

VII Conferencia Interamericana de Educación Matemática

PROGRAMA



VII CIAEM
Santo Domingo, R. D.

JULIO 12-16, 1987

Comité Interamericano de Educación Matemática

**Anfitriones de la República Dominicana
Universidad Católica Madre y Maestra**

COMITÉ INTERAMERICANO DE ESTADÍSTICA

de Estadística Interamericana

PROGRAMA

VI SIMPOSIO

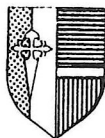
Santiago, República Dominicana, 1964

1964-1965



Comité Interamericano de Estadística

Asociación de la Estadística Dominicana
Instituto Cienfuegos y Matemáticas



UNIVERSIDAD CATOLICA MADRE Y MAESTRA

Santiago de los Caballeros
República Dominicana

Oficina del Rector

12 de julio de 1987

A nombre de la Universidad Católica Madre y Maestra, y mío personal, tengo el agrado de dar la más cordial bienvenida a los participantes en la VII Conferencia Interamericana de Educación Matemática, particularmente a los distinguidos académicos de naciones hermanas que nos visitan con tal motivo.

Existe en nuestros países un marcado interés por el mejoramiento de la enseñanza en la matemática, y conciencia del instrumento importante que constituye en el mundo de hoy en que la ciencia y la tecnología se han transformado en motores imprescindibles del desarrollo. Por estas razones, la Universidad ha sido pionera en el país en estos estudios y ha patrocinado los trabajos de esta Conferencia, con la seguridad de que encontraremos en sus recomendaciones orientaciones que generen acciones útiles en beneficio de las naciones de nuestro Continente.

Les deseo el mejor de los éxitos en sus deliberaciones y una agradable estadía en nuestro país.



Mons. Agripino Núñez C.
Rector

ANC/ajbb

"VEINTICINCO AÑOS DE EXCELENCIA Y DESARROLLO"

Apartado Postal 822 - Telex ITT (346)1032 - Teléfonos: (809) 582-5105, 582-1122.

Julio 1987

Estimado participante:

Le damos la más cordial bienvenida a la Universidad Católica Madre y Maestra.

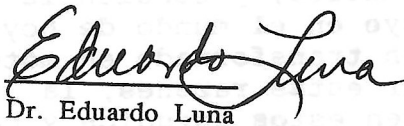
Los organizadores de la VII CIAEM esperan que el intervalo de duración de esta Conferencia sea verdaderamente enriquecedor para usted en el sentido más amplio del término.

Le proporcionamos más adelante informaciones útiles que lo ayudarán a orientarse, a compartir ideas, entretenerse, visitar lugares turísticos, reunirse con viejos amigos y conocer otros nuevos, o simplemente disfrutar de una experiencia académica en Santo Domingo.

Le sugerimos leer el programa cuidadosamente para aprovechar al máximo todas las actividades. La sección Información General incluye aspectos que le pueden ser útiles tanto en el plano académico como en el social. En el Programa de Actividades se detallan todos los eventos científicos de la Conferencia.

Le deseamos una agradable y valiosa experiencia en la VII CIAEM.

Atentamente, por los organizadores locales del evento


Dr. Eduardo Luna

INDICE DEL PROGRAMA DE LA VII CIAEM

Bienvenida a la Conferencia	Contraportada
Un mensaje del Rector de la UCMM	
El Comité Interamericano de Educación Matemática	1
La UCMM: Sede de la VII CIAEM	1
La República Dominicana	2
Información General	6
1. Centro de información y mensajes	6
2. Uso del distintivo	6
3. Transporte local	6
4. Servicios de salud	6
5. Traducción simultánea	7
6. Plan de almuerzo y refrigerios	7
7. Eventos sociales	7
8. Restaurantes, eventos culturales, compras	8
9. Facilidades de biblioteca	8
10. Equipos y materiales	8
11. Actas de la conferencia	9
Programa de actividades	10
Anexo	
Indice de resúmenes	
Resúmenes	

Comité Interamericano de Educación Matemática

El Comité Interamericano de Educación Matemática organiza cada cuatro años la Conferencia Interamericana de Educación Matemática (CIAEM). La VII CIAEM se celebra del 12 al 16 de julio de 1987 en la Universidad Católica Madre y Maestra (UCMM), Recinto Santo Tomás de Aquino, Santo Domingo, República Dominicana.

Las Conferencias anteriores tuvieron lugar en Bogotá (1961), Lima (1966), Bahía Blanca (1972), Caracas (1975), Campinas (1979) y Guadalajara (1985).

