

## Actividad 4 – EDUCACIÓN TECNOLÓGICA – 1° Año A y B

Docente: Cortez Ma. Susana

E.E.T.P.N° 285

B3

### Materiales

¿Has observado en la playa a los niños que construyen castillos? Utilizan un material muy especial, la arena, para crear algo nuevo. Desde que nacemos, transformamos constantemente nuestro entorno para adaptarlo a nuestros requerimientos pero, para hacer estas adaptaciones, requerimos materiales específicos que cumplan nuestras necesidades, que sean suaves, resistentes, flexibles, duros, lisos, etcétera. Así, por ejemplo, cuando necesitamos sentarnos buscamos un objeto que tenga la resistencia suficiente para soportar nuestro peso.



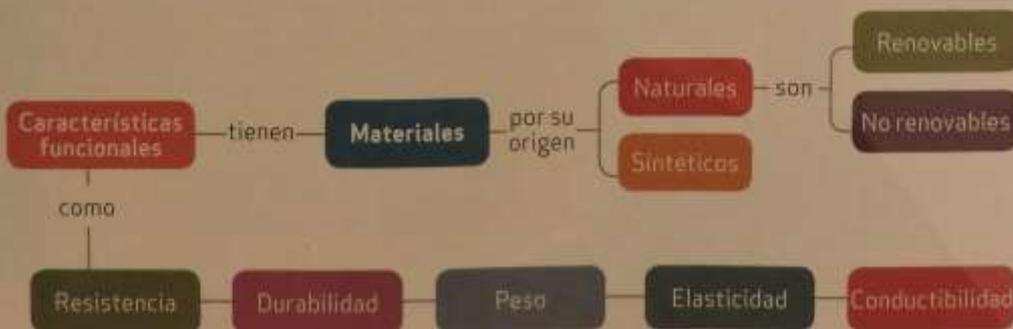
En este tema conocerás el uso, el origen y las posibilidades de transformación de los materiales de los que están hechos los objetos que nos rodean.

### Origen, características y clasificación de los materiales

Los **materiales** son las sustancias de las que están hechos los productos que utilizamos día con día. Desde el comienzo de la civilización, los seres humanos han usado materiales para solucionar sus necesidades y mejorar su nivel de vida.

Los materiales **naturales** se extraen de la naturaleza o han sido creados por la humanidad por medio de procesos químicos; a éstos últimos se les conoce como **sintéticos**. De estas dos fuentes se han obtenido una gran cantidad de materiales; los más comunes, de los que están hechos los objetos cotidianos, son madera, hormigón, acero, plástico, vidrio, caucho, aluminio y cobre, pero existen muchos más.

Los objetos que cumplen determinadas funciones pueden estar hechos de diversos materiales, según la región del mundo donde fueron elaborados, por ejemplo, los techos de palma en los lugares tropicales o las cabañas de madera en las áreas boscosas.



## Materiales y vida cotidiana

Si observas a tu alrededor te darás cuenta de que, además de por personas, animales y plantas, el espacio está ocupado por **objetos** que han sido creados por los humanos para satisfacer sus necesidades y deseos; un ejemplo de ello es este libro, que te permite conocer más, o tu ropa, con la que te cubres del frío, la lluvia o el calor, o tu silla, en la que puedes sentarte y estar cómodo; todos esos objetos han sido elaborados con diversos materiales que los constituyen y les permiten cumplir con la función específica para la que fueron creados. Por ejemplo, la tela de poliámida usada en los paraguas tiene la propiedad o característica de ser impermeable, y el vidrio de las ventanas deja ver a través de éstas gracias a su transparencia.



- 1) Lee atentamente el material.
- 2) ¿Qué son los materiales? Puedes buscar también otra definición: en libros, diccionario, Internet.
- 3) ¿Cómo se clasifican los materiales? Realiza un esquema y define cada concepto.
- 4) ¿Qué características pueden tener, en general los materiales?
- 5) Realiza una lista de 10 objetos que veas a tu alrededor, y coloca de qué materiales están hechos cada uno.
- 6) De la actividad anterior señala los materiales que más se repiten. Anótalos.
- 7) Completa la tabla:

| <b>Objeto</b>    | <b>Material</b> | <b>Propiedad</b><br>(características que debe tener el material para poder construir ese producto) | <b>¿Qué debe aguantar el producto?</b><br>Ej: peso, golpes, etc. |
|------------------|-----------------|--|--|
| Bicicleta        |                 |  |  |
| Mochila          |                 |  |  |
| Pelota de futbol |                 |  |  |
| Puerta           |                 |  |  |

Recuerda consultar al correo [mariasusanacortez@gmail.com](mailto:mariasusanacortez@gmail.com) ante cualquier duda.

Fecha de entrega 18/05