



Sesión
9



Figura 1.54 Hay analgésicos y vitaminas que se comercializan como tabletas efervescentes porque, al estar disueltos, el cuerpo los absorbe de manera más eficiente.

f) Efervescencia

Probablemente conozcas algunos medicamentos cuya presentación son las tabletas efervescentes (figura 1.54), éstas suelen mezclarse con agua hasta quedar totalmente disueltas. Se conoce como *efervescencia* a la liberación de gas en una disolución, la cual se debe a un cambio químico. Esto también se puede observar al usar agua oxigenada para desinfectar una herida.

Actividad 4



¿Cómo ocurre la efervescencia?

Trabajen en equipo.

Pregunta inicial

¿De qué manera influye el agua en la efervescencia?

Hipótesis

Redáctenla en una hoja aparte. Consideren cómo se comportan los materiales al elaborar disoluciones y mezclas.

Material

- 3 tabletas masticables de vitamina C (no efervescentes)
- Bicarbonato de sodio
- Agua purificada
- 2 vasos de vidrio o de plástico
- Una cuchara

Procedimiento y resultados

1. Pulvericen una tableta de vitamina C y agreguen una cucharadita de bicarbonato de sodio. Mezclen bien y anoten las propiedades de la mezcla.
2. Agreguen una tableta de vitamina C a un vaso lleno hasta la mitad con agua purificada. Anoten en su cuaderno lo que sucede.
3. En otro vaso, lleno hasta la mitad con agua purificada, disuelvan media cucharada de bicarbonato de sodio y mezclen bien. Anoten el aspecto de la disolución.
4. En este último vaso, agreguen una tableta de vitamina C. Observen y anoten qué sucede.

Análisis y discusión

Discutan sus resultados de manera grupal, con base en lo siguiente:

- a) Comparen lo que le sucedió a la vitamina C y al bicarbonato de sodio en cada caso. Describan las diferencias. A partir de su reflexión, argumenten bajo qué condiciones se presentó la efervescencia.
- b) Investiguen los ingredientes de las tabletas efervescentes de vitamina C y compárenlos con los de las tabletas utilizadas aquí. Con base en ello, expliquen a qué se debe la efervescencia.



Conclusión

¿Se confirmó su hipótesis? Contesten nuevamente la pregunta inicial. Propongan una forma de producir efervescencia con sustancias diferentes a las usadas aquí.

Guarden su reporte en su carpeta de trabajo.



El bicarbonato de sodio se usa frecuentemente como antiácido, limpiador, antiséptico o desodorizante.