



UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

# Los aportes de la matemática al conocimiento del COVID-19 se analizaron en un simposio internacional con sede en Costa Rica

El Simmac es el evento de matemática aplicada más importante de América Central

9 MAR 2022

Ciencia y Tecnología



El Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias (Simmac), en su edición 23, se llevó a cabo de manera virtual con la participación de investigadores de 29 país. En el acto de inauguración intervino el rector de la UCR, Dr. Gustavo Gutiérrez Espeleta. Karla Richmond

---

El Simposio Internacional de Métodos Matemáticos Aplicados a las Ciencias ([Simmac](#)), edición número 23, fue llevado a cabo del 21 al 25 de febrero del 2022 de forma virtual, con la participación de personas investigadoras en **matemática y otras disciplinas afines procedentes de distintos países del mundo**.

Esta actividad busca abarcar la **difusión de los resultados científicos entre grupos especializados**, aunque también pretende **divulgar** estos conocimientos a la **población estudiantil y el público en general**. Como expuso durante el [acto inaugural](#) del Simmac el Dr. Luis Barboza Chinchilla, director del Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada ([Cimpa](#)), de la Universidad de Costa Rica (UCR), “estamos trabajando continuamente en **acercar la matemática a la sociedad costarricense**”.

El Simmac se realiza cada dos años y es organizado por el Cimpa, con la colaboración de la Escuela de Matemática ([EMate](#)), y “se ha convertido en el evento de matemática aplicada **más importante de América Central**”, destacó el Dr. Gustavo Gutiérrez Espeleta, rector de la UCR.

El Dr. Javier Trejos, director de la EMate, mencionó que a lo largo de las 23 ediciones que ha tenido el Simposio, este ha ido cambiando y expandiendo sus temas; sin embargo, “la esencia del evento siempre está ahí: discutir, compartir, intercambiar, profundizar, debatir sobre temas de matemática aplicada”.



El Dr. Luis Barboza Chinchilla, director del Centro de Investigación en Matemática Pura y Aplicada (Cimpa), de la UCR, entidad organizadora del Simposio, destacó el trabajo que se realiza de manera permanente para “acercar la matemática a la sociedad costarricense”. Karla Richmond

---

Uno de los nuevos temas que fue abordado en esta última edición del Simposio es el **COVID-19**, como mencionó Gutiérrez, para dar énfasis en la importancia de la matemática y sus áreas afines durante estos tiempos de pandemia, por los aportes que la disciplina ha brindado al **conocimiento de la evolución y comportamiento de la enfermedad** y el **trabajo conjunto realizado con las autoridades sanitarias**.

Durante el Simposio, esta temática se desarrolló en la mesa “Aportes a la modelación matemática del COVID-19”. Esta contó con **17 expositores** que realizaron distintos trabajos en el área.

El Simmac tuvo un total de **29 países participantes** y contó con cuatro conferencias plenarias tradicionales, 14 sesiones temáticas y un **taller especial** dedicado a los 70 años del destacado profesor ruso **Alexander Khludnev**.

Las otras **sesiones temáticas** incluyeron: Álgebra y teoría de números, Análisis y probabilidad, Análisis numérico y PDE, Aplicaciones, Ciencia de datos, Estadística, Física, Geometría y Topología, Modelación numérica, Optimización, Riesgo y matemática financiera, Sistemas dinámicos y Dinámica de fluidos.

A nivel general, durante el simposio se trataron los **siguientes temas**:

- Análisis de Datos / Data Analysis
- Análisis Numérico / Numerical Analysis
- Aplicaciones / Applications
- Aproximación / Approximation
- Biomatemáticas / Biomathematics
- Clasificación / Classification
- Control Óptimo / Optimal Control
- Ecuaciones Diferenciales / Differential Equations
- Estadística Computacional / Statistical Computing
- Estadística Multivariada / Multivariate Statistics
- Investigación de Operaciones / Operations Research
- Matemática Financiera / Financial Mathematics
- Minería de Datos / Data Mining
- Modelación / Modeling
- Optimización / Optimization
- Probabilidad / Probability
- Procesos Estocásticos / Stochastic Processes
- Sistemas Dinámicos / Dynamical Systems

[Karol Quesada Noguera](#)

Asistente de la Sección de Prensa de la Oficina de  
Divulgación e Información

[karol.quesadanoguera@ucr.ac.cr](mailto:karol.quesadanoguera@ucr.ac.cr)

**Etiquetas:** [simposio](#), [simmac](#), [cimpa](#), [escuela de matematica](#), [investigacion](#), [covid-19](#).