

# MINERÍA VERDE



## Crean proceso sostenible para extraer metales de desechos electrónicos

Científicos de la Universidad de Helsinki, en Finlandia, desarrollaron métodos de disolución sostenibles para extraer metales nobles de computadores, teléfonos móviles, paneles solares y otros aparatos electrónicos desechados.

En un artículo de la revista de ciencias *Angewandte Chemie International Edition*, los investigadores presentaron un proceso de tres etapas, en el que obtienen metales nobles puros separándolos selectivamente del

plástico, la cerámica y otros materiales.

En la primera etapa se disuelve el cobre de los residuos electrónicos; luego, la plata, y finalmente, el oro. El equipo probó disolventes orgánicos —que se pueden reciclar fácilmente— en placas de circuitos trituradas y logró extraer con éxito el cobre y el oro que contenían. También se separó la plata de paneles solares viejos. Este resultado, apuntan, es particularmente intere-

sante, porque los paneles solares son un producto de gran volumen cuyo reciclaje hasta ahora ha sido complicado.

Han explicado que usan “disolventes eutécticos profundos, líquidos, (...) como el cloruro de colina y la urea”, que son respetuosos con el medio ambiente, renovables y tienen muchas aplicaciones, incluidas las reacciones químicas, la catálisis y las técnicas de extracción.



HYPO PHOTOS