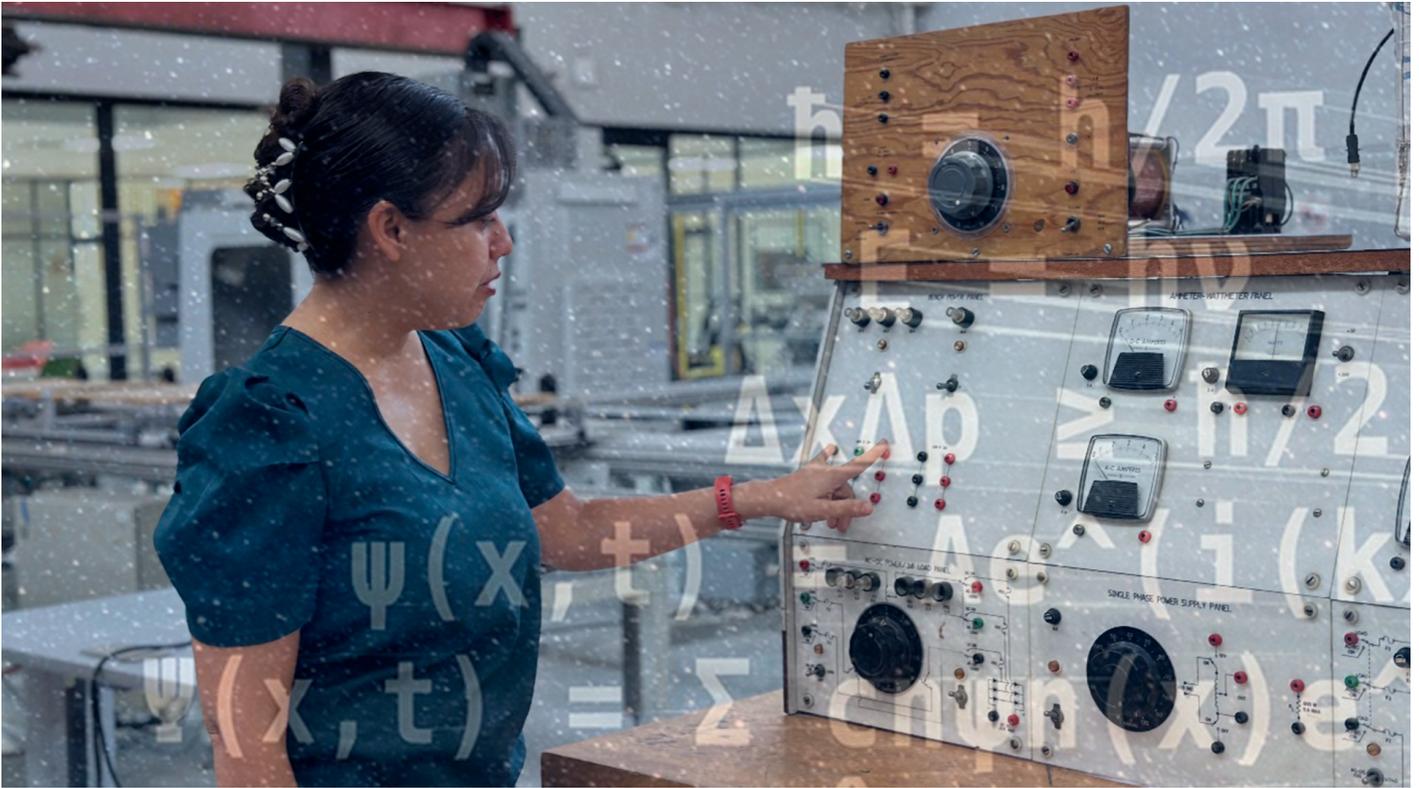


Tec+ASU: docentes trabajan procesamiento de data con mecánica cuántica



3 profesores del Tec de Monterrey trabajan en una **investigación vinculada con Arizona State University (ASU)** que tiene por objetivo **impulsar el procesamiento de datos con [mecánica cuántica](#)**.

Se trata de los profesores Rafaela Villalpando, de [campus Laguna](#); César Vargas Rosales, de campus Monterrey; y Francisco Javier Delgado Cepeda, de campus Estado de México, todos de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias (EIC)**.

Los docentes e investigadores de la EIC, en colaboración con colaboradores del **Sensor, Signal & Information Processing Center (SenSIP)** de ASU, plantean **innovar en el tratamiento de la información**.

Rafaela Villalpando, de campus Laguna, compartió que esta investigación podría llevar a que **lo que le cuesta a una supercomputadora un mes o un año le pueda tomar a una computadora cuántica un minuto**.

