

## Metales fusibles

En la vida diaria se asocian los metales a algo muy resistente: duro como el acero, salud de hierro, resistencia de titanio. No se suele pensar en que un metal se funde con facilidad. Sin embargo, hay en nuestro entorno unos cuantos metales que pueden pasar de sólidos a líquidos con facilidad.

### Cuestiones

- ¿Conoces algún metal que sea líquido a temperatura ambiente?
- ¿Sabes de algunos metales que se puedan fundir en casa con facilidad, en el fuego de la cocina?
- ¿Qué diferentes edades de los metales hubo en la Prehistoria?

Los primeros metales utilizados por la Humanidad fueron aquellos que eran más fáciles de fundir. En el Sistema Periódico de los Elementos son fáciles de encontrar porque sus símbolos se conservan en latín hasta hoy.

### Cuestiones

- Busca en el Sistema Periódico qué metales tienen el símbolo en latín. Haz una lista con ellos y busca y escribe a su lado sus puntos de fusión. Para comparar, busca también el punto de fusión del wolframio, que es el más difícil de fundir.
- Antes de obtener el cobre ya se usaban el oro y la plata. ¿Cómo se obtenían? ¿Por qué no sirven para hacer armas o cuchillos?
- El cobre fue el primer metal que se obtuvo en hornos y se utilizó para hacer armas. ¿Hasta qué temperatura hay que calentar para obtenerlo fundido?
- Después del cobre se utilizó el bronce, que no es un metal puro. Su obtención tuvo mucho que ver en la superioridad del armamento de los griegos frente a sus vecinos 500 años antes de Cristo. ¿De qué está hecho? ¿Qué puntos de fusión tienen sus componentes?
- La principal fuente de estaño en la antigüedad estaba en las minas de Cornualles, en Gran Bretaña, Los fenicios navegaron hasta allí desde el Mediterráneo oriental, desde la costa del actual Líbano. Si miras en un mapa su ruta podrás ver el papel que jugó Gades (Cádiz) en esa ruta y en la que llevó a descubrir las Islas Canarias. ¿Sabes dónde encontrar estaño a tu alrededor? Búscalo cerca de un soldador.
- ¿Podrías encontrar una explicación de por qué el hierro fue el metal que más tardó en obtenerse al principio de la Historia? ¿Por qué el hierro desplazó al cobre y al bronce para fabricar espadas?



Hilo de cobre



Plomos de pescar



*Estaño de soldar*



*Lingote de oro puro (24 quilates)*

- La pureza del oro se mide en una unidad llamada "quilate". El oro puro tiene 24 quilates pero no sirve para joyería, donde se usa oro de 18 quilates o menos. Averigua por qué el oro de 24 quilates no se usa para hacer joyas y únicamente se encuentra en los lingotes de oro.