

GUÍA 2 : ROCAS SEDIMENTARIAS Y FÓSILES

Objetivos de aprendizaje:

- ✓ Explicar, basados en evidencias, que los fósiles se forman a, partir de restos de animales y plantas; se forman en rocas sedimentarias y se ubican según su antigüedad, en los estratos de la Tierra. (OA 1)
- Contenidos: Como se forman las rocas sedimentarias.
Los fósiles se ubican de acuerdo a su antigüedad en los estratos de la Tierra.

Guía Apoyo

Las **rocas sedimentarias** se originan en la superficie terrestre a partir de los sedimentos resultantes de la acción de los agentes geológicos externos sobre cualquier roca, así como por la precipitación química o bioquímica de sustancias disueltas en el agua.

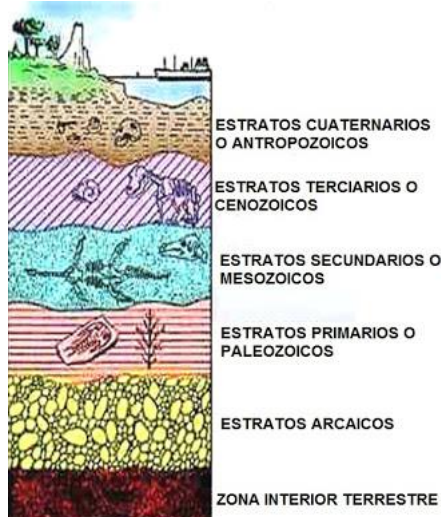
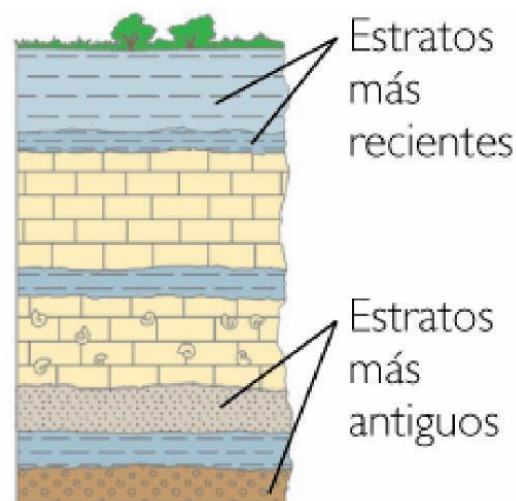
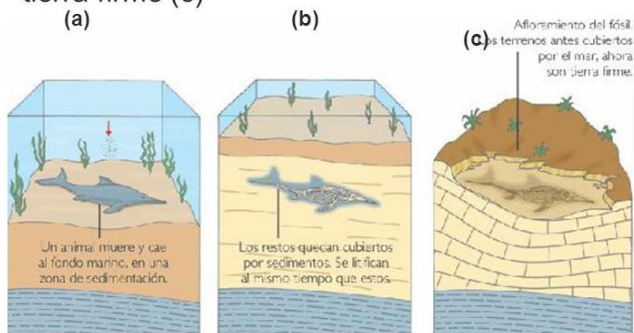
Los **sedimentos** son fragmentos de rocas depositados (sedimentados) en una determinada zona.

Las rocas sedimentarias suelen presentar dos características exclusivas, presencia de estratos y de fósiles:

- Estratos:** los sedimentos no se suelen depositar de forma continua en las cuencas sedimentarias, sino que lo hacen cada cierto tiempo, de ahí que aparezcan capas o estratos en estas rocas.
- Fósiles:** son restos de seres vivos que han quedado enterrados entre los sedimentos y se han mineralizado.

- Las rocas sedimentarias son las que presentan los fósiles. El proceso tarda millones de años.

- Al morir un animal y caer al fondo del mar en una zona de sedimentación (a) los restos quedan cubiertos por el sedimento (b) Se produce la salida del fósil cuando los terrenos se transforman en tierra firme (c)



ACTIVIDAD

Texto Apoyo: El proceso de fosilización es la serie de cambios físicos y químicos que ocurren en un organismo, desde que muere hasta que es descubierto en forma de fósil, formando parte de las rocas.

El proceso llamado **Permineralización**, que permitió la preservación de los huesos de dinosaurios se llevó a cabo de la siguiente manera:

Al morir los dinosaurios, sus partes blandas se descompusieron o fueron devoradas por los animales carroñeros. Los dinosaurios herbívoros "picos de pato" o Ceratópidos (con cuernos en la cara) eran el alimento de los carnívoros, tales como los Albertosaurus, de la Familia de los Tyranosaúridos.

El esqueleto o los huesos desarticulados fueron cubiertos por los sedimentos, como la arena y el lodo. Estos sedimentos, producto de la erosión o desgaste de rocas preexistentes, sirvieron de protección, evitando que los huesos se desintegraran.

Los minerales, como el sílice, que se encontraban formando parte de los sedimentos, fueron disueltos por el agua de lluvia o de alguna fuente cercana al lugar donde murieron los dinosaurios. Al evaporarse el agua, los minerales se precipitaron en los huecos del tejido esponjoso y los endurecieron, permitiendo así su preservación. Este proceso se conoce como permineralización.

