

LA EDAD DE LOS ÁRBOLES

REPASO DE LAS PARTES DE LAS PLANTAS

Las plantas tienen tres partes que son las raíces, el tallo y las hojas.

Las **raíces** se encargan de coger el agua y las sales minerales del suelo. Las **hojas** se encargan de realizar la fotosíntesis (fabricar su propio alimento a partir del agua y las sales minerales con ayuda de la luz del sol). El **tallo** es generalmente la parte aérea de la planta y se encarga de:

- Dar soporte a la planta.
- Transportar agua y sales minerales (savia bruta) hasta la hoja.
- Transportar nutrientes (savia elaborada) desde la hoja al resto de la planta.

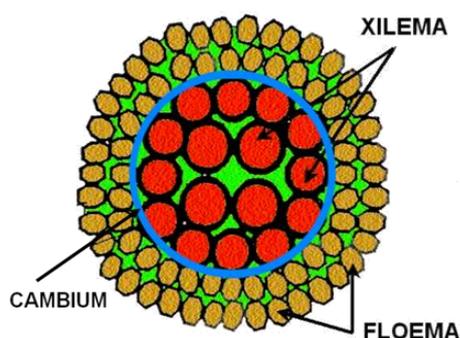
Para ello, el tallo tiene dos tipos de vasos conductores:

- **XILEMA**> lleva agua y sales minerales desde las raíces hasta las hojas.
- **FLOEMA**> lleva los nutrientes desde las hojas al resto de la planta.

En todas las plantas, el tallo siempre presenta un **crecimiento primario**, que consiste en un crecimiento en altura o longitud. En cambio, solo en algunas plantas se da un **crecimiento secundario** o en grosor.

Los tallos podemos diferenciarlos en herbáceos (solo tienen crecimiento primario) o leñosos (tienen crecimiento primario y secundario).

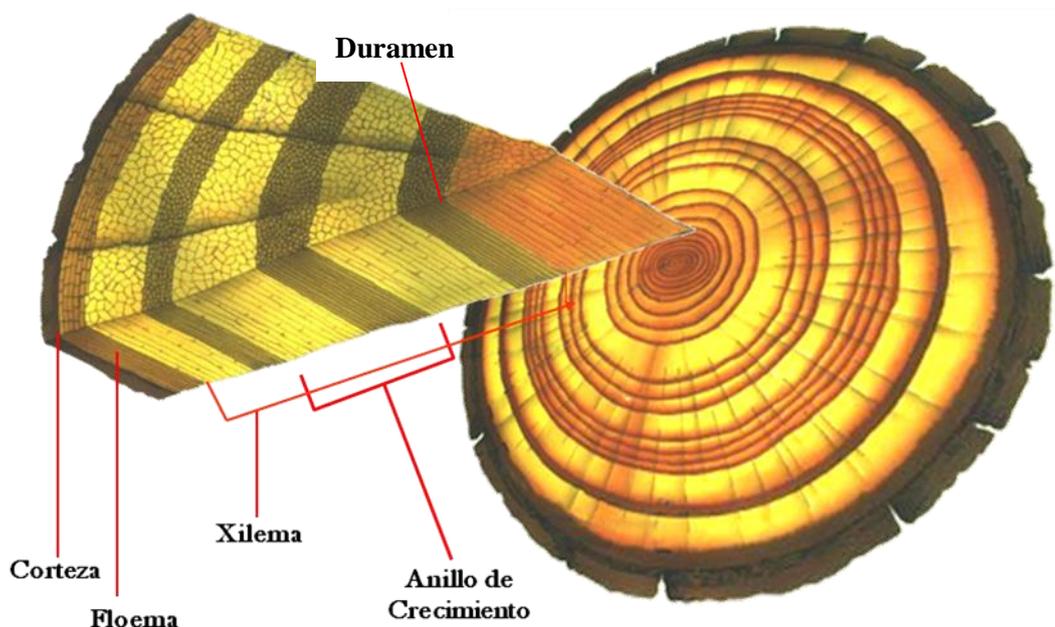
Si observamos un corte de un tallo, podemos ver los vasos del **xilema** a la parte central, el **cambium** (capa que separa el xilema del floema) y los vasos del **floema** a la parte externa. Muchos árboles presentan una **corteza** a la parte de fuera del tallo.



El crecimiento en grosor de un árbol se debe a la nueva formación de xilema que cada año da lugar a un **anillo de crecimiento**. El xilema va creciendo continuamente pero se puede observar que cada anillo de crecimiento tiene una zona oscura y una zona clara. Estas zonas indican cual ha sido el crecimiento durante las distintas estaciones del año:

- En otoño e invierno, las condiciones para las plantas no son muy buenas (frío...) por lo que el xilema no crece mucho >>> BANDA OSCURA.
- En primavera y verano, las condiciones para las plantas son buenas (calor, muchos nutrientes, agua...) por lo que el xilema crece mucho >>> BANDA CLARA.

