

## CAPÍTULO CUARTO

# TEMAS Y PROTAGONISTAS

El objetivo del presente capítulo es hacer una reseña sobre algunos de los principales temas, conferencistas, participantes, organizadores y directivos que han realizado las *Conferencias Interamericanas de Educación Matemática*.

**ALGUNOS TEMAS.** A través del desarrollo de estas conferencias algunos temas han jugado un papel muy importante y han sido estudiados, reiteradamente, desde diferentes perspectivas. A continuación presentamos una breve reseña de algunos de estos temas.

**COMPUTADORAS Y CALCULADORAS.** A partir de la *Tercera Conferencia* el tema de las computadoras ha aparecido repetidas veces. En esa oportunidad se presentaron 5 conferencias y 3 comunicaciones orales relacionadas con esta temática. En un comienzo, puesto que el auge de la computación estaba en sus inicios, las discusiones versaron sobre la conveniencia de la enseñanza de la computación, y aunque, en general, hubo acuerdo en la necesidad del uso de la computación tanto en sí misma como disciplina independiente como en su uso desde el punto de vista de herramienta; no había claridad en cómo introducir la computación en su relación con las matemáticas. El tema casi fue dejado de lado en la *Cuarta Conferencia* (solo se trató en una de las presentaciones), pero se retomó en la *Quinta*, en la que uno de los paneles se tituló "El impacto de las computadoras en la educación matemática". Aquí ya no se consideró la enseñanza de la computación como una problemática relacionada con las matemáticas sino que se trató sobre la importancia de las computadoras y calculadoras como una herramienta útil para la enseñanza de las matemáticas. En la *Sexta Conferencia* esta temática siguió vigente, pero en ella la preocupación fue sobre los cambios que las computadoras y calculadoras podrían o deberían generar en los planes de estudio de matemáticas. También en la *Sétima Conferencia* hubo un panel dedicado a esta temática: "Usos innovadores de las calculadoras y computadoras en la enseñanza de las matemáticas" que estuvo orientado a aspectos relacionados con la posibilidad de utilizar estos implementos en la enseñanza de temas de matemáticas. También, en las *Conferencias de Miami y Santiago* hubo paneles orientado del mismo modo. En resumen, el tema de las computadoras y calculadoras ha estado presente en las discusiones de estas *Conferencias* desde la *Tercera* y ha evolucionado desde los principios en que no había certeza de cómo encarar esa innovación, hasta las últimas *Conferencias* en que se propusieron posibilidades y formas de uso, especialmente como un elemento muy valioso en la enseñanza de las matemáticas.

**LA ENSEÑANZA DE LA GEOMETRÍA.** Este ha sido otro de los temas recurrentes en las *Conferencias Interamericanas de Educación Matemática*. En la *Primera Conferencia* apareció en el contexto de la reforma de la enseñanza de las matemáticas. En esa oportunidad el criterio era que debía reducirse al mínimo la enseñanza de la geometría euclidiana y en su lugar enseñar la geometría desde el punto de vista del álgebra lineal. En la *Segunda Conferencia* el tema no fue tocado directamente, las referencias a este aspecto se redujeron a la descripción de algunos programas de matemáticas que se estaban llevando a cabo en algunos países, desde luego, estos programas seguían los lineamientos de la matemática moderna, incluyendo lo que se refería a la geometría. Tampoco en la *Tercera Conferencia* se hizo mucha referencia al tema de la enseñanza de la geometría.

Fue en la *Quinta Conferencia* en la que el tema se trató con bastante profundidad, de hecho, una de las conferencias plenarias trató sobre este tema: "La geometría en la enseñanza" de Emilio Lluis. Además un panel estuvo dedicado al asunto: "Situación de la enseñanza de la geometría frente a las nuevas tendencias de la educación matemática". El sentir general era que se había cometido un error desterrando o casi desterrando la geometría euclideana de los planes de estudio. Ya aquí se proponía seguir enseñando este tipo de geometría solo que utilizando nuevos métodos y técnicas. El tema siguió tratándose en las restantes conferencias, en ellas se presentaron comunicaciones orales que exponían metodologías que podían ser utilizadas en la enseñanza de la geometría. Incluso, en la *Sétima Conferencia* uno de los paneles estuvo dedicado a esta temática.

Como podemos ver, el tema ha resultado de suma importancia a través de las distintas conferencias y la forma de concebirlo ha evolucionado desde las ideas de la eliminación casi total de la geometría euclidiana hasta lo que se ha denotado en las últimas *Conferencias* como un problema más que todo metodológico.

**LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.** Esta temática, aunque presente de modo indirecto en la mayoría de las discusiones relacionadas con la enseñanza de las matemáticas, apareció de un modo directo por primera vez en la *Sexta Conferencia*. En ella se dedicó un panel a una temática que podría asociarse a la de la resolución de problemas: *los procesos de elaboración de modelos en la formulación y en la solución de problemas* (aunque sobre todo fue orientada hacia el modelaje matemático de situaciones reales). Ya en la *Sétima Conferencia* también se trató el tema con detalle en el panel: ¿Cómo desarrollar en los estudiantes habilidades para resolver problemas?. Se denota aquí la importancia que los organizadores de las *Conferencias* dieron a esta temática. Dentro de ella se expuso la importancia de la resolución de problemas en el aprendizaje de los conceptos matemáticos y en el desarrollo de la intuición y la abstracción. En la *Octava Conferencia*, algunas de las comunicaciones orales fueron dedicadas a la discusión de este tema.

**LA FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE MAESTROS Y PROFESORES.** Este tema es, desde luego, de vital importancia puesto que es a través de las personas encargadas de impartir la docencia que se puede mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje de cualquier disciplina, particularmente de las matemáticas. Esta importancia queda

evidenciada en el hecho de que este tema es prácticamente el único que se ha tratado desde diferentes puntos de vista desde la *Primera Conferencia*.

