

EDITORIAL**2006: Un año extraordinario para las Matemáticas españolas**

El año 2006 será recordado sin duda alguna como el “Año del Congreso”. Por primera vez en la historia, desde 1897, los matemáticos españoles teníamos el encargo de organizar un Congreso Internacional de Matemáticos.

Varios años de trabajo han fructificado en un ICM que sin duda ha marcado un hito en nuestra comunidad matemática pero también en la comunidad matemática internacional. Este esfuerzo comenzó con la reestructuración del Comité Español de Matemáticas en 1998, y desde estas páginas es momento de agradecer los esfuerzos de su primer presidente, el profesor José Luis Fernández Pérez, con el que tuvimos el placer de colaborar en la presentación de la candidatura española en la Asamblea General de Shanghai en agosto de 2002, y de los representantes de las distintas sociedades de matemáticas del país que impulsaron la misma.

La presencia de SM el Rey D. Juan Carlos I, presidiendo la Ceremonia Inaugural y entregando los premios (medallas Fields, premio Nevanlinna y premio Gauss) ha supuesto un gran apoyo, así como la participación de las restantes autoridades: la Ministra de Educación y Ciencia, Mercedes Cabrera Calvo-Sotelo; la Presidenta de la Comunidad de Madrid, Doña Esperanza Aguirre Gil de Biedma y del Alcalde de Madrid, D. Alberto Ruiz Gallardón.



Ceremonia Inaugural ICM2006.

Por otra parte, en el ICM2006 Madrid se han dado algunas circunstancias que han supuesto una diferencia con otros ICM: el alto nivel científico y la excelente presentación de las conferencias, el impresionante marco que supuso el Palacio Municipal de Congresos, el uso adecuado de las nuevas tecnologías, la excelente organización de nuestra Agencia de Congresos UNICONGRESS, el trabajo organizado e infatigable del Gabinete de Prensa, la labor entusiasta de nuestros 350 voluntarios, han conseguido un ICM ciertamente espectacular. Las continuas felicitaciones de las autoridades de IMU y de los participantes y el extraordinario impacto mediático conseguido así lo prueban.

No quisiera olvidar la extraordinaria organización de la Asamblea General de Santiago de Compostela; nuestros colegas gallegos, dirigidos por el decano de la Facultad de Matemáticas de Santiago, han hecho, como esperábamos, una labor ejemplar. En nombre del CEMAT, aquí van nuestro agradecimiento y felicitación.

Los matemáticos españoles hemos conseguido un gran impacto en las instituciones y en la sociedad, como ninguna otra ciencia había conseguido anteriormente. Debemos ser conscientes de las oportunidades que se nos abren, y administrar adecuadamente este éxito para que este Horizonte 2006 que en su momento adoptamos como lema sea una realidad.

Finalmente, la Asamblea General de IMU, y el ICM2006 Madrid y sus congresos satélites nos han proporcionado una visibilidad internacional sin precedentes. Tenemos nuevas responsabilidades en IMU que deben ir coordinadas con las que ya tenemos en otras instituciones como la EMS. Es una gran oportunidad y no dudamos que la comunidad matemática española, articulada a través de sus sociedades y el CEMAT, sabrá estar a la altura.

¡Enhorabuena a todos!

Manuel de León
 Presidente del CEMAT
 Presidente del ICM2006 Madrid

SOBRE EL CONGRESO INTERNACIONAL DE MATEMÁTICOS ICM 2006-Madrid

El Congreso Internacional de Matemáticos ICM2006 Madrid ha sido sin duda el mayor evento científico de la disciplina en España, y en gran medida, ha supuesto el reconocimiento del avance espectacular de las matemáticas en nuestro país.

El principal objetivo del ICM era incrementar la presencia internacional de las matemáticas españolas. Obviamente, el señalar un objetivo colectivo ha supuesto centrar una gran cantidad de esfuerzos en este tema.

