

## **FORMACIÓN DE CRISTALES CON AGUA Y SAL**

### **Material necesario**

- Agua destilada.
- Sal común
- Dos recipientes (se pueden usar vasos, tapaderas de botes de conservas)
- Una cucharilla.
- Una lupa.

### **Descripción**

Coger un recipiente y llenar un tercio de su contenido con agua.

Añadir tanta sal como admita el agua (cuando la sal añadida deje de disolverse, no se añade más) y remover bien. Una parte de esta sal se disolverá y otra quedará depositada en el fondo del recipiente. Para conseguir disolver esta última pueden utilizarse distintos procedimientos, por ejemplo:

Se puede separar la sal no disuelta por decantación. Para ello, hay que dejar la mezcla en reposo durante una noche, con lo que la sal no disuelta quedará en el fondo. Después, se vierte el agua en otro recipiente, con mucho cuidado para evitar arrastrar también la sal del fondo.

Los restos de sal pueden eliminarse mediante filtración. Para ello, se coge un trozo de papel de filtro de 20x20 cm. y se pliega formando una especie de embudo. La disolución se hace pasar por él y se reserva únicamente aquella que atraviesa el embudo.

Se deja reposar la disolución sin tapar en un lugar tranquilo, durante unos días. Puede compararse el proceso en distintas condiciones de temperatura eligiendo distintos espacios (abiertos, cerrados y aislados...) Poco a poco irán apareciendo unas partículas sólidas en el fondo de la disolución que ¡son los cristales!

Obsérvalos con la ayuda de la lupa y anota tus observaciones y conclusiones.

Fíjate en que todos los cristales de sal forman cuadrados o rectángulos y todos sus lados forman ángulos rectos.

## **Explicación**

La cristalización, o proceso de obtención de cristales, es una técnica de purificación y producción de sólidos cristalinos; en este caso, a partir de una disolución. Para que esta disolución cristalice, hay que conseguir una sobresaturación, que en el ejemplo se consigue gracias a un enfriamiento muy lento que permitirá conseguir cristales de cierto tamaño y calidad.