



DESTACA SU POTENCIAL APLICACIÓN EN LA ELECTRÓNICA.

Científicos crean metales bidimensionales

Investigadores chinos han logrado sintetizar metales bidimensionales (2D) con un espesor inferior a un nanómetro, acercándose al límite de ångström, una unidad de medida que equivale a una décima de nanómetro y se emplea para medir estructuras a escala atómica.

El estudio, desarrollado por el Instituto de Física de la Academia China de Ciencias, y publicado en la revista Nature, destaca por su potencial aplicación en electrónica y optoelectrónica.

El equipo utilizó un método innovador denominado compresión van der Waals, que permitió estabilizar capas ultrafinas de bismuto, estaño, plomo, indio y galio entre monocapas de disulfuro de molibdeno (MoS₂), evitando su degradación por reacciones químicas con el

entorno.

Estos metales bidimensionales presentan propiedades físicas emergentes, incluyendo una conductividad eléctrica superior a la de sus versiones tridimensionales y un nuevo modo de vibración fonónica.

“El grosor de estos metales 2D es solo una millonésima parte de una hoja de papel A4 y una 200.000ª parte del diámetro de un cabello humano”, explicó a Xinhua Zhang Guangyu, miembro del equipo investigador.

Según el científico, si un cubo de metal de 3 metros se comprimiera en una sola capa atómica, podría cubrir toda la superficie de Pekín.

El hallazgo amplía significativamente el campo de materiales 2D, dominado hasta ahora por compuestos como el grafeno.