El Comité Ejecutivo del ICM2006 Madrid fue nombrado por el CEMAT, e incluía matemáticos de diferentes regiones españolas, no sólo de Madrid, al entender que se trataba de un proyecto de toda la comunidad matemática española. Recogió también en gran medida las experiencias previas del ICME de Sevilla en 1996, el Tercer Congreso Europeo de Matemáticas (3ECM) de 2000 en Barcelona y el First Joint Meeting AMS-RSME de 2003 en Sevilla.

El Comité Ejecutivo se marcó tres ejes de actuación:

1. El eje europeo, simbolizado por la celebración de la Asamblea General de IMU en Santiago de Compostela;
2. El eje latinoamericano, para reforzar los contactos matemáticos con los países de esa región;
3. El eje mediterráneo a fin de aumentar la cooperación en esta área, fundamentalmente con los países del norte de África.

Han asistido unos 3600 matemáticos de 118 países, más 400 acompañantes, convirtiéndose así en el congreso más numeroso de nuestra historia. La presencia española ha sido masiva, con unos 1200

asistentes, una tercera parte del total, con una notable presencia de jóvenes. En cuanto al programa científico, hasta ahora sólo un matemático español, el prof. Jesús Sanz Serna había sido invitado en el ICM 1994 de Zürich; en el ICM2006 contamos con 1 conferenciante plenario y 8 invitados (podrían también contabilizarse aquí otros dos conferenciantes invitados que actualmente trabajan en el extranjero).

El ICM2006 se fijó unos ambiciosos objetivos en ayudas en coordinación con IMU; así se han concedido 370 becas, de las cuales 170 fueron subvencionadas por IMU y las restantes por el Comité Organizador.

A grandes rasgos, el Programa Científico del ICM2006 constó de 20 conferencias plenarias, 169 conferencias invitadas en 20 secciones científicas, unas 1100 comunicaciones (orales, posters, software matemático) y una amplia serie de actividades adicionales como:

- Conferencia Emmy Noether (Prof. Choquet-Bruhat),
- Conferencia de John Morgan sobre la conjetura de Poincaré (el gran tema del ICM2006),
- Conferencia de Benoit Mandelbrot,
- Mesas redondas:
 - Panel discussion organised by the European Mathematical Society (EMS): *Should mathematicians care about communicating to broad audiences? Theory and Practice.*
 - NEST project *Shaping New Directions in Mathematics for Science and Society* of the European Commission; *Mathematics for Science and Society, a Panel Discussion*
 - ICM 2006 Closing Round Table: *Are pure and applied mathematics drifting apart?*,
 - *e-Learning Mathematics, a Panel Discussion*, organised by The Executive Committee of the Spanish Conference of Deans of Mathematics

- *Mathematics for Peace and development-*

Otra importante componente han sido los 64 congresos satélites organizados en torno al ICM, cifra record en la historia, de los cuáles 36 se han celebrado en España. Esto muestra la gran capacidad de organización de los matemáticos españoles.

Debemos también destacar la labor del voluntariado, con unas 700 solicitudes de las cuáles se han seleccionado para diferentes tareas unos 350. El perfil ha ido desde estudiantes de licenciatura hasta posgraduados. No sólo se han seleccionado voluntarios de la región de Madrid, sino también de otras regiones españolas, en la idea siempre de implicar a todo el colectivo matemático español.

El Comité Organizador ha puesto en marcha una buena cantidad de actividades culturales que señalen la conexión de las matemáticas con otras ciencias y con el mundo cultural en general. Entre otras, señalamos las siguientes:

- Exposición “La vida de los números”, financiada por el Ministerio de Cultura, en la Biblioteca Nacional.
- “¿Por qué las matemáticas?”, dirigida al gran público en el Conde Duque de Madrid.
- “Concurso Internacional de Fractales” y exposición con las obras más importantes.
- “Demoscene”, algoritmos matemáticos que se implementan “online” y que son usados en animación.
- “Historia de los ICM e IMU”, una aportación española a la IMU.
- 5 centenario del nacimiento de Gödel, en la UCM.
- Exposición de libros antiguos de matemáticas en la biblioteca Marqués de Valdecilla de la UCM.

