



Unidad II

Guía 1

**Intervención del entorno natural al elaborar y eliminar objetos tecnológicos**

**Identificación del origen natural o artificial de materiales que se usan para la elaboración de objetos tecnológicos.**

**Aprendizajes esperados:** Distinguen una diversidad de materiales y establecen relación entre estos y los recursos naturales de los cuales provienen.- Explican la importancia del cuidado y buen aprovechamiento de los recursos naturales para el desarrollo tecnológico.

Existen variados materiales que se pueden encontrar y se pueden clasificar (madera, plástico, metal, textil, vidrio, etc.) y estos pueden ser naturales o artificiales.



Según la función que cumplirá el objeto a construir se deberá seleccionar el material adecuado, por ejemplo para el calzado se utiliza cuero porque es más durable, flexible y es poroso permitiendo la ventilación del pie.

Para conocer algunos materiales naturales y artificiales construiremos un muestrario, el que utilizaremos posteriormente para otras actividades relacionadas con el tema.

**Materiales para construir el muestrario:**

- Diversas muestras (pequeñas) de materiales de origen natural y artificial, por ejemplo botones, palitos de helado, fósforo, plástico, tela corcho, una pluma, bombilla plástica de bebida, trocito de madera, etc. Tratar de que al menos disponga de cuatro elementos de cada clasificación.
- Un trozo de cartón para a base 30 X 30 cm. Aproximado.
- Regla
- Pegamento (no tóxico)
- Tijera (si requiere)

**Indagan y consultan respecto de la elaboración de distintos productos identificando los recursos naturales que se emplean en ello.**

**1.- COMPLETA EL ESQUEMA**

A partir de la lista de materiales, averigua la procedencia de cada uno de ellos y de qué recurso natural provienen.

Veremos en clase algunos vídeos de estos materiales para conocer más de ellos y su origen

Material	De donde proviene
Cobre	
Algodón	
Madera	
Vidrio	
Aluminio	
Plástico	
Fierro	
Goma	

Material	De donde proviene
Carbón	
Género	
Lana	
Acero inoxidable	
Lata	

Para ello consulta en Internet o con tus familiares u otros adultos el origen de los materiales.



Existen materiales naturales, y materiales sintéticos o artificiales que se hacen a partir de procesos químicos en laboratorios.

**2.-** En parejas, escoge uno de los materiales e indaga cómo es elaborado y dónde, y averigua si este es natural o artificial. En el caso de ser artificial, buscan a partir de qué materiales es elaborado y de dónde se obtienen estos materiales.

Por ejemplo, si eligen el caucho, encontrarán que este en su mayoría es de origen sintético, su procedencia es de la química del carbono (derivados del petróleo).

**3.- En grupos, realiza en tu cuaderno un dibujo que muestre un recurso natural del país y los materiales que se producen a partir del mismo.**

Por ejemplo, "Recursos forestales" o "Bosques", los materiales que se elaboran a partir de las riquezas de los bosques: maderas naturales, maderas artificiales (aglomeradas, contrachapadas, prensadas), energéticos como carbón, briquetas, virutas de madera, aserrín, maderas duras secas; celulosa y papel; productos químicos como azúcares, resinas, aceites, jarabe, y sustancias colorantes.

