



Imprimir artículo Exportar a PDF  
Volver

## El grafeno volverá obsoletos proyectos mineros cupríferos



**Al gobierno peruano se le debe exigir que reoriente sus políticas hacia el desarrollo sostenible, y que en vez de apoyar proyectos mineros ecodidas dedique recursos para investigaciones tecnológicas sobre el grafeno. De esta manera evitaremos que el Perú se quede a la zaga en este campo y continúe la dependencia tecnológica, sostiene analista Wilder Sánchez.**

## El grafeno y sus implicancias en los proyectos mineros cupríferos

Por Wilder A. Sánchez Sánchez\*

4 de enero, 2017.- El año 2004 dos científicos rusos de la Universidad de Manchester, Andrei Gueim y Konstantin Noviosólev (ganadores del Premio Nobel de Física 2010), obtuvieron a partir del grafito una forma de carbono que se conoce como **grafeno**, en la que los átomos están agrupados en moléculas organizadas de forma hexagonal, formando una delgadísima lámina del grosor de un átomo, parecida a un panal de abejas.

El material es por lo menos 100 veces más resistente que el acero (algunas fuentes consultadas dicen que 200), más duro que el diamante, mucho más ligero que el aluminio, tan flexible como una hoja de papel, de transparencia casi total y conduce la electricidad mejor que el cobre.

Véase sobre el grafeno emitido por la Televisión Nacional de Chile

Por estas y otras propiedades **se lo considera como el material del futuro** (algunos lo califican como “el material de Dios”). Ya se han hecho miles de investigaciones en los últimos años en varios países sobre sus posibles aplicaciones, por las que algunos futurólogos llegan a la conclusión – así también lo creo – de que implicará una profunda revolución tecnológica e industrial, porque con el grafeno se podrán fabricar cables de fibra óptica cientos de veces más veloces que los actuales, circuitos integrados de aparatos electrónicos, superbaterías y acumuladores eléctricos que se



podrían cargar en poquísimos tiempo y que suministrarían electricidad largamente, pantallas táctiles flexibles, mejores auriculares y altavoces, cámaras fotográficas mucho más sensibles, mejores desalinizadores de agua, etc., además de ciertas aplicaciones en medicina (por ejemplo el óxido de grafeno para atacar células cancerosas) y en otros campos.

la buena noticia es que dentro de pocos años (...) la producción de cables y otros materiales a base de grafeno sería tan masiva que sustituiría al cobre y al silicio (...). Por esto, los nuevos proyectos mineros cupríferos podrían quedar definitivamente inviables económicamente si llegara el momento en que quedara obsoleta la metalurgia del cobre.

Desde el punto de vista ambiental, **el grafeno constituirá un material mucho más amigable con el medio ambiente**. Para los ecologistas que en el Perú y otros países andinos defienden la intangibilidad de las cabeceras de cuenca y zonas frágiles que aún quedan y que luchan contra los proyectos mineros cupríferos como Conga, El Galeno, Tía María, Las Bambas y otros, la buena noticia es que dentro de pocos años (algunas proyecciones indican que alrededor del 2025) la producción de cables y otros materiales a base de grafeno sería tan masiva que sustituiría al cobre y al silicio (o, al menos, reduciría su demanda industrial). Por esto, los nuevos proyectos mineros cupríferos podrían quedar definitivamente inviables económicamente si llegara el momento en que quedara obsoleta la metalurgia del cobre.

Esto, desde luego, no significa que los ambientalistas deban cruzarse de brazos, sino, por el contrario, argumentar una razón adicional para exigir a la estadounidense Newmont Mining Corporation, a las empresas mineras chinas como Minmetals, Chinalco, Shougang y otras, a la mexicana Southern Perú Cooper Corporation, a las compañías mineras canadienses, australianas y de otros países que operan en cabeceras de cuenca y en zonas frágiles, que se retiren definitivamente de los territorios concesionados.

Al Gobierno Peruano debe exigírsele que reoriente sus políticas hacia el desarrollo sostenible, y que en vez de apoyar proyectos mineros ecocidas dedique recursos para investigaciones tecnológicas sobre el grafeno, para que nuestro país no se quede a la zaga en este campo y no continúe en situación de dependencia tecnológica.

Véase el siguiente vídeo que explica las propiedades y usos posibles del grafeno:

---

\*Wilder A. Sánchez Sánchez escribe para diferentes medios a nivel nacional e internacional, su correo: [willy.ss.2013@gmail.com](mailto:willy.ss.2013@gmail.com) [1]

**Tags relacionados:** [Grafeno](#) [2]

[cobre](#) [3]

[conductor eléctrico](#) [4]

**Valoración:** 0

Sin votos (todavía)

**Source URL:** <https://www.servindi.org/actualidad-noticias/04/01/2017/el-grafeno-y-sus-implicancias-en-los-proyectos-mineros-cupriferos>

### Links

[1] <mailto:willy.ss.2013@gmail.com>



## **El grafeno volverá obsoletos proyectos mineros cupríferos**

Published on Servindi - Servicios de Comunicación Intercultural (<https://www.servindi.org>)

---

[2] <https://www.servindi.org/tags/grafeno>

[3] <https://www.servindi.org/etiqueta/cobre>

[4] <https://www.servindi.org/tags/conductor-electrico>