Atención especial merece la labor de difusión del ICM2006. Por primera vez en un ICM, se ha contado con un gabinete profesional de prensa. Esto ha permitido la elaboración de un dossier para los medios,

de comunicados de prensa excelentemente redactados, y mejores contactos con los profesionales de los medios.

Debemos destacar la redacción de un boletín semanal en español e inglés, que ha ido dando cuenta de los contenidos del congreso, de los satélites y de diversos aspectos del mundo matemático, mediante entrevistas y contactos directos con los conferenciantes y responsables. Este boletín es una contribución inédita en la historia de los ICM y se complementó con la edición del Daily News los días del congreso, del 22 al 30 de agosto, a cargo también del gabinete de prensa del ICM2006 Madrid.

El trabajo ha sido coordinado con los matemáticos de la organización, y ha permitido trabajar conjuntamente a matemáticos y periodistas, abriendo un espacio que se espera continuar en el futuro. A la vez, se colaboró con IMU y los medios internacionales, contribuyendo así a la difusión de las matemáticas también en el ámbito internacional.

La financiación del ICM2006 ha descansado fundamentalmente en las administraciones públicas: MEC, MAEC, CSIC, Ministerio de Cultura, Gobierno local de Madrid y Ayuntamiento. Hay un parámetro que encareció el presupuesto y fue la elección como sede del Palacio Municipal de Congresos (PMC), con un coste superior a 300.000 euros después de la rebaja del 50% tras la petición del Comité Organizador. La elección de la sede ha sido motivada por la imposibilidad de hacerlo en un recinto universitario, no preparado para un evento de esta magnitud, y el interés de mostrar un escenario de país moderno en el ámbito científico internacional.

Puede decirse que la financiación pública obtenida ha supuesto un hito en este tipo de eventos en España. Debemos señalar también la aportación de las universidades de la región desde el primer momento así como de todos los departamentos y facultades de matemáticas del país, que han actuado como una auténtica fila cero. Esta

es otra muestra de la gran vertebración interna de las matemáticas españolas. Finalmente, cabe destacar la escasa financiación privada obtenida, especialmente en el ámbito tecnológico.

A pesar de la insistencia (y en algunos casos las múltiples reuniones mantenidas), empresas como IBM, INDRA, TELEFÓNICA, y otras, han negado reiteradamente su colaboración con el ICM2006. Se había diseñado un espacio específico para las empresas tecnológicas (“New Technologies in the ICM2006”) con el objetivo de establecer contactos de las matemáticas con el sector tecnológico y que el ICM2006 pudiera ser un inicio de futuras colaboraciones. El resultado muestra que (salvo excepciones como VODAFD ONE o ENTERASYS) las empresas españolas tienen todavía un largo camino por delante hasta que su inversión en I+D sea creíble, y que los matemáticos deben diseñar nuevos instrumentos que faciliten estos encuentros.

Terminemos este breve informe con algunas reflexiones para el futuro. Algunas consecuencias del ICM2006 Madrid y la Asamblea General de Santiago han sido:

- Aumento del sentimiento colectivo al formar parte de una empresa común y, en consecuencia, una mayor cohesión.
- Movilización de una gran cantidad de jóvenes matemáticos.
- Acercamiento entre los profesionales de la Secundaria y los investigadores.
- Mayor presencia internacional.
- Inclusión de dos españoles en los diferentes Comités de IMU: Manuel de León en el Executive Committee (primer español); Marta Sanz Solé en la Exchange and Development Commission.
- Aumento del interés en otras disciplinas por las matemáticas.
- Mayor presencia mediática de las matemáticas y en consecuencia mayor apreciación pública de las mismas.
- Aumento del interés de jóvenes por esta disciplina y en consecuencia un aumento esperable de nuevas vocaciones.

