**1º parte - La madera**

La madera, es una sustancia dura y resistente que constituye el tronco de los árboles y se ha utilizado durante miles de años como combustible y como material de construcción. Es la materia prima más utilizada por el hombre desde tiempos remotos.

Se obtiene de los troncos de los árboles, y sus aplicaciones son numerosas: con ellas se fabrican casas, muebles, juguetes, instrumentos musicales y todo tipo de elementos usados diariamente en hogares, fábricas y talleres.



Si realizamos el corte de un tronco de un árbol, de dentro hacia fuera, distinguimos las siguientes partes:



**Médula:** Formada por células muertas que están muy lignificadas. Su aspecto es seco y duro. Ocupa la parte central del tronco.



**Albura o leño:** De aspecto blanquecino, formada por células vivas en su parte exterior. Es el responsable del transporte de la savia bruta desde la raíz del árbol hasta las partes aéreas. Durante el crecimiento del árbol, las células interiores mueren y pasan a engrosar el duramen.



**Cambium:** Capa de células vivas entre la albura y la corteza interna. Durante su crecimiento da lugar a la formación de la albura y a nuevas células de la corteza interna.



**Corteza interna:** Es por donde circula la savia elaborada; está formada por células que poco a poco se desplazan al exterior formando la corteza externa. También se denomina floema o líber.



**Corteza externa:** Formada por una capa de células muertas, que protege al árbol contra las inclemencias del tiempo y del ataque de insectos y parásitos.



**Anillos de crecimiento:** Cada anillo corresponde al crecimiento anual, consta de dos zonas claramente diferenciadas, una formada en primavera en la que predominan vasos gruesos que conducen la savia bruta hasta las hojas, formada por los tejidos vasculares, de color claro, pared delgada, fibras huecas y blandas; y otra formada en otoño de vasos más pequeños y apretados, sus fibras forman el tejido de sostén, son de color más oscuro y de paredes gruesas.



En la industria se aprovecha casi exclusivamente todo el tronco del árbol. Excepcionalmente se aprovechan las raíces y ramas gruesas para la obtención de maderas finas, con veteados espectaculares, en la construcción de muebles de diseño.

La parte que interesa del tronco es el duramen (leño viejo del árbol en torno al centro, que es más seco y rígido), junto con la albura (leño joven del árbol, en torno al duramen, que contiene todavía células vivas que transportan agua y nutrientes).

**Actividades**

**Actividad Nº 1. La Madera**

**Completa el siguiente crucigrama**



**Sólo si te diste por vencido o para verificar tus respuestas.**

**Actividad Nº 1**



**Material de Referencia**

**Video:** <https://youtu.be/3kZPVOqfTng>

**Contenido:**

<http://www.tecnologia-tecnica.com.ar/procedimientotecnicoenmaderabasico/procedimientostecnicoslamadera_archivos/Page535.htm>

**Actividades:**

<http://www.tecnologia-tecnica.com.ar/procedimientotecnicoenmaderabasico/procedimientostecnicoslamadera_archivos/Page665.htm>