*“Cambiaría totalmente **el paradigma de la computación y las telecomunicaciones** como lo conocemos”, dijo.*

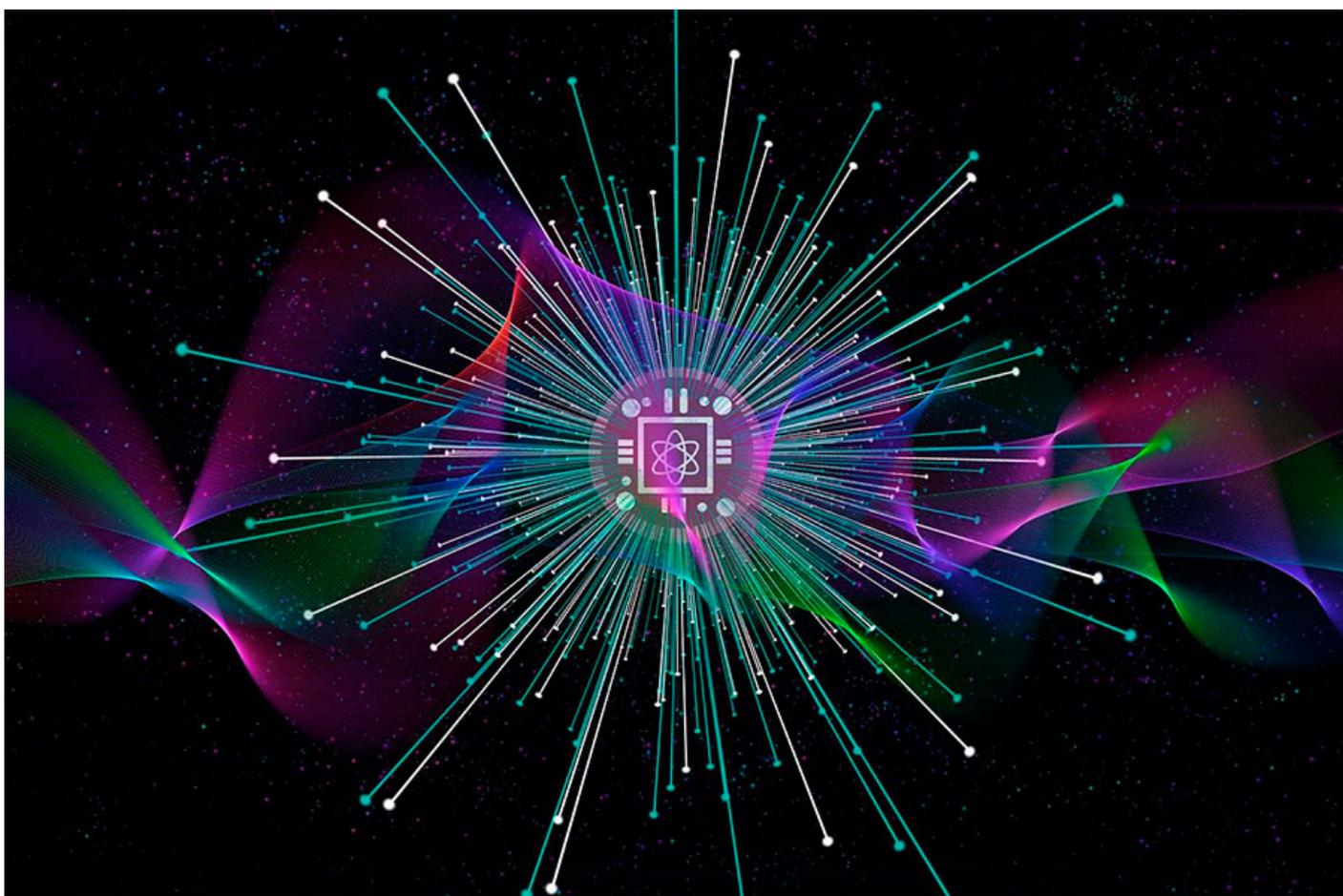
“Los temas de esta investigación *podrían revolucionar la manera en que procesamos, transmitimos y aseguramos información*”.

El desarrollo de la investigación con mecánica cuántica

La profesora de ingeniería del Tec de Monterrey en Torreón señaló que en la investigación se abordan **aplicaciones de la mecánica cuántica en las telecomunicaciones**.

Precisó que se analizan temas como la interferencia, seguridad, codificación y redes inalámbricas **“que podrían *revolucionar la manera en que procesamos, transmitimos y aseguramos información*”.**

“El concepto de entanglement (enredo, en español) nos permite desarrollar *una nueva forma de procesar información con métodos de aprendizaje automático y sistemas de seguridad cuántica*”, explicó.



/> width="900" loading="lazy">

La profesora dio a conocer que la investigación se encuentra dando sus primeros pasos, pero ya se han identificado **áreas de colaboración entre el Tec, ASU, la industria y estudiantes de posgrado**. Algunas de ellas son:

- Atracción de fondos para investigaciones conjuntas

- Promoción de colaboraciones académicas entre campus, y
- Fomento de talento para el posgrado en Ciencias de Ingeniería

Además, mencionó que el siguiente esfuerzo será “*al menos **un artículo en conjunto** como evidencia de la colaboración y para seguir detonando fondeo*”.

“Hay mucha voluntad de cooperación. El Tec y ASU hemos trabajado juntos más de 10 años”.

La colaboración entre el Tec y Arizona State University

Finalmente, Rafaela Villalpando comentó que **el vínculo del Tec y Arizona State University lleva más de 10 años.**

*“Hay **mucha voluntad de cooperación**. Hemos trabajado juntos más de 10 años”*, resaltó.

A lo largo de este tiempo, expuso que se ha participado en **congresos, publicaciones en conferencias y hasta en revistas científicas.**

Asimismo, se han dado **descubrimientos** sobre las similitudes y diferencias entre el relacionamiento de la academia, la industria y el gobierno en México y Estados Unidos.

*“Colaborar con otras universidades te abre un panorama de cómo **obtener recursos, vincularte con la industria y expandir la investigación**”*, concluyó.

TAMBIÉN QUERRÁS LEER: