



XIV

Conferencia Interamericana de Educación Matemática  
Conferência Interamericana de Educação Matemática  
Interamerican Conference on Mathematics Education

CIAEM

3-7 mayo

2015



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

# Programa / Program



CIAEM  
CME

Comité Interamericano de Educación Matemática  
Comitê Interamericano de Educação Matemática

Inter American Committee of Mathematics Education

Fundado **Founded:** 1961

Organización Afiliada - Organização Afiliada - Affiliate Organization  
International Commission on Mathematical Instruction



Version 5.0 : 2015-05-04



XIV

Conferencia Interamericana de Educación Matemática  
Conferência Interamericana de Educação Matemática  
Interamerican Conference on Mathematics Education

CIAEM

3-7 mayo

2015



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

# Comité Interamericano de Educación Matemática

El *Comité Interamericano de Educación Matemática* es una organización fundada en 1961 asociada a la *International Commission on Mathematical Instruction*. Busca potenciar la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas en las Américas

## DIRECTIVA 2011-2015

### Comité ejecutivo

#### *Presidente*

Angel Ruiz (Costa Rica)

[ruizz.angel@gmail.com](mailto:ruizz.angel@gmail.com)

<http://angelruizz.com>

#### *Vicepresidentes*

Eduardo Mancera (México)

[eduardo\\_mancera@prodigy.net.mx](mailto:eduardo_mancera@prodigy.net.mx)

Patrick Scott (Estados Unidos)

[psscott@nmsu.edu](mailto:psscott@nmsu.edu)

#### *Secretaria*

Claudia Groemwald (Brasil)

[claudiag1959@yahoo.com.br](mailto:claudiag1959@yahoo.com.br)

#### *Vocales regionales*

##### *América del Norte*

Eduardo Basurto (México)

[basurtomat@hotmail.com](mailto:basurtomat@hotmail.com)

##### *América Central*

Hugo Barrantes (Costa Rica)

[habarran@gmail.com](mailto:habarran@gmail.com)

##### *El Caribe*

Sarah González (República Dominicana)

[sarahgonzalez@pucmmsti.edu.do](mailto:sarahgonzalez@pucmmsti.edu.do)

#### *Región Andina*

Jhony A. Villa (Colombia)

[jhonyvilla@gmail.com](mailto:jhonyvilla@gmail.com)

#### *Cono Sur*

Gustavo Bermúdez (Uruguay)

[gbermudez@adinet.com.uy](mailto:gbermudez@adinet.com.uy)

#### *Región Luso Americana*

Tânia Campos (Brasil)

[taniammcampos@hotmail.com](mailto:taniammcampos@hotmail.com)

### Expresidentes

Ubiratan D'Ambrosio (Brasil)

[ubi@usp.br](mailto:ubi@usp.br)

Eduardo Luna (República Dominicana-USA)

[Eduardo\\_luna@comcast.net](mailto:Eduardo_luna@comcast.net)

Fidel Oteiza (Chile)

[fidel.oteiza@gmail.com](mailto:fidel.oteiza@gmail.com)

Carlos Vasco (Colombia)

[carlosevasco@gmail.com](mailto:carlosevasco@gmail.com)

Salett Biembengut (Brasil)

[maria.salett@gmail.com](mailto:maria.salett@gmail.com)

<http://www.ciaem-iacme.org>

## CONTENIDOS / CONTENTS

<b>Presentación / Foreword</b>	<b>3</b>
<b>PRIMERA PARTE: PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA / PART I: SCIENTIFIC PROGRAM</b>	<b>5</b>
<b>Cronograma / Timetable</b>	<b>6</b>
<b>Programación científica diaria / Daily program</b>	<b>7</b>
Programación Académica, Domingo, 3 de mayo de 2015	7
Programación Académica, Lunes, 4 de mayo de 2015	7
Programación Académica, Martes, 5 de mayo de 2015	32
Programación Académica, Miércoles, 6 de mayo de 2015	44
Programación Académica, Jueves, 7 de mayo de 2015	70
<b>Medalla Luis Santaló / Luis Santaló Medal</b>	<b>72</b>
<b>SEGUNDA PARTE: SEDES DE LA XIV CIAEM / PART II: VENUES OF IACME XIV</b>	<b>73</b>
<b>Ubicación de las sedes de la XIV CIAEM / Location of the venues of IACME XIV</b>	<b>74</b>
<b>Croquis de las sedes del evento / Sketch of event venues</b>	<b>75</b>
Universidad del Valle de México	75
Hotel Marriott Tuxtla Gutiérrez	76
Hotel Fiesta Inn	78
<b>TERCERA PARTE: INFORMACIÓN SOBRE CHIAPAS Y TUXTLA GUTIÉRREZ / PART III: INFORMATION ABOUT CHIAPAS AND TUXTLA GUTIÉRREZ</b>	<b>79</b>
<b>Chiapas</b>	<b>81</b>
<b>Localización</b>	<b>82</b>
<b>Tuxtla Gutiérrez</b>	<b>83</b>
<b>Transportación, hospedaje y destino</b>	<b>84</b>
<b>Servicio de taxis</b>	<b>85</b>
<b>Transportadoras turísticas</b>	<b>86</b>
<b>DMC's y operadoras turísticas</b>	<b>88</b>
<b>Guía de hospitales, clínicas y farmacias</b>	<b>89</b>
<b>Restaurantes cerca del hotel Marriott</b>	<b>91</b>
<b>Dónde disfrutar de un buen momento</b>	<b>92</b>
Plazas y parques	92
Plazas comerciales	94

Bares, kareoques y discoteques	95
Sitios de interés	96
<b>ORGANIZACIÓN /ORGANIZATION</b>	<b>100</b>
Comité Asesor Internacional / <i>International Advidsory Committee</i>	101
Comité Internacional del programa / <i>International Program Committee</i>	102
Comité Organizador Local / <i>Local Organizing Committee</i>	103



Inauguración de la XIII CIAEM. Recife, Brasil, 2011

## Presentación / Foreword

*Bienvenida, bienvenido:*

*La XIV Conferencia Interamericana de Educación Matemática es el evento más importante de la Educación Matemática en la región. Es organizado por el Comité Interamericano de Educación Matemática. Organización fundada en 1961 y afiliada a la International Commission on Mathematical Instruction.*

*Esta XIV CIAEM representa un gran momento para el intercambio de ideas y propuestas y experiencias sobre esta importante disciplina y profesión.*

*Durante varios años se ha organizado meticulosamente este evento con mucha voluntad para lograr las mejores calidades y proyecciones de carácter internacional.*

*Es para mi un honor invitarle a aprovechar a fondo este formidable congreso y a construir el avance de la Educación Matemática en la región, que es un pivote esencial para el futuro de nuestras naciones.*

*Saludos afectuosos*

*Welcome,*

*The XIV Inter-American Conference on Mathematics Education is the most important event on Mathematics Education in the region. It is organized by the Inter-American Committee on Mathematics Education, founded in 1961 and affiliated to the International Commission on Mathematical Instruction.*

*IACME XIV will be a great moment for the exchange of ideas and proposals and experiences on this important discipline and profession.*

*For several years this event has been meticulously organized with the aim to achieve the highest standards and widest international impact.*

*It is my honor to invite you to take advantage from this formidable Congress and help the advancement of Mathematics Education within the region, which is essential for the future of our nations.*

*Warm greetings*



**Angel Ruiz**  
**Presidente del CIAEM / *President IACME***  
**Mayo / *May* 2015**



Galería de expresidentes del CIAEM.

**PRIMERA PARTE: PROGRAMACIÓN CIENTÍFICA /**  
***PART I: SCIENTIFIC PROGRAM***

## Cronograma / Timetable

	<b>Domingo Sunday</b>	<b>Lunes Monday</b>	<b>Martes Tuesday</b>	<b>Miércoles Wednesday</b>	<b>Jueves Thursday</b>		
	<b>3 mayo, May 3</b>	<b>4 mayo, May 4</b>	<b>5 mayo, May 5</b>	<b>6 mayo, May 6</b>	<b>7 mayo, May 7</b>		
9:00-10:15		Conf. plenaria Plenary lecture	Conf. plenaria Plenary lecture	Conf. plenaria Plenary lecture	Mesa redonda plenaria Plenary Round Table	9:00-10:15	
10:15-11:30		Conf. plenaria Plenary lecture	Conf. plenaria Plenary lecture	Conf. plenaria Plenary lecture		10:15-11:30	
11:30-12:00	Inscripción tardía y entrega de materiales Late registration and documentation delivery	Café / Coffee Brake	Café / Coffee Brake	Café / Coffee Brake	Café / Coffee Brake	11:30-12:00	
12:00-13:00		Conf. paralelas Parallel lectures	Conf. paralelas Parallel lectures	Conf. paralelas Parallel lectures	Clausura Closing ceremony	12:00-13:00	
13:00-14:30		Almuerzo Lunch	Almuerzo Lunch	Almuerzo Lunch	Almuerzo Lunch	Certificados Certificates	13:00-14:30
14:30-15:00		Posters			Almuerzo Lunch		Posters
15:00-15:30		Comunicaciones, minicursos, diálogos, talleres. Posters (continuación) Short communications, workshops, dialogues, posters	Comunicaciones, minicursos, diálogos, talleres Short communications, workshops, dialogues	Comunicaciones, minicursos, diálogos, talleres Short communications, workshops, dialogues, posters	Comunicaciones, minicursos, diálogos, talleres. Posters (continuación) Short communications, workshops, dialogues, posters		15:00-15:30
15:30-16:00							15:30-16:00
16:00-16:30							16:00-16:30
16:30-17:00	Receso Brake						16:30-17:00
17:00-17:30	Inauguración. Entrega <i>Medalla Luis Santaló</i> . Obituarios. Opening session. <i>Luis Santaló Medal Award</i> . Obituaries.	Posters	Café / Coffee Brake	Receso / Brake	Posters		Café / Coffee Brake
17:30-18:00		Comunicaciones, minicursos, diálogos, talleres, posters Short communications, workshops, dialogues	Asamblea General del CIAEM para Representantes nacionales y Comité Ejecutivo del CIAEM IACME General Assembly for Executive Members and National Representatives	Comunicaciones, minicursos, diálogos, talleres, posters Short communications, workshops, dialogues	17:30-18:00		
18:00-18:30					18:00-18:30		
18:30-19:00					18:30-19:00		
19:10-19:30	Conf. Plenaria Inaugural Opening lecture					19:10-19:30	
19:30-20:00						19:30-20:00	
20:00-20:30	Receso / Brake					20:00-20:30	
20:30-22:00	Actividad cultural y brindis Cultural activity and Cocktail	Reuniones de grupos Group meetings				20:00-21:00	

## Programación científica diaria / *Daily program*

Este documento es una guía provisional de las actividades de la XIV CIAEM. Versiones actualizadas de la programación científica, lista de autores, resúmenes y trabajos completos deben consultarse en el sitio web <http://xiv.ciaem-iacme.org>.

### Programación Académica, Domingo, 3 de mayo de 2015

**INAUGURACIÓN Y ENTREGA MEDALLA LUIS SANTALÓ - Domingo 17:00-18:30**

**CONFERENCIA PLENARIA INAUGURAL - Domingo 18:30-20:00**

Sala	Presentador	Título
Chiapas	Michèle Artigue (Francia)	Mejorar la formación inicial del profesorado y apoyar su desarrollo profesional: un desafío mayor

### Programación Académica, Lunes, 4 de mayo de 2015

**CONFERENCIA PLENARIA - Lunes 9:00-10:15**

Sala	Presentador	Título
Chiapas	Celia Hoyles (Reino Unido)	Engaging with mathematics in the digital age

**CONFERENCIA PLENARIA - Lunes 10:15-11:30**

Sala	Presentador	Título
Chiapas	Carlos Vasco (Colombia)	Matemáticas modelo-teoréticas: un programa neo-estructuralista para las matemáticas, su historia, su epistemología y su didáctica en el siglo XXI

**Café - Lunes 11:30-12:00**

**CONFERENCIAS PARALELAS - Lunes 12:00-13:00**

Sala	Presentador	Título
Chiapas1	Alessandro Jacques Ribeiro (Brasil)	A álgebra que se aprende e a álgebra que se ensina: encontros e desencontros na visão dos professores
Chiapas2	Richard Noss (Reino Unido)	Revisiting programming to enhance mathematics learning
Chiapas3	José Chamoso (España)	Diseño e implementación de una asignatura de formación de docentes reflexivos de matemáticas que considera los contenidos globalizados

Sala	Presentador	Título
Montebello	Carlos Sánchez (Cuba)	Temas fértiles para la cultura matemática
Palenque 1 y 2	Gert Schubring (Alemania)	Novos pesquisas sobre a história da convergência uniforme e dos seus aspetos de didática
Fiesta1	Horacio Solar (Chile) y Jordi Deulofeu (España)	Condiciones para promover la argumentación en el aula de matemáticas
Fiesta2	Gabriele Kaiser (Alemania)	Professional knowledge of (prospective) mathematics teachers – its structure and development
Fiesta3	Manuel Santos (México)	Resolución de problemas matemáticos y el uso coordinado de tecnologías digitales

### DIALOGO - 15:00-16:50

Sala	Invitado
Palenque 1y2	Michèle Artigue (Francia)

### PÓSTERS - Lunes 14:30-17:30 en los pasillos de los edificios G y H

Presentador	Título
Renata Camacho Bezerra-BR	Experiência e formação: construindo elos
José Ricardo de Souza-BR, Renata Camacho Bezerra-BR	PDE: articulando a formação inicial e a formação continuada
Renata Camacho Bezerra-BR, Maria Raquel Miotto Morelatti-BR,	Grupos colaborativos como estratégia para desenvolver a formação continuada de professores que ensinam matemática
Ademir Basso-BR, Flor Montserrat Rodríguez Vásquez-MX	Enseño de Matemática: uma discussão em aberto
Armando Aroca Araújo-CO	Formación inicial de profesores y diseños prehispánicos en el círculo
Luiza Costa-BR, Claudia Groenwald-BR, Tania Seibert-BR, Iqchan Homa-BR	A incorporação de atividades com tablets na Educação Matemática
Fabiano dos Santos Souza-BR	As contribuições do Pibid na formação inicial de professores de Matemática
Fabiane Fisher Figueiredo-BR	Projetos de trabalho interdisciplinar na formação inicial de professores
Fabiane Fischer Figueiredo-BR, Rodrigo Dalla Vecchia-BR	Design de problemas com as tecnologias digitais e a formação inicial de professores de Matemática
Waléria Soares-BR	Enseño de Álgebra por José Augusto Corrêa
Carlos André Bogêa Pereira-BR	Trajetória da formação continuada de professores de matemática da rede municipal de educação de São Luís
Harryson Gonçalves-BR, Ana Lucia Dias-BR, Deise Peralta-BR, Yrina Alvarenga-BR, Bianca Boni-BR	A interdisciplinaridade no ensino de ciências da natureza e Matemática

Presentador	Título
Ana Clédina Rodrigues-BR, Harryson Júnio Lessa Gonçalves-BR, Laurizete Ferragut Passos-BR	As políticas públicas voltadas para a diversidade cultural e suas influências para a formação de professores de matemática
Luana Arruda-BR, Betine Setti-BR	Oficinas de matemática: integrando a universidade com a educação básica
Juliana de Cássia Gomes da Silva-BR, Fatima Maria Leite Cruz-BR	Representação social e ensino da matemática: um diálogo com professores que atuam na Sala de Atendimento Educacional Especializado (SAEE) do estado de Pernambuco.
Paula Verdugo-CL, Jean Phillipe-AR, Elizabeth Montoya-CL, Lalina Coulange-FR	Potencialidades de la enseñanza y aprendizaje del álgebra y análisis; comparación entre el sistema educativo chileno y el francés, y transición del nivel secundario al universitario
Harryson Gonçalves-BR, Célia Pires-BR	Organização curricular de Matemática no ensino médio de países latino-americanos: resultados comparativos preliminares
Albano Filho-BR, Claudio Galvao-BR, Elias Bezerra-BR, José Ivanildo de Carvalho-BR	Curva normal: Introdução por meio de jogos
Emma Graciela Montañez-AR, Norma Leonor Rodriguez-AR	Regresión lineal simple mediada por tecnologías digitales
Rosa Elvira Paez Murillo-MX	Representaciones semióticas de desigualdades dobles

### MINICURSOS - Lunes 15:00-16:50

Sala	Presentador	Título
H201	Evelio Bedoya (Colombia)	Análisis didáctico de tareas de modelación y resolución de problemas en la perspectiva de la formación de profesores de matemáticas
H202	Ricardo Poveda Vásquez (Costa Rica)	Introducción de conceptos básicos de matemáticas desde la primaria: el caso del currículo en Costa Rica
H203	Luis Soto (Honduras)	Deducción de la fórmula del área del círculo en la formación inicial docente
J201	Edison de Faria (Costa Rica)	La hoja de cálculo y los modelos matemáticos para la enseñanza secundaria

**Códigos de países usados con Talleres y Comunicaciones: AR-Argentina, BR-Brasil, CA-Canadá, CL-Chile, CO-Colombia, CR-Costa Rica, DK-Dinamarca, ES-España, GT-Guatemala, HN-Honduras, MX-México, PE-Perú, PR-Puerto Rico, PT-Portugal, US-Estados Unidos, VE-Venezuela**

**TALLERES - Lunes 15:00-16:50**

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>B002</b>	Ademir Basso-BR	Cotidiano e Matemática: desde os primórdios	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>H103</b>	Yolanda Beltran de Covalada-CO, Luz Díaz Gaviria-CO, Gabriela Builes Gil-CO	Formación de maestros desde numerario: una experiencia con fracciones	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>H104</b>	Eliene Amorim-BR, Irene Cazorla-BR, Elaine Santos-BR	Consumo consciente de agua, a estatística e o AVALE-EB.	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>H204</b>	Alejandra Deriard-AR, Ana Martinez-AR, Gerardo Couyet-AR, Noelia García-AR	La evaluación continua en clase de matemática	Geometría en Educación Matemática.
<b>K301</b>	Agostinho Iaquan Ryokiti Homa-BR	Sequência didática com polígonos e área de figuras planas utilizando objetos de aprendizagem	Geometría en Educación Matemática.
<b>K302</b>	Enrique Vílchez Quesada-CR	Enseñanza del álgebra lineal basada en el uso del paquete ViGebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>K303</b>	Fabiane Fischer-BR, Rodrigo Dalla Vecchia-BR	O design de problemas com as tecnologias digitais no ensino da Matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).

**Actividad Especial - Exposición de Libros escritos por Participantes: Lunes 15:00-16:50 en J102**

**COMUNICACIONES Lunes 15:00-15:20**

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>E101</b>	Walter Castro Gordillo-CO, German Cadavid Arango- CO, Luis Pino Fan-CL	Significados para la derivada en un curso universitario de Matemáticas	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>E102</b>	José Lopes-BR	O trabalho com conceitos de contagem e de probabilidade através de um jogo de dominós	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Milton Rosa-BR, Daniel Orey-BR	Mathematical modeling in a long distance course: accessing higher education in Brazil	Modelización en Educación Matemática.
<b>E104</b>	Marlon Baptista-BR	Novo enfoque no ensino da matemática relato de experiência: dimensionar, calcular e construir uma ponte em sala de aula	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Mariane Giareta-BR, Harany Vargan-BR	Oficinas de aprendizagem de Matemática para surdos: relato de um projeto de extensão.	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Jose Roberto Mattos-BR	Educação comunitária e cálculo mental em atividades cotidianas	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Sandra Mattos-BR, Maria do Céu Roldão-PT, Laurinda Almeida-BR	O ensino da matemática em uma escola portuguesa	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Sandra Magina-BR, Eurivalda Santana-BR, Vera Merlini-BR	A incongruência entre as palavras do enunciado do problema e a operação usada para resolvê-lo: uma contribuição para o debate	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Bolívar Ramírez Santamaría- CR	Una propuesta didáctica para el estudio del tema de Espacios Vectoriales en un curso de Álgebra Lineal.	Álgebra en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Paulo Cleber Mendonça Teixeira-BR, Alexandre da Silva-BR, Kalina Ligia Andrade-BR	Os jogos e sua contribuição na formação de professores de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G002</b>	Mario García Salazar-MX, Gricelda Mendivil Rosas-MX, Leidy Hernández Mesa-MX, Daniel Amador Bartolini-MX	El desarrollo de la competencia docente-matemática en el currículum de los futuros profesores de matemáticas	Desarrollo curricular en matemáticas.
<b>G003</b>	Gabriel Loureiro de Lima-BR, Maria Ferreira da Silva-BR	Conhecimentos desenvolvidos em um curso de licenciatura em matemática na modalidade a distância	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Ana Losano-AR, Mónica Villarreal-AR	Desarrollo profesional de dos futuras profesoras de matemática: tensiones que atraviesan la práctica docente planificada, implementada y reflexionada	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Helber Rangel Formiga Leite de Almeida-BR	O professor Vídeo na disciplina Cálculo 1 a distancia	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Grace de Paula-BR, Eduardo Soares-BR	Fractions in teaching practice with fifth graders	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Anemari Lopes-BR, Halana Garcez Borowsky Vaz-BR, Laura Fraga-BR, Manoel de Moura-BR	Professores dos anos iniciais: organização do ensino e formação	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	André Grange-BR	O estudo da cicloide utilizando o software GeoGebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Francisco Sánchez Acero-CO, Oscar Pantano Mogollón-CO	El aula virtual como organizador del currículo: caso fundamentos de Matemáticas para los programas de Ingeniería y Matemáticas	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G105</b>	Marta da Silva-BR, Hermínio Neto-BR, Francisco Edisom de Sousa-BR	Proposta de formação do professor para o uso pedagógico das tecnologias digitais com a metodologia da Sequência Fedathi	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>H102</b>	Luis Godoy Acedo-ES, María Cáceres García-ES, Janeth Cárdenas Lizarazo-ES	Tratamiento de los contenidos curriculares de geometría en exámenes de evaluación de enseñanza secundaria. un estudio de casos.	Geometría en Educación Matemática.

