Nombre: _____ Fecha: _____

🌍 El Relieve Terrestre

La Tierra es nuestro hogar y siempre está cambiando. En esta lectura aprenderás cómo se forman las montañas, por qué hay volcanes y qué causa los terremotos.

1. Continentes y océanos

La superficie de la Tierra tiene grandes extensiones de tierra y de agua.



- **Continentes:** Son trozos de tierra muy grandes. Hay 6: Asia, América, África, Antártida, Europa y Oceanía.
- **Océanos:** Son masas de agua salada muy grandes. Hay 5: Pacífico, Atlántico, Índico, Ártico y Antártico.

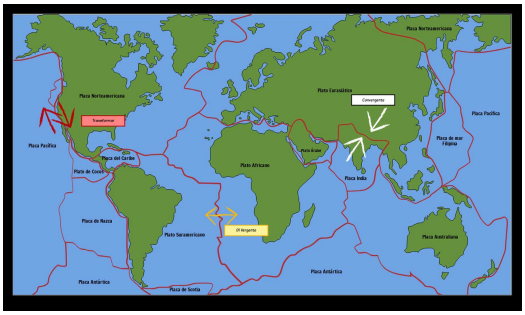
¿Cuál es la diferencia con los mares?

Los **océanos** son gigantes y profundos. Los **mares** son más pequeños y están cerca de la costa.

❓ **Pregunta de reflexión:** Si miras un mapa, ¿hay más color azul (agua) o más color marrón/verde (tierra)?

(Pista: ¡El azul gana por mucho!)

2. Tectónica de placas

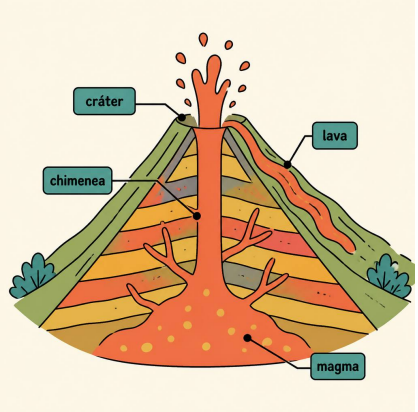


Hace millones de años, todos los continentes estaban unidos en un solo bloque llamado **Pangea**.

La corteza de la Tierra está rota en piezas llamadas **placas tectónicas**. Estas placas flotan y se mueven muy despacio. Este movimiento se llama **deriva continental**.

Cuando las placas se mueven, los continentes se separan o chocan entre sí.

3. Los Volcanes



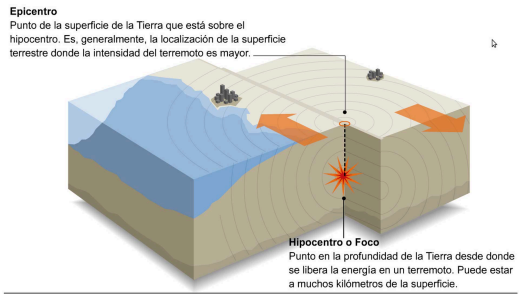
Un volcán es una grieta por donde sale roca fundida del interior de la Tierra.

Partes de un volcán:

- **Magma:** Roca derretida que está dentro de la Tierra.
- **Chimenea:** El tubo por donde sube el magma.
- **Cráter:** La boca o salida del volcán.
- **Coladas de lava:** El magma cuando ya sale al exterior y resbala por la montaña.

4. Los Terremotos

Un terremoto es un temblor brusco de la tierra.



- **Hipocentro:** Punto dentro de la tierra donde nace el terremoto.
- **Epicentro:** Punto en la superficie donde el temblor es más fuerte.
- **Tsunami:** Un terremoto en el fondo del mar que crea olas gigantes.

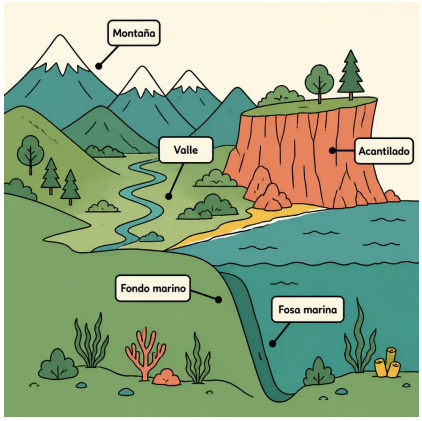
¿Cómo se miden?

