

# Reino Hongo



# Propósito

- ▶ Identificar las principales características de los individuos del reino hongo
- ▶ Conocer los beneficios que se pueden obtener de los seres de este reino
- ▶ Reconocer las formas de nutrición de los seres del reino hongo
- ▶ Reconocer las formas de respiración de los seres del reino hongo

# Pregunta problema

- ▶ ¿ QUE BENEFICIOS PODEMOS OBTENER DE  
LOS SERES DEL REINO HONGO ?

## Aprendizaje esperado:

- ▶ Identificar las principales características de los individuos del reino hongo
- ▶ Conocer los beneficios que se pueden obtener de los seres de este reino
- ▶ Reconocer las formas de nutrición de los seres del reino hongo
- ▶ Reconocer las formas de respiración de los seres del reino hongo

# LOS PRODUCTOS DEL DÍA DE HOY

- ▶ 1. Resumen y apuntes de clase
- ▶ Graficos y mapas
- 2. Taller de reino hongo
- 3. RUBRICA DE TRABAJO EN CLASE

# APRENDIZAJES PREVIOS:

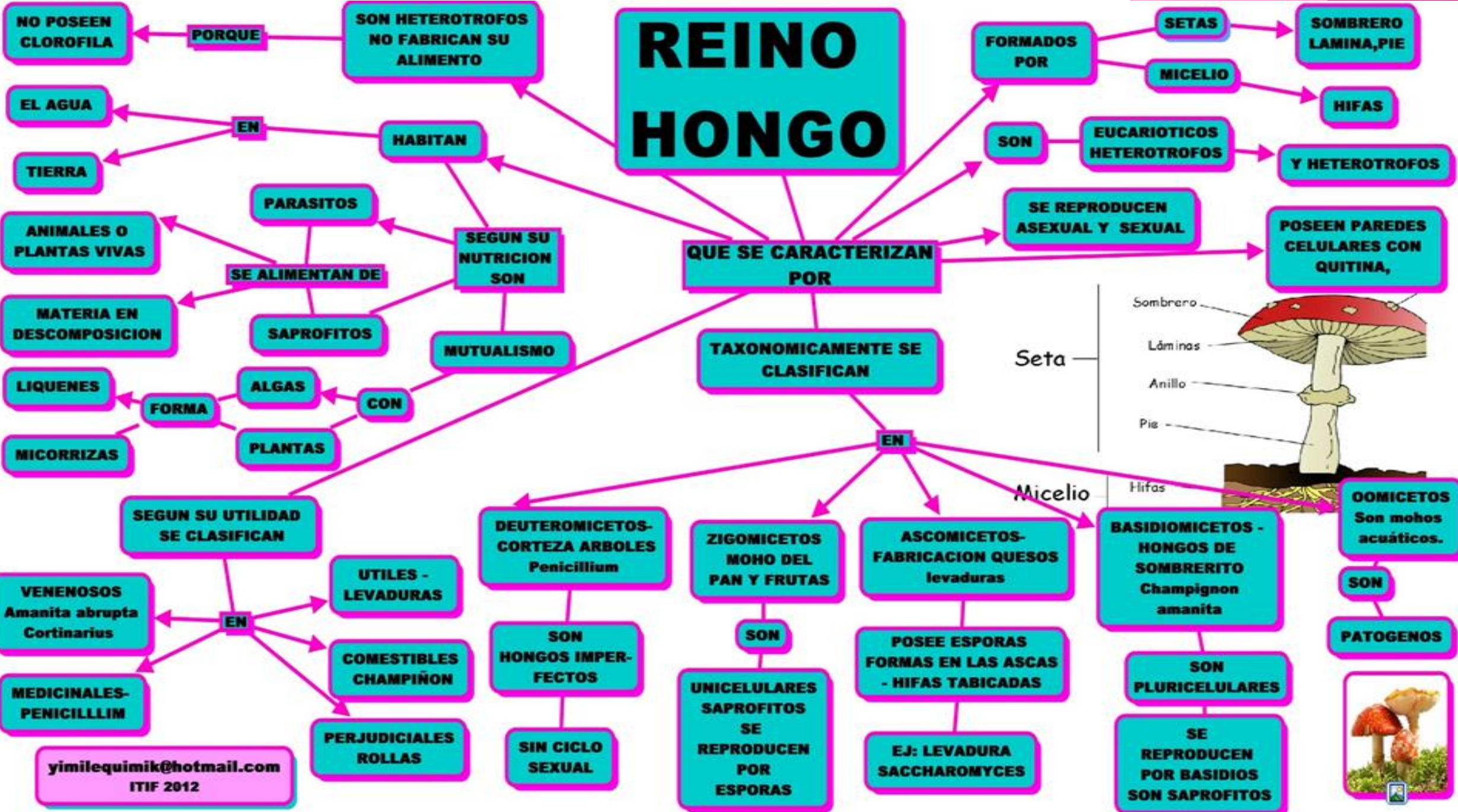
- ▶ CELULA
- ▶ PROCARIOTA
- ▶ eucariota
- ▶ UNICELULAR
- ▶ pluricelular
- ▶ saprofito
- ▶ PATOGENOS
- ▶ micorriza

