



**Tatiana Alpizar es la primer estudiante de Centroamérica y del Caribe que recibe este reconocimiento y la segunda a nivel latinoamericano, desde que el premio se instituyó. Fotografía cortesía de Isaac Céspedes.**

Escuela de Química

## Estudiante es galardonada en congreso de la American Chemical Society

9 de Abril 2024 Por: Noemy Chinchilla Bravo [1]

Tatiana Alpizar Rojas es la primera centroamericana en recibir el premio I. M. Kolthoff Award [2], que otorga la División de Química Analítica de la ACS

Este premio conlleva una retribución económica al ganador y se otorga a estudiantes de grado sobresalientes que hayan realizado su trabajo de investigación en alguna de las áreas de la Química Analítica

**Tatiana Alpizar Rojas**, de la carrera en Ingeniería en Materiales [3], del Tecnológico de Costa Rica (TEC) [4], recibió recientemente el premio **I. M. Kolthoff Award del año 2024** [5], que otorga la **División de Química Analítica** de la Sociedad Estadounidense de Química (American Chemical Society [6] o ACS).

Este reconocimiento se da gracias a una presentación en formato póster dentro de la División de Química de Polímeros, el cual se tituló "***Influence of functionalization agents on the hydrophobic silica aerogel structural properties***", y que presentó la estudiante en el **American Chemical Society (ACS) Spring 2024** [7], el congreso bianual de la Sociedad Estadounidense de Química, realizado en Nueva Orleans, Estados Unidos. Andrés Borloz Chinchilla, de Ingeniería Física [8], también participó de este evento.

**Tatiana es la primer estudiante de Centroamérica y del Caribe que recibe este reconocimiento** y la segunda a nivel latinoamericano, desde que el premio se instituyó.

"Como mujer latinoamericana, representar a mi universidad en una categoría dominada por científicos norteamericanos fue algo muy significativo para mí. **Este premio es un reconocimiento a mi trabajo y dedicación, pero también es un recordatorio de la importancia de la diversidad y la inclusión en la ciencia.** Me motiva a seguir trabajando arduamente y aportando a la comunidad científica, y estoy agradecida por la oportunidad de contribuir al avance del conocimiento en este campo", contó Alpizar.

Además, para la estudiante fue una oportunidad ideal de compartir con especialistas de su área de conocimiento: "Tuve la oportunidad de compartir mi trabajo con otros colegas en el campo de la química analítica, lo que me permitió recibir valiosos comentarios y perspectivas. Además, fue una plataforma importante para destacar la relevancia de mi investigación y establecer conexiones con otros investigadores que comparten intereses similares. Fue una experiencia enriquecedora que me impulsó a seguir avanzando en mi carrera académica".

El Dr. Isaac F. Céspedes Camacho, tutor de Alpizar, explicó que en este póster la joven presentó los resultados preliminares de su proyecto de investigación, en el cual busca **sintetizar distintos aerogeles que puedan servir como anclaje de enzimas degradadoras de plástico en agua.**

"Como puede verse es un proyecto sumamente multidisciplinar y con **aplicaciones a nivel ambiental**, sobre todo considerando los problemas de contaminación de agua por microplásticos. Valga mencionar que este es un Proyecto de Investigación Estudiantil que cuenta con el apoyo y financiamiento de la Vicerrectoría de Investigación y Extensión del TEC", aseveró Céspedes Camacho.

La joven ha estado realizando su trabajo en el **Centro de Investigación en Protección Ambiental (CIPA)** [9], del TEC, quienes han dado todas las facilidades al proyecto.



El congreso internacional contó con estuدياتes del TEC y de la UCR, apoyados por su profesor tutor. En el orden usual: Tatiana Álpizar, Isaac Céspedes (tutor), Andrés Rocha (UCR) y Andrés Borloz. Fotografía cortesía de Isaac Céspedes.

Además del apoyo de profesores del TEC, Tatiana ha contado con la guía de investigadores de la Universidad de Costa Rica y de la Universidad de Leipzig en Alemania, así como del Physicalisch-Technische Bundesanstalt, en la ciudad de Berlín.

Este premio conlleva una retribución económica al ganador y se otorga a **estudiantes de grado sobresalientes que hayan realizado su trabajo de investigación en alguna de las áreas de la Química Analítica** y lleva el nombre del que se considera el padre de la Química Analítica moderna.

Para Céspedes, asesor de Tatiana, **“es un honor para el país y para el TEC también, que una estudiante de nuestra institución reciba este premio, pues demuestra que la investigación que hacemos, y que los estudiantes que la realizan, son de calidad, y que los pasos que estamos dando van en la buena dirección”**.

## Participación

A parte de Tatiana, también participó Andrés Borloz Chinchilla, estudiante de la carrera en Ingeniería Física.

Este es el congreso más grande del mundo referente a las Ciencias Químicas, en cuanto a participantes. Para el evento hubo una participación de más de 15 mil personas.

Andrés Borloz realizó una presentación oral en la División de Historia de la Química, titulada "*Nuclear Magnetic Resonance in Costa Rica: a historical perspective*".

