

Fungi (proveniente del latín *fungus*, significa “hongo”) es uno de los reinos en los que el ser humano divide “lo vivo”. Está formado únicamente por hongos, los cuales, a pesar de la creencia popular, poseen características diferentes a las plantas, y los acercan más al reino animal que al vegetal. Por ejemplo son heterótrofos, es decir, su alimento lo obtienen a partir de sustancias orgánicas. Su pared celular está

compuesta por quitina, que es la misma sustancia que los artrópodos poseen en su exoesqueleto. Los hongos se reproducen mediante esporas; su cuerpo en sí, no es visible ya que está bajo tierra. También son ubicuos y es posible encontrarlos en distintos tipos de ambientes.

“Hongos, un Reino por descubrir” hace referencia a la importancia que tienen estos organismos para el planeta, puesto

que sin ellos la vida como la conocemos no sería posible.

Las funciones que cumplen los hongos en el ambiente y en la vida del ser humano son muchísimas, su uso en la medicina y la industria farmacéutica, la capacidad de descomponer la materia orgánica y su presencia en alimentos y bebidas son sólo algunos de los beneficios que ofrece este reino.

## USOS Y FUNCIONES DE LOS HONGOS

Se estima que existen un millón y medio de especies de hongos, de los cuales sólo se conoce cerca del 5%.

Los hongos a lo largo de la historia han tenido diversos usos y desempeñan diferentes funciones en los ambientes, algunas de estas son:

### EN LA NATURALEZA

Son los recicladores por excelencia, ya que contribuyen a descomponer la materia orgánica, integrándola a los flujos de nutrientes y ayudando a la formación de suelos.

### EN LA AGROINDUSTRIA

La bioremediación es una técnica de restauración ambiental, en la que se están utilizando hongos para descomponer elementos que son nocivos para el ser humano o que pueden afectar cultivos y alimentos. De igual manera algunos hongos son utilizados como mecanismos de control biológico para ciertas plagas de insectos.

### EN LA MEDICINA

El primer fármaco moderno fue la penicilina, fabricada utilizando el hongo *Penicilium rubrum*. En 1929 el bacteriólogo inglés Alexander Fleming descubrió –por accidente– que había un hongo capaz de destruir un tipo específico de bacterias, iniciándose así el camino a la elaboración de tan revolucionario medicamento, que ayudó a disminuir notablemente las muertes por resfriados comunes a nivel mundial.

### EN LA MINERÍA

Participan en el proceso de biolixiviación, que consiste en la extracción de cobre, oro y plata de las rocas ayudando así al trabajo metalúrgico.

### EN LA ALIMENTACIÓN

La acción de los hongos ayuda a que podamos consumir carne de vacuno, ya que su presencia en los estómagos de los animales descomponen partes del pasto que consumen. Las levaduras son un grupo de hongos fundamental en la elaboración de distintos alimentos como el pan, la cerveza, yogurt, vino, vinagre y salsa de soja. Además existen diversas especies de hongos que se consumen en variadas preparaciones gourmet, como la trufa blanca.

Aunque existen muchos hongos comestibles o que presentan importantes funciones en el ambiente, también existen algunas especies que pueden ser tóxicas al consumirlas o causar serios daños en cultivos y alimentos.

Gracias al trabajo de diversas instituciones, entre ellas la Fundación Fungi, se ha logrado investigar, sistematizar y difundir conocimientos sobre diversas especies del Reino Fungi.



## HONGO DE LA PENICILINA



### ACTIVIDADES

- 1.- INVESTIGA EL ORIGEN DE LA PALABRA “BIOLIXIVIACIÓN”
- 2.- ¿POR QUÉ CREES QUE LOS HONGOS SON IMPRESCINDIBLES PARA LA VIDA EN LA TIERRA?
- 3.- ¿CUÁL ES LA RELACIÓN DE LOS HONGOS CON LA LEVADURA?
- 4.- INVESTIGA QUÉ ES EL “TUCO” Y QUÉ HONGO SE UTILIZA EN SU PREPARACIÓN
- 5.- ¿QUÉ OTRAS ESPECIES DE HONGOS CONOCES?

#### OBJETIVO

Valorar la importancia del Reino Fungi para y sus diferentes aplicaciones

#### APRENDIZAJE ESPERADO

Identificar algunos de los usos que poseen los hongos