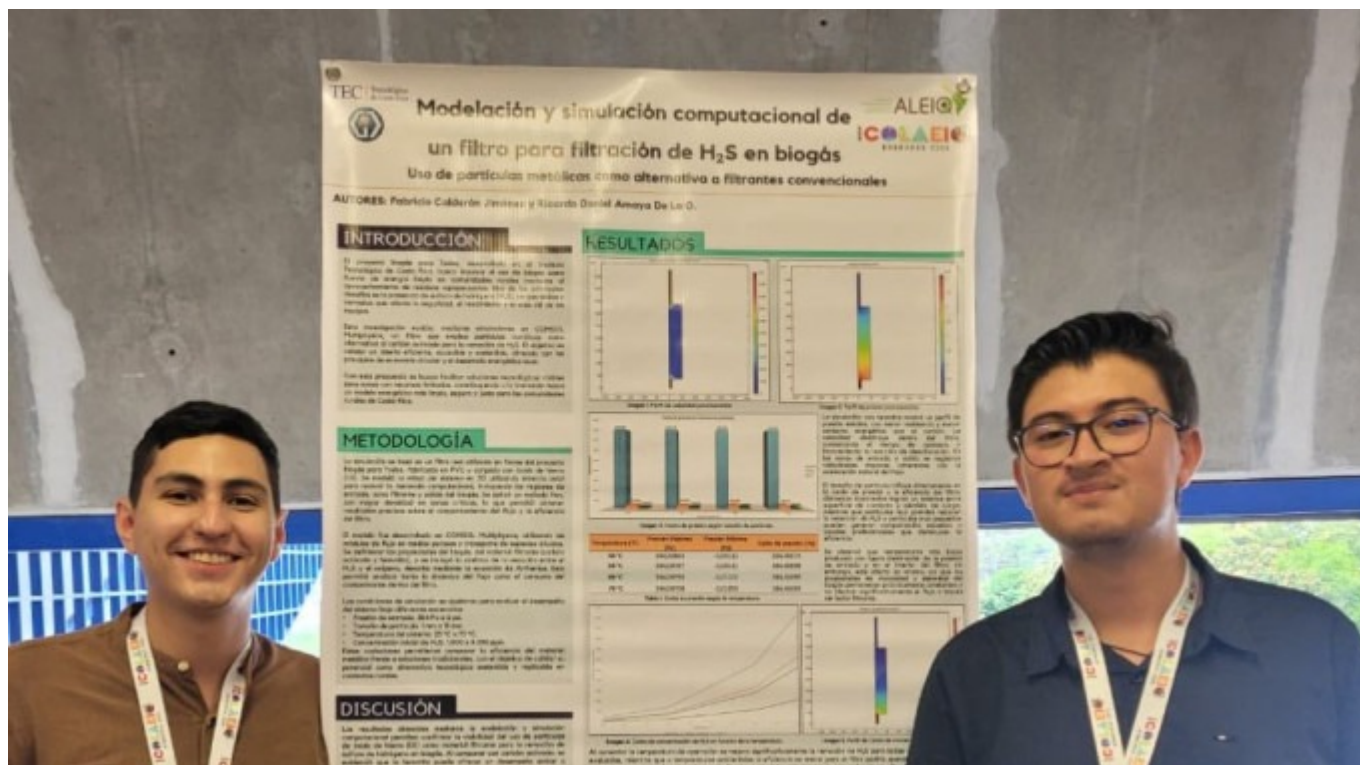




Fabricio Calderón y Ricardo Amaya De La O presentaron el proyecto que **plantea el uso de partículas de óxido de hierro (III)** como alternativa sostenible al carbón activado para la remoción de H₂S en biogás. *Fotografía cortesía de Merylin Seas.*

Carrera de Ingeniería en Materiales

Estudiantes de Ingeniería de Materiales presentes en Congreso de Química en Honduras

1 de Septiembre 2025 Por: Noemy Chinchilla Bravo ^[1]

- Se contó con la presencia de ocho estudiantes de Ingeniería en Materiales
-
- El Congreso promueve la colaboración académica y profesional y fortalecer los lazos entre estudiantes de diferentes países

Ocho estudiantes de Ingeniería en Materiales ^[2] del Tecnológico de Costa Rica (TEC) ^[3] participaron en el **XXX Congreso Latinoamericana de Estudiantes de Ingeniería Química y Afines**

(COLAEIQ), realizado en Honduras, Tegucigalpa.

Se trata de Merylin Seas Jiménez, Fabricio Calderón Jiménez, Yurely Zavala Pravia, Ricardo Amaya de La O, Mariana Rojas Muñoz, Emma Venegas Robles, Kevyn Figueroa Pacheco y Olger Meléndez Sevilla.



El Congreso Latinoamericano de Estudiantes de Ingeniería Química y Carreras Afines (COLAEIQ 2025), es un evento de gran relevancia que **reúne a estudiantes, académicos y profesionales de toda Latinoamérica.**

Este evento, que se celebró por primera vez en Tegucigalpa, Honduras, tuvo como principal objetivo **fomentar el intercambio de conocimientos, promover la colaboración académica y profesional y fortalecer los lazos entre estudiantes de diferentes países.**

De acuerdo con Merylin Seas Jiménez, estudiante de Ingeniería en Materiales, el congreso les permitió tener una formación más consolidada en áreas clave de la ingeniería.

