

Problema 372: ¿Por qué son tan buenos conductores de la electricidad y el calor los metales?

La conductividad eléctrica y calorífica de los metales es consecuencia de las nubes electrónicas que recorren toda la red cristalina metálica. Estos electrones que se mueven con facilidad por toda la red metálica producen la conducción eléctrica y favorecen la conducción térmica a través del metal.

Todos los metales son, por tanto, conductores. Los usamos en los cableados eléctricos de nuestras casas y de los aparatos eléctricos. Estos cables deben de ir recubiertos de un polímero aislante para evitar cortocircuitos.

Los metales calientes también son causa frecuente de quemaduras ya que no cambian de color a no ser que la temperatura sea muy alta. Por eso nuestras vitrocerámicas encienden una luz cuando las placas están calientes. Las tarteras y sartenes también deben de estar protegidas de materiales aislantes del calor para que se puedan manejar sin peligro.