**COMUNICACIONES Lunes 15:30-15:50**

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>E101</b>	Vicenç Font Moll-ES	¿Qué clase de signo es $f'(x)$ y cuál es su significado?	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>E102</b>	José Lopes-BR	O uso do jogo Max_Min Estatístico em sala de aula	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Ernandes Oliveira-BR, Zulind Freitas-BR	A iniciação na modelagem matemática como uma possível proposta formativa	Modelización en Educación Matemática.
<b>E104</b>	Janile Menezes-BR, Alice Assis-BR	A importância de uma educação autônoma	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Walber Christiano Lima da Costa-BR, Marisa Rosâni Abreu da Silveira-BR	Leitura e interpretação de textos matemáticos para alunos surdos	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Olenêva Sousa-BR	Educação infantil e currículo etnomatemático: algumas considerações teóricas para a Educação Matemática	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Reginaldo Carneiro-BR, Cármen Brancaglion Passos-BR	Práticas de professoras dos anos iniciais em aulas de matemática	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Vera Merlini-BR, Eurivalda Santana-BR, Rogério Pires-BR	A não congruência das palavras nas situações de comparação multiplicativa: quando 'vezes mais' vira divisão	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Bertha Sánchez Luján-MX, Alberto Camacho Ríos-MX	Praxeologías y empiresmas. Recursos extremos para la construcción de conocimiento	Modelización en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Gisele Soares-BR	Saberes da experiência e a formação matemática dada no curso de pedagogia: olhares que se entrecruzam	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	María Marinez de la Mora-MX	Diferentes significados de los signos indo-arábigos durante el transcurso del aprendizaje	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G003</b>	Simone Zanoello-BR, Daniela Veroneze-BR, Fernanda da Silva-BR	Ensino de Geometria: uma proposta desenvolvida pelo PIBID	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Marianela Zumbado Castro-CR	Formación inicial de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática: la experiencia de la UNED al enfrentar una reforma curricular	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Rosa Del Carmen Flores Macias-MX, Adriana Hernández Morales-MX, Patricia Camarena Gallardo-MX	El acercamiento de un profesor de ingeniería a una comunidad de práctica: Un estudio de caso	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Sandra Mattos-BR, Celso Costa-BR	Projeto SEEDUC/CECERJ/UFF: formação continuada para professores de matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Manoel de Moura-BR, Elaine Araujo-BR, Wellington Cedro-BR	Princípios e práticas da organização do ensino de matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Verônica Gitirana-BR, Rosilângela Lucena-BR	Orquestração instrumental da tutoria online da geometria analítica	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Mario Sánchez Aguilar-MX, Danelly Esparza Puga-MX	Un estudio exploratorio sobre prácticas de búsqueda de ayuda matemática en Internet entre estudiantes de ingeniería mexicanos	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G105</b>	Vanessa Neto-BR, Marcio Silva-BR	O (não) uso das tecnologias para o ensino de Matemática nas “boas” escolas: uma análise a partir da cultura da performatividade	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>H102</b>	Saulo Mosquera López-CO, Oscar Soto Agreda-CO	Algunas maneras no usuales de construir un cuadrado dado su lado	Geometría en Educación Matemática.

**COMUNICACIONES - Lunes 16:00-16:20**

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>E101</b>	Lorenza Illanes Díaz Rivera-MX, Elvira Rincón Flores-MX	Ingeniería didáctica y aprendizaje lúdico	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Ailton de Oliveira Júnior-BR, Roberta Costa-BR, Beatriz Delalíbera-BR, Luana Alves-BR, Gessica da Silva-BR, Lorena Oliveira-BR, Edmeire Fontana-BR	Livro paradidático no ensino de estatística no ensino fundamental	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Amauri Ceolim-BR, Ademir Caldeira-BR	Por que a Modelagem Matemática não chega à sala de aula?	Modelización en Educación Matemática.
<b>E104</b>	Celi Aparecida Espasandin Lopes-BR, Beatriz D'Ambrosio-US	Insubordinação criativa de educadoras matemáticas evidenciadas em suas narrativas	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Maria Adelina Sganzerla-BR, Marlise Geller-BR	Contátil: (re) adaptando o Material Dourado para deficientes visuais	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Jose Roberto Mattos-BR, Paulo Jorge Rezende-BR	Geometria e Agricultura: um contexto etnomatemático	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Liliana Quintero López-BR, Sara Mejia Vasco-CO, Francisco Brabo Bezerra-BR	La enseñanza de la multiplicación: Una propuesta a partir de tareas de proporcionalidad directa	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Leonardo Morais-BR	A conceitualização de volume como grandeza à luz da teoria dos campos conceituais	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Ronald Andres Cabrera Montealegre-CO, Erika Viviana Pinzon-CO	Las letras en el álgebra como número general en estudiantes colombianos de grado 7° de educación formal	Álgebra en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Olda Covián Chávez-MX, Avenilde Romo Vázquez-MX	Análisis del contexto topográfico para el diseño de actividades didácticas para el Bachillerato	Modelización en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G001</b>	Gisele Soares-BR	Linguagem inadequada como obstáculo para construção dos conceitos matemáticos	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Daniela Emmanuele-AR, Marta Risso-AR, Florencia Rodil-AR, Cintia Vernazza-AR	La transmisión del conocimiento matemático en la formación de profesores en Matemática	Investigación en Educación Matemática.
<b>G003</b>	Rosefran Cibotto-BR, Rosa Oliveira-BR	TPACK: formação inicial do professor de matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Miguel Picado-CR, Ariana Rodríguez Flores-CR, Jonathan Espinoza-CR	Conocimiento en el horizonte Matemático de un profesor para enseñar funciones en cuarto año de secundaria en Costa Rica	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Gabriel Soto-AR	Matemática a enseñar o para enseñar: el caso de las fracciones	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Antonio Sales-BR, José dos Santos-BR, Luciana Nakayama-BR, Ludiane Berto-BR	Concepções sobre didática de professores universitarios que ensinam matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Luciana Santos-BR, Marcelo Câmara dos Santos-BR	Análise da relação ao saber matemático de professores brasileiros e franceses que atuam nos primeiros anos da escolaridade	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Rejane Faria-BR, Marcus Vinicius Maltempi-BR	Investigação de padrões fractais no GeoGebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Yolanda Campos Campos-MX, Eymard Hernández López-MX, Leonardo Rodríguez Medina-MX	Matematización a través del curso abierto en línea: lógica y conjuntos	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G105</b>	Lucas Seibert-BR, Rodrigo Vecchia-BR	A discussão e a produção de conhecimento matemático no âmbito cultural que envolve o jogo League of Legends	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Sala	Autores	Título	Tema
H102	Oscar Soto Ágreda-CO, Saulo Mosquera López-CO	Series geométricas convergentes en la geometría sintética	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Lunes 16:30-16:50

Sala	Autores	Título	Tema
E101	Marvin Mendoza Valencia-HN, Carlos Cabezas Manríquez-CL	Evidencias de pensamiento variacional en estudiantes que inician ingeniería	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
E102	Claudia Groenwald-BR, Karine Melo-BR	O Meio Ambiente como tema transversal articulado ao estudo dos conceitos estatísticos	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
E103	Daniel Loureiro-BR, Wellington Oliveira-BR, Tiago Klüber-BR	Modelagem Matemática na Educação Matemática: análise de artigos sob critérios de cientificidade	Modelización en Educación Matemática.
E104	Virgínia Cardoso-BR	Explorando os museus de ciências para o ensino da Matemática	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
F005	Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes-BR, Patrícia Perlin-BR, Simone Pozebon-BR, Vanessa Züge-BR, Paula Lucion-BR	Formação de professores que ensinam Matemática no contexto da Educação Inclusiva: um olhar para pesquisas publicadas em anais de eventos (2009 – 2013)	Educación Matemática y necesidades especiales.
F006	Augusta Neves de Mendonça-BR, Maria da Conceição Ferreira Reis Fonseca-BR	Apropriação de práticas de numeramento e a “indigenização” da gestão nos projetos sociais Xakriabá	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
F101	Suelene de Rezende e Silva-BR, Rute Cristina Domingos da Palma-BR	O desenvolvimento das noções geométricas na Educação Infantil: um estudo de caso	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
F102	Albano Dias Pereira Filho-BR, Elias Vidal Bezerra Junior-BR, Nielce Meneguelo Lobo Da Costa-BR	Investigações matemática sobre Análise Combinatória por alunos do ensino médio do Instituto Federal do Tocantins	Investigación en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F103</b>	Laura Bonilla Ramos-MX, Canek Portillo Jiménez-MX, Diego Sainz-MX, Rocío Ruíz Cortéz-MX	Las propiedades de los números reales y el "misterio" de las estructuras algebraicas	Álgebra en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Víctor Luna Acevedo-MX, Liliana Suárez Téllez-MX	Estudio de situaciones de modelación del movimiento con incorporación de TIC	Modelización en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Américo Junior Silva-BR	O laboratório de ensino e o constituir-se educador matemático a partir da prática de vivências lúdicas	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Carmen Oval Soto-CL, Izabella Oliveira-CA	Análisis de práctica de enseñanza en profesores de educación básica: ¿qué concepciones educativas? ¿qué intenciones de enseñanza?	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Roberto Preussler-BR, Neiva Grando-BR	Discutiendo a prática como componente curricular na formação inicial de professores de matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Vicenç Font Moll-ES, Marta Adán Gómez-ES, Susana Ferrerres Valls-ES	Valoración de la idoneidad de las matemáticas enseñadas	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Marcelo Dias-BR	A utilização de tecnologias para o ensino de Matemática nos currículos do Brasil e Paraguai	Desarrollo curricular en matemáticas.
<b>G101</b>	Adair Nacarato-BR, Regina Grando-BR	Desenvolvimento profissional de professores que ensinam matemática em comunidades de investigação	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Adriana Silva-BR, Simone Beltrame-BR	Investigando a formação para a docência – as relações proporcionais em sólidos geométricos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G103</b>	Chrisley Ribeiro Camargos-BR, Rosilane Da Silva-BR	Aplicação de recursos computacionais ao ensino de matemática: propostas metodológicas e a sala de aula do futuro	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Nathalia Valderrama Ramirez-CO, Plinio del Carmen Teheran Sermeño-CO, Rogelio Alvarado-CO	Alguna herramientas de la web 2.0 mediadas por un LMS e incluidas en el análisis didáctico de las funciones trigonométricas	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G105</b>	Daise Souto-BR	El uso de Vodcasts en la disciplina de cálculo diferencial y Integral: el punto de vista de los estudiantes	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Ana Mántica-AR	El espacio social de la clase como regulador del trabajo geométrico. Estudio de casos en la escuela secundaria	Geometría en Educación Matemática.

**Café 17:00 - 17:30**

**DIALOGO - 17:30-19:20**

Sala	Invitado
<b>Palenque 1 y 2</b>	Celia Hoyles (Reino Unido)

**TALLERES - Lunes 17:30-18:50**

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>B002</b>	Ana Paula Alves Santos-BR, Christiano Sales-BR, Daniel Menezes-BR	A Sequência Fedathi no ensino de Geometria: O uso dos pentaminós	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>H104</b>	Larissa Sbitnava-MX, Nehemias Moreno M-MX, Melissa Cervantes Badillo-MX, Rogelio Valdez Delgado-MX	Sentido geométrico de objetos matemáticos no ostensivos que emergen en las prácticas computacionales de contexto algebraico	Geometría en Educación Matemática.
<b>H201</b>	Alfonso Meléndez Acuña-CO	Escenarios de aprendizaje para la solución de problemas apoyados con matemática dinámica.	Resolución de problemas.

Sala	Presentador	Título	Tema
H202	Elizabeth Montolla Delgadillo-CL, Laurent Vivier-FR	ETM de la noción de tangente en un ámbito gráfico: cambios de dominios y de puntos de vista	Investigación en Educación Matemática.
H203	Ligia Torres Rengifo-CO, Lina Vanessa Gutierrez Vecca-CO	Una secuencia didáctica sobre la construcción del concepto de número natural en preescolar	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
J102	Ana Alicia Guzmán-CO, Edgar Obonaga Garnica-CO, Sandra Gutiérrez-CO	Competencias matemáticas, diseño y selección de tareas para el aprendizaje de las matemáticas en ingeniería	Competencias en Educación Matemática.
J201	José Leivas-BR, Rosvita Franke-BR	Homeomorfismos: da intuição à visualização em construções geométricas	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
K301	Eduardo Carrasco-CL, Jaime Arrieta Vera-MX, Rafael Pantoja Rangel-MX	La incorporación al aula de prácticas de modelación/simulación del movimiento	Modelización en Educación Matemática.
K302	Teresa Neto-PT, Eimard do Nascimento-PT	Aplicação do LABGG para o ensino básico em Matemática: aula dinâmica com animação aplicada a funções do primeiro e do segundo grau	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).

#### COMUNICACIONES - Lunes 17:30-17:50

Sala	Presentador	Título	Tema
E101	Gabriel Loureiro de Lima-BR	Abordagem contextualizada e compreensão relacional: em busca de uma identidade para o curso inicial de Cálculo	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
E102	Ana Nogueira Junqueira-BR	A probabilidade que a história nos conta	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
E103	Janaina de Ramos Ziegler-BR, Marcia Jussara Rehfeldt-BR, Ieda Giongo-BR	Experiencia de Modelagem Matemática con alumnos do Ensino Fundamental	Modelización en Educación Matemática.
E104	Neiva Grando-BR	Interação social em aulas de Matemática	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F005</b>	Carlos Lima-BR, Ana Manrique-BR	Formação de professores que ensinam Matemática na educação inclusiva	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Jose Roberto Mattos-BR, Thamy Santos-BR	Matemática e cultura na pedagogia da alternância	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Fabiana Marco-BR	Significação do conceito de números inteiros por futuros professores	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>F102</b>	Américo Junior Silva-BR	O laboratorio de educação matemática e a microinvestigação: aliados na formação do professor pesquisador	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Luisa Fernanda Sánchez Chaverra-CO, Elizabeth Rivera Muñoz-CO	La generalización de patrones numéricos en la educación básica primaria: una vía al desarrollo del pensamiento variacional.	Álgebra en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Rita Vazquez Padilla-MX, Avenilde Romo Vázquez-MX, María Trigueros Gaisman-MX	Un contexto de modelación para la enseñanza de matemáticas en las ingenierías	Modelización en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Simone Pozebon-BR, Luis Bemme-BR, Patricia Perlin-BR, Vanessa Zuge-BR	Organização e planejamento de uma atividade de ensino sobre medidas: Futuros professores em um movimento de aprendizagem docente	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Alexis Silveira-BR, Maria Fantinato-BR	Práctica docente en las clases de matemática de la eja	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Ceneida Fernández Verdu-ES, Julia Valls-ES, Gloria Sánchez-Matamoros García-ES	El conocimiento de matemáticas del estudiante para profesor en la interpretación de la comprensión del proceso de clasificar cuadriláteros	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>G005</b>	Yolanda Serres Voisin-VE	Desarrollo profesional y currículo: una relación necesaria para mejorar la educación matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Eleni Bisognin-BR, Vanilde Bisognin-BR	Compreensão do conceito de limite por professores de um curso de formação continuada	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Maria das Graças Barreto-BR, Maria Elisabette Prado-BR	Formação continuada investigativa: como os professores sabem e praticam em sala de aula	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Rogério Pires-BR, Paulo Oliveira-BR	Mobilização de registros de representação semiótica em tarefas de cálculo diferencial e integral	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Edison Sucerquia Vega-CO, René Londoño Cano-CO, Carlos Jaramillo López-CO	La entrevista de carácter socrático como una estrategia para producir conocimiento matemático en educación a distancia online	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G105</b>	Emilio Oliveira-BR, Ana Chiummo-BR, Valéria Carvalho-BR, Elisabete Brihy-BR, Marisa Bernardes-BR	A configuração do curso de licenciatura em Matemática-educação à distância	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Liz Acero Molina-CO, Angello Chaparro Fonseca-CO	La constitución de la unidad similar a partir de las formas geométricas de la sección áurea concebida como proceso de matematización	Investigación en Educación Matemática.
<b>H103</b>	Karla Lovis-BR, Valdeni Franco-BR	Geometrias: as concepções de um grupo de professores de matemática	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Lunes 18:00-18:20

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>E101</b>	Adriana Richit-BR, Andriceli Richit-BR, Maria Margarete Farias-BR	Cálculo diferencial e integral em livros texto: uma análise sob a perspectiva da tecnologías digitais	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Geraldo Bull da Silva Junior-BR, Celi Espasandin Lopes-BR	O ensino de Estatística no curso de Engenharia de Produção	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>E103</b>	Milton Rosa-BR, Daniel Orey-BR	Mathematical modeling and its critical-reflexive dimension	Modelización en Educación Matemática.
<b>E104</b>	Neiva Grando-BR, Lidinara Scolari-BR	Reflexões sobre educação financeira no ensino fundamental	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Ana de Souza Colling-BR, Marlise Geller-BR	Intervenções no Ensino de Matemática com uma aluna com Síndrome de Jacobsen	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Hélio Rodrigues Monteiro-BR, José Simoni-BR	Etnomatemática e educação intercultural bilíngue: perspectivas para pensar e repensar a educação escolar indígena na educação básica	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Jenny Patricia Acevedo Rincón-BR, Dario Fiorentini-BR	O estágio como contexto de aprendizagem das práticas de ensinar e aprender matemáticas na escola.	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>F102</b>	Enoque da Silva Reis-BR, Nei Araujo Silva-BR, Simone dos Santos França-BR	Baixo rendimento dos alunos do 6º ano na disciplina de matemática em uma escola pública de Ji-Paraná – Rondônia - Brasil: falta de motivação?	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Doris Evila González Rojas-CO, Solange Roa Fuentes-CO	Un esquema de transformación lineal asociado al concepto base	Álgebra en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Jonathan Sánchez-Cardona-CO, Angie Llano-Zapata-CO, Luis Osorio-Franco-CO, Paula Rendon-Mesa-CO	La modelación matemática: una experiencia en la economía familiar	Modelización en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Patrícia Perlin-BR, Laura Pippi Fraga-BR, Simone Pozebon-BR, Anemari Roesler Luersen Vieira Lopes-BR	O conteúdo de frações nos anos iniciais do ensino fundamental: alguns apontamentos a partir dos documentos oficiais brasileiros	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Ana Valverde Soto-CR	Desempeño de estudiantes de magisterio en una tarea de comparación de razones	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>G003</b>	Kátia Gonçalves-BR	Tempo comunidade: as narrativas no itinerário à Educação Matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	José Guzmán Hernández-MX, José Zambrano Ayala-MX, David Páez-MX	Reflexiones del profesor en torno al concepto de pendiente	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Hermes Nolasco Hesiquio-MX, José Sigarreta Almira-MX	Patrones de interacción discursivos en la clase de Geometría.	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Marcio Bennemann-BR, Norma Allevato-BR	Compreensões dos professores quanto à ação sociopolítica da matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Elisângela Aparecida Melo-BR, Gerson Bacury-BR, Maria Lídia Ledoux-BR, Tadeu Gonçalves-BR, Terezinha Valim Oliver Gonçalves-BR	Aprendizagem situada: participação e pertencimento no GEP (TRANS) FORMAÇÃO	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Sonner Figueiredo-BR, Salvador Llinares-ES, Julia Valls-ES, Nielce Lobo da Costa-BR	Caracterização em uma trajetória de aprendizagem com funções trigonométricas	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Luis Hernández-CR	Unidades virtuales de aprendizaje en capacitaciones docentes en el uso de tecnología en la enseñanza de las matemáticas	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>G105</b>	Luciane Bertini-BR, Reginaldo Carneiro-BR	A autonomia em um curso a distância de formação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Melissa Andrade-Molina-DK	Geometría escolar: una batalla entre percepción versus lógica y razonamiento.	Investigación en Educación Matemática.
<b>H103</b>	José Leivas-BR, Charles Bruno Melo-BR	Explorando el fractal Tetra Circle: una posibilidad para la introducción de las progresiones geométricas	Geometría en Educación Matemática.

