



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

Jóvenes siguen sumando nuevos desafíos matemáticos

Delegación universitaria participará en la 27ª Competencia Internacional de Matemáticas

23 JUL 2020

Ciencia y Tecnología



Las Olimpiadas Universitarias de Matemática (ED-3493) es un proyecto de Acción Social que promueve el pensamiento lógico-matemático del estudiantado, mediante la resolución de problemas matemáticos, que potencien su desarrollo personal, docente y académico.

Karla Richmond

Con una gran pasión y compromiso por representar al país en competencias internacionales, este año **un grupo de universitarios serán parte de las delegaciones que participarán en la Competencia Internacional de Matemáticas para estudiantes universitarios** ([IMC](#) por sus siglas en inglés).

Esta competencia se realiza desde hace 27 años y reúne a centenares de estudiantes del mundo. Este encuentro, una especie de olimpiadas mundiales de matemáticas, evalúa conocimientos sobre álgebra, geometría, análisis numérico, entre otros. Sin embargo, las pruebas aplicadas más que medir cuáles participantes conocen más sobre teoremas y saberes científicos pretende determinar quienes resuelven de manera más creativa los problemas planteados, explicó el Dr. Juan Gabriel Calvo, docente e investigador del Centro de Investigaciones en Matemática Pura y Aplicada ([Cimpa-UCR](#)).

Este año la delegación costarricense la integran Gabriel Collado Valverde, Kevin Coto Mora, Jean Carlos Villegas, Cesar Herrera Garro y Kevin Rojas Cisneros, todos ellos estudiantes de la carrera de Matemáticas. A este grupo se unió Johan Guillén Meza, del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

El equipo docente asesor lo integran el profesor Calvo, Oscar Zamora Luna y Daniel Campos Salas. Ellos son facilitadores de este proceso que cada semestre abre la convocatoria a estudiantes universitarios de todo el país. Usualmente los estudiantes participan en seminarios, clases, entrenamientos y exámenes de clasificación de manera presencial. No obstante, dadas las actuales restricciones sanitarias todas estas actividades se hacen mediante plataformas virtuales y la producción de clases que se suben a [un canal en "Youtube"](#).

A diferencia de las 26 ediciones anteriores, la actual se realizará totalmente en línea y será coordinada por [University College London](#), y para el año 2021 las delegaciones retomarán la competencia presencial en la [American University in Bulgaria](#).

Una de las ventajas de esta edición virtual es que todo el equipo costarricense podrá participar en la aplicación de las pruebas, ya que en años anteriores debido a los altos costos del viaje la asistencia es reducida. El equipo no ha contado con el apoyo de patrocinios o instituciones.

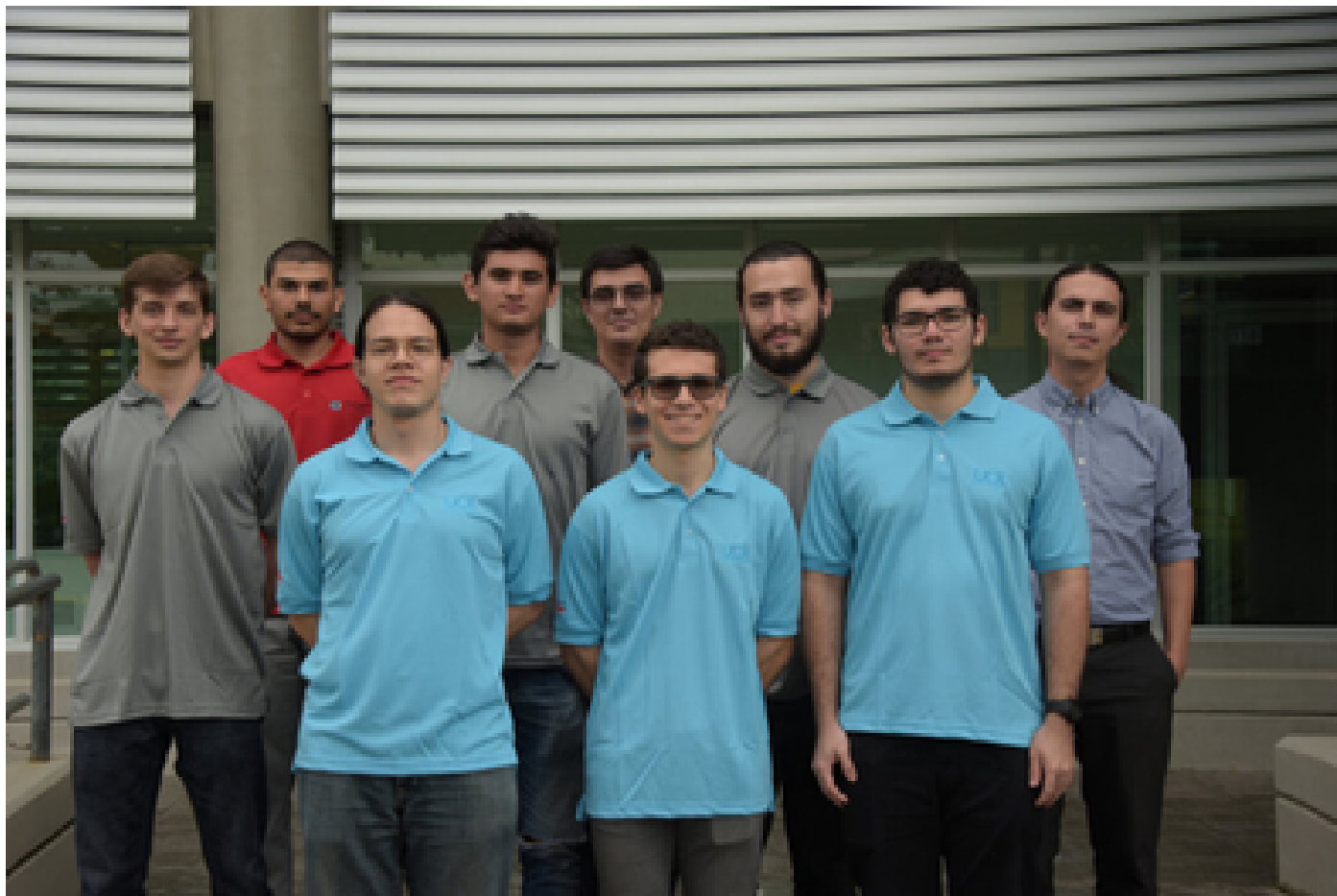
Este año las competencias serán del 25 al 30 de julio, y habrá participación de personas y equipos de estudiantes de primero al cuarto año universitarios, menores de 23 años y los delegaciones deben estar acompañadas por un líder.

