

ERNST W.G.
Los materiales de la Tierra
Editorial Omega,
Barcelona, España, 1974. 1a. edición.

La obra está compuesta de 150 páginas, con 96 fotos y gráficos además de una docena de cuadros y tablas.

Los cuatro primeros capítulos tratan de Mineralogía: Mineralogía y cristaloquímica; Petroquímica; Mineralogía de los no silicatos, y Mineralogía de los silicatos. Los tres últimos capítulos versan sobre Petrología y Petrografía, a través de los capítulos: Las rocas ígneas; Las rocas sedimentarias y Las rocas metamórficas.

Se incluye, además, una lista bibliográfica que se recomienda como lecturas adicionales, desglosada por grandes temas, además de la bibliografía convencional que el autor refiere y, finalmente, un índice analítico, bastante pormenorizado.

Después de definir, plantear los problemas y las ramas de la Geología, el autor entra a explicar la estructura de la obra y enfoques de la misma, señalando las ventajas al respecto, para una mejor comprensión de los capítulos siguientes.

En el primer capítulo, Ernst, entrega claras nociones y conceptos fundamentales de Mineralogía y Petrología, así como de la estructura y composición química de nuestro planeta, básicamente a través de las modernas explicaciones atómicas.

Luego entra a desarrollar las estructuras cristalinas, para llegar finalmente, a través de explicaciones asequibles incluso a quienes se inician, a la morfología cristalina.

En el segundo capítulo se refiere a los procesos generadores de cristales y cadenas respectivas de transmutaciones atómicas para, luego analizar, en los

capítulos tercero y cuarto, las estructuras cristalinas, las propiedades físicas y las relaciones de fases de los no silicatos y los silicatos, haciendo exposiciones tan claras, que difícilmente se encuentran en obras de esta naturaleza.

Efectuada la descripción de los principios básicos de la Cristalografía y Mineralogía, junto con las "familias" más importantes de asociaciones químico-cristalográficas, pasa a presentar las grandes familias de rocas, según la tradicional división de las grandes familias de rocas en ígneas, sedimentarias y metamórficas, dedicando los capítulos quinto, sexto y séptimo a ello, respectivamente.

En cada uno de estos capítulos el autor entrega una muy clara visión de los mecanismos originadores de cada familia petrográfica, de los caracteres y procesos diferenciadores de los principales tipos de cada una, así como de las variantes —provocadas por diversos tipos e intensidades de fuerzas actuantes— que ellas presentan, haciendo, en suma, un muy claro, sintético, a la vez que profundo análisis, de los conceptos básicos de petrología y petrografía.

Puede decirse que es una obra valiosa para uno de los campos de apoyo más importantes de la Geografía, como es la Geología.