### Transcripción

[Descargar transcripción](https://cdn-media.twig-world.com/downloads/word/es/ESTWG00694_transcripcion.doc)

Baños calientes, radiadores, fuegos de leña.

Todos ellos nos calientan, aunque de diferentes maneras.

Existen tres formas de transportar el calor: conducción, convección y radiación.

**Conducción**

La conducción consiste en la transferencia de energía térmica entre moléculas y átomos vecinos, y tiene lugar en sólidos, líquidos y gases.

Cuando los átomos se calientan aumentan sus vibraciones.

Cuanto más caliente está un átomo, mayor es la energía cinética de sus vibraciones.

Cuando un átomo colisiona con otro, se transmite parte de esta energía. Así es como se conduce el calor de una sustancia a otra.

En este caso, por ejemplo, entre un líquido caliente y un metal frío.

La conducción es el método más directo para transferir energía térmica entre dos objetos.

Algunos materiales son buenos conductores del calor de forma natural, mientras que otros no.

En general, los metales son muy buenos conductores del calor, al contrario que el cristal o la madera.

Por esta razón los utensilios metálicos de cocina se calientan, mientras que los de madera permanecen fríos.

**Conducción:**

**transferencia de energía térmica**

**entre moléculas u objetos en contacto directo**

**Convección**

Cuando un radiador calienta el aire que lo rodea, este asciende.

El aire frío ocupa el espacio dejado por el aire caliente ascendente, y el ciclo vuelve a repetirse.

En esto consiste la convección.

La convección solo ocurre en líquidos y gases, porque estos se expanden cuando se calientan.

Al expandirse, se hacen menos densos y ascienden, con lo que crean corrientes de convección.

Estas corrientes de convección son las que mantienen en el aire a los planeadores.

**Convección:**

**transferencia de energía térmica**

**por el desplazamiento de materia caliente**

**Solo ocurre en líquidos y gases**

**Radiación térmica**

Los objetos que están más calientes que su entorno, como es el caso del fuego o del Sol, irradian calor.

Los átomos en vibración emiten ondas electromagnéticas infrarrojas que nosotros percibimos como calor.

**Radiación térmica:**

**transferencia de energía térmica**

**por objetos más calientes que su entorno**

**irradiada como ondas electromagnéticas**

Todos los materiales pueden emitir o absorber energía térmica, y dado que no requiere partículas para su transmisión, la radiación infrarroja puede viajar a través del espacio vacío, lo que explica por qué recibimos el calor del Sol, aunque la fuente de esa energía se encuentre a millones de kilómetros de distancia.