Los miembros del grupo directivo del Comité Interamericano de Educación Matemática son:

PRESIDENTE:	Ubiratan D'Ambrosio (Brasil)
VICE-PRESIDENTES:	Claude Gaulin (Canada), Emilio Lluís (México)
SECRETARIO:	Luiz R. Dante (Brasil)
MIEMBROS:	Ernesto Góngora (Costa Rica), Freddy Lemer (Surinam) Luis Santaló (Argentina), Saulo Rada A. (Venezuela)

La Universidad Católica Madre y Maestra: Sede de la VII CIAEM

La UCMM fue fundada en Santiago de los Caballeros por el Episcopado Dominicano el 9 de septiembre de 1962. Se le dio el nombre de Madre y Maestra en homenaje a la gran encíclica de Su Santidad Juan XXIII. El Estado Dominicano, por ley No. 6150 del 31 de diciembre de 1962, reconoció la personalidad jurídica de la Universidad y la validez de los títulos que confiere. Las labores de la UCMM comenzaron el 15 de noviembre de 1962 con las facultades de Filosofía y Derecho.

La UCMM fue concebida desde su fundación como una institución al servicio del desarrollo económico y social dominicano. Esto explica la naturaleza de sus carreras, algunas no ofrecidas anteriormente en el país y todas indispensables para el desarrollo de la nación. También explica su empeño por mantener la excelencia académica, su búsqueda de nuevas formas y la creación de un nuevo estilo universitario en la República Dominicana.

La UCMM ha entregado miles de profesionales que, en más de un 95%, están trabajando en el país en el campo de sus especializaciones. Ella estimula y facilita el ingreso y permanencia, mediante un amplio programa de crédito educativo, de cuantos dominicanos tienen capacidad y deseo de prepararse para el porvenir. También ha expedido certificados de capacitación en diversos conocimientos técnicos, científicos y artísticos.

La UCMM ha recibido ayuda generosa de los sectores públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, y ha correspondido a las esperanzas puestas en ella; no en vano, como se ha venido afirmando, es "una de las máximas creaciones del espíritu dominicano en los últimos tiempos".

La República Dominicana

Extensión : 48,442 Km²
Población : 5,647,977 (censo 1981)
Capital : Santo Domingo
2da ciudad : Santiago de los Caballeros
Presidente : Dr. Joaquín Balaguer

La Tierra

La República Dominicana comprende las dos terceras partes de la isla de Santo Domingo.

Tierra tropical bañada por las aguas del Mar Caribe y del Océano Atlántico, el país mantiene una temperatura estable todo el año, de unos 26° centígrados, gracias al sople constante de los vientos alisios.

Formada por la conjunción de varias cordilleras submarinas que emergieron hace millones de años para formar el arco de las Antillas, la isla de Santo Domingo es tierra de valles y montañas cuya complejidad orográfica establece notables diferencias regionales y variados microclimas. Lo que más sorprende al viajero que transita por el interior del país es la rapidez con que se cruza de la selva húmeda a la montaña templada, o de la gran llanura costera a las sierras áridas y semidesérticas. La República Dominicana posee una de las más completas redes de carreteras de America Latina, y apenas hay un rincón del país al que no se pueda llegar en vehículos de motor.

Estas carreteras dependen de tres ejes centrales que salen de la ciudad de Santo Domingo hacia el norte, el este y el oeste.

Cada uno de ellos atraviesa tres regiones completamente diversas, cada una con diferencias locales internas.

La región este es casi totalmente llana y está cubierta de extensos campos de caña de azúcar y de inmensas praderas en donde pasta el ganado de las haciendas tradicionales que tienen su origen en los tiempos coloniales. En los últimos años ha experimentado un intenso auge turístico gracias a la construcción de varios complejos ubicados en algunas de las playas más hermosas del país.

En el norte se encuentran también grandes complejos turísticos, todos a pocos kilómetros de la ciudad de Puerto Plata, que en los últimos años se ha convertido en el principal polo turístico de la zona norte. Para llegar a Puerto Plata por carretera, el viajero debe atravesar completamente la isla pasando por las ciudades de La Vega y Santiago, que sirven de centros comerciales e industriales de la región agrícola más

importante del país: el valle del Cibao.

Esta amplia llanura posee las tierras más fértiles del país y el mejor régimen de lluvias. Sus excepcionales condiciones ecológicas han convertido al Cibao en una zona densamente poblada, con un campesinado moderno y una clase media rural que sostienen el dinamismo comercial de las ciudades de la región.

El extremo oriental del valle del Cibao desemboca en la gran llanura del río Yuna, en la Bahía de Samaná, de aguas tranquilas, de playas pequeñas y extensos cocotales. Puerto Plata y Samaná están unidas por excelentes carreteras que transcurren casi todo el tiempo a la orilla del mar y ofrecen el singular panorama de cientos de kilómetros de playas solitarias.