# Partes del hongo





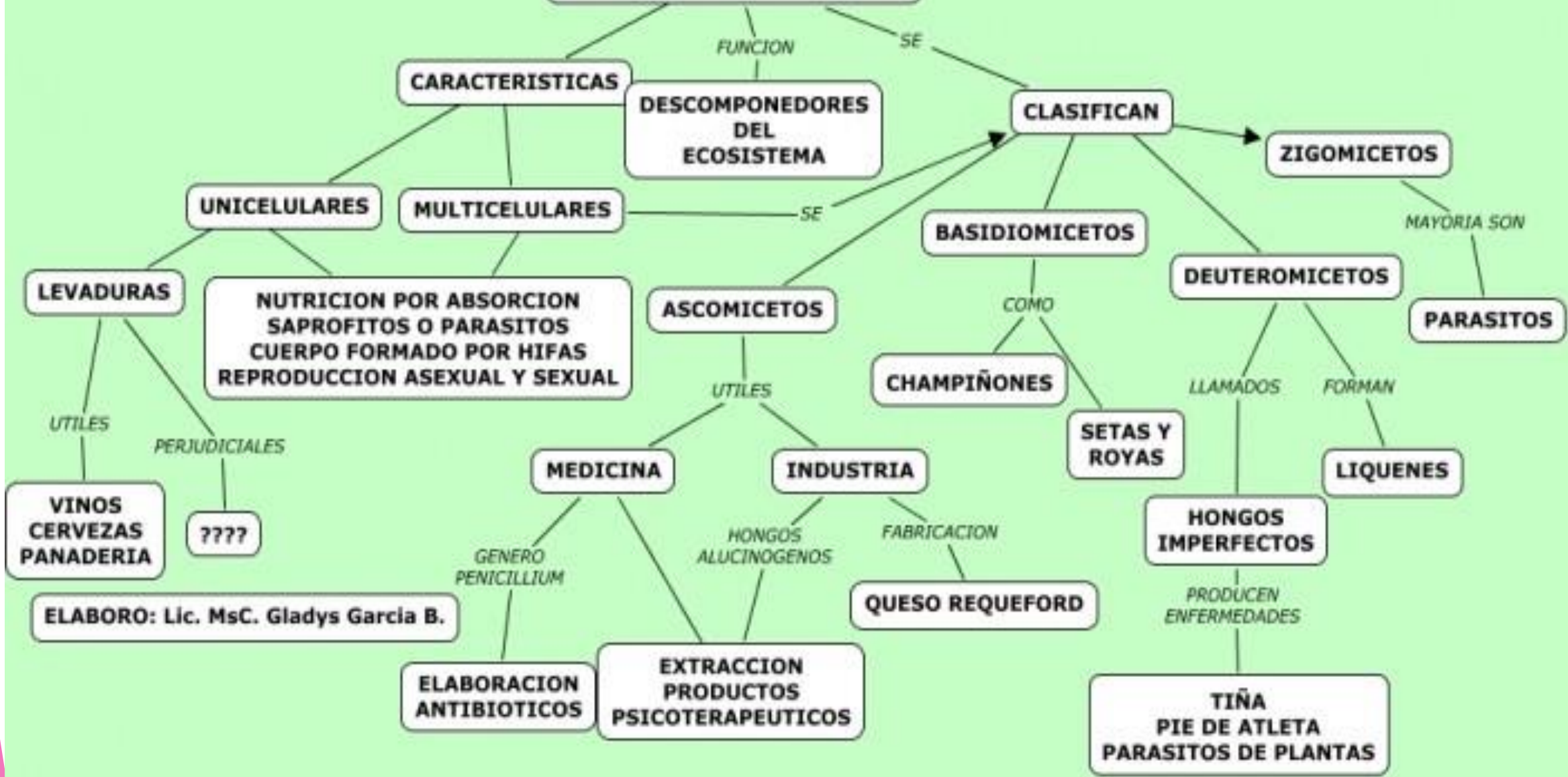
# REINO HONGO



yimilequimik@hotmail.com  
ITIF 2012



# REINO HONGOS



ELABORO: Lic. MsC. Gladys Garcia B.



