
8º Congreso Internacional sobre educación matemática

ICME'8. Sevilla 1996

1. LOS ICME'S.

La IMU (International Mathematical Union), máximo organismo internacional que dirige las actividades matemáticas, organiza cada cuatro años, y de forma alternativa, dos congresos internacionales: el ICM (International Congress on Mathematics), para investigadores y matemáticos profesionales y el ICME (International Congress on Mathematical Education).

Se han celebrado, hasta hoy, siete ICME's, que han tenido lugar en Lyon (1968), Kalsruhe (1972), Exter (1976), Berkeley (1980), Adelaide (1984), Budapest (1988), y, el último, en Québec (1992) donde hubo una nutrida representación española.

La responsabilidad directa de

los ICME's recae sobre el ICMI (International Comitoe on Mathematical Instruction) que es una comisión para la enseñanza de las matemáticas organizada dentro de la IMU. Las actuaciones del ICMI están coordinadas y dirigidas por un Comité Ejecutivo cuyo actual Presidente es el profesor español Miguel de Guzmán Osámiz.

Programa:

En estos congresos se estudian los problemas presentes y de un inmediato futuro de la educación matemática, y se trazan las orientaciones para su desarrollo en todos los países.

El programa científico de los ICME's se estructura en torno a Grupos de Trabajo (Working Groups-WG) y Grupos Temáticos (Topics Groups-TG). Ambos

constituyen foros de exposiciones y debates en torno a los grandes temas actuales (WG) y a los contenidos y/o aspectos concretos (TG) de la Educación Matemática. Cada grupo se organiza con ponencias que centran los temas, comunicaciones y debates.

Aparte de los grupos citados, caben destacar como contenidos del programa: conferencias (plenarias y simultáneas), grupos permanentes de trabajo del ICMI, que exponen sus trabajos y conclusiones; seminarios del ICMI, que presentan estudios realizados en relación con temas propuestos por el ICMI; comunicaciones cortas, expuestas en forma de posters, videocassettes o software; actividades permanentes (exposiciones, ofertas comerciales, etc.); encuentros especiales (Asamblea del ICMI; reuniones de asociaciones y de editores de revistas, etc.); actividades sociales, de tipo cultural y turístico.

Organización:

La organización de los ICME's se articula en torno a diversos comités: el Comité Ejecutivo de ICMI, que designa, cada vez, la

ciudad sede del ICME y sobre el que recae la coordinación general; el Comité de Programas, de carácter internacional y que estudia y decide los contenidos del Congreso y designa a los profesores sobre los que recaen la responsabilidad del desarrollo concreto del programa (conferenciantes, coordinadores de grupos, ponentes, etc.); el Comité Nacional, que es el organismo responsable y representativo del Congreso ante las instituciones, entidades y profesorado del país en el que se celebrará el Congreso; y, por último, el Comité Local de Organización, responsable de la infraestructura y puesta en marcha del Congreso en la ciudad sede.

2. EL ICME'8, EN SEVILLA, EN 1996.

Desde 1983, la SAEM "Thales" ha venido estudiando la posibilidad de organizar un ICME en Andalucía y, concretamente, en Sevilla. En vista del apoyo encontrado, tanto en las Instituciones (de gobierno y académicas) como en las Asociaciones de Profesores de Matemáticas existentes, los grupos de trabajo (Grupo Cero, de Valencia; Grup Zero y Grup

Aresta, ambos de Barcelona; Grupo Azarquiél, de Madrid; Grupo Beta, de Badajoz), y la colaboración de profesores de reconocido prestigio (Miguel de Guzmán, Claudi Alsina, José L. Vicente, entre otros), presentó la candidatura para el ICME'7 de 1992. La Comisión Ejecutiva del ICMI decidió, entonces, su celebración en Québec (Canadá), respetando una cierta alternancia de continentes en cuanto a lugar de celebración, pero acogiendo nuestra petición con talante prometedor.

En este intervalo se crea la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), que tiene como objetivo principal coordinar el cada día más fuerte movimiento de profesores de matemáticas de nuestro país.

Como consecuencia, y teniendo en cuenta la buena acogida por parte del ICMI a la petición española, la FESPM presenta nuevamente la candidatura en abril de 1990, a través de su presidente, el profesor Gonzalo Sánchez Vázquez y del representante español en la IMU, el profesor Claudi Alsina Catalá.

