



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

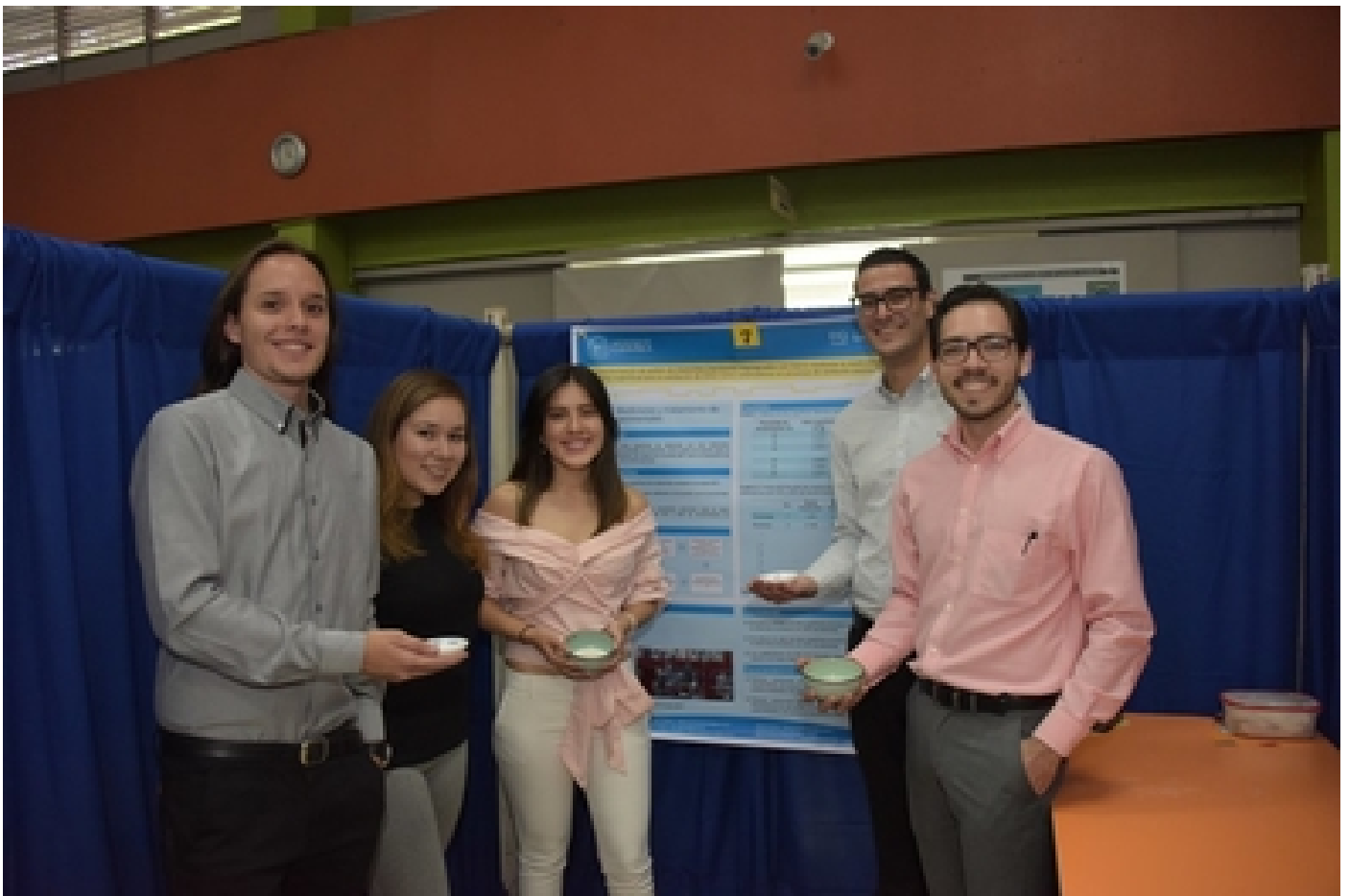
Primera ExpoIQ del 2018

# Estudiantes presentan su ingenio plasmado en proyectos finales

Grupos de jóvenes de la carrera de Ingeniería Química expusieron sus trabajos del primer semestre ante docentes, profesionales en el campo y público interesado

7 AGO 2018

Ciencia y Tecnología



La primera ExpoIQ del 2018 se llevó a cabo durante la tarde del miércoles 18 de julio en el Comedor Estudiantil de la UCR (foto: Anel Kenjekeeva).

---

Estudiantes de los distintos cursos de laboratorio que se imparten en tercer y cuarto año de la carrera de [Ingeniería Química](#) presentaron en la **ExpolQ un total de 32 proyectos finales, realizados durante el primer semestre**. Este evento busca ser una práctica para cada alumno sobre cómo exponer una idea y divulgar el quehacer de la Escuela ante profesionales conocedores en la materia y demás asistentes.

Entre los proyectos presentados en esta ocasión está el de Dalila Valverde, Diego Umaña, Oscar Cordero, Simon Hermelink y Gerard Arguedas, quienes **diseñaron y construyeron un prototipo de calentador de agua (que fuera económico y que aprovechara los gases emitidos por la chimenea, consecuencia de la quema de leña)** para ser utilizado de forma doméstica en zonas rurales.

Este trabajo final comprobó que la **energía de los gases emitidos por las chimeneas son suficientes para un calentamiento eficaz del agua** y que la **construcción de este diseño, propio de los estudiantes, tiene un costo aproximado de \$40**.

Otro de los proyectos se concentró en **medir la capacidad de tres filtros distintos para disminuir la concentración de sulfuro de hidrógeno proveniente del biogas, mediante diferentes técnicas, con el fin de evitar daños en los equipos usados para generar electricidad**.

Entre las conclusiones de este estudio, realizado por Estefany Camacho, Hannia Lopez, María Jesús Madrigal y Teresa Carvajal, está que el filtro de carbón activo es el más eficiente, ya que tiene una saturación más tardía.

Por otro lado, los estudiantes Mónica Calderón, Marco Ramírez, Esteban Vigot, Walter Nolasco, Georgina Villalón e Isberto Martínez **evaluaron uno de los métodos utilizados por el Laboratorio de Hidrología del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) para la determinación de demanda química de oxígeno (DQO)**.

Se concluyó que la **espectrofotometría UV- Visible utilizada por dicho laboratorio no es adecuada para cuantificar alrededor de 100 mg/L**, además de ser catalogada como imprecisa por el método de validación conocido como Anova e inaceptable por el método RR.

De esta manera, la [ExpolQ](#), al ser una presentación en la que se involucra a profesionales de la ingeniería química, quienes trabajan fuera de la academia, **busca fomentar y mantener un vínculo con la realidad nacional fuera de las aulas**.

La Universidad de Costa Rica (UCR) es la única institución de educación superior en el país que brinda la carrera de Ingeniería Química, tanto en su Sede Rodrigo Facio como en la Sede del Caribe.

[Francesca Brunner Alfani](#)

[francesca.brunner@ucr.ac.cr](mailto:francesca.brunner@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [ingenieria](#), [quimica](#), [expoig](#), [proyectos](#), [investigacion](#), [laboratorio](#).