

UNIVERSIDAD DEL SURESTE CAMPUS TAPACHULA.

NOMBRE DEL ALUMNO:

GONZALO ESPINOZA CASTILLO.

NOMBRE DEL CATEDRATICO:

SERGIO CHONG VELAZQUEZ

TEMA: ENSAYO DE MINERAL

FECHA DE ENTREGA:

18/11/2020

MINERALES

Un mineral es un cuerpo producido por procesos de naturaleza inorgánica, con una composición química característica y una estructura cristalina, que generalmente suele presentarse en formas o contornos geométricos.

Un mineral es una sustancia natural, de composición química definida, normalmente sólido e inorgánico, y que tiene una cierta estructura cristalina. Es diferente de una roca, que puede ser un agregado de minerales o no minerales y que no tiene una composición química específica. La definición exacta de un mineral es objeto de debate, especialmente con respecto a la exigencia de ser embriogénico, y en menor medida, a que debe tener una estructura atómica ordenada. El estudio de los minerales se llama mineralogía.

Hay más de 5300 especies minerales conocidas, de ellas más de 5090 aprobadas por la Asociación Internacional de Mineralogía (International Mineralogical Association, o IMA). Continuamente se descubren y describen nuevos minerales, entre 50 y 80 al año.¹ La diversidad y abundancia de especies minerales es controlada por la química de la Tierra. El silicio y el oxígeno constituyen aproximadamente el 75% de la corteza terrestre, lo que se traduce directamente en el predominio de los minerales de silicato, que componen más del 90% de la corteza terrestre. Los minerales se distinguen por diversas propiedades químicas y físicas. Diferencias en la composición química y en la estructura cristalina distinguen varias especies, y estas propiedades, a su vez, están influidas por el entorno geológico de la formación del mineral. Cambios en la temperatura, la presión, o en la composición del núcleo de una masa de roca causan cambios en sus minerales.

Los minerales pueden ser descritos por varias propiedades físicas que se relacionan con su estructura química y composición. Las características más comunes que los identifican son la estructura cristalina y el hábito, la dureza, el lustre, la diafanidad, el color, el rayado, la tenacidad, la exfoliación, la fractura, la partición y la densidad relativa. Otras pruebas más específicas para la caracterización de ciertos minerales son el magnetismo, el sabor o el olor, la radioactividad y la reacción a los ácidos fuertes.

Los minerales se clasifican por sus componentes químicos clave siendo los dos sistemas dominantes la clasificación de Dana y la clasificación de Strunz. La clase de silicatos se subdivide en seis subclases según el grado de polimerización en su estructura química. Todos los silicatos tienen una unidad básica en forma de tetraedro de sílice $[\text{SiO}_4]^{4-}$, es decir, un catión de silicio unido a cuatro aniones de oxígeno. Estos tetraedros pueden ser polimerizados para dar las subclases: neo silicatos (no polimerizados, y por lo tanto, solo tetraedros), soro silicatos (dos tetraedros enlazada dos entre sí), ciclo silicatos (anillos de tetraedros), inosilicatos (cadenas de tetraedros), filosilicatos (láminas de tetraedros), y tectosilicatos (redes en tres dimensiones de tetraedros). Otros grupos minerales importantes son los elementos nativos, sulfuros, óxidos, haluros, carbonatos, sulfatos y fosfatos.

Los minerales son los materiales que forman las rocas. Los minerales tienen distintas propiedades: dureza, brillo, color y forma. Los minerales se utilizan para construir edificios, para obtener metales y para elaborar joyas.

<https://es.wikipedia.org/wiki/Mineral>