**COMUNICACIONES - Lunes 18:30-18:50**

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>E101</b>	Marcio Almeida-BR, Sonia Barbosa Camargo Iglioni-BR	Produção de material para o ensino de Cálculo	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Sandra Vilas Bôas Campos-BR, Maria Lucia Wodewotzki-BR	La distribución normal y lo concepto de número: Caminos que se cruzan en lo 1° año en lo ciclo de alfabetización en la escuela primaria	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Tiago Weingarten-BR, Rodrigo Vecchia-BR	O sentido e o significado no processo de determinação de problemas num contexto de Modelagem Matemática	Modelización en Educación Matemática.
<b>E104</b>	Hannah Lacerda-BR	Educação Matemática e teatro: um panorama das pesquisas brasileiras	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Ivanete Maria Moreira-BR, Marisa Rosâni Silveira-BR	Os jogos de linguagem matemáticos entre surdos e ouvintes	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Maria Cecilia Fantinato-BR, Thais Gomes Rosa-BR	Articulações entre saberes de jovens e adultos nas pesquisas em Etnomatemática	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Simone Zanoello-BR, Claudia Groenwald-BR	Currículo por competências: realidade educacional da região da 15ª CRE	Competencias en Educación Matemática.
<b>F102</b>	William Vieira-BR, Vera Helena Giusti de Souza-BR, Roberto Seidi Imafuku-BR	Alguns exemplos da relação entre o pensamento matemático avançado e as ideias de Fischbein	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Diana Tec Escalante-MX, Verónica Vargas Alejo-MX	Modelación de una situación que implica el uso de la función exponencial	Modelización en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Maria Ocampo-Arenas-CO, Any Cardona-Berrio-CO, Cindy Martinez-Castro-CO, Mónica Parra-Zapata-CO	Consumo de bolsas plásticas: una experiencia de modelación	Modelización en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Luis Bemme-BR, Diana Soto-BR, Halana Vaz-BR, Paula Lucion-BR	O ensino de matemática nos anos iniciais: o que pensam os licenciandos do curso de matemática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G002</b>	Miguel Díaz Chávez-MX	La comprensión en matemáticas del profesor de educación básica en México. El concepto de razón de cambio	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Andrea Monteiro de Lima-BR	Poemas problemas: uma experiencia de formação continuada para o ciclo de alfabetização	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Lorena Salazar Solórzano-CR	Una experiencia de aprendizaje autónomo y colaborativo con futuros profesores de matemáticas	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Ma Soledad Montoya González-CL, Javier Lezama A.-MX	Desarrollo profesional y la reproducibilidad de situaciones de aprendizajes	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Maria de Sousa-BR	Atividades de pesquisa na formação de professores de Matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Michel Costa-BR, Maria Elisabette Prado-BR	Ensino de Frações nos anos iniciais do ensino fundamental: dificuldades, entraves e possibilidades	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Renata Meneghetti-BR, Raissa de Castro Moda-BR	Sobre a utilização de objetos de aprendizagem no ensino de matemática na perspectiva de futuros professores	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Carolina Guerrero Ortiz-CL, Hugo Mejía Velasco-MX, Matías Camacho Machín-ES	Interpretación de fenómenos de crecimiento. Sus representaciones y el uso de herramientas digitales.	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Adriana Richit-BR, Luciane Mocrosky-BR, Andriceli Richit-BR	Formação de professores sob a perspectiva da Inclusão	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Iván Velásquez Millones-PE, Norma Rubio Goycochea-PE	Creencias y una aproximación de la concepción de los profesores de pre-cálculo sobre el proceso de enseñanza e aprendizaje de la función exponencial	Investigación en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
H103	José Leivas-BR, Helenara de Souza-BR	Geometria do Taxi – uma investigação com alunos do ensino médio no Brasil	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Lunes 19:00-19:20

Sala	Presentador	Título	Tema
E101	Fabio Orfali-BR, Tadeu Aparecido Pereira da Ponte-BR	Contextualização e formalismo matemático no ensino de limites e continuidade: um estudo de caso	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
E102	Suzi Pinto-BR, Camila Silva-BR	De la teoría a la práctica docente: hablando con la información	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
E103	Raimundo Neres-BR	Trabalhando registros de representação semiótica em atividades de matemática no ensino fundamental	Resolución de problemas.
E104	Cristiane Hauschild-BR, Ieda Giongo-BR, Viviane Backendorf-BR, Rosana Zanon-BR, Márcia Rehfeldt-BR	Despertando a vocação científica para a Matemática	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
F005	Evanilson Alves-BR, Lícia Maia-BR	A sala de aula e as barreiras atitudinais contra a pessoa com deficiência	Educación Matemática y necesidades especiales.
F006	Claudia Araujo Lorenzoni-BR, Circe Mary Silva da Silva-BR	Adjaka rewi: ideias matemáticas no trançado da base de cestos guarani no Espírito Santo - Brasil	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
F101	Danielle Caregnatto-BR, Jutta Cornelia Reuwsaat Justo-BR	Conceitos matemáticos possíveis e necessários em classes de alfabetização: um estudo através do Facebook	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
F102	Vera Helena De Souza-BR, Ana Maria Poggio-BR, Maria Elisa Galvão-BR	Características dos Três Mundos da Matemática que emergem na resolução de um problema de proporcionalidade direta	Investigación en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F103</b>	Oscar Gonzalez Pinilla-CO, Camilo Arévalo Vanegas-CO	Caracterización de la actividad argumentativa de estudiantes de educación media cuando trabajan en procesos de matematización de situaciones	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Claudia Barajas Arenas-CO, Sandra Parada Rico-CO	Una mirada al proceso matemático de elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos en la resolución de problemas con el que ingresan los estudiantes a la universidad	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Vera Quadros-BR	Estágios supervisados y aprendizaje de saberes docentes: una experiencia en formación inicial de profesores de matemática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Luis Aguayo Rendón-MX, Jesús Mendoza Maldonado-MX	Tecnologías didácticas de los profesores en formación	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Hannah Lacerda-BR, Valéria Luchetta-BR, C. Miguel Ribeiro-BR	A ideia de máximo divisor comum para resolver equações Diofantinas lineares	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Diana Zakaryan-CL, C. Miguel Ribeiro-PT, Priscilla Valenzuela-CL	Conocimiento matemático especializado de los números racionales-un caso de una profesora chilena	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Noemí Carione-AR, Miguel Martinez-AR	Herramientas de metacognición en la formación de un docente competente para enseñar a los estudiantes del Siglo XXI	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Vanessa Zuge-BR, Diana Dal Soto-BR, Luís Bemme-BR, Paula Lucion-BR	Alguns apontamentos sobre o que professores dos anos iniciais relatam sobre sua experiência como alunos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>G102</b>	Gabriela Félix Brião-BR, João Muzinatti-BR, Carlos Ribeiro-PT	Caracterização de modelos de divisão por professores de matemática ao interpretar problemas de alunos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Ariane Pazinato-BR, Jaqueline Zilli-BR, Adler Gross-BR, Adriano Teixeira-BR, Neuza Oro-BR	Olimpíada de Programação de Computadores para Estudantes do Ensino Fundamental: Scratch como recurso interdisciplinar	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Isaac Gonzalo Espinoza Vasquez-CL	Construcción de los conceptos partición y sumas de Riemann con Geogebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Maria Angela de Oliveira Oliveira-BR, Rosana Giaretta Sguerra Miskulin-BR	As possíveis inter-relações das redes sociais online com alguns conceitos de comunidades de prática no processo de formação de professores de Matemática	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Nelson Rueda Rueda-CO, Sandra Parada Rico-CO, Jorge Fiallo Leal-CO	Habilidades inherentes al pensamiento variacional de estudiantes de nuevo ingreso a la universidad	Investigación en Educación Matemática.
<b>H103</b>	Maria Candida Müller-BR, Sergio Lorenzato-BR	Geometria nos anos iniciais: sobre os conceitos de área e perímetro	Geometría en Educación Matemática.

#### COMUNICACIONES - Lunes 19:30-19:50

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>E101</b>	Lilian Nasser-BR, Geneci Sousa-BR, Marcelo Abrantes Torraca-BR	Aprendizagem de cálculo: dificuldades e sugestões para a superação	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Amari Goulart-BR, Cileda de Queiroz e Silva Coutinho-BR	Letramento Estatístico e o Exame Nacional de Ensino Médio	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Lucélida de Fátima Costa-BR, José Mafra-BR, Lino Rosário-BR	Resolver problemas: uma aprendizagem cultural	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Nair Souza-BR, Luciana Scarin Freitas-BR, Lucila Scarin Correia-BR	Uma experiência do uso da ludicidade no ensino de frações nas séries iniciais	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F005</b>	Lulu Healy-BR, Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes-BR	Cenários multimodais para uma Matemática escolar inclusiva: dois exemplos da nossa pesquisa	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Maria da Conceição Fonseca-BR, Fernanda Simões-BR	Gêneros textuais e apropriação de práticas de numeramento na educação de pessoas jovens e adultas	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Janeisi Meira-BR, Robson Medeiros-BR, Marisa Silveira-BR	Ensino da matemática elaborada: de suas técnicas para sua comunicação	Sociología de la Educación Matemática.
<b>F102</b>	Raquel Canova-BR, Angélica Garcia Silva-BR, Tânia Maria Campos-BR, Rosivaldo Santos-BR	Análise das justificativas de alunos em questões de fração envolvendo os invariantes ordem e equivalência.	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Edwin López Velandia-CO, Jorge Fiallo Leal-CO	Aproximación a las concepciones usadas en la resolución de problemas de variación y cambio	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Esteban Mendoza Sandoval-MX, Solange Roa Fuentes-MX, Flor M. Rodríguez Vasquez-MX	Construcción de la matriz cambio de base: un análisis cognitivo en términos de la Teoría APOE	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Antonio de Souza-BR	Professoras que lecionam para os primeiros anos da educação básica e sua relação com a Matemática e a Estatística	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Ana Maroto Saez-ES, Jose María Marbán Prieto-ES, Andrés Palacios Picos-ES	Diseño de un instrumento multidimensional de medición de actitudes hacia las matemáticas	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Ananias Silva-BR, Francisco Lima-BR	PIBID: política pública de incentivo a iniciação à docência	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Francisco Rojas-CL, Eugenio Chandia-CL	Coherencia instruccional del formador de profesores de matemáticas: la percepción de los estudiantes	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G005</b>	Angie Cruz Cáceres-CO, Angel Vargas Peña-CO	Caracterización del significado sobre el CDC de los estudiantes para profesor de matemáticas: el caso de la proporcionalidad	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Nielce Lobo da Costa-BR, Aparecida Duarte-BR	Experiências e possibilidades na formação docente: operações com números inteiros não positivos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Gerson Ribeiro Bacury-BR, Carlos Aldemir Farias Silva-BR, Tadeu Oliver Gonçalves-BR, Terezinha Valim Gonçalves-BR	Prácticas de investigación en grado supervisada en Matemáticas: fundamentos epistemológicos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Dilamar Lamberty-BR, Magnus Ody-BR, Alexandre de Silva-BR	O ensino de Matemática Financeira no ensino médio com o simulador UOLInvest	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Cristian Quesada Fernández-CR	Nivel de apropiación tecnológica con respecto al uso de Recursos Educativos Abiertos en la enseñanza de la matemática a distancia en Costa Rica	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	José Gaspar-BR, Lenon Izidorio Fernandes-BR, Vilmar Fonseca-BR, André Silva-BR, Bruno Vianna-BR	O uso do facebook no ensino de matemática: um estudo de caso	Uso de tecnologías basadas en la web en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Cristian Jair Ayala Vargas-CO, Enzo Fabian Marines Lamprea-CO	interpretación de la relación funcional en estudiantes de grado noveno	Investigación en Educación Matemática.
<b>H103</b>	Adriana Santos-BR, Barbara Bianchini-BR	Quais as tendências de pesquisa sobre o ensino de Geometria Analítica no período de 1991 à 2007?	Geometría en Educación Matemática.

## Programación Académica, Martes, 5 de mayo de 2015

### CONFERENCIA PLENARIA - Martes 9:00-10:15

Sala	Presentador	Título
Chiapas	María Teresa Tatto (USA)	Aprendiendo a enseñar matemáticas: evidencia del estudio internacional IEA-TEDS-M y planes para el estudio complementario FIRSTMATH

### CONFERENCIA PLENARIA - Martes 10:15-11:30

Sala	Presentador	Título
Chiapas	Abraham Arcavi (Israel-Argentina)	Promoviendo conversaciones entre docentes acerca de clases filmadas de matemáticas

### Café - Lunes 11:30-12:00

### CONFERENCIAS PARALELAS - Martes 12:00-13:00

Sala	Presentador	Título
Chiapas1	Salett Biembengut (Brasil)	Modelagem na educação: história e ideias da história do comitê internacional de modelagem e aplicações matemática - ICTMA
Chiapas2	Eduardo Basurto (México)	Creando certeza en las ideas matemáticas vía el uso de tecnología digital
Chiapas3	Edwin Chaves (Costa Rica)	La enseñanza de la estadística y la probabilidad, más allá de las técnicas de análisis
Montebello	Claudia Sabba (Brasil)	Fazendo arte na matemática
Palenque 1 y 2	Alain Kuzniak & Laurent Vivier (Francia) & Elizabeth Montoya-Delgadillo (Chile)	El espacio de trabajo matemático y sus génesis
Fiesta1	José Luis Lupiáñez (España)	Lo ordinario y lo extraordinario en el aula de matemáticas
Fiesta2	Luis Carlos Arboleda (Colombia)	La transición de las matemáticas del ingeniero a las matemáticas profesionales en Colombia.
Fiesta3	Salvador Llinares (España)	¿Cómo dar sentido a las situaciones de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas? Algunos aspectos de la competencia docente del profesor

### DIALOGOS - 15:00-16:50

Sala	Invitado
Palenque 1	Abraham Arcavi (Israel-Argentina)

<b>Palenque 2</b>	María Teresa Tatto (USA)
-------------------	--------------------------

### MINICURSOS - Martes 15:00-16:50

Sala	Presentador	
H201	Gabriele Kaiser (Alemania) y Macarena Larrain (Chile)	Professional knowledge of future primary teachers - how can diagnostic competency be fostered?
H202	Pedro Pérez (CRESUR, México)	Acciones en favor de la Educación Matemática en el CRESUR
H203	Nelly León (Venezuela)	Pensamiento matemático y pensamiento estadístico: herramientas para enfrentar la incertidumbre

**Códigos de países usados con Talleres y Comunicaciones: AR-Argentina, BR-Brasil, CA-Canadá, CL-Chile, CO-Colombia, CR-Costa Rica, DK-Dinamarca, ES-España, GT-Guatemala, HN-Honduras, MX-México, PE-Perú, PR-Puerto Rico, PT-Portugal, US-Estados Unidos, VE-Venezuela**

### TALLERES - Martes 15:00-16:50

Sala	Presentador	Título	Tema
B002	Raquel Carneiro Dörr-BR, Rubens Viriato Júnior-BR	O jogo da lâmpadas e sistemas lineares	Álgebra en Educación Matemática.
H103	Isabel Maturana Peña-CL, Alejandro Nettle Valenzuela-CL, Marcela Parraguez González-CL	APOE y la generalización como estrategia cognitiva para el aprendizaje en técnicas de conteo	Investigación en Educación Matemática.
H104	Ligia Torres Rengifo-CO, Ofelia Angulo Vallejo-CO	Una propuesta de enseñanza sobre la función lineal en el contexto de proyectos productivos agroindustriales	Álgebra en Educación Matemática.
B002	Walter Castro Gordillo-CO, Jose Cisneros-CO, Hilduara Velazques Echavarria-CO, Patricia Konic-AR	Análisis de tres categorías del conocimiento matemático para la enseñanza de la generalización en la escuela primaria	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
J102	Eduardo Soares-BR, Grace Marisa Miranda de Paula-BR	Desenvolvimento do conceito de equação a partir da exploração do princípio da alavanca em balança de pratos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
K201	Sergio Chalé Can-MX	La visualización en la resolución de patrones	Geometría en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>K301</b>	André Lúcio Grande-BR, Larissa Nunes-BR, Marlon Silva-BR	O estudo do Teorema Fundamental das Curvas Planas utilizando o GeoGebra	Cálculo diferencial e integral en Educación Matemática.
<b>K302</b>	Greivin Arce-CR, Kendall Rodríguez Bustos-CR	Simulación de variables aleatorias discretas utilizando Excel	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>K303</b>	Andriceli Richit-BR, Maria Margarete do Rosário Farias-BR, Adriana Richit-BR, Mauri Luís Tomkelski-BR	Articulação das tecnologias digitais aos processos de ensinar e aprender Geometria: perspectivas de abordagem no software GeoGebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

### COMUNICACIONES Martes 15:00-15:20

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E101</b>	César Fabián Romero Félix- MX, Asuman Oktaç-MX	Representaciones dinámicas como apoyo para la interiorización del concepto de transformación lineal	Investigación en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Irene Cazorla-BR, Mario Moreno-BR	Utilização do dotplot na aprendizagem da variabilidade estatística no ensino médio	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Manoel Costa-BR, Norma Allevato-BR	Proporcionalidade e função afim: uma possível conexão através da resolução de problemas	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	María Madalena Dullius-BR, Italo Neide-BR, Marli Quartieri-BR, Lucy de Alcantara-BR	Formação de investigadores a partir de experimentos interativos, simulações e uso de aplicativos computacionais	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Ana Maria Kaleff-BR, Fernanda Rosa-BR	Introdução ao conceito de curvas de nível visando à inclusão do aluno com deficiência visual nas aulas de Geometria	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Jorge Ricardo Carvalho de Freitas-BR	A braça revela a prática etnomatemática dos trabalhadores rurais nos canaviais pernambucanos.	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>F101</b>	Marjorie Samuel Sánchez-CL, Yuly Vanegas Muñoz-ES, Joaquim Rodriguez-ES, Marjorie Samuel Sánchez-CL	Conocimiento Matemático para la enseñanza en la resolución de problemas geométricos con futuros maestros de educación infantil	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Janilson Lotério-BR	Frações, decimais e porcentagem: É possível trabalhar de forma integrada?	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Claudia Vargas Díaz-CL, Nicolas Thériault-CL	Un taller de matemáticas para Ingeniería Estadística de una universidad pública en Chile	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Maria José Costa dos Santos-BR	A formação do pedagogo para o ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: reflexões dedutiva e epistemológica	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Carmen Brancaglion Passos-BR, Ana Paula Gestoso de Souza-BR	Conversas online: o computador nas aulas de matemática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Lilia Aké Tec-MX, Juan Díaz Godino-ES, Walter Castro Gordillo-CO	Distinción del pensamiento algebraico del aritmético en actividades matemáticas escolares	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Raquel Dörr-BR, Regina da Silva Pina Neves-BR, Ana Porto Nascimento-BR	Perfil de ingressantes na licenciatura em Matemática: indicativos para a formação inicial	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Grace Vesga -CO, Cielo Roa-CO, Julys Pinilla-CO	Desarrollo de habilidades metacognitivas a través de la solución de problemas matemáticos	Resolución de problemas.
<b>G005</b>	Adriana Diaz-AR, María Graciela Chemello-AR, Mónica Agrasar-AR	Matemática para todos en el nivel primario	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G101</b>	Alex Alves-BR, Eurivalda Santana-BR, Celia Nunes-BR	Trabalho colaborativo na formação continuada de professoras que ensinam Matemática: diálogos e contextos	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Lídia Paulo Ledoux-BR, Elisângela Aparecida Melo-BR, Gerson Ribeiro Bacury-BR, Renato Borges Guerra-BR	Identidade do professor que ensina matemática: elementos estruturantes do processo identitário	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G104</b>	Enrique Vílchez Quesada-CR	VilGebra como recurso de enseñanza y aprendizaje del álgebra lineal	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Inocêncio Fernandes Balieiro Filho-BR	Um referencial teórico para investigar as concepções de alunos de graduação em Matemática sobre demonstrações	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Francisco Clemente Císcar-ES, German Torregrosa Girones-ES, Salvador Llinares-ES	La identificación de figuras prototípicas en el desarrollo del razonamiento configural	Geometría en Educación Matemática.

#### COMUNICACIONES Martes 15:30-15:50

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E101</b>	Juan Ramírez Maciel-MX, Claudia Acuña Soto-MX	El tipo de cantidad en proporcionalidad con problemas de valor faltante	Investigación en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Celso Campos-BR, Otávio Jacobini-BR, Denise Ferreira-BR, Maria Lucia Wodewotzki-BR	O ensino de gráficos estatísticos no contexto da educação crítica	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Isabel Vale-PT, Ana Barbosa-PT	A criatividade na aula de matemática: revisitar a resolução de problemas	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Ademir Basso-BR, Maria José García-ES, Lindemberg Massa-BR, Pilar Goded-ES	Novas possibilidades de ensino de matemática com avaliação integrada	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Eline Victor-BR, Armando Santos-BR, Haydea Reis-BR, Giselle Catarino-BR	A educação financeira como projeto pedagógico de inclusão no sistema regular de ensino	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Cristiane Coppe de Oliveira-BR	Educação e Educação Matemática para as relações étnico-raciais: iniciando um estudo a partir dos Anais do	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.

Sala	Autores	Título	Tema
		ENEM (2007-2013)	
<b>F101</b>	Vivian Uzuriaga López-CO, Geoffrin Gallego Cortés-CO	Implicaciones en la comprensión del valor posicional	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Paulo Wichnoski-BR, Tiago Klüber-BR	Uma revisão crítica da tendência investigação Matemática no Brasil	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Luis Siero González-MX, Avenilde Romo Vázquez-MX	Actividades de modelización para un curso de Álgebra Lineal en una formación de ingenieros	Modelización en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Francisco Eugenio de Sousa-BR, Hermínio Borges Neto-BR, Marta Alves da Silva-BR	Análise diagnóstica do uso da pergunta pelo professor de Matemática dos anos iniciais do ensino fundamental, à luz da Sequência Fedathi	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Marlí Schmitt Zanella-BR, Idelmar Zanella-BR	Proporção simples - um estudo de caso sobre o raciocínio de estudantes brasileiros do ensino fundamental	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Jesus Manuel Mendonza Maldonado-MX, Luis Manuel Aguayo Rendón-MX, Griselda González Arriaga-MX, Cynthia Fabiola Torres Barrios-MX	La enseñanza de las matemáticas: biografías didácticas de profesores en formación	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Eliamar Rizzon-BR, Betine Setti-BR, Maria de Fátima Betencourt-BR, Rosa Maria Rico-BR, Sandra Marasini-BR	Trabalho conjunto: a importância da extensão na formação inicial do professor de Matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	María Callejo-ES, Ceneida Fernández-ES, Gloria Sánchez-Matamoros-ES, Julia Valls-ES	Cómo caracterizan el proceso de generalización de patrones futuros profesores de secundaria	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Yolanda Campos-MX, Joaquín Delgado Fernández-MX	Entornos de aprendizaje de la Matemática en la educación superior. Programa de formación docente.	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Saddo Ag Almouloud-BR, Cristiana Abud Cristiana-BR	Interpretação e compreensão de demonstrações em matemática: uma dificuldade para professores de matemática dos ensinos fundamental II e médio	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G102</b>	Vanessa Cerignoni Benites Bonetti-BR, Rosana Giaretta Sguerra Miskulin-BR	Dimensões presentes em processos formativos de professores de matemática sob a perspectiva de comunidade de prática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Marcelo Borba-BR, Helber Almeida-BR, Aparecida Chiari-BR	A utilização das tecnologias digitais na licenciatura em Matemática a distância na América Latina: um mapa em construção	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Jazmín Juárez Ramírez-MX, José Chamoso Sánchez-ES, María González Astudillo-ES	La interacción en foros virtuales en el desarrollo del proceso de modelación matemática con estudiantes de ingeniería	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Inocêncio Fernandes Balieiro Filho-BR, Jaime Apaza Rodriguez-BR, Nair Rodrigues de Souza-BR	As Ternas Pitagóricas e números congruentes: uma breve história	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Victor Guerrero Rojas-MX	Procesos de validación en Geometría en situaciones de conflicto	Geometría en Educación Matemática.



*Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, editado en Costa Rica, publica trabajos seleccionados de las CIAEM.