Ya en la *Primera Conferencia* hubo dos presentaciones que trataron sobre el tema de la formación y la preparación del profesorado en matemáticas. Cinco de las exposiciones de la *Segunda Conferencia* trataron este tema. Desde luego, en estas dos *Conferencias* el énfasis que se pretendía dar a la formación y capacitación del profesorado era en el sentido de entrenarlo en los nuevos conceptos y nuevo lenguaje que se quería impartir en los colegios.

Para la *Tercera Conferencia* el énfasis comenzó a cambiar, puesto que comenzó a sentirse la necesidad de que el profesorado manejara también aspectos psicológicos y pedagógicos que le permitieran acceder a una enseñanza acorde con el nivel de desarrollo de los niños y jóvenes. En esta *Tercera Conferencia* el tema se trató especialmente en el contexto de los informes de los delegados sobre la forma en que estaban llevando a cabo la capacitación del personal encargado de la enseñanza de las matemáticas.

En la *Cuarta Conferencia* este tema fue uno de los cuatro temas seleccionados para discusión. En las *Conferencias Quinta, Sexta, Séptima y Octava* esta temática fue abordada en algunas de las exposiciones de una manera más específica, a través de la descripción de experiencias locales en algunos países.

Como conclusión podemos decir que todavía la *Tercera y Cuarta Conferencias* estuvieron bastante influenciada por las ideas de las dos primeras y por los representantes de países europeos y de los Estados Unidos. Sin embargo, a partir de la *Quinta*, la participación latinoamericana en cuanto a la exposición de ideas, problemas y experiencias ha sido mayor. El énfasis en las últimas fue dirigido primordialmente hacia las posibilidades metodológicas en la enseñanza de las matemáticas y su importancia es que se han convertido en un foro de discusión de estas ideas y de la problemática más o menos común a todos estos países.

**CONFERENCISTAS Y PANELISTAS.** En este apartado presentaremos mediante tablas un breve resumen de los conferencistas y panelistas invitados a las diferentes *Conferencias*. En la primera de ellas se da una lista de los conferencistas indicando la *Conferencia* a que fue invitado y su país de origen. En la segunda se da esta información para los panelistas, a partir de la *Quinta* en que se inició esta modalidad.

## CONFERENCISTAS

Conferencista	País	Conferencia
Hans-Georg Steiner	Alemania	Lima, 1966
Alberto González	Argentina	Bogotá, 1961
Luis Santaló	Argentina	Bogotá, 1961, Lima, 1966

Renato Völker	Argentina	Lima, 1966
Róger Mascó	Argentina	Bahía Blanca, 1972
Elsa de Martino	Argentina	Bahía Blanca, 1972
Héctor Fattorini	Argentina	Bahía Blanca, 1972
Antonio Diego	Argentina	Bahía Blanca, 1972
Marta Moraschi	Argentina	Bahía Blanca, 1972
Beatriz de Palau	Argentina	Bahía Blanca, 1972
Georges Papy	Bélgica	Lima, 1966
Frédérique Papy	Bélgica	Bahía Blanca, 1972
W. Servais	Bélgica	Caracas, 1975
Paul Dedecker	Bélgica	Caracas, 1975
Omar Catunda	Brasil	Bogotá, 1961
Osvaldo Sangiorgi	Brasil	Lima, 1966
Martha M. de Souza	Brasil	Lima, 1966
Guilherme de la Penha	Brasil	Bahía Blanca, 1972
Ubiratan D'Ambrosio	Brasil	Caracas, 1975 Santiago, 1995
Leopoldo Nachbin	Brasil	Campinas, 1979
Terezinha Nunez	Brasil	Guadalajara, 1985
Claude Gaulin	Canadá	Santiago, 1995
Ricardo Losada	Colombia	Bahía Blanca, 1972, Caracas, 1975
Angel Ruiz	Costa Rica	Miami, 1991
Enrique Cansado	Chile	Bogotá, 1961
César Abuauad	Chile	Lima, 1966
Víctor Sánchez	Chile	Bahía Blanca, 1972
Jaime Michelow	Chile	Bahía Blanca, 1972, Caracas, 1975
Sven Bundgaard	Dinamarca	Bogotá, 1961

Erik Kristensen	Dinamarca	Lima, 1966
Alonso Viteri	Ecuador	Bahía Blanca, 1972
Pedro Abellanos	España	Lima, 1966
Miguel de Guzmán	España	Santiago, 1995
Howard Fehr	Estados Unidos	Bogotá, 1961, Lima, 1966, Bahía Blanca, 1972, Caracas, 1975
Marshall Stone	Estados Unidos	Bogotá, 1961
E. J. McShane	Estados Unidos	Bogotá, 1961
E. G. Begle	Estados Unidos	Bogotá, 1961
Jean Paul Jacob	Estados Unidos	Bahía Blanca, 1972
Conrad Wogrin	Estados Unidos	Bahía Blanca, 1972
Lore Rasmussen	Estados Unidos	Bahía Blanca, 1972
E. Glenadine Gibb	Estados Unidos	Caracas, 1975
Richard Shumway	Estados Unidos	Guadalajara, 1985
Peter Hilton	Estados Unidos	Miami, 1991
Hassler Whitney	Estados Unidos ICMI	Campinas, 1979
Gustave Choquet	Francia	Bogotá, 1961
Laurent Schwartz	Francia	Bogotá, 1961
André Revuz	Francia	Lima, 1966, Bahía Blanca, 1972
Maurice Glayman	Francia	Bahía Blanca, 1972
Colette Andrieu-Bui	Francia	Caracas, 1975
Bui-Trong-Lieu	Francia	Caracas, 1975
Jean Dieudonné	Francia	Caracas, 1975
Nicolás Balacheff	Francia	Santiago, 1995
Eugene Northrop	Fundación Ford	Lima, 1966
Eduardo Suger	Guatemala	Lima, 1966
Hans Freudenthal	Holanda	Bahía Blanca, 1972