El Suroeste de la República se divide en dos regiones: la del valle de San Juan de la Maguana, zona ganadera y arrocera encerrada entre montañas, y la de las llanuras de Azua y Enriquillo, con agricultura de plátanos y caña, principalmente. Playas desiertas y montañas áridas forman gran parte del paisaje a lo largo de la costa.

Para los amigos de las sierras, la Cordillera Central ofrece el espectáculo de diversos tipos de bosques. Forestas de pinos, selvas húmedas de hojas anchas o de helechos milenarios, bosques secos y espinosos o pastizales intramontanos. Los amantes del alpinismo encontrarán en la Cordillera Central la singular oportunidad de escalar el Pico Duarte, de 3175 metros, el más alto de las Antillas, ubicado en un hermoso parque nacional de selvas vírgenes.

La República Dominicana, país de contrastes, tierra fragmentada, diversa, compleja.

La Historia

Por más de treinta siglos las islas del Caribe estuvieron poblándose con gentes llegadas de Sudamérica en canoas. A la llegada de Colón, a finales del siglo XV, estos pueblos habían desarrollado una civilización agrícola en las Antillas, conocida hoy como la cultura *taína*. Sociedades sedentarias, neolíticas, de pescadores, agricultores y recolectores, las tribus taínas alcanzaron su más alto desarrollo en la isla de Santo Domingo. Aquí su población nunca sobrepasó el medio millón de personas, que bajo el impacto de la conquista española desaparecieron totalmente.

Tras este primer choque de razas y cultura, la isla entera se hispanizó. Santo Domingo funcionó durante varias décadas como el centro administrativo del Nuevo Mundo, hasta que la plata de México y Perú atrajo la atención de los españoles hacia el Continente. Al principio, la economía de la isla se sostenía con el oro que extraían los indios de las minas, pero ya en 1520 las minas se habían agotado. El azúcar entonces probó ser un buen negocio. Se abrieron plantaciones de caña y se construyeron los primeros ingenios. Para substituir a los indios moribundos se importaron esclavos negros desde Africa.

La mayoría de los edificios coloniales de Santo Domingo se construyeron con mano de

obra indígena y negra, mientras el oro y el azúcar ofrecían prosperidad a la colonia. Pero esa prosperidad apenas duró unas tres generaciones, y para fines del siglo XVI Santo Domingo había quedado marginado de las rutas de la navegación transatlántica. Los ingenios de azúcar decayeron por falta de ventas y los vecinos tuvieron que refugiarse en la crianza de ganado para poder subsistir.

Santo Domingo quedó entonces reducida a una pequeña plaza militar que cuidaba un territorio despoblado en el cual enormes manadas de ganado salvaje llenaban las praderas y los bosques e incitaban la codicia de nuevos aventureros. Corsarios, bucaneros y filibusteros que rondaban las aguas del Caribe durante el siglo XVII, terminaron apropiándose del norte y del oeste de la isla.

Al comenzar el siglo XVIII ya Francia dominaba todo el oeste de la isla y comenzaba a instalar allí una colonia de plantaciones azucareras basadas en el trabajo esclavo con negros africanos. Así surgió Haití. Santo Domingo mantuvo su economía pastoral y poco a poco la vida dominicana adquirió sus propios matices de sociedad criolla. Los amos y los esclavos quedaron confundidos en una misma pobreza que favoreció la convivencia sexual y borró las distancias sociales. Así nació la nación dominicana, de razas mezcladas, raíces hispánicas, rasgos africanos y religión católica.

En esos oscuros siglos coloniales la población dominicana se encerró sobre sí misma. El mar quedó casi olvidado y las costas definitivamente despobladas. En la segunda mitad del siglo XVIII hubo un cierto reavivamiento económico al desarrollarse el comercio de ganado con la parte francesa. Santo Domingo volvió a prosperar y se construyeron ingenios de azúcar y nuevos edificios coloniales. Los pueblos del interior, entretanto, quedaron abandonados. De ellos solo quedan los rotos rompecabezas de ruinas perdidas para siempre. Nuevos poblados con casas de madera y de paja surgieron no lejos de estas ruinas.

La vida colonial dominicana siguió inalterable hasta que la revolución francesa de 1789 hizo explotar una rebelión de esclavos en la parte occidental. Durante treinta años toda la isla quedó envuelta en una cadena de revoluciones, guerras, invasiones militares, emigraciones, decadencia y violencia. Santo Domingo perdió más de dos tercios de su población. Los antiguos esclavos franceses proclamaron la independencia de Haití en 1804 y se convirtieron en una fuerza militar imponente que se aprovechó de una crisis política en 1822 para invadir la antigua colonia española y dominarla durante veintidós años.

