

15 investigadores que destacaron en el Congreso de Investigación Tec



“Estamos muy conscientes de que nuestra investigación tiene que transformar vidas”, señaló **Arturo Molina**, vicerrector de Investigación y Desarrollo del [Tec de Monterrey](#).

Desde **preparatoria** hasta **posgrado**, integrantes del **Tec** compartieron sus aportaciones científicas en el [50° Congreso de Investigación y Desarrollo](#).

“Tratamos siempre de **conectar nuestra investigación con el entorno y las necesidades de la sociedad**”, agregó Molina.

En **CONECTA** te presentamos **investigadores del Tec** con una **participación destacada** dentro de este Congreso.

1.- Elvira García (Campus Ciudad de México)

La [doctora García](#) ha dedicado su vida al estudio de las Humanidades y por ello fue galardonada con el [Premio Investigadora INSIGNIA 2019](#), convirtiéndose en la primera mujer en recibir el reconocimiento en esa categoría.

Es **decana asociada** de Investigación de la [Escuela de Humanidades y Educación](#), y miembro del **Sistema Nacional de Investigadores nivel III**. Es también coordinadora de la **Cátedra UNESCO de Ética y Cultura de la Paz** para el logro de los **Derechos Humanos** en el Tec.



width="900" loading="lazy">

2.- [Raúl Hernández](#) y Benjamín Pérez (Campus Monterrey)

Su investigación está enfocada en una técnica que permitiría la **reducción de ruido o pérdida de información que se transmite en un estado cuántico** con un **sistema óptico de luz clásico**.

Obtuvieron el **Premio Rómulo Garza** en la categoría de [Artículos en revistas de alto factor de impacto](#) por su trabajo de investigación llamado **“Characterizing quantum channels with non-separable states of classical light”**.



width="900" loading="lazy">

3.- [Daniela Gordillo](#) (Campus Guadalajara)

La experta en **nutrición** analiza **bases moleculares de las enfermedades crónico degenerativas** y cómo se pueden **prevenir** a través de la **alimentación y estilo de vida**.

La directora del **Departamento de Nutrición y Bienestar Integral** de la **Región Occidente** del Tec, recibió el premio **Rómulo Garza** en la categoría de [Libro publicado](#), por el texto **Nutrición Molecular**, publicado por la editorial **McGraw Hill Education**.



width="900" loading="lazy">

4.- Rafael González (Campus Monterrey)

Un problema óptico que hasta **Isaac Newton** había planteado que no tenía una respuesta exacta, fue resuelto por [el estudiante de doctorado](#), apoyado por su mentor, el doctor **Julio César Gutiérrez**.

González encontró una **solución analítica exacta** al problema de la **aberración esférica**, que produce una distorsión de la imagen en los sistemas ópticos que utilizan lentes. Por tal hallazgo recibió el [Premio Rómulo Garza para alumnos a nivel posgrado](#).



width="900" loading="lazy">

5- Antonio Jiménez y Eduardo Sotelo (Campus Monterrey)

Su proyecto de investigación consiste en la síntesis y caracterización de **nanocubos de Cu₂O**, los cuales son utilizados como base para el diseño de un [dispositivo electroquímico para la detección de glucosa](#).

La categoría de [Proyectos de investigación de alumnos de nivel profesional](#) del **Premio Rómulo Garza** reconoció esta aportación.



width="900" loading="lazy">

6.- Celine Rojas Schröter (PrepaTec Eugenio Garza Lagüera)

La hoy estudiante de **Ingeniería en Física Industrial** del campus Monterrey, como alumna del [Bachillerato Internacional](#), investigó sobre el [comportamiento de un líquido ferromagnético y un campo magnético al aplicarles diferentes temperaturas](#).

La joven de 19 años, fue reconocida con el [Premio Rómulo Garza](#) en la categoría **Proyectos de investigación de alumnos nivel preparatoria**.



width="900" loading="lazy">

7.- [Javier Antelis](#) (Campus Guadalajara)

El profesor de la **Escuela de Ingeniería y Ciencias** lidera el proyecto **Neuroprótesis para la comunicación y recuperación de movilidad de personas con enfermedades neurodegenerativas**.