- Facilidad para que España pase en 2007 del Grupo IV en el que actualmente milita al Grupo V, el de mayor categoría. Se prevé presentar la candidatura de España a finales de 2006.

Entre las conclusiones podríamos destacar las siguientes:

- Es necesario un incremento en los contactos con los sectores productivos, tecnológicos y financieros de nuestro país.
- Debe reforzarse la presencia institucional española en ámbitos internacionales, lo que está ya entre las prioridades del MEC.
- Debe canalizarse la energía desarrollada en estos 6 años de preparación (candidatura más organización) para:
 - afianzar las relaciones con los medios de comunicación y conseguir una presencia sistemática de las matemáticas en los mismos.
 - Utilizar adecuadamente en los próximos años los materiales divulgativos generados.

ASAMBLEA GENERAL DE IMU, SANTIAGO DE COMPOSTELA, 19-20 DE AGOSTO DE 2006

La Asamblea General de IMU se celebró los pasados 19 y 20 de agosto de 2006, en la ciudad de Santiago de Compostela. La organización corrió a cargo de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Santiago, bajo la dirección de su decano, el profesor Juan Manuel Viaño Rey.



Mesa presidencial de la Asamblea General IMU.

En esta Asamblea General se tomaron importantes decisiones que resumimos a continuación. Estas decisiones fueron hechas públicas por el Presidente de IMU, Sir John Ball, en la Ceremonia de Clausura

del ICM2006 de Madrid el 30 de agosto de 2006.



15th General Assembly
Santiago de Compostela - Spain

IMU
2006
International Mathematical Union

August 19-20, 2006 - Santiago de Compostela
www.usc.es/imm2006

Foto oficial de la Asamblea General IMU.

1. Cambios en estatutos y en los procedimientos de elección

- Aprobar la estructura de un nuevo Comité de Nominaciones independiente, encargado de la elaboración de listas de candidatos propuestos al Comité Ejecutivo IMU.
- El Comité Ejecutivo de ICMI será propuesto por un nuevo Comité de Nominaciones independiente y elegido en la Asamblea General de ICMI.
- Aumentó de 5 a 6 el número de vocales del Comité Ejecutivo de IMU.
- Se creó una nueva categoría de Miembro Asociado a IMU (sin cuota ni derecho a voto y con una duración limitada) a fin de animar a muchos países a unirse a la IMU y a convertirse en miembros de pleno derecho tras un periodo como Miembros Asociados.

2. Como resultado de las correspondientes votaciones, se eligió el **Nuevo Comité**

Ejecutivo de IMU 2007-2010 con este resultado:

Presidente: L. Lovász (Hungría).
 Secretario: M. Grötschel (Alemania).
 Vice Presidentes: Z.-M. Ma (China), C. Procesi (Italia).
 Vocales: S. Baouendi (EE.UU.), M. de León (España), R. Piene (Noruega), C. Praeger (Australia), V. Vassiliev (Rusia), M. Viana (Brasil).

Por primera vez, un español, Manuel de León, entra a formar parte del Comité Ejecutivo.

En consecuencia, cesan los siguientes miembros:

Phillip Griffiths (Secretario).
 Jean-Michel Bismut (Vice-Presidente).
 Masaki Kashiwara (Vice-Presidente).
 Jacob Palis (President Saliente),
 Madabusi S. Raghunathan (Vocal).
 Linda Geraci (Administrativo de IMU).

La Secretaría de IMU, por lo tanto, tendrá su sede, desde el 1 de enero de 1007, en Berlín.

3. También hubo votaciones para las diferentes Comisiones de IMU, y estos son los resultados:

Comisión de Desarrollo e Intercambios - *Commission Development and Exchanges (CDE) 2007-2010*

Presidente: S. Dani (India).

Secretario: G. Gonzalez-Sprinberg (Francia).

Vocales: G. Boente (Argentina), P. Cordaro (Brasil), J-P. Gossez (Bélgica), M. T. Niane (Senegal), M. Sanz-Solé (España), J. Zhang (China)

Otro español, la profesora Marta Sanz Solé, de la Universidad de Barcelona, fue elegida miembro de este Comité.

