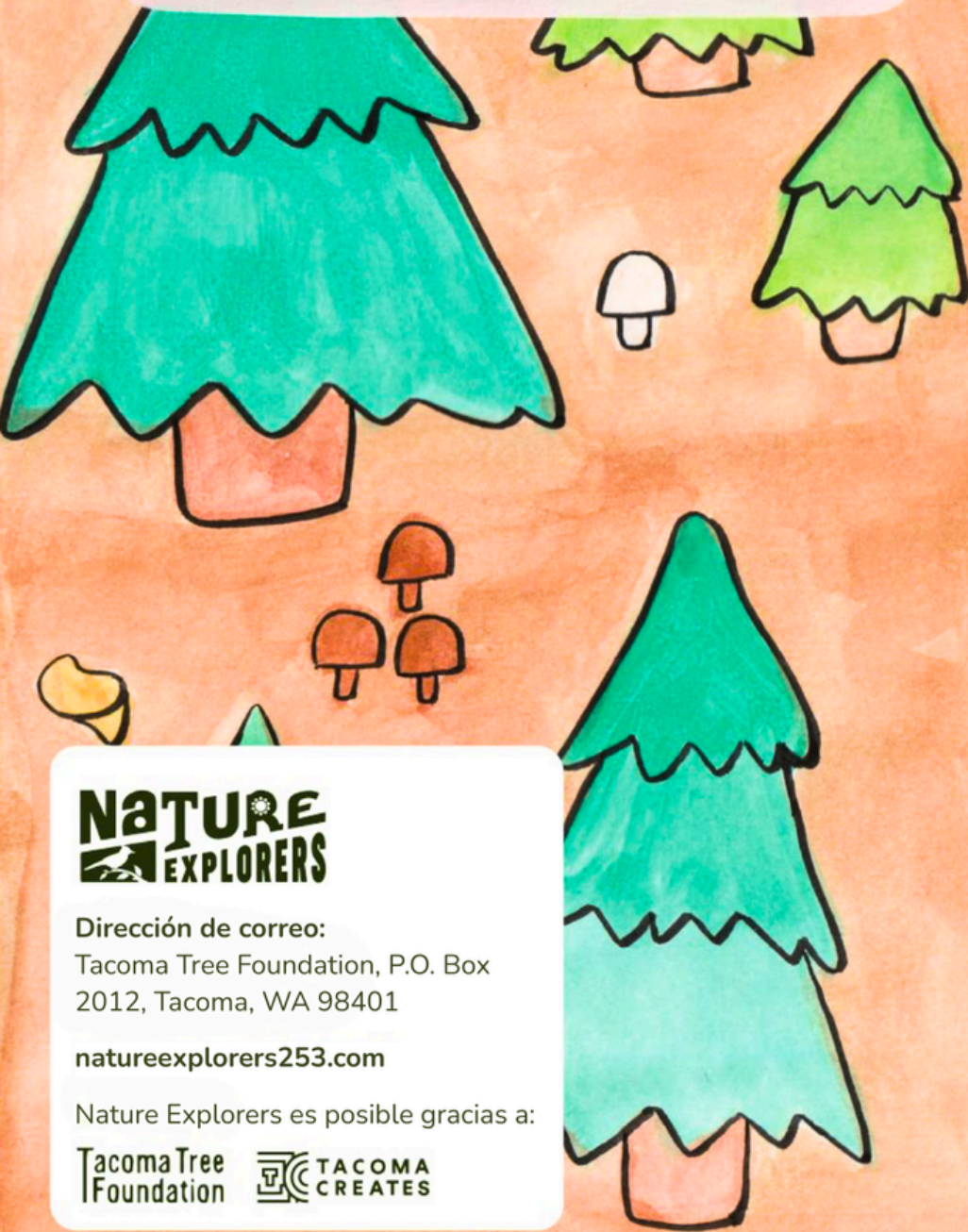


Los bosques dependen de todas estas relaciones increíbles entre sus seres vivos. Esto es lo que los mantiene sanos. Lo que beneficia a uno, beneficia a todos.



NATURE
EXPLORERS

Dirección de correo:
Tacoma Tree Foundation, P.O. Box
2012, Tacoma, WA 98401

natureexplorers253.com

Nature Explorers es posible gracias a:

Tacoma Tree
Foundation

TACOMA
CREATES

Los Árboles También Hablan



¡Buenos días a todos!



¿Quiébo?

haʔt sləx̌il

Muchos tipos de hongos viven bajo nuestros pies. Los tres tipos más comunes son:

1. **Saparófitos:** Se alimentan de los restos de otras plantas al descomponer su materia orgánica.
2. **Parásitos:** Viven de los nutrientes que le roban a otros seres vivos.
3. **Micorrízicos:** Ayudan a las plantas a compartir nutrientes y transmitir mensajes.

Los hongos micorrízicos forman una red forestal subterránea que permite a los árboles y plantas comunicarse y compartir nutrientes. Esta red de hongos está hecha de micelio. El micelio consiste de filamentos. Los filamentos son como hilos blancos muy finitos. Estos hilos son las raíces de los hongos y forman una red enorme de comunicación subterránea.

