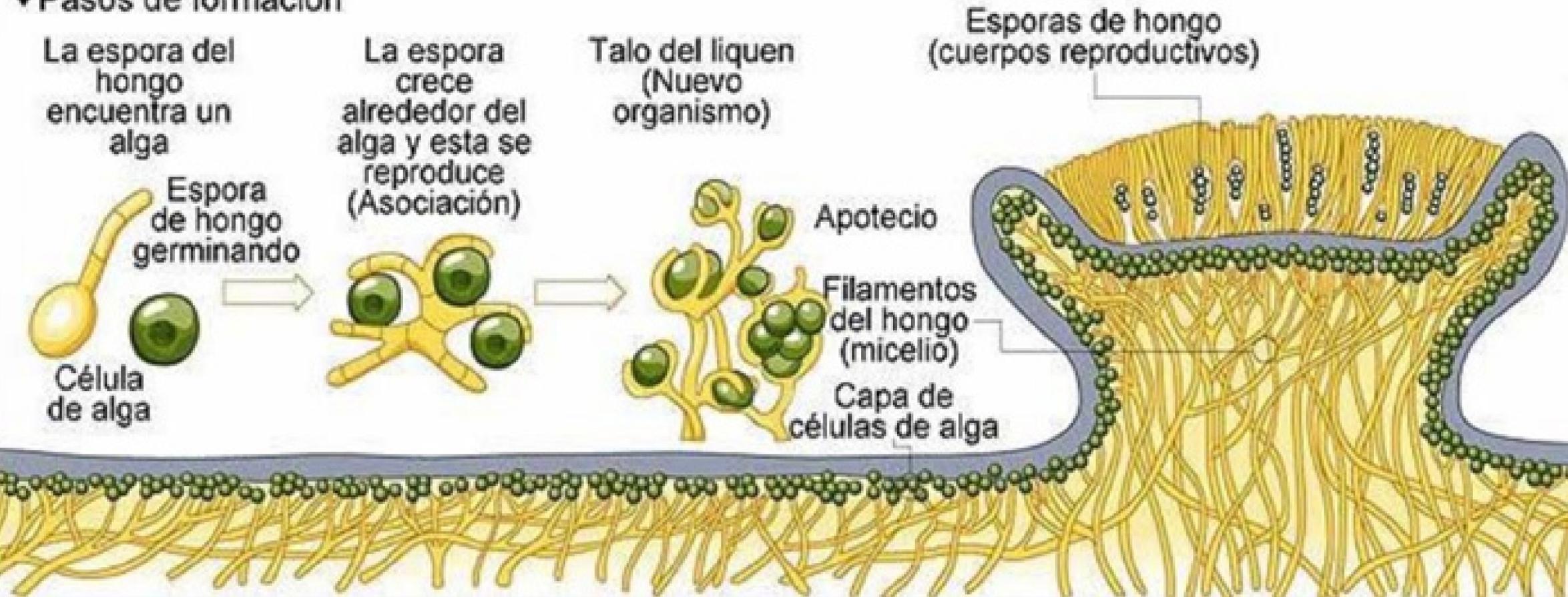
Líquen = costra.

- Se fijan en una superficie (no son parásitos) y absorben sus nutrientes del aire. Pueden ser indicadores de la calidad del aire.
- Carecen de una membrana permeable, facilitando la absorción de agua (pueden entrar en estados de dormancia).
- Cubren el 8% de la superficie terrestre y habitan en todo tipo de sustratos, (natural y artificial).
- Son de crecimiento lento entre 3mm a 5-7cm al año.

Partes de un líquen

Cuando un hongo y un alga se asocian forman el talo de un líquen. Las esporas se generan en los receptáculos, que cuando tienen forma de copa se llaman Apotecios

▼ Pasos de formación



Clasificación

- Existen entre 18000 y 20000 especies
- Son clasificadas taxonómicamente dentro de los hongos. Los Ascomicetos son los más comunes y dentro de estos los siguientes géneros: *Parmelia*, *Parmotrema*, *Parmelina*, *Cladonia*, *Usnea*, entre otros. Las algas más comunes son de los géneros *Trentepohlia*, *Trebouxia* y *Nostoc*, mientras de que se cianobacterias los géneros *Gloeocapsa* y *Calothrix*

Por su morfología:

- Crustáceos
- Foliáceos
- Escuamulosos
- Fructiculosos
- Filamentosos
- Gelatinosos
- Mixtos.

Sustrato en el que crecen:

- Cortícolas (sobre corteza de árboles)
- Folícolas (sobre hojas)
- Muscícolas (sobre briofitas)
- Saxícolas (sobre rocas)
- Terrícolas (sobre el suelo).

Servicios ecosistémicos

- Sirven de alimento para otras especies.
- Reintegran nutrientes al suelo.
- Fijan CO₂ (las algas hacen fotosíntesis).
- Indicadores de la calidad del aire y de la continuidad del ecosistema (por su crecimiento lento)



Herpothallon rubrocinctum

GRACIAS POR SU ATENCIÓN