

## Ciclo de las rocas de crayón

Recoge “rocas” de crayón en el trayecto a través del ciclo litológico y descubre los muchos cambios que atraviesan las rocas de la Tierra.

### ¡Alerta de seguridad y desorden!

Elige una pareja adulta en esta actividad para que te ayude a raspar el crayón y calentar el agua. Mantén tu área de trabajo limpia disponiendo periódicos sobre una superficie, o inclusive realizando algunos de los pasos afuera.

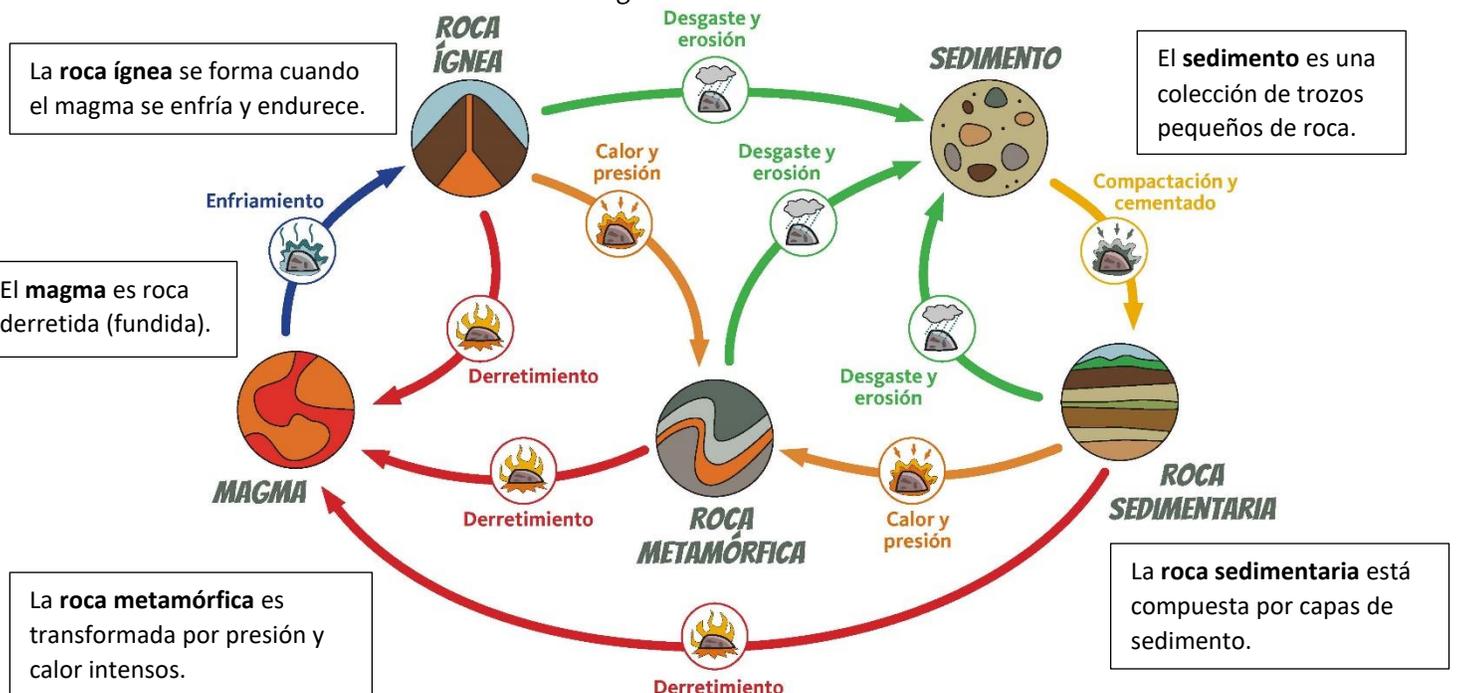
### Materiales necesarios:

- Crayones (2 a 3 colores)
- Un objeto para raspar (rallador de queso, cuchillo de plástico, o un palito de helado)
- Papel aluminio (2 unidades cuadradas de unos 12 a 15 centímetros)
- Un envase para agua caliente y agua muy caliente
- Un plato o una bandeja para galletas (para evitar el desorden)
- Pinzas (opcional)



## EL CICLO LITOLÓGICO

Las rocas están cambiando permanentemente a través de un proceso denominado ciclo litológico. Existen tres clases de rocas: ígneas, sedimentarias y metamórficas. El ciclo litológico nunca termina, continúa una y otra vez, reciclando rocas antiguas en rocas nuevas.



## Lo que se debe hacer:

1. Sigue tu “roca” de crayón en su trayecto a través del ciclo litológico utilizando el diagrama de arriba. Un crayón empieza como una roca ígnea.
2. Extrae los envoltorios de papel de tus crayones y raspa pequeñas virutas de crayón en montones (utiliza un rallador de queso, un cuchillo para mantequilla o un palito de helado). Ahora esto es sedimento. ¿Qué crees que ocurre en la naturaleza para que las rocas se rompan hasta convertirse en sedimento?



**Roca ígnea**



Pide a una persona adulta que te ayude con las virutas de crayón.



**Sedimento**

3. Coloca un color de sedimento en un pequeño montón sobre una pieza de papel aluminio. Luego pon encima otros colores encima del montón, un color a la vez.
4. Coloca el segundo papel de aluminio encima de las virutas en capas, luego presiona el aluminio con fuerza hacia abajo para apretar el sedimento. Para crear más presión en tu roca puedes poner un libro de tapa dura o una bandeja pesada encima del aluminio antes de apretarla. Ahora es una roca sedimentaria. Extrae con cuidado el aluminio para ver las capas de sedimento de colores diferentes.



Capas de sedimento de colores.



Aumenta la presión encima del sedimento.



**Roca sedimentaria**

5. Llena un envase con agua muy caliente (una persona adulta te puede ayudar a calentar agua en la cocina o en el microondas).
6. Forma la lámina de aluminio como un vaso alto alrededor de tu roca.

7. Utiliza las pinzas para agarrar el vaso de papel aluminio sobre la superficie del agua, sólo hasta que veas que tu roca empieza a ablandarse. Ten cuidado de no dejar entrar agua dentro de la lámina. Si no tienes pinzas, puedes hacer un lado más alto del vaso de aluminio para agarrarlo cuidadosamente con tus dedos.
8. Saca el vaso de papel aluminio del agua y observa tu roca. ¿Cómo ha cambiado? El calor y la presión la han transformado en una roca metamórfica.



Pide a una persona adulta que te ayude a calentar agua para que esté muy caliente.



**Roca metamórfica**

Solo mantén el vaso de papel aluminio en el agua hasta que la roca empiece a ablandarse y mezclarse (probablemente menos de 30 segundos).

9. Ahora mantén nuevamente el vaso de papel aluminio sobre la superficie del agua caliente, utilizando las pinzas, hasta que se haya vuelto líquida. Ahora es una roca caliente y fundida, denominada magma.
10. Extrae el vaso de papel aluminio y déjalo quieto hasta que se enfríe y endurezca completamente (10 a 15 minutos). No toques la parte caliente del aluminio ni la roca caliente.
11. Saca con cuidado la roca del vaso de papel aluminio. ¿Ahora se ve diferente? ¿De qué color es? ¡Ha vuelto a ser una roca ígnea!

Mantén el vaso de papel aluminio en el agua hasta que la roca se haya derretido.



**Magma**



**Roca ígnea**

## ¡Muestra tus rocas!

¡Pon una foto en los medios sociales y etiqueta el museo! #MuseumFromHome

- Etiquétanos en Facebook: @oregonnaturalhistory
- Etiquétanos en Instagram: @mnch\_uo
- Etiquétanos en Twitter: @UO\_MNCH