Sitio web del CIAEM, y de una Comunidad Virtual al servicio de la Educación Matemática

**COMUNICACIONES - Martes 16:00-16:20**

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>E101</b>	Isabel Vicentina Maturana Peña-CL, Marcela Cecilia Parraguez Gonzalez-CL, María Trigueros Gaisman-MX	Matriz asociada a una transformación lineal. Una Mirada desde la teoría APOE.	Investigación en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Virginia Gonçalo-BR, Anderson Silva-BR	Análise combinatória: um olhar no currículo das Instituições de ensino superior do estado de Pernambuco - Brasil	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Poliana Rodrigues-BR, Waidson Bitão Suett-BR, Marta Duarte de Barros-BR, Marcelo da Silva Corrêa-BR	Solución de problemas: aproximación a la enseñanza de la función cuadrática	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Marlon Baptista-BR	Ensino e aprendizagem em uma nova perspectiva da educação: um breve relato de experiência no ensino de porcentagem	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Bernadete Hoffman-BR, Vânia Santos-Wagner-BR	Diferentes linguagens: alternativas em matemática na perspectiva da inclusão	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Carmen Kaiber-BR, Luzia Voltolini-BR	A Etnomatemática como perspectiva pedagógica: uma proposta para atender as demandas na E.E.I. Índio Ajuricaba	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Francisco Sánchez Acero-CO	Un número “no decimal”	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Carla Tambarussi-BR, Edson Reginaldo-BR, Paulo Wichnoski-BR, Tiago Klüber-BR	Uma análise dos artigos que tratam da formação de professores em matemática a partir de critérios de cientificidade	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Avenilde Romo Vázquez-MX, Lenín Echavarría Cepeda-MX	Análisis de praxeologías matemáticas en cursos de especialidad en formación de ingeniero para diseño de secuencias didácticas	Modelización en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F104</b>	Romilson Santos-BR, Maria José Santos-BR, Marta da Silva-BR	A Sequência Fedathi na formação inicial do pedagogo para o ensino de Geometria básica: a importância da sessão didática	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Jecy Jane dos Santos Jardim-BR, Maria Elisabette Brito Prado-BR	O ensino de Matemática para futuros professores dos anos iniciais	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Francisco Hernández Gutiérrez-MX, Eugenio Lizarde Flores-MX	Las concepciones de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas de los profesores de primaria en formación inicial	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Pamella Aleska Santos-BR, Vera Quadros-BR	As concepções dos alunos de ensino médio e suas implicações no desenvolvimento do estágio supervisionado	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Islenis Botello Cuvides-CO, Sandra Parada Rico-CO	Futuros profesores de matemáticas ejerciendo como tutores	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Abdón Pari Condori-ES	Formación de maestras y maestros de matemáticas en el Estado Plurinacional de Bolivia	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Florianio Viseu-PT, Alexandra Gomes-PT, Luís Menezes-PT, Paula Martins-PT	Concepções de professores de Matemática sobre a prova matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Nielce Lobo da Costa-BR, Aparecida Duarte-BR	Educação continuada do professor de Matemática: constituição de um núcleo de investigações sobre a prática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Neuza Oro-BR, Ariane Pazinato-BR, Valéria Lessa-BR, Franciele Forigo-BR	Programação de Computadores e Matemática: potencializando a aprendizagem	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G104</b>	Leonardo Lupinacci-AR, Rosa Ferragina-AR	La noción de función mediada por entornos dinámicos. El caso del punto dinámico.	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Malcus Kuhn-BR, Arno Bayer-BR	Análise de livros didáticos de Matemática de escolas primárias a partir da análise de conteúdo de Bardin	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Zaida Santa Ramírez-CO, Carlos Jaramillo López-CO	Producción de conocimiento geométrico de un colectivo – con – doblado de papel: el caso de la trisección de un ángulo	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Martes 16:30-16:50

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E101</b>	Nora Olmedo-AR, Marcela Galíndez-AR, Javier Peralta-AR, Miryam Di Bárbaro-AR	Errores y concepciones de los alumnos en álgebra	Investigación en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Camila Nunes-BR, Norton Manassi-BR, Arno Bayer-BR	Unidade de Ensino Potencialmente Significativa (UEPS) para o ensino de Estatística na educação básica	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Ana Barbosa-PT, Isabel Vale-PT	Trilhos matemáticos e a criação de problemas	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Chrisley Ribeiro Camargos-BR, Eduardo Nespoli-BR	Música e Matemática: novos projetos e perspectivas para uma abordagem interdisciplinar	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F005</b>	Ivanete Maria Moreira-BR, Edson Wanzeler-BR, Marisa Rosâni Silveira-BR	Engenharia didática: operações com frações para alunos surdos e ouvintes	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Solange Mussato-BR, Maurício Rosa-BR	Cyberformação com professores de matemática: vislumbrando a contribuição de um contexto cultural.	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Carlos Castillo Morales-CO, Lady Perdomo Rincón-CO	Exploración del pensamiento de los niños sobre el concepto de fracción.	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F102</b>	Renata Cristina Geromel Meneghetti-BR, Ricardo Kucinskas-BR, Tiago dos Santos Junior-BR	Atividades investigativas para o ensino médio por meio do uso de um material didático manipulável	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Paula Rendón-Mesa-CO, Jhony Villa-Ochoa-CO, Pedro Esteban Duarte-CO	La modelación Matemática y su función articuladora entre saberes en la formación de un ingeniero	Modelización en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Antonio de Souza-BR, Joilson de Sousa-BR, Maria Costa dos Santos-BR	A Sequência Fedathi para uma aprendizagem significativa da função afim: uma proposta didática com o uso do software Geogebra	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Mauren Porciúncula Moreira da Silva-BR, Suzi Samá Pinto-BR	Projetos de aprendizagem no ensino da Estatística	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	María Callejo-ES, Alberto Zapatera-ES	Perfiles de futuros maestros cuando interpretan las respuestas de los estudiantes a problemas de identificación de patrones	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Henrique Elias-BR, Diego Carvalho-BR, Angela Savioli-BR	A matemática na formação do professor de matemática: um estudo a partir de teóricos brasileiros	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Marcela Götte-AR, María Dal Maso-AR	Una propuesta para favorecer la comprensión del concepto de función en la formación de profesores.	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G005</b>	Fernando Mejía Rodríguez-MX	La importancia de las estrategias de solución de profesores de secundaria para resolver problemas	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Conceição Longo-BR	O tempo e suas medições: o que pensam os professores?	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Ruy Pietropaolo-BR, Tânia Mendonça Campos-BR, Angélica Garcia Silva-BR	Conocimientos necesarios para que el profesor enseñe acerca de las nociones de probabilidad en los primeros años de la escuela secundaria	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G103</b>	Fabrcio Halberstadt-BR, Mrcia Notare-BR, Leandra Fioreze-BR	O software GrafEq e os registros de representao semiótica: uma análise de trabalhos com ilusão de ótica	Uso de tecnologas para la enseanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Irma Flores Allier-MX, Enrique Arce Medina-MX, Francisco Moreno-MX	Análisis de la motivación de logro al implementar la TI- Nspire Cx Cas en el aprendizaje de la matemática	Uso de tecnologas para la enseanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Fabiane Mondini-BR, Maria Viggiani Bicudo-BR	As reformas pombalinas da instrução pública e o ensino de matemática	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	José Zaldívar Rojas-MX	Interpretación de gráficas cartesianas sobre el movimiento desde una visión de construcción social	Investigación en Educación Matemática.

## Programación Académica, Miércoles, 6 de mayo de 2015

### CONFERENCIA PLENARIA - Miércoles 9:00-10:15

Sala	Presentador	Título
<b>Chiapas</b>	Diane Briars (Estados Unidos)	Principles to actions: mathematics teaching practices that support the success of all students

### CONFERENCIA PLENARIA - Miércoles 10:15-11:30

Sala	Presentador	Título
<b>Chiapas</b>	Alicia Ávila (México)	La investigación en educación matemática: una mirada a 40 años de trabajo en el campo

### Café - Miércoles 11:30-12:00

### CONFERENCIAS PARALELAS - Miércoles 12:00-13:00

Sala	Presentador	Título
<b>Chiapas1</b>	Claudia Groenwald (Brasil)	Inserindo tecnologas no currículo de matemática
<b>Chiapas2</b>	G. T. Springer (Hewlett Packard, USA)	Project of research in mathematics education

<b>Chiapas3</b>	Arthur Powell (USA)	Tarefas e atividades para aperfeiçoar o conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo matemático de professores
<b>Palenque 1 y 2</b>	Gilberto Obando (Colombia)	Lo multiplicativo en la educación básica: la noción de razón revisitada
<b>Fiesta1</b>	Hugo Barrantes (Costa Rica)	Resolución de problemas e integración de habilidades, la experiencia de Costa Rica.
<b>Fiesta2</b>	Uldarico Malespina (Perú)	Creación de problemas: sus potencialidades en la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas
<b>Fiesta3</b>	Roberto Araya (Chile)	STEM y modelamiento matemático

### DIALOGO - 15:00-16:50

<b>Sala</b>	<b>Invitado</b>
<b>Palenque 1y2</b>	Diane Briars (USA)

### PÓSTERS - Miércoles 14:30-17:30 en los pasillos de los edificios G y H

<b>Presentador</b>	<b>Título</b>
Norma Suely Gomes Allevato-BR, Erica Marlucia Leite Pagani-BR,	Ensino de Cálculo Diferencial e Integral na educação profissional e tecnológica de nível médio: crenças e percepções de alunos e professores
Ricardo de Souza-BR, Vagner Ferreira-BR	A modelagem matemática como proposta de abordagem para a educação financeira.
Vagner Donizeti Tavares Ferreira-BR, Ricardo Antonio de Souza-BR	A modelagem matemática no estudo de análise de projetos e decisões de investimentos na disciplina de matemática financeira para os cursos superiores em gestão de negócios.
Alcione Marques Fernandes-BR, Leila Chalub Martins-BR	A etnomatemática dialogando com a ecologia de saberes
Giselle Sousa-BR, Mércia de Oliveira Pontes-BR	PIBID Matemáticas UFRN: seis años de historia
Deise Peralta-BR, Harryson Gonçalves-BR	Formação de professores, avaliação em larga escala e teoria da ação comunicativa
Giselle Sousa-BR, Mércia de Oliveira Pontes-BR	Conexões entre PIBID e Estágio em prol da formação de professores de Matemática
Jean-Philippe Drouhard-AR	El análisis epistemográfico: una herramienta para la investigación en educación matemática
Adriana Bergmann-BR, Maria Dullius-BR, Henrique Branchier-BR, Patrícia da Costa-BR	Uso de aplicativos matemáticos com alunos da educação básica
Deise Peralta-BR, Eduardo Guimarães-BR, Jose Prado-BR, Gustavo Morceli-BR	Relação de autoria com o conhecimento: robótica como prática pedagógica de intervenção em casos de dificuldade de aprendizagem

Presentador	Título
Emma Graciela Montañez-AR, Alejandra del Carmen Acevedo-AR	Simbolismo algebraico: marco teórico, problemas de transferencia, propuesta testeada
Michel da Costa-BR, Fernanda Ferreira-BR	Jogos e resolução de problemas nos anos iniciais do ensino fundamental
Elvira Rincón-MX, Olivia Carrillo-MX, Dora Cienfuegos-MX, Delia Galván-MX	Impacto del aprendizaje activo en las actitudes matemáticas
Maria Colin-MX, Celia IslasMX, Fernando Morales-MX	Diseño de una secuencia de aprendizaje de la trigonometría en el nivel medio superior. Una experiencia en el Instituto Politécnico Nacional.
Iara Zimmer-BR, Silvia Dias Alcántara Machado-BR	Estágio Supervisionado em desenvolvimento: o que revelam os alunos estagiários
Gina Patricia Paz Huamán-PE	La competencia matemática en el nuevo currículo de Perú
Tania Elisa Seibert-BR, Neide Alves Schaeffer-BR	A divisão no conjunto dos números naturais com incorporação das tecnologias da informação e comunicação
Melby Cetina-MX, Jhony Villa-CO, María Cabañas-MX	Análisis de una situación de modelación de lo cuadrático desde la perspectiva de la Educación Matemática realista

#### MINICURSOS - Miércoles 15:00-16:50

Sala	Presentador	Título
H201	Mario Giordano (Casio, México)	Las calculadoras en la enseñanza de la matemática
H202	Leonard Sánchez-Vera (Francia) y Jhony Villa (Colombia)	El conocimiento profesional del profesor de matemáticas. Aportes de la modelación matemática y de las tecnologías digitales
H203	Edgar Guacaneme (Colombia)	¿Versiones históricas no multiplicativas de la proporcionalidad?
J201	María del Carmen Bonilla (Perú)	Etnomatemática y geometría dinámica

**Códigos de países usados con Talleres y Comunicaciones: AR-Argentina, BR-Brasil, CA-Canadá, CL-Chile, CO-Colombia, CR-Costa Rica, DK-Dinamarca, ES-España, GT-Guatemala, HN-Honduras, MX-México, PE-Perú, PR-Puerto Rico, PT-Portugal, US-Estados Unidos, VE-Venezuela**

**TALLERES - Miércoles 15:00-16:50**

Sala	Presentador	Título	Tema
H104	Antonio Estepa Castro-ES, Ángel Contreras-ES, Juan D. Godino-ES, Miguel R. Wilhelmi-ES	Reflexión sobre el razonamiento algebraico elemental en profesores de primaria y secundaria	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
J102	Cristian Andres Hurtado Moreno-CO, Ligia Amparo Torres Rengifo-CO	Una unidad didáctica en torno a las ecuaciones de primer grado con una incógnita real en el marco del análisis didáctico	Álgebra en Educación Matemática.
K301	Carmen Sessa-AR, Enrique Di Rico-AR, Cecilia Lamela-AR, Juan Luna-AR	Figuras dinámicas y funciones: representaciones vinculadas en la pantalla de Geogebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
K302	Angel Pretelín-Ricárdez-MX, Marisol Santacruz Rodríguez-MX, Ana Sacristán Rock-MX	Construcciones de videojuegos para el desarrollo del pensamiento espacial en educación básica	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

**COMUNICACIONES Miércoles 15:00-15:20**

Sala	Autores	Título	Tema
E101	Rogério Pires-BR, Benedito da Silva-BR	Concepções de função de estudantes do ensino médio e superior	Álgebra en Educación Matemática.
E102	Leandro Souza-BR, Celi Lopes-BR	Uma formação profissional colaborativa para o ensino de Probabilidade e Estatística: abordagens empíricas com alunos do ensino fundamental	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
E103	Edilene Rozal-BR, Maria Lídia Ledoux-BR, Roberta Braga-BR	A (des)contextualização de problemas matemáticos como obstáculo na aprendizagem de estudantes da educação de jovens e adultos	Resolución de problemas.
E104	Betine Setti-BR, Neiva Grando-BR	Contribuições das teorias da aprendizagem para a Educação Matemática: três aportes teóricos	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.

<b>Sala</b>	<b>Autores</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F005</b>	Cláudia Rosana Kranz-BR	O desenho universal na Educação Matemática inclusiva	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Milton Rosa-BR, Daniel Orey-BR	The connections between culturally relevant pedagogy and Ethnomathematics	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Kevin Vásquez Reyes-CO, Shirley Galvis Gómez-CO	Área y perímetro de cuadriláteros en estudiantes colombianos de grado 5° de educación formal	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Edelaine Andrade-BR, Sergio Arruda-BR, Marinez Passos-BR	Ambiente informal: saberes e fazeres matemáticos presentes na construção civil	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Patricia Camarena Gallardo-MX, Irma Flores Allier-MX	Diseño de categorías de aprendizaje en matemáticas	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	José López Mojica-MX, Lilia Aké Tec-MX	Formación matemática del docente de educación especial	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>G001</b>	Dilza Côco-BR, Sandra Aparecida Fraga da Silva-BR	Estágio supervisionado e aprendizagem da docência: vivências e reflexões de uma licencianda de matemática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Ceneida Fernández Verdú-ES, Àngela Buforn Lloret-ES, Salvador Llinares Ciscar-ES	El papel del conocimiento de matemáticas en la identificación de la comprensión de los estudiantes: el significado de razón	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Ruy Pietropaolo-BR, Marcelo Villani-BR	La coincidencia de la historia de la formación docente y la educación a distancia en Brasil	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Joaquin Giménez Rodriguez-ES, Vicenç Font Moll-ES, Yuly Marsela Vanegas Muñoz-ES	Análisis didáctico y formación para la ciudadanía a través de las Matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G005</b>	Adriana Diaz-AR	Profesionalización de la formación docente en matemáticas	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Vera Merlini-BR, Aparecido dos Santos-BR, Sandra Magina-BR	Processo de formação de docentes com dimensões colaborativas: avanços e limites	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Victor Giraldo-BR, Lucas Medeiros e Melo-BR, Rodrigo Rosistolato-BR	Matemática científica e escolar: saberes, crenças e concepções de professores na construção coletiva de um livro didático	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Sani Rutz da Silva-BR, Rodrigo Duda-BR	O potencial da elaboração de aplicativos na contextualização do uso da simbologia algébrica no ensino médio	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Carlos Espinosa Marchán-MX, Jaime Arrieta Vera-MX, Celma Espinosa Marchán-MX, Rolando Roa Vasquéz-MX	La construcción del plano cartesiano apoyados en software didactico	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Eline Victer-BR, Jurema Lopes-BR, Carlos Souza-BR	O uso da história da trigonometria no ensino	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Marisol Radillo Enríquez-MX, Vladimir Efremov-MX	Análisis lingüístico de errores en la solución de problemas geometría euclidiana	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	André Costa-BR, Marcelo Câmara dos Santos-BR	Aspectos do pensamento geométrico demonstrados por estudantes do ensino médio em um problema envolvendo o conceito de quadriláteros	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES Miércoles 15:30-15:50

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E101</b>	Francisco de Moura e Silva Junior-BR, Barbara Bianchini-BR	Pensamento algébrico e o currículo enculturador evidenciado por professores	Álgebra en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E102</b>	Amable Moreno-AR, José Cardeñoso-ES	Evolución de las tendencias de pensamiento probabilístico de los estudiantes para profesor de secundaria: el caso de Matemática	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Maria Braga-BR, Antônio Villar de Sá-BR	Resolução de problemas e atividades lúdicas contextualizados: estratégias de alunos do 2o ano do ensino médio	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Maria Christina Moraes-BR, Maria Aparecida Camargo-BR, Guilherme Moraes-BR	A inter-relação dos conteúdos matemáticos com as habilidades musicais no desenvolvimento do processo educacional: uma conexão possível	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F005</b>	Tania Seibert-BR, Claudia Groenwald-BR	Necessidades educativas especiais intelectivas: autonomia social em Matemática	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Armando Aroca Araújo-CO, Hilbert Blanco Alvarez-CO	Planes de estudio de licenciaturas en Matemáticas y LEBEM y etnomatemáticas en Colombia	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Linda Gómez Ortiz-MX, Cristianne Butto Zarzar-MX	Representaciones numéricas en niños de primer grado de primaria	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Gabriela Barbosa-BR, Sandra Maria Magina-BR	O desempenho de alunos do 6º ano em questões que envolvem a decomposição de um número em fatores primos e seu uso para simplificar cálculos	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	María Martínez de la Mora-MX	De la estimación aproximada de la magnitud a la conformación de la precisión, base del valor discreto numérico.	Investigación en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>F104</b>	Janeth Cárdenas L-ES, Lorenzo Blanco Nieto-ES, Ana Caballero Carrasco-ES	Evaluación y pruebas escritas propuestas por los profesores de secundaria	Evaluación del aprendizaje matemático y pruebas comparativas internacionales.
<b>G001</b>	Maria Vilela Paiva-BR, Euléssia Silva-BR	Reflexões de licenciandos sobre o ensino-aprendizagem da álgebra	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Marisol Santacruz Rodríguez-MX, Diego Garzón Castro-CO	Recursos pedagógicos digitales para la enseñanza de la geometría en educación básica	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Zenilda Botti Fernandes-BR	A Práxis de Formadores de Educadores Matemáticos a Distância	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Wilson Gordillo Thiriat-CO, Luis Pino-Fan-CL	Reconstrucción del significado holístico de la antiderivada	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Horacio Solar Bezmalinovic-CL, Alicia Zamorano Vargas-ES, Jordi Deulofeu Piquet-ES	Análisis de las situaciones de contingencia a través de las estrategias comunicativas	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Edite Vieira-BR, Elizabeth Marques-BR, Lilian Nasser-BR	Educação Matemática no ciclo de alfabetização: a experiência do PNAIC no Estado do Rio de Janeiro	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Lucas Vanini-BR, Maurício Rosa-BR	Cyberformação: uma possibilidade de divórcio da concepção tradicional de ensino de matemática?	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Natália Pacheco-BR, João Berssanette-BR, Rafaela Oliveira-BR, Guataçara Junior-BR, Amanda Miranda-BR	Contribuições dos recursos didáticos do Portal Dia a Dia Educação	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	César Briseño Miranda-MX, José Guzmán Hernández-MX	Construcción de conceptos matemáticos mediante la visualización geométrica	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G105</b>	Silvio Britto-BR, Arno Bayer-BR	La matemática en las escuelas de los jesuitas en el Rio Grande del Sur	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Candelaria González Polo-MX, Sara Arteaga Rivera-MX	Desafíos para llegar a la generalización de un problema	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	Gilmara Gomes Meira-BR, Kátia Maria Medeiros-BR	Comunicação e resolução de problemas utilizando o modelo van Hiele para a exploração geométrica em sala de aula	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Miércoles 16:00-16:20

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E101</b>	Mariany Souza-BR, Angela Savioli-BR, Marcelo Jesus-BR	Concepções de licenciandos sobre o conceito de combinação linear	Álgebra en Educación Matemática.
<b>E102</b>	José Orta Amaro-MX, Ernesto Sánchez-MX	La toma de decisiones en una situación de riesgo	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Vladimir Raiva-BR, Marcos Moraes-BR, Renato Guerra-BR	Resolução de problemas na formação do professor de Matemática: desafios e possibilidades	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Luciana Lacanallo Arrais-BR, Sílvia Moraes-BR, Augusta Padilha-BR, Juliana Vignoto-BR	O ensino de matemática nos primeiros anos de escolarização	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F005</b>	Alessandra Silva-BR, Aline Souza-BR, Simone Nascimento-BR, Walber Christiano Costa-BR, Ivanete Maria Moreira-BR	O ensino de matemática para alunos surdos do ensino fundamental II	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Natalia Ruiz López-ES, Santiago Atrio Cerezo-ES, José Bosch Betancor-ES, Gustavo Bruno-AR	Características biográficas del docente de Matemáticas para la justicia social en educación secundaria	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Lina Gutierrez Vecca-CO	La construcción del concepto de número natural, mediado por materiales manipulativos	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).

