

**VIII CONFERENCIA INTERAMERICANA DE EDUCACION MATEMATICA  
VIII CIAEM**

**3-7 AGOSTO 1991**

**UNIVERSIDAD DE MIAMI, CORAL GABLES, FLORIDA, USA**

**PATROCINADORES**

Facultad de Educación y  
Oficina del Provost  
Universidad de Miami

Departamento de Matemáticas y Ciencia de la Computación  
Barry University

Departamento de Currículo e Instrucción y  
Oficina de Cooperación Técnica Internacional  
Universidad de Nuevo México

UNESCO

**COMITE INTERAMERICANO DE EDUCACION MATEMATICA**

Presidente: Eduardo Luna (República Dominicana)  
Vice Presidentes: Fidel Oteiza (Chile), Patrick Scott (USA)  
Secretario: Angel Ruiz (Costa Rica)  
Vocales: Carlos Vasco (Colombia), Martha Villavicencio (Perú)  
Ex-Presidente: Ubiratan D'Ambrosio (Brasil)  
Representante del ICME: Emilio Lluís (México)

**ORGANIZADORES LOCALES**

Gilberto Cuevas, Facultad de Educación, Universidad de Miami  
Robert Kelly, Departamento de Matemáticas, Universidad de Miami  
Angela Abramson, Do-Director, Conference Housing, University of Miami  
Piyush Agrawal, Dade County Schools, Miami, Florida  
Dade County Council of Teachers of Mathematics (DCCTM)



Sábado, 3 de agosto

09:00AM - 08:00PM      Inscripción

01:30PM - 03:30PM      **CEREMONIA DE APERTURA**  
Salón:                      Facultad de Leyes 352

03:30PM - 05:30PM      **PANELES A y B (1era Sesión)**

**Panel A:**    *Integración del Contexto Sociocultural en la Enseñanza de las Matemáticas*

Moderadora:    **Martha Villavicencio**  
Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo de la Educación  
Perú

Panelistas:      **Elisa Bonilla**  
Instituto Politécnico Nacional, México  
**Carlos Sánchez**  
Universidad de La Habana, Cuba

Salón:              Pearson 101

**Panel B:**    *La Enseñanza Eficaz de las Matemáticas*

Moderador:      **Roberto Baldino**  
Universidade Estadual Paulista, Brasil

Panelistas:      **Sara González**  
Universidad Católica Madre y Maestra, República Dominicana  
**Patricio Montero**  
Universidad de Santiago, Chile

**Jean Claude Neptune**  
Ecole Supérieure Pédagogique, Haiti

**Eileen Poiani**  
St. Peters College, USA

Salón:              Pearson 102

08:00PM - 10:00PM      **Coctel de Bienvenida**  
Anfitrión:            **Luis Glazer**, Provost, Universidad de Miami  
Salón:                      Rathskeller

Domingo, 4 de agosto

**08:30AM - 10:30AM**      **PANELES C y D (1era Sesión)**

**Panel C:** *Usos Innovativos de las Calculadoras y Computadoras*

Moderador: **Fidel Oteiza**  
Universidad de Santiago, Chile

Panelistas: **Douglas Brumbaugh**  
University of Central Florida  
**Leonel Morales**  
Universidad Francisco Marroquín, Guatemala

**Francisco Quesada**  
Universidad de Costa Rica  
**Elfriede Wenzelberger**  
Universidad Nacional Autónoma de México

Salón: Pearson 101

**Panel D:** *Cambios Curriculares para el Siglo 21*

Moderador: **Carlos Vasco**  
Ministerio de Educación, Colombia

Panelistas: **Celia Castiblanco**  
Ministerio de Educación, Colombia  
**Carlos Alberto Mansilla**  
Consejo General de Educación, Chaco, Argentina

