

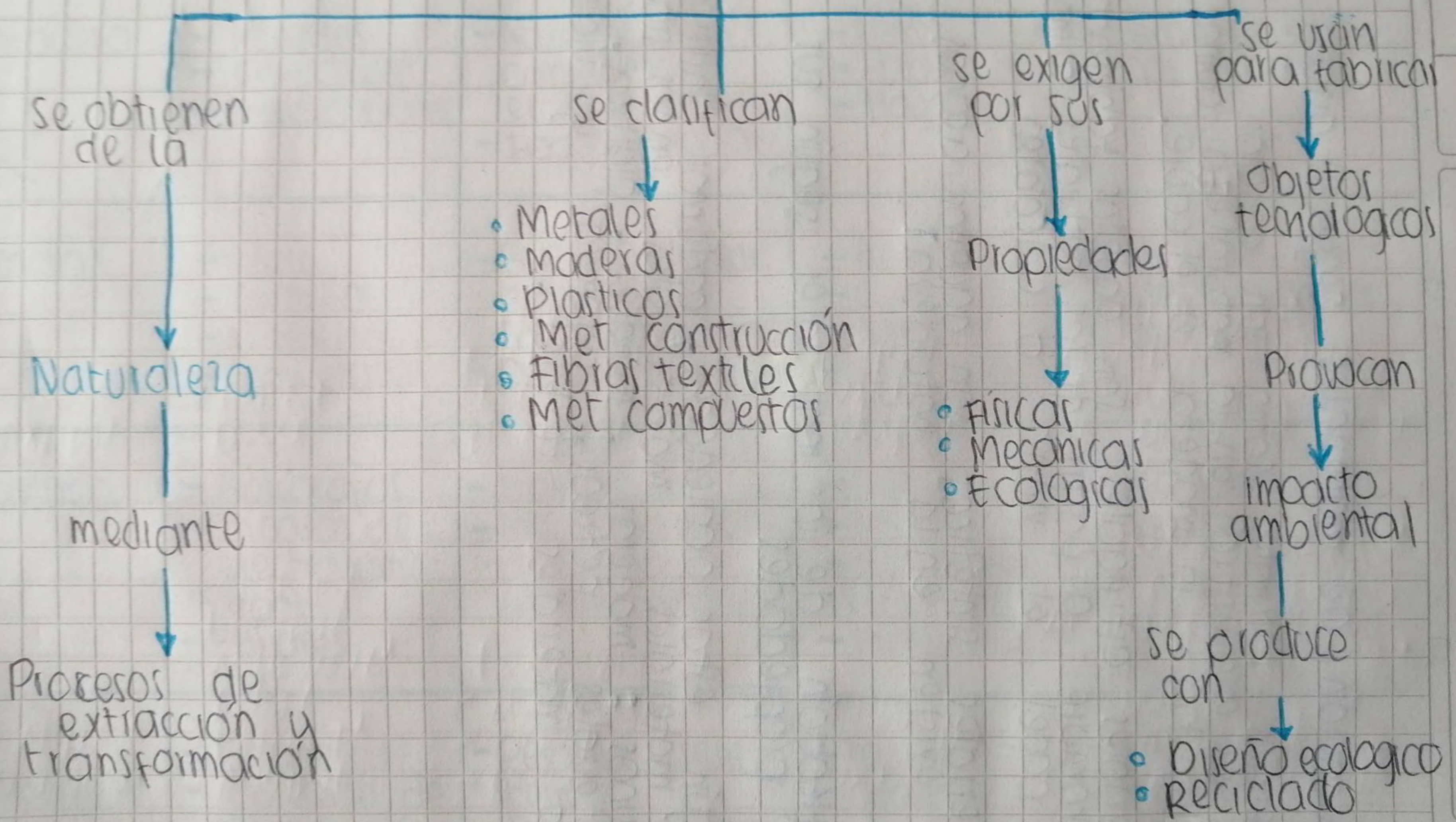
# MATERIALES

## Clasificación de los materiales

Los objetos que nos rodean están fabricados con una gran variedad de materiales que podemos clasificar de diferentes formas; por ejemplo, por su origen. Sin embargo, el criterio más adecuado para clasificar materiales es por sus propiedades. Las posibles aplicaciones de los materiales dependen fundamentalmente de sus características.



# materiales de uso tecnico





## Clasificación de materiales según su origen

materiales naturales como son aquellos que se encuentran en la naturaleza como el algodón, la madera o el cobre.

materiales artificiales son aquellos fabricados por el hombre a partir de los naturales como el papel, el vidrio o el acero.

materiales sintéticos son aquellos creados (no existen en la naturaleza).

## Clasificación de los materiales según sus propiedades

según estas propiedades, podemos clasificar los materiales más usuales en los siguientes grupos: maderas, metales, plásticos, materiales pétreos, cerámica y vidrios o materiales textiles.



material	Aplicaciones	Propiedades	Ejemplos	Obtención
madera	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Muebles</li> <li>- Estructuras</li> <li>- Embarcaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No conduce el calor ni la electricidad</li> <li>- Fácil de trabajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pino</li> <li>- Roble</li> <li>- Haya</li> </ul>	A partir de los árboles
metal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Clips</li> <li>- Cuchillos</li> <li>- Cubiertos</li> <li>- Estructuras</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buen conductor del calor y la electricidad</li> <li>- Ductil y maleable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acero</li> <li>- Cobre</li> <li>- Estaño</li> <li>- Aluminio</li> </ul>	A partir de determinados minerales
Plástico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolígrafos</li> <li>- Carcasas de electrodomésticos</li> <li>- Envases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ligero</li> <li>- Mal conductor del calor y la electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- PVC</li> <li>- PET</li> <li>- Porexpan (corcho blanco)</li> <li>- metacrilato</li> </ul>	Mediante procesos
Pedreos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Enameras</li> <li>- Carcasas de electrodomésticos</li> <li>- Envases</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesados y resistentes</li> <li>- Difíciles de trabajar</li> <li>- Buenos aislantes de calor y electricidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mármol</li> <li>- granito</li> </ul>	Se encuentra en las rocas en canteras



Materia	Aplicaciones	Propiedades	Ejemplos	Obtención
Cerámicas y vidrios	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vajillas</li> <li>- ladrillos, tejas</li> <li>- ventanas, puertas</li> <li>- cristales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Duro</li> <li>- Frágil</li> <li>- Transparente (solo vidrio)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- loza</li> <li>- Porcelana</li> <li>- vidrio</li> </ul>	<p>cerámica = a partir de arcillas y arenas por moldeado y cocción.</p> <p>vidrio = se obtiene mezclando y tratando arena, caliza y sosa.</p>
Textiles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ropa</li> <li>- Toldos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexibles y resistentes</li> <li>- fáciles de trabajar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algodón</li> <li>- lana</li> <li>- Nailón</li> </ul>	<p>Se hilan y tejen fibras de origen vegetal, animal o sintético.</p>