Sala	Autores	Título	Tema
		en el preescolar	
<b>F102</b>	Eloiza Gomes-BR, Benedito Silva-BR, Gabriel Lima-BR	O método jigsaw e a mobilização de estilos de pensamento matemático por estudantes de engenharia	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Ana Vozzi-AR, Mónica Caserio-AR, Ana Vozzi-AR, Mónica Caserio-AR	El impacto del lenguaje matemático en el aprendizaje. Una experiencia con alumnos del nivel superior.	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Lorena Trejo Guerrero-MX, Marta Elena Valdemoros Álvarez-MX	La maestra Luna y la enseñanza de la multiplicación	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Vivilí Gomes-BR	Práticas de ensino de Matemática: aproximações entre as salas de aula universitária e de ensino fundamental	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Marta Elena Valdemoros Álvarez-MX, María Eugenia Ramírez Esperón-MX, Patricia Lamadrid González-MX	“Núcleos de significación y pensamiento” en la enseñanza de fracciones	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Eimard Nascimento-PT	Coletânea LABGG para escolas e universidades: NEF.M904 – aula dinâmica e interativa da função afim	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Miguel Picado-CR	Análisis de contenido: el primer libro de texto de matemáticas editado en Costa Rica	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Maria Castellanos-CO, Pablo Flores Martinez-ES, Antonio Moreno Verdejo-ES	Reflexión durante las prácticas de enseñanza de matemáticas: un proceso de iniciación al desarrollo profesional	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Débora Sernajotto-BR, Gustavo Rosa-BR	Contribuições do Pibid para a formação de docentes	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G102</b>	Carolina Brasil-BR, Victor Giraldo-BR	Além da zona de conforto: desafiando e reconstruindo o conhecimento matemático para o ensino por meio de tarefas problematizadoras	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Ingrid Cordeiro Firme-BR, Rosa Monteiro Paulo-BR	O laboratório de informática em escolas públicas de Guaratinguetá e o Programa ACESSA Escola	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Mario Di Blasi Regner-AR, Horacio Bosch-AR, Mercedes Bergero-AR, María Clara Rampazzi-AR	Un enfoque transdisciplinario de cálculo potenciado por tecnología	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Maria Lucia Panossian-BR, Manoel Moura-BR	O movimento histórico e lógico dos conceitos e a constituição do objeto de ensino da álgebra.	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Zuleyka Suárez Valdés-Ayala-CR	El aprendizaje cooperativo: un estudio sobre las interacciones entre docente y estudiantes en una clase de matemática	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	Marli Quartieri-BR, Fernanda Schmitt-BR, Ieda Giongo-BR	Investigação Matemática e Geometria: área e perímetro de figuras planas	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Miércoles 16:30-16:50

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E101</b>	Edelweis Barbosa-BR, Anna Paula Brito Lima-BR	Equações do primeiro grau: organizações matemática e didática entre duas coleções didáticas	Álgebra en Educación Matemática.
<b>E102</b>	José Carrasco Escobar-MX, José Rodríguez Silva-MX	Enseñanza de la Estadística en contexto: análisis e interpretación de datos oficiales	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
<b>E103</b>	Jeneffer Assunção-BR, Adriana Regina Chirone-BR, Héctor José García Mendoza-BR, Oscar Tintorer Delgado	Análise da avaliação diagnóstica da estratégia de situações problemas em expressões algébricas	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Priscila Lima-BR, Rita Batista-BR	A contribuição da Teoria dos Campos Conceituais às pesquisas em Educação Matemática: um olhar sobre estudos realizados no EDUMATEC-UFPE	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F005</b>	Osmar Cerva Filho-BR, Marlise Geller-BR	Ação docente frente à inclusão de um aluno cego	Educación Matemática y necesidades especiales.
<b>F006</b>	Natalia Ruiz López-ES, César Sáenz de Castro-ES, Gustavo Bruno-AR, Santiago Atrio Cerezo-ES	Estudio observacional sobre la docencia en Matemáticas para la justicia social	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Camilo Arevalo Vanegas-CO, Oscar Gonzáles Pinilla-CO	Utilidad de los recursos didácticos, para desarrollar el pensamiento espacial y los sistemas geométricos desde la situación “Recorrido por el mundo geométrico”	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Robson André Barata de Medeiros-BR, Janeisi Meira- BR, Marisa Rosâni Abreu da Silveira-BR	Linguagem matemática e tradução: movimentos e discussões acerca da polissemia	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Isabel Maturana Peña-CL, Marcela Parraguez G-CL, María Trigueros Gaisman- MX	Matriz asociada a una transformación lineal. Una Mirada desde la Teoría APOE.	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Luz Agudelo-Palacio-CO, Diana Jaramillo Quiceno-CO	Actividad de aprendizaje de estudiantes de 6o grado: las medidas de tendencia central desde las actividades orientadoras de enseñanza	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Mércia Pontes-BR, Micarlla Priscilla Freitas da Silva-BR	O tangram como elemento articulador de diversas linguagens	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).

Sala	Autores	Título	Tema
<b>G002</b>	Lilia Aké Tec-MX, José López Mojica-MX, Briseida Ramos Ramírez-MX	Introducción del pensamiento algebraico en educación primaria: un reto para la educación básica en México	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Claire Sada Boldo-BR, Silvia Dias Alcântara Machado-BR	A prática da avaliação de professores de um curso de licenciatura em Matemática	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Bernardo Gomez Alfonso-ES	Los problemas de aligación	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Erika García Torres-MX	Identidad profesional en Matemáticas: historia de un profesor de telesecundaria en México	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Monica de Matos-BR, Edileusa Belo-BR, José Ricardo Mafra-BR, Tadeu Gonçalves-BR	Resolução de problemas matemáticos: vivências de pós-graduandos entre epistemologias e práticas	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Victor Giraldo-BR, Letícia Rangel-BR, Neslon Maculan-BR	Matemática elementar e conhecimento de Matemática para o ensino: um estudo colaborativo sobre números racionais	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G103</b>	Andreia Barbosa-BR, Janete Frant-BR, Arthur Powell-US	Alunos do ensino médio desenvolvendo atividades sobre transformações no plano no VMT	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Jesús Victoria Flores Salazar-PE, José León Ríos-PE	Instrumentalización de la elipse utilizando Geogebra	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Francisco da Silva Gonçalves-BR, Iran Mendes-BR	A pesquisa em história da Educação Matemática nos Anais dos Encontros Nacionais de Educação Matemática	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Analia Bergé-CA, Betina Duarte-AR	El rol de las situaciones-problema en la enseñanza y la gestión docente	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	Roberta Brandão de Novais-BR, João dos Santos-BR, Angélica Felix Laurindo Silva-BR	Experiências com alunos e professores sobre números construtíveis utilizando régua e	Geometría en Educación Matemática.

Sala	Autores	Título	Tema
		compasso	

### Café 17:00 - 17:30

### DIALOGO - 17:30-19:20

Sala	Invitado
Palenque 1 y 2	Alicia Ávila (México)

### MINICURSOS - Miércoles 17:30-19:20

Sala	Presentador	Título
H201	Giovanni Paoli (EduSystem, Puerto Rico)	EduSystem: Transformando la Educación
H204	Alexa Ramírez (Costa Rica)	MOOC (Massive Open Online Courses) sobre educación matemática en América Latina
J201	Iaqchan Homa (Brasil)	Geogebra: programando interações em objetos geométricos

### TALLERES - Miércoles 17:30-18:50

Sala	Presentador	Título	Tema
B002	Raquel Carneiro Dörr-BR, Juliana Cordeiro da Cunha-BR	Como um matemático embrulha presentes gastando pouco material?	Geometría en Educación Matemática.
H104	Maribel Anacona-CO, Guillermo Ortiz-CO, Luis Arboleda-CO	El continuo numérico en el último siglo: de las axiomáticas a los estructuralismos	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
H202	Vicente Carrión Miranda-MX, Pablo Rafael Zamudio Cortés-MX	Reforzamiento del pensamiento algebraico con base en estratos de competencia funcional	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
J102	Omar Hernández Rodríguez-PR, Jorge López Fernández-PR, Ana Quintero-PR	Desarrollo del sentido numérico para la construcción del concepto de número real	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
K301	Juan Molina García-CO	Aplicaciones de ecuaciones diferenciales mediadas por simulaciones interactivas	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>K302</b>	Fabiano Souza-BR, Cileda Coutinho-BR	Limites e possibilidades dos registros de representação semiótica na construção de gráficos por meio dos softwares Geogebra e R	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Miércoles 17:30-17:50

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>E101</b>	Edelweis Barbosa-BR, Anna Paula Brito Lima-BR	O que os programas de ensino brasileiro preconizam sobre equações do primeiro? Uma análise à luz da Teoria Antropológica do Didático	Álgebra en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Nelly Martínez Camacho-CO	Concepciones de futuros profesores de matemáticas sobre pensamiento estadístico	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Valteni Chaves-BR, Marcos Neves-BR	Questões sobre a emergência da heurística nas aulas de Matemática	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Marli Flores-BR, Celio Cunha-BR	A utilização dos laboratórios de matemática no ensino médio integrado ao profissional	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F005</b>	Cleyton Gontijo-BR, Leila de Albuquerque-BR	Concepções de professores de Matemática acerca da avaliação da aprendizagem	Evaluación del aprendizaje matemático y pruebas comparativas internacionales.
<b>F006</b>	Karla Sepulveda Obreque-CL, Maximiliano Sandoval Sandoval-CL	El valor social del conocimiento matemático: un estudio socioepistemológico del tejido a telar mapuche	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Edith Arévalo Vázquez-MX	¿Cómo se enseñan las matemáticas en la escuela primaria?	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Ariana Costa Silva-BR, José Lamartine da Costa Barbosa-BR	O uso de materiais manipulativos no ensino da subtração: uma experiência com material dourado e dinheiro chinês	Investigación en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>F103</b>	Víctor Larios Osorio-MX	La construcción continua de la demostración como medio para enseñar y aprender a validar matemáticamente	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	María Ramos Abundio-MX, Gema Moreno Alejandri-MX, Efrén Marmolejo Vega-MX	Concepciones de profesores de bachillerato sobre la demostración matemática en contexto escolar	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Carmen Brancaglion Passos-BR, Ana Souza-BR	Professores dos anos iniciais e a formação matemática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Marta Salazar Aburto-CL, Alexander Maz Machado-CL, Sergio Martinic Valencia-CL	El lenguaje, modelos y representaciones utilizados por los maestros de 5° de primaria, en la enseñanza de la fracción	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Ronaldo Ripardo-BR, Claudete Medeiros-BR, Tadeu Gonçalves-BR	Dificuldades de professores de matemática em produção textual	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	André Cauty-FR	Utilización maya de los grandes números	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Jorge Orlando Lurduy Ortegón-CO, Jairo Nelson Pulido Gómez-CO	Elementos de un ambiente educativo en prácticas matemáticas. Sistematización de una experiencia	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Marli Quartieri-BR, Maria Dullius-BR, Adriana Bergmann-BR, Maria Bersch-BR	Formação continuada: limites e possibilidades do uso de tablets no ensino de Matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Ana Lúcia Braz Dias-BR	The role of mathematics in vocational education curricula: a comparative study	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>G103</b>	Eline Victor-BR, Adriano Freitas-BR, Renan Pereira-BR	Tecnologias digitais na formação do professor de matemática	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	José Guzmán Hernández-	Base de un espacio	Uso de tecnologías para la

Sala	Presentador	Título	Tema
	MX, José Zambrano Ayala-MX	vectorial de $R^n$ y tecnología	enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Lauro Sá-BR, Sandra Silva-BR	Uso de carta histórica para abordagem da teoria de grafos no ensino médio	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Benjamín Martínez Navarro-MX, Mirela Rigo Lemini-MX	Determinaciones mutuas entre certeza, duda y comprensión	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	José Cícero dos Santos-BR, Vera Helena Giusti de Souza-	Sobre a conversão entre o registro em língua materna para o registro gráfico no caso da elipse	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Miércoles 18:00-18:20

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>E101</b>	Marcelo Jesus-BR, Angela Marta Pereira das Dores Savioli-BR, Mariany Layne Souza-BR	Uma produção de significados para a noção de anel	Álgebra en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Claudia Yamile Munõz Galindo-CO	Caracterización del razonamiento estadístico sobre el concepto de estimación puntual en estudiantes de grado noveno	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Adenise Vieira de Souza-BR, Maria Deusa Ferreira da Silva-BR	A resolução de problemas como metodología integradora da disciplina matemática aos cursos técnicos em agropecuária	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Ivail Muniz-BR, Samuel Jurkiewicz-BR	Uma investigação sobre a abordagem de situações financeiras envolvendo taxas de juros no Brasil em um curso pós-médio	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F005</b>	Natália Pacheco-BR, Amanda Miranda-BR, Nilcéia Pinheiro-BR, Antonio Frasson-BR	Significado da prática da avaliação da aprendizagem de matemática no contexto da educação especial	Evaluación del aprendizaje matemático y pruebas comparativas internacionales.
<b>F006</b>	Ulises Salinas Hernández-MX, José Guzmán Hernández-MX, Isaias Miranda Viramontes-MX	Gestos como mediadores del proceso de significación	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>F101</b>	Carlos Lopez Leiva-US, Juan Castro-GT, Jorge Monge-GT	Enseñando operaciones con números decimales: Representaciones conflictivas	Educación Matemática en las primeras edades escolares (hasta grado 6).
<b>F102</b>	Walenska Santana-BR, Amanda Silva-BR	Abordagem da formalização do conceito de área em livros do 6º ano do ensino fundamental	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Silvia Fachal-AR, Miguel Ángel Martínez-AR	Cuando la Matemática se deja fotografiar-un viaje del lenguaje visual al lenguaje matemático	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Asele Carlón Monroy-MX, Sergio Cruz Contreras-MX	Explorando una consecuencia de la comprensión matemática	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Sandra Silva-BR, Antonio Pinto-BR, Maria Paiva-BR	Iniciação à docência e construção de saberes: reflexões sobre processos vividos em aulas de matemática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Lina Torres Restrepo-CO, Francly Castañeda Torres-CO, Luisa Amaya Castillo-CO	La importancia de los recursos didácticos en el desarrollo de los pensamientos espacial y métrico en un espacio de formación para grado primero.	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Cleber Costa Neto-BR, Victor Giraldo-BR, Leticia Rangel-BR	A formação inicial de professores de matemática na UFRJ e a incorporação das tecnologias digitais no sentido do TPACK.	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Diana Quintero Suica-CO, Nathalia Valderrama Ramirez-CO	Antanairesis: un recurso didáctico para la enseñanza de la proporcionalidad	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Claudia Maria Arias-CO, Martha Cecilia Clavijo-CO, Jose Torres-CO	Algunos aportes para la evaluación desde el enfoque de la Educación Matemática crítica y la generación de ambientes de aprendizaje	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Ieda Giongo-BR, Marli Quartieri-BR, Márcia Hepp Rehfeldt-BR, Fernanda Scmitt-BR	Observatório da educação: possibilidades para a formação continuada de professores	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G102</b>	Emilio Oliveira-BR	Un estudio comparativo entre Brasil y Argentina: visiones de la reforma	Desarrollo curricular en matemáticas.
<b>G103</b>	Mônica Dias-BR, Ninna Jane Alves-BR	Criatividade em Matemática e resolução de problemas no ensino fundamental	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Elvira Borjón Robles-MX, Mónica Torres Ibarra-MX, Leticia Sosa Guerrero-MX	Representaciones semióticas de sistemas de ecuaciones lineales de 2x2 con Excel	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Miguel Jocelio Alves da Silva-BR, Maria do Carmo de Sousa-BR	Educação Matemática: uma breve gênese e algumas reflexões sobre sua história	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Jorge Hernández Márquez-MX, Octaviano García Robelo-MX	Ejercicio y problema dos caras de la misma moneda	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	Cláudia Georgia Sabba-BR, Clecio Cavalcante-BR	A arte pelo olhar da isometria e da geometria plana na prática: dos espelhos aos ângulos!	Geometría en Educación Matemática.

**COMUNICACIONES - Miércoles 18:30-18:50**

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>E101</b>	Valdir Bezerra-BR, Renato Ignácio-BR, Marlene Alves Dias-BR	Álgebra na educação básica brasileira e a transição entre as diferentes etapas escolares	Álgebra en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Soledad Estrella-CL, Raimundo Olfos-CL	Transnumeración de los datos: el caso de las tablas de frecuencia	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Jutta Justo-BR, Janaína Santos-BR, Margarete Borga-BR, Kelly Rebelo-BR	Desempenho de alunos dos anos iniciais do ensino fundamental na resolução de problemas aditivos e multiplicativos	Resolución de problemas.
<b>E104</b>	Angélica da Fontoura Garcia Silva-BR, Maria Elisa Galvão-BR, Tânia Maria Campos-BR	Competências profissionais de professores: uma experiência em um processo formativo que utiliza o contexto da literatura infantil	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>F005</b>	Maria Ortigao-BR, Larissa Lessa-BR	Currículo de matemática: um olhar sobre a Prova Brasil no estado do Rio de Janeiro	Evaluación del aprendizaje matemático y pruebas comparativas internacionales.
<b>F006</b>	Claudia Quintero Quintero-CO, Diana Jaramillo Quiceno-CO	Desarrollo del pensamiento teórico: objetivación del límite de una función en grado once	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.
<b>F101</b>	Verónica Neira Fernández-PE, Jesús V. Flores Salazar-PE, Patricia Camarena Gallardo-MX	Vinculación de la matemática con administración mediante problemas contextualizados	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F102</b>	Alexis Silveira-BR, Leonardo Da Silva-BR, Gesse Ferreira-BR	Clasificando pruebas de alumnos de la enseñanza media según la tipología de Balacheff	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Valeria Aguirre Holguín-US	Comportamiento de estudiantes universitarios al usar definiciones matemáticas	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Alex Montecino Muñoz-DK	Subjetividad del profesor de matemática. Discursos que circulan	Investigación en Educación Matemática.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>G001</b>	Sara Miranda Lacerda-BR, Ana Lúcia Freire-BR, Cristiane Boneto-BR, Laurizete Ferragut Passos-BR	Grupo colaborativo e o ensino de matemática: a constituição de uma comunidade de prática	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Jocelin Venegas Martinez-MX	La interpretación de infantes preescolares de entre 5 y 6 años sobre imágenes didácticas vinculadas con el conocimiento numérico que implica al uso del sistema monetario (\$1, \$2, \$5 y \$10)	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Carmen Kaiber-BR, Celina Silva-BR	O licenciando em Matemática no estado do Maranhão: a formação da postura investigativa no decurso da formação inicial	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Karla Sepulveda Obreque-CL, Javier Lezama Andalón-MX	Un estudio socioepistemológico de la epistemología de los profesores sobre la naturaleza del conocimiento matemático	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Dolly Mora Villota-CO, Martha Clavijo Riveros-CO	Algunas tensiones entre las matemáticas escolares y la vida real, una mirada desde el enfoque socio político de la Educación Matemática.	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Paula Ikedo-BR, Elizabeth Pires-BR, Marina Reis-BR	Ressignificando a prática: o diário reflexivo na formação de professores em Matemática	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Daniella Cristina Silva dos Santos-BR	O contexto socioambiental e as grandezas e medidas: articulações nos livros didáticos de matemática?	Desarrollo curricular en matemáticas.
<b>G103</b>	Anderson Rodrigues-BR	Área de figuras planas com o Apprenti Géomètre 2: uma análise de uma atividade	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>G104</b>	Damian Clemente Olague-MX, Edgar Limón Villegas-MX	Algebrator, una valoración como instrumento de enseñanza-aprendizaje en la resolución de sistemas de ecuaciones	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Daniel Loureiro-BR, Tiago Klüber-BR	As escolas do formalismo, logicismo e intuicionismo: um olhar para o ensino da Matemática	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>H102</b>	Guianelli de Jesús Olivas Arias-MX, Guadalupe Leal Zamorano-MX	Alumnos tutores en la resolución de problemas matemáticos	Resolución de problemas.
<b>H103</b>	Marlene Alves Dias-BR, Sirlene Neves de Andrade-BR	Geometria Analítica e Sistemas de Equações Lineares: transição ensino médio e superior	Geometría en Educación Matemática.

