

# Paraninfo

## Geología. 2º Bachillerato



**Editorial:** Paraninfo

**Autor:** MANUEL POZO RODRÍGUEZ,  
MARIA BEATRIZ CARENAS FERNANDEZ,  
JORGE LUIS GINER ROBLES, JAVIER  
GONZALEZ YELAMOS

**Clasificación:** Bachillerato > Geología

**Tamaño:** 21 x 27 cm.

**Páginas:** 548

**ISBN 13:** 9788428340717

**ISBN 10:** 8428340714

**Precio sin IVA:** \$ 720.00 Mxn

**Precio con IVA:** \$ 720.00 Mxn

**Fecha publicacion:** 24/04/2018

### Sinopsis

Se trata de un texto que recoge de manera sencilla y directa los temas relativos a la asignatura de Geología de 2º de Bachillerato, con el objetivo de convertirse —frente a otros manuales de la competencia con niveles poco adecuados para el público al que se destina—, en un instrumento válido para el docente.

Como características más importantes destacan: la estructura de cada uno de sus temas —que comprende, además del habitual texto de estudio, cuatro apartados: "**Geología y Sociedad**", que nos acerca a la vertiente más práctica de la Geología y a su importancia en el mundo actual; **Actividades**, que permiten la comprobación de que se ha comprendido el contenido; **Resumen**, con el objetivo de fijar los conceptos más importantes, y una relación de **Palabras Clave**, fundamentales para la comprensión del texto—, la presentación de materiales absolutamente actualizados (incorporando los últimos avances que la ciencia ha obtenido recientemente) y la recopilación de materiales gráficos que apoyan de manera definitiva los contenidos, facilitando su comprensión y estudio.

### Índice

#### **Bloque 1. Introducción**

##### **Unidad 1. Geología y sociedad**

1. Ramas de la Geología
2. Principios fundamentales de la Geología
3. La Geología en el siglo xx
4. La Tierra: un planeta singular
5. La Geología a escala humana

#### **Bloque 2. Materiales y estructura de la Tierra**

##### **Unidad 2. Los constituyentes de la litosfera terrestre: minerales y rocas**

1. Definición de mineral
2. Polimorfismo e isomorfismo
3. Aspectos cristalográficos
4. Propiedades físicas de los minerales
5. Clasificación de los minerales
6. Los minerales petrogenéticos y las rocas

### **Unidad 3. Composición y estructura interior de la Tierra**

1. Origen y evolución del Sistema Solar
2. Atmósfera
3. Hidrosfera
4. Métodos de estudio del interior de la Tierra
5. Estructura del interior de la Tierra

### **Bloque 3. Procesos geológicos internos**

#### **Unidad 4. Esfuerzo y deformación en la litosfera**

1. Esfuerzo y deformación
2. Estructuras tectónicas
3. Sismicidad

#### **Unidad 5. Tectónica de placas y procesos orogénicos**

1. Deriva continental
2. Expansión de los fondos oceánicos
3. Teoría de la tectónica de placas
4. Deformación litosférica y orógenos

#### **Unidad 6. Magmatismo y rocas ígneas**

1. El magma: composición y propiedades físicas
2. Evolución del magma
3. Características y clasificación de las rocas ígneas
4. Estructuras de emplazamiento intrusivas: plutones concordantes y discordantes
5. Volcanismo y volcanes
6. Tectónica de placas y actividad magmática

#### **Unidad 7. Metamorfismo y rocas metamórficas**

1. El proceso metamórfico y sus agentes actuantes
2. Tipos de metamorfismo
3. Efectos del metamorfismo
4. Clasificación de rocas metamórficas
5. Intensidad del metamorfismo
6. Metamorfismo y tectónica de placas

### **Bloque 4. Procesos geológicos externos**

#### **Unidad 8. La meteorización, los suelos y los procesos de ladera**

1. La meteorización: procesos físicos, químicos y biológicos
2. Factores que controlan la meteorización
3. Formas y depósitos asociados a la meteorización
4. Los suelos y los horizontes edáficos
5. Procesos en masa o de ladera

