

Cristalización de la sal de cocina

Estamos acostumbrados a ver la sal de cocina como un polvo sin forma. Sin embargo, si sabemos cómo tratarla, podemos descubrir que esconde una forma secreta.

Material

- Sal de cocina
- Vaso
- Dos platos grandes y planos
- Lupa

Procedimiento

Llena el vaso con agua. Es mejor utilizar agua que tenga pocas sales, como la embotellada, porque la del grifo suele contener otras sales y empeora el resultado.

Disuelve en el vaso tanta sal de cocina como puedas, hasta lograr una disolución saturada.

Pon esta disolución saturada en los dos platos, cuidando que no caiga sal sin disolver. Si puedes, es mejor filtrarla con un filtro de papel de cafetera o a través de un pañuelo fino.

Uno de los platos debes ponerlo en un sitio bien ventilado y, si se puede, que le de el sol, de forma que se evapore rápidamente.

El otro plato lo pondremos en un sitio poco ventilado y a la sombra, para que se evapore despacio y tarde varios días en secarse. Conviene que este plato esté en un sitio en el que no le caiga mucho polvo, como una estantería con varias repisas. Para evitar el polvo no sirve taparlo, ya que eso impediría al agua evaporarse.

Cuando se hayan secado ambos platos, observa el aspecto de la sal. Es muy útil disponer de una lupa para verla mejor.

En casa tienes otros sólidos con los que experimentar como, por ejemplo, el bicarbonato de sodio o el azúcar. ¿Cómo serán sus cristales?

Cuestiones

- ¿Qué aspecto tienen los cristales? ¿A qué se deberá esa forma? Ayúdate de libros o de internet para explicar cómo cristalizan los sólidos.
- Cuanto más lentamente se evapora el agua, más lenta es la formación de cristales; ¿se forman mejor con rapidez o lentamente? ¿Cuál es la explicación del efecto de la velocidad sobre la formación de los cristales? Aplica lo que sabes acerca de cómo se ordena las moléculas o los átomos en los sólidos cristalinos.