- **Escala Richter:** Mide la energía (la fuerza).
- **Escala Mercalli:** Mide los daños (lo que se rompe).

5. Formas del relieve

El relieve tiene distintas formas según dónde esté:

1. **Continental:** Montañas, valles y llanuras.
2. **Litoral:** Playas y acantilados (donde la tierra toca el mar).
3. **Submarino:** El fondo del mar, con llanuras y **fosas marinas** (zonas muy profundas).



6. Agentes externos

El relieve no solo cambia por dentro, también cambia por fuera debido a la **erosión** (el desgaste de las rocas).

¿Quién causa la erosión?

- **Agua:** Los ríos y el mar rompen las rocas.
- **Viento:** Desgasta las montañas poco a poco.
- **Hielo:** Rompe las rocas al congelarse.
- **Ser humano:** Construimos carreteras y ciudades.



Tipos de erosión -

La erosión puede presentar varias formas, según cuáles sean sus causas o al medio o material que se erosiona, pudiendo diferenciarse en distintos **tipos de erosión**, como la eólica, la hidráulica, la antrópica, la gravitatoria y la erosión de los suelos. A modo de resumen, podemos indicar los siguientes:

- **La erosión eólica** es producida por el viento, que generalmente se desplaza de zonas de alta presión a otras de baja presión y, con su fuerza, transporta materiales erosionados de unos lugares a otros.
- **La erosión hídrica** está provocada por el agua de lluvia (erosión pluvial) y los flujos de agua (erosión fluvial), que transportan partículas de roca desgastadas y las depositan a menor altitud, así como por el movimiento de las olas (erosión marina o de oleaje), que cuenta con una energía cinética que transporta partículas de arena a otros lugares.
- **La erosión antrópica** es la generada por los seres humanos y sus actividades.
- La erosión glaciar viene causada por el desplazamiento a favor de la pendiente de bloques de hielo glacial que, con el tiempo van erosionando la superficie rocosa subyacente, la erosión por la fuerza de la gravedad, que provoca el movimiento hacia abajo de agua y partículas.
- **La erosión de los suelos** supone la pérdida de la calidad de los mismos y puede venir dada por los tipos ya mencionados.
- ***Erosión Marina***

Es la producida por las olas, corrientes y mareas; y es la razón por la cual nuestras costas se encuentran erosionadas, moldeándolas y dándoles forma. De cierta forma ocurre que la corriente dominante de la zona se lleva los sedimentos de la playa, y entre éstos se lleva arena, grava, piedras e incluso rocas. Estas al sedimentarse forman Barras y bancos de arena. Las olas suelen dar forma a acantilados, arcos y rocas aisladas de la costa.

En la imagen se puede apreciar como el romper de las olas erosionaron con el paso del tiempo este acantilado.

❓ **Pregunta de reflexión:** ¿Por qué crees que las piedras de la playa suelen ser redondas y suaves?

(Pista: Piensa en el movimiento constante del agua del mar).

Nombre: _____ Fecha: _____

Mapa de Continentes y Océanos

La Tierra tiene grandes tierras llamadas **continentes** y mucha agua llamada **océanos**. ¡Vamos a encontrarlos!

🌍 Banco de Palabras

Continentes	Océanos
Asia · América · África	Pacífico · Atlántico
Antártida · Europa · Oceanía	Índico · Ártico · Antártico

Instrucciones:

1. Mira el mapa.
2. Escribe el nombre de cada lugar en su cuadro.



Escribe los nombres en el mapa.

💡 **¿Sabías que...?**
El Océano Pacífico es tan grande que cubre más espacio que todos los continentes juntos. ¡Es el gigante de nuestro planeta!

Datos Curiosos de los Continentes

Lee la Actividad 1. Busca un dato interesante de cada continente y escríbelo abajo.

Continente	Dato Interesante
Asia	
América	
África	
Antártida	
Europa	

Oceanía	

Nombre: _____ Fecha: _____

Estaciones de Trabajo: El Relieve

En esta actividad, vais a pasar por tres estaciones para aprender cómo se mueve la Tierra y cómo funcionan los volcanes. ¡Trabajad en equipo!

