



Tipos de mezclas

Disolución

Mezcla homogénea compuesta de dos partes:

1. *Soluto*, la sustancia que está en menor proporción;
2. *Disolvente*, sustancia que está en mayor proporción.

Una disolución puede tener uno o más solutos.

Figura 1.23 En esta mezcla heterogénea, ¿qué propiedades te permiten distinguir sus componentes?



Las mezclas se clasifican en heterogéneas y homogéneas. Analiza estos ejemplos: el concreto con grava y el agua gasificada. En ambos casos puedes identificar visualmente que están formados por, al menos, dos sustancias diferentes, por ello son *mezclas heterogéneas* (figura 1.23). Por otro lado, las mezclas formadas por dos o más sustancias que no se pueden distinguir fácilmente se llaman *mezclas homogéneas*; también se les conoce como **disoluciones**.

Por ejemplo, una mezcla de agua con alcohol tiene apariencia similar a la del agua, pero su olor te permite deducir que contiene alcohol. No siempre debes oler y probar mezclas que no conoces; en caso de duda, pregunta a tu maestro o recurre a un adulto.

Actividad 3

Clasificación de mezclas homogéneas y heterogéneas

Formen parejas.

1. Escriban en su cuaderno un criterio que usarían para distinguir una mezcla homogénea de una heterogénea.
2. Anoten en el pizarrón dos ejemplos de mezclas homogéneas y dos de heterogéneas.
3. Determinen si las que aparecen en la actividad 1 son mezclas homogéneas o heterogéneas; agréguelas a los ejemplos anotados en el pizarrón.
4. En grupo, y con ayuda de su maestro, revisen si todos los ejemplos corresponden con cada tipo de mezcla. Argumenten en caso de haber diferencias y lleguen a acuerdos.
5. Concluyan si el criterio formulado en el punto 1 aplica para las mezclas que enlistaron.



Aleación

Mezcla homogénea en la que al menos uno de sus componentes es metal; el bronce es una mezcla de cobre y estaño.

Figura 1.24 El acero inoxidable es una aleación, posee hierro, carbono, cromo y níquel. De este material están hechos los cubiertos de mesa.

Estados de agregación de las mezclas

Las mezclas se pueden formar con materiales en cualquier estado de agregación. El agua con alcohol, las **aleaciones** (figura 1.24), y el aire que respiras (gráfica 1.1) son mezclas en estado líquido, sólido y gaseoso, respectivamente. Hay otras mezclas homogéneas cuyos componentes tienen diferentes estados de agregación. La combinación de mercurio líquido y plata sólida da como resultado una mezcla sólida que se usaba para reparar muelas picadas, mientras que al combinar agua y azúcar obtienes una mezcla líquida.