Un golpe de Estado puso fin a la dominación haitiana en 1844 y sirvió para proclamar la independencia de la República Dominicana. A partir de entonces, la nación se recuperó. La explotación de caoba y de tabaco financió la economía dominicana durante la segunda mitad del siglo XIX, hasta el surgimiento de la industria azucarera moderna y la apertura de grandes plantaciones de café y de cacao en las tierras húmedas del país a partir del 1880. Con estos nuevos productos

la República experimentó un notable auge comercial a principios del siglo XX. Crecieron las ciudades, surgieron nuevos pueblos. Se amplió la agricultura y se empezó a desarrollar el mercado interno.

La gran crisis mundial de 1929 detuvo momentáneamente ese proceso pues la caída de los precios de las exportaciones impidió seguir financiando el comercio. Esto obligó al gobierno a fomentar la creación de nuevas industrias en sustitución de importaciones que se vieron favorecidas por la escasez de manufacturas extranjeras durante la Segunda Guerra Mundial. Nuevas plantas industriales surgieron en la ciudad de Santo Domingo atrayendo trabajadores de todas partes, cuya migración del campo a la ciudad fue favorecida por las nuevas carreteras. Creció la población rápidamente y en menos de treinta años la capital multiplicó su población veinticinco veces, quedando convertida en una ciudad de más de un millón de habitantes.

En menos de dos generaciones la República Dominicana se ha transformado y se han derrumbado muchas de las antiguas estructuras sociales tradicionales. Muchos campesinos han perdido sus tierras y han pasado a formar parte del proletariado urbano. Han surgido una nueva clase media y una clase obrera. Se ha intensificado la migración a las ciudades y la migración al extranjero. Ahora hay miles de escuelas y más de una docena de universidades, cientos de clínicas y hospitales.

Lo más notable de la nación dominicana es que está tratando de desarrollar aceleradamente el país manteniendo las libertades democráticas. En menos de veinte años, la República Dominicana ha pasado de una de las más fuertes tiranías a una de las más estables democracias de América Latina. El proceso no ha sido fácil. Los conflictos no han estado ausentes, pero por encima de todo los dominicanos están unidos en el consenso de vivir en libertad al tiempo que construyen su economía.

Nota:

Este resumen fue tomado del libro La República Dominicana, texto de Frank Moya Pons, Tourist Research and Planning, Secretaría de Estado de Turismo, 1982.

INFORMACION GENERAL

1.- Centro de Información y Mensajes

El Centro de Información y Mensajes está localizado en la Sala de Conferencias III en el segundo piso del Recinto Santo Tomás de Aquino. Este centro está atendido por un personal bilingüe que puede ayudarle con respecto a su viaje de regreso y al uso del archivo localizador de los participantes del Congreso. Los últimos cambios que ocurran en el programa serán listados aquí.

Además, en dicho centro puede recibir asistencia acerca de servicios e informaciones tales como: cambio de moneda, mecanografía y fotocopia, comunicaciones internacionales, guías de restaurantes, actividades culturales y espectáculos de la ciudad.

2.- Uso del distintivo con su nombre

Cada participante deberá usar su distintivo oficial todo el tiempo, ya que se necesitará para la admisión a las sesiones académicas y los eventos sociales. Para la participación en el tour y en la noche folklórica se entregará un boleto especial al momento de la inscripción. Las personas que no tengan distintivos no serán admitidas en las actividades del Congreso. En caso de pérdida recurra al Centro de Información para su reemplazo. Los distintivos están codificados con colores para indicar las funciones que desempeñan las personas relacionadas con el Congreso:

Distintivo Blanco:.....	Participante
Distintivo Azul:.....	Organizadores
Distintivo Rosado:.....	Secretarias y personal de apoyo
Distintivo Verde:.....	Personal médico

3.- Transporte local:

Se proveerá a los participantes con un servicio diario de transporte en autobús entre los hoteles y el Recinto. Los autobuses están programados para llegar a la Universidad antes de la primera sesión de la mañana y para salir después de la última sesión cada día. También se dispone de transporte público en la ciudad. Mapas, rutas y cualquier dato necesario acerca de este tipo de transporte puede obtenerse en el Centro de Información.

4.- Servicios de Salud

Durante el Congreso, el Centro de Biología Humana y Experimental de la UCMM, prestará asistencia médica de primeros auxilios gratuitamente a los participantes del Congreso y sus acompañantes. La unidad médica estará localizada en la Sala de Conferencias II que se encuentra en el segundo piso del Recinto. Dicha unidad estará a cargo de los doctores Robert Tejada y Humberto Bencosme. En caso de emergencia nocturna los doctores Tejada y Bencosme pueden contactarse en el Hotel Hispaniola.

