UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

El centro de investigación en matemática más importante de la región cumple 20 años

Hoy Cimpa tiene 29 investigadores y más de 25 proyectos inscritos

25 SEPT 2017 Vida UCR

La celebración del vigésimo aniversario del Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada se llevó a cabo en el auditorio de Física Matemática y contó con la participación de gran parte del primer equipo investigador del centro. Cristian Araya Badilla

Con el fin de crear una unidad de investigación que se dedicara a áreas de las matemáticas tanto teóricas y fundamentales como a sus aplicaciones y después de una larga trayectoria investigativa en la Escuela de Matemática de la Universidad de Costa Rica

(UCR), –donde prácticamente se habían realizado todas las actividades de investigación matemática en el país–, se funda en 1997 el Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada (Cimpa).

Por ello, la UCR celebró este setiembre el **vigésimo aniversario del centro, un periodo en el que la investigación, consultoría y diversos servicios brindados al país que impactan en el área económica y social han formado parte de su quehacer diario.** Según Javier Trejos Zelaya, decano de la Facultad de Ciencias y exdirector del Cimpa, este centro es "**un lugar donde convergen investigadores y esto hace que crezcan las posibilidades de investigación**".

Actualmente, el centro se encuentra bajo la dirección del Dr. Oldemar Rodríguez Rojas, quien explicó que "en los últimos años se ha dado un gran impulso a la investigación matemática en nuestra universidad. Además, **se ha desarrollado una serie de actividades que han permitido al Cimpa posicionarse como el más importante centro de investigación matemática en la región centroamericana**, con 29 investigadores sólidamente preparados".

El Cimpa cuenta hoy con **investigadores e investigadoras con formación en distintas universidades de prestigio como la Universidad de Georgia, el centro de estudios Pierre Et Marie, la Universidad de París VII, la Universidad de New York, entre otras.**

Diversidad de tareas

El centro realiza la labor de investigación en áreas como la matemática pura y aplicada, la matemática educativa, entre otras. Así mismo, **cuenta con más de 25 proyectos de investigación activos, que abordan temas diversos** como modelos matemáticos en enfermedades infecciosas en el país o el estudio de modelos de tránsito en el gran área metropolitana, por ejemplo.

Desarrolla además **abundantes proyectos de vínculo externo, que se crearon con el objetivo de ofrecer al sector público y privado de la sociedad costarricense los servicios humanos en el área de la matemática** para el desarrollo de asesorías y consultarías, de manera que la UCR aumente su proyección e imagen a nivel nacional en la sociedad costarricense.

La Caja Costarricense del Seguro Social (CCSS), el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), la Bolsa Nacional de Valores, entre otras, son algunas de las instituciones a las que el Cimpa brinda asesorías, consultoría y estudios actuariales.

Entre las labores del Cimpa se contabiliza también la **realización y publicación de una de las revistas científicas más importantes de la región, Matemática: Teoría y Aplicaciones;** con el objetivo de ofrecer un espacio de divulgación de las ciencias matemáticas en América Latina.

Además, el **Simposio Internacional en Matemática Educativa (SIME) y el Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias (Simmac), ambos eventos con gran prestigio internacional, se realizan en el país bajo la dirección del centro.**

Labor reconocida

En la actividad de celebración de los 20 años del centro, el Dr. Henning Jensen, Rector de la UCR, el decano Javier Trejos y el director Oldemar Rodríguez otorgaron un reconocimiento a la labor de quienes formaron parte del primer equipo investigador del centro.

“La importancia de la investigación para el centro es altísima, las publicaciones del Cimpa son respetadas a nivel internacional y las investigaciones tienen muy buena trayectoria”, comentó Edwin Castro, uno de los primeros investigadores del centro.

Además, la estudiante de microbiología María Gabriela Herrera Alpízar también obtuvo un reconocimiento por su trabajo realizado a lo largo de 6 años como asistente del centro de investigación.

“El Cimpa es importante para la Universidad porque brinda tanto espacio como recursos y apoyo a los investigadores matemáticos”, explicó Herrera. Así mismo, mencionó que tanto la revista como los simposios realizados posicionan al país y a la UCR en el campo de las investigaciones matemáticas a nivel mundial, por la conexión que se crea con investigadores de todo el mundo.

Laboratorio Nacional de Datos

Para ampliar las labores del centro, **la actual administración está impulsando un proyecto significativo a nivel institucional y nacional: el Laboratorio Nacional de Datos (Lanadat).**

Según Rodríguez, **la importancia de un laboratorio de este tipo radica en muchos aspectos, entre estos evitar el abuso que hacen las empresas privadas de los datos personales. Además, podrían realizarse diversas comparaciones entre índices así como unificar la data del Estado en una institución pública como la UCR, lo que “permitiría ver políticas e inversiones redundantes y conocer en dónde se está gastando más o se está gastando menos, por ejemplo", entre muchas otras contribuciones.**

> “La idea de centralizar la data es poder unificar esa información, transformarla y que la toma de decisiones pueda ser realizada más científicamente”, explicó el director.

Como acto de cierre del evento, el investigador del Cimpa Fabio Sánchez Peña brindó una conferencia acerca del estudio Brotes de Dengue y Chikungunya en Costa Rica, donde modelos matemáticos pueden ayudar a describir un proceso epidémico. Además, este tipo de modelos podrían ser utilizados para determinar estrategias de vacunación, edad de tratamientos, entre otras, al poder predecir cómo una enfermedad infecciosa se propaga en una población.

Paula Umaña
Periodista Oficina de Divulgación e Información
paula.umana@ucr.ac.cr

Etiquetas: cimpa, investigacion, matematicas, estudios actuariales, asesorias, simmac, sime, matematica pura, oldemar rodriguez, .