



Geología. Una visión moderna de las ciencias de la Tierra (vol. 1)

Fernando Bastida

Colección: **Trea Ciencias**

Materias: **Ciencias, Asturias**

Edición en papel

Formato: 17 x 24

Páginas: 976

Peso: 2.05

ISBN: 84-9704-167-4

Año: 2005

75,00€

Esta obra, estructurada en dos volúmenes, nueve partes y 65 capítulos, aborda ampliamente todo el espectro de las Ciencias de la Tierra, desde los aspectos fundamentales de la Cristalografía, Mineralogía y Petrología, hasta los más novedosos de la Tectónica de Placas y la Geología Histórica y Regional, pasando por un programa completo de Geofísica, Estratigrafía, Paleontología, Sedimentología, Geología Estructural, Geomorfología y Geología Aplicada.

Los capítulos han sido tratados con profundidad y rigor, y contemplan los aspectos claves implicados en la investigación geológica. Se ha prestado especial atención a la descripción y clasificación de los minerales, las rocas y los fósiles, así como de las estructuras y formas que se desarrollan en las rocas como consecuencia de fenómenos geológicos. Igualmente se han analizado con detalle los variados procesos que intervienen en el origen y desarrollo de los objetos y rasgos de interés geológico. Se ha considerado también que la Geología tiene una importante vertiente histórica, explicándose cómo las rocas deben ser usadas, a la manera de documentos históricos, para desentrañar la evolución de la Tierra. Finalmente, se han tenido presentes los aspectos metodológicos de la Geología, atendiendo adecuadamente a la parte de análisis instrumental, que nos recuerda que esta ciencia tiene también características de ciencia experimental.

Se trata de una obra que pretende servir de ayuda a cualquier persona relacionada con el mundo de las Ciencias de la Tierra, tanto en los estudios universitarios como en el campo profesional.

El texto se encuentra ilustrado con un gran número de figuras y fotografías en color, como parte indispensable para identificar lo que se explica con la realidad geológica presente en las rocas. La obra culmina con un apéndice en el que se resumen algunos conceptos matemáticos necesarios para comprender algunas partes del texto, y con un índice de términos muy completo, que representa una herramienta muy útil para la consulta de la obra.

El volumen 1 contiene las cinco primeras partes de la obra. En la primera se estudian los rasgos más generales de la Tierra, como son: su posición en el universo y el sistema solar, su estructura interna general, la gravedad, el magnetismo y el calor terrestres, su composición química y la climatología. Las partes segunda a quinta tratan de los materiales que constituyen la Tierra, es decir, de los minerales y las rocas. Más concretamente, la segunda se dedica al estudio de los minerales y de la materia cristalina como parte integradora de estos, prestándose especial atención al concepto de simetría y a la óptica mineral, por considerar que son aspectos particularmente importantes en el contexto de la Geología. La tercera se destina al estudio de la clasificación, descripción y origen de las rocas ígneas. La cuarta versa sobre las rocas sedimentarias, incluyendo su descripción y origen, así como el estudio de los ambientes en que se originaron; dentro de esta parte se han incluido los fósiles, que son elementos característicos de estas rocas, básicos para conocer la edad relativa de las rocas y la evolución de la vida. En la quinta se estudia el metamorfismo y las rocas metamórficas; dentro de esta última parte se ha incluido un capítulo dedicado a la metodología utilizada para determinar la edad absoluta de las rocas, aspecto este de gran interés para conocer la historia geológica de una región.