5.- Traducción simultánea

Durante este Congreso algunas actividades del programa serán traducidas simultáneamente del español al inglés y vice-versa. En las sesiones de apertura y clausura, en las conferencias plenarias y en algunos paneles se ofrecerá traducción simultánea. También tendrán este tipo de servicio las comunicaciones orales fijadas en el programa en los salones AO3 y AO4. En los salones de demostración de materiales y posters habrá una persona bilingüe para ofrecer asistencia cuando sea necesario.

6.- Plan de almuerzo y refrigerios

Durante los días lunes a jueves se ofrecerá un plan de almuerzo y dos refrigerios en la Cafetería del Recinto a un costo de US\$5.00 (CINCO DOLARES) diarios.

HORARIO DE LOS REFRIGERIOS

Lunes 13:	10:00 a.m. a 10:30 a.m. 4:30 p.m. a 5:00 p.m.
Martes 14:	10:00 a.m. a 10:30 a.m.
Miércoles 15:	10:00 a.m. a 10:30 a.m. 4:30 p.m. a 5:00 p.m.

El almuerzo se servirá los días lunes, martes, miércoles y jueves de 13:00 a 15:00 en la cafetería del Recinto.

Los participantes que deseen este servicio deben inscribirse en el Centro de Información. Los participantes que lo hayan solicitado deberán ratificarlo al momento de la inscripción.

7.- Eventos sociales

La Universidad Católica Madre y Maestra ofrecerá a los participantes extranjeros de la VII CIAEM una Fiesta Folklórica la noche del miércoles 15 en la Ciudad Colonial. Esta fiesta incluirá la presentación del Ballet Folklórico del Centro de la Cultura de Santiago, que dirige el profesor Fradique Lizardo, y una cena típica.

Se ha programado para los participantes de otros países un tour por la ciudad de Santo Domingo en la tarde del martes. Dicho tour incluirá visitas a:

a) Ciudad Colonial:

- Catedral de Santa María la Menor, Primada de América (1514)
- Casa del Cordón, edificio más viejo del Continente Americano (1503)
- La Atarazana
- El Alcázar
- Museo de Las Casas Reales
- Calle Las Damas

b) Santo Domingo Moderno:

- Mansión del dictador Rafael L. Trujillo
- Plaza de la Cultura: Teatro Nacional, Museo del Hombre Dominicano, Museo de Historia, Museo de Historia Natural, Galería de Arte Moderno.

Al finalizar la Apertura y la Clausura de la VII CIAEM, se ofrecerá un Cocktail a todos los participantes.

8.- Restaurantes, eventos culturales, compras

La ciudad de Santo Domingo ofrece gran variedad de actividades culturales, teatros, museos, discotecas, espectáculos nocturnos, sitios de recreación general y centros comerciales. Algunos de los participantes locales se han ofrecido como voluntarios para acompañar a los participantes extranjeros que deseen realizar alguna de las actividades mencionadas. Los visitantes que deseen un acompañante deben inscribirse en el Centro de Información.

9.- Facilidades de biblioteca

Los participantes de la VII CIAEM pueden disfrutar de todos los servicios de la biblioteca del Recinto. Se han habilitado tres salas privadas para uso exclusivo de los participantes en las cuales podrán realizarse actividades de estudio (reuniones, preparación de materiales, lecturas, etc.).

10.- Equipos, y Materiales

El Comité Organizador Local anticipa que no se podrán ordenar equipos fuera de los pedidos por escrito previamente al Congreso. Sin embargo, el Comité hará esfuerzos razonables para acomodar circunstancias especiales. Habrá disponibilidad de material gastable en el Centro de Información.

11.- Actas de la Conferencia

El Comité de Publicaciones de la VII CIAEM ha solicitado la entrega de todos los trabajos presentados durante el Congreso. Por favor, entregue su trabajo en el Centro de Información donde se le entregará un recibo con: el título del trabajo, autor, tipo de presentación y número de páginas.

Programa de Actividades

Sábado 11 de julio

9:00 - 18:00 Inscripción
Lobby Hotel Hispaniola

13:00 - 18:00 Inscripción
Recinto Santo Tomás de Aquino

Domingo 12 de Julio

8:00 - 18:00 Inscripción
Centro de Información, Recinto Santo Tomás de Aquino

10:00 - 11:30 Ceremonia de Apertura
Auditorium

11:30 - 13:30 Cocktail
Salón Ejecutivo, Recinto Santo Tomás de Aquino

15:30 - 18:00

PANEL A: *Integración del contexto sociocultural en la enseñanza de la matemática.*

Moderador: **Angel Ruiz Zúñiga**
Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Panelistas: **Marta Villavicencio**
Instituto Nacional de Investigación y Desarrollo
de la Educación - INIDE, Perú