Elizabeth Williams	Inglaterra	Bahía Blanca, 1972
Emma Castelnuovo	Italia	Caracas, 1975
Guillermo Torres	México	Bogotá, 1961
Carlos Imaz	México	Lima, 1966
Emilio Lluís	México	Campinas, 1979
César Rincón	México	Guadalajara, 1985
Enrique Calderón	México	Santo Domingo, 1987
José Tola	Perú	Lima, 1966, Bahía Blanca, 1972
Mariano García	Puerto Rico	Lima, 1966
Pedro Suárez	Rep. Dominicana	Santo Domingo, 1987
Eduardo Luna	Rep. Dominicana	Santiago, 1995
Laurent Pauli	Suiza	Bogotá, 1961
André Delessert	Suiza	Bahía Blanca, 1972
Rafael Laguardia	Uruguay	Bogotá, 1961; Lima, 1966
Andrés Valeiras	Uruguay, O.E.A.	Lima, 1966
Ennodio Torres	Venezuela	Caracas, 1975
J. Jiménez Romero	Venezuela	Caracas, 1975
Eduardo Lima	Venezuela	Caracas, 1975
Daniel Crespín	Venezuela	Caracas, 1975
Mauricio Orellana	Venezuela	Caracas, 1975
Saulo Rada	Venezuela	Caracas, 1975
Lelis Páez	Venezuela	Santo Domingo, 1987

## PANELISTAS

<b>Panelista</b>	<b>País</b>	<b>Conferencia</b>
Friederich Zech	Alemania	Campinas, 1979
Luis Santaló	Argentina	Campinas, 1979
Carlos Mancilla	Argentina	Sto. Domingo, 1987
Luis R. Dante	Brasil	Campinas, 1979, Sto. Domingo, 1987
José A. Valente	Brasil	Campinas, 1979
Oswaldo Sangiorgi	Brasil	Campinas, 1979
Geraldina Porto	Brasil	Campinas, 1979
Antonio Jose Lopes	Brasil	Guadalajara, 1985
Roberto Ribeiro	Brasil	Sto. Domingo, 1987
Rodney Bassanezi	Brasil	Sto. Domingo, 1987
Antonio Jose Lopes	Brasil	Sto. Domingo, 1987
Ubiratan D'Ambrosio	Brasil	Miami, 1991
Claude Gaulin	Canadá	Campinas, 1979 Santiago, 1995
Richard Wolfe	Canadá	Sto. Domingo, 1987 Santiago, 1995
Cristian Cox	Chile	Santiago, 1995
Pedro Hepp	Chile	Santiago, 1995
Jaime Michelow	Chile	Campinas, 1979
Fidel Oteiza	Chile	Sto. Domingo, 1987 Santiago, 1995
Patricio Montero	Chile	Miami, 1991 Santiago, 1995
Ricardo Losada	Colombia	Campinas, 1979
Víctor Albis	Colombia	Guadalajara, 1985
Luis C. Arboleda	Colombia	Sto. Domingo, 1987

Celia Castiblanco	Colombia	Miami, 1991
Carlos Mansilla	Colombia	Miami, 1991
Carlos Vasco	Colombia	Santiago, 1995
Pedro Gómez	Colombia	Santiago, 1995
Enrique Góngora	Costa Rica	Campinas, 1979
Angel Ruiz	Costa Rica	Guadalajara 1985, Sto. Domingo 1987
Francisco Quesada	Costa Rica	Miami, 1991
Francisco Figeac	El Salvador	Campinas, 1979
José Pascual	España	Campinas, 1979
Emiliano Fernández	España	Guadalajara, 1985
Manuel Fernández	España	Guadalajara, 1985
Patrick Scott	Estados Unidos	Guadalajara, 1985
Peter Hilton	Estados Unidos	Guadalajara, 1985
Walter Taylor	Estados Unidos	Guadalajara, 1985
Alan Hofer	Estados Unidos	Sto. Domingo, 1987
Eileen Poiani	Estados Unidos	Miami, 1991
Douglas Brumbaugh	Estados Unidos	Miami, 1991
Alba Thompson	Estados Unidos	Miami, 1991
Dan Fendel	Estados Unidos	Santiago, 1995
Thomas Romberg	Estados Unidos	Santiago, 1995
Geoge Dawson	Estados Unidos	Santiago, 1995
Edward Jacobsen	Estados Unidos	Santiago, 1995
Jeremy Kilpatrick	Estados Unidos	Santiago, 1995
Guy Brousseau	Francia	Campinas, 1979
Leonel Morales	Guatemala	Miami, 1991
Jean de Lange	Holanda	Guadalajara, 1985
Bryan Wilson	Inglaterra	Campinas, 1979

Emma Castelnuovo	Italia	Sto. Domingo, 1987
Elfriede Wenzelburger	México	Guadalajara, 1985 Miami, 1991
Luis Moreno	México	Guadalajara, 1985
Octavio García	México	Guadalajara, 1985
Carlos Velarde	México	Guadalajara, 1985
Alfinio Flores	México	Guadalajara, 1985
Jesús Alarcón	México	Guadalajara, 1985
Edgar Becerra	México	Guadalajara, 1985
Yolanda Campos	México	Guadalajara, 1985
Lilia del Riego	México	Guadalajara, 1985
Elisa Bonilla	México	Miami, 1991
Oscar Valdivia	Perú	Campinas, 1979
Martha Villavicencio	Perú	Sto. Domingo, 1987
Jorge López	Puerto Rico	Sto. Domingo, 1987
Eduardo Luna	Rep. Dominicana	Guadalajara, 1985
Sarah González	Rep. Dominicana	Miami, 1991
German Bernacer	UNESCO	Guadalajara, 1985
Alicia Villar	Uruguay	Guadalajara, 1985
Saulo Rada	Venezuela	Campinas, 1979
Cipriano Cruz	Venezuela	Sto. Domingo, 1987
Freddy González	Venezuela	Santiago, 1995

