

¿Estás buscando algo para mantener activo tu cerebro? ¡Nosotros te ayudamos con “Ciencia en Casa”! Vamos a enseñarte divertidos experimentos científicos que puedes realizar en tu propia casa, utilizando materiales que son fáciles de encontrar. También puedes visitarnos en la página web del Museo “[Ciencia en Casa](#)” para más información.

## Experimento: El Collar de Hielo



### Materiales:

Cubitos de hielo  
Sal de mesa  
Hilo de algodón  
Agua  
Bandeja o contenedor para agua no muy hondo  
Tijeras  
Regla

### Instrucciones:



**Paso 1:** Pon varios cubitos de hielo en el contenedor.



**Paso 2:** Rellena el contenedor con agua sólo hasta que los cubitos de hielo comiencen a flotar.



**Paso 3:** Corta un trozo de hilo de algodón de un tamaño aproximado de 12 pulgadas. Sumérgelo en agua hasta que quede completamente empapado.



**Paso 4:** Coloca el hilo sobre los cubitos de hielo. Cuantos más, mejor. **Nota:** Asegúrate de que el hilo hace contacto con la mayor superficie de hielo posible.



**Paso 5:** Toma un poco de sal y espolvoréala suavemente sobre todo el hilo de algodón.



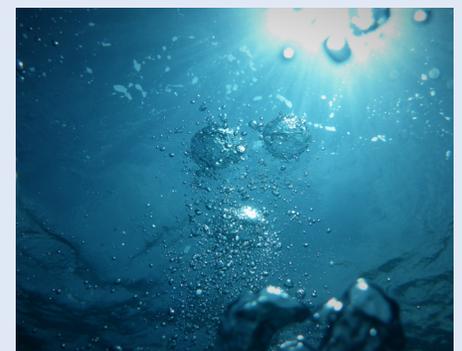
**Paso 6:** Espera 30 segundo aproximadamente. Después, con cuidado, toma el hilo por un extremo y empieza a levantarlo. ¿Cuántos cubitos de hielo han quedado pegados al hilo? ¡Has creado un collar de cubitos de hielo!

### Lo que hemos aprendido

Como en casi todos los líquidos, las moléculas de agua se encuentran en constante movimiento. Pero a medida que el agua se enfría, sus moléculas comienzan a perder energía y disminuyen su velocidad. Cuando esto ocurre, las moléculas del agua se unen para formar una estructura cristalina a la que llamamos hielo.

Cuando disolvemos sal en agua, ésta se separa en iones de sodio y cloro. Estos iones evitan que las moléculas de agua se unan. Aunque el agua está lo suficientemente fría como para congelarse, permanecerá en forma líquida.

El proceso de disolución de la sal en el agua, crea una reacción que elimina la energía térmica del área circundante, lo que hace que se enfríe rápidamente. La fina película de agua que se encuentra un poco más alejada de la zona y por lo tanto menos afectada por la sal, se congelará atrapando la cuerda en el cubo de hielo.



### ¿Te has divertido?

¡Queremos verlo! Etiquétanos usando hashtag [@naturalsciences](#) en tus redes sociales, así podremos verte a ti y a los tuyos disfrutando de nuestros experimentos en “Ciencia en Casa.”