

CAMBIOS QUÍMICOS Y FÍSICOS

La formación de burbujas a menudo es una evidencia de un cambio. Realice los siguientes experimentos y decida cuál(es) de las burbujas que verá es (son) resultado de un cambio químico y cuál(es) de un cambio físico.

- a. Caliente agua en un recipiente hasta que hierva. ¿Es un cambio químico? ¿De qué están compuestas las burbujas? ¿Cómo podría probar su respuesta?



- b. Examine una bebida carbonatada (gaseosa) recientemente abierta. ¿Está observando un cambio químico?



- c. Ponga una mitad de una tableta efervescente dentro de un vaso con agua. ¿Es un cambio químico? ¿De qué están compuestas las burbujas?, ¿puede probarlo?



OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p>En esta actividad se evalúan los OA siguientes:</p>	<p>Las y los estudiantes muestran en esta actividad los siguientes desempeños:</p>
<p>OA 15 Investigar experimentalmente los cambios de la materia y argumentar con evidencia empírica que estos pueden ser físicos o químicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Explican los cambios físicos y químicos de la materia con sus características y reversibilidad. › Caracterizan cambios físicos y químicos de la materia por medio de cambios del entorno. › Investigan de forma experimental los cambios de la materia. › Argumentan los cambios físicos y químicos de procesos industriales o energéticos del contexto nacional o cotidiano.
<p>OA f Llevar a cabo el plan de una investigación científica, midiendo y registrando evidencias con el apoyo de las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Ejecutan una investigación científica respetando los roles, funciones y responsabilidades individuales y colectivas de los integrantes del equipo.
<p>OA l Comunicar y explicar conocimientos provenientes de investigaciones científicas, en forma oral y escrita, incluyendo tablas, gráficos, modelos y TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Utilizan lenguaje científico para describir un objeto, proceso o fenómeno natural o tecnológico.