De las listas anteriores sobre conferencistas y panelistas invitados a las diferentes *Conferencias* podemos obtener algunas conclusiones sobre las influencias de ciertos grupos de países a través de la historia de estos eventos. Podemos destacar, por ejemplo, la enorme influencia de los países europeos durante las primeras cuatro *Conferencias*. De hecho, 21 de las 70 conferencias, es decir, el 30%, fueron dictadas por participantes europeos. Esto representa una proporción muy grande, máxime si tomamos en cuenta que se trataba de

eventos de carácter interamericano. Otra de las grandes influencias durante las primeras cuatro *Conferencias*, fue los Estados Unidos; de las 70 conferencias, 11 (el 15%) fueron presentadas por representantes de ese país. Se debe destacar el caso de Howard Fehr quien participó dictando conferencias en las cuatro primeras. La presencia de los Estados Unidos y Europa juntos en las primeras *Conferencias* llegó a un 45% en una de las partes más importantes en este tipo de eventos: *la aportación de ideas*. La presencia de los Estados Unidos prosiguió en las cinco restantes, aunque cada vez más reducida, salvo en la IX en la que varios representantes de ese país participaron como panelistas; mientras tanto la participación europea se redujo muy considerablemente (salvo por la participación de españoles a partir de la *Conferencia de Guadalajara*).

**LOS COMITÉS EJECUTIVOS DEL CIAEM.** Fue la costumbre, desde la *Primera Conferencia* en Bogotá designar al final de la *Conferencia* el Comité Ejecutivo del CIAEM, el cual estaría vigente hasta la siguiente conferencia.

En la *Primera Conferencia* fue electo lo que se llamó un comité *pro tempore* hasta que se estableciera la Comisión de Educación Matemática, este comité estuvo compuesto de la siguiente manera:

Marshall Stone (Estados Unidos), Presidente  
Bernardo Alfaro (Costa Rica)  
Alberto González Domínguez (Argentina)  
Alfredo Pereira Gómez (Brasil)  
José Tola Pasquel (Perú)

En las *Actas* de la *Segunda Conferencia* se menciona al comité antes dicho ya no con el apelativo de *pro tempore* sino simplemente como el comité, aparece además en la lista de miembros de ese comité, Carlos Imaz de México. Este primer comité fungió desde 1961 a 1966.

El segundo comité fue electo al finalizar la *Segunda Conferencia* (diciembre de 1966) y quedó integrado de la siguiente manera:

Marshall Stone (Estados Unidos), Presidente  
César Abuaud (Chile)  
Ricardo Losada (Colombia)  
Manuel Meda (México)  
Leopoldo Nachbin (Brasil)  
Luis Santaló (Argentina)  
Juan Jorge Schaffer (Uruguay)  
Edgardo Sevilla (Honduras)  
José Tola Pasquel (Perú).

Este comité estuvo activo desde 1966 hasta 1972.

En la *Conferencia de Bahía Blanca* (1972) se eligió el siguiente comité:

Marshall Stone (Estados Unidos), Presidente honorario  
Luis Santaló (Argentina), Presidente  
Howard Fehr (Estados Unidos), Vicepresidente  
Enrique Góngora (Costa Rica), Secretario

*Vocales titulares*

César Carranza (Perú), Carlos Imaz (México), Rafael Laguardia (Uruguay), Leopoldo Nachbin (Brasil), Mauricio Orellana (Venezuela) y Jerko Valderrama (Chile);

*Vocales suplentes*

Oscar Aguilar (Ecuador), José Benza (Paraguay), Roberto Carranza (Bolivia), Claude Gaulin (Canadá), Ricardo Losada (Colombia) y Phyllis Macpherson (Jamaica).

En esta oportunidad el profesor Stone solicitó expresamente que no deseaba ser nuevamente electo como presidente del Comité Ejecutivo. La *Conferencia* lo nombró Presidente Honorario en reconocimiento a su labor.

En la *Conferencia de Caracas* (1975) se eligió el nuevo Comité Ejecutivo, quedando integrado de la siguiente manera:

Marshall Stone (Estados Unidos), Presidente honorario.  
Luis Santaló (Argentina), Presidente  
Ubiratan D'Ambrosio (Brasil), Primer vice-presidente  
Saulo Rada (Venezuela), Segundo vice-presidente  
Enrique Góngora (Costa Rica), Secretario  
Emilio Lluís (México), Vocal 1º  
César Carranza (Perú), Vocal 2º  
John Kelly (Estados Unidos), Vocal 3º

*Miembros:*

Soeradjpersad Badrising (Surinam), Claude Gaulin (Canadá), Jesús Salvador (Venezuela), Richard Harms (Antillas Holandesas), Teodoro Jarufe (Chile), Jorge Lewowicz (Uruguay), Ricardo Losada (Colombia), Eduardo Luna (República Dominicana), Edgar Muñoz (Guatemala), José P. Quinhoes (Brasil), José A. Velázquez (Ecuador), José von Lncken (Paraguay).

En Campinas (1979) se eligió al siguiente comité ejecutivo:

Marshall Stone (Estados Unidos), Presidente honorario  
Ubiratan D'Ambrosio (Brasil), Presidente  
Claude Gaulin (Canadá), Vicepresidente  
Emilio Lluís (México), Vicepresidente  
Luis R. Dante (Brasil), Secretario

*Miembros*

Enrique Góngora (Costa Rica), Freddy Lemmer (Surinam), Saulo Rada (Venezuela), Luis Santaló (Argentina)

*Miembros nacionales:*

Soeradjpersad Badrising (Surinam), César Carranza (Perú), Jesús Salvador (Venezuela), Richard Harms (Antillas Holandesas), Teodoro Jarufe (Chile), Jhon Kelley (Estados Unidos), Ricardo Losada (Colombia), José von Lncken (Paraguay), Eduardo Luna (República Dominicana), Bernardo Morales (Guatemala), José P. Quinhoes (Brasil), José A. Velázquez (Ecuador).