El comité ejecutivo ICMI, en su reunión de abril de 1991, presidida por el profesor Miguel de Guzmán Osámiz, acordó, por unanimidad, conceder la organización del ICME'8 a la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas para que se celebre en Sevilla en 1996.

La importancia histórica de este acuerdo reside en que es la primera vez que un congreso mundial de tal categoría se celebra en un país de habla hispana o portuguesa, con lo que se ha colocado a la Comunidad Iberoamericana en la primera línea del movimiento en didáctica de las Matemáticas.

La celebración del ICME'8 en España es un gran honor, pero también es un reto muy importante para nuestra Federación. Tanto desde el punto de vista de la organización, como del hecho de convertirse en 1996 en el foco de movimientos y reformas que recorre todos los países, entre ellos el nuestro. Nuestra Federación ha aceptado este reto y ha delegado en la Sociedad Andaluza de Educación Matemática (SAEM) "Thales" su preparación y orga-

nización, con el apoyo del Movimiento Internacional de Matemáticas, especialmente del portugués y del iberoamericano, y la cooperación de las instituciones internacionales, españolas y autonómicas.

Esta cooperación ya la obtuvimos con motivo de nuestra petición para el ICME'7 de 1992; pero hay que recalcar que la Federación, directamente o a través de la SAEM "Thales" ya ha contado en otras ocasiones con el apoyo para sus actividades de distintas y prestigiosas Instituciones Internacionales: el ICMI, el Comité Interamericano de Educación Matemática, la UNESCO; de Instituciones Nacionales y Autonómicas: MEC y CEJA, particularmente; y, en el plano más local, con la colaboración del Ayuntamiento de Sevilla y la Diputación; y, en el orden académico, con la Universidad de Sevilla y la Delegación Provincial de Educación y Ciencia.

La Federación ha estado presente en Berkeley (IV ICME, 1980), Adelaide (V ICME, 1984), Budapest (VI ICME, 1988) y Québec (VII ICME, 1992), con

representantes de las distintas Sociedades que la componen, estableciendo e intensificando estos contactos internacionales. Además, ha convocado en 1990 el I-CIBEM (1º Congreso Iberoamericano de Educación Matemática), organizado por la SAEM "Thales", conjuntamente con la Comisión Interamericana de Educación Matemática y la Asociación Portuguesa de Profesores de Matemáticas. Dicho evento tuvo lugar en Sevilla.

3. PARTICIPACION EN EL ICME'7 DE QUEBEC

La primera acción realizada para la organización del ICME'8 ha sido la participación en el ICME'7, celebrado en agosto de 1992 en la ciudad de Québec, Canadá.

La participación española se centró principalmente en la presentación de la Sede de Sevilla como organizadora del ICME'8. Para ello se realizó un acto general de presentación y se ofreció una copa de vino de Jerez, gentilmente donada por la División Internacional de Domecq. Se hizo, también, una presentación a

los profesores de habla hispana. Ambos actos estuvieron presididos por el Consul General de España en Québec y en ellos participó D. Gerardo Quintana, presidente de "Sevilla Congress and Convention Boureau". Además de estos actos, se mantuvo expuesto, desde el tercer día del Congreso, un stand informativo, tanto en el aspecto científico como en el cultural y turístico.

En el acto de clausura del citado ICME intervino el profesor Sánchez Vázquez, como Presidente de la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, y se proyectó un vídeo sobre la ciudad de Sevilla, preparado al efecto por la Agencia Boreal S.A.

En cuanto a la participación académica, se centró en dos aspectos principalmente: por un lado, la presentación de ponencias y comunicaciones dentro de los Grupos de Trabajo, Temáticos y Comunicaciones-Posters; por otro, dos exposiciones, una temática sobre Arte y Matemáticas en Iberoamérica, y otra, general, sobre el material didáctico elaborado por distintas Sociedades de la FESPM.

4. ORGANIZACION DEL ICME'8

La SAEM "Thales" es la encargada por la Federación de la organización del citado evento. Por ahora funciona interinamente un Comité Organizador cuya misión consiste en la realización de los primeros pasos para la presentación de la Sede, principalmente.

4.1. Comités

Siguiendo el esquema organizativo de Québec, la Organización del ICME'8 estará compuesta, esencialmente, por los siguientes comités:

a) Comité Ejecutivo del ICMI.

Comisión encargada de la coordinación del Congreso a nivel Internacional.