“Logramos tener una experiencia extremadamente enriquecedora para todos los participantes. Tuvimos la oportunidad de consolidar nuestros conocimientos en áreas como la metalurgia, lo que fortaleció nuestra comprensión en el campo de los materiales para comprender mejor cómo aplicar la teoría a los procesos industriales reales”, expresó Merylin Seas.

El evento

Según Merylin, el evento ofreció una rica oportunidad de intercambio cultural, donde las personas asistentes **compartieron sus tradiciones, gastronomía y perspectivas, fortaleciendo el sentido de comunidad entre los países participantes.**

Además de las conferencias magistrales de destacados expertos, como Yunus Çengel, y las conferencias sobre temas de alta actualidad científica y tecnológica, los participantes pudieron profundizar en diversas áreas de la ingeniería.

La joven contó que también se llevaron a cabo cursos técnicos especializados, concursos de carteles y ponencias, ofreciendo un espacio para la innovación y el pensamiento crítico.

“Abarcaron temas como biotecnología, control de calidad y sistemas industriales, que fueron fundamentales para profundizar en conceptos esenciales para nuestra formación profesional. Por otro lado, las visitas industriales complementaron a la perfección lo aprendido, acercándonos más a la realidad de la ingeniería química aplicada”, enfatizó Merylin.

La estudiante mencionó que este Congreso promovió una participación más activa del Tecnológico de Costa Rica y se fortaleció la presencia de la Institución en el ámbito internacional, incentivando a más estudiantes a representar al país en estos espacios.

Participación

Durante el congreso, el equipo TEC estuvo distribuido en posters, presentaciones y ponencias.

La primera participación la tuvo Merylin Seas Jiménez en la categoría de Ponencia, con el proyecto **“Funcionalización de electrodos de oro con aptameros para biosensor impedimétrico para la detección de Brucella Abortus”**.

Este proyecto trata sobre la **detección de *Brucella abortus***, el patógeno causante de la brucelosis, una enfermedad que afecta tanto a animales como a seres humanos, con un fuerte impacto económico, especialmente en la producción de leche y carne en Latinoamérica. La detección temprana de este patógeno es crucial debido a que la enfermedad no presenta síntomas clínicos evidentes en sus primeras etapas.

En la categoría de poster Fabricio Calderón Jiménez y Ricardo Daniel Amaya de La O presentaron el proyecto: **Modelación computacional de un dispositivo para la filtración de sulfuro de hidrógeno en biogás utilizando partículas de hematita como medio filtrante**.

El proyecto, enmarcado dentro del programa “Biogás para Todos”, **plantea el uso de partículas de óxido de hierro (III)** como alternativa sostenible al carbón activado para la remoción de H₂S en biogás.

La tercera participación fue de Olger Melendez Sevilla con el estudio: **Efecto de la microporosidad del fotoanodo del TiO₂ en el desempeño de celdas solares bio-sensibilizadas usando la proteína fotosistema 1**.

La investigación se orienta a explorar estrategias para optimizar el rendimiento de las celdas solares biosensibilizadas (BSSC), dispositivos fotovoltaicos que emplean al PSI como sensibilizador biológico de la luz solar.

Para Mariana Rojas Muñoz, participante en el Congreso, esta experiencia representó una valiosa oportunidad de aprendizaje y crecimiento académico.

“Entre las actividades más destacadas se encontraban los cursos especializados, como el de hidrógeno verde, que permitió profundizar en el estudio de las energías limpias y su papel en el desarrollo sostenible. Asimismo, la interacción con los demás congresistas y profesionales de distintas universidades resultó sumamente enriquecedora, ya que permitió conocer cómo cada institución adapta su formación a las condiciones particulares de su país”, añadió Rojas Muñoz.

Finalmente, agregó que, en este contexto, la preparación recibida en el Tecnológico de Costa Rica se evidenció como un recurso fundamental, al facilitar el aprovechamiento de los conocimientos compartidos y potenciar la participación en los espacios de intercambio académico.

Cabe destacar que los estudiantes exponentes: Merylin Seas, Fabricio Calderón, Ricardo Amaya y Olger Meléndez contaron con el apoyo económico de la Vicerrectoría de Vida Estudiantil y Servicios Académicos (VIESA). ^[4]

Galería: COLAEIQ 2025

Fotografías cortesía de Merylin Seas.

Source URL (modified on 11/13/2025 - 16:05): <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/5204>

Enlaces

- [1] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/users/noemy-chinchilla-bravo>
- [2] <https://www.tec.ac.cr/ingenieria-materiales>
- [3] <https://www.tec.ac.cr/>
- [4] <https://www.tec.ac.cr/vicerrectoria-vida-estudiantil-servicios-academicos>
- [5] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_12.jpg
- [6] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_13.jpeg
- [7] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_15.jpeg
- [8] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_16.jpeg
- [9] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_17.jpeg
- [10] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_18.jpeg
- [11] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_19.jpeg
- [12] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_1.jpeg
- [13] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_2.jpeg
- [14] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_3.jpeg
- [15] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_4.jpeg
- [16] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_5.jpeg
- [17] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_6.jpeg
- [18] https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/sites/default/files/styles/colorbox/public/media/img/gallery/congreso_7.jpeg