**Alba Thompson**  
San Diego State University, USA

Salón: Pearson 103

**10:40AM - 12:30PM**      **COMUNICACIONES ORALES**

10:40AM - 11:10AM      Comunicaciones Orales

**Alicia Villar y Alicia Buquet** *Lenguaje Logo y Matemática*  
(Uruguay)      Salón: Pearson 101

**Connie Leggett y** *Integrated Computerized Instructional Support System (ICISS)*  
**A V Rodríguez (USA)**      **Salón: Pearson 102**

**Joao Tomas do Amaral** *Método de Viète par resolução de equações de 2o grau.*  
(Brasil)      Salón: Pearson 103

**Gisela Marcano Coello** *Dedos y otros recursos para el aprendizaje de la matemática.*  
(Venezuela)      Salón: Pearson 104

**Ramón Gómez** *Educación matemática en los Estados Unidos.*  
(USA)      Salón: Pearson A

**Dulce Rodríguez** *Olimpiadas Matemáticas para Centro América y el Caribe: Una propuesta.*  
(República Dominicana)      Salón: Pearson B

Domingo, 4 de agosto

11:20AM - 11:50AM

Comunicaciones Orales

**Luciana M. Stella Chamie**  
(Brasil)

*As categorias de dificuldades que os alunos percebem na relação aluno-matemática*  
Salón: Pearson 101

**Marilyn Molloy y**  
**A V Rodríguez (USA)**

*Impact of the use of ICISS in reducing student attrition in pre-calculus classes.*  
**Salón: Pearson 102**

**Lidia Consigliere Dezerega**  
(Chile)

*Análisis didáctico de respuestas de alumnos en el tema de funciones.*  
Salón: Pearson 103

**Rafael Cardona Oviedo**  
(Colombia) Salón: Pearson 104

*Matemática en la Escuela Nueva.*

**Ademir Donizeti Caldeira**  
(Brasil)

*Uma proposta pedagógica em etnomatemática.*  
Salón: Pearson A

**Vicente Carrión**  
(México)

*La ecuación diofantina de 2o grado con n incógnitas y sus implicaciones en la enseñanza.*  
Salón: Pearson B

12:00PM - 12:30PM

Comunicaciones Orales

**Lucia Tinoco Arruda**  
(Brasil)

*A teaching experiment on ratio and proportion.*  
Salón: Pearson 101

**Reubin Pereira**  
(Puerto Rico)

*Bancos de preguntas con sugerencias y soluciones en español para usar con ICISS.*  
Salón: Pearson 102

**Ismenia Guzmán Retamal**  
(Chile)

*Análisis didáctico de respuestas de alumnos en el tema de funciones.*  
Salón: Pearson 103

**Ettiene G. de Domenico**  
(Brasil)

*Learning methodology for mathematics initiation based on Montessorian pedagogy.*  
Salón: Pearson 104

**Alicia Avila Storer**  
(México)

*Enseñanza de las matemáticas y conflictos sociales: El caso de educación de adultos.*  
Salón: Pearson A