## **Unidad 9. Sedimentación y rocas sedimentarias**

1. Concepto de sedimento y roca sedimentaria
2. Transporte y depósito de sedimentos
3. Cuencas de sedimentación
4. Ambientes deposicionales
5. Transformación de un sedimento en roca sedimentaria: proceso de diagénesis
6. Clasificación de las rocas sedimentarias
7. Petróleo

## **Unidad 10. Acción geológica de la hidrosfera: aguas superficiales, subterráneas y litorales**

1. Las corrientes de aguas superficiales
2. Procesos fluviales: erosión, transporte y sedimentación
3. Dinámica de las aguas fluviales
4. Acción geológica de las aguas subterráneas: la karstificación
5. El medio litoral o costero

## **Unidad 11. Los relieves en climas extremos: medios glacial y desértico**

1. El medio glacial: formación y movimiento de glaciares
2. Tipos de glaciares
3. Formas de erosión glacial
4. Formas de sedimentación glacial
5. Las zonas periglaciares y el permafrost
6. El medio árido, desértico o eólico: características generales
7. La erosión y el transporte eólico
8. La sedimentación eólica
9. Formas fluviales en el medio árido

## **Bloque 5. Geología y Medio Ambiente**

### **Unidad 12. Riesgos geológicos**

1. Conceptos generales
2. Tipos de riesgos
3. Riesgos endógenos o internos
4. Riesgos exógenos o externos
5. Análisis y gestión de riesgos

### **Unidad 13. Recursos minerales, energéticos y aguas subterráneas**

1. Recursos minerales y tipos de yacimientos
2. Recursos energéticos: combustibles fósiles y energía nuclear
3. Recursos minerales y tectónica de placas
4. Aspectos medioambientales de la extracción de recursos minerales y energéticos
5. Hidrogeología: las aguas subterráneas
6. Captación de acuíferos
7. Riesgos asociados a la explotación de las aguas subterráneas

## **Bloque 6. Geología Histórica**

### **Unidad 14. El tiempo geológico**

1. Noción del tiempo en Geología: velocidad de los procesos geológicos

2. La medida del tiempo en Geología
3. Datación absoluta: desintegración radiactiva

#### **Unidad 15. Historia de la Tierra: Arcaico y Proterozoico**

1. La Tierra primitiva: período hádico
2. Acreción y diferenciación geoquímica
3. La Tierra en el Arcaico
4. La Tierra en el Proterozoico
5. El Mesoproterozoico
6. El Neoproterozoico

#### **Unidad 16. La Tierra en el Fanerozoico**

1. Introducción al Paleozoico
2. La vida en el Paleozoico
3. La Tierra en el Mesozoico
4. La vida en el Mesozoico
5. La Tierra Cenozoica
6. La vida en el Cenozoico

#### **Bloque 7. Geología de España**

##### **Unidad 17. Geología de España**

1. La Península Ibérica y la tectónica de placas
2. Unidades geológicas de la Península Ibérica
3. El Macizo Ibérico
4. Las cordilleras alpinas
5. Las grandes cuencas cenozoicas
6. Actividad volcánica durante el Cenozoico
7. El Cuaternario

#### **Bloque 8. Geología de campo**

##### **Unidad 18. Geología de campo**

1. El método científico en Geología y el trabajo de campo
2. Instrumentos y materiales que se utilizan en el trabajo de campo
3. Soporte cartográfico y fotográfico para la realización del trabajo de campo
4. El trabajo de campo
5. Elaboración de un informe

Ediciones Paraninfo S.A. Calle Velázquez no. 31, 3º. Derecha, 28001 Madrid (España)

Tel. (+34) 914 463 350 Fax (34) 91 445 62 18

[email protected] [www.paraninfo.es](http://www.paraninfo.es)