

2.4. La formación de otros depósitos.

Normalmente durante la formación de estalactitas, estalagmitas y demás elementos kársticos, el interior de la cueva se encuentra en un estado de calma relativa. A lo sumo, algunos torrentes o ríos subterráneos ocupan el lecho de la mismas. Pero no siempre es así. Como habrás visto alguna vez en la televisión o en los periódicos se producen cataclismos tales como terremotos o inundaciones. Entonces las cuevas quedan a merced de estos fenómenos; y las de la Sierra de Atapuerca no han sido ajenas a ellos.

Al pie de la Sierra corría antiguamente un río que en más de una ocasión inundó las cavidades que hoy son objeto de excavación, dando lugar a las situaciones que se indican seguidamente y que guardan relación con el proceso de formación de una cueva.



2.5. ¿De qué se llena una cueva?



¡Atención!. Como ocurre cuando se produce un fenómeno de esta naturaleza, los distintos acontecimientos que se enuncian a continuación han sido desordenados e incluso destruidos parcialmente. Así que tu cometido será:

- ✓ Reconstruir las frases destruidas, aplicando una pizca de lógica.
- ✓ Reorganizar aquellas palabras cuya posición en la frase haya sido alterada.
- ✓ Ordenar adecuadamente la secuencia lógica de los acontecimientos.

Nº de orden:

- La fuerza del agua, unida a la acción de los materiales que arrastra, provoca la erosión de las paredes y de los sedimentos de la cueva. Cuando la acción agresiva de las aguas es muy elevada puede dar lugar a la _ _ _ _ _ de parte de la cueva e incluso a su hundimiento.
- El caudal de los ríos subterráneos ocupa parte o toda la cueva, y aumenta debido al deshielo o las intensas lluvias, elevándose igualmente el nivel freático.
- El agua arrastra sedimentos procedentes del exterior, que se depositan en ella una vez el río recupera el nivel normal.

Además existen otras circunstancias que explican la presencia de depósitos exógenos en el interior de las cuevas, como por ejemplo la caída accidental de animales por una Sima, la utilización de la cueva como cubil o guarida, o la deposición de egagrópilas por parte de las rapaces y excrementos de murciélagos.



Elabora un texto coherente gramatical y semánticamente, reescribiendo de forma ordenada las frases anteriores y agregando esta nueva información.





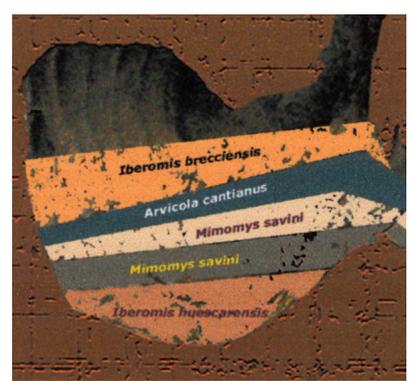
🔍 A continuación te proponemos una secuencia donde se pueden observar los distintos estratos depositados, algunos con fósiles.

¿Cómo podría un arqueólogo conocer cuáles son los fósiles más antiguos y cuáles más recientes?

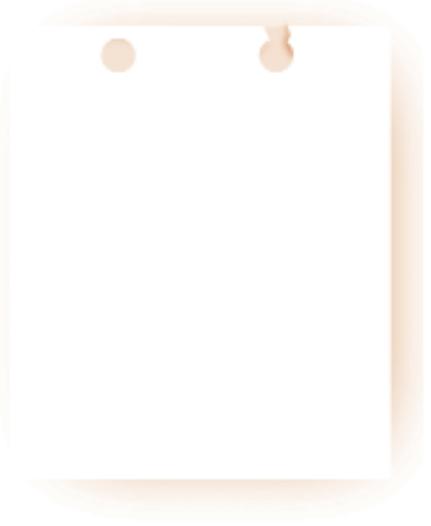
Los sedimentos que quedan en las cuevas después de una inundación u otro tipo de circunstancias se depositan unos sobre otros en función de su antigüedad (principio de superposición de estratos) y la acción de la gravedad.

Muchos son los restos de seres vivos que pueden aparecer en el interior de las cuevas. Algunos de éstos, los más habituales, se encuentran revueltos entre las palabras de esta cuadrícula de los yacimientos de Atapuerca.

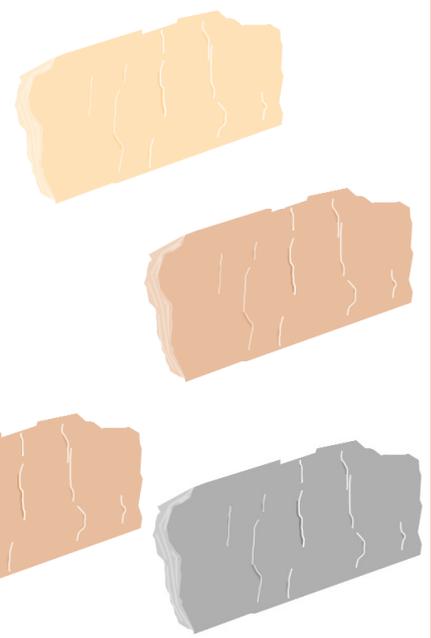
📢 Extrae los mismos con el cuidado que se merecen y deposítalos en los recipientes dispuestos para ello.