Roberto Baldino
Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil

Carlos Sánchez
Universidad de La Habana, Cuba

Luis Carlos Arboleda
Universidad del Valle, Colombia

Salón: **AO3**

PANEL B: *Cómo desarrollar en los estudiantes habilidades para resolver problemas.*

Moderador: Claude Gaulin
Université Laval, Canada

Panelistas: Rodney Bassanezi
Universidade Estadual de Campinas, Brasil
Luis Puig
Escuela Universitaria del Profesorado de Valencia,
España
Cipriano Cruz
Universidad Central de Venezuela, Venezuela
Antonio José Lopes
Sociedade de Educação Matemática, Brasil

Salón: AO4

18:00 - 20:00 Cocktail de bienvenida
Salón Ejecutivo

Lunes 13 de julio

8:00 - 18:00 Inscripción
Centro de Información

9:00 - 10:00 Conferencia: *Aprendizaje Experimental de las Matemáticas*

Dr. Enrique Calderón
Fundación Arturo Rosenblueth, México
Auditorium

10:00 - 10:30 Refrigerio
Cafetería

10:30 - 13:00

PANEL C: *Usos innovativos de las calculadoras y las computadoras en la enseñanza de la Matemática.*

Moderador: Asunción Comas de Midence

Universidad Católica Madre y Maestra,
Rep. Dominicana

Panelistas: Carlos Mansilla

Consejo General de Educación de la provincia del
Chaco, Argentina

Jorge López

Universidad de Puerto Rico, Puerto Rico

Fidel Oteiza

Universidad de Santiago de Chile, Chile

Richard Wolfe

Ontario Institute for Studies in Education, Canada

Salón: AO3

PANEL D: *Cómo mejorar la enseñanza de la Geometría en las escuelas primarias y secundarias.*

Moderador: Emilio Lluis

Universidad Nacional Autónoma de México, México

Panelistas: Eugenio Filloy

México

Emma Castelnuovo

Italia

Alan Hoffer

National Science Foundation, Washington, U.S.A.

Luiz Dante

Universidade Estadual de São Paulo, Brasil

Salón: AO4

13:00 - 15:00 Almuerzo
Cafetería

15:30 - 18:00 COMUNICACIONES ORALES

15:30 - 16:00

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Lilian Nasser (Brasil)	<i>Resolução de problemas - uma análise de factores envolvidos.</i>	A01
Alicia Villar (Uruguay)	<i>Polígonos.</i>	A02
Nelly Vásquez (Argentina)	<i>Relación, integración y síntesis, factores determinantes de una mejor comprensión en matemática.</i>	A03
G. Eryvynck (Bélgica)	<i>Injective and surjective maps: cognitive acquisition of some aspects of the function concept.</i>	A04
Antonio Lopes (Brasil)	<i>La experiencia matemática en el aula, una propuesta para la enseñanza-aprendizaje de Algebra.</i>	A05

16:00 - 16:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Luiz Dante (Brasil)	<i>O perfil do professor de matemática Formação e vida profissional.</i>	AO1
V. Bisognin (Brasil)	<i>Vivendo e compreendendo a realidade uma experiência concreta.</i>	AO2

16:00 - 16:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Claude Gaulin (Canada)	<i>Perfeccionamiento a distancia de docentes de matemática de la escuela primaria: un programa exitoso iniciado en 1978 en Canada.</i>	AO3
Luis Puig (España)	<i>La resolución de problemas en el curriculum de formación de profesores.</i>	AO4
Teresa Navarro (Mexico)	<i>Nuevo plan de estudios para escuelas normales.</i>	AO5

16:30 - 17:00 Refigerio
Cafetería

17:00 - 17:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Lucia Tinoco (Brasil)	<i>Avaliação de proposta didática para o ensino de frações.</i>	AO1
Jorge López (Puerto Rico)	<i>La enseñanza de la matemática: un punto de vista pragmático.</i>	AO2
H. Borenson (USA)	<i>The teaching of algebraic concepts to elementary school students.</i>	AO3
E. Castelnuovo (Italia)		AO4

17:00 - 17:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Charles Martin (USA)	<i>Educational activities for high school mathematics teachers and students at Western Caroline University.</i>	AO5

Clara Higuera	<i>La Yupana incaica en la escuela elemental.</i>	AO6
---------------	---	-----

17:30 - 18:00

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
V. Dos Santos (Brasil)	<i>Matemática e realidade do aluno.</i>	AO1
A. Alonso (México)	<i>Libro de texto para escuelas secundarias del estado de México.</i>	AO2
H. Borenson (USA)	<i>The teaching of algebraic concepts to elementary school students.</i>	AO3
P. Montgomery (USA)	<i>Grade success for students in a Keller-type program.</i>	AO4
José Ochoa (México)	<i>La abstracción - generalización en el proceso matemático.</i>	AO5