### COMUNICACIONES - Miércoles 19:00-19:20

Sala	Presentador	Título	Tema
<b>E101</b>	Andrielly Lemos-BR, Carmen Kaiber-BR	Euações de 1º grau: análise de um material de estudo sob o olhar do enfoque ontosemiótico	Álgebra en Educación Matemática.
<b>E102</b>	Gessure Abisaí Espino Flores-MX, Enrique Hugues Galindo-MX, José Trinidad Ulloa Ibarra-MX	La herramienta tecnológica como instrumento cognitivo sobre el concepto de correlación lineal	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática.
<b>E103</b>	Luciane Mocrosky-BR, Nelem Orlovski-BR	Modos de ser del maestro que enseña matemáticas en los primeros años: lo que viene a nosotros como herencia?	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>E104</b>	Sonner Figueiredo-BR, Antonio Sales-BR, José Santos-BR, Ludiane Berto-BR	Maestro profesional conocimiento: nuevas perspectivas en el diálogo entre formadores.	Competencias en Educación Matemática.
<b>F005</b>	Líviam Santana Fontes-BR, Dalva Eterna Gonçalves Rosa-BR	A avaliação da aprendizagem da disciplina de cálculo diferencial e integral	Evaluación del aprendizaje matemático y pruebas comparativas internacionales.
<b>F006</b>	Anahí Huencho Ramos-CL	La Etnomatemática en contexto de la educación formal: una revisión de literatura	Etnomatemáticas y perspectivas socioculturales.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F101</b>	Patricia Camarena Gallardo-MX, Luz María González Álvarez-MX	Educación artística y matemática en el contexto de las ciencias	Educación Matemática y relación con otras áreas de conocimiento.
<b>F102</b>	Paulo da Silva-BR, Valdomiro Teixeira Júnior-BR, João Malheiro-BR	Las aplicaciones de la matemática como un ver-como wittgensteiniano.	Investigación en Educación Matemática.
<b>F103</b>	Rossmajer Guataquirá López-CO, Jorge Lurduy Ortigón-CO	Roles, organizaciones e interacciones en el aula de matemáticas. Reporte de una experiencia.	Investigación en Educación Matemática.
<b>F104</b>	Luis Bohórquez-CO	Cambio de concepciones sobre la gestión del proceso enseñanza-aprendizaje	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Elaine Sampaio Araujo-BR	Principios e práticas da perspectiva histórico-cultural para o ensino de matemática na infância	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	Eugenio Chandía Muñoz-CL, Daniela Rojas Bastias-CL	Oportunidades de aprendizaje en educación matemática: ¿Cuáles son y cómo las entregan los formadores de profesores?	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Luis Pino-Fan-CL, Adriana Assis-BR	Hacia una metodología para el análisis y caracterización del conocimiento didáctico-matemático de los profesores: el caso de una actividad sobre patrones	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Leonora Díaz Moreno-CL, Jaime Arrieta Vera-MX	Una deriva en tiempos el obra de Galileo	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	Mariana Talamonti Baldassarre-AR	Mategrama, una excursión matemática al maravilloso mundo del I Ching.	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Neomar da Silva-BR, Maria Elizabete Couto-BR	O ensino de Matemática na educação de jovens e adultos numa perspectiva freireana	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Madeline Maia-BR, Cristina Maranhão-BR	Os processos de alfabetização e letramento em matemática e língua materna	Desarrollo curricular en matemáticas.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G103</b>	Cleia Nogueira-BR, Antonio Villar de Sá-BR	As concepções dos professores quanto ao uso do computador como ferramenta pedagógica para o ensino da geometria	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Edinsson Fernandez Mosquera-CO, María Mejía Palomino-CO	Diseño de tareas alrededor de las cónicas en geometría analítica desde lo puntual y lo global usando geometría dinámica	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Marisa Abreu da Silveira-BR, Valdomiro Pinheiro Teixeira Júnior-BR, Paulo Vilhena da Silva-BR	Matemáticas y sus aplicaciones desde la perspectiva de Wittgenstein	Competencias en Educación Matemática.
<b>H102</b>	Beatriz Sánchez-ES, José Carrillo-ES, Santiago Vicente Martín-ES, Jazmín Juárez-MX	Análisis de la interacción alumnos-profesor al resolver dos problemas no rutinarios en aulas de primaria	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>H103</b>	Ana Paula Alves Santos-BR, Daniel Menezes-BR, Fernanda Cíntia Matos-BR	Os pentaminós à luz da metodologia Sequência Fedathi: proposta didática para o ensino da Matemática	Geometría en Educación Matemática.
<b>H104</b>	Angélica da Fontoura Garcia Silva-BR, Maria Gracilene Carvalliho Pinheiro-BR, Ruy Cesar Pietropaolo-BR, Mirtes Pereira Souza Correo-BR	Implicaciones de un proceso de formación continua en la práctica pedagógica de profesores cuando enseñan fracciones	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).

**COMUNICACIONES - Miércoles 19:30-19:50**

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>F004</b>	Edson Rodrigues da Silva-BR, Maria José Ferreira da Silva-BR	Da taxa de variação média à taxa de variação instantânea: uma proposta no âmbito do ensino médio	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática
<b>F005</b>	Stella Maris Nunes-BR, Glauco Aguiar-BR, Ligia Elliot-BR	Avaliação em Matemática de Brasil e México: PISA 2003-2012	Evaluación del aprendizaje matemático y pruebas comparativas internacionales.
<b>F104</b>	Placido Hernandez Sanchez-MX, Gabriela Buendía Abalos-MX	Los usos del conocimiento matemático en un escenario de educación no formal	Investigación en Educación Matemática.
<b>G001</b>	Lialda Bezerra Cavalcanti-BR, José Armando Valente-BR	O laboratório de matemática virtual e a formação inicial de matemática na modalidade EAD	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G002</b>	María Seckel Santis-ES, Vicenç Font Moll-ES	Competencia de análisis didáctico en la formación inicial de profesores de matemática de Chile	Formación de profesores de enseñanza primaria en Educación Matemática (grados 1 a 6).
<b>G003</b>	Zulind Luzmarina Freitas-BR, Ernandes Oliveira-BR	Formação de Professores: um processo de construção da autonomia em uma perspectiva formativa	Formación de profesores de enseñanza secundaria en Educación Matemática (grados 7 a 12).
<b>G004</b>	Miguel Picado-CR, Noemí Lezcano-CR, Grettel Mora-CR, Patricia Cortés-CR	La historia de la matemática en libros de texto para el tercer ciclo de la educación general básica en Costa Rica durante 1948-2012	Historia y epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática.
<b>G005</b>	René Londoño-CO	Una propuesta didáctica para la noción de indeterminación	Nuevos enfoques y tendencias en Educación Matemática.
<b>G101</b>	Laynara Zontini-BR, Luciane Mocrosky-BR	Resolução de problemas na formação continuada de professores dos anos iniciais	Formación continua y desarrollo profesional en Educación Matemática.
<b>G102</b>	Regina Celi Melo Andrade-BR	Parâmetros de formação docente: documento norteador para a prática do professor de matemática	Desarrollo curricular en matemáticas.

<b>Sala</b>	<b>Presentador</b>	<b>Título</b>	<b>Tema</b>
<b>G103</b>	Eimard Gomes Antunes do Nascimento-PT, Jascqueson Alves de Oliveira-PT, Miguel Jocélio Alves da Silva-BR, Joserlene Lima Pinheiro-BR	Impactos sobre a utilização das tecnologias digitais em sala de aula de Matemática: microanálise nas aplicações em México, Estados Unidos, Portugal e Brasil	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G104</b>	Jenny Patricia Acevedo-BR, Leonor Camargo Uribe-CO	La visualización en tareas de rotación y traslación sobre el plano del videojuego.	Uso de tecnologías para la enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas.
<b>G105</b>	Ailton Paulo de Oliveira Júnior-BR, Valéria Ciabotti-BR, Camila Marega Giardulo-BR, Joana dos Santos Silva-BR, Luana Mitsue Segawa-BR, Roberta Cristina de Faria Moreira-BR	Livro Paradidático no ensino de probabilidade no Ensino Fundamental	Estadística y Probabilidad en Educación Matemática

## Programación Académica, Jueves, 7 de mayo de 2015

### MESA PLENARIA - 9:00-11:30

Sala	Presentador	Título
Chiapas	Carlos Sánchez (Cuba)	La preparación de docentes en enseñanza de las matemáticas.
	Edison de Faria (Costa Rica)	
	Jhony Villa (Colombia). Coordinador	<i>Mesa redonda organizada por la <b>Red de Educación Matemática de América Central y El Caribe.</b></i>
	Luis Carlos Arboleda (Colombia)	
	Nelly León (Venezuela)	

### CLAUSURA - 12:00-13:00

### ENTREGA DE CERTIFICADOS - 13:00-16:00



REDUMATE: una organización promovida por el ICMI y apoyada por el CIAEM. Fundada en el 2012.

## Medalla Luis Santaló / Luis Santaló Medal

Será entregada a Michèle Artigue (Francia):

*The Inter American Committee on Mathematics Education  
IACME*

*the first regional organization affiliated to the International Commission on  
Mathematical Instruction,  
awards to*

***Michèle Artigue***

*the Luis Santaló Medal,*

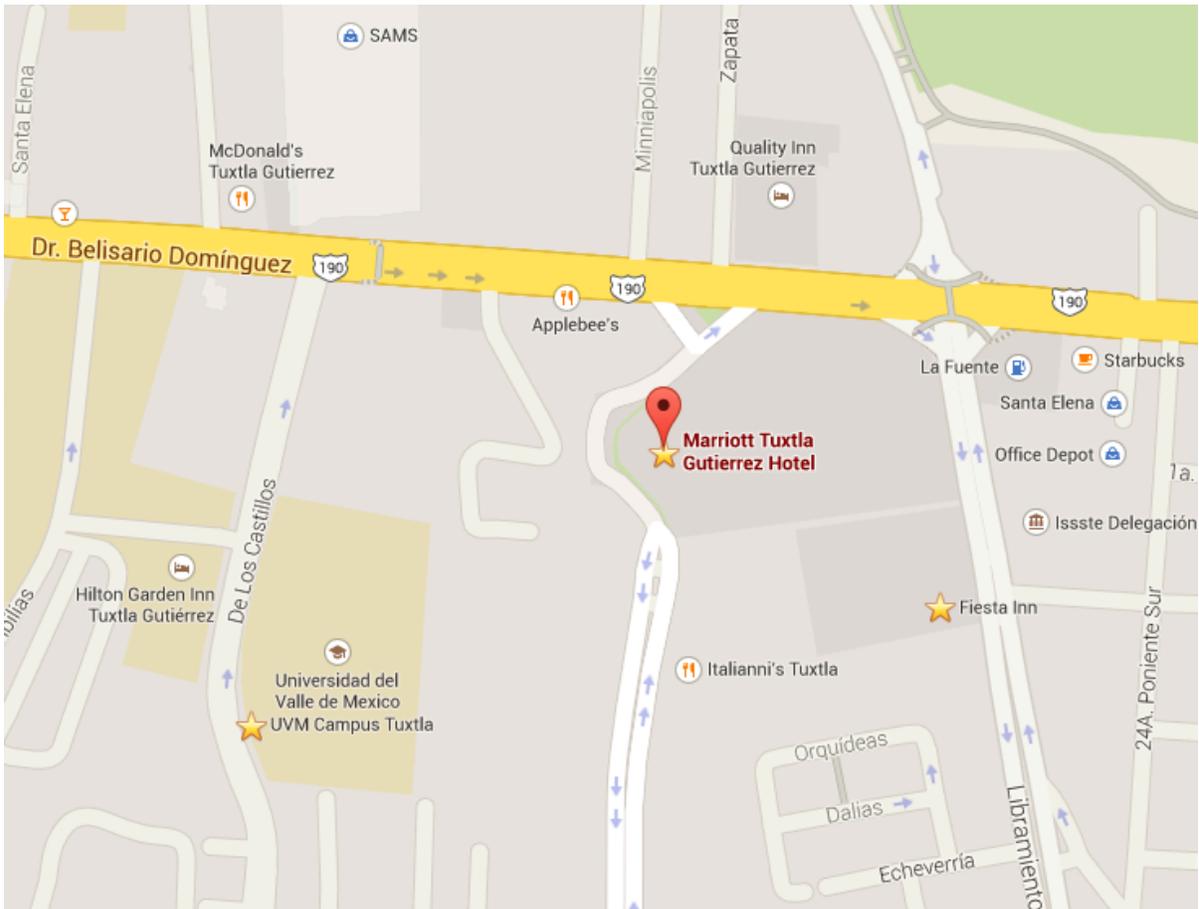
*in recognition of her guidance, solidarity, companionship y friendship during many  
decades with IACME and the Latin American Region in the promotion of Research  
and Teaching in Mathematics Education, in particular from the different positions  
she held in the International Mathematics Education Community.*



**SEGUNDA PARTE: SEDES DE LA XIV CIAEM / PART II: VENUES OF  
IACME XIV**

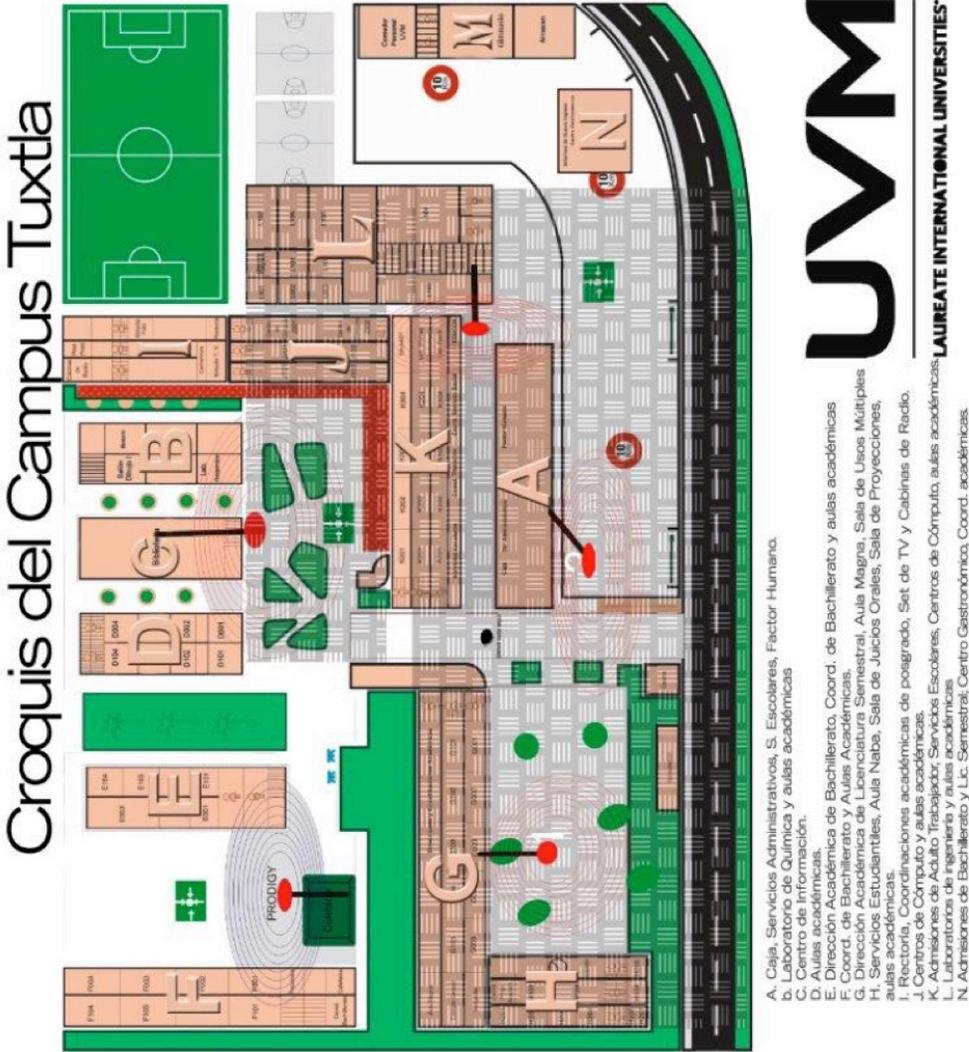
## Ubicación de las sedes de la XIV CIAEM / Location of the venues of IACME XIV

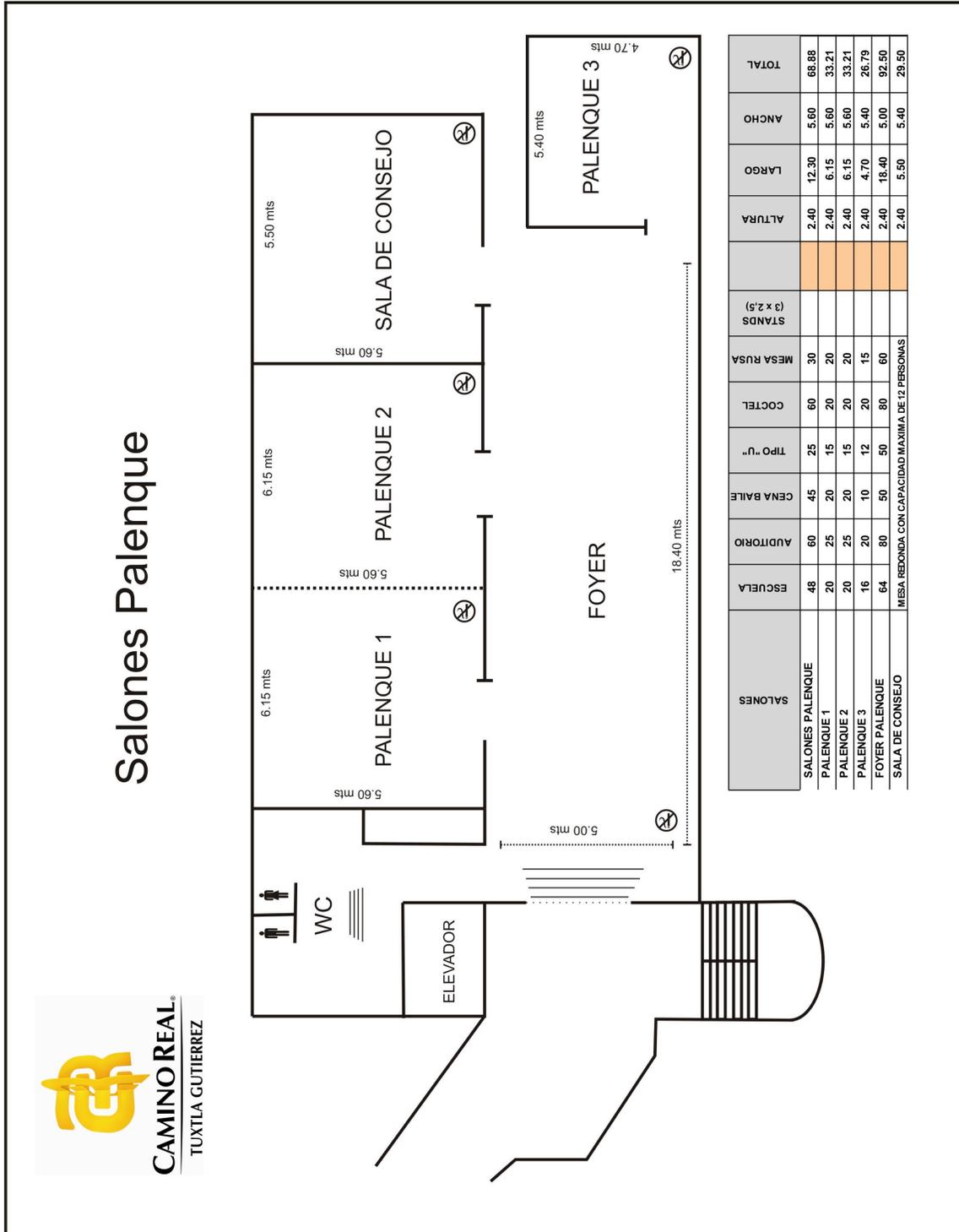
- Hotel Marriott Tuxtla Gutiérrez
- Hotel Fiesta Inn
- Universidad del Valle de México (UVM)



# Croquis de las sedes del evento / Sketch of event venues

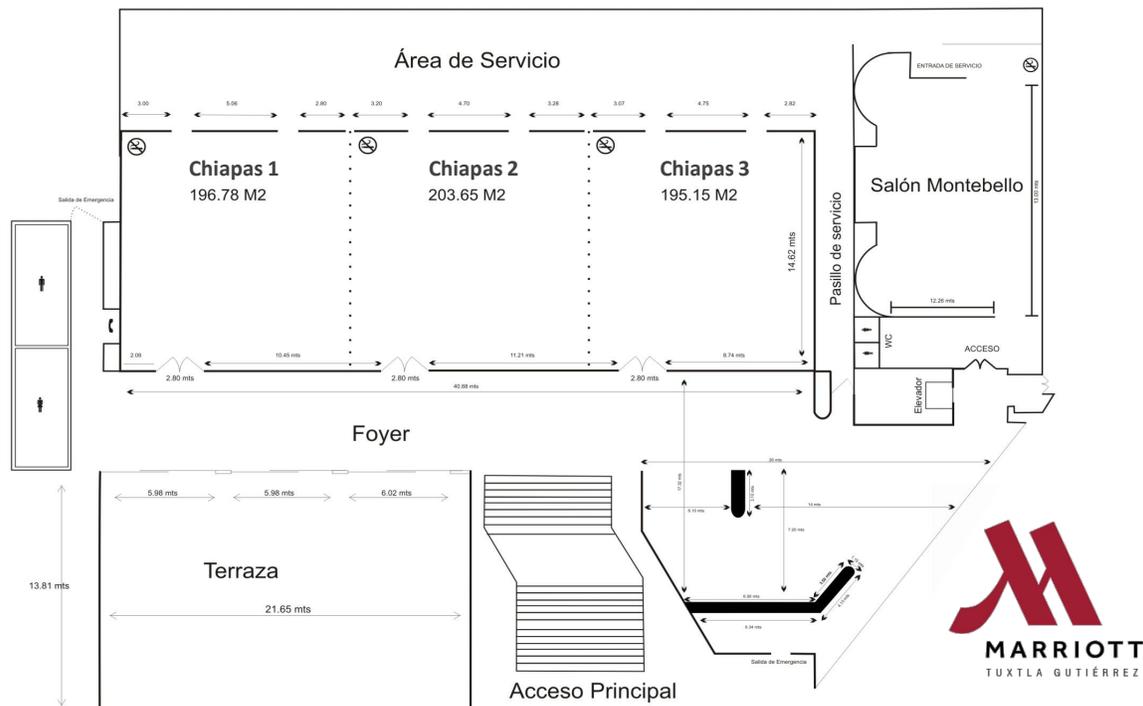
Universidad del Valle de México





# Salones Chiapas

MONTAJES										
Salones	Auditorio	Escuela	Esposa	Tipo U	Imperial	Coctel	Ruso	Meda luna	Banquete	Banquete Chiapas
SALÓN CHIAPAS	900	400	400	310	300	700	90	150	600	500
CHIAPAS 1	220	120	130	50	45	240	40	50	330	80
CHIAPAS 2	220	120	130	50	45	240	40	50	330	80
CHIAPAS 3	220	120	130	50	45	240	40	50	330	80
MONTEBELLO	100	70	50	40	30	80	35	60	100	80





# HOTEL//SALONES ABC



**TERCERA PARTE: INFORMACIÓN SOBRE CHIAPAS Y  
TUXTLA GUTIÉRREZ / PART III: INFORMATION ABOUT  
CHIAPAS AND TUXTLA GUTIÉRREZ**



Logo de la XIII CIAEM, Recife, Brasil, 2011



Eduardo Mancera, Vicepresidente del CIAEM en XII CIAEM, Querétaro, 2007



Patrick Scott, Vicepresidente del CIAEM en XIII CIAEM, Recife, Brasil, 2011

## Chiapas

Es un lugar de encuentro de las tradiciones del sureste mexicano y Centroamérica, una región que comparte un origen común: la cultura maya. Su contrastante fisonomía, que abarca sierras, cañones, selvas, planicies, volcanes, calles de cultivo, playas y esteros, lo distingue como un estado único y sobresaliente dentro del relieve mexicano. Chiapas es reflejo de una imagen de grandeza, de virtuosismo, una multiplicidad de paisajes y destinos, que lo distinguen como un estado maravilloso.