Esta iniciativa es un proyecto de Acción Social del [Cimpa-UCR](#) denominado "Olimpiadas Universitarias de Matemática" (ED-3493), que tiene como objetivo fomentar el pensamiento lógico-matemático del estudiantado, mediante la resolución de problemas matemáticos, que potencien su desarrollo personal, docente y académico.

Cosecha de éxitos

Con un objetivo claro, este proyecto no solo busca la participación en competencias internacionales. "La idea no es solo destacar a nivel mundial, sino fortalecer las bases matemáticas, generar discusión de ideas en torno a la resolución de ejercicios, fortalecer la enseñanza/aprendizaje de la matemática a nivel universitario, trabajar en equipo y conocer nuevas maneras de hacer matemática. **El impacto positivo de este grupo ha fortalecido sin duda alguna las bases matemáticas y de razonamiento de un buen número de estudiantes, no solo de la carrera de Matemática, sino también de carreras afines**", explicó el profesor Calvo.

El grupo de olimpiadas universitarias de la UCR inició en el 2011, gracias a esfuerzos de un pequeño grupo de estudiantes que, de manera individual se prepararon para representar a nuestro país en competencias internacionales.



Desde el 2011 delegaciones nacionales participan en competencias mundiales de matemáticas, sumando decenas de medallas en todas las categorías. En la foto aparecen César Herrera Garro, Gabriel Collado Valverde, Ignacio Rojas Rojas, Jean Carlos Villegas Morales, Kevin Gabriel Coto Mora, Kevin Rojas Cisneros y Marco Josué Masís Cerdas, participantes en la XI Competencia Iberoamericana Interuniversitaria de Matemática”, realizada el año pasado en Guajajuato, México.

Anel Kenjekeeva

Desde la primera participación, en el año 2009, Daniel Campos obtuvo una medalla de plata en la I Competencia Iberoamericana Interuniversitaria de Matemática (CIIM). Desde entonces equipos nacionales han participado ocho veces más.

En el año 2014 se asistió por primera vez a la Competencia Internacional de Matemáticas, obteniendo dos medallas de plata. Desde entonces cada año una delegación costarricense se suma a estudiantes del mundo en esta olimpiada.

El proyecto ha llevado al menos unas 50 personas a encuentros mundiales y regionales, sumando a la fecha unas 45 medallas s en todas las categorías. Entre los beneficios obtenidos son becas para estudiantes para las escuelas de veranos que se realizan en el reconocido Instituto de Matemática Pura y Aplicada, en Brasil.

Reconocimiento mundial

Para cada estudiante que llega a estas competencias internacionales los réditos de su

participación se traducen en mejores opciones académicas. Aparte de la mencionada beca en Brasil, ninguna persona recibe premios en efectivo.

“Fue una experiencia indescriptible. Me abrió muchas puertas y me ayudará a escoger la universidad que desee para hacer estudios de posgrado. No solo una se enriquece por la competencia misma, sino también por la gente que se conoce de todo el mundo”, explicó Sofía Garro Carranza, quien viajó a Bulgaria en 2017.

Para Kevin Rojas Cisneros, estudiante de Matemática, medallista de bronce en 2019 en Bulgaria y que este año repite su participación con el actual equipo, la competencia le ayudó mucho “primero por los contactos con futuros matemáticos del mundo y segundo para ingresar a posgrados; este tipo de actividades son un buen estándar para los procesos de admisión”, explicó.

Según Rojas, lo más valioso es el proceso de aprendizaje y que reafirman su confianza en sus capacidades para competir contra las grandes potencias.

Uno de los pendientes de este tipo de encuentros es la participación femenina, aunque se hacen esfuerzos para que más mujeres se sumen, explicó el profesor Calvo.

Para Sofía Garro, quien actualmente trabaja como analista de datos en una entidad bancaria, la poca representación femenina responde a una situación cultural, aunque en América Latina está cambiando un poco. **Aunque se está promoviendo el ingreso de más mujeres aún hay barreras para ingresar a este tipo de carreras universitarias.**

“Las mujeres somos iguales de capaces que los hombres. No obstante hace falta más profesoras en estas carreras, considerando que nosotras tenemos un punto de vista un poco diferente para resolver problemas”.

[Eduardo Muñoz Sequeira](#)

Periodista, Vicerrectoría de Acción Social

eduardo.munoz@ucr.ac.cr

Etiquetas: [ed-3493](#), [cimpa-ucr](#), [olimpiadas de matematica](#).