🚩 Estación 1: El Viaje de los Continentes (Pangea)

Instrucciones: Hace muchísimos años, todos los continentes estaban unidos en una sola pieza gigante llamada **Pangea**. Pon los números del 1 al 4 para ordenar estos momentos (el 1 es el más antiguo y el 4 es hoy).

( ) ***Los continentes se separan y se parecen a los que conocemos hoy.***
( ) Todos los continentes están juntos en una sola masa llamada Pangea.
( ) ***Pangea empieza a romperse en dos grandes trozos de tierra.***
( ) Los continentes se siguen moviendo poco a poco hacia su sitio actual.

🚩 Estación 2: ¿Cómo se mueven las piezas de la Tierra?

Instrucciones: Une con una línea cada movimiento con lo que pasa en la Tierra.

Movimiento	¿Qué pasa?
Se separan	Las piezas se deslizan una junto a otra. Esto provoca muchos terremotos.
Chocan	Las piezas se alejan. Sale roca caliente y se crea suelo nuevo bajo el mar.
Se rozan de lado	Las piezas se golpean fuerte. Se forman montañas muy altas y volcanes.

🚩 Estación 3: Las partes de un Volcán

> 💡 **Recuerda**
> El **magma** es la roca derretida que está **dentro** de la Tierra. Cuando sale al **aire libre**, la llamamos **lava**.

Instrucciones: Mira el dibujo del volcán y escribe el nombre de cada parte en su sitio.



Usa estas palabras fáciles:

- **Bolsa de magma** (donde se guarda el fuego)
- **Tubo** (por donde sube el fuego)
- **Boca** (el agujero de arriba)
- **Río de lava** (lo que baja por la ladera)

Nombre de la parte	¿Qué es?
.....	Es como un 'depósito' de roca derretida bajo el suelo.
.....	Es el pasillo o tubo por donde sube el magma.
.....	Es el agujero de arriba por donde sale todo disparado.

	Es el camino de roca líquida que baja por la montaña.

Nombre: _____ Fecha: _____

Repaso de Conceptos y Vocabulario

Completa las siguientes actividades para repasar lo que has aprendido sobre el relieve, los volcanes y los terremotos. ¡Tú puedes!

Banco de Palabras

Magma	Lava
Hipocentro	Epicentro
Placas tectónicas	

1. Completa las oraciones
Usa las palabras del banco de arriba para rellenar los huecos.

A) La corteza de la Tierra está dividida en piezas gigantes que se mueven llamadas _____.

B) Cuando la roca fundida está **dentro** de la Tierra se llama _____.

C) El _____ es el punto **dentro** de la Tierra donde empieza un terremoto.

D) Cuando la roca fundida sale al **exterior** por el cráter de un volcán se llama _____.

E) El punto en la **superficie** donde el terremoto se siente con más fuerza es el _____.

2. ¿Verdadero o Falso?

Escribe una **V** si es verdadero o una **F** si es falso.

____ Las placas tectónicas se mueven muy rápido, como un coche de carreras.

____ La Escala de Richter mide la energía o fuerza del terremoto.

____ La Escala de Mercalli mide los daños que el terremoto causa en los edificios.

____ Pangea era el nombre del supercontinente donde todas las tierras estaban unidas.

____ Un terremoto de magnitud 7 en la escala Richter es muy pequeño y no hace nada.

3. Pregunta de reflexión

¿Por qué crees que es importante que los científicos midan los terremotos con dos escalas diferentes (Richter y Mercalli)?

Nombre: _____ Fecha: _____

Clave de Respuestas: El Relieve Terrestre

Esta sección contiene las soluciones actualizadas para todas las actividades del paquete, incluyendo los 6 puntos clave del relieve desarrollados en la lectura adaptada.

1. Mapa de Continentes y Océanos

Localización en el mapa:

- **Continentes:** Asia, América, África, Antártida, Europa, Oceanía.
- **Océanos:** Pacífico, Atlántico, Índico, Ártico, Antártico.

Datos Curiosos (ejemplos basados en el texto):

- **Asia:** Es el más grande y tiene más de la mitad de la población mundial.
- **América:** Se divide en Norte, Central y Sur, unidas por el istmo de Panamá.
- **África:** Es el segundo más grande y la mayor parte es zona tropical.
- **Antártida:** El 98% está cubierto de hielo y es el más frío.
- **Europa:** Forma la masa de Eurasia junto con Asia.
- **Oceanía:** Formado por Australia, Nueva Zelanda e islas del Pacífico.

2. Los 6 Puntos Clave del Relieve (Lectura Adaptada)

1. Montañas: Elevaciones naturales del terreno con gran altura. Un grupo de ellas forma una **cordillera**.

2. Llanuras: Extensiones de tierra planas o con ligeras ondulaciones, situadas a poca altura sobre el nivel del mar.

3. Mesetas: Terrenos planos pero situados a una gran altura (llanuras elevadas).

4. Valles: Terrenos bajos situados entre montañas, generalmente recorridos por un río.

5. Depresiones: Zonas del relieve situadas a una altura inferior que las regiones que las rodean.

6. Relieve Costero: Formas donde la tierra se junta con el mar (cabos, golfos, penínsulas e islas).

3. Estaciones de Trabajo: Tectónica y Volcanes

Estación 1: El Viaje de los Continentes

1. (3) Los continentes se separan y se parecen a los que conocemos hoy.
2. (1) Todos los continentes están unidos en una sola masa llamada Pangea.
3. (2) Pangea empieza a romperse en dos grandes trozos de tierra.
4. (4) Los continentes siguen moviéndose hacia su posición actual.

Estación 2: ¿Cómo se mueven las Placas?

- **Divergente:** Las placas se separan y sale magma.
- **Convergente:** Las placas chocan y forman montañas o volcanes.
- **Transformante:** Las placas se deslizan de lado y causan terremotos.

Estación 3: Anatomía de un Volcán

- **v1:** Cámara magmática
- **v2:** Chimenea
- **v3:** Cráter
- **v4:** Colada de lava

4. Repaso de Conceptos y Vocabulario

1. Completa las oraciones:

A) Placas tectónicas

B) Magma

C) Hipocentro

D) Lava

E) Epicentro

2. Verdadero o Falso:

- **F** (Se mueven lento, como el crecimiento de una uña).
- **V**
- **V**
- **V**
- **F** (Un terremoto de magnitud 7 es devastador).

3. Pregunta de reflexión:

- **Respuesta sugerida:** Richter mide la energía total (fuerza), mientras que Mercalli mide los daños y la percepción humana (efectos). Ambas son necesarias para que los científicos y equipos de emergencia sepan cómo actuar.

5. Solución a los Retos del Texto

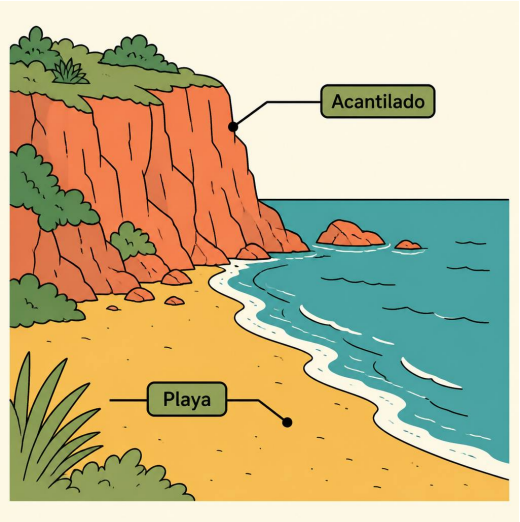
- **RETO 1:** Se consideran separados por razones históricas y culturales, no geográficas, ya que forman una sola masa de tierra (Eurasia).
- **RETO 2:** 3 cm/año × 100.000.000 años = 300.000.000 cm = 3.000 km.
- **RETO 3:** La placa africana se mueve sobre un punto caliente fijo. Las islas más antiguas se alejaron del punto caliente, mientras que las más nuevas están formándose sobre él ahora.

