



Manos a la obra

Ahora conocerás algunos ejemplos de la utilidad de modificar la rapidez de las reacciones químicas en la vida diaria.

Conservación de alimentos

La descomposición de los alimentos por acción de microorganismos se debe a los productos de las reacciones químicas de su metabolismo. Por eso es necesario limitar o detener estas reacciones, y eso se logra, en parte, al disminuir el número de microorganismos presentes. Esto se consigue sometiendo a los alimentos a diferentes procesos de conservación (tabla 2.2). La carne seca, conocida en el norte del país como *machaca*, es un ejemplo. Ésta suele empacarse al vacío para ser transportada y vendida en todo el país, así como la mayoría de los productos encurtidos (figura 2.23).



Conserva alimenticia

Alimento manipulado para ser preservado por largo tiempo y atenuar las pérdidas de su calidad, de sus valores nutricionales y otras cualidades que permiten ingerirlos.

Figura 2.23 Las **conservas alimenticias** caseras se preparan generalmente para almacenar productos de temporada.

Método	Cómo funciona	Ejemplos
Enfriamiento	Los alimentos se almacenan a bajas temperaturas.	Alimentos congelados
Encurtidos	Los alimentos se sumergen en una disolución de vinagre, sal y especias que incrementa su acidez y además les da sabor.	Chiles en escabeche
Conservadores	Se adicionan sustancias naturales o producidas por el ser humano para frenar el deterioro del alimento.	Carne y pescado ahumados, mermeladas y frutas cristalizadas
Enlatado	El alimento es esterilizado después de ponerlo dentro de una lata herméticamente sellada.	Verduras, atún, frutas, sopas y productos lácteos enlatados
Envasado al vacío	Se extrae el aire del envase que contiene el alimento y se sella herméticamente.	Embutidos, carne y pescado empacados al vacío
Deshidratación	Se elimina la mayor parte del agua del alimento para evitar reacciones químicas no deseadas.	Carne seca, frutas deshidratadas
Escaldado	El alimento se somete a altas temperaturas por un periodo corto de tiempo y así también se detiene su proceso de envejecimiento.	Cocción rápida de algunas verduras

Tabla 2.2 Métodos de conservación de alimentos que inhiben el desarrollo de microorganismos dañinos.