En la Conferencia de Santo Domingo, en 1987, se eligió al siguiente comité:

Marshall Stone (Estados Unidos), Presidente honorario  
Eduardo Luna (República Dominicana), Presidente  
Fidel Oteiza (Chile), Vicepresidente  
Patrick B. Scott (Estados Unidos), Vicepresidente  
Angel Ruiz Zúñiga (Costa Rica), Secretario  
Martha Villavicencio (Perú), Vocal  
Carlos Vasco (Colombia), Vocal  
Ubiratán D'Ambrosio (Brasil), Vocal *ex-officio*, Expresidente  
Luis Santaló, Vocal *ex-officio*, Expresidente  
Emilio Lluís (México), Miembro *ex-officio*, representante del ICMI

En la Conferencia de Miami (1991) el comité fue conformado de la siguiente manera:

Eduardo Luna (Barry University, Miami), Presidente  
Fidel Oteiza (Chile), Vicepresidente  
Patrick Scott (Estados Unidos), Vicepresidente  
Angel Ruiz Zúñiga (Costa Rica), Secretario  
Martha Villavicencio (Perú), Vocal  
Carlos Vasco (Colombia), Vocal  
Elfriede Wenzelberger (México), Vocal

*Otros miembros:*

Ubiratán D'Ambrosio (Brasil), Expresidente, Edward Jacobsen (Francia), UNESCO  
Carlos Mansilla (Argentina), Claude Gaulin (Canadá), Hernán León (Ecuador),  
Leonel Morales (Guatemala), Phillip Henry (Panamá), Carmen Ortiz (Puerto Rico),  
Alicia Villar (Uruguay), Inés Carrera (Venezuela).

El comité para el período 1995-1999 es el siguiente:

Fidel Oteiza (Chile), Presidente  
Carlos Vasco (Colombia), Vicepresidente  
Edward Jacobsen (Estados Unidos), Vicepresidente  
Patricio Montero (Chile), Secretario

*Vocales:*

Eduardo Mancera (México), Cipriano Cruz (Venezuela), Alicia del Villar (Uruguay), Pedro Gómez (Colombia).

*Expresidentes:*

Eduardo Luna, Ubiratán D'Ambrosio, Luis Santaló.

En la siguiente tabla se resume la información sobre miembros del comité ejecutivo del CIAEM, por países y períodos.

**MIEMBROS COMITES EJECUTIVOS CIAEM**

<b>Nombre</b>	<b>País</b>	<b>Período</b>
Alberto González	Argentina	1961-1966
Luis Santaló	Argentina	1966-1979
Alfredo Pereira	Brasil	1961-1966
Leopoldo Nachbin	Brasil	1966-1972
Ubiratan D'Ambrosio	Brasil	1975-1987
Luis Dante	Brasil	1979-1987
Claude Gaulin	Canadá	1979-1987
Ricardo Losada	Colombia	1966-1972
Carlos Vasco	Colombia	1987-1999
Bernardo Alfaro	Costa Rica	1961-1966
Enrique Góngora	Costa Rica	1972-1979
Angel Ruiz	Costa Rica	1987-1995
César Abuaud	Chile	1966-1972
Fidel Oteiza	Chile	1987-1999
Patricio Montero	Chile	1995-1999
Marshall Stone	Estados Unidos	1961-1972
Howard Fehr	Estados Unidos	1972-1975
John Kelly	Estados Unidos	1975-1979

Patrick Scott	Estados Unidos	1987-1995
Edward Jacobsen	Estados Unidos	1995-1999
Edgardo Sevilla	Honduras	1966-1972
Carlos Imaz	México	1961-1966
Manuel Meda	México	1966-1972
Emilio Lluis	México	1975-1987
Guillermina Waldegg	México	1993-1995
Elfriede Wenzelberger	México	1991-1993
José Tola	Perú	1961-1972
César Carranza	Perú	1975-1979
Martha Villavicencio	Perú	1987-1995
Eduardo Luna	Rep. Dominicana	1987-1995
Juan J. Schäfer	Uruguay	1966-1972
Saulo Rada	Venezuela	1975-1979

**LOS PARTICIPANTES EN LAS CONFERENCIAS.** El número de participantes en las dos primeras *Conferencias* fue relativamente pequeño; 50 en la *Primera* y 84 en la *Segunda*. Esto se explica por el carácter de estas dos *Conferencias*. Básicamente se trató de conferencias donde se invitó a delegados por países para tratar de cumplir con una meta muy específica. A partir de la *Tercera Conferencia*, en la que la temática fue más abierta, el número de participantes fue paulatinamente en aumento hasta lograr un pico de 569 personas en la *Quinta Conferencia*. En la *Sexta* el número de participantes decayó considerablemente, hubo incluso menos que en la *Tercera* y a partir de ahí el número de participantes a fluctuado, pero sin alcanzar la participación de la *Quinta*, hasta en la *Novena* que tuvo una cifra record de 1080 participantes.

En el siguiente cuadro se especifica el número de personas participantes y el número de países en las diferentes conferencias.

