

DE BATA Y BOTAS

EXPERIMENTOS MOLONES PARA DIVERTIRTE Y APRENDER UN MONTÓN

CREA TU ESTALACTITA

Escrito por
Enrique Royuela

Ilustrado por
Cristina Spano

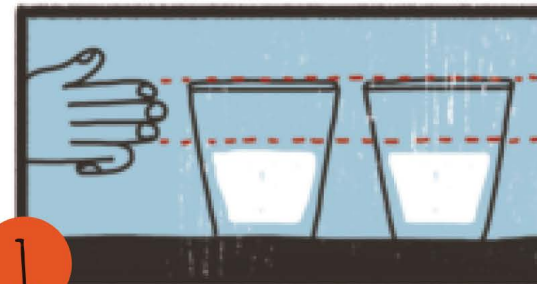
Con la colaboración
de Marta Pérez-Folgado

¿Qué son las estalactitas?

Las estalactitas son depósitos formados por la acumulación continua de minerales, principalmente de carbonato de calcio. El dióxido de carbono (CO_2) presente en el agua arranca el carbonato de calcio de la superficie de las rocas calizas, lo transforma en bicarbonato y se lo lleva en el agua. Así se crean las cavernas y galerías que forman las cuevas.

Para que se forme una estalactita se tiene que dar el proceso contrario: en el interior de las cuevas, el CO_2 del agua hace que el bicarbonato de calcio (que es soluble en agua) pase a carbonato de calcio (que no lo es) y se vaya acumulando. Esto sucede con cada gotita de agua que cae del techo, de manera que va creciendo una estructura *pinchuda* a la que llamamos estalactita. Si a las gotitas de agua que caen al suelo aún les queda CO_2 se forman unas estructuras calizas en forma de *pilares*. ¿Recordáis cómo se llaman? ¡Exacto! Estalagmitas.

Aunque una estalactita de un par de centímetros de largo puede tardar en formarse unos 4000 años, nosotros las vamos a crear en una semana. ¿Qué os parece? Divertido, ¿no?



1.

Llena dos vasos de agua hasta que queden unos tres dedos hasta el borde.



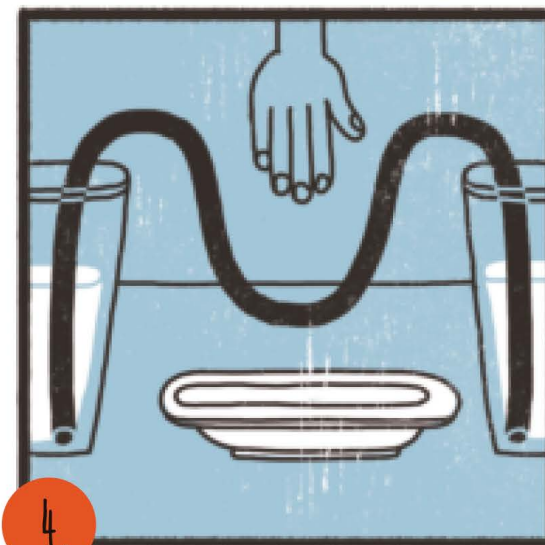
2.

Añade unas cuantas cucharadas de sal de cocina a cada vaso y con ayuda de la cuchara remueve hasta que quede disuelta. No te preocupes si se acumula un pequeño montón de sal en el fondo, pues eso es lo que queremos: habrás conseguido una disolución saturada de sal, aunque en este caso de cloruro de sodio en lugar del carbonato de calcio de las estalactitas que ves en las cuevas.



3.

Coge el platito y ponlo entre ambos vasos para recoger el agua que goteará de la cuerda que usarás en el siguiente paso.



4.

Dobla la cuerda hasta formar una estructura en forma de «M» e introduce ambos extremos hasta el fondo de los vasos, dejando el pico de la «M» a unos cuatro centímetros del plato para permitir que se forme la estalactita.



5.

Debido a la capilaridad, el agua se moverá a través de la cuerda hasta llegar al centro y comenzará a gotear. Con cada gota que cae al plato, la sal precipita y va acumulándose lentamente de forma similar al proceso que tiene lugar en las cuevas. Al cabo de una semana... ¡Buahla! Recogerás la cuerda y con mucho cuidado podrás extraer y llevar al colegio tu preciosa estalactita casera.