Hay un cambio importante que afecta a esta Comisión, pues se decidió crear una nueva Comisión para Países en Desarrollo - *Commission for Developing Countries*, que unificará la *Commission on Development and Exchanges* con el recientemente creado Grupo de Estrategia de Países en Desarrollo - *Developing Countries Strategy Group (DCSG)*. Los detalles serán debatidos próximamente por el Comité Ejecutivo de IMU.

CDE Secretario/Presidente del DCSG: Herb Clemens. Administrativo: Sharon Laurenti.

Se eligió el nuevo **Comité Ejecutivo de la Comisión Internacional para Educación Matemática - *International Commission on Mathematical Instruction (ICMI) 2007-2009***, con este resultado:

Presidente: M. Artigue (Francia).

Secretario-General: B. Hodgson (Canadá).

Vice Presidentes: J. Adler (Sudáfrica), B. Barton (Nueva Zelanda).

Vocales: M. Bartolini Bussi (Italia), J. Carvalho e Silva (Portugal), C. Hoyles

(Reino Unido), S. Kumaresan (India), A. Semenov (Rusia)

Se eligieron los dos miembros para la **Comisión Internacional de Historia de las Matemáticas - *International Commission on the History of Mathematics (ICHM)*** con el siguiente resultado:

C. Houzel (Francia),

P. M. Neumann (Reino Unido).

Finalmente, se eligió el nuevo **Comité para Información y Comunicación Electrónicas - *Committee for Electronic Information and Communication 2007-09***:

Presidente: Jonathan Borwein (Canadá).

Vocales: Michael Doob (Canadá)

David Eisenbud (EE.UU.), John Ewing (EE.UU.), Ulf Rehmann (Alemania), Alf van der Poorten (Australia) + 1 miembro del Comité Ejecutivo de IMU

4. Se tomaron decisiones importantes que afectaban a la situación económica de IMU:

- Se incrementaron sustancialmente las cuotas de los países de los Grupos IV y V
- Se aprobó un incremento de un 5% por año de la unidad de cuota para los próximos cuatro años.

Estos aumentos permitirán a IMU mantener y acrecentar sus actividades actuales, especialmente en aquellas relacionadas con los países en vías de desarrollo.

5. **Guía para la organización de los próximos ICM.**

Se establecerá un manual de buenas prácticas para la organización de los próximos ICM. Se recuerdan los propósitos generales que se persiguen con un congreso de estas características:

Cada ICM debe reflejar la actividad actual de las matemáticas en el mundo, presentar los mejores trabajos realizados en los

diferentes campos matemáticos y en las diferentes partes del mundo, consiguiendo así señalar el futuro de las matemáticas. Los conferenciantes invitados a un ICM deben ser matemáticos de la máxima calidad que sean capaces de presentar la investigación actual a una audiencia amplia.

6. RESOLUCIONES

Se adoptaron diversas resoluciones que se citan a continuación:

Resolución 8

La Asamblea General de IMU se reafirma en la importancia de los temas tratados por ICMI (la International Commission on Mathematical Instruction). Se reconoce la importancia de continuar y fortalecer las relaciones entre IMU e ICMI y se insta a incrementar la implicación de los investigadores en matemáticas en la educación matemática en todos los niveles.

Resolución 9

Con el objetivo de crear y mantener una red de literatura matemática digital, la Asamblea General de IMU apoya la nueva versión del documento "Best practices" elaborado por su Committee on Electronic Information and Communication (CEIC), colocado en Junio de 2005 en la dirección web <http://www.ceic.math.ca>, así como el borrador de Marzo de 2005 titulado "Digital Mathematical Library: a vision for the Future".

