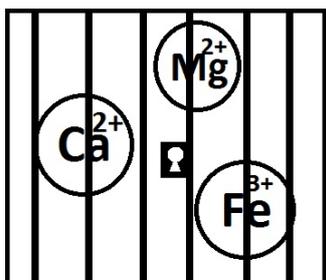


Cazando iones...



Los iones metálicos muchas veces son los culpables de sucesos indeseables en la vida diaria. La dureza del agua, por ejemplo, se define principalmente como la concentración de Ca^{2+} y Mg^{2+} en la misma. Cuando estos iones se encuentran en altas cantidades pueden generar compuestos insolubles con carbonatos, dándole vida al *sarro*, o con aniones de los jabones, eliminando la capacidad de lavar y producir espuma. Los iones de los metales de transición por otro lado, suelen catalizar reacciones indeseables como oxidaciones o promover crecimiento bacteriano.

No obstante, existe una sustancia capaz de atrapar estos iones y no permitir que actúen. Se trata del *ácido etilendiamintetraacético*, mejor conocido como **EDTA**,

que en su forma desprotonada puede secuestrar iones acomodándolos en una especie de jaula.

Este compuesto se encuentra ampliamente distribuido en el mercado, en productos como *shampoo* y *detergentes* para combatir aguas duras y en algunos alimentos, como *agente antioxidante* (su oxidación produciría cambios de color o rancidez). Uno de los usos más importantes se da *en medicina*, para el tratamiento del envenenamiento causado por metales pesados, como plomo.