Posee una enorme riqueza natural como; -magníficas cascadas, lagos de variadas tonalidades y caudalosos ríos, que adornan el campo. También se dice que este estado tiene la concentración de especies de animales más alto de Norteamérica-, un legado cultural prehispánico más importante de América y colonial como lo son sus tres Pueblos Mágicos: Chiapa de Corzo, San Cristóbal de Las Casas y Comitán de Domínguez.

El nombre de Chiapas proviene de la palabra Chiapan o Tepechiapan, forma en que se designaba a la antigua población indígena de los chiapanecas, y cuyo significado es " Cerro de la Chia " o "Agua debajo del Cerro". Los conquistadores, al fundar dos ciudades en la región, Chiapa de los Indios y Chiapa de los Españoles, adoptaron para ambas el nombre de Provincia de las Chiapas, pero su historia es aun más antigua.

Con su característica hospitalidad, el pueblo chiapaneco ofrece lo mejor de sí a los visitantes. La variada composición étnica del estado es una de sus mayores riquezas, así que entrar en contacto con su gente es entender mejor una de las zonas más complejas de México.

El estado de Chiapas tienen pasado brillante, monumentos majestuosos, tradiciones, ambiente festivo y suculenta gastronomía. El arte popular y las fiestas de cada poblado dan un colorido especial a Chiapas; algunas de las representaciones más sobresalientes que atraen a lugares y extranjeros son: el extraordinario Carnaval Chamulla, la mágica Fiesta Grande de Chiapa de Corzo y el Carnaval Zoque Coiteco; festividades que en conjunto seducen al visitante y lo invitan a ser partícipe de las tradiciones de Chiapas.

Hay muchas razones para conocer a los chiapanecos, quienes tiene fama de su trato amable. La gente de Chiapas es cálida y acogedora; promueven la proximidad, son carismáticos, hospitalarios trabajadores y confiables. Lo que se hace en Chiapas se hace bien. Prueba de ello son los productos comestibles como los quesos, el café, la miel y las flores de ornato. Existen también productos artesanales emblemáticos como los textiles, la laca y la joyería en ámbar, que son un reflejo de la emoción ante la vida y la búsqueda de la belleza.

## Localización

Se localiza al sureste de México colindando al Norte con Tabasco, al Oeste con Veracruz y Oaxaca, al Sur con el Océano Pacífico y al Este con la República de Guatemala.

Chiapas, concentra 14 áreas naturales protegidas y el 30% de la biodiversidad de México.

En la última Reunión Regional Sur-Sureste de Secretarios de Seguridad Pública, celebrada en marzo en el Estado de Campeche, el Estado de Chiapas se ratificó como una de las entidades más seguras para vivir, invertir y visitar en México.



Chiapas con una vasta diversidad y riqueza de recursos naturales, ocupa el 2do lugar nacional en términos de biodiversidad y concentra más de 40 áreas naturales protegidas. Chiapas representa el 30 % de la biodiversidad de México, su superficie equivale a casi una quinta parte de su territorio, razones por la que se le conoce como el “Pulmón de México”. Este estado es un lugar de encuentro de las tradiciones del sureste mexicano y Centroamérica, una región que comparte un origen común: la cultura maya.

Posee una enorme riqueza cultural de legado prehispánico y colonial, que se refleja en pirámides y templos. El pueblo chiapaneco se caracteriza por su hospitalidad y ofrece lo mejor de sí a los visitantes. La variada composición étnica del estado es una de sus mayores riquezas en sus culturas vivas, así que entrar en contacto con su gente es entender mejor una de las zonas más diversas de México.

## Tuxtla Gutiérrez

La capital chiapaneca, es una ciudad segura y moderna en la cual se funden naturaleza y tradición, mostrando su esencia zoque. En Tuxtla se pueden encontrar algunos centros comerciales así como reductos de selva como el Zoológico Miguel Álvarez del Toro o el jardín Botánico. Los visitantes pueden disfrutar de excelentes restaurantes y hoteles a la vez que una parvada de cotorras sobrevuelan el área urbana.

La Capital, es una ciudad que cuenta con los servicios necesarios para satisfacer una variedad de gustos, la amabilidad de su gente y su reciente afición al fútbol, otorga a Tuxtla la versatilidad y el ambiente propicio de sano entretenimiento.

La catedral de San Marcos, el Parque de la Marimba, el Teatro de la Ciudad, el Museo Regional de Chiapas, el Centro de Convenciones y Polyforum Chiapas y el Centro Cultural Jaime Sabines; son las principales señas de su identidad ciudadina. Estaciones marcadas por el calor intenso, por la floración de sus árboles y las fiestas de sus barrios; sus tradicionales comidas, la arquitectura vernácula, sus leyendas urbanas, la rica y variada vegetación, y hasta su arte público, hacen de Tuxtla Gutiérrez, mucho más que un lugar de paso.

Más allá de los centros comerciales que se pueden encontrar en Tuxtla Gutiérrez, descubrirá las maravillas que distinguen a la ciudad como: trajes bordados a mano, la famosa “Laca”, joyería de ámbar, deliciosos dulces típicos y demás elementos que dan vida a esta ciudad.

Además es uno de los destinos más importantes de Chiapas. Es un sitio hospitalario y cálido con infraestructura hotelera y con todas las facilidades para transportarse de un lugar a otro.

Tuxtla Gutiérrez... una ciudad competitiva y con todos los servicios necesarios para satisfacer una gran variedad de gustos y exigencias de negocios.

Además es considerada la Primera comunidad Segura de México y tercera de Latinoamérica. Certificada el 29 de Marzo del 2011, por el Instituto Karolinska de Estocolmo, Suecia, a través del Instituto Cisalva, de Cali, Colombia.



**Población:** 567,787 habitantes aprox. (INEGI).

**Altitud:** 550 msnm.

**Clima:** Cálido sub-húmedo con lluvias en verano.

**Composición Étnica:** Zoques y Mestizos.

## Transportación, hospedaje y destino

### Aeropuerto Internacional Ángel Albino Corzo

- Tuxtla Gutiérrez - México D. F. / 8 - 10 vuelos semanales de 1,248 plazas diarias.
- Monterrey / 03 vuelos semanales de 148 plazas. Guadalajara / 03 vuelos semanales de 148 plazas.
- Cancún / 03 vuelos semanales de 148 plazas. Tijuana / 02 vuelos semanales de 148 plazas. Aeropuerto

RUTA	DÍAS	TIEMPO APROX.
México - Tuxtla Gutiérrez	Lunes / Domingo	1 hra. 20 min.
Monterrey - Tuxtla Gutiérrez	Lunes / Viernes / Domingo	2 hra. 10 min.
Guadalajara - Tuxtla Gutiérrez	Lunes / Viernes / Sábado	2 hrs.
Cancún - Tuxtla Gutiérrez	Martes / Jueves / Domingo	1 hra. 50 min.
Tijuana - Tuxtla Gutiérrez	Martes / Sábado (variable)	2 hrs. 30 min.
Guatemala - Tapachula	Martes / Viernes	45 min.
México - Tapachula	Lunes / Martes / Viernes	1 hra. 30 min.
México – Palenque	Domingo / Jueves	1 hra. 30 min.

Tarifas otorgadas para el evento en las siguientes aerolíneas:

Aeroméxico

Nacional 20% de descuento sobre toda la estructura tarifaria excepto clases W, V, R, N, E .

Interjet

10% de descuento sobre precio en internet.

## CONECTIVIDAD TERRESTRE

### Distancia de Tuxtla Gutiérrez a otras ciudades:

Ciudad	Kilometraje	Tiempo aprox. (Automóvil)	Tiempo aprox. (Autobús)
Campeche	635 km	8 hrs.	11 hrs. 25 min.
Cancún	1,120 km	12 hrs. 40 min.	19 hrs.
Chetumal	825 km	9 hrs. 30 min.	13 hrs. 20 min.
Mérida	811 km	10 hrs.	14 hrs.
México D. F.	847 km	10 hrs.	13 hrs.
Oaxaca	546 km	6 hrs. 35 min.	10 hrs. 20 min.
Villahermosa	249 km	3 hrs.	4 hrs.
Veracruz	549 km	6 hrs.	7 hrs. 30 min.
Acapulco	963 km	11 hrs. 40 min.	17 hrs.
Monterrey	1,530 km	18 hrs.	25 hrs.
Guadalajara	1,373 km	14 hrs.	20 hrs. 20 min.
Puebla	719 km	8 hrs.	10 hrs. 30 min.

### Distancia a otros municipios:

Ciudad	Kilometraje
Chiapa de Corzo	22 km
Ocozacoautla de Espinosa	36 km
San Cristóbal de Las Casas	69 km
Comitán de Domínguez	139 km
Tonalá	147 km
Ocosingo	156 km
Palenque	259 km
Catazajá Chansayab	369 km
Tapachula	358 km

### Distancia a atractivos turísticos:

Ciudad	Tiempo aprox.
Cristo de Chiapas	12 km
Cañón del Sumidero	15 km
Miradores al Cañón del Sumidero	23 km
El Chorreadero	24 km
El Aguacero	25 km
Cañón Río La Venta	25 km
Sima de las Cotorras	55 km
Ex-convento de Tecpatán	93 km
Lagos de Montebello	221 km
Cascadas de Agua Azul	233 km

Fuente:  
[www.sct.gob.mx](http://www.sct.gob.mx)  
[www.inifap.gob.mx](http://www.inifap.gob.mx)

## Servicio de taxis

### Radio taxis Safarí y Emperador

Dirección.- Ingeniero Luis Castillo 795, Col. Caminera

Tel: (961)612-7251

**Radio Taxi Lacanja**

Direcc.-Ave 5 a norte oriente 1792 s/n, Col. Guadalupe.

Tel: (961) 613 1508

**Radio Taxis Jaguar Plus**

Ave 7 a norte poniente 630, Col. Centro.

Tel: (961) 612 4137

**CONEJO BUS**

Tarifa de \$6.00

Rutas principales que maneja:

- Avenida Central
- 9ª. Sur
- Calle Central

**Paradas principales:**

Soriana (Plaza Polyforum)

Parque La Marimba

Burger King

Parque 5 de Mayo

Parque La Juventud

UNACH

Parque Central

Parque Caña Hueca

Tec Regional

Coneculta

Plaza Crystal

7ª y 8ª Oriente Pichanchas

Plaza Los Laureles

La Salle

Plaza San Luis

Bodega Aurrera

Sambors

Catedral San Marcos

UVM

## Transportadoras turísticas

**MA KECH TOURS**

Av. Central Oriente @1033

Col. Centro, C.P. 29000  
Tels. (961) 600 0886 y 612 0805  
[makechtours@hotmail.com](mailto:makechtours@hotmail.com)  
Contacto: María de Los Angeles Moreno Castillo

**GRUPO ADO AUTO TOUR**

5a. Norte Poniente y Blvd. Antonio Pariente  
Col. Los Cafetales  
Tel/Fax: (961) 125 1580, Ext. 2413  
LADA 01 800 280 8887  
[abrandi@ado.com.mx](mailto:abrandi@ado.com.mx)  
[www.autotour.com.mx](http://www.autotour.com.mx)  
Contacto: Sofía Brandi

**IMA\*CH**

Imagina Chiapas  
Calle Sepia #522  
Fracc. Monte Real, C.P. 29023  
Tel. (961) 146 8067  
Cel. (961) 181 9206  
[ima.ch@hotmail.com](mailto:ima.ch@hotmail.com)  
[www.tours-imach.com](http://www.tours-imach.com)  
Contacto. Lic. Jesús Ochoa

**CHIAPAS TRAVEL & TOUR**

Calz. Emiliano Zapata #1927  
Col. Loma Bonita, Terán.  
Tels. (961) 639 2616 y 146 4167  
Cel. (961) 608 9135  
[reservaciones@chiapastravelandtours.com](mailto:reservaciones@chiapastravelandtours.com)  
[www.chiapastraveltours.com](http://www.chiapastraveltours.com)  
Contacto: Ninfa Esquinca

**BAMBÚ TRAVEL & TOURS**

Calle Río Usumacinta #40  
Col. Los Laureles, C.P. 29024  
Tels. (961) 615 0451 y 671 8417  
[ventas@bambutrael.mx](mailto:ventas@bambutrael.mx)  
[bambu.travel@hotmail.com](mailto:bambu.travel@hotmail.com)  
Contacto: Lic. Rocío Cervantes

**AEXA**

5a. Norte Poniente #326

Col. Centro, C.P. 29000  
Tels. (961) 612 9350, 63 8 50 18  
[turismo@autobusesaexa.com.mx](mailto:turismo@autobusesaexa.com.mx)  
[www.autobusesaexa.com.mx](http://www.autobusesaexa.com.mx)  
Contacto: Omar Zenteno

## DMC's y operadoras turísticas

<p><b>XANBALL</b></p> <p>Av. Central Poniente #861-A Col Centro, C.P. 29000 Tels. (961) 612 1130 y 613 7177 LADA 01 800 503 9483 y 01 800 633 7949 <a href="mailto:patricia@tourschiapas.com">patricia@tourschiapas.com</a> <a href="http://www.tourschiapas.com">www.tourschiapas.com</a> Contacto: Patricia Rodríguez</p>	<p><b>CONGREGO</b></p> <p>Av. Mérida #189 Fracc. Residencial La Hacienda, C.P. 29030 Tel. (961) 602 3930 Cel. (961) 178 7126 <a href="mailto:directora@gestion.com.mx">directora@gestion.com.mx</a> Contacto: Natalia Ruíz</p>
<p><b>VIAJES CHIAPAS</b></p> <p>Calle Lagos de Montebello #505, Local 1 Fracc. Los Laguitos, C.P. 29028 Tels. (961) 611 2585 y 611 1672 <a href="mailto:esparza@viajeschiapas.com">esparza@viajeschiapas.com</a> <a href="http://www.viajeschiapas.com">www.viajeschiapas.com</a> Contacto: Sismondi Esparza</p>	<p><b>CHIAPAS INCENTIVE</b></p> <p>1a. Oriente Norte #921 Col. Centro, C.P. 29000 Tel. (961) 125 5396 Cel. (961) 215 6737 <a href="mailto:ventas@chiapasincentive.com">ventas@chiapasincentive.com</a> <a href="http://www.chiapasincentive.com">www.chiapasincentive.com</a> Contacto: Ana María Sánchez</p>

## Guía de hospitales, clínicas y farmacias

FARMACIAS		
	DIRECCIÓN	TELÉFONOS SERVICIO A DOMICILIO
<b>Farmacias del Ahorro</b>	Av Central Oriente 1601 Centro	(961) 60 2 66 77
	Boulevard Belisario Domínguez Centro 1006	
	Ángel Albino Corzo S/n, El Retiro	
<b>Farmacia Esquivar</b>	Carretera Panamericana Km 1089	(961) 61 1 25 25
	9a Avenida Norte Oriente 107	(961) 12 1 07 72

HOSPITALES INSTITUCIONALES			
NOMBRE	ESPECIALIDADES	DIRECCIÓN	TELÉFONOS
<b>Hospital de Especialidades Pediátricas</b>	Psicología, Paidopsiquiatría, Neurología, Neumología, Endocrinología, Traumatología, Reumatología, Cardiología, Dermatología, Hematología, Oncología, Urología, Nefrología, Rehabilitación, Unidad de Terapia Intensiva, Unidad de Lactantes, Maxilofacial, Odontología, Cardiovascular, Otorrinolaringología, Audiología, Infectología, Epidemiología, Cirugía.	Blvd. Su Santidad Juan Pablo II, C.P. 29045 Tuxtla Gutiérrez.	961) 61 7 07 00, 61 7 07 16 Ext. 1411
<b>Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gambóa, Tuxtla Gutiérrez</b>	Traumatología, Cardiología, Gastroenterología, Cirugía Plástica, Cirugía General, Medicina interna, Nutrición, Neumología, Hematología, Otorrinolaringología, Angiología, Oftalmología, Optometría, Oncología Médica, Urología, Neurocirugía, Nefrología, Psiquiatría, Neurología, Psicología, Pediatría, Neonatología, Dermatología, Endocrinología, Medicina Integrada y Cirugía Oncológica.	9a. Sur Y Calle Central C.P. 29000 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.	01961) 61 2 76 21 Conmutador 61 3 00 47 y/o 6130099 ext 103

<b>Hospital del ISSSTE</b>	Traumatología, Cardiología, Ginecología, Gastroenterología, Cirugía General, Medicina interna, Nutrición, Hematología, Otorrinolaringología, Reumatología, Angeología, Oftalmología, Optometría, Oncología Médica y Quirúrgica, Urología, Nefrología, Endocrinología, Pediatría, Maxilofacial y Odontología.	14 Poniente y Periférico Sur C.P. 29060 Tuxtla Gutiérrez	(961) 60 2-62-40 Ext. 111 y/o 112
----------------------------	--	--	-----------------------------------

<b>HOSPITALES INSTITUCIONALES</b>			
<b>NOMBRE</b>	<b>ESPECIALIDADES</b>	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>TELÉFONOS</b>
<b>Hospital de Especialidades del ISSTECH</b>	Medicina Interna, Traumatología, Gastroenterología, Otorrino-laringología, Ginecología, Hema-tología, Alergólogo, Reumatología, Rehabilitación, Dermatología, Angiología, Algología, Psiquiatría, Psicología, Nutrición, Cardiología, Oftalmología, Pediatría, Radiología, Neurocirugía y Oncología Médica y Quirúrgica.	Bld. Su Santidad Juan Pablo II S/N y Antonio Pariente Algarín S/N, Col. El Retiro C.P. 29040 Tuxtla Gutiérrez	(961) 61 7-20-50 Ext. 59006
<b>Hospital General del IMSS, Zona No. II</b>	Medicina Interna, Depto. de Cirugía y Anestesiología, Pediatría, Ginecología, Cirugía, laboratorio Clínico, Urgencias y Terapia Intensiva.	Calzada Emilio Rabasa S/N Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.	(961) 61 2 33 02 2-31-55, 61 2 38-90, 61 2-39-43, 61 1-19-83, 61 1-32-84

<b>CLÍNICAS Y/O SANATORIOS PARTICULARES</b>		
	<b>DIRECCIÓN</b>	<b>TELÉFONOS</b>
<b>Sanatorio Muñoa</b>	3a oriente sur 142 centro, Tuxtla Gutiérrez, c.p 29000	(961)612-0270
<b>Centro Médico Metropolitano</b>	Calle 1a ote nte 807Col. Centro, Tuxtla Gutiérrez, C.P. 29000	(961) 612 30 41
<b>Sanatorio Rojas</b>	2da. Av. Sur Pte. 1487, Col. La Lomita C.P. 29060, Tuxtla Gutiérrez., Chiapas	(961) 602-50-04
<b>Sanatorio Aranda González</b>	Avenida Sierra Alhama 174, Monserrat, 29070 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas	01 (961) 61 4 23 87 y 4 34 36

## Restaurantes cerca del hotel Marriott

Nombre	Dirección	Teléfono	Especialidad	Página Web	Distancia aproximada en vehículo
Restaurante TOK'S	Blvd. Andrés Serra Rojas No.151. col. José Castillo Tielemans, C.P. 29070	(961) 604 0377	Cocina Mexicana	<a href="http://www.toks.com.mx/recs/assets/pdf/menu_toks.pdf">www.toks.com.mx/recs/assets/pdf/menu_toks.pdf</a>	20 minutos
	Centro Centro Comercial Plaza del Sol, 5a. Avenida Norte Poniente 2650, col. Centro	(961) 125 1701 / (961) 125 1704			5 minutos
Curacao do Brasil	Blvd. Andrés Serra Rojas 583 El Retiro, 29040	(961)121-3972	Cocina Brasileña	<a href="http://www.curacaodobrasil.com.mx">www.curacaodobrasil.com.mx</a>	20 minutos
Oriental Wok	Avenida Presa Malpaso s/n Ampliación Las Palmas 29040	(961) 61 54591	Cocina Oriental	<a href="http://www.orientalwok.mx">www.orientalwok.mx</a>	20 minutos
Los Bisquets de Obregon	Belisario Domínguez No. 1549. Col. La Lomita,	(961) 602 9868	Cocina Mexicana	<a href="http://www.bisquetsobregon.com">www.bisquetsobregon.com</a>	10 minutos
Restaurante Tuchtlan	Centro de Convenciones	(961) 61 40975	Cocina Mexicana		20 minutos
Las Pichanchas	Avenida Central Oriente 837 (Centro), 29000	(961) 612 5351	Cocina Regional	<a href="http://www.laspichanchas.com.mx">www.laspichanchas.com.mx</a>	10 a 15 minutos
Mi Viejo Pueblito	Sur Poniente 2950 Santa Elena C.P.29060	(961)121-5200	Cocina Mexicana	<a href="http://www.miviejopueblito.com.mx">www.miviejopueblito.com.mx</a>	5 minutos

Restaurante El Giraldillo Gourmet	Boulevard Belisario Dominguez # 2008   Esq. 19 poniente norte, Frente a Wallmart.	(961)1215301	Cocina Internacional y Fusión	<a href="http://www.elgiraldillo.com.mx">www.elgiraldillo.com.mx</a>	5 minutos
Almacen Porteño	Bld. Belisario Domínguez Núm. Ext. 2078 Fraccionamiento Arboledas. Plaza Icaria	(961) 264 0946	Cortes, Cocina Argentina	<a href="http://www.almacenporteno.mx">www.almacenporteno.mx</a>	5 minutos
Asador Castellanos	Bld. Belisario Domínguez 2320 A, 2900	(961) 602 90 00.	Cocina Española	<a href="http://www.asadorelcastellanos.com.mx">www.asadorelcastellanos.com.mx</a>	10 minutos
La Valentina	Plaza Icaria (Boulevard Belisario Domínguez 2078	(961) 654 1461	Cocina Mexicana		5 minutos
La Mansión	Periferico Sur Poniente # 105, Tuxtla Gutierrez 290 60	(961) 617-7733	Cortes	<a href="http://www.lamansion.com.mx">www.lamansion.com.mx</a>	10 minutos
Di Piú	Bld. Belisario Dominguez No.1088	(961)6171012	Steak & Pasta		10 minutos

## Dónde disfrutar de un buen momento

### Plazas y parques

- Parque Jardín de la marimba:** Este parque lleva el nombre del instrumento característico del Estado de Chiapas: La marimba, fue construido en 1993, con el fin de ser un centro de reunión para las familias; se destaca por las bancas de tipo colonial, la iluminación y el kiosco central que nos remota a la época de principios de siglo.
- Parque Joyyo Mayu:** Colindante con Caña Hueca, se puede llegar a el a través de un puente colgante. Es uno de los parques más hermosos de la ciudad de Tuxtla

Gutiérrez, su nombre en lengua zoque quiere decir "Flor de Mayo" . Ubicado en medio de una exuberante vegetación con árboles de todas las especies, lagos artificiales y animales domésticos es el mejor sitio de relajación y convivencia para toda la familia. La entrada es gratuita, abierto de lunes a domingo de 8 a 18 hrs.