Resolución 10

La Asamblea General de IMU continua apoyando el principio de universalidad expresado en ARTÍCULO 5 de los Estatutos de la International Council for Science (ICSU), tal y como fue adoptado en la Asamblea General de 1998, y apoya la declaración adicional de ICSU sobre la Universalidad de la Ciencia de 2004. A pesar del aumento de tensión, problemas de seguridad, etc., la Asamblea General urge

a permitir el intercambio libre de ideas y la libre circulación de científicos y matemáticos a través de todas las fronteras y países.

La IMU se opone a los intentos de los gobiernos para restringir los contactos, interacciones, acceso y viajes de la comunidad matemática internacional, especialmente cuando estas restricciones penalicen a matemáticos individuales por la acción de sus gobiernos.

Resolución 11

La Asamblea General recomienda que el Comité Ejecutivo entrante de IMU estudie cómo conseguir una estructura administrativa estable y mecanismos de financiación para desarrollar las actividades en expansión de IMU, y le pide presentar un informe a la Asamblea General de 2010 con propuestas concretas.

7. Próximo ICM

Se hizo una presentación por parte de la delegación de India de su candidatura, tras la cuál se acordó por unanimidad que el próximo Congreso Internacional de Matemáticos, ICM2010, tendrá lugar en Hyderabad, India, y la Asamblea General de IMU en Bangalore.

8. Ascensos de grupo

Se aprobó que la República Checa pasara del Grupo II al Grupo III, y Polonia del Grupo III al Grupo IV.

9. Se recuerda que para estar informados de las actividades de IMU se puede hacer de las siguientes formas:

- Consultando la página web de IMU www.mathunion.org
- Suscribiéndose al noticiero electrónico de IMU, IMU-Net (editado por Mireille Chaleyat-Maurel)
- Por supuesto, consultando la página web del CEMAT www.ce-mat.org, y recibiendo su boletín semestral.

**SOPA DE LETRAS (CON
SUBSTANCIA): IMU-ICMI-GA 2006**

IMU, como saben (casi) todos los lectores del Boletín, son las siglas de la Unión Matemática Internacional (*International Mathematical Union*). ICMI representa la Comisión Internacional para la Educación Matemática (*International Commission on Mathematical Instruction*). ICMI se creó en un ICM (Congreso Internacional de Matemáticos, *International Congress of Mathematicians*), el de Roma, en 1908. No fue, por tanto, una comisión creada en el primer ICM (que tuvo lugar en 1897, en Zurich); tampoco fue creada al margen de los ICM's, pero fue un organismo independiente de la IMU (que se creó formalmente en 1919) durante la primera etapa ICMI.

Tanto IMU como ICMI sufrieron una interrupción en su actividad durante el periodo entre las dos guerras mundiales. En el año 1951 se reconstituyó IMU, e ICMI lo hizo en 1952, esta vez como una comisión oficial de la IMU. Por esta razón el Comité Ejecutivo ICMI ha sido, tradicionalmente, elegido en la correspondiente GA (General Assembly, Asamblea General) previa al ICM de turno. Hasta ahora...

El peso de ICMI dentro de IMU hace que esta comisión para la educación matemática haya mantenido ciertas peculiaridades. Por ejemplo, cabe la posibilidad de que un país, aunque no sea miembro de IMU, sea afiliado de ICMI. Una posibilidad que ahora, tras la reciente y espléndidamente organizada Asamblea General de IMU de Santiago de Compostela (19-20 de agosto de 2006), va a ampliarse también a la IMU, con la creación de una categoría especial de países con afiliación, temporal y restringida, como Miembro Asociado. Por poner otro ejemplo, ICMI ha tenido tradicionalmente su propio congreso internacional (ICME = *International Congress on Mathematical Education*), que se celebra cada cuatro años, dos años después del correspondiente ICM. En cada ICME tiene lugar la Asamblea General

ICMI, formada por el Comité Ejecutivo ICMI y por los representantes nacionales de los países miembros de ICMI (sean o no de IMU).

