



La M.Sc. Jeimmy González Masís durante la exposición del Encuentro.

Programa conjunto del TEC y UCR

## **Encuentro de grupos de investigación del Doctorado Académico en Ingeniería impulsa avances en ciencia y tecnología**

25 de Octubre 2024 Por: Kenneth Mora Pérez [1]

Encuentro de grupos de investigación de este programa interuniversitario tuvo charlas y presentaciones de estudiantes, personas expertas y autoridades universitarias

En un evento conjunto del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [2] y la Universidad de Costa Rica (UCR) [3], el pasado miércoles 16 de octubre se celebró el **Encuentro de Grupos Doctorales de Investigación del Programa de Doctorado Académico en Ingeniería** [4].

La actividad, realizada en el Centro de Investigación y Extensión en Ingeniería de Materiales (CIEMTEC), en el Campus Tecnológico Central Cartago, reunió a

estudiantes, docentes y personas investigadoras, así como autoridades institucionales y personal del Área Académica de este Doctorado.

Durante el encuentro, se realizaron **cuatro charlas de estudiantes de último año y una charla final del Dr. Ing. Carlos Salazar García, graduado del Doctorado Académico en Ingeniería en el 2022**, quien, narró su experiencia como estudiante y el aporte que este programa le ha brindado en su desarrollo profesional.

Complementariamente, el **Dr. Yuen Law Wan, de la Escuela de Ingeniería en Computación,** [5] **brindó una charla sobre las oportunidades y retos de la realidad virtual en la ingeniería.**



Charla del Dr. Yuen Law Wan con los asistentes al fondo.

Las exposiciones de los estudiantes estuvieron asociadas a diversos proyectos y áreas como los **biomateriales, sistemas aéreos no tripulados, prótesis óseas impresas en 3D y energía eléctrica**, resaltando en sus presentaciones el **impacto de sus investigaciones en distintas aplicaciones científico tecnológicas.**

### Proyectos presentados en el Encuentro

**Estudiante del doctorado      Tema de su charla**

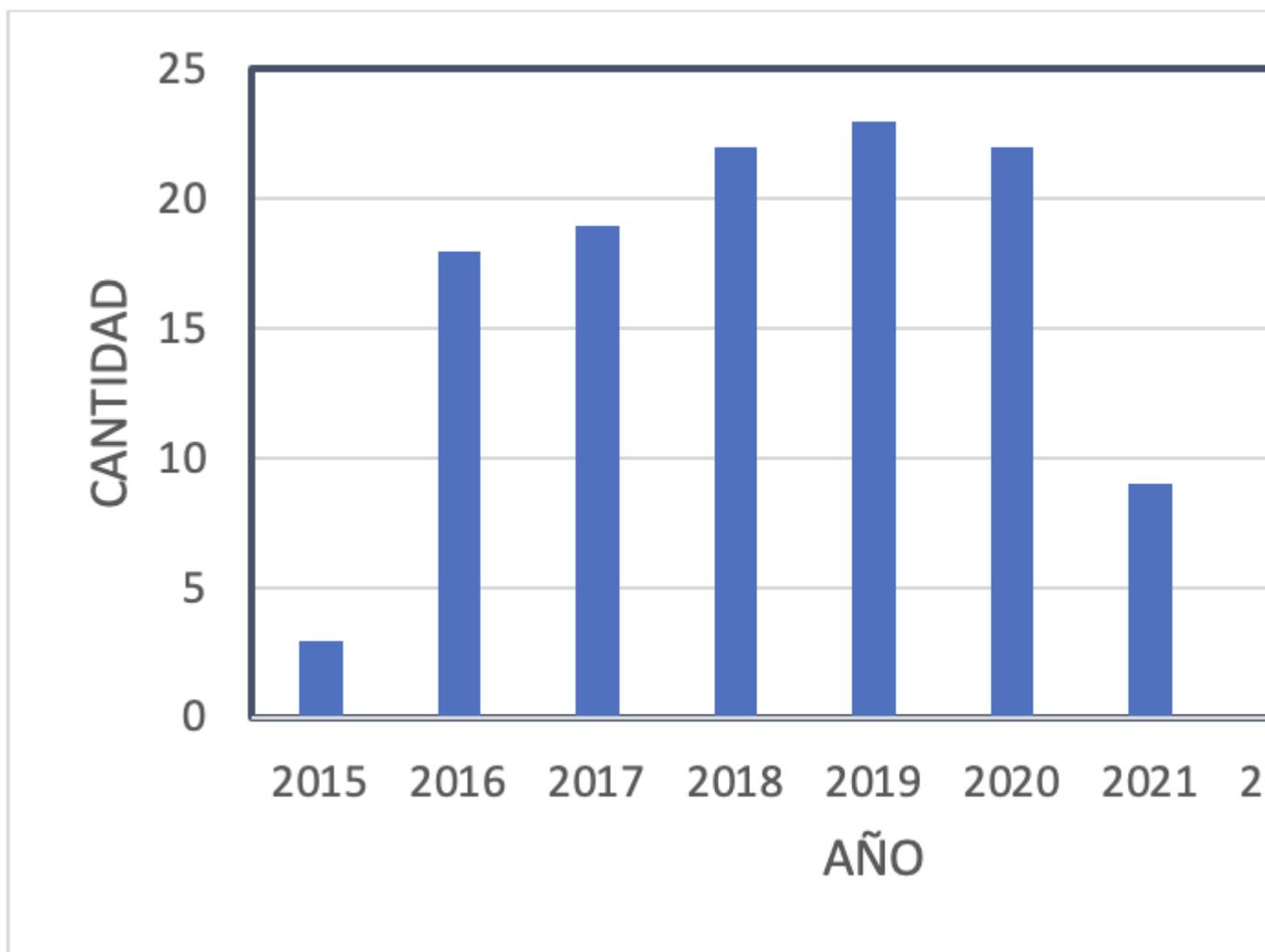
|                                |  |
|--------------------------------|--|
| <b>Jeimmy González Masís</b>   | Desarrollo de un biomaterial compuesto por una aleación nanoestructurada de titanio y un recubrimiento biofuncionalizado para aplicación en dispositivos médicos implantables. |
| <b>Sergio Arriola Valverde</b> | Metodología de análisis multi-sensor con Sistemas Aéreos no Tripulados (UAS) para aplicaciones agrícolas y forestales.   |