Su trabajo es uno de los [Proyectos de investigación del Tec con potencial de transformar a México](#). Consiste en el desarrollo de un dispositivo protésico controlado por el paciente utilizando su intención mental.



width="900" loading="lazy">

8.- [Sergio Bárcena](#) (Campus Ciudad de México)

Vigilar el trabajo legislativo y acercar a los ciudadanos a sus representantes del gobierno a través de plataformas digitales es el proyecto del egresado de la **Escuela de Humanidades y Educación.**

Al presentar su proyecto, [Buró Parlamentario](#), fue creado para derribar un muro que históricamente existía entre los ciudadanos y el gobierno.



width="900" loading="lazy">

9.- [Sergio Serna](#) (Campus Monterrey)

Ayudar a **prevenir enfermedades a través de alimentos** es el objetivo del [grupo de investigación](#) liderado por el doctor Serna.

Su investigación de tortillas creadas con **proteínas biofortificadas con selenio**, contienen antioxidantes para prevenir el **estrés oxidativo**, una de las causas de enfermedades como diabetes, colesterol, hipertensión y cáncer.



width="900" loading="lazy">

10.- Luis Hernández (Campus Guadalajara)

A través del reconocimiento de la intención de movimiento usando una **interfaz cerebro máquina**, el doctorando logra aportar información para el **funcionamiento de una neuroprótesis**, buscando brindar una técnica más exacta que la de imaginación de movimiento.

Con su proyecto llamado "*Self-paced movement intention recognition from EEG signals during upper limb robot-assisted rehabilitation*", obtuvo el primer lugar en el **Doctoral Research Pitch** de este año.



width="900" loading="lazy">

11.- Fernando Gabriel Viacaba (Campus Monterrey)

Una investigación sobre cómo la alta **presión hidrostática** puede **inducir la producción de elementos benéficos en la zanahoria** que podrían ayudar a **prevenir enfermedades**, obtuvo el segundo lugar en el **Doctoral Research Pitch**.

El estudiante del **Doctorado de Biotecnología** señaló que algunos vegetales, como la zanahoria, pueden incrementar su contenido de antioxidantes cuando son estresados con tecnologías emergentes en el laboratorio.



width="900" loading="lazy">

12.- Regina Reséndiz (PrepaTec Cumbres)

El uso de la tecnología de **Blockchain** para **proyectos humanitarios**, como en los campos de refugiados después la crisis en Siria, fue el tema de investigación de Regina durante su estancia en **Bachillerato Internacional** de **PrepaTec**.

La ahora estudiante de Relaciones Internacionales en el Tec campus Monterrey, actualmente también participa en la **Red Mundial de Jóvenes Políticos**, donde busca soluciones a problemas sociales en Nuevo León.



width="900" loading="lazy">

13.- Benjamín de la Garza (PrepaTec Eugenio Garza Lagüera)

La historia y la política son las principales pasiones de Benjamín, que enfocó una investigación en temas de seguridad y derechos humanos. Realizó una monografía sobre la **Ley de Seguridad Interior** y la **Ley de la Guardia Nacional**.

Analizó la compatibilidad de éstas con los tratados internacionales a los que México está adscrito en materia de **Derechos Humanos**. El joven es miembro de varias ONG's y estudia en el **Tec campus Monterrey**.



width="900" loading="lazy">

14.- Marco González (Campus Guadalajara)

Su investigación ayuda a las personas que sufrieron una **amputación** a tener una mejor calidad de vida; a través de un sistema de captura que registra las áreas para poder fabricar **prótesis más cómodas** y de **mayor calidad para los pacientes**.

El estudiante de **Maestría de Ciencias de la Ingeniería** utiliza un sistema de cinco cámaras para obtener una imagen en 3D de la zona amputada que además analiza los puntos de presión que se generan con el movimiento.



width="900" loading="lazy">

15.- Rebeca Hernández (Campus Tampico)

La alumna de la **Ingeniería en Mecatrónica** lleva a cabo una investigación desde hace 2 años en el área de la **industria aeroespacial**. En 2019 obtuvo una beca para una estancia en **Tokyo Metropolitan University (TMU)**.

Durante el congreso presentó los avances de la [plataforma experimental para modelados y control de cuerpos espaciales](#) en la que trabaja y que podría ser aplicada por la **Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA)**.



width="900" loading="lazy">

SEGURO TAMBIÉN QUERRÁS LEER:

[> 11 herramientas esenciales para todo investigador académico](#)