

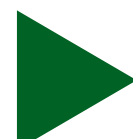
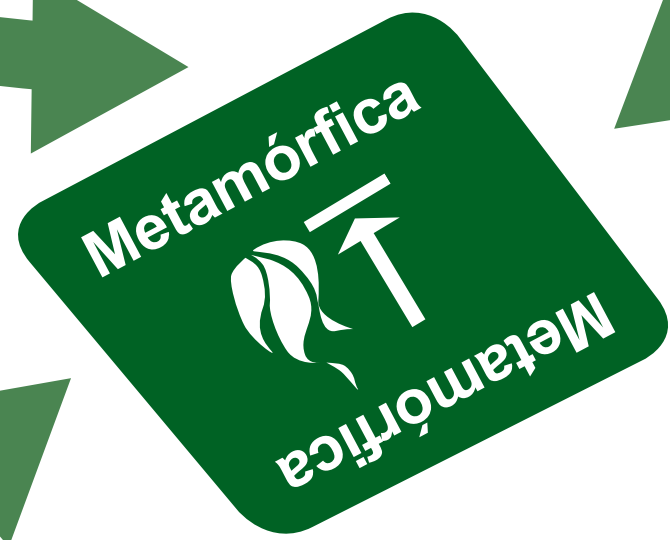


-  **Fusión, enfriamiento y solidificación**
¡Te convierte en una roca ígnea!
-  **Erosión, sedimentación y cementación**
¡Te convierte en una roca sedimentaria!
-  **Transformación por calor y presión**
¡Te convierte en una roca metamórfica!

Piedra caliza
Una roca sedimentaria



Escoria
Una roca ígnea



Gneiss
Una roca metamórfica






Ciclo de las Rocas
Esquema del

Erosión, sedimentación y cementación

Fusión, enfriamiento y solidificación

Transformación por calor y presión



-  **Fusión, enfriamiento y solidificación**
¡Te convierte en una roca ígnea!
-  **Erosión, sedimentación y cementación**
¡Te convierte en una roca sedimentaria!
-  **Transformación por calor y presión**
¡Te convierte en una roca metamórfica!



¿En cuál roca
te conviertes?

¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES



¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en la profundidad de la corteza terrestre
- 2) Te derrites lentamente con el calor del manto terrestre.
- 3) Cuando el volcán entra en erupción sales expulsado como roca líquida (lava) y te solidificas con el aire frío.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígneas**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en la profundidad de la corteza terrestre
- 2) Te derrites lentamente con el calor del manto terrestre.
- 3) A medida que cambian las placas terrestres, sales expulsado hacia la superficie y te enfrías y solidificas en el proceso.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígneas**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en la profundidad debajo de la superficie terrestre, donde hay calor y presión extremos.
- 2) Una falla (grieta en la corteza terrestre) cercana se llena con magma, lo que aumenta la temperatura a tu alrededor.
- 3) El calor produce cambios en tus minerales.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Un glaciar fluye lentamente sobre ti, triturándote y arrastrándote.
- 2) A medida que te desintegras en pequeñas partes, te adhieres a otras partículas de roca.
- 3) El glaciar pasa por encima y deja agrupaciones de estas partículas cementadas.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria**!



¿En cuál roca
te conviertes?

¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES



¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

¿Cómo te conviertes?

- 1) Te desintegras lentamente a medida que la lluvia, el hielo y el viento te erosionan.
- 2) La lluvia te traslada hasta el fondo de un río.
- 3) Te pegas a otros depósitos bajo la presión del agua del río.
- 4) Cuando el río se seca, la luz del sol te transmite su calor y te solidifica.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Las raíces de los árboles crecen en tus grietas, lo que te desintegra expulsándote de tu lecho de roca. Caes en un río cercano.
- 2) El río te desintegra en partes más pequeñas que corren cuesta abajo.
- 3) El río se seca y tus partes se adhieren a otros pedacitos de roca a tu alrededor.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Quedas enterrado debajo del sedimento del lecho marino.
- 2) Te hundes debajo (subducción) del continente en América del Norte, hacia el centro de la Tierra.
- 3) Te derrites lentamente con el calor del manto terrestre.
- 4) Sales expulsado hacia arriba y te solidificas con el agua fría.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígneas!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Eres parte de una placa tectónica que choca con otra placa.
- 2) Tu placa queda debajo de la otra, lo que genera mucha fricción.
- 3) La fricción genera calor y presión, lo que transforma tus minerales.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica!**



¿En cuál roca
te conviertes?

¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES



¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces cerca del fondo de la corteza terrestre, ¡10 millas (16 kilómetros) debajo de la superficie!
- 2) Con la intensa presión de las rocas sobre ti y el calor de abajo, te transformas en otro tipo de roca.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en la profundidad de la corteza terrestre
- 2) Te derrites lentamente con el calor del manto terrestre.
- 3) Cuando el volcán entra en erupción sales expulsado como roca líquida (lava) y te solidificas con el aire frío.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígneas**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en la profundidad debajo de la superficie terrestre, donde hay calor y presión extremos.
- 2) Una falla (grieta en la corteza terrestre) cercana se llena con magma, lo que aumenta la temperatura a tu alrededor.
- 3) El calor produce cambios en tus minerales.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Te desintegras lentamente a medida que la lluvia, el hielo y el viento te erosionan.
- 2) La lluvia te traslada hasta el fondo de un río.
- 3) Te pegas a otros depósitos bajo la presión del agua del río.
- 4) Cuando el río se seca, la luz del sol te trasmite su calor y te solidifica.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria**!



¿En cuál roca
te conviertes?

¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES



¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

¿Cómo te conviertes?

- 1) Un terremoto te expulsa de tu lugar de descanso y ruedas cuesta abajo, desintegrándote en pequeñas partes.
- 2) Una inundación traslada estas partes hasta el océano.
- 3) El peso del agua del océano te adhiere a otros pedacitos de roca en el lecho marino.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Eres parte de una placa tectónica que choca con otra placa.
- 2) Tu placa queda debajo de la otra, lo que genera mucha fricción.
- 3) La fricción genera calor y presión, lo que transforma tus minerales.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Un glaciar fluye lentamente sobre ti, triturándote y arrastrándote.
- 2) A medida que te desintegras en pequeñas partes, te adhieres a otras partículas de roca.
- 3) El glaciar pasa por encima y deja agrupaciones de estas partículas cementadas.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en la profundidad de la corteza terrestre
- 2) Te derrites lentamente con el calor del manto terrestre.
- 3) A medida que cambian las placas terrestres, sales expulsado hacia la superficie y te enfrías y solidificas en el proceso.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígneas!**



¿En cuál roca
te conviertes?

¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



¿Cómo te conviertes?

- 1) ¡Pum! ¡Un volcán cercano entró en erupción!
- 2) La lava que fluye del volcán te atrapa y te derrite al instante.
- 3) Como eres parte del flujo de roca derretida, con el tiempo te enfrías y solidificas.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígne**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Eres una roca que se encuentra en la profundidad del lecho marino.
- 2) Una nueva falla en la placa oceánica permite que el magma fluya hasta la superficie cerca de ti.
- 3) La presión y el calor intensos de la erupción te producen cambios ya que tus minerales se vuelven a cristalizar.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces cerca del fondo de la corteza terrestre, ¡10 millas (16 kilómetros) debajo de la superficie!
- 2) Con la intensa presión de las rocas sobre ti y el calor de abajo, te transformas en otro tipo de roca.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica**!

¿Cómo te conviertes?

- 1) Quedas enterrado debajo del sedimento del lecho marino.
- 2) Te hundes debajo (subducción) del continente en América del Norte, hacia el centro de la Tierra.
- 3) Te derrites lentamente con el calor del manto terrestre.
- 4) Sales expulsado hacia arriba y te solidificas con el agua fría.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígne**!



¿En cuál roca
te conviertes?

¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES



¿En cuál roca
te conviertes?



¿En cuál roca
te conviertes?



CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

CALIFORNIA
ACADEMY OF
SCIENCES

¿Cómo te conviertes?

- 1) Yaces en el lecho marino y te entierras cada vez más debajo del sedimento.
- 2) A medida que te hundes más abajo en la corteza terrestre, aumentan el calor y la presión.
- 3) Con el tiempo, el calor y la presión son lo suficientemente fuertes para cambiar tus minerales.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **metamófica!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Te encuentras en el medio de un campo.
- 2) De repente, ¡un meteorito en llamas del espacio choca contra ti!
- 3) Te derrites con el impacto de la roca caliente del espacio y vuelas por el aire que te enfría y solidifica.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **ígneas!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Un terremoto te expulsa de tu lugar de descanso y ruedas cuesta abajo, desintegrándote en pequeñas partes.
- 2) Una serie de tormentas causa una inundación que te traslada hasta el océano. En el camino, te desintegras en partes más pequeñas de roca.
- 3) Con el gran peso del agua del océano, te desintegras y adhieres a otros sedimentos del lecho marino.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria!**

¿Cómo te conviertes?

- 1) Las raíces de los árboles crecen en tus grietas, lo que te desintegra expulsándote de tu lecho de roca. Caes en un río cercano.
- 2) El río te desintegra en partes más pequeñas que corren cuesta abajo.
- 3) El río se seca y tus partes se adhieren a otros pedacitos de roca a tu alrededor.

¿En qué roca te conviertes?

Respuesta: ¡me convierto en una roca **sedimentaria!**