- **Parque de Convivencia Infantil:** Encuéntralo a un costado del Teatro de la Ciudad Emilio Rabasa, es el sitio dedicado a los niños, cuenta con juegos mecánicos, teatros al aire libre y pequeños monumentos que hacen referencia a sus escenas más representativas. Abierto de martes a domingo de 9 a 19 hrs.
- **Parque del Oriente:** Parque recreativo, deportivo y ecológico. Cuenta con una superficie de 15.4 hectáreas. Hay juegos infantiles, una cancha de fútbol soccer, una de fútbol rápido, dos canchas de basquetbol, golfito, teatro al aire libre, una alberca, este parque se localiza en la zona Oriente, dentro de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez; en el Boulevard Salomón González Blanco, Boulevard Rosa del Poniente y Boulevard Artículo 115.
- **Parque Madero:** Se encuentra en el centro de la capital, esta área verde tuvo su origen como parque a principios del siglo pasado. Ahora alberga al Teatro de la Ciudad, al Centro de Convivencia Infantil, al Museo de Paleontología, al Museo Botánico, al Jardín Botánico y al Museo Regional de Chiapas.
- **Parque cinco de Mayo:** Aquí se encuentra el Centro Cultural Jaime Sabines.
- **Parque Bicentenario:** Aquí se encuentra el Monumento a la Bandera que posee una enorme asta bandera de 25 metros de altura y fue construido en 1942, lo cual representa la Federación de Chiapas a la República de México en 1824, el parque cuenta con áreas de juegos infantiles, área para realizar eventos públicos, el Parque Bicentenario se bautizó con ese nombre tras la celebración de 200 años de independencia en México, luego de remodelar el antiguo "Parque Morelos".
- **Parque cinco de Mayo:** Aquí se encuentra el Centro Cultural Jaime Sabines.
- **Plaza Cívica:** A su alrededor se encuentran el Palacio de Gobierno, edificado en los años 1979 a 1981, el Palacio Municipal, el Congreso del Estado y la catedral de San Marcos. También tiene dos monumentos: la estatua de Joaquín Miguel Gutiérrez, héroe epónimo de la ciudad, quien luchó por la instauración del federalismo en la primera mitad del siglo XIX y la estatua de la Libertad, tradicional personaje del centro de la ciudad desde la primera mitad del siglo XX.

## Plazas comerciales

	<p>Localizada en el Boulevard Belisario Domínguez, esta plaza es una excelente opción en la que se conjuntan salas de cine, tiendas departamentales, boutiques, restaurantes y cafeterías</p>
 <p><b>Galerías Boulevard</b></p>	<p>Plaza Crystal cuenta con un área de comida rápida con diversas opciones, boutiques, tiendas de mascotas, tiendas departamentales y tiendas en las que podrá encontrar artículos creados por artesanos regionales, mismos que se podrá llevar a casa como recuerdo de su visita a Chiapas.</p>
 <p><b>Plaza Crystal</b></p>	<p>En esta plaza podrá encontrar una de las tiendas de autoservicio más famosas del país, además de un popular complejo cinematográfico. Plaza Polyforum le ofrece además una gran variedad de tiendas y servicios.</p>
 <p><b>Plaza Polyforum</b></p>	<p>La plaza se encuentra localizada en la 5a. Av. Norte Poniente #2650 (Libramiento Norte), dentro de la plaza se encuentra la Central Camionera OCC además cuenta con una tienda de autoservicio Soriana, Cinopolis, Toks, Coppel, Recorcholis, Office Max y Mambo Café, entre otros.</p>

## Bares, kareoques y discoteques



	<p>Caracterizada por sus ricos clamatos preparados, el mejor ambiente y la transmisión de los mejores eventos deportivos, sin duda, la convierten en el lugar perfecto para reunirse con los amigos. Además de disfrutar las bebidas y snacks preparados para ti. Podemos decir que Dayvasos crea la fórmula perfecta para lograr una degustación exquisita.</p>
	<p>Se trata de un centro de entretenimiento, en donde se conjugan detalles de buen gusto, el lugar más adecuado para disfrutar de una copa nostálgica, alegre y divertida, donde tus noches no volverán hacer lo mismo, ven y comprueba nuestras instalaciones de lujo.</p>
	<p>Caracterizada por ser el mejor ambiente y música, sin duda, la convierten en el lugar perfecto para reunirse con los amigos, familia y Además de disfrutar las bebidas y alimentos preparados para ti. Podemos decir que UFEMIA crea la fórmula perfecta para lograr una noche perfecta.</p>
	<p>Un poco de todo lo que nos ha dado en cuanto a gastronomía. Se trata de rescatar sabores caseros, siempre agregándoles un toque especial, un toque mexicano, fácil de entender pero con mucha sazón. Con un grupo de gente dedicada a la creación de conceptos culinarios propios de restaurant de buen nivel.</p>
	<p>Bar en Tuxtla Gutiérrez en planta alta a 50 metros de altura con la mejor vista de la ciudad, Abierto de Jueves a sábado a partir de las 21:00 horas. Dirección.- Calle 16 Poniente Norte 570 Mz1 L1, Col. Moctezuma</p>
	<p>Bar abierto de Jueves a sábado a partir de las 20:00 horas en Plaza Icaria Dirección.- 19A. Poniente Norte, Fracc. Arboledas.</p>
	<p>Café Bar Plaza Dorada, Dirección.- Dr. Belisario Domínguez 1057, Col. Santa Elena.</p>

	<p>Mezcalería y restaurant “Bendita venenosa”, abierto de 12:00 a 02:00 hrs. Dirección.- Rotonda de la Col. Moctezuma.</p>
	<p>“Praga” Café Bar horario de 16:00 a 03:00 hrs. dirección.-16 Poniente Norte N. 266 Local 4, Plaza Cedros.</p>
	<p>Restaurant Bar horario de 20:00 a 03:00 hrs. Dirección.- 16A. Poniente Norte, Col. Arboledas</p>

## Sitios de interés

	<p><b>Zoológico Miguel Álvarez Toros, ZOOMAT</b></p> <p>Se localiza en medio de una zona cubierta de selva mediana, que proporciona un hábitat similar al original. Las especies ahí exhibidas son ejemplares de la fauna regional y en peligro de extinción lo que hace de este zoológico el más importante en su género en el país.</p> <p>Recorridos Diurnos Horarios: Martes a Domingo: de 8:30 a 16:30 Hrs. *Lunes cerrado al público. Martes acceso gratis al público en general / Miércoles a Domingo: de 8:30 a 10:00 hrs. / Acceso nacional: Adultos y niños \$10.00 / Extranjeros: \$30.00.</p>
	<p><b>Jardín Botánico “Dr. Faustino Miranda”</b></p> <p>Es el jardín más antiguo de México, ubicado en la zona arbolada más céntrica de la ciudad. Los visitantes tienen conocimiento del hombre científico, familia, nombre vulgar y hábitat de las plantas que ahí se conservan. Comprende las áreas de árboles y arbustos de las selvas altas; de las selvas medianas subperennifolias y subcaducifolias; árboles y arbustos de las selvas bajas caducifolias, suculentas y cactáceas; plantas medicinales, plantas de ornato, cícadas, palmar de sabal mexicana y orquidiario.</p> <p>Ubicación: Parque Madero de la Calzada de los Hombres Ilustres de la Revolución Mexicana s/n. C. P. 29000, Te. (961) 612 3622.</p>



### **Cristo de Chiapas**

Estatua monumental que se erige en lo alto del cerro Mactumatzá, en el ejido de Copoya, mide 62 metros superando a otras obras en el mundo como el Cristo Redentor de Brasil que mide 30 metros.

Horario: Martes a domingo de 10:00 a 19:00 hrs.  
Entrada general: \$10.00



### **Museo de la Marimba**

El museo está ubicado frente al famoso Parque de la Marimba. Alberga cinco galerías un taller de producción de marimbas y un salón audiovisual. Las piezas de exhibición dan cuenta de la historia y evolución de este instrumento, símbolo de identidad y estandarte de la cultura chiapaneca.

Ubicación: 9ª Poniente Norte No. 115, C.P. 29000, Col. Centro.  
Tel. (961) 616 0012 y 600 0174.



### **Museo de Paleontología "Eliseo Palacios Aguilera"**

El museo es único en su tipo en todo el sur-sureste de México. En sus salas se exhiben más de 200 fósiles, todos encontrados en territorio chiapaneco; cuyas antigüedades oscilan entre los 10 mil y 300 millones de años.

Ubicación: Calzada de los Hombres Ilustres s/n, C.P. 29000, Col. Antiguo Parque Madero. Tel. (961) 600 0254.



### **Museo Regional de Antropología e Historia**

Este lugar exhibe dos grandes salas. La sección de arqueología inicia desde la prehistoria, con algunas evidencias de antiguos grupos de cazadores-recolectores que vivieron en la región desde el año 10,000 A.C.; y continúa a lo largo del periodo Preclásico, con una muestra del desarrollo humano en sitios como Izapa y Chiapa de Corzo. Este museo es una de las más importantes del país por su diseño, lo que le valió el Premio de Arquitectura en la Tercera Bienal de Sofía, Bulgaria (1985).

Ubicación: Calzada de los Hombres Ilustres de la Revolución Mexicana No. 885, C.P. 29000, Col. Centro. Tel. (961) 613 4479.



### **Centro Turístico “Sima de Las Cotorras”**

Este es el paraíso para los escaladores profesionales y espeleólogos que gustan por la investigación. Es un hundimiento de la tierra de una profundidad aproximada de 140 metros y un diámetro de 160 metros en el cual habitan un sin número de cotorras. Los afortunados que descienden, han llegado a observar una gran cantidad de pinturas rupestres en las paredes de la sima, en las cuales destacan huellas de manos pintadas color rojo y negro. La mayoría de los árboles en el interior miden hasta 30 metros de altura y son especies endémicas.

Ubicación: Municipio de Ocozocoautla, en la localidad de Piedra Parada



### **Centro Turístico General Lázaro Cárdenas - Arco del Tiempo**

Desde este Centro Turístico se accede al “Arco del Tiempo”, una formación rocosa natural. El complejo cuenta con cabañas y diversas instalaciones para hacer ecoturismo y etnoturismo. Para llegar a ésta se recorre un sendero de poco más de 8 km; ha sido identificado entre los más altos del planeta porque tiene una altura de 158 metros, así como una longitud de 255 metros y un ancho de 35 metros.

Ubicación: Arturo Farrera / Tel. (961) 125 0352 - Comunidad General Cárdenas.



### **Parque Nacional “El Aguacero”**

Parque Nacional denominado “El Aguacero” nace en la cueva El Encanto, de donde subyace un río. Es una serie de bellas cascadas que despeñan en forma escalonada por varias decenas de metros en las paredes del Cañón río La Venta.

Ubicación: Cañón Río La Venta, Reserva de la Biósfera El Ocote.

## **ORGANIZACIÓN /*ORGANIZATION***

## Comité Asesor Internacional / *International Advisory Committee*

Abraham Arcavi (Israel-Argentina, Secretary General ICMI)  
Alain Kuzniak (France, Directeur du Laboratoire *André Revuz*, Université Paris-Diderot)  
Bernard Hodgson (Canada, former Secretary General ICMI)  
Bill Barton (New Zealand, former President ICMI)  
Carlos Vasco (Colombia, Expresidente CIAEM-IACME)  
Ferdinando Arzarello (Italia, President ICMI)  
Fidel Oteiza (Chile, Expresidente CIAEM-IACME)  
Gabriele Kaiser (Germany, Chair ICME 13)  
Luis Radford (Guatemala, Université Laurentienne, Canada)  
Manuel de León (España, Director ICMAT)  
María Salett Biembengut (Brasil, Expresidenta CIAEM-IACME)  
Michael Shaughnessy (United States, former President NCTM)  
Mogens Niss (Denmark, former Secretary General ICMI)  
Salvador Llinares (España, Ex-presidente de la SEIEM)  
Sung Je Cho (South Korea, Chairman ICME 12)  
Ubiratan D'Ambrosio (Brasil, Expresidente CIAEM-IACME)

### *Preside:*

Angel Ruiz, (Costa Rica, Presidente CIAEM-IACME, Vicepresidente ICMI).  
CIAEM: *Comité Interamericano de Educación Matemática, Comitê Inter-Americano da Educação Matemática.*

IACME: *Inter American Committee of Mathematics Education.*

ICMAT: *Instituto de Ciencias Matemáticas, España.*

ICME: *International Congress on Mathematical Education.*

ICMI: *International Commission on Mathematical Instruction.*

NCTM: *National Council of Teachers of Mathematics, United States of America.*

SEIEM: *Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática.*

## Comité Internacional del programa / *International Program* *Committee*

Ana Maroto, España ([amaroto@am.uva.es](mailto:amaroto@am.uva.es))  
Ana Serradó Bayes, España ([ana.serrado@gm.uca.es](mailto:ana.serrado@gm.uca.es))  
Armando Solares, México ([asolares@g.upn.mx](mailto:asolares@g.upn.mx))  
Beatriz Rodríguez, Uruguay ([barrdimat@adinet.com.uy](mailto:barrdimat@adinet.com.uy))  
Carlomagno Guillén, México ([carlomagnodejesus@gmail.com](mailto:carlomagnodejesus@gmail.com))  
Carlos Sánchez, Cuba ([csanchez@matcom.uh.cu](mailto:csanchez@matcom.uh.cu))  
Carmen Teresa Kaiber, Brasil ([carmen\\_kaiber@hotmail.com](mailto:carmen_kaiber@hotmail.com))  
Claudia Navarro Castillo, México ([navarro.asesora.educativa@gmail.com](mailto:navarro.asesora.educativa@gmail.com))  
Cristian Camilo Fuentes (Colombia, [cristianfuentes558@hotmail.com](mailto:cristianfuentes558@hotmail.com))  
David Muñoz, España ([davidm@usal.es](mailto:davidm@usal.es))  
Edison De Faria, Costa Rica ([edefaria@gmail.com](mailto:edefaria@gmail.com))  
Eduardo Basurto, México ([basurtomat@hotmail.com](mailto:basurtomat@hotmail.com))  
Edwin Chaves, Costa Rica ([echavese@gmail.com](mailto:echavese@gmail.com))  
Gonzalo Villarreal, Chile ([gvillarr@gmail.com](mailto:gvillarr@gmail.com))  
Gustavo Bermúdez, Uruguay ([gebermudez@gmail.com](mailto:gebermudez@gmail.com))  
Héctor Rosario, Puerto Rico ([hr111@caa.columbia.edu](mailto:hr111@caa.columbia.edu))  
Hugo Barrantes, Costa Rica ([habarran@gmail.com](mailto:habarran@gmail.com))  
Isabel Torres, Perú ([isabeltz50@yahoo.com](mailto:isabeltz50@yahoo.com))  
Jazmín Juárez, México ([juarezr@ipn.mx](mailto:juarezr@ipn.mx))  
Jesús Pinto, México ([psosa@uady.mx](mailto:psosa@uady.mx))  
Jhony Alexander Villa, Colombia ([jhonyvilla@gmail.com](mailto:jhonyvilla@gmail.com))  
Jorge Martín Domínguez, España ([jorgemd@usal.es](mailto:jorgemd@usal.es))  
Jorge Sotelo Rodríguez, México ([jsotelomx@yahoo.com.mx](mailto:jsotelomx@yahoo.com.mx))  
José Alberto Rúa, Colombia ([jrua@udem.edu.co](mailto:jrua@udem.edu.co))  
José Antonio Juárez López, México ([loupemy04@yahoo.com.mx](mailto:loupemy04@yahoo.com.mx))  
Jutta Cornélia Reuwsaat Justo, Brasil ([jcrjusto@gmail.com](mailto:jcrjusto@gmail.com))  
Lina María Muñoz, Colombia ([limamu07@gmail.com](mailto:limamu07@gmail.com))  
Luis Armando Hernández, Costa Rica ([luisarmandohs21@gmail.com](mailto:luisarmandohs21@gmail.com))  
Luis Carlos Arboleda, Colombia ([luis.carlos.arboleda@gmail.com](mailto:luis.carlos.arboleda@gmail.com))  
Marcio Silva, Brasil ([marcioantonio2005@uol.com.br](mailto:marcioantonio2005@uol.com.br))  
Marger da Conceição Ventura Viana, Brasil ([margerv@terra.com.br](mailto:margerv@terra.com.br))  
María José Cáceres, España ([majocac@gmail.com](mailto:majocac@gmail.com))  
Myriam Codes, España ([mcodesva@upsa.es](mailto:mcodesva@upsa.es))  
Nelly León, Venezuela ([nellyleong@hotmail.com](mailto:nellyleong@hotmail.com))  
Norma Suely Gomes Allevato, Brasil ([normallev@uol.com.br](mailto:normallev@uol.com.br))  
Patricia Camarena, México ([patypoli@prodigy.net.mx](mailto:patypoli@prodigy.net.mx))  
Pilar Azcárate, España ([pilar.azcarate@uca.es](mailto:pilar.azcarate@uca.es))  
Ricardo Poveda, Costa Rica ([ricardopovedav@gmail.com](mailto:ricardopovedav@gmail.com))  
Rodrigo Dalla Vecchia, Brasil ([rodrigovecchia@gmail.com](mailto:rodrigovecchia@gmail.com))  
Santiago Vicente, España ([sanvicente@usal.es](mailto:sanvicente@usal.es))  
Sarah González, República Dominicana ([sarahgonzalez@pucmmsti.edu.do](mailto:sarahgonzalez@pucmmsti.edu.do))  
Tania Elisa Seibert, Brasil ([taniaseibert@hotmail.com](mailto:taniaseibert@hotmail.com))  
Uldarico Malaspina, Perú ([umalasp@pucp.edu.pe](mailto:umalasp@pucp.edu.pe))  
Walter Beyer, Venezuela ([nowarawb@gmail.com](mailto:nowarawb@gmail.com))  
Yuri Morales, Costa Rica ([yurimoralesl@yahoo.com](mailto:yurimoralesl@yahoo.com))

### *Presiden:*

José Chamoso, España ([jchamoso@usal.es](mailto:jchamoso@usal.es))  
Claudia Groenwald, Brasil ([claudiag1959@yahoo.com.br](mailto:claudiag1959@yahoo.com.br))

## Comité Organizador Local / Local Organizing Committee

Presidente: Dr. Camilo Adonay Nucamendi Albores ([camiloadonay@hotmail.com](mailto:camiloadonay@hotmail.com))

Vicepresidente: Huberto Álvarez Osorio ([huberto\\_11@hotmail.com](mailto:huberto_11@hotmail.com))

Mtra. Florina Enríquez López ([florinaenriquez@yahoo.com.mx](mailto:florinaenriquez@yahoo.com.mx))

Mtro. Pedro Anselmo Pérez Pérez ([pedro\\_perez2@live.com.mx](mailto:pedro_perez2@live.com.mx))

Mtro. Darío Simeón Morales Peláez ([simeon.pz@hotmail.com](mailto:simeon.pz@hotmail.com))

Mtro. Héctor Rodulfo Castillo ([hrcg58@hotmail.com](mailto:hrcg58@hotmail.com))

Mtro. Juan Javier Gómez Godínez ([jujagogo@hotmail.com](mailto:jujagogo@hotmail.com))

Lic. Eliseo Ballinas Álvarez

Lic. Jorge Alberto Díaz Estrada ([albertainstein@hotmail.com](mailto:albertainstein@hotmail.com))

Mtro. Manuel Antonio Escobar Farrera ([manuel\\_escobar88@hotmail.com](mailto:manuel_escobar88@hotmail.com))

Lic. Diego Solís Grajales ([diegosolis\\_4@hotmail.com](mailto:diegosolis_4@hotmail.com))

Profra. María Elena Chavarría Vázquez ([elenachv@live.com.mx](mailto:elenachv@live.com.mx))

Profra. Alba Marisol Chacón Maza ([gitana585@hotmail.com](mailto:gitana585@hotmail.com))

Mtra. Vanessa Grajales Hernández ([vaneshsa@outlook.com](mailto:vaneshsa@outlook.com))

Lic. Pavel Antonio Aguilar Mandujano ([pavel.aguilar.mandujano@gmail.com](mailto:pavel.aguilar.mandujano@gmail.com))

Mtro. Raúl Vélez Gómez ([g.velez\\_raul@hotmail.com](mailto:g.velez_raul@hotmail.com))

Lic. Olga Rosa Ballinas Becerra ([olgarosa2@hotmail.com](mailto:olgarosa2@hotmail.com))



Angel Ruiz, Presidente del CIAEM en Sesión Inaugural de la XIII CIAEM, Recife, Brasil, 2011



International Commission on  
Mathematical Instruction



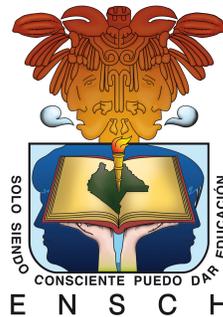
Centro Regional  
de Formación Docente  
e Investigación Educativa



CIAEM  
CME  
desde - since 1961



CASIO.  
CASIO.  
CASIO.  
CASIO.



OFICINA  
DE CONVENCIONES  
Y VISITANTES

CHIAPAS NOS UNE



SECRETARÍA  
DE EDUCACIÓN