Nombre: _____ Fecha: _____

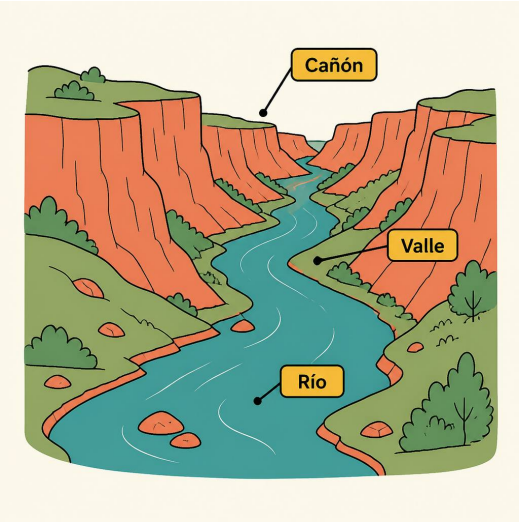
Agentes Externos y el Relieve

El relieve terrestre no es estático; está en constante transformación debido a la acción de agentes externos. Estos procesos de erosión, transporte y sedimentación moldean la superficie de nuestro planeta a lo largo de miles de años. Analiza cómo cada agente modifica el paisaje natural.

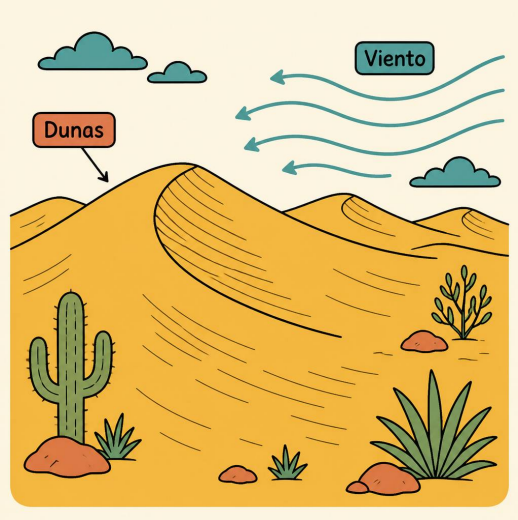
Agente	¿Qué hace? (Acción)	Resultado en el paisaje
Agua (Ríos)	Desgasta las rocas mediante la erosión fluvial y transporta sedimentos como arena y lodo.	Formación de valles fluviales, cañones profundos y deltas en las desembocaduras.
Agua Marina (Mar)	El golpe continuo de las olas contra las rocas (erosión) y el depósito de sedimentos (sedimentación).	Acantilados (zonas altas y rocosas) y playas (zonas bajas de arena).
Viento	Golpea y erosiona las rocas utilizando partículas de arena en suspensión (erosión eólica).	Aparición de dunas en desiertos y rocas con formas alveolares o fungiformes.
Hielo	Se introduce en las grietas de las montañas y, al congelarse, expande y rompe la roca.	Creación de circos glaciares y valles característicos en forma de 'U'.
Ser Humano	Interviene en el terreno mediante la ingeniería para construir infraestructuras.	Modificación antrópica del paisaje: túneles, carreteras y canteras.



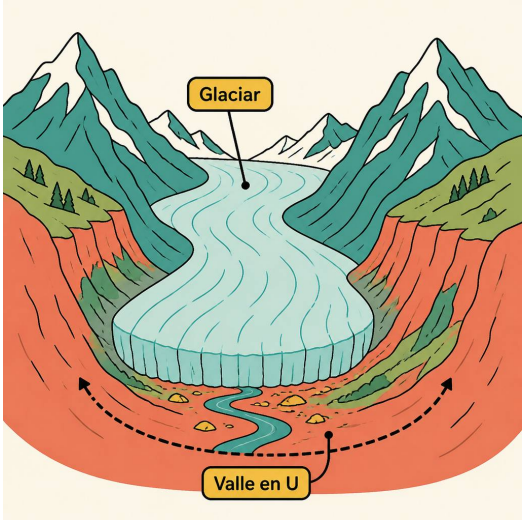
Acción del mar: Formación de acantilados y playas.



Acción del agua fluvial: Valles y cañones.



Acción del viento: Dunas.



Acción del hielo: Glaciares.

Análisis Crítico: ¿Cuál de estos agentes crees que tiene una capacidad de transformación más rápida en la actualidad? Justifica tu respuesta considerando el impacto tecnológico y climático.