

# Internet podría ser 100 veces más rápida gracias a su descubrimiento



Ricardo Treviño | Redacción Nacional

**Transferir datos y navegar en Internet** a velocidades cien veces mayores a las de hoy en día, **podría ser posible** a partir de un **descubrimiento** en el que participó **un investigador mexicano del Tecnológico de Monterrey**.

Se trata de la **investigación del doctor Israel De León**, publicada en la revista **Science** y **reconocida hoy mundialmente**, sobre las **propiedades ópticas del óxido de indio y estaño (ITO)** que realizó con colaboradores de Estados Unidos y Canadá.

**LEE TAMBIÉN:**

*“Tiene que ver con **un descubrimiento que hicimos en un material que comúnmente se utiliza en celulares y celdas solares.***

*“Vimos que **este material tenía una respuesta no lineal óptica bastante fuerte. Quiere decir que sus propiedades cambian cuando interactúa con la luz**”, apuntó.*

*“Pudiera ser un buen candidato para realizar **dispositivos que operen hasta cien veces más veloces de lo que ahora tenemos**”.*

Israel de León, Premio Rómulo Garza de Investigación width="900" loading="lazy">

Según De León, las **capacidades de este material podrían aprovecharse en diversas áreas tecnológicas**, como el desarrollo de **sistemas fotónicos para transmisión y cómputo de datos**.

*“En un mediano plazo se podrían ver aplicaciones en **telecomunicaciones, nanotecnología, miniaturizar sistemas que procesen datos ópticos**, y todo lo que tiene que ver con la **infraestructura de la Internet**”, señaló.*

*“Lo que nos limita esa velocidad de Internet son los dispositivos que existen actualmente, y para que podamos sacarle todo el provecho a esos canales de fibra óptica que tenemos, necesitamos **dispositivos muy veloces**”.*

*“En un mediano plazo se podrían ver aplicaciones en **telecomunicaciones, nanotecnología, miniaturizar...** y todo lo que tiene que ver con la **infraestructura de la Internet**”,*

**La publicación de un artículo sobre su investigación en una revista científica con reconocimiento mundial**, le valió al doctor De León obtener el **Premio Rómulo Garza**, el cual otorgan el Tecnológico de Monterrey y la empresa **Xignux** a profesores y alumnos con proyectos trascendentes.

*“**Es un gran orgullo** que pudiera ser elegido para recibir el premio este año, me da bastante motivación para **seguir adelante** en estas líneas de investigación.*

*"En México la gente está conociendo el esfuerzo de investigadores locales y del **potencial** que tienen las **nuevas tecnologías** que estamos desarrollando”, expresó.*

*“**Es un gran orgullo** que pudiera ser elegido para recibir el premio este año, me da bastante motivación para **seguir adelante** en estas líneas de investigación.*

Israel de León, Premio Rómulo Garza de Investigación width="900" loading="lazy">

El **reconocimiento** lo recibió en la **categoría de Artículos publicados en revista de alto factor de impacto y con mayor número de citas** por el texto titulado **“Large optical nonlinearity of indium tin oxide in its epsilon-near-zero región”**.

El artículo fue publicado en el ejemplar 352 de la **revista Science**, con un factor de impacto **CiteScore** de 15.85, el cual cuenta con casi 160 citas en la base de datos de publicaciones científicas **Scopus**.

***“La gente que está citando este artículo está encontrando nuevas avenidas de investigación usando este material y cómo sacarle ventaja para nuevas aplicaciones”***, añadió.

En el texto el investigador expuso de forma experimental **la respuesta del material al aplicarle luz infrarroja**.

El estudio completo fue hecho por **investigadores de tres universidades: el Tecnológico de Monterrey**; el Max Planck-University of Ottawa Centre, en Canadá; y la University of Rochester, en Estados Unidos.

**LEE MÁS:**