

Oxidación - Óxido de hierro - Óxido de silicio - Óxido - Corrosión

## La oxidación del hierro

La \_\_\_\_\_ es un fenómeno que ocurre cotidianamente en la Naturaleza e, incluso, afecta al ser humano de diversas maneras. Los objetos de hierro se oxidan formando nuevas sustancias a las que llamamos \_\_\_\_\_; en el caso del hierro, el producto de su oxidación es un compuesto café rojizo conocido como \_\_\_\_\_ o herrumbre ( $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ).

La formación de herrumbre, denominada también \_\_\_\_\_, debilita progresivamente las estructuras construidas con este metal. Se calcula que cerca de 20 % de la producción anual de hierro se utiliza exclusivamente para remplazar piezas de hierro en casas, edificios, automóviles o barcos que han experimentado corrosión, por lo que las pérdidas económicas ocasionadas por este proceso son importantes.

Sin embargo, no todos los óxidos provocan problemas al ser humano; de hecho, algunos de estos compuestos son de gran utilidad. Los chips, por ejemplo, que se emplean para almacenar una gran cantidad de información, están elaborados con un óxido: el óxido de \_\_\_\_\_. Los óxidos tienen diferentes propiedades que dependen de los elementos que los constituyen.