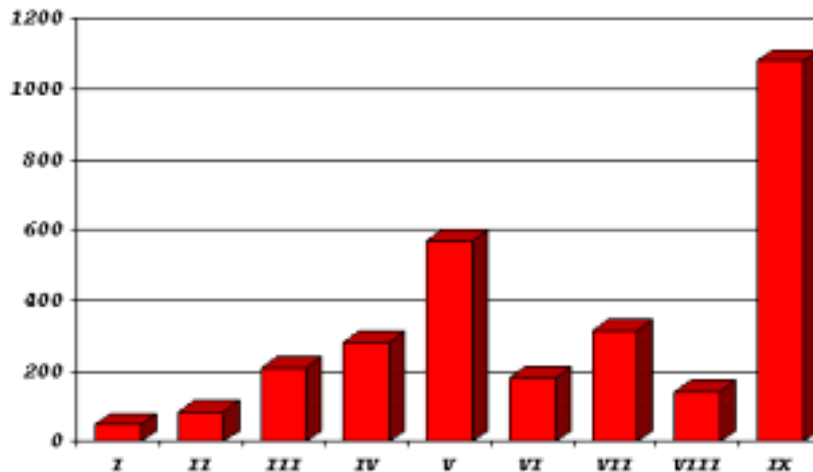
## PAÍSES Y PARTICIPANTES

Conferencia	países	personas
Primera	24	48
Segunda	29	84
Tercera	22	209
Cuarta	22	281
Quinta	28	569
Sexta	24	180*
Sétima	18	316
Octava	21	141
Novena	17	1080

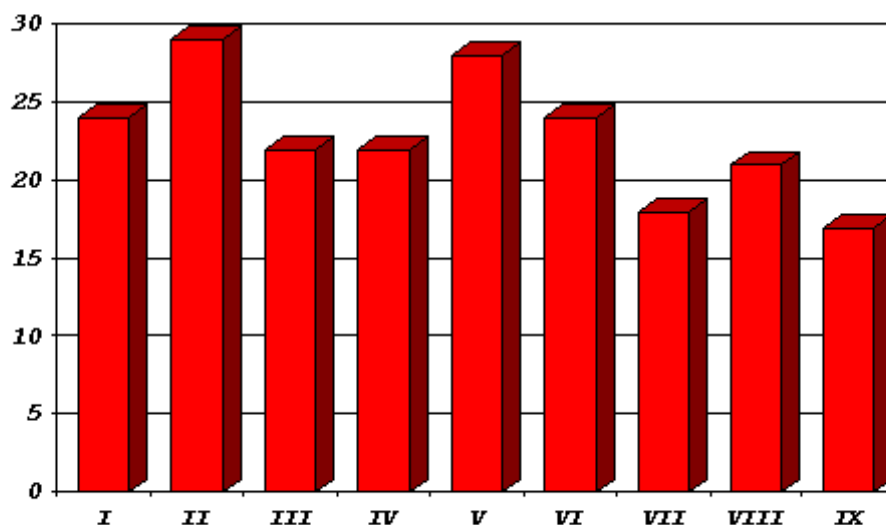
\* Datos tomados de una ponencia de la Dra. Lelis Páez, de Venezuela.

. El gráfico siguiente ilustra la evolución en cuanto al número de personas participantes en las conferencias. El siguiente, los países

Personas participantes en las Conferencias Interamericanas de Educación Matemática



### Países participantes en las Conferencias Interamericanas de Educación Matemática



En el segundo de los gráficos anteriores podemos ver que el número de países participantes se ha mantenido prácticamente igual. Este número fue un poco mayor en la *Conferencia de Lima* (29 países) y de Campinas (28 países) y la menor representación en cuanto a número de países fue en Santiago con solamente 17.

Para casi todas las *Conferencias* tenemos información detallada en cuanto al número de participantes según el país de origen. En el siguiente cuadro se resume dicha información.

#### PARTICIPANTES EN LAS CONFERENCIAS

País	I	II	III	IV	VI	VII	VIII	IX
Alemania		1			1			
Antillas Holandesas				4				
Argentina	3	2	121*		1	6	5	87
Barbados							1	
Bélgica	1	1	1	3	1	1		
Bolivia	1	1	4	1		2		5

Brasil	3	7	19	25	11	24	11	27
Canadá	1	2	1	2	3	2	2	2
Colombia	9*	2	8	14	2	2	3	9
Costa Rica	1	4	1	3	1	2	8	2
Chile	2	3	8	5	2	1	9	782*
Dinamarca	1	1						
Ecuador	1	2	1	9			2	
El Salvador	1	1						
España		2	2		5	15	11	7
Estados Unidos	9	6	8	7	8	19	20 *	11
Francia	2	1	4	6	1		1	1
Guatemala	1	2	1	1			3	1
Haití		1				2		
Holanda			1		2			
Honduras	1	1						
Indias Occidentales	1	2						
Inglaterra			2					
Israel							1	
Italia				1	1	1		
Jamaica			1		1			
Japón				1				
México	2	2	1	6	76*	11	16	5
Nicaragua	1	2						
Paraguay		2	6	4				58
Panamá	1	2			1		2	
Perú	1	27 *	4	4		2	4	27
Puerto Rico	2	2		1	1	17	9	
Rep. Dominicana		1		3	1	202*	23	1
Suiza	1		1					

Surinam				4	5			
Turquía		1					1	
Uruguay	1	2	1	1	3	3	2	43
Venezuela	1	1	13	177*	2	4	7	12
Totales	48	84	209	281	129**	316	141	1080

\* País anfitrión

\*\* Sólo tenemos datos precisos de 129 participantes de los 180.

Algunos de estos números nos señalan la importancia que los organizadores dieron a las dos primeras *Conferencias* y, en alguna medida, a las dos siguientes, al menos en lo que se refiere a los emisores de las ideas y a quienes debían recibirlas y hacerlas propagar. Es notorio que en las dos primeras *Conferencias* el número de países del continente americano representados fue mayor que en las otras, aunque el número de personas participantes haya sido menor. Esto aseguró que las nuevas ideas sobre la Educación Matemática tuvieran una mayor cobertura. En esas dos *Conferencias* participaron delegados de 20 y 23 países americanos respectivamente; en las demás, al menos para las cuales tenemos datos precisos, el número de países americanos osciló entre 16 y 18.

