

# Ana Delis Sánchez Perea.

**TEMA.** *Utilidades de la madera y su importancia para el hombre.*

La madera es el recurso natural más antiguo empleado por el ser humano. Desde siempre ha proporcionado combustible, herramientas y protección.

**Las principales aplicaciones de la madera son:**

- 1) Para la fabricación de mobiliario: Mesas, sillas, muebles,...
- 2) Para la construcción de viviendas: Vigas, puertas, ventanas, suelos, entre otros
- 3) Como combustible.
- 4) Para la obtención de productos derivados: Papel, cartón,...
- 5) Para otros usos: Juguetes, obras de arte. Entre otras.

**ORIGEN.** La madera es una sustancia fibrosa que se obtiene directamente del tronco de los árboles, ya que es generalmente la única parte de la que se obtienen productos comerciales susceptibles de ser empleados como materiales industriales.

**El tronco de un árbol tiene cuatro partes que son.**



**PROPIEDADES.** Distinguiremos entre **PROPIEDADES FÍSICAS** Y **PROPIEDADES MECÁNICAS.**

## PROPIEDADES FÍSICAS

1. **Densidad.** Es la relación entre la masa de un cuerpo y el volumen que ocupa. La densidad de la madera es inferior a la del agua por eso flota.
2. **Conductividad.** Es la mayor o menor facilidad que tiene un material para dejar pasar el calor a través de él.
3. **Inflamabilidad.** Es la mayor o menor facilidad que tiene un material para arder o prender. Y la madera es muy inflamable.

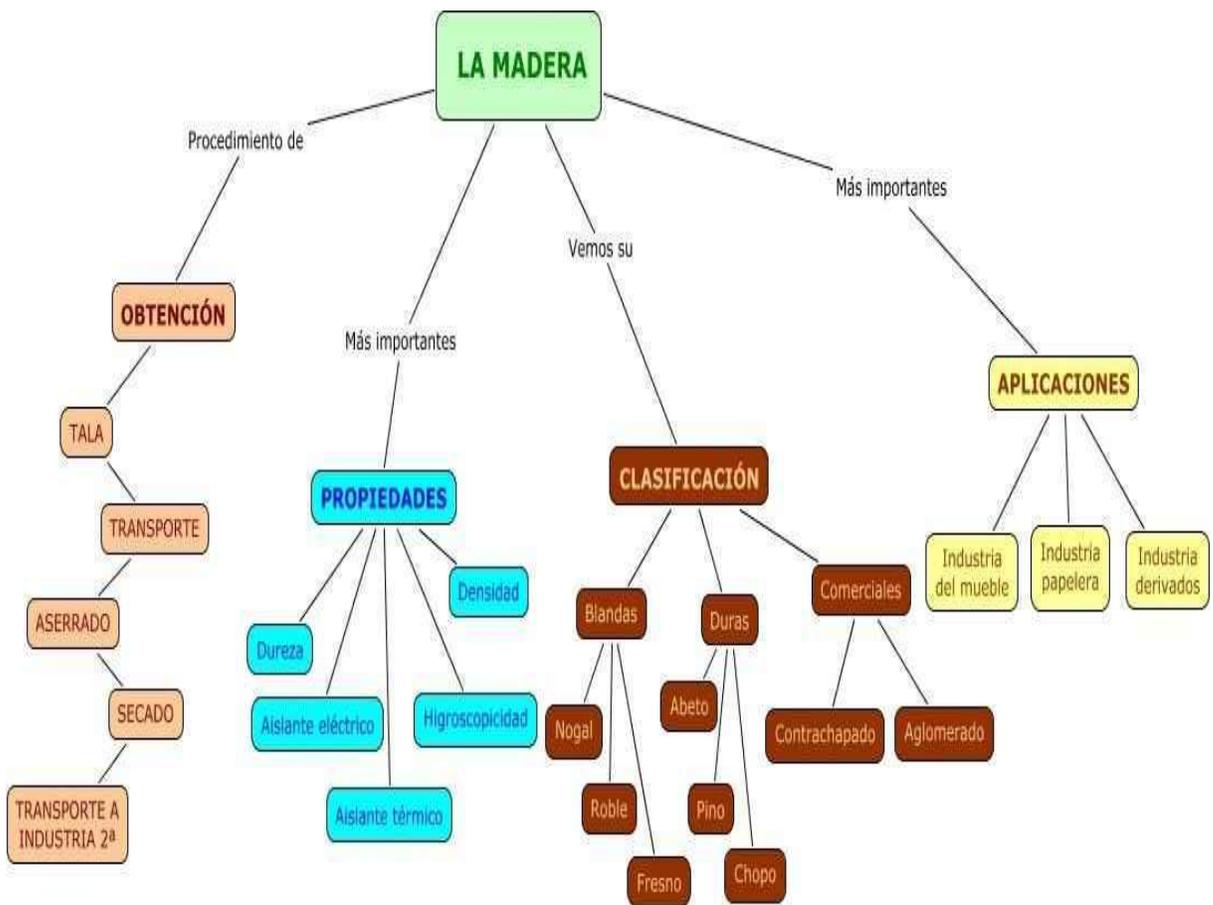
## PROPIEDADES MECÁNICAS.

