



## ¿Cómo inflar un globo (bomba) sin soplar?

Algunas reacciones químicas facilitan la aparición de productos invisibles, como el gas. ¿Habrá algún medio para "capturar" esos gases?



### Materiales necesarios

- \_\_\_\_\_ Vinagre
- \_\_\_\_\_ 1 cuchara
- \_\_\_\_\_ 1 globo (bomba)
- \_\_\_\_\_ Bicarbonato de sodio
- \_\_\_\_\_ 1 botella pequeña de vidrio, vacía

### La experiencia

- 1 Llena un tercio de la botella con vinagre.
- 2 Vierte 2 cucharadas de bicarbonato de sodio en el interior del globo (bomba).
- 3 Introduce el globo (bomba) en la boca de la botella. Asegúrate que el globo (bomba) esté bien seguro en los bordes de la botella.
- 4 Alza el globo (bomba) para que el bicarbonato caiga dentro de la botella. ¿Qué sucede?

### La explicación

Cuando el bicarbonato cae dentro de la botella, se forman burbujas en el líquido y el globo (bomba) comienza a inflarse. Esas burbujas se producen por la *reacción química* entre el bicarbonato y el vinagre.

Eso nos permite decir que uno de los productos de la reacción química entre el vinagre y el bicarbonato es un gas, ya que infla el globo (bomba).

Gracias al globo (bomba), se ha podido capturar el gas invisible producido por una reacción química.

### La aplicación

El vinagre es un líquido, el bicarbonato es un polvo compuesto por minúsculos granos sólidos. Cuando esos dos productos juntos reaccionan (se les llama *reactivos*), producen un nuevo producto, que es un gas. El gas obtenido no es el único producto de esta reacción. Efectivamente, cuando se prueba el líquido, ya no pica en la lengua como el vinagre ¡pero su sabor es salado!.

El vinagre y el bicarbonato se han transformado en una especie de sal que está disuelta en el líquido; la sal y el gas son los productos de la reacción.



Introducción



Ficha de historia



Ficha de futuro



MUSEO DE LOS NIÑOS

www.curiosikid.com

Museo de los Niños de Caracas (2002)  
Basado en MILSET: "Vivir de mil maneras",  
L'enciclopédie pratique "Les Petit Debrouillards",  
Tomo n° 3. Paris, Albin Michael, 1999.