



MINERALES EN CASI TODO... NECESITAMOS MÁS Y CADA VEZ MÁS RAROS

Para fabricar el teléfono móvil o la pantalla en la que estás leyendo esta noticia, ha sido necesario utilizar una **larga lista de elementos que se extraen de minerales**. Algunos son bien conocidos, como el cuarzo que se emplea para obtener el vidrio de la pantalla, o el grafito, componente esencial de su batería. Otros eran hasta hace poco grandes desconocidos, como la **bastnasita**, de la que se extraen las llamadas tierras raras, imprescindibles para que el teléfono tenga luz, sonido y vibración; o la **espodumena** y la **cobaltita**, fuentes respectivamente de litio y cobalto, componentes también de la batería. La lista incluye otros muchos elementos como el indio, y el germanio, que se extraen de la esfalerita, el tantalio de la tantalita o el galio, de las bauxitas.

Muchos de estos elementos poco conocidos son además esenciales para afrontar retos tecnológicos como el desarrollo de las energías renovables, o los vehículos de motor eléctrico, entre otros, que permitan en el futuro la transición hacia la neutralidad climática.

La demanda de recursos minerales crece cada año y se calcula que puede duplicarse en las próximas décadas.

Sin embargo, en muchos casos existe un importante riesgo de desabastecimiento para estas sustancias con elevada importancia económica, lo que lleva a considerarlas como **Materias Primas Críticas (Critical Raw Materials, CRM)**.

Probablemente en breve se hablará de la dependencia de estas sustancias de modo similar a lo que ocurre actualmente

con el petróleo, aunque sería deseable que esta situación no condujera a nuevos conflictos entre países. La Unión Europea publica periódicamente informes sobre estas materias primas para elaborar estrategias que permitan contar con un suministro seguro y sostenible de las mismas.



Vista de la mina a cielo abierto de Tierras Raras en Mountain Pass (California, EEUU). Foto tomada el 30 de enero de 2020 (Foto: REUTERS/Steve Marcus)



Autor: José María Barrenechea. Investigador del IGEO (CSIC, UCM)
y Profesor de la Universidad Complutense de Madrid.
Contacto: barrene@ucm.es



Síguenos en nuestra cuenta de Twitter @igeociencias con el hashtag #GeocienciasEnElCole