## Estudiante del doctorado    Tema de su charla

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Miguel Araya Calvo</b>    | Desarrollo de un sistema para evaluación biomecánica de implantes para prótesis oseointegradas en modelos bio-mímicos óseos impresos en 3D. |
| <b>Gustavo Gómez Ramírez</b> | Estrategias para aseguramiento de la integridad del SIN ante la alta penetración de energía y cargas eléctricas.                            |

## Investigación y nuevo conocimiento para Costa Rica

Durante el evento, se destacó la **importancia del Doctorado Académico en Ingeniería, conjunto del TEC y la UCR, creado en 2014, cuyo objetivo es fortalecer el desarrollo científico y tecnológico de Costa Rica** y Centroamérica mediante la investigación y generación de nuevo conocimiento en las diferentes ramas de la ingeniería.



Publicaciones de estudiantes doctorales en el período 2015-2023. Fuente: Posgrados TEC.

Desde su creación, **los resultados han mostrado notables avances en los indicadores para ambas instituciones. En el caso del TEC, ha contribuido de forma significativa a la consolidación, fortalecimiento y desarrollo de las líneas de trabajo de los grupos de investigación**, así como ser contribuido de forma decisiva al desarrollo exitoso de proyectos de investigación y a la publicación de artículos científicos en revistas indexadas

Hasta el 2023, el Doctorado ha impulsado la publicación de 159 artículos científicos indexados, consolidando así su papel en el crecimiento académico e investigativo del país.

El **Dr. José Luis León**, vicerrector de Investigación y Extensión del **TEC**, ofreció una visión retrospectiva sobre los logros del Doctorado, mientras que la **Dra. Carmen Madriz** enfatizó en la importancia de estos espacios de intercambio académico.

Según destacaron, este es un **programa innovador de alta calidad que genera soluciones concretas y que fortalece la estrategia de economía basada en el conocimiento** del país, al tiempo que robustece la **capacidad de investigación científica de las universidades**, sector productivo, así como de centros de investigación costarricenses y centroamericanos.

El encuentro que **concluyó con un ambiente de reflexión y motivación hacia el futuro de la investigación doctoral en el país**. Fue organizado por la **Dra. Carmen Elena Madriz Quirós**, coordinadora del Doctorado, con el apoyo del **Dr. Ernesto Montero Zeledón**, docente e investigador de la Escuela de Física y la colaboración de la **Sra. Grace Orozco Núñez**.

*Información e imágenes suministrada por Ernesto Montero Zeledón y Grace Orozco.*



---

**Source URL (modified on 10/25/2024 - 18:55):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4989>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/kenneth-mora-perez>

[2] <http://www.tec.ac.cr>

[3] <http://www.ucr.ac.cr>

[4] <https://www.tec.ac.cr/doctorado-academico-ingenieria>

[5] <https://www.tec.ac.cr/escuela-ingenieria-computacion>

[6] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura\\_de\\_pantalla\\_2024-10-25\\_a\\_las\\_10.36.40\\_a.\\_m.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura_de_pantalla_2024-10-25_a_las_10.36.40_a._m.jpg)

[7] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/jeimy\\_masis.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/jeimy_masis.jpg)

[8] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura\\_de\\_pantalla\\_2024-10-25\\_a\\_las\\_10.36.03\\_a.\\_m.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura_de_pantalla_2024-10-25_a_las_10.36.03_a._m.jpg)

[9] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura\\_de\\_pantalla\\_2024-10-25\\_a\\_las\\_10.36.27\\_a.\\_m.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura_de_pantalla_2024-10-25_a_las_10.36.27_a._m.jpg)

[10] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura\\_de\\_pantalla\\_2024-10-25\\_a\\_las\\_10.35.41\\_a.\\_m.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura_de_pantalla_2024-10-25_a_las_10.35.41_a._m.jpg)

[11] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura\\_de\\_pantalla\\_2024-10-25\\_a\\_las\\_10.35.53\\_a.\\_m.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura_de_pantalla_2024-10-25_a_las_10.35.53_a._m.jpg)

[12] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura\\_de\\_pantalla\\_2024-10-25\\_a\\_las\\_10.34.47\\_a.\\_m.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/captura_de_pantalla_2024-10-25_a_las_10.34.47_a._m.jpg)

[13] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/d1185cdc-b553-43f3-b53c-1fefadd97763.jpg>

[14] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/f8893a27-f1c1-4bb4-bf88-776d813a56f3.jpg>