Red de micelio

Dato Curioso

¿Sabías que los árboles conocen a sus árboles vecinos y saben dónde están?
¡También saben cuántos años tienen, de qué especie son, si están sanos o enfermos, y a qué familia pertenecen!

Si escarbas un montoncito de tierra en el bosque, busca hilos blancos y encontrarás el micelio. Cuando termines de observar, regresa el montoncito a su lugar y dale gracias por cuidar los bosques.

Los hongos pueden absorber y digerir los nutrientes a su alrededor, como el nitrógeno y el fósforo. Lo que les sobra, se lo regalan a los árboles. También les ayudan a transmitir sus mensajes y a compartir nutrientes.

Dato Curioso

El organismo más grande del planeta es un hongo de miel que tiene 2,400 años y mide cuatro millas de largo. Este hongo parasítico se encuentra en el estado de Oregón, en las Montañas Azules.

Cada organismo aporta algo especial y ninguno puede producir todo lo que necesita para sobrevivir, así que se ayudan unos a otros. Cada organismo aporta lo que puede y todos se benefician. A este tipo de relación se le conoce como mutualismo o reciprocidad.

Los bosques se mantienen sanos gracias a los insectos y los microbios. Pero a veces se pasan de glotones y lastiman a las plantas. Cuando esto sucede, los árboles acuden a la red de micelio para alertar a otros árboles y también despiden aromas que advierten: ¡Ahí viene la plaga! Todo esto ayuda a que los árboles suban sus defensas. Sus defensas incluyen:

- Preparar toxinas especiales para cada tipo de plaga. Las toxinas hacen que el árbol sepa feo y, a veces, que sea venenoso.
- Hacer sus células más gruesas para que a la plaga le cueste trabajo comérselos.
- ¡Algunos árboles llaman a los depredadores de la plaga para que les ayuden a contraatacar!



Dato Curioso

¿Sabías que los árboles usan la red subterránea, el sonido, y su sentido del olfato para detectar dónde hay agua y dónde hay insectos? Le mandan mensajes en forma de aromas a otros árboles y plantas. También pueden sentir y escuchar dónde hay agua bajo tierra para que sus raíces crezcan en esa dirección.



¿Qué más hacen los árboles a través de esta red de comunicación?

- Los árboles madre mandan nutrientes a sus arbolitos para ayudarles a crecer. Si el arbolito está creciendo en un lugar donde no podrá crecer sano, el árbol madre deja de mandar nutrientes para que el arbolito ya no crezca.
- Cuando un árbol está enfermo o se está muriendo, manda azúcar y carbón al subsuelo para que otros árboles se beneficien de estos nutrientes esenciales.
- Pero hay plantas que usan esta red para mal: Algunas la usan para robar nutrientes o para hacerle daño a otras plantas.



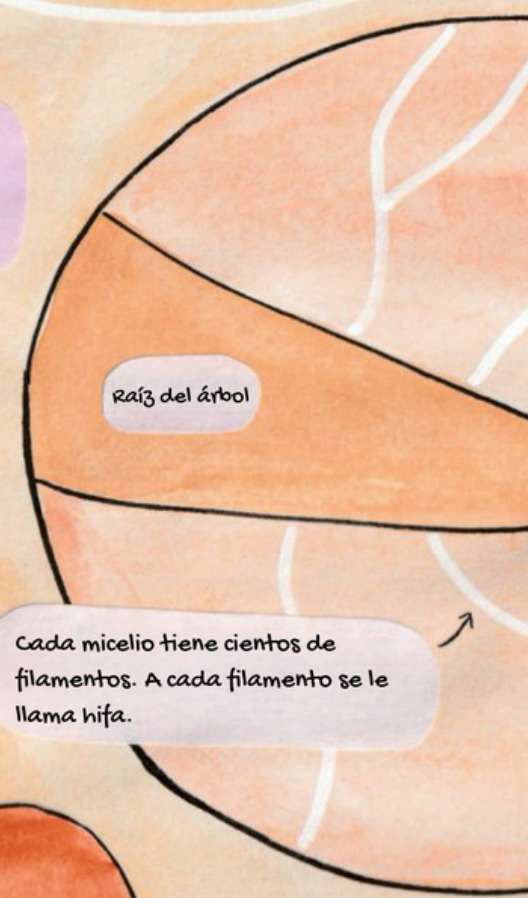
A los hongos les gusta retoñar en los lugares sombreados y húmedos de los bosques, parques, y jardines. ¡Trata de encontrar uno la próxima vez que salgas!

Algunos árboles producen más azúcar (glucosa o carbón) de lo que necesitan para sí mismos. Comparten sus sobras con los hongos.

Setas micorrízicas de Tacoma

Chantarela o anacate

Matsutake



Raíz del árbol

Cada micelio tiene cientos de filamentos. A cada filamento se le llama hifa.

Champiñón

Dato Curioso

¿Sabías que cada árbol se conecta de forma individual con los otros árboles? Los árboles más ancianos cuentan con más conexiones que los árboles jóvenes.

De: mamá Nutrientes

¿Qué es un hongo?

Seta

Es la parte del hongo que vive en la superficie. También es conocida como la "fruta" del hongo.

Micelio

La red de filamentos que vive bajo tierra.

Hongo

La seta y el micelio.