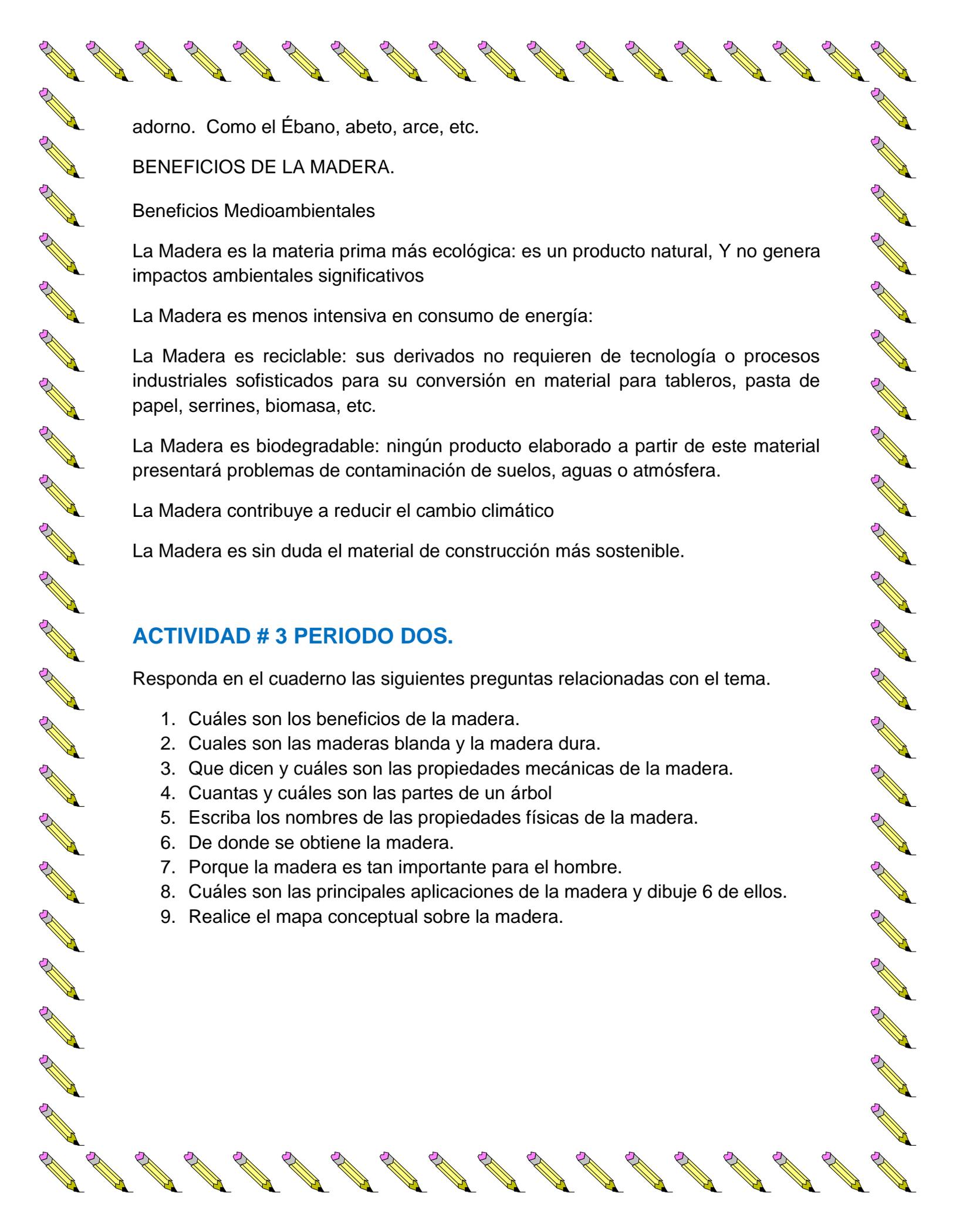
- **Dureza.** Es la resistencia que opone un material cuando es penetrado por otro. Esta propiedad, varía según la especie de árbol.
- **Flexibilidad.** Es la capacidad que tiene un material para doblarse sin que se rompa y la madera es más flexible cuando esta húmeda.
- **Hendibilidad.** Es la capacidad que tiene un material para partirse cuando se golpea.

Tipos de madera. Los podemos clasificar en dos grupos que son.

**MADERAS BLANDAS.** Y entre ellos tenemos los siguientes tipos. Pino. Haya. Roble y Nogal.

**MADERAS DURAS.** Aquí tenemos los tableros contra chapados. Los aglomerados y Tableros de fibras. Tan bien encontramos otros tipos de maderas que denominaremos así **Maderas Finas:** Se utilizan en aplicaciones artísticas, escultura y arquitectura, para muebles, instrumentos musicales y objetos de





adorno. Como el Ébano, abeto, arce, etc.

## BENEFICIOS DE LA MADERA.

### Beneficios Medioambientales

La Madera es la materia prima más ecológica: es un producto natural, Y no genera impactos ambientales significativos

La Madera es menos intensiva en consumo de energía:

La Madera es reciclable: sus derivados no requieren de tecnología o procesos industriales sofisticados para su conversión en material para tableros, pasta de papel, serrines, biomasa, etc.

La Madera es biodegradable: ningún producto elaborado a partir de este material presentará problemas de contaminación de suelos, aguas o atmósfera.

La Madera contribuye a reducir el cambio climático

La Madera es sin duda el material de construcción más sostenible.

## ACTIVIDAD # 3 PERIODO DOS.

Responda en el cuaderno las siguientes preguntas relacionadas con el tema.

1. Cuáles son los beneficios de la madera.
2. Cuales son las maderas blanda y la madera dura.
3. Que dicen y cuáles son las propiedades mecánicas de la madera.
4. Cuantas y cuáles son las partes de un árbol
5. Escriba los nombres de las propiedades físicas de la madera.
6. De donde se obtiene la madera.
7. Porque la madera es tan importante para el hombre.
8. Cuáles son las principales aplicaciones de la madera y dibuje 6 de ellos.
9. Realice el mapa conceptual sobre la madera.