**Borloz Chinchilla mostró los principales resultados de una investigación bibliográfica, que tomó prácticamente dos años, sobre el desarrollo de la Resonancia Magnética en Costa Rica, que acaba de ser aceptada para publicación en una revista indexada.**

Dicho trabajo también lo ha realizado bajo la dirección del Dr. Céspedes Camacho, profesor e investigador de la Escuela de Química [10] del TEC.



De acuerdo con Céspedes, la presentación de Borloz fue todo un éxito en cuanto a participación de expertos internacionales, así como por el debate que se realizó posteriormente.

**“Acá es importante recalcar el gran mérito de Andrés Borloz, pues es muy poco común que un estudiante de grado dé una charla en una de estas conferencias. Él lo hizo brillantemente. Su preparación y desenvolvimiento antes, durante y después de la presentación fueron excepcionales”, expresó el Dr. Céspedes.**

Para Andrés, el poder participar en un congreso de tan alto nivel como lo es el ACS National Meeting es fascinante y muy enriquecedor.

**"Tener la oportunidad tanto de convivir, como de mostrar el trabajo que he realizado a académicos expertos en múltiples áreas del conocimiento, es muy gratificante. Al inicio me sentía inseguro y nervioso por mi posible desempeño a la hora de realizar mi presentación, pero este tipo de experiencias son las que al final permiten tirarse al agua y generar un crecimiento personal y profesional importante, que no se obtendría de otra manera", comentó Borloz.**

**Cabe destacar que tanto Tatiana como Andrés recibieron el apoyo de la VIESA <sup>[11]</sup> para el pago de sus tiquetes aéreos.**

## **Más representación de Costa Rica**

En este evento también participó el estudiante Andrés Rocha Valverde, estudiante de Imagenología de la Universidad de Costa Rica (UCR) <sup>[12]</sup> quien realiza su trabajo de graduación bajo la guía de Céspedes Camacho.

Rocha presentó en la División de Química Medicinal un poster titulado "*Hyperpolarized MRI techniques: a proposal for the Costa Rican national health system*". En este poster se realiza una propuesta del uso de técnicas de hiperpolarización en los hospitales del país que cuentan con equipos de Resonancia Magnética para la mejora en el análisis y diagnóstico de diversas enfermedades.

“Rocha realiza su trabajo bajo mi dirección debido a que en el TEC somos los únicos a nivel país con conocimientos referentes a dichas técnicas”, comentó el Dr. Céspedes Camacho.

Finalmente, Céspedes Camacho también presentó, en la División de Enseñanza de la Química, una charla titulada "*Inclusive remote international poster sessions (iRIPS): an approach for student inclusion and diversity at ACS meetings*", donde mostró los resultados de un proyecto de investigación financiado por la ACS y con participación del TEC, en el cual se buscan alternativas para que estudiantes latinoamericanos que no cuentan con visa estadounidense puedan presentar sus proyectos de investigación en eventos científicos en dicho país.

“Como profesor y asesor de estos estudiantes es tan satisfactorio ver que nuestros estudiantes tengan estas experiencias internacionales, donde crecen personal y profesionalmente. Donde vemos que la calidad del estudiantado TEC es alta y que solo necesitamos creérnosla para

demostrar nuestro potencial. Donde estamos realizando investigación acorde al estado del arte mundial en temas de interés como la contaminación de aguas o el desarrollo de nuevos materiales y donde se demuestra que la colaboración internacional es indispensable”, concluyó el Dr. Isaac F. Céspedes Camacho.

Además, cabe mencionar que todos estos estudiantes forman parte del Capítulo Estudiantil de la ACS en el TEC <sup>[13]</sup>, un grupo de estudiantes interesados en la divulgación de las Ciencias Químicas y en su crecimiento académico.



Colabores de Perú y Estados Unidos en el American Chemical Society (ACS) Spring 2024 [7]. *Fotografía cortesía de Isaac Céspedes.*

---

**Source URL (modified on 04/19/2024 - 15:14):** <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/node/4786>

### Enlaces

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

[2] <https://www.tec.ac.cr/hoyeneltec/%28https%3A/acsanalytical.org/2024/02/15/2024-i-m-kolthoff-award-winners>

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

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

[5] <https://acsanalytical.org/2024/02/15/2024-i-m-kolthoff-award-winners/>

[6] [https://solutions.acs.org/?utm\\_source=pim&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=LaTamBrandedKW&utm\\_ooQ10cHaGAVDB6xaWpEBFsaAv43EALw\\_wcB](https://solutions.acs.org/?utm_source=pim&utm_medium=cpc&utm_campaign=LaTamBrandedKW&utm_ooQ10cHaGAVDB6xaWpEBFsaAv43EALw_wcB)

[7] <https://www.acs.org/meetings/acs-meetings/spring.html>

[8] <https://www.tec.ac.cr/ingenieria-fisica>

[9] <https://www.tec.ac.cr/centro-investigacion-proteccion-ambiental-cipa>

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

[11] <https://www.tec.ac.cr/vicerrectoria-vida-estudiantil-servicios-academicos>

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

[13] [https://www.instagram.com/acs\\_tec\\_synergy\\_chapter/](https://www.instagram.com/acs_tec_synergy_chapter/)