



Número 6, enero 2022

### III CONGRESO DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA DE AMÉRICA CENTRAL Y EL CARIBE

Síntesis general de las actividades

*Nelly León Gómez*



Durante el segundo semestre de 2021 la actividad de la mayoría de los miembros de REDUMATE se enfocó en la celebración del III CEMACYC.

Como ya sabemos el CEMACYC es el “evento-bandera” de la *Red de Educación Matemática de América Central y El Caribe* (REDUMATE). La tercera edición de este congreso se celebró de manera virtual en noviembre de 2021.

Algunos integrantes de REDUMATE se encargaron de la organización científica, otros de la organización logística y muchos formaron parte de la programación académica.

La organización científica estuvo a cargo del **Comité Científico Internacional (CCI)**, integrado por: Ángel Ruiz (Costa Rica), Carlos Sánchez (Cuba), Claudia Lisete Groenwald (Brasil), Edgar Guacaneme (Colombia), Eduardo Mancera (México), José Chamoso (España), Luis Carlos Arboleda (Colombia), Nelly León Gómez (Venezuela), Patrick Scott (Estados Unidos), Ricardo Poveda (Costa Rica) Salvador Llinares (España), Sarah González (República Dominicana) y Yuri Morales (Costa Rica). Presidido por Angel Ruiz.

El **Comité Organizador Logístico** estuvo conformado por colegas de diversas instituciones de Costa Rica: Danny Ramírez, Erick Pizarro, Edison de Faría, Edwin Chaves, Gerardo Garita, Grace Vargas, Hugo Barrantes, Jendry Arguedas, Luis Hernández, Marcelo Prieto, Marianela Zumbado, Olga Ruiz y Yuri Morales.

Bajo la coordinación de Ricardo Poveda, este comité realizó una impecable organización que garantizó la calidad y el éxito de este III CEMACYC.

La programación fue muy completa, variada y de alta calidad académica, logrando cada actividad una alta valoración de parte de los participantes.

## ACTIVIDADES PRE-CONGRESO

Como un abreboza a esta programación, el 5 de noviembre se ofreció el **webinario 1** con el tema *Cómo implementar currículos escolares durante la pandemia y cómo hacerlo durante la pos-pandemia*.

III CEMACYC 24-26 noviembre 2021 Costa Rica

III Congreso de Educación Matemática de América Central y El Caribe

REDUMATE VIRTUAL CEMACYC CCI

Webinario 1  
¿Cómo implementar currículos escolares durante la pandemia y cómo hacerlo durante la pos-pandemia?  
Viernes 5 de noviembre 2021  
10-12 h UTC-6 (hora de Costa Rica)

Isabel Román Soledad Estrella José Luis Lupiáñez Marianela Zumbado (coordinadora)

Para más información ingresa a [iii.cemacyc.org](http://iii.cemacyc.org) III CEMACYC, 24-26 noviembre, 2021, Costa Rica

Bajo la coordinación de Marianela Zumbado (Costa Rica), Isabel Román (Costa Rica) habló sobre *Desigualdades y contracción de los aprendizajes en tiempos de pandemia: ¿por dónde empezar?*; José Luis Lupiáñez (España) se refirió a *Educación matemática y COVID19: una visión desde los protagonistas* y Soledad Estrella (Chile) abordó el tema *WhatsApp v/s Google Meet: reflexionando sobre el aprendizaje a distancia en escuelas rurales chilenas durante la pandemia Covid-19*.

Con los siguientes links se puede acceder a los tres momentos de este webinar:

*Cómo implementar currículos escolares durante la pandemia y cómo hacerlo durante la pos-pandemia*. Parte 1: [Panelistas](#)

*Cómo implementar currículos escolares durante la pandemia y cómo hacerlo durante la pos-pandemia. Parte 2: [Reacciones](#)*

*Cómo implementar currículos escolares durante la pandemia y cómo hacerlo durante la pos-pandemia. Parte 3: [El Público](#)*

Luego, el 12 de noviembre se desarrolló el **webinario 2** sobre *Perspectivas de la resolución de problemas y la modelación matemática en el contexto actual*.



Bajo la coordinación de Yuri Morales (Costa Rica), Eduardo Mancera (México) presentó una exposición inicial titulada *El Corazón de la enseñanza de la matemática* y luego Uldarico Malaspina (Perú) habló sobre *Creación y resolución de problemas como bases para la Modelización*. A continuación, los links para acceder a los videos de las tres partes de esta actividad:

*Perspectivas de la resolución de problemas y la modelación matemática en el contexto actual. Parte 1: [Panelistas](#)*

*Perspectivas de la resolución de problemas y la modelación matemática en el contexto actual. Parte 2: [Reacciones](#)*

*Perspectivas de la resolución de problemas y la modelación matemática en el contexto actual. Parte 3: [El Público](#)*

## ACTIVIDADES DURANTE EL CONGRESO

Durante el III CEMACYC se realizaron conferencias, mesa redonda, minicursos, talleres y un podcast. En lo que sigue se hace una breve descripción y se aportan los enlaces disponibles a los videos de las actividades o a otros materiales de interés.

