Si no hace clic no se consuma

Objetivo

• Evidenciar el efecto de la presión atmosférica sobre algunos empaques alimenticios.

Introducción

No todos los productos alimenticios que consumimos a diario se producen en la región en la que vivimos, algunos de ellos vienen de lugares lejanos, que se pueden encontrar a diferente presión atmosférica. Algunos productos indican en sus etiquetas que si la tapa no hace un ruido característico no se debe consumir el contenido. En ciertos empaques el botón de la tapa se encuentra sumido, ¿por qué al abrir el envase se dispara el botón de la tapa? Un ejemplo son los frascos de alimentos para bebé, en ellos se indica que el botón de seguridad debe levantarse inmediatamente al abrir el frasco, de no ser así el producto se debe desechar.

Material

- Un frasco vacío con tapa, de alimento para bebé.
- Agua caliente.

Desarrollo

- 1. Intentar cerrar el frasco dejando el botón de seguridad sumido, de tal forma que al destaparlo nuevamente haga *clic*. Aplicar cualquier método pero sin utilizar ningún otro material.
- 2. Como te habrás dado cuenta esto es un poco difícil, ¿cómo lo hacen al empacar el producto?
- 3. Agregar un poco de agua caliente al frasco, sin llenarlo por completo, si se utiliza agua a punto de ebullición el experimento no fallará. Antes de colocar la tapa dejar que el vapor de agua desplace el aire contenido en el frasco, a continuación colocar la tapa y deja enfriar.
- 4. Observar qué es lo que sucede con el botón de la tapa.
- 5. Elaborar el reporte de modelo explicativo correspondiente.

Análisis

- 1. ¿Qué pasa con el botón de seguridad cuando el frasco se ha enfriado?
- 2. ¿De dónde viene la fuerza que mantiene al botón sumido?
- 3. ¿Por qué al abrir nuevamente el frasco el botón se dispara hacia arriba?
- 4. ¿Por qué es importante mantener un vacío parcial al empacar los alimentos?
- 5. ¿Cómo se podría determinar el valor de la fuerza ejercida sobre la tapa?
- 6. ¿Existirá un método alternativo para cerrar el frasco con el botón sumido? De ser afirmativa la respuesta describe el método brevemente.

Conclusiones

Escribe las conclusiones en el propósito y con relación a las características más relevantes de esta experiencia.

Referencias

Incluye las fuentes de información a las cuales hayas recurrido para desarrollar tu trabajo, no olvides utilizar el formato de la *American Psychological Association* (APA).