# Reino Fungi

Microorganismos eucariotas

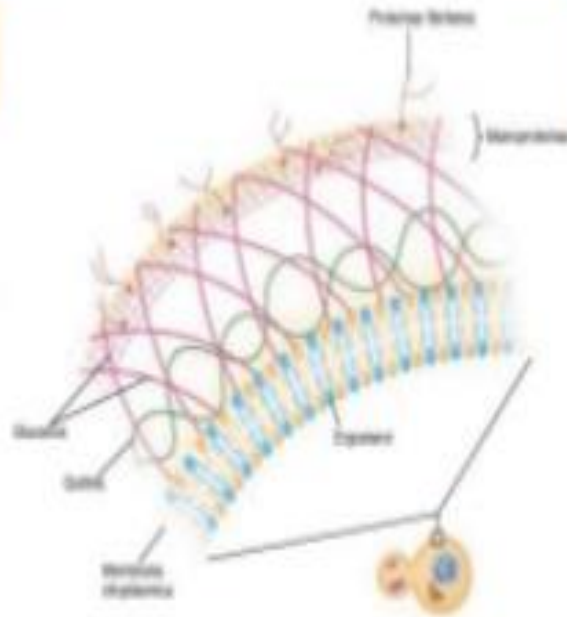
Se distinguen de los otros eucariotas por

Pared celular

Rígida. Formada por quitina, manano y glucano

Membrana celular

El ergosterol sustituye al colesterol como principal componente esterolico







www.cibertareas.com

# Clasificación de los hongos

Filo	Zigomicetos	Ascomicetos	Basidiomicetos	Deuteromicetos
Estructuras reproductoras	Zigosporas, esporangios	Ascosporas envueltas en sacos llamados ascas	Basidiosporas acomodadas en basidios	No se ha observado reproducción sexual
Tipo de hongo	Mohos	Mohos y setas, algunos unicelulares	Setas con su sombrero o formas variadas	Microscópico
Ejemplos	Rhizopus (moho negro del pan)	Sacharomyces (levadura)	Agaricus (comestible), Amanita (venenoso)	Trichophyton (pie de atleta)

# EL REINO FUNGI – CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS

## 1. ZIGOMICETES

CARACTERÍSTICAS	HÁBITAT	EJEMPLO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Presentan filamentos o hifas.</li><li>- Organismos que se alimentan de materia muerta.</li><li>- Viven en simbiosis (relación entre organismos de otras especies.</li><li>- Su reproducción es sexual y asexual</li></ul>	En los suelos, en la materia vegetal en descomposición.	Moho de pan (Rhizopus stolonifer)  Frutas en descomposición



# EL REINO FUNGI – CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS

## 2. ASCOMICETES

CARACTERÍSTICAS	HÁBITAT	EJEMPLO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Son el grupo de hongos más numerosos.</li><li>- Se caracterizan porque su micelio está constituido por hifas con tabiques transversales.</li><li>- Su reproducción es sexual o por gemación.</li></ul>	Existen en ambientes terrestres y acuáticos como en las maderas, materiales de queratina (uñas, plumas, cuernos y pelos), estiércol, suelo y alimentos.	Las levaduras, utilizadas para fabricación de pan, vinos y cerveza.





# EL REINO FUNGI – CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS

## 2. ASCOMICETES

CARACTERÍSTICAS	HÁBITAT	EJEMPLO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Son el grupo de hongos más numerosos.</li><li>- Se caracterizan porque su micelio está constituido por hifas con tabiques transversales.</li><li>- Su reproducción es sexual o por gemación.</li></ul>	Existen en ambientes terrestres y acuáticos como en las maderas, materiales de queratina (uñas, plumas, cuernos y pelos), estiércol, suelo y alimentos.	Las levaduras, utilizadas para fabricación de pan, vinos y cerveza.



