

Aire limpio: profesor Tec gana premio por investigación internacional



Venkata Karthik, profesor del Tec en Estado de México, es reconocido a nivel internacional por investigación en desarrollo y optimización de sensores

25/03/2026

Cortesía de Venkata Karthik

Venkata Karthik, profesor investigador del [Tec campus Estado de México](#), fue reconocido en el **Seed Grant Program** por investigación en el desarrollo de sensores de gas y su optimización a través de inteligencia artificial (IA) para **detectar contaminantes** en el aire.

Karthik trabajó en colaboración con **Arturo Ponce**, investigador de la [Universidad de Texas](#), con el objetivo de aplicar **algoritmos de aprendizaje automático** en los sensores para una detección confiable del benceno, un compuesto altamente tóxico y relevante en la **industria petroquímica**.

El **Seed Grant Program** es una iniciativa creada por la **Universidad de Texas en San Antonio**, en colaboración con el [Tec de Monterrey](#), que busca impulsar

proyectos colaborativos en etapa inicial que fomenten los intereses de **investigación** de ambas instituciones.

*“Fue muy sorprendente porque era la **primera vez** que participábamos en esta convocatoria y no esperábamos ganar”, expresó **Karthik**.*

Venkata Karthik (saco azul) junto a los coorganizadores del simposio en el International Materials Research Congress. Foto: Cortesía Venkata Karthik.



Colaboración científica internacional

Karthik y **Ponce** ya habían colaborado previo a esta convocatoria. En 2025 el profesor del **Tec en Estado de México** realizó un simposio dentro del **International Materials Research Congress**, e invitó a Arturo Ponce como coorganizador para este encuentro.

*“Ahí nos encontramos casi todos los **investigadores** que trabajan con **nanomateriales**. Vienen de Estados Unidos, Europa y de toda Latinoamérica.*

*“Yo fui como estudiante en 2012 y ahora en 2025 estaba organizando un **nuevo simposio** y estaba buscando algunos coorganizadores”, recordó **Karthik**.*

Así, junto a **Ponce** y otros 2 doctores, **Karthik** logró organizar uno de los **40 simposios** que hubo dentro de la edición 33 del congreso.

“Participar y ganar en esta convocatoria fue algo sorprendente”.

Además, **Karthik** trabaja 2 líneas de investigación dentro del **Tec campus Estado de México**. La primera de ellas está dedicada al **tratamiento de aguas residuales** y la otra a la fabricación de **nanosensores**.

*“Estos sensores han sido de **alto interés** por su diversas aplicaciones, hasta ahorita hemos contactado **3 tipos de industrias**”, explicó.*

Originario de India, **Venkata Karthik** es Ingeniero en Electrónica y Comunicación por la [Universidad Jawaharlal Nehru](#).

Comenzó su trayectoria en el **Tec** en 2023. Desde entonces ha publicado más de **20 artículos** nacionales e internacionales.

Actualmente se encuentra en el **Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)**, una distinción que busca promover y fortalecer, la calidad de la **investigación científica** y tecnológica, así como la **innovación** que se produce en el país.

NO TE VAYAS SIN LEER:

