

# Cuevas

Las cuevas se formaron hace ciento de años cuando el agua erosionó a la roca de piedra caliza. Puedes construir un modelo de una cueva que se forma en mucho menos tiempo.

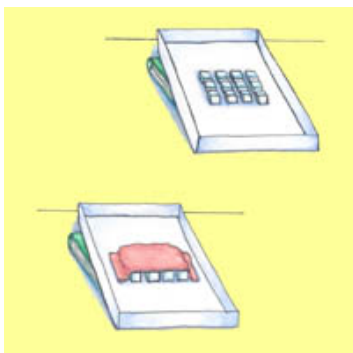
## Materiales:

12 terrones de azúcar  
Bandeja  
Plastilina  
Libro (2-3 cm. de grueso)  
Agua  
Vaso  
Linterna

## Procedimientos:

1. Pon 12 terrones de azúcar cercanos para formar un rectángulo sobre la bandeja como muestra la figura.

2. Aplasta un pedazo de plastilina en forma de panqueque y que sea más grande que el rectángulo de terrones de azúcar. Pon la plastilina sobre los terrones y aplasta el borde externo para que se adhiera a la bandeja. Déjale aberturas al frente y atrás como muestra la figura.



Los terrones de azúcar representan la roca que puede ser fácilmente erosionada por el agua. La plastilina representa la roca que es más difícil que el agua erosione.

3. Pon un libro debajo de un extremo de la bandeja para que quede inclinada. Lentamente vierte  $\frac{1}{2}$  vaso de

agua como si fuera un riachuelo que se mete entre las "rocas" de terrones de azúcar. Después de unos cuantos minutos, chequea a ver si algo de la roca se ha erosionado y si se está formando una cueva. Usa una linterna para explorar adentro.



4. Si se ha disuelto toda la roca, trata otra vez con un poco menos de agua. Si poca roca se ha disuelto, trata otra vez con un poco más de agua.

## Piensa en esto ...

¿Qué pasaría si hubiera roca muy difícil de erosionar mezclada con roca más fácil de erosionar? Puedes construir un modelo de esto formando pedazos de plastilina en cubos pequeños del mismo tamaño que los terrones de azúcar y mezclarlos entre los terrones de azúcar. Esta vez, cuando el agua toca los terrones, ¿qué crees que pasa? ¡Pruébalo y lo averiguarás!

## ¿Donde esta la química?

Muchas cuevas se forman cuando el agua erosiona la piedra caliza. Normalmente esto ocurre durante miles de años. Muchas características de las cuevas, incluyendo la dirección general de los caminos adentro y otras características como el tamaño y la forma de la cámara son determinadas por la presencia del tipo de roca que se erosiona fácilmente y del tipo de roca que es mas difícil de erosionar.



La Sociedad Química de Estados Unidos crea material para niños en edad de escuela primaria con el fin de despertar su interés por la ciencia y enseñarles conceptos químicos acordes a su edad. La colección de Actividades para Niños incluye actividades prácticas, artículos, rompecabezas y juegos relacionados a las vivencias diarias de los niños.

Esta colección puede usarse como suplemento del programa de ciencia, para celebrar la Semana Nacional de la Química, elaborar actividades para “Los Químicos Celebran el Día de la Tierra”, invitar a los niños a experimentar con la ciencia en un acontecimiento importante o para divertirse explorando en casa.

Para más actividades, artículos, rompecabezas y juegos, entra en [www.acs.org/chicos](http://www.acs.org/chicos).

## CON SEJOS DE SEGURIDAD

Esta actividad está elaborada para niños de escuela primaria bajo la supervisión de un adulto. La Sociedad Química de Estados Unidos no se hace responsable por cualquier accidente o lesión que pueda ocurrir como consecuencia de realizar las actividades sin adecuada supervisión, por no respetar las indicaciones o ignorar las advertencias mencionadas en el texto.

### SIEMPRE:

- Trabaja con la asistencia de un adulto.
- Lee y sigue todas las indicaciones detalladas en la actividad.
- Lee todas las etiquetas de precaución en todos los materiales que estés usando.
- Usa protección para los ojos.
- Respeta las advertencias y precauciones de seguridad, como usar guantes o llevar atado el pelo largo.
- Utiliza todos los materiales con precaución y sigue las indicaciones.
- Cuando hayas terminado con la actividad, limpia y bota los materiales correctamente.
- Lávate bien las manos luego de cada actividad.

### NUNCA:

- Nunca comas ni bebas mientras estés realizando un experimento y mantén todos los materiales lejos de tu boca, nariz y ojos.
- Nunca hagas un experimento sin la compañía de un adulto.

Para obtener más información sobre seguridad, puedes ir a la página web [www.acs.org/education](http://www.acs.org/education) y clicar el ítem “**Safety Guidelines**”.