# EL REINO FUNGI – CLASIFICACIÓN DE LOS HONGOS

## 4. DEUTEROMICETES

CARACTERÍSTICAS	HÁBITAT	EJEMPLO
<ul style="list-style-type: none"><li>- Son de gran utilidad en la industria de alimentos, medicina, control de plagas.</li><li>- Son descomponedores de materia orgánica.</li><li>- El hongo mas conocido es el penicillium, con el cual se elabora el medicamento penicilina.</li><li>- Reproducción es asexual.</li></ul>	<p>Lugares donde hay muchas bacterias (pisos de baños, toallas, medias húmedas).</p> <p>En la leche materna, produciendo el muguet.</p>	Tiñas, pie de atleta, muguet



1. Los hongos son seres
  - a. Eucariotas y autótrofos
  - b. Eucariotas heterótrofos
  - c. Procariotas heterótrofos.
  - d. Procariotas fotosintéticos
  
1. Los Hongos, o Reino Fungi, son individuos
  - a. Que realizan la fotosíntesis
  - b. Microscópicos y heterótrofos
  - c. Heterótrofos y la mayoría pluricelulares
  - d. Macroscópicos y autótrofos
  - e.
2. Los hongos saprófitos
  - a. Viven asociados a otro ser, causándole un perjuicio
  - b. Viven unidos a protozoos, produciendo esta relación un beneficio mutuo
  - c. Viven asociados a otro ser, otorgándole un beneficio
  - d. Se alimentan de sustancia orgánica en descomposición
  
1. Cómo se llama el conjunto de filamentos subterráneos de un hongo?
  - a. Hifa
  - b. Seta
  - c. Micelio
  - d. Basidio
  - e. Conidio
  
1. Los hongos son
  - a. Todos son paracitos
  - b. La mayoría son saprofitos
  - c. La mayoría son simbioses
  - d. Todos son saprofitos
  - e. No tiene n núcleo en las células
  
1. ¿Cómo se llama cada uno de los filamentos subterráneos que forman un hongo?. P12
  - a. Asca
  - b. Hifa
  - c. Seta
  - d. Micelio
  - e. Basidio

## NUTRICION DEL REINO FUNGI:

- Los hongos son organismos desprovistos de clorofila e incapaces de elaborar carbohidratos para su alimentación.
- Los hongos son seres heterótrofos, se alimentan absorbiendo los nutrientes de material orgánico, los hongos pueden ser:



Los saprofitos



Los simbióticos



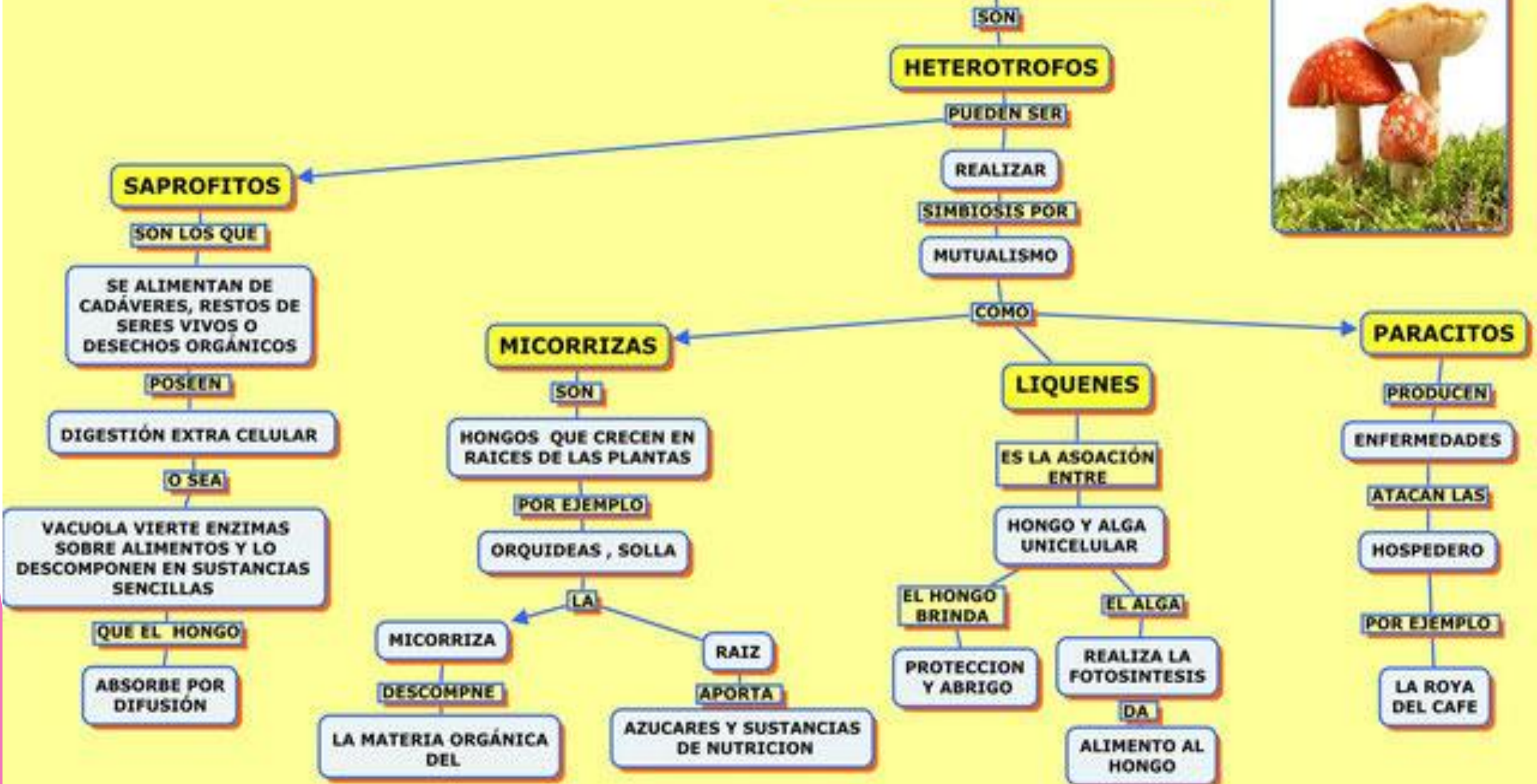
Los parásitos.