En estas circunstancias la IMU ha considerado —y aprobado, no sin debate, en la Asamblea General de Santiago— que el Comité Ejecutivo ICMI debería ser, en el futuro, elegido y aprobado por la Asamblea General de ICMI (y no de IMU, como hasta la fecha). De modo que la elección del Comité Ejecutivo ICMI que se ha hecho este año en Santiago (y cuya composición se detalla en otro artículo de este Boletín) será, por ahora, la última vez que dicho comité es aprobado en la GA-IMU, procediéndose a elegir, en 2008 y siguientes ocasiones, un nuevo Comité Ejecutivo ICMI en la GA-ICMI que se celebre con motivo del ICME de Monterrey (México, 2008).

Como se ha señalado arriba, esta decisión — que supone un cierto reconocimiento de la independencia de ICMI— ha sido tomada tras un largo y extenso debate, tal vez el más vivo de toda la GA-IMU. Simplificando mucho, podríamos decir que una parte del colectivo de matemáticos / investigadores que mayoritariamente constituyen la GA-IMU, consideraban inconveniente dejar en las solas manos de la GA-ICMI la elección del Comité Ejecutivo ICMI. Máxime en estos momentos, cuando por primera vez presidirá este comité ICMI una mujer investigadora con una trayectoria específica en didáctica de las matemáticas, la profesora Michelle Artigue (los dos anteriores presidentes de ICMI, como el profesor H. Bass, o M. De Guzmán, eran reputados investigadores en diversas ramas de la matemática, antes que didactas de la matemática; el lector juzgará lo oportuno de mi observación si menciono aquí otros nombres de matemáticos bien conocidos, como Klein, Hadamard, Withney, Stone, Lichnerowicz, Kahane, etc. que han sido también presidentes de ICMI en el pasado).



(T. Recio, M. Artigue y H. Bass en el ICM2006)

Los argumentos empleados por aquellos que se oponían a este nuevo procedimiento hacían referencia a la importancia, para todo el colectivo matemático, de los problemas de la educación, a la necesidad de que se tuvieran en cuenta sus iniciativas en esa problemática y al temor de que la influencia de la GA-IMU disminuyera, en el ámbito educativo, con el nuevo mecanismo de elección del Comité ICMI. Finalmente, el reconocimiento del peso, la madurez y la especificidad de la investigación en didáctica de las matemáticas fueron, en mi opinión, algunas de las razones por las que la Asamblea General IMU tomó la decisión de dotar a la Asamblea General ICMI de la plena capacidad para elegir su Comité Ejecutivo. Pero es desde la perspectiva de este debate como debe entenderse la importancia de la Resolución Octava de la GA-IMU, y mencionada por el presidente de IMU, Sir John Ball, en la ceremonia de clausura del ICM, en la que se insta a todos los matemáticos a implicarse en los problemas de la educación matemática, a todos los niveles.

Afortunadamente, en nuestro país, la existencia y composición plural del Comité Español de Matemáticas, en el que se inserta la Comisión Española ICMI (como Comisión de Educación del CEMAT) ver <http://www.ce-mat.org/educ/icmies/icmies.html>) y en la que están representadas la mayoría de las sociedades matemáticas españolas (relacionadas con la docencia o con la investigación de todo tipo), resulta ser un

marco adecuado para facilitar, a los matemáticos españoles, el avanzar en los términos expresados en dicha Resolución. Estamos a su disposición.

Tomás Recio
Presidente Comisión de Educación
CEMAT

II ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA “MIGUEL DE GUZMÁN”. 24-28 DE JULIO DE 2006.

Desde el fallecimiento del profesor Guzmán, la RSME y la sociedad gallega de profesores de educación matemática, AGAPEMA, han colaborado en la organización de diversas actividades en torno a la figura de Miguel de Guzmán. Tras unas Jornadas de Educación Matemática (conjuntamente con SEIEM) celebradas en Santiago, en septiembre de 2004, la RSME y AGAPEMA pusieron en marcha la primera edición de las Escuelas de Educación Matemática, en el Pazo de Mariñan, A Coruña, en julio de 2005, dirigida por los profesores Recio (RSME) y Díaz Regueiro (AGAPEMA).