**Alejandro Engel**  
(USA)

*LABMA: Laboratorio de matemáticas.*  
Salón: Pearson B

2:00PM ~ 3:00PM

**Grupos de Discusión (1era Sesión)**

**Beatriz D'Ambrosio**

*Formación de maestros.*  
Salón: Pearson 101

**Elisa Bonilla**

*Aulas multiculturales y multilingües.*  
Salón: Pearson 102

Domingo, 4 de agosto

2:00PM - 3:00PM	Grupos de Discusión
<b>Doris Cetina V</b>	<i>Laboratorios de matemática en secundaria.</i> Salón: Pearson 300A (tercer piso)
<b>Luiz Dante</b>	<i>Resolución de problemas.</i> Salón: Pearson 103
<b>José Galdón</b>	<i>Taller de creación y aplicación de transparencia participativas en la didáctica.</i> Salón: Pearson A
<b>Javier Domínguez C.</b>	<i>Tecnología audiovisual en matemáticas: Aplicaciones.</i> Salón: Pearson B
<b>Vicente Liern Carrión</b>	<i>Música vista desde las matemáticas.</i> Salón: Pearson 200A (segundo piso)
<b>Bayardo Mejía</b>	<i>La enseñanza de la estadística.</i> Salón: Pearson 500A (quinto piso)
<b>Carmen Ortiz</b>	<i>Deficiencias matemáticas de los estudiantes de nuevo ingreso a la universidad.</i> Salón: Pearson 104
<b>Carlos R Vianna</b>	<i>O uso de historia de matemática em aulas.</i> Salón: Pearson 400A (cuarto piso)
<b>3:00PM ~ 6:00PM</b>	<b>Visita al Museo de Ciencia</b> Se irá por el Metro Rail al Museo de Ciencias.

Lunes, 5 de agosto

08:30AM - 9:30AM	Conferencia: <b>Las matemáticas modernas en las Américas: Filosofía de una Reforma.</b> <b>Angel Ruiz Zúñiga</b> Universidad de Costa Rica Learning Center 110
	Salón:
9:30AM - 10:30PM	Conferencia: <b>The Joy of Mathematics</b> <b>Peter Hilton</b> State University of New York at Binghamton, USA Learning Center 110
	Salón:
<b>10:40AM - 12:30PM</b>	<b>Comunicaciones Orales</b>
10:40AM - 11:10AM	Comunicaciones Orales
<b>Jean Pedersen</b> (USA)	<i>Geometrical experiments in mathematics.</i> Salón: Pearson 101
<b>José Ramón Jiménez</b> (México)	<i>El uso de la calculadora en matemática superior.</i> Salón: Pearson 102
<b>Valdir Rodrigues</b> (Brasil)	<i>Creatividade e resolução de problemas.</i> Salón: Pearson 103
<b>Jackeline Rodrigues</b> (Brasil)	<i>Etnomatemáticas: Una propuesta de enseñanza entre los Guaraní.</i> Salón: Pearson 104
<b>María Cuevas Orellana</b> (Chile)	<i>Entorno psicopedagógico del Método Gamma.</i> Salón: Pearson A
<b>Teodora Tsijili</b> (Costa Rica) Salón: Pearson B	<i>Problemas de porcentajes en la enseñanza media.</i>
11:20AM - 11:50AM	Comunicaciones Orales
<b>Lilian Nasser</b> (Brasil)	<i>Using the Van Hiele model of thinking to improve secondary geometry courses.</i> Salon: Pearson 101
<b>Vicente Gómez Meneses</b> (Costa Rica) Salón: Pearson 102	<i>Software didáctico basado en reglas para matemáticas.</i>
<b>Jorge de Silva Medeiros</b> (Brasil)	<i>Matemática, calculadoras e resolução de problemas.</i> Salón: Pearson 103
<b>Jorge Enrique Pardo</b> (Costa Rica) Salón: Pearson 104	<i>La realidad comunitaria en la educación matemática en Costa Rica.</i>
<b>Joaquín Giménez</b> (España)	<i>Naturaleza-ciudad y arte-consumo: Contextos no excluyentes para un currículo.</i> Salón: Pearson A

Lunes, 5 de agosto

11:20AM - 11:50AM

**Regina Pavanella** *The effective teaching of mathematics: Some political aspects.*  
(Brasil) Salón: Pearson B

12:00PM - 12:30PM Comunicaciones Orales

**Inés Carrera de Orellana** *Instrumentos utilizados por los docentes para evaluar los aprendizajes de niños de 7 a 9 años.*  
(Venezuela) Salón: Pearson 101

**Ana Aragón** *La geometría en la escuela secundaria y el Programa de Erlanger.*  
(Argentina) Salón: Pearson 102

Gelsa Knijnik *Projeto Calculadora: Uma investigação sobre uso de calculadora no ensino formal.*  
(Brasil) Salón: Pearson 103

**Roselini de Alvarenga C** *Das porcentagens aos logaritmos: Uma proposta de método e estratégias.*  
(Brasil) Salón: Pearson 104

