



No obstante, la temperatura de dos objetos que están en contacto tiende a igualarse hasta adquirir una temperatura intermedia; entonces se dice que los objetos alcanzan el *equilibrio térmico* (figura 1.81). Por la misma razón, si pones hielo a un vaso con agua, la temperatura del agua disminuye y la del hielo aumenta, con lo cual se derrite. Este fenómeno lo observaste en el termómetro de la actividad 4, cuando el líquido dejó de subir a través del tubo.



**Figura 1.81.** Al verter un líquido caliente en un recipiente frío, la temperatura de ambos objetos tiende a alcanzar un valor de equilibrio.

Para conocer más acerca de este concepto, revisa el recurso audiovisual [Equilibrio térmico](#).



## El modelo de partículas

Los modelos son representaciones de objetos o fenómenos que permiten describir y comprender aspectos de la naturaleza que no se pueden observar fácilmente. Por ejemplo, es posible deducir algunas de las interacciones de las partículas por medio del comportamiento de la materia (figura 1.82).



**Figura 1.82** Ejemplos de estados de agregación de la materia.



### Actividad

6

#### Modelo de partículas

Formen equipos y realicen lo que se indica.

#### Pregunta inicial

¿Qué les sucede a las moléculas de azúcar al combinarse con las de agua?

#### Hipótesis

Redacten en su cuaderno una respuesta para la pregunta inicial y describan lo que piensan que les sucederá a las moléculas de azúcar al tener interacción con las de agua.

#### Material

- Un vaso de vidrio
- Un plumón
- Una cuchara
- Un poco de azúcar
- Agua

#### Procedimiento y resultados

1. Viertan agua en el vaso hasta la mitad y marquen el nivel con el plumón.
2. Disuelvan dos cucharadas de azúcar en el agua y agiten por un minuto. Observen lo que sucede.

#### Análisis y discusión

Respondan lo siguiente en su cuaderno:

- a) ¿Hay diferencia entre el volumen inicial y final del agua en el vaso? ¿A qué se debe?

#### Conclusión

Compartan sus respuestas con el resto del grupo y expliquen lo que les sucede a las moléculas de azúcar al mezclarse con agua. Pueden apoyarse en la actividad 6 del tema anterior y elaborar esquemas para complementar su conclusión.

