# **Roca**

En [geología](https://es.wikipedia.org/wiki/Geolog%C3%ADa) se le denomina **roca** a cada uno de los diversos materiales sólidos, formados por cristales o [granos](https://es.wikipedia.org/wiki/Grano_(mineral)) de uno o más minerales,[1](https://es.wikipedia.org/wiki/Roca#cite_note-1)​ de que está hecha la parte sólida de la Tierra y otros cuerpos planetarios. En la Tierra la corteza está hecha de roca.[2](https://es.wikipedia.org/wiki/Roca#cite_note-2)​ El estudio de las rocas se denomina [petrología](https://es.wikipedia.org/wiki/Petrolog%C3%ADa).

Las rocas se forman mediante varios mecanismos (procesos petrogénicos), según un ciclo cerrado, llamado [ciclo litológico](https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclo_litol%C3%B3gico) o ciclo de las rocas, en el cual pueden intervenir incluso [seres vivos](https://es.wikipedia.org/wiki/Seres_vivos).

Las rocas están constituidas, en general, por mezclas heterogéneas de diversos materiales homogéneos y cristalinos, es decir, [minerales](https://es.wikipedia.org/wiki/Mineral). Las rocas poliminerálicas están formadas por [granos](https://es.wikipedia.org/wiki/Grano_(mineral)) o cristales de varias especies mineralógicas y las rocas monominerálicas están constituidas por granos o cristales de un solo mineral. Las rocas suelen ser materiales duros, pero también pueden ser blandas, como ocurre en el caso de las rocas arcillosas o las arenosas.

En la composición de una roca pueden diferenciarse dos categorías de minerales:

1. [Minerales esenciales](https://es.wikipedia.org/wiki/Mineral_esencial) o minerales formadores de roca — Son los minerales que caracterizan la composición de una determinada roca, los más abundantes en ella.[3](https://es.wikipedia.org/wiki/Roca#cite_note-3)​ Por ejemplo, el [granito](https://es.wikipedia.org/wiki/Granito) siempre contiene [cuarzo](https://es.wikipedia.org/wiki/Cuarzo), [feldespato](https://es.wikipedia.org/wiki/Feldespato) y [mica](https://es.wikipedia.org/wiki/Mica). La mayor parte del volumen terrestre está formado por un número muy limitado de minerales.
2. [Minerales accesorios](https://es.wikipedia.org/wiki/Mineral_accesorio) — Son minerales que aparecen en pequeña proporción (menos del 5 % del volumen total de la roca)[4](https://es.wikipedia.org/wiki/Roca#cite_note-4)​ y que en algunos casos pueden estar ausentes sin que cambien sustancialmente las características de la roca de la que pueden formar parte. Por ejemplo, el [granito](https://es.wikipedia.org/wiki/Granito) puede contener [zircón](https://es.wikipedia.org/wiki/Zirc%C3%B3n) y [apatito](https://es.wikipedia.org/wiki/Apatito). Aunque los minerales accesorios contribuyen poco a las propiedades fundamentales de la roca, pueden ser muy característicos e importantes para su identificación, afectando a propiedades como el color.