



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

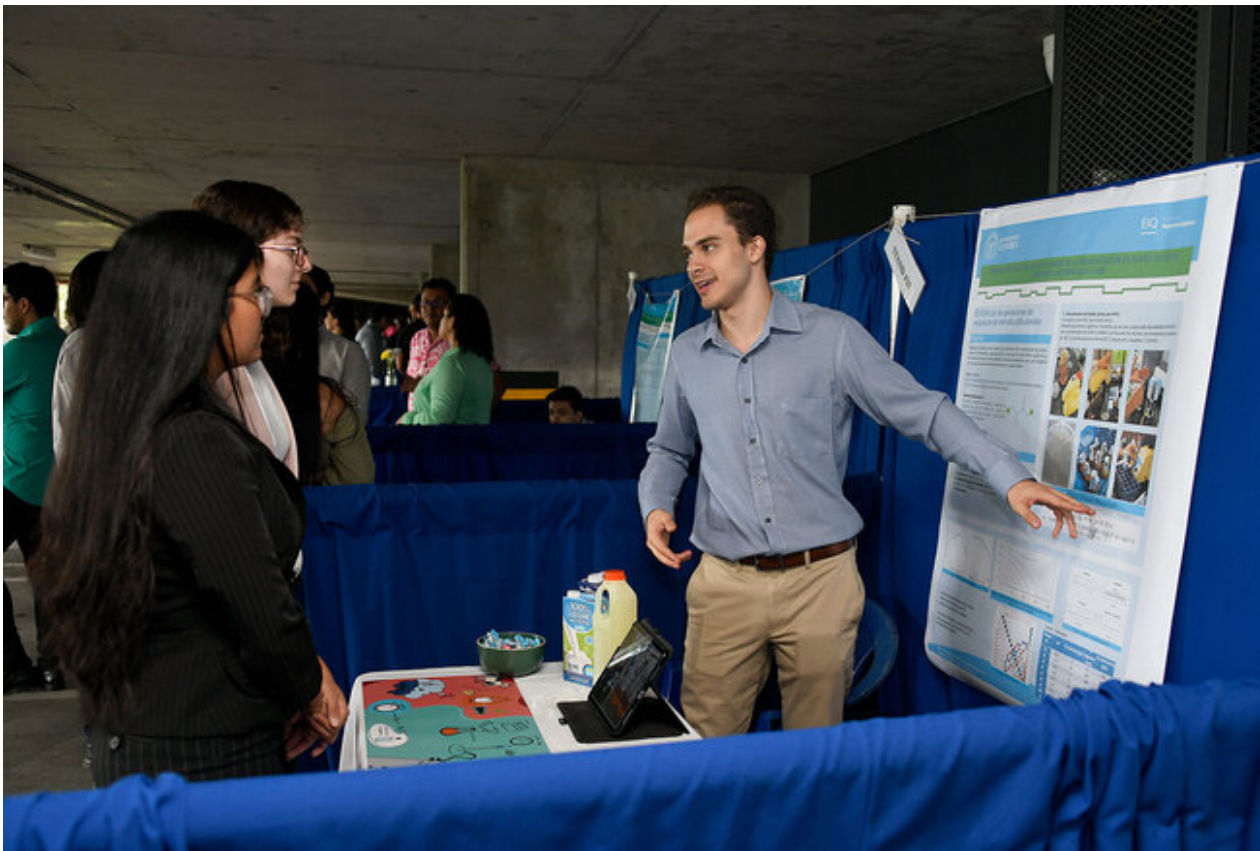
EXPO IQ 2024

Estudiantes UCR aplican sus conocimientos en beneficio de la sociedad costarricense

Proyectos abordan desde el aprovechamiento de residuos sólidos para diferentes productos hasta la exploración de elementos orgánicos como termoaislantes

17 JUL 2024

Ciencia y Tecnología



Como parte de la EXPO IQ, las personas estudiantes de Ingeniería Química presentan los resultados de sus proyectos de investigación al público en general, en los cuales están presentes los componentes de: innovación, la aplicación del conocimiento compartido en las clases, y la perseverancia de cada uno de los equipos de trabajo (foto: Laura Rodríguez).

Bajo la consigna de crear innovaciones que transformen positivamente la realidad nacional, más de 37 iniciativas estudiantiles fueron presentadas en la **Expo IQ I-2024**.

En el marco de este proyecto, estudiantes de la carrera de **Ingeniería Química** investigaron y trabajaron con esfuerzo, durante un semestre, para crear soluciones que se ajustan y responden a las necesidades del país en áreas como medioambiente, energía, economía circular, sostenibilidad, entre otras.