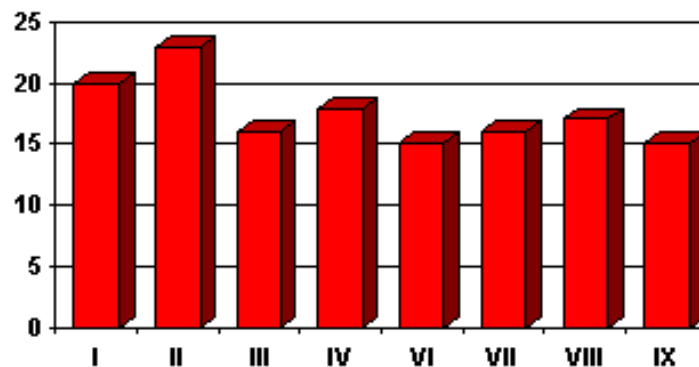
En la tabla que se da a continuación aparece un desglose de algunas de las *Conferencias* en cuanto a número de países participantes, distribuidos en países del continente americano, países europeos y otros.

#### **RELACION ENTRE PAISES EUROPEOS. Y AMERICANOS EN LAS CONFERENCIAS.**

<b>Países</b>	<b>I</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>IV</b>	<b>VI</b>	<b>VII</b>	<b>VIII</b>	<b>IX</b>
Americanos	20	23	16	18	15*	16	17	15
Europeos	4	5	6	3	6	2	2	2
Otros	0	1	0	1	0	0	2	0

- Sólo tenemos referencia exacta de 21 países.

### Participación de países americanos en algunas de las Conferencias Interamericanas de Educación Matemática



Por otra parte, la participación de representantes de países europeos fue mucho mayor en las primeras conferencias. Pero no se trata solamente de un número sino del papel preponderante que jugaron los representantes de países europeos, junto con los representantes de los Estados Unidos en las tres primeras conferencias. En la *Primera Conferencia* participaron 4 personas de 3 países europeos, en la *Segunda* participaron 7 personas de 5 países europeos y en la *Tercera* participaron 11 personas de 6 países europeos. De los 14 discursos presentados en la *Primera Conferencia*, 4 fueron por representantes de Estados Unidos y 4 por representantes europeos. Esto da una idea del papel que jugaron en la misma.

Para la *Segunda Conferencia*, 4 de los seis europeos invitados presentaron conferencias. Todos ellos sobre la temática de la reforma de la enseñanza de las matemáticas y la importancia de llevar a cabo esta reforma en todos los países.

Todavía en la *Tercera Conferencia* la representación europea jugó un papel bastante importante, 6 de los 11 representantes europeos participantes dictaron conferencias.

En las restantes la influencia europea disminuyó considerablemente. Ya para la *Cuarta Conferencia* solamente tres presentaron comunicaciones, pero ya las ideas expresadas iban encaminadas por otros rumbos.

En la siguiente tabla se muestran los nombres de los invitados europeos que participaron en las cuatro primeras *Conferencias*.

## INVITADOS EUROPEOS

Conferencia	País	Participantes
Primera	Dinamarca Francia Francia Suiza	Sven Bundgaard Gustave Choquet Laurent Schwartz Laurent Pauli
Segunda	Bélgica Alemania Dinamarca Bélgica Francia España España	Paul Dedecker Hans-Georg Steiner Erick Kristensen Georges Papy André Revusz Pedro Abellanas Salvador Llopis
Tercera	Bélgica España España Holanda Francia Francia Francia Francia Francia Inglaterra Inglaterra Suiza	Frédérique Papy Pedro Abellanas Vidal Abascal Hans Freudenthal M. Glaymann Hacky Patras André Revuz Paul Subtil Arthur Edmonson Elizabeth Williams André Delessert
Cuarta	Italia Bélgica Bélgica Bélgica Francia Francia Francia Francia Francia Francia Francia	Emma Castelnuovo Paul Dedecker Willy Servais Reneé Servais Maurice Galymann Charles Roumieu Collete Andrieu-Bui Lieu Bui-Trong Artibano Micali Jean Dieudonné

**CONGRESOS IBEROAMERICANOS DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA.** Desde la *Sexta Conferencia* hubo una participación de representantes españoles bastante voluminosa, que se ha mantenido hasta ahora. La comunidad de intereses entre éstos y los países latinoamericanos produjo en la *Conferencia de Santo Domingo* el siguiente comunicado:

"Reunidos representantes de los países que participan en la VII CIAEM, han acordado por unanimidad, iniciar la celebración de *Congresos Iberoamericanos de Educación Matemática*.

Dichos Congresos tendrán lugar alternativamente en los dos continentes cada cuatro años, a partir de 1990.

Tiene por objetivo reconocer los profundos lazos histórico-culturales que unen a los países iberoamericanos con España y Portugal; destacar la analogía de los sistemas educativos y la semejanza de los problemas que afectan a la educación matemática.

También es importante señalar los intereses comunes de nuestros países que justifican una mayor coordinación y cooperación de nuestros esfuerzos, que tiendan a un mejor desarrollo científico, tecnológico y educativo.

Esto es reflejo de la necesidad de crear un espacio propio en el mundo actual, para discutir específicamente, los problemas típicos de nuestra área cultural.

Al realizarlos en fechas intermedias con respecto a los años en que se celebran los Congresos Internacionales de Educación Matemática, estamos seguros que se garantizará a nuestra comunidad una participación más intensa y efectiva en ellos.

I Congreso Iberoamericano de Educación Matemática

Año: 1990.

Epoca: Otoño Europeo (fecha a confirmar)

Lugar: Sevilla (España)

Idiomas: Español y Portugués

*Comisión Provisoria:* Ubiratan D'Ambrosio (Brasil), Gonzalo Sánchez (España), Eduardo Luna (República Dominicana), César Carranza (Perú), Alicia Villar (Uruguay)."

El *Primer Congreso Iberoamericano* se llevó a cabo con éxito en Sevilla, España, en 1991, y el *Segundo* en Blumenau, Brasil, en 1994.

