

## Memoria de actividades de la Real Sociedad Matemática Española: 1997–2010

por

**Henar Herrero, Ramón Esteban, Pablo Fernández,  
Patricio Cifuentes y Salvador Segura**

### 1. INTRODUCCIÓN

La Real Sociedad Matemática Española (RSME) tiene como fines promover y divulgar la Ciencia Matemática y sus aplicaciones, y fomentar su investigación y su enseñanza en todos los niveles educativos. Entre sus mil setecientos socios, los hay institucionales (departamentos, facultades, librerías,...) e individuales (profesores de distintos niveles educativos, estudiantes o personas con interés por las matemáticas). La Real Sociedad Matemática Española es una institución de gran prestigio, a lo largo de su historia los matemáticos españoles más relevantes han estado involucrados en ella, y la calidad de las actividades promovidas así lo avalan. Es una Sociedad con múltiples facetas, que está interesada en todos los aspectos relacionados con las matemáticas, desde los conocimientos más teóricos a las aplicaciones en la vida cotidiana, su enseñanza, su divulgación, su historia, su influencia en la sociedad, etc., así como en sentido recíproco, es decir, en cómo se ven influenciadas las matemáticas por su entorno. Todo ello con un perfil humanista de interés por las personas en primer lugar, y entendiendo las matemáticas como un bien que sirve de ayuda al desarrollo de los pueblos. Un amplio abanico de prestigiosos profesionales de las matemáticas españolas está involucrado de una forma u otra en la vida y el desarrollo actual de la Sociedad.

También es reseñable la relación de la RSME con otros organismos e instituciones. Así, por ejemplo, pertenece la European Mathematical Society (EMS) desde 1998, a la Confederación de Sociedades Científicas de España (COSCE) desde 2003, al Comité Español de Matemáticas (CEMat) desde 2004, y en 2010 se incorporó como miembro al Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).

Este artículo pretende ser una memoria resumida de actividades de la Real Sociedad Matemática Española desde su reconstitución en 1997. Los autores somos los secretarios de la RSME desde ese momento. En estos trece años podríamos distinguir tres etapas. Una primera de reconstitución, una segunda de inicio de actividades destacadas, y una tercera de consolidación y continuidad. La primera corresponde a la etapa de Salvador Segura como secretario, y Antonio Martínez Naveira como presidente. En esa época se partió de cero, no había ningún socio que pagara la

cuota, y Salvador hubo de empezar por lo más básico: campaña de correos electrónicos y ordinarios a universidades e institutos para captar socios, elaboración de los Estatutos y puesta en marcha de los mismos, organización de las primeras Juntas, cobro de cuotas por domiciliación bancaria, colaboración con la puesta en marcha de *La Gaceta* creando el etiquetado con las direcciones para su distribución, organización del archivo, firma de algunos acuerdos de reciprocidad y reactivación de algunos ya firmados que no funcionaