

## Científicos hallaron una eficiente capacidad en los diamantes para conducir electricidad

octubre 08 2020, 4:03 pm

Posteado en: [Ciencia](#), [Titulares](#)

Compártelo:



Diamantes. | Foto: Cortesía

Científicos de diferentes casas de estudios, a nivel global, se unieron para realizar una investigación que tuvo a la electricidad y una piedra preciosa como protagonistas. Estos investigadores encontraron que los diamantes son capaces de conducir corriente cuando se deforma a tensiones a nanoescala. El proceso emula a lo que ocurre con los metales, pero utilizando una cantidad mucho más reducida de materiales.

### Por FayerWayer

El equipo de investigación aplicó la tensión mecánica, a través de simuladores, en agujas de diamante a nanoescala. Sostienen que cada elemento tiene una masa que es mil veces más delgada que el ancho del cabello humano. El proceso soportó las propiedades eléctricas similares a lo que ocurre con el metal a temperatura y presión ambiente.

Los científicos manifiestan que el beneficio de este descubrimiento apunta a los dispositivos que utilicen la potencia electrónica. En estos se incluyen redes inteligentes, electrodomésticos y hasta automóviles. Además de presentar mejoras en los diodos emisores de luz y dispositivos ópticos como las cámaras de video, por ejemplo.

### **Los diamantes son otro canal**

Con este hallazgo, los científicos encontraron otro medio conductor para la electricidad. Y es precisamente donde se posa el éxito de la investigación. Es decir que no tienen que cambiar la composición química de los diamantes para que sirva como conductor de corriente como los metales. Es lo que explica el profesor Subra Suresh, presidente de la Universidad Tecnológica de Nanyang (NTU), Singapur.

“Los métodos demostrados en este trabajo podrían aplicarse a una amplia gama de otros materiales semiconductores de interés tecnológico en aplicaciones mecánicas, microelectrónicas, biomédicas, energéticas y fotónicas, mediante la ingeniería de deformaciones”, dijo Sureshm según el portal de la NTU.

El metal es un conductor eléctrico. Mientras que los diamantes son aislantes. Entonces para convertir a los diamantes en conductores, es necesario llevarlos a nanoescalas. Lo hacen deformando el material elásticamente para excitar los electrones del materia.

En el estudio participaron instituciones de todo el mundo. La Universidad Tecnológica de Nanyang, en Singapur y el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) fueron los principales. Pero además se contó con la presencia del Instituto de Ciencia y Tecnología de Skolkovo, Rusia

2020 © La Patilla. Todos los derechos reservados.

Repórtale a: [alberto@lapatilla.com](mailto:alberto@lapatilla.com)

Publicidad:

Rif: J-29911279-8



2020 © La Patilla. Todos los derechos reservados.

Repórtale a: [alberto@lapatilla.com](mailto:alberto@lapatilla.com)

Publicidad: [publicidad@lapatilla.com](mailto:publicidad@lapatilla.com)

Rif: J-29911279-8