GRUPOS DE TRABAJO

<u>RESPONSABLE</u>	<u>TITULO</u>	<u>SALON</u>
Gontram Ervynck Lilia del Riego	<i>Desarrollo del pensamiento matemático avanzado</i>	203
Roberto Baldino	<i>Asimilação solidaria em 3º grau: por uma universidade sem provas</i>	204
Ary Barradas	<i>Uso do computador e da máquina de calcular no ensino da matemática</i>	205
A. Lopes J. Del Regato	<i>Resolución de problemas</i>	206
Mario Meza	<i>Repetencia, rendimento académico en matemática y afinidad estudiantil.</i>	303
M. Fernández F. Padilla	<i>La enseñanza de la medida</i>	304
Carlos Imaz	<i>Cálculo</i>	305
Lelis Páez Claude Gaulin	<i>Formación de profesores de matemática en servicio y factibilidad de cooperación regional</i>	306

EXPOSICIONES Y POSTERS (Terraza del Salón Ejecutivo)

<u>RESPONSABLE</u>	<u>TITULO</u>
Roberto Baldino	<i>Materiais para frações</i>
Lucia Tinoco	<i>O ensino de números decimais</i>
Ary Barradas	<i>Diskettcom</i>
Clara Higuera	<i>Material para visualizar los ángulos que determinan longitud y latitud en el globo terráqueo.</i>
José Galdón	<i>Tecnología educativa audiovisual en la enseñanza de la matemática.</i>
Enrique Calderón	<i>El estuche de matemáticas.</i>
Alicia Villar	<i>Varios.</i>
Lilian Nasser	<i>Resolução de problemas- Uma análise de fatores envolvidos.</i>
Mary Gilfeather	<i>Mathematics Pentathlon.</i>

Nota: Las exposiciones estarán abiertas a partir del lunes 13 a las 15:30 durante las horas laborables de la conferencia hasta el miércoles 15 a las 18:00.

18:00 - 19:00 *Charla grupo UCMM*
Eduardo Luna
Sarah González

Martes 14 de julio

9:00 - 10:00 Conferencia:

Dra. Lelis Páez

Universidad Central de Venezuela

Auditorium

10:00 - 10:30 Refrigerio

Cafetería

10:30 - 13:00

PANEL A: *Sesión de preguntas y respuestas*

Salón AO3

PANEL B: *Sesión de preguntas y respuestas*

Salón AO4

13:00 - 15:00 Almuerzo

Cafetería

15:00 Tour

Salida: Parqueo hotel Hispaniola

Miércoles 15 de julio

9:00 - 10:00 Conferencia: *Estudios comparativos de la enseñanza de matemática a nivel secundario: un aporte al Caribe.*

Dr. Pedro Suárez
Universidad Autónoma de Santo Domingo
Auditorium

10:00 - 10:30 Refrigerio
Cafetería

10:30 - 13:00

PANEL C: *Sesión de preguntas y respuestas*
Salón AO3

PANEL D: *Sesión de preguntas y respuestas*
Salón AO4

13:00 - 15:00 Almuerzo
Cafetería

15:30 - 18:00 **COMUNICACIONES ORALES**

15:30 - 16:00

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
John A. Fossa (Brasil)	<i>Informal analysis of demonstration techniques for students of formal disciplines.</i>	AO1
Fernando Castro (Venezuela)	<i>Aproximación y linealidad: un primer enfoque a través del laboratorio de matemática.</i>	AO2

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Patrick Scott (USA)	<i>Etnomatemática: un resumen de la literatura, ejemplos de su práctica, direcciones para el futuro.</i>	AO3
Luiz R. Dante (Brasil)	<i>Porque as crianças não gostam e não aprendem matemática?</i>	AO4
Carlos Sánchez (Cuba)	<i>Formación del especialista en matemática.</i>	AO5

16:00 - 16:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Marta Grijalva (Ecuador)	<i>Conductas que promueven los textos del ciclo básico en Ecuador.</i>	AO1
Rafael Cardona (Puerto Rico)	<i>Proyecto 30-S-T: una acción capacitadora. Departamento del Quindío. Colombia.</i>	AO2
C. Hollemart (Chile)	<i>Programa educativo para ejercitación en matemática con la ayuda del computador.</i>	AO3
Luiz R. Dante (Brasil)	<i>Porque as crianças não gostam e não aprendem matemática?</i>	AO4
Miguel Paredes (USA)	<i>Modelos matemáticos en la enseñanza de matemática para estudiantes de negocios.</i>	AO5

