



Diego Wüst Calvo expuso proyecto que busca mejorar los niveles de investigación, desarrollo e innovación del país, en congreso internacional. Imagen cortesía de Diego Wüst.

Carrera de Ingeniería Física

## Estudiante expuso sobre resonancia magnética nuclear en física y química en congreso internacional

31 de Agosto 2023 Por: [Noemy Chinchilla Bravo](#) [1]

- Diego Wüst representó al TEC en el evento, junto a un grupo de estudiantes de Química de la UCR

Diego Wüst Calvo, estudiante de **Ingeniería Física** [2] del **Tecnológico de Costa Rica (TEC)** [3], participó en el **National Meeting de la Sociedad Estadounidense de Química (ACS)**, por sus siglas en inglés), que se llevó a cabo en la ciudad de San Francisco, California.

El estudiante representó al TEC con el proyecto: ***Applied Physics as a bridge between Physics and Chemistry in the field of NMR: Costa Rica's Perspective***

, que consiste en una propuesta para mejorar los índices de Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i), del país haciendo uso de la Resonancia Magnética Nuclear (RMN), a partir de la física aplicada.

Para el estudiante de Ingeniería Física esta oportunidad es muy valiosa porque más allá de la experiencia de presentar un póster, le ha dado la perspectiva y ha aprendido mucho, no solo académicamente.

“Me parece importante reconocer y agradecer el apoyo que me fue presentado por el TEC. Más específicamente el económico, sin este apoyo por parte de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos (Viesa), no habría sido capaz de asistir al congreso y el presentar un póster en un congreso de la ACS es un primer paso bastante importante para mí y mi carrera”, aseveró Wüst.

Cabe destacar que Wüst contó con el apoyo de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios académicos (Viesa). Junto a él asistió un grupo de estudiantes de Química de la Universidad de Costa Rica (UCR) [4].

De acuerdo con el profesor e investigador de la Escuela de Química [5] del TEC, y asesor de los estudiantes, Dr. Isaac F. Céspedes Camacho, Wüst ha trabajado en algunas propuestas de investigación en las que puede utilizarse la RMN, desde una perspectiva física, para mejorar los bajos niveles de I+D+i que presenta el país, sobre todo a partir de la programación de nuevas secuencias de pulsos en RMN, diseño y construcción de equipos caseros o la mejora en las técnicas de imágenes por resonancia magnética utilizadas en los hospitales y clínicas del país.

“Me llena de tanta alegría y motivación poder apoyar a nuestros estudiantes para que tengan estas experiencias fuera del país, porque les ayudan muchísimo a crecer como profesionales y seres humanos. Internacionalizar nuestra ciencia y permitir que nuestros jóvenes puedan interactuar con otras perspectivas debe ser una prioridad en nuestro país y en el TEC. Es la mejor forma de salir adelante y mejorar nuestros índices de I+D+i”, expresó Céspedes.

El profesor Céspedes también destacó que para que este proyecto fuera posible, Wüst contó con el apoyo de los estudiantes de Ingeniería Física Andrés Borloz y Brandon Ortega, quienes son coautores del trabajo presentado, ya que están desarrollando investigaciones en líneas similares a la propuesta que se expuso, por ejemplo, en fenómenos para la mejora de la resolución de señales en RMN o en el uso de *machine learning* para la modelación de espectros.

## **Aprendizaje**

Céspedes señaló que durante la estancia de Wüst en el encuentro tuvo la posibilidad no sólo de presentar su trabajo en el evento más importante de química del mundo, y recibir comentarios y retroalimentación de destacados profesores e investigadores internacionales, sino que también asistió a capacitaciones para su desarrollo profesional, sobre cómo preparar un curriculum vitae o participar en una entrevista de trabajo.

“Este tipo de oportunidades son sumamente útiles para su desarrollo profesional. Además, Diego pudo interactuar con estudiantes de varios países latinoamericanos y europeos, así como con expertos en RMN. Participó en charlas sobre *machine learning*, NMR y sus aplicaciones o en procesos de enseñanza-aprendizaje de las ciencias”, destacó Céspedes.

## **Galería: Participación en el National Meeting de la Sociedad Estadounidense de Química**





[10]

Estud



[11]

Resonancia Magnética Nuclear [11]

TEC impulsa investigación y conocimiento de la Resonancia Magnética Nuclear [11]

**Source URL (modified on 09/01/2023 - 10:54):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4590>

### **Enlaces**

[1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>

[2] <https://www.tec.ac.cr/programas-academicos/licenciatura-ingenieria-fisica>

[3] <https://www.tec.ac.cr/>

[4] <https://www.ucr.ac.cr/>

[5] <https://www.tec.ac.cr/escuelas/escuela-quimica>

[6] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego\\_1.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego_1.jpg)

[7] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego\\_3.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego_3.jpg)

[8] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego\\_4.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego_4.jpg)

[9] [https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego\\_5.jpg](https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/diego_5.jpg)

[10] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2023/08/07/estudiante-recibio-capacitacion-mexico-resonancia-magnetica-nuclear>

[11] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/2023/01/19/tec-impulsa-investigacion-conocimiento-resonancia-magnetica-nuclear>