

Los Minerales y Las Rocas

Las rocas están formadas por minerales y pueden contener uno o más de ellos.

Un **mineral** es una sustancia sólida, NO producida por un ser vivo, con una estructura ordenada. Tiene fórmula química.

A la estructura ordenada de los minerales se le llama estructura cristalina. Todos los materiales desordenados reciben el nombre de amorfos (sin forma)

La estructura cristalina de los minerales demuestra su ordenamiento interno.

Los cristales se forman en un proceso que se denomina **crystalización**, que puede darse por:

1. Precipitación: evaporación del agua
2. Sublimación: sustancia presente en gases, como el azufre en volcán
3. Solidificación: materiales fundidos como magma

Los minerales tienen:

- Forma
- Color y brillo
- Densidad
- Dureza → Escala de Mohs
- Fragilidad o tenacidad

Utilidad de las rocas

Las rocas son muy importantes para el ser humano y le damos muchos usos:

Rocas ornamentales (mármol)

Rocas de construcción (caliza, arenisca)

Aglomerantes (cemento, cal...)

Otros usos de construcción (vidrio, cuarzo, arcilla)

Combustibles fósiles: carbón (que según su riqueza en carbono se clasifica en: turba, lignito y hulla) y el petróleo (es considerado una roca sedimentaria. Se forma por plancton marino)

Recursos no renovables e Impacto ambiental

En la naturaleza se están formando rocas pero más lento debido al consumo tan rápido por lo que se consideran **recursos no renovables**

La normativa europea obliga a una evaluación previa del impacto ambiental.

Los minerales también son un recurso

Son un recurso clave para el desarrollo de la sociedad. Desde el punto de vista económico, se pueden clasificar en:

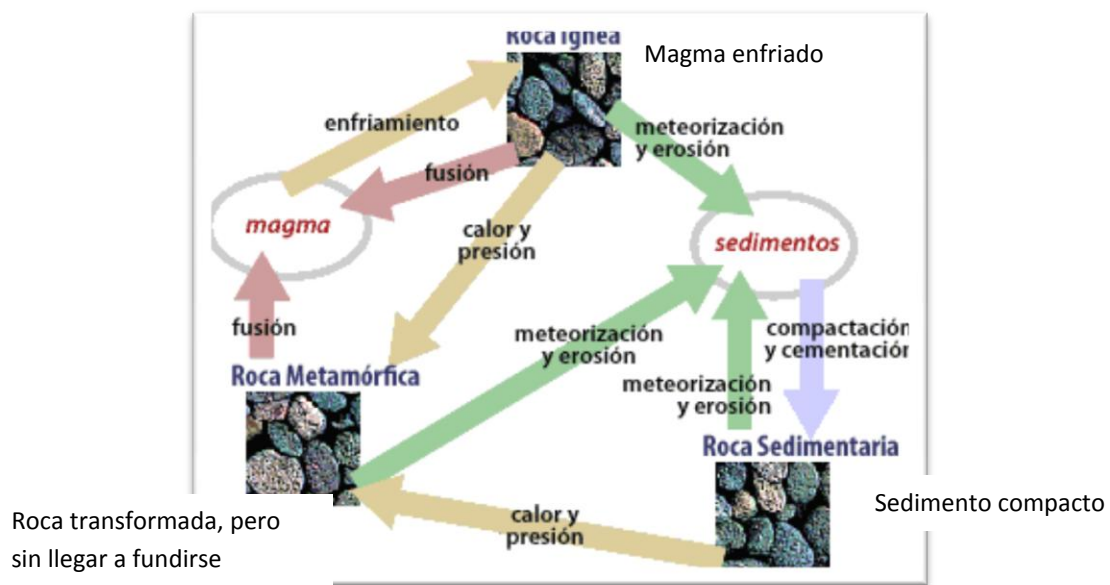
Minerales industriales: hierro, titanio, yeso...

Menas metálicas: sobre todo en yacimientos: Una mena es cualquier yacimiento de minerales rentable.

Piedras preciosas: de gran belleza. Diamante, esmeralda, zafiro, rubí,...

Ciclo de las rocas

Las rocas pueden transformarse unas en otras



En este ciclo NO hay un itinerario obligado, no es un ciclo cerrado y puede que las transformaciones sólo afecten a determinadas partes de la roca.