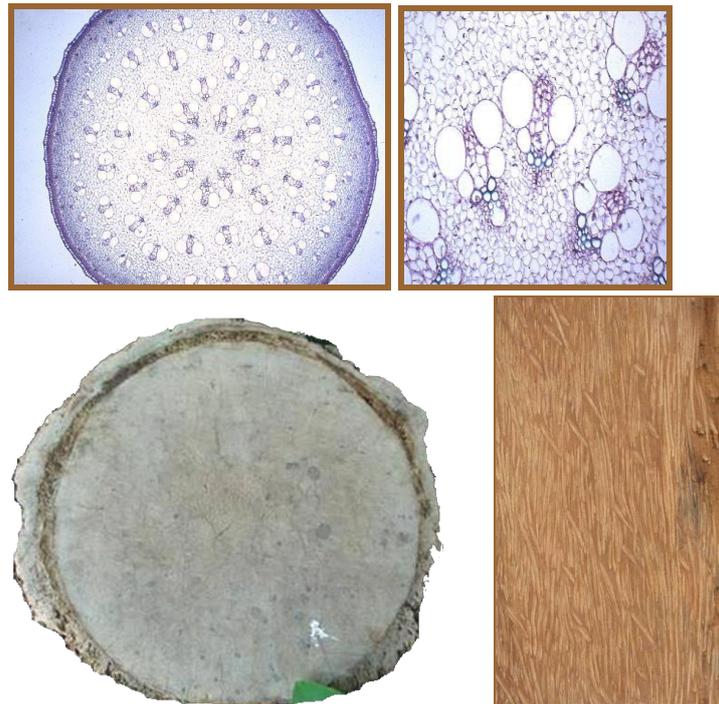
SECCIÓN TRANSVERSAL DE UN TALLO LEÑOSO



Por esta razón, si nosotros contamos los anillos de crecimiento que tiene un tallo, podemos saber los años que tiene un árbol. Si nos fijamos también en el grosor del anillo podemos saber las condiciones climáticas que ha habido ese año. Una humedad adecuada y una estación de crecimiento prolongada producen anillos anchos. Un año de sequía produce uno muy estrecho.

Además, las plantas las podemos diferenciar en dos tipos según como presenten los vasos conductores:

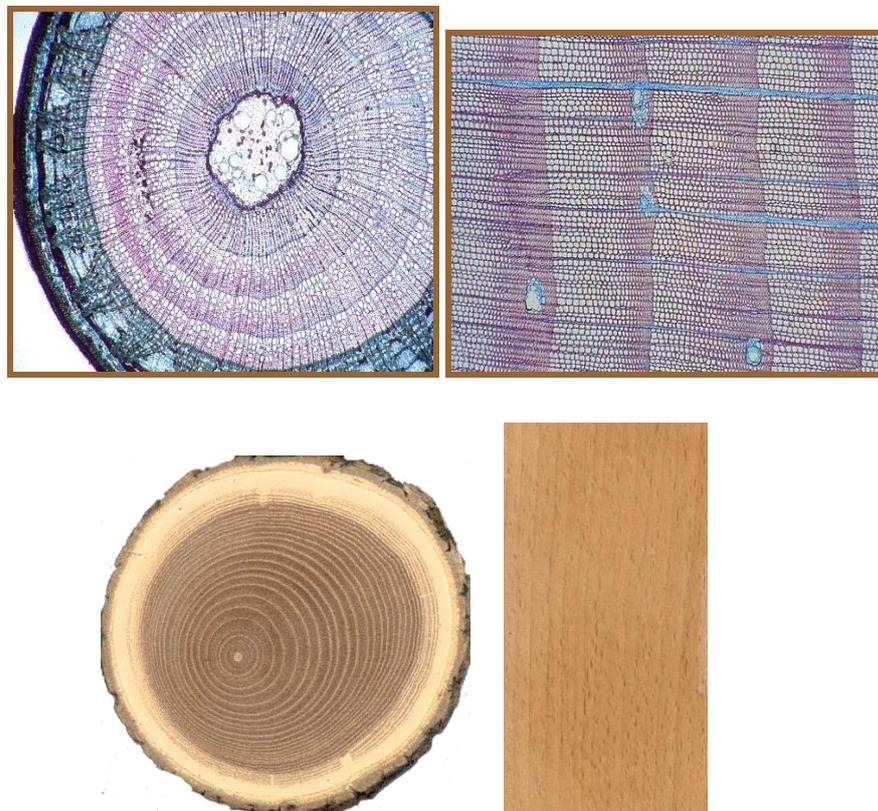
- a) Plantas monocotiledóneas.
No tiene anillos de crecimiento porque los vasos conductores se encuentran desordenados en el tallo.
 Ejemplo. Las palmeras.



b) Plantas dicotiledóneas.

Tiene anillos de crecimiento porque los vasos conductores están ordenados alrededor del tronco formando círculos.

Ejemplo. El pino.



PRÁCTICA

En la práctica realizaremos una técnica de reforestación natural llamada Nendo-Dango, con arcilla, compost y semillas mediterráneas. Que se puede echar al monte o bosque mediterráneo o plantarla en una maceta.



Ginkgo Educación

www.botaniceducacio.com

<https://www.facebook.com/Ginkgoeducacionvalencia/>

<https://www.instagram.com/ginkgoeducacion/>