Miguel de Guzmán (España), presidente.

Jeremy Kilpatrick (USA), vicepresidente.

Lee Pen Yee (China), vicepresidente

Mogens Niss (Dinamarca), secretario.

Vocales:

Yuri L. Ershov (Rusia).

Eduardo Luna (República Do

minicana).

Anna Sierpinska (Canadá).
 Jean Pierre Kahane (Francia).
 J.H. van Lint (Holanda).
 Jacques-Louis Lions (Francia).

Presidente del IMU.

Jacob Palis Jr. (Brasil). Secretario del IMU.

b) Comité Internacional de Programa

Encargado de los contenidos de que ha de constar el Congreso y de marcar las directrices didácticas del mismo.

Claudi Alsina (España). Presidente

Luis Balbuena (España)
 Lida Barret (USA).
 Werner Blum (Alemania).
 Milan Hejny (Checoslovaquia).

Bernad Hogdson (Canadá).

Jeremy Kilpatrick (USA).

Colette Laborde (Francia).

Antonio Pérez (España).

Luis Rico (España).

Toshio Sawada (Japón).

Ana Sfard (Israel).

Saliou Touré (Costa Marfil).

Zhang Dianzhou (China).

Miguel de Guzmán (España).

Presidente del ICMI, ex-officio.

Mogens Niss (Dinamarca).

Secretario del ICMI, ex-officio.

c) Comité Nacional.

Comité representativo a nivel nacional de las instituciones académicas y asociaciones de nuestro país.

Se constituirá hacia diciembre de 1993.

e) Comité Local de Organización.

Encargado de la infraestructura y puesta en funcionamiento del Congreso.

Se constituye en noviembre de 1993.

4.2. Programa del Congreso.

Se han elaborado dos borradores. Relacionamos aquí los grupos de trabajo y grupos temáticos previstos. Hay que tener en cuenta que la decisión final corresponde al Comité de Programas que aún no se ha reunido para decidir este importante extremo. El Comité de Organización informará en cuanto se conozca su decisión.

Grupos de trabajo:

WG1. Cambios curriculares: Por

qué y cómo.

- WG2. Diferenciación en la clase.
- WG3. Innovaciones en la evaluación.
- WG4. Comunicación en la clase.
- WG5. Mejora de las actitudes y las motivaciones.
- WG6. Errores de los estudiantes en el aprendizaje.
- WG7. Dificultades cognitivas en el aprendizaje.
- WG8. Género y educación matemática.
- WG9. Formación en contenidos matemáticos.
- WG10. Aprendizaje a distancia en matemáticas.
- WG11. Aprendizaje post-escolar.
- WG12. Formación de profesores.
- WG13. Enseñanza integrada de matemáticas y ciencias.
- WG14. Matemáticas para alumnos singulares.
- WG15. Cultura y educación matemática.
- WG16. Matemáticas, educación y sociedad.
- WG17. Aplicaciones de la realidad y modelización.
- WG18. El impacto de la tecnología en el currículum.
- WG19. La didáctica de las matemáticas como ciencia.
- WG20. Solidaridad en la educación matemática.

Grupos temáticos.

- TG1. Reforma de las matemáticas en la enseñanza primaria.
- TG2. Reforma de las matemáticas en la enseñanza secundaria.
- TG3. Reforma de las matemáticas en la enseñanza universitaria.
- TG4. Experiencias innovadoras en la formación del profesorado.
- TG5. Matemáticas para el trabajo.
- TG6. El futuro de la Geometría.
- TG7. Arte y matemáticas.
- TG8. Ecología y matemáticas.
- TG9. Ciencias sociales y matemáticas.
- TG10. Matemáticas discreta y cálculo, hoy.
- TG11. El papel de las calculadoras y los ordenadores en la clase.
- TG12. Metodología de la resolución de problemas.

TG13. Etnomatemáticas.

TG14. Juegos, puzles y materiales en matemáticas.

TG15. El laboratorio de matemáticas.

TG16. El uso de la TV, películas y vídeos en la clase.

TG17. Lenguaje y matemáticas.

TG18. Competiciones matemáticas.

TG19. Constructivismo, enseñanza y aprendizaje.

TG20. Investigación en educación matemática.

**LA EDICIÓN DE ESTE NÚMERO
HA SIDO PATROCINADA POR:**



Unelco

Unión Eléctrica de
Canarias SA