Finalmente, las rocas que contienen los fósiles son erosionadas o plegadas, quedando los vestigios al descubierto y siendo localizados por los paleontólogos, quienes buscan en las diferentes rocas sedimentarias los indicios de la vida en el pasado: los fósiles.

1. Averigua en tu texto (pág. 23) y compara a continuación en la tabla los tipos de fósiles. **(4 puntos).**

	Inclusión	De molde	Permineralización
¿Se preserva el organismo completo?			
¿Se forma en roca sedimentaria?			

2. Leer texto pág. 23 ¿Cómo se fosilizaron los huesos de dinosaurios? **(4 puntos)**

.....

.....

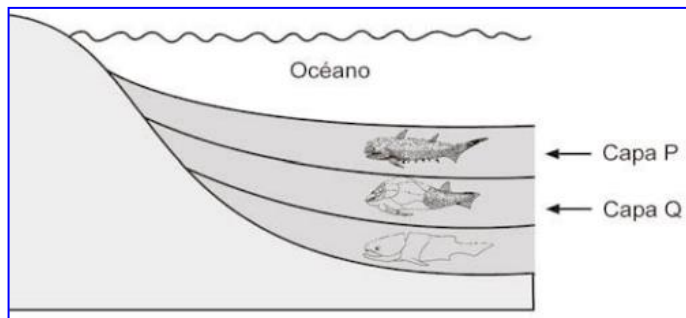
3. Para que se forme un fósil y sea descubierto tienen que ocurrir los siguientes eventos: (2 puntos)

- I. Cubrimiento por nuevos sedimentos.
- II. Muerte del ser vivo.
- III. Afloramiento por la erosión.
- IV. Transporte de los restos a una cuenca de sedimentación.
- V. Transformación de los restos en materia mineral.
- VI. Depósito de los restos.

¿En qué orden tienen lugar los procesos mencionados?

- A. IV – II – VI – V – III – I
- B. II – VI – IV – I – III – V
- C. II – IV – VI – I – V – III
- D. VI – IV – II – V – I – III
- E. II – VI – I – IV – III – V

4. El diagrama muestra los estratos sedimentarios no perturbados de un fondo oceánico. En la capa P se encontraron fósiles que se asemejan a los fósiles encontrados en la capa Q. Al respecto, es correcto inferir que **(2 puntos)**



- A) los fósiles de la capa P se formaron posteriormente a la extinción de los encontrados en la capa Q.
- B) los fósiles de la capa P se formaron antes que los encontrados en la capa Q.
- C) los fósiles encontrados en la capa Q y en la capa P ocupaban el mismo nicho ecológico.
- D) los fósiles encontrados en la capa P y en la capa Q fueron organismos contemporáneos.
- E) los fósiles de la capa Q deben ser más complejos que los de la capa P.

Leer textos de apoyo. Desarrollar las 4 actividades y enviar el **30 de Marzo 2020**, a

Mail: morelia.monje@gmail.com

Toda guía será evaluada





PROTOCOLOS DE SALIDA DE CASA

ACCIONES FRENTE AL COVID-19



1



Al salir, ponte una chaqueta de manga larga.

2



Recógete el pelo, no lleves aretes, pulseras, o anillos.

Te tocaras menos la cara.

3



Si tienes mascarilla, pónstela al final, justo antes de salir.

4



Intenta no usar el transporte público.

5



Si vas con tu mascota, procura que no se roce con superficies en el exterior.

6



Lleva paños desechables, usalos para cubrir tus dedos al tocar superficies.

7



Arruga el pañuelo y tiralo en una bolsa cerrada al basurero.

8



Si toses o estornudas, hazlo en el codo, no en las manos o en el aire

9



Intenta no pagar en efectivo, en caso de utilizar efectivo desinfecta tus manos.

10



Lávate las manos despues de tocar cualquier objeto y superficie o lleva gel desinfectante.

11



No te toques la cara hasta que tengas las manos limpias.

12



Mantente a distancia de la gente.



PROTOCOLOS DE ENTRADA EN CASA

ACCIONES FRENTE AL COVID-19



1



Al volver a casa, intenta no tocar nada.

2



Quítate los zapatos.

3



Desinfecta las patas de tu mascota si la estabas paseando.

4



Con lejía, recomendable a mas de 60°.

Quítate la ropa exterior y métela a una bolsa para lavar.

5



Deja bolso, cartera, llaves, etc. en una caja en la entrada.

6



Manos, muñecas, cara, cuello, etc°.

Dúchate o, si no puedes, lávate bien todas las zonas expuestas.

7



Lava el móvil y las gafas con agua y jabón o alcohol.

Preparar la lejía ,20 ml por litro de agua.



No olvides utilizar guantes

Limpia con lejía las superficies de lo que hayas traído de afuera antes de guardarlo.

8

9



Quítate los guantes con cuidado, tíralos y lávate las manos.

10



Recuerda que no es posible hacer una desinfección total, el objetivo es disminuir el riesgo.