



¿Por qué  
el refresco  
sabe mejor  
en botella

de vidrio?

¡El mismo refresco,  
pero no sabe igual!



PAMELA ALFARO JASSO

*pamelaalonor@gmail.com*

COMUNIDAD DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS, UASLP

Dicen que no hay nada como un refresco bien frío. Pero si es en botella de vidrio. . . ¡ufff, sabe mejor! ¿Es solo nostalgia o hay algo más? ¡Spoiler alert! La ciencia tiene mucho que ver. Aunque la fórmula del refresco sea la misma, el tipo de envase puede alterar el sabor. ¿Cómo es posible? Aquí es donde entra en juego la química de los materiales. Prepárate para un shot de ciencia con burbujas, química y una pizca de sorpresa.

### Vidrio: el guardián del sabor

Primero, hablemos del vidrio. Este material está hecho principalmente de óxidos de silicio, organizados en una estructura amorfa. Eso significa que sus moléculas están en desorden (como tus apuntes de orgánica antes del examen), pero ese desorden tiene una ventaja: no deja pasar nada. El vidrio es denso, inerte y resistente, lo que lo convierte en una caja fuerte del sabor. No libera compuestos al líquido ni permite que se escapen los que ya están dentro. En resumen: el refresco sabe tal cual como lo pensaron los de la fábrica. Sin filtraciones. Sin contaminaciones. Solo burbujas felices.

### PET: el plástico buena onda, pero...

Ahora, pasemos al PET (polietileno tereftalato), el plástico que encontramos en la mayoría de las botellas. Es ligero, práctico y reciclable. . . pero también un poco "chismoso" a nivel molecular. A diferencia del vidrio, el PET tiene una estructura más porosa y flexible. ¿Qué significa esto? Que deja escapar pequeñas moléculas de CO<sub>2</sub> (sí, las burbujas se van) y puede permitir la entrada o salida de compuestos orgánicos volátiles. Además, bajo ciertas condiciones (como el calor o el paso del tiempo), el PET puede liberar monómeros residuales o aditivos al refresco. ¿Resultado? Un sabor ligeramente alterado, menos burbujeante y tal vez con una nota "plástica" que no estaba en el plan original.

### Lata de aluminio: con armadura, pero no invencible

El aluminio es un metal muy reactivo, así que para contener refrescos (que son ácidos), necesita una capa protectora. Por eso, las latas llevan un recubrimiento interior de resina epóxica, una especie de barniz plástico. Esa resina evita que el ácido del refresco corroe el metal, pero tiene un detalle: también está hecha de cadenas orgánicas largas, similares a los plásticos. Y aunque hace bien su trabajo, no es completamente inerte. Algunas moléculas pueden migrar al refresco, lo que en ocasiones deja un ligero sabor metálico o "plástico".

### Entonces... ¿cuál es el mejor envase?

Si hablamos solo de sabor, el ganador es claro: el vidrio. Su estructura molecular cerrada e inerte permite que el sabor original del refresco se conserve sin interferencias. El PET y las latas, aunque muy útiles y populares, pueden alterar ligeramente el sabor por sus interacciones químicas con el líquido.

Así que la próxima vez que estés en la tienda y tengas que elegir. . . ya sabes qué dice la ciencia. Esto no es solo cuestión de gustos ni de moda vintage, es química de materiales aplicada a tu día a día. Sí, tu lengua no te engaña: el refresco sí sabe diferente según el envase. Y el vidrio tiene toda la ciencia de su lado.

### Datos exprés

¿Sabías que...?

- Las botellas de vidrio pueden ser reutilizadas hasta 30 veces antes de reciclarse.
- El PET es reciclable, pero solo puede usarse algunas veces en envases alimentarios.