### 1. Conferencias



Como se observa en el afiche anterior, las conferencias estuvieron a cargo de investigadores y educadores matemáticos de reconocida trayectoria internacional.

#### Conferencia 1

[Identificar y comparar el discurso didáctico y pedagógico de los profesores de matemáticas de diferentes países: aportaciones del proyecto internacional Lexicon](#)

Por Michèle Artigue (Francia)

#### Conferencia 2

[Reflexiones sobre la cultura estadística en la era de la Covid-19](#)

Por Carmen Batanero (España)

#### Conferencia 4

[Trasplantando el estudio de clases japonés a un contexto cultural nuevo: desafíos y oportunidades](#)

Por Abraham Arcavi (Israel)

#### Conferencia 5

[Educación matemática y cambio climático: ¿Una preocupación para América Central y el Caribe?](#)

Por Paola Valero (Suecia)

#### Conferencia 6

[Matemática para todos en la enseñanza secundaria](#)

Por Jaime Carvalho e Silva (Portugal)

## 2. Minicursos

### Minicurso 1

[Plataformas tecnológicas para mejorar la comprensión y resolución de Problemas Aritmético-Verbales](#)

Por

Emilia López-Iñesta (España)

Carlos Valenzuela (México)

Daniel García-Costa (España)

Francisco Grimaldo (España)

María T. Sanz (España)

Miguel Ángel Queiruga-Dios (España)

### Minicurso 2

[El Cálculo, la teoría del Cálculo y la pandemia CAUCHY-19](#)

Por Carlos Sánchez (Cuba)

### Minicurso 3

[Geogami: Explorando posibilidades del papel para enseñar algunos conceptos básicos de geometría en secundaria](#)

Por Claudia Vargas (Chile)

### Minicurso 4

*Didáctica del Cálculo Diferencial e Integral: un enfoque desde la virtualidad*

Por Fernando Hoyos (Perú)

### Minicurso 5

*Reflexiones histórico-pedagógicas sobre estilo epistemológico en la práctica matemática*

Por Luis Carlos Arboleda (Colombia)

### Minicurso 6

*Exploremos juntos el mundo y la justicia social utilizando Historias de Mate Mundial*

Por:

Patrick Scott (EUA)

Paola Castillo (Ecuador)

### Minicurso 7

[El aprendizaje de matemáticas por Resolución de Problemas: ejemplos con el contenido de geometría a nivel básico](#)

Por Yuriko Yamamoto-Baldin (Brasil)

### Minicurso 8

*La formación de profesores de matemáticas desde la Etnomatemática: una mirada decolonial*

Por:

Hilbert Blanco Álvarez (Colombia)

Edwin Yesid Molano Franco (Colombia)

### 3. Talleres



#### Taller 1

La enseñanza del número y el uso de cápsulas educativas para profesores de Kínder y primer grado

Por

Raimundo Olfos (Chile)

Ángel Salvo (Chile)

#### Taller 2

Resolución y Diseño de problemas de modelización matemática

Por

Jesennia Chavarría (Costa Rica)

Ronny Gamboa (Costa Rica)

Arieri González Ulloa (Costa Rica)

#### Taller 3

Métodos de investigación en un programa de formación de maestros que incluye el estudio de lecciones y el uso de tecnología de interconectividad

Por:

Omar Hernández (Puerto Rico)

Wanda Villafañe (Puerto Rico)

Juliette Moreno (Puerto Rico)

Yency Choque Dextre (Puerto Rico)

Gloriana González (Estados Unidos)

#### Taller 4

La invención de problemas como estrategia para el aprendizaje de la Estadística

Por Zeidy Barraza (México)

#### Taller 6

Análisis de Errores - teoría y práctica.

Por Jeser Candray (El Salvador)

### **Taller 7**

*Modelización de imágenes con GeoGebra*

Por Karina Rizzo (Argentina)

### **Taller 8**

*Diferentes deducciones de la fórmula del área del trapecio en la formación inicial docente*

Por Luis Soto (Honduras)

## **4. Tributo a Ubiratan D'Ambrosio**

Eduardo Mancera (México) fue el encargado de coordinar este merecido tributo a nuestro querido Ubi, en el que diversas personalidades - colegas y amigos- relataron lo que ha significado la trayectoria de Ubiratan D'Ambrosio, su legado y su influencia no solo en el continente americano, sino a nivel mundial.



