

Transmisión del calor

Sesión
4

Sentimos calor cuando tocamos o nos acercamos a un objeto que tiene temperatura alta, y percibimos frío si el objeto posee temperatura baja. ¿A qué se debe esto? La energía calorífica o térmica se transmite del objeto más caliente al más frío. Experimentamos calor cuando se transfiere energía térmica hacia nosotros, por ejemplo, al acercarnos a una chimenea o al tomar, entre las manos, una taza de café caliente (figura 1.45). Sentimos frío en el momento que nuestro cuerpo transfiere energía térmica a un objeto de menor temperatura, como sucede cuando tocamos un trozo de hielo.



Figura 1.45 Siempre que dos cuerpos con diferente temperatura estén en contacto, habrá una transferencia de energía calorífica.

Actividad

4

Discusión sobre el calor

1. Reúnete con un compañero.
2. Analicen la siguiente expresión: "¡Cierren las ventanas, porque va a entrar el frío!".
3. Discutan si el uso de esta expresión es correcto, de acuerdo con lo que ahora saben sobre la transmisión del calor. Consideren los siguientes casos:
 - a) Si en el exterior la temperatura es baja.
 - b) Si en el exterior la temperatura es más alta.
4. Escriban su conclusión en el cuaderno.

Es útil conocer que existen materiales que evitan la pérdida de calor o que facilitan su transmisión.

Un suéter en realidad no es caliente, sino que cumple bien la función de no dejar escapar el calor de tu cuerpo; es decir, es un buen aislante térmico. Otros objetos también sirven como aislantes térmicos, por ejemplo: el unicel, la madera, el plástico y la lana.

Por su parte, los materiales llamados *conductores térmicos* facilitan la transmisión de la energía térmica. Metales como el aluminio, del que están hechas algunas ollas, son buenos conductores de calor.

La transmisión del calor se puede dar de tres formas:

- a) Por *conducción*: cuando se ponen en contacto dos objetos que se encuentran a diferente temperatura; por ejemplo, cuando pisas descalzo la arena de la playa o el asfalto de la calle durante el día.