16:30 - 17:00 Refigerio
Cafetería

17:00 - 17:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Cipriano Cruz (Venezuela)	<i>Conceptos, resultados y técnicas. Un recurso para mejorar la comprensión en matemática.</i>	AO1
Ary Barradas (Brasil)	<i>Análise de erros e habilidades nas soluções de problemas.</i>	AO2
Arthur Powell Martin Hoffman (USA)	<i>Working with underprepared post-secondary students in a university setting.</i>	AO3
Charles Martin (USA)	<i>Computer competencies for teachers in North Carolina.</i>	AO4

17:30 - 18:00

Ma. F. Saraceno (Brasil)	<i>A Geometría na escola primária.</i>	AO1
Centros APEC (R. Dominicana)	<i>Modelo de diseño autoinstruccional de unidades de matemática.</i>	AO2
Irwin Vance (USA)	<i>Some results on iterated sum of the digits of multiples of seven.</i>	AO3

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
R. Bassanezi (Brasil)	<i>Modelagem matemática como estratégia de ensino num curso de reciclagem de professores.</i>	AO4
Rómulo Campos (Brasil)	<i>Transformación de problemas: un medio de ayuda al estudiante para la construcción de los conceptos matemáticos.</i>	AO5

GRUPOS DE TRABAJO

Los grupos que iniciaron su trabajo el lunes 13 continúan sesionando en los salones indicados anteriormente.

20:00 Fiesta Folklórica
La Atarazana, Ciudad Colonial.

Jueves 16 de julio

9:00 - 11:30 COMUNICACIONES ORALES

9:00 - 10:00

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
José Galdón (España)	<i>Uso sistemático de tecnología educativa audiovisual en la enseñanza de la matemática.</i>	AO1
John A. Fossa (Brasil)	<i>An integrated workshop for primary school teachers of mathematics.</i>	AO2

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Boris Rakover (USA)	<i>The functional approach in mathematical thinking.</i>	AO3
A. Schliemann (Brasil)	<i>Constructing written algorithms - a case study.</i>	AO4
Lucilia Bechara (Brasil)	<i>Teaching-learning of contents on geometry: similarity and homothety.</i>	AO5
9:30 - 10:00		
Eleni Bisognin (Brasil)	<i>Análise de uma proposta interdisciplinar de ciências e matemática para escolas de 1º grau de Santa Maria, Rio Grande do Sul.</i>	AO1
Nicolás Ramos (Puerto Rico)	<i>Cómo enseñar los sistemas numéricos.</i>	AO2
Antonio Lopes (Brasil)	<i>Una propuesta de desmitificación del conocimiento matemático por la construcción del lenguaje y modelos matemáticos - experiencia y producción de matemática en el aula.</i>	AO3
Michael Millar (USA)	<i>Geometric transformations: a powerful tool for understanding and applying school geometry.</i>	AO4
J. Giménez (España)	<i>Influencias mutuas entre estudio de las fracciones, lenguaje algebraico y geometría.</i>	AO5

10:00 - 10:30

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Patrick Scott (USA)	<i>La elaboración de pruebas de matemática para el nivel primario rural en Guatemala: desafíos, éxitos, fracasos, resultados.</i>	AO1
Ana M. Beltrame (Brasil)	<i>Da universidade à escola: relato de uma experiência.</i>	AO2
Emilio Lluís (México)		AO3
Michael Millar (USA)	<i>Geometric transformations: a powerful tool for understanding and applying school geometry.</i>	AO4
Diva Noronha (Brasil)	<i>Implantação de uma metodologia ativa nas escolas oficiais do ensino regular do 1º grau no estado do Rio de Janeiro.</i>	AO5

10:30 - 11:00

José Luis Muñiz (Uruguay)	<i>Secciones planas de un cono.</i>	AO1
Alicia Villar (Uruguay)	<i>Las matemáticas y el mundial.</i>	AO2

<u>NOMBRE</u>	<u>TITULO DE LA COMUNICACION ORAL</u>	<u>SALON</u>
Janice Green (USA)	<i>Mathematics for the linguistic learner.</i>	AO3
Charles Martin (USA)	<i>A developmental mathematics program at Western Caroline University.</i>	AO4
11:00 - 11:30		
Israel Quiñones (Puerto Rico)	<i>Evaluación: pruebas de criterio y normalizadas.</i>	AO1
Alberto Correa (Puerto Rico)	<i>Matefobia.</i>	AO2
Daniel Báez/ Félix Lara (R.Dominicana)	<i>Método para explicar los gráficos de funciones trigonométricas y los gráficos de las superficies cilíndricas y cuádricas.</i>	AO3
Linda Davenport (USA)	<i>Communicating about mathematics language.</i>	AO4

GRUPOS DE TRABAJO

Ultima sesión.

12:30 - 13:00 Ceremonia de Clausura
Auditorium