Los proyectos estudiantiles presentados en esta EXPO IQ, van desde el **análisis de la calidad del biodiésel de distintos proveedores en comparación con el diésel, hasta la extracción de compuestos fenólicos a partir de la broza del café para elaborar gomitas enriquecidas con vitamina C**, entre otras.

La presentación oficial de los proyectos se llevó a cabo este viernes 12 de julio, en el edificio integral de parqueos de la Ciudad de la Investigación, espacio en el cual también se **galardonó a las cinco mejores propuestas estudiantiles**.

El Dr. Adolfo Ulate Brenes destacó la importancia que tienen espacios como la Expo IQ en el proceso de formación integral de las personas estudiantes.

EXPO IQ: un semillero para las grandes ideas

La Expo IQ es un proyecto de la **Escuela de Ingeniería Química**, con más de diez años de **trayectoria**, que busca incentivar la innovación y la aplicación de conocimientos al servicio del país.

De esta manera, desde los cuatro cursos de laboratorio de la carrera (Mediciones y tratamiento de datos experimentales, Operaciones de transferencia de fluidos y calor, Operaciones de separación de fases, y Operaciones de separación de métodos difusionales), se motiva a los equipos estudiantiles a investigar y trabajar en proyectos novedosos y soluciones que responden a la realidad nacional.



En esta primera edición de la EXPO IQ 2024, los proyectos abordaron temas como los biocombustibles, el uso de residuos orgánicos en materiales de construcción, el uso de desechos de la broza del café para la creación de golosinas, entre otros (foto: Laura Rodríguez).

Para cada Expo IQ, la Escuela de Ingeniería Química ([EIQ](#)) crea un jurado que se encarga de evaluar las propuestas estudiantiles y de galardonar a las cuatro iniciativas más completas, mientras que la última mejor propuesta es elegida por el público.

En esta primera edición de la EXPO IQ 2024, los proyectos abordaron temas como los **biocombustibles**, el uso de **residuos orgánicos en materiales de construcción**, el uso de **desechos de la broza del café para la creación de golosinas**, entre otros.

En el caso del curso **Laboratorio de Mediciones y datos experimentales (IQ-0331)** el proyecto ganador fue el de “Análisis de la calidad del biodiesel de distintos proveedores en comparación del diésel, por medio de la determinación de su cantidad de azufre por espectrometría de fluorescencia de rayos X de energía dispersiva, y su viscosidad cinemática utilizando un viscosímetro automático” conformado por el grupo de investigación de Fabiola Salazar Morera, Daniela Mora Quesada y Rebeca López Minott.

Por su parte, la iniciativa “Extracción de compuestos fenólicos a partir de broza de café para la elaboración de gomitas enriquecidas con vitamina C: una innovadora alternativa para aprovechar sus beneficios” destacó como el proyecto ganador del curso de **Laboratorio de Operaciones de transferencia de fluidos y calor (IQ-0432)**. La propuesta fue desarrollada por los estudiantes: Loully Andrés Casanova Fernández, Jennifer García Peña, Laura Arias Madrigal, Gloriana Ortiz Seas y Ana Rut Alvarado Abarca.

Para el curso de Laboratorio de Operaciones de separación de fases (IQ-0433) el proyecto ganador fue el de: “Aprovechamiento del endocarpio de la cáscara de coco como sustituto de agregados grueso en la fabricación de concreto M30 y M40, trabajado por Daniella Alvarado Rodríguez, Alexis Rafael Erazo Lamuño, Nataly María Salazar Pérez y María Paula Jiménez Alfaro.

Además, la iniciativa “Elaboración de placas termoaislantes fabricadas a partir de residuos de *Cocus nucifera* y *Ananas comosus*” resultó ganadora del curso Laboratorio de Operaciones de separación de métodos difusionales (IQ-0534). La investigación fue desarrollada por los estudiantes Yulisa Parra Quesada, Cristian Camilio Vargas Rodríguez, Brenda Alfaro Salas María y Paula Hodgson Anchía.

Por último, la propuesta más votada por el público fue para el proyecto “Obtención de un aislado proteico a partir de la operación de secado de semillas de chía” del grupo conformado por Sonia Beatriz Parra Mejía, María Esther Ureña Gutiérrez y Emmanuel Fernández Peraza.



[Tatiana Carmona Rizo](#)

Periodista, Oficina de Comunicación Institucional

tatiana.carmonarizo@ucr.ac.cr

Etiquetas: [expo iq, 2024](#), [proyectos](#), [investigacion](#), [propuestas](#), [iniciativas](#), [estudiantes](#), [ingenieria](#).