**Claude Gaulin** *¡Vamos a participar en el congreso ICME-7 en 1992!*  
(Canadá) Salón: Pearson A

**Marcello Borba** *The importance of uncertainty in the teaching of mathematics.*  
(Brasil) Salón: Pearson B

02:00PM - 03:15PM **SESION DE POSTERS**

José Emilio Aragón *El programa de libros de textos en El Salvador.*  
**María José Cittadina y** *Matemática para la familia.*

**Virginia Thompson**  
**Nilda Meléndez** *Proyectos de matemática premiadas en Ferias Científicas.*  
**Renita Klüsner y** *Interpretação gráfica e transformações geométricas.*

Maria Laura Bugarin  
**Marie-Claire R Póla** *Uma metodologia para la enseñanza de la geometría descriptiva.*  
**Vânia Maria Santos** *Concept mapping and writing influence prospective elementary teachers' knowledge of fractions.*

03:30PM - 05:30PM **PANELES A y B (2a Sesión)**

**Panel A** *Integración del Contexto Socio-Cultural: Sesión de preguntas y respuestas.*  
Salón: Pearson 101

**Panel B** *La Enseñanza Eficaz: Sesión de preguntas y respuestas.*  
Salón: Pearson 103



Martes, 6 de agosto

08:30AM - 10:30AM	<b>PANELES C y D (2a Sesión)</b>
<b>Panel C</b>	Uso de Calculadoras y Computadoras: Sesión de preguntas y respuestas. Salón: Pearson 101
<b>Panel D</b>	<i>Cambios Curriculares para el Siglo 21: Sesión de preguntas y respuestas.</i> Salón: Pearson 103
10:40AM - 12:30 PM	<b>COMUNICACIONES ORALES</b>
10:40AM - 11:10AM	Comunicaciones Orales
<b>Oscar Ortega Castañeda</b> (México)	Un modelo matemático dirigido a la eliminación de los errores algebraicos. Salón: Pearson 101
<b>Rosana Miskulin</b> (Brasil)	<i>Tridimensional Logo as a strategy for spatial geometry exploration.</i> Salón: Pearson 102
<b>Chicha Lynch</b> (USA)	<i>Do it, think about it and write about it.</i> Salón: Pearson 103
<b>Vânia Maria Santos</b> (Brasil)	<i>Ejercicios de redacción influyen en los conocimientos matemáticos de los futuros maestros.</i> Salón: Pearson 104
<b>Vladimir Boltyanski</b> (URSS)	<i>The teaching of geometry.</i> Salón: Pearson A
11:20AM - 11:50AM	Comunicaciones Orales
<b>José Galdón</b> (España)	<i>Ayudas audiovisuales para las clases de "Finite Math" y "Survey of Calculus".</i> Salón: Pearson 101
<b>E., J. y I. Zúñiga</b> (México)	<i>Recursos didácticos en la enseñanza de la geometría.</i> Salón: Pearson 102
<b>Vicente Liern Carrión</b> (España)	<i>Pitágoras en la intersección de música, cosmología y matemática.</i> Salón: Pearson 103
<b>Luiza Maria Falsarelli</b> (Brasil)	<i>Principais deficiências encontradas na formação matemática de professores.</i> Salón: Pearson 104
<b>Velez Galeev</b> (URSS)	<i>Integration of mathematics and information in a professional school.</i> Salón: Pearson A
<b>Beatrice Lumpkin</b> (USA)	<i>NCTM Curriculum Standards and the use of history in the mathematics classroom.</i> Salón: Pearson B
12:00PM - 12:30PM	Comunicaciones Orales
<b>J Galdón y C Ramírez</b> (España)	<i>Recursos audiovisuales en matemáticas.</i> Salón: Pearson 101