Se trata de una nueva tradición que nació en las conferencias del CIAEM.

**LOS ORGANIZADORES Y PATROCINADORES DE LAS CONFERENCIAS.** La *Primera Conferencia Interamericana sobre Educación Matemática* (Bogotá, 1961), fue propuesta y organizada por la *Comisión Internacional de Instrucción Matemática*. Como una de las recomendaciones de *esta Primera Conferencia* se creó el *Comité Interamericano*

*de Educación Matemática* (CIAEM). Este Comité fue el encargado de la organización de las restantes *Conferencias*.

En todas las Conferencias ha existido el patrocinio de instituciones y entidades de los países en los que se han realizado; además algunas instituciones de carácter internacional o con otro tipo de intereses han sido patrocinadoras en algunas de estas conferencias. Así, en la *Primera Conferencia* fueron patrocinadores la Fundación Rockefeller, la Fundación Ford, la Fundación Nacional de Ciencias (Estados Unidos), la Organización de Estados Americanos (OEA) y la UNESCO.

Para la *Segunda Conferencia* siguieron patrocinado la Fundación Ford, la Fundación Nacional de Ciencias, la OEA y la UNESCO. También patrocinó el Grupo de Estudios de la Matemática Escolar (SMSG). Ya para la *Tercera* varias de estas organizaciones habían perdido su interés, posiblemente debido a que los objetivos propuestos en las dos primeras ya se habían realizado o estaban en proceso de realizarse. De estos patrocinadores, fueron tales en la *Tercera* y *Cuarta Conferencias* solamente la OEA y la UNESCO. De este tipo de organismos solamente la UNESCO quedó como patrocinadora para las restantes conferencias, hasta la VIII. De hecho todas las actas de *las Conferencias Interamericanas de Educación Matemática*, desde la *Tercera*, fueron publicadas por la UNESCO. Las dos primeras fueron publicadas por el Programa Interamericano para Mejorar la Enseñanza de las Ciencias. Aparentemente la *IX Conferencia* despertó un interés mayor y volvieron a aparecer como patrocinadoras la Organización de Estados Americanos y la Fundación Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

Por último, resulta conveniente mencionar, lo que no suele ser usual, los nombres de las personas que hicieron posibles estas *conferencias*: los organizadores de cada una.

### **Comité Organizador III CIAEM**

#### *Comité Honorario de Promoción:*

Gustavo Malec, Ministro de Cultura y Educación de Argentina; Orlando Villamayor, Presidente del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (Argentina); Roberto Etchepareborda, Rector de la Universidad Nacional del Sur; Osvaldo Zarini, Ministro de Educación de la Provincia de Buenos Aires.

#### *Miembros Honorarios:*

José Babini, Juan Blaquier, Alberto González, Florencio Jaime, Antonio Monteiro.

#### *Comité Ejecutivo Local:*

Renato Völker, Angel Hernaiz, Luis Santaló, José María Arago, Raúl Chiappa, Margarita O. de Chouhy Aguirre.

#### *Comisión Organizadora Local (Buenos Aires):*

Manuel Balanzant, Juan Carlos Dalmaso, Roberto Hernández, Ana Gerompini, Lucrecia Iglesias, Beatriz S. de Palau, Atilio Piana.

#### *Comisión Organizadora Local (Bahía Blanca):*

Herminia Abat, Juan Carlos Castagnet, León Fischman, Roberto Podestá.

## **Comité Organizador IV CIAEM**

### *Comité venezolano de Educación Matemática:*

José Alejandro Rodríguez, Presidente honorario; Mauricio Orellana Chacón, Presidente; Saulo Rada Aranda, Vice-Presidente; Tania Calderón de Guédez, Secretaria.

### *Vocales:*

Félix Estacio, Gisela Marcano, Horacio Rivas Mijares, Pedro Antonio Tirado.

### *Delegados de Instituciones:*

Carlos Andueza, Jesús Andonegui, Estrella Benaím, Pedro Colina, Jesús González, Francisco Marín.

## **Comité Organizador V CIAEM**

*Presidente de Honor:* Omar Catunda

*Presidente:* Ubiratán D'Ambrosio

### *Comisión Internacional de Programa:*

Emilio Lluís (México), Enrique Góngora (Costa Rica), Saulo Rada Aranda (Venezuela), Ubiratán D'Ambrosio (Brasil).

### *Comisión Nacional de Programa:*

Eduardo Ferreira, Gilberto Queiroz, Graziela del Rosario Suarez, Henry G. Wetzler, Itala Loffredo D'Ottaviano, Jaures S. Mazzone, Kleber Cruz Marques, Luis Roberto Dante, Maria do Carmo Ville, Maria Elizabeth B. Prado, Maria Laura L. Lopes, Marineuza G. Soares, Osvaldo Sangiorgi, Palmeron Mendes, Renate Watanabe, Ubiratán D'Ambrosio.

## **Comité Organizador VI CIAEM**

Emilio Lluís Riera (del CIAEM), Edmundo Ponce Adame, Alejandro Dueñas Durán, Gilberto García García.

## **Comité Organizador VII CIAEM**

*Presidente:* Eduardo Luna

*Miembros:* Sarah González, Dulce Rodríguez, Belkis Guerrero, Xiomara Pimentel.

### *Comisión Internacional de Programa:*

Ubiratán D'Ambrosio (Brasil), Claude Gaulin (Canada), Eduardo Luna (Rep. Dominicana).

## **Comité Organizador VIII CIAEM**

*Comité del Programa:*

Eduardo Luna (República Dominicana), Ubiratán D'Ambrosio (Brasil), Patrick Scott (Estados Unidos), Fidel Oteiza (Chile), Angel Ruiz (Costa Rica), Emilio Lluís (México), Claude Gaulin (Canadá)

*Organizadores locales:*

Gilberto Cuevas, Robert Kelly, Angela Abramson, Piyush Agrawal.