Secuencia de depósitos en una cueva



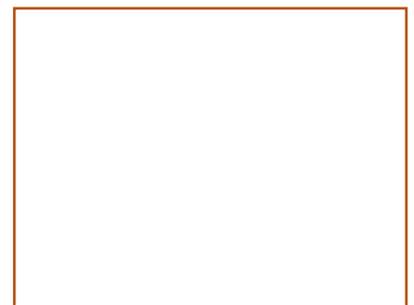
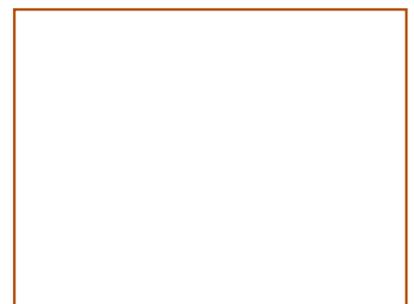
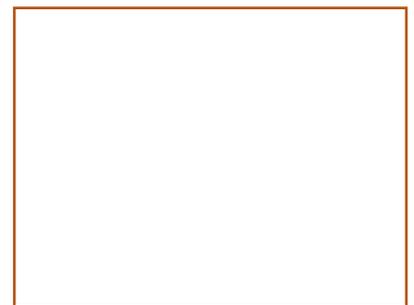
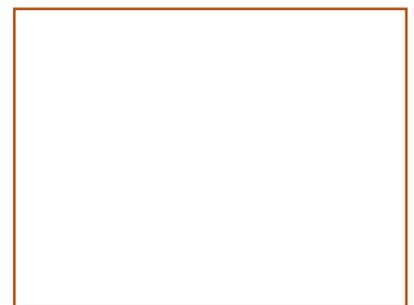
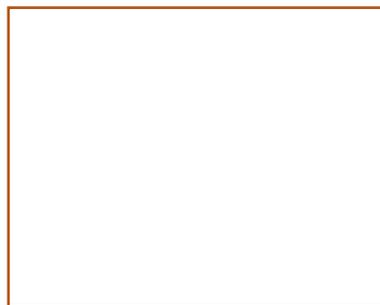
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| S | X | Q | E | L | V | B | H | Y | M | R | I | S | A | X | S | P | D | P | D | A | U | I |
| Y | T | Q | E | H | E | J | K | I | Ñ | I | Y | J | T | A | O | P | O | G | D | H | L | I |
| S | X | L | D | S | N | O | Z | N | U | P | U | Y | L | F | R | L | D | G | D | E | J | I |
| K | L | M | N | T | J | S | Z | S | E | Ñ | P | L | N | T | E | P | D | K | J | Y | T | D |
| S | X | Q | E | H | R | A | E | A | M | I | R | E | J | N | F | M | I | G | O | Ñ | A | D |
| K | O | S | O | T | F | G | S | T | Y | M | V | I | P | A | I | Ñ | P | U | L | J | K | P |
| S | X | Q | E | H | E | I | A | N | N | I | E | N | T | M | M | I | M | O | M | Y | S | A |
| F | H | Z | K | H | E | R | E | I | F | E | A | H | A | B | A | J | D | G | N | L | X | O |
| K | L | A | N | R | T | B | Z | S | Ñ | P | I | L | M | T | M | P | D | G | D | H | I | T |
| S | X | F | K | Ñ | Y | I | F | D | B | D | P | D | A | S | O | O | P | D | M | B | A | S |
| F | H | I | A | Q | E | H | E | H | E | N | D | E | D | O | R | W | Ñ | I | K | H | E | H |
| S | X | B | E | H | E | R | R | A | M | I | E | N | T | A | C | P | D | G | D | B | M | D |
| P | Ñ | M | N | R | T | B | Z | S | E | Ñ | E | N | T | I | A | I | F | A | Z | P | O | R |
| W | E | F | V | G | I | U | Y | K | J | N | B | X | C | I | M | P | D | G | Z | H | X | I |



Dibuja los restos fósiles y objetos que aparecen en la relación anterior, siguiendo el modelo que te presentamos.



Bifaz



2.6 ¿Cómo se conservan los restos de los seres vivos en los depósitos?

Todo lo expuesto hasta aquí está muy bien, pero cualquiera puede comprender que la naturaleza los restos de los seres vivos quedan a expensas de los agentes del medio (agua, calor...) y de las especies carroñeras, como el oso, la hiena, e incluso del hombre, como tendrás oportunidad de comprobar en otra parte de estos materiales. Pero sobre todo, quedan a merced de la acción de los insectos y de los microorganismos que se encargan de su descomposición. En cambio, en el interior de las cuevas los restos de los seres vivos se conservan mucho mejor.

Entre los motivos que explican su conservación se encuentra la existencia de un equilibrio en la concentración de CO₂ y las demás variables ambientales. Pero además existen otros argumentos que se encuentran entre los que te proponemos a continuación. Piensa un poco y selecciona lo/s que mejor encajen.

- La arcilla de las cuevas sella los restos de los seres vivos y así no pueden ser atacados, conservándose mejor.
- Los insectos y microorganismos tienen más difícil la vida dentro de las cuevas, por lo que su acción es mucho más limitada o casi inexistente.
- El número de predadores en el interior de las cuevas es mucho menor que en el exterior.
- La humedad relativa y la temperatura constante de las cuevas proporcionan condiciones más favorables para la conservación de la estructura de los fósiles.
- Los osos que utilizan las cuevas como refugio actúan como guardianes que impiden la destrucción de los fósiles.

De este mismo modo es como se han formado los yacimientos de la Sierra de Atapuerca, y por eso los Arqueólogos y Paleontólogos pueden estudiarlos.