Los hongos no tienen clorofila, por lo tanto no pueden realizar la fotosíntesis. su alimentación se realiza mediante la absorción de sustancias orgánicas.

Secretan enzimas que degradan a su alrededor la materia orgánica que esta cerca del hongo



# NUTRICION EN HONGOS



## Respiración en los hongos

Los hongos se dividen en 2:  
grupos los **unicelulares** como las levaduras y los **pluricelulares** como las zeta .

Los organismos **unicelulares**, en este reino presentan respiración **anaerobia** a través de la fermentación alcohólica que produce **etanol** y dióxido de carbono producto de la descomposición del asido piruvico y los hongos **pluricelulares** realiza la respiración **aerobia**.



# Importancia de los hongos

- ▶ El mundo que nos rodea es clasificado en forma general teniendo por un lado a los **Objetos Inertes** siendo estos los soportes o sustentos de todo el desarrollo de la vida, consistiendo básicamente en la **Materia** y los **Elementos**, y por otro lado tenemos a los **Seres Vivos** que cumplen lo que es conocido como el **Ciclo de Vida**, repitiéndose las acciones de **Alimentación**, **Relación** y **Reproducción** hasta el momento de su muerte.
- ▶ Justamente, el objeto de estudio de la **Biología** son estos seres que habitan el planeta y generan constantemente cambios en el medio, formando parte de distintos Reinos Animales que se organizan dependiendo de diversos factores, desde cuestiones relativas a la **Morfología Interna** como también a las cualidades o aspecto que posean, desde las cantidad de extremidades hasta las articulaciones que posean, entre otros.
- ▶ Uno de estos reinos de organismos es justamente el **Reino Fungi**, que conocemos comúnmente como el de los **Hongos** y tiene a una gran variedad de representantes que tienen un rol fundamental en la **Cadena Alimentaria**, desarrollándose en una gran variedad de ambientes y ayudando a **Descomponer Materia Orgánica**, por lo que seguramente muchos de nosotros los hemos visto desarrollándose en residuos en putrefacción.

- ▶ Una de las especies más conocidas y difundidas son los **Mohos**, que se ubican dentro de este reino ya que si bien presentan una complejidad bastante similar a la de muchas plantas y algas microscópicas, no solo son incapaces de realizar un proceso autótrofo como es la **Fotosíntesis**, sino que además no poseen **Celulosa**, sino que sus estructuras son conformadas por **Quitina**.
- ▶ Este material está bastante difundido entre las distintas especies de hongos, entre las cuales la más conocida es el grupo de las **Setas**, que son el eje de muchas historias de **Mitologías y Leyendas** donde se las relaciona como los hogares de **Gnomos y Duendes**, y hasta se cuenta con algunas variedades que son producidas para la **Gastronomía**, como es el caso de los **Champignones**.
- ▶ Por último, destacamos la presencia de las **Levaduras** como parte de este reino, teniendo como principal función la catalización de **Procesos Fermentativos**, por lo que se las aprovecha y utiliza en la industria para poder elaborar productos derivados de **Hidratos de Carbono**, descomponiendo azúcares y actuando en diversas **reacciones químicas** o en elaboraciones de alimentos (como en la **Levadura de Cerveza** o bien en la **Levadura del Pan**, entre otros)