Martes, 6 de agosto

**12:00PM - 12:30PM**

**Alicia Villar y Alicia Buquet**  
(Uruguay)

*Número oro y geometría.*  
Salón: Pearson 102

**G Knijnik, R Baqueiro  
y R Klüsener** (Brasil)

*Comprimento, área e volume no ensino de 1o e 2o grau.*  
Salón: Pearson 103

**Luis Ortiz Franco**  
(USA)

*Are the NCTM Standards appropriate for Latin America?*  
Salón: Pearson 104

**Vasili A Tadeev**  
(URSS)

*La geometría como un factor integrante cinético y socio-cultural.*  
Salón: Pearson A

**Raúl Dubón Herrera**  
(Honduras)

*Proyecto Aula - Laboratorio de matemáticas.*  
Salón: Pearson B

**02:00PM - 02:30PM**

Comunicaciones Orales

**Eduardo F. Sebastiani**  
(Brasil)

*Introducción al sistema de numeración Hindu-Arábigo siguiendo el proceso histórico.*  
Salón: Pearson 101

**Luis Radford**  
(Guatemala)

*Lenguaje natural y lenguaje algebraico: El problema de traducción.*  
Salón: Pearson 102

**Fernando Castro G.**  
(Venezuela)

*Formación de conceptos matemáticos en la enseñanza universitaria.*  
Salón: Pearson 103

**Silvia Figueroa Campos y  
Manuel Guerra** (México)

*Motivación en el aprendizaje de las matemáticas en el nivel medio.*  
Salón: Pearson 104

**Petra Pérez** *Análisis de errores.*  
(Puerto Rico)

Salón: Pearson A

**María Teresa Ramos y  
Rosa María Ramos** (España)

*Sobre la enseñanza de la combinatoria*  
Salón: Pearson B

**2:40PM - 3:10PM**

Comunicaciones Orales

**Daniel de Frietas Barbosa**  
(Brasil)

*A evolução do ensino de matemática na escola brasileira.*  
Salón: Pearson 101

**Enrique Matto**  
(Perú)

*Didáctica de la fracciones en la escuela primaria.*  
Salón: Pearson 102

**Helena Noronha Cury**  
(Brasil)

*Análisis y clasificación de errores en cálculo diferencial e integral.*  
Salón: Pearson 103

**Sandra Crespo**  
(República Dominicana)

*El rendimiento de matemática en la República Dominicana.*  
Salón: Pearson A

**Joaquín Sicilia R**  
(España)

*Matemática discreta versus matemática discreta.*  
Salón: Pearson B

**3:30 PM - 5:30PM**

**Grupos de Discusión (2a Sesión)**  
Los mismos salones que domingo

Miércoles, 7 de agosto

**8:30AM - 9:40AM**

**Comunicaciones Orales**

8:30AM - 9:00AM

Comunicaciones Orales

**José Muñiz**  
(Uruguay)

*Cónicas semejantes.*  
Salón: Pearson 101

**José C Gomes de Oliveira**  
(Brasil)

*A integração das crianças deficientes auditivas no contexto socio-cultural através da matemática.*  
Salón: Pearson 102

**Dubner Medina**  
(Perú)

*La enseñanza de la matemática en la formación de maestros bilingües.*  
Salón: Pearson 103

**Francisco Padilla Díaz**  
(España)

*Taller de matemáticas.*  
Salón: Pearson A

**Celsa Rojas**  
(Chile)

*Organización de las autopercepciones para aprender matemática.*  
Salón: Pearson B

9:10AM - 9:40AM

Comunicaciones Orales

**Nelly Vásquez**  
(Argentina) Salón: Pearson 101

*Relación de Euler y sus generalizaciones*

**Hernán González**  
(Chile)

*Efecto de claves de información en sentimientos.*  
Salón: Pearson 103

**Julio Mosquera**  
(Venezuela) Salón: Pearson A

*Didáctica y la nueva sociología de las matemáticas.*

**Silvia Calderón Laguna**  
(Costa Rica) Salón: Pearson B

*Solución de problemas combinatorios utilizando funciones generadoras.*

**10:00AM - 12:00**

**Ceremonia de Clausura**