### [Tributo a Ubi](#)

Cada uno de los oradores se refirió a Ubiratan desde su propia percepción y las experiencias con él compartidas:

Eduardo Mancera (México): *Ubi: Matemático, educador, humanista y activista social.*

Fidel Oteiza (Chile): *Ubitarán D'Ambrosio, embajador de la paz y la solidaridad, conectando a los americanos entre sí, con sus raíces y el resto del mundo, un reconocimiento*

Luis Carlos Arboleda (Colombia): *Ubi D'Ambrosio, el historiador de las matemáticas y las ciencias*

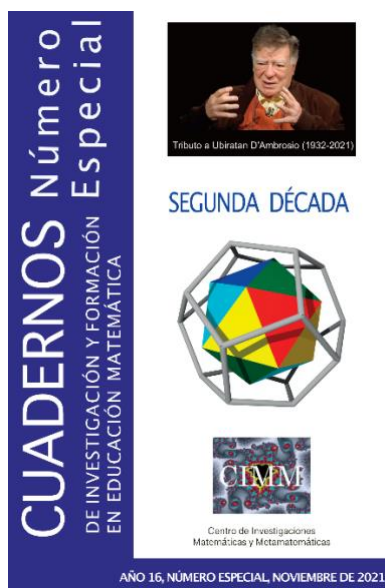
Milton Rosa (Brasil): *Ubiratan D'Ambrosio y las Etnomatemáticas en el mundo y en las Américas*

Patrick Scott (Estados Unidos): *Presencia y proyección internacionales de Ubiratan D'Ambrosio*

Sarah González (República Dominicana): *Ubiratán D'Ambrosio, Matemático y Educador de las Américas. Promotor de la cultura de paz, ética y humanismo*

Hugo Barrantes (Costa Rica): *Homenaje a Ubi en Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*

Aquí se hizo la presentación del [número especial de la Revista Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática](#), dedicado a este tributo a Ubiratan D'Ambrosio. En este volumen destaca la participación de miembros de REDUMATE.





## 5. Mesa Redonda: *Educación Matemática y pandemia en las Américas: balance y perspectivas.*



La pandemia provocada por el virus SARS-CoV-2, ha afectado en forma desigual a diferentes sectores educativos dentro de los países de la región. En Educación Matemática se han tenido que realizar modificaciones significativas en cuanto a las estrategias didácticas y evaluativas; pero no en todos los casos se ha contado con las condiciones necesarias para realizar la labor en forma exitosa. En este sentido, esta Mesa Redonda se propuso realizar un balance sobre la experiencia e identificar los retos que ha dejado esta crisis.

Edwin Chaves (Costa Rica) fue el encargado de coordinar esta actividad en la que los oradores abordaron la temática central de la mesa desde diversas perspectivas:

Claudia Groenwald (Brasil): *Metodologías activas y el uso de recursos digitales para que los estudiantes sean agentes activos en el aprendizaje en tiempos de Pandemia*

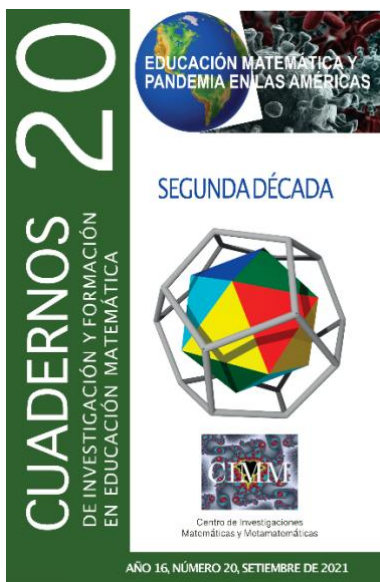
Eulalia Calle (Ecuador): *La enseñanza de las matemáticas en contexto de Pandemia: percepción de futuros profesores de matemáticas, acerca de las clases virtuales*

Nelly León (Venezuela): *Retos y aprendizajes para la Educación Matemática en tiempos de pandemia.*

Salvador Llinares (España): *Educación Matemática y respuestas a la Pandemia: Lecciones a ser aprendidas*

[Vea el resumen de esta Mesa Redonda.](#)

Las versiones completas de las exposiciones de cada uno de los oradores aparecen como artículos publicados en el [N° 20 de Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática.](#)



## 6. Actividades Especiales: *Podcast*

Entre las actividades especiales ofrecidas en el III CEMACYC se presentaron tres episodios del Podcast producido por Luis Hernández Solís (Costa Rica): *Datos y azar en la formación del ciudadano*, con la participación de Edwin Chaves Esquivel (Costa Rica) y María Magdalena Gea Serrano (España). A continuación, los enlaces para cada uno de estos episodios:



**Episodio 1:** [\*La relevancia de una cultura estocástica en la actualidad\*](#)

**Episodio 2:** [\*La formación estocástica en Costa Rica y España\*](#)

**Episodio 3:** [\*Una visión de futuro de la educación estocástica en Costa Rica y España\*](#)