

9. ANEXOS:

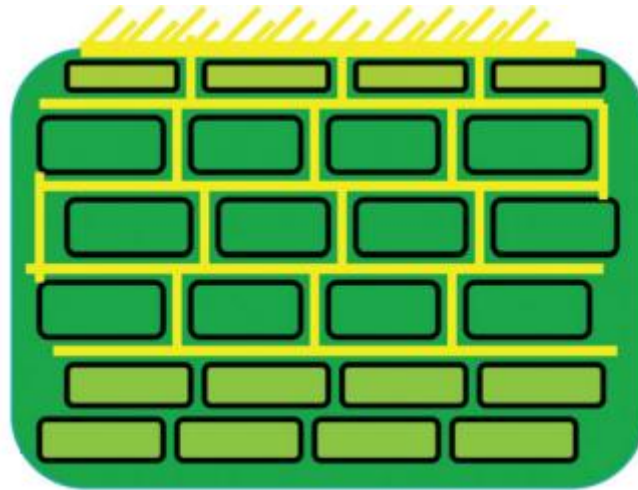
Anexo 1. Glosario.

Los hongos **ascomicetos** son aquellos que se reproducen sexualmente mediante esporas (ascosporas) contenidas en unas estructuras en forma de sacos llamadas "ascas".

Una **micorriza** es el conjunto de hifas (filamentos celulares característicos de los hongos) de un hongo (micelio) que se asocia por simbiosis a las raíces de una planta. La planta proporciona al hongo hidratos de carbono (que él no puede fabricar al carecer de clorofila) y el hongo transmite a la planta nutrientes minerales del suelo y agua. La palabra micorriza procede de las palabras griegas mycos (hongo) y rhizos (raíz) (Eugenia, 2009).

Tipos de micorrizas: propuestos por Harley y Smith (1983) (López, 2017).

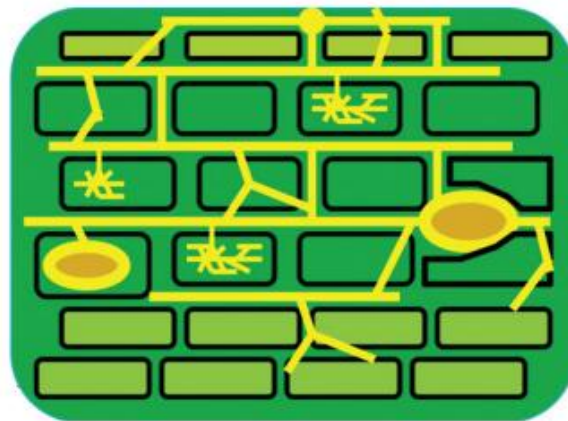
Ectomicorriza. Los hongos que las forman, Basidiomicetes y Ascomicetes. Se trata de una interacción en la que las hifas de un hongo penetran las raíces secundarias de la planta para desarrollarse, rodeando las células de la corteza radical, y forman una trama intercelular denominada red de Hartig. Se producen principalmente sobre especies forestales y leñosas.



Endomicorrizas: Los hongos que las producen se caracterizan por colonizar intracelularmente el córtex radical. En este caso no se forman la red de Hartig ni el manto, y se caracteriza porque las hifas penetran la raíz. Dentro de este grupo existen tres tipos característicos:

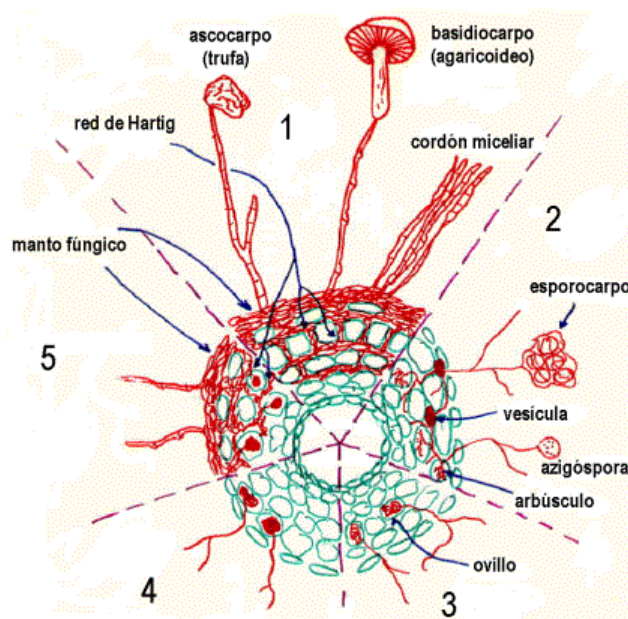
- **Orquideomicorrizas** (asociadas a Orquidáceas). El hongo suele formar ovillos en las células de la raíz.
- **Ericomicorrizas** (ligadas a la Familia Ericáceas y con muchas similitudes estructurales con las ectendomicorrizas).

- **Micorrizas arbusculares:** Caracterizadas por formar arbusculos intracelulares. Es una asociación obligada para los hongos que la forman, pero no para las plantas., se introducen en las células y pueden formar dos tipos de estructuras. la cual se origina cerca del cilindro vascular de la planta mediante numerosas ramificaciones dicotómicas sucesivas de una hifa, y tiene la función de transferir nutrientes desde y hacia la planta. La segunda estructura es llamada vesícula, y puede o no estar presente, dependiendo del hongo. Es de forma ovalada a esférica; puede formarse entre o dentro de las células radicales, y funciona como almacén de nutrientes y sin duda las de mayor difusión e importancia económica y ecológica.



Ectendomicorrizas: Los hongos que las producen colonizan de forma dual las raíces: Presentan manto, red de Hartig y penetración intracelular similar a las ericoideas.

Tipo de estructuras (WIKIPEDIA, 2001)



Ericoide. El hongo forma en las células de la raíz estructuras sin organización aparente, como masas compactas.

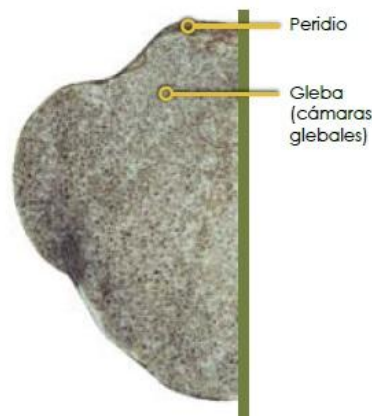
La **Red de Hartig** es una red de hifas de hongos micorrizos que se extiende dentro de las raíces de las plantas, penetrando entre las células epidérmicas y corticales. Esta red es un sitio de intercambio de nutrientes entre el hongo y la planta.

Los **alimentos nutracéuticos** son aquellos que están reforzados con productos medicinales para proporcionar mayores beneficios para la salud.

El **manto**; es el conjunto de hifas que rodean los ápices de las raíces de la planta al inicio de la colonización.

Peridio. Es la capa externa de los cuerpos reproductivos de los hongos. Puede tener diferentes texturas, grosores y color.

Gleba. Es la parte interior del peridio, surcada por una serie de finas venas blancas cremosas. En la gleba se encuentran las esporas.



Carpóforo. El soporte de las fructificaciones resultantes de la aglomeración de los conidios.

Conidio. Es una espora asexual inmóvil de una hifa o célula conidiógena o esporógena.

Piriforme. Estructura en forma de pera.

Ciclo biológico de maduración de la trufa (Moreno et al., 2005)

