

---

# Del pedernal al microchip: la historia del uso de los minerales industriales

/ MANUEL REGUEIRO Y GONZÁLEZ-BARROS

*Instituto Geológico y Minero de España, c/ Ríos Rosas 23, 28003 Madrid (España)  
e-mail: m.regueiro@igme.es*

Los minerales y las rocas han acompañado a los seres humanos desde sus orígenes más tempranos y han sido sin duda la base sobre la que se ha construido su espectacular desarrollo. Pero ese mismo desarrollo ha convertido lentamente y para la mayoría de los ciudadanos, a este antaño sólido y visible ladrillo de su bienestar, en los cimientos invisibles de la sociedad moderna. Sin ellos, muchas de las cosas cotidianas desaparecerían y el hombre volvería, curiosamente, a la Edad de Piedra.

Las rocas de construcción y las ornamentales, el vidrio, la cerámica (tejas, ladrillos, baldosas, porcelana), jabón, detergentes, filtros, fibras,

pólvora, hierro, acero, dinamita, papel, cemento, escayola, cal, áridos, todos ellos se fabrican con minerales o rocas industriales. Pero también los ordenadores, mp4, las cámaras digitales, las bicicletas, los palos de golf, los coches, los aviones, los plásticos, los tejidos o incluso las lanzaderas espaciales y los satélites más modernos contienen minerales en forma de cargas activas o nuevos materiales, que, no sólo han mejorado el comportamiento de los modernos materiales utilizados, sino que también han reducido sus costes.

El pedernal y los microchips tienen una cosa en común: la sílice, un compuesto versátil que sirve de hilo conductor de la

historia de cómo los minerales han ayudado a la humanidad en convertirse en lo que hoy es.

Este trabajo repasará la cronología del uso de los minerales en la fabricación de materiales desde los primeros tiempos del remoto pasado hasta la actualidad, y dará una idea de lo que en el futuro el uso de los minerales puede traer a la humanidad.