Este año 2006, también la última semana de julio y con los mismos directores, ha tenido lugar en El Escorial, en el marco de los Cursos de Verano de la Universidad Complutense –a los que debemos agradecer la excelente acogida de nuestra propuesta y las facilidades prestadas–, la segunda edición de la Escuela “Miguel de Guzmán”, versando sobre distintos aspectos geométricos presentes en el legado educativo de nuestro añorado colega.

Así, la Escuela ha tratado el papel de la geometría en la enseñanza de las matemáticas, el rol de los ordenadores en la enseñanza de la geometría, y ha dedicado una jornada monográfica a las tensegridades, esos objetos geométricos en los que trabajaba Miguel en los últimos tiempos.



(la profesora Covadonga Rodríguez-Moldes presentando el taller de tensegridades –varias sobre la mesa—y el co-director del curso, prof. Manuel Díaz Regueiro, grabando todas las ponencias)

La Escuela contó con la asistencia de algo más de una veintena de alumnos, en su mayoría profesores de secundaria de diversas regiones españolas, pero también con profesores de primaria y con profesores y alumnos de doctorado venidos de diversos países hispanoamericanos, todos ellos con un excelente nivel profesional –varios acumulaban experiencias docentes en diversos países-- y una gran capacidad para la interacción con los ponentes.

Entre estos podemos citar al profesor Luis Rico (Catedrático de Universidad de Didáctica de la Matemática, primer presidente de SEIEM y uno de los expertos internacionales de la pruebas PISA), quien disertó sobre las competencias geométricas en el informe PISA 2003; a Francisco Santos (Universidad de Cantabria, conferenciante invitado en la Sección de Combinatoria del ICM 2006), David Orden (U. Alcalá y co-autor con M. De Guzmán de uno de los últimos artículos de este), Covadonga Rodríguez Moldes y Errose Landa (del IES Mugaros, de La Coruña, miembros de AGAPEMA), quienes analizaron, a lo largo de todo un día, los trabajos de Miguel sobre tensegridades); a Javier Brihuega (profesor de matemáticas del IES Rey Pastor (Madrid), profesor de didáctica de la matemática en la Universidad Autónoma de Madrid y miembro de la Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas “Emma Castelnuovo”) y Jose Antonio Mora (profesor de secundaria en el IES San Blas, Alicante. Miembro de la Sociedad de

Educación Matemática de la Comunidad Valenciana Al-Khwarizmi), quienes hablaron de diversos recursos y material didáctico para la enseñanza de la geometría en secundaria, y del uso de los programas de geometría dinámica en el aula. Los presidentes del CEMAT y de la RSME, profesores de León y Andradas, respectivamente, intervinieron en sendas mesas redondas sobre la enseñanza de la geometría, junto con otros ponentes.



(el profesor Recio y la profesora Celia Hoyles, premio Freudenthal 2003 y miembro electo—tras la Asamblea General de la IMU 2006, del comité ejecutivo ICMI-- en el edificio donde se impartió la Escuela Miguel de Guzmán)

El curso tuvo el honor de contar con una clausura extraordinaria (parcialmente subvencionada por la Fundación Santillana) a cargo de la profesora Celia Hoyles, premio Freudenthal de la ICMI, 2003, quien habló sobre “Issues in teaching geometry: a role for computers?” Finalmente, debe destacarse la existencia programada de diversos momentos a lo largo de la Escuela en los que los alumnos se convertían en “ponentes” de la misma.

Creemos que estas Escuelas son una excelente ocasión para la interacción entre las diversas sociedades de matemáticas existentes en España, al tiempo que muestran una forma peculiar de hacer las cosas dentro del panorama español de formación del profesorado, destacando por su nivel (científico y didáctico), por su carácter integrador de aproximaciones pedagógicas y matemáticas, y por el grado de implicación de profesores y alumnos en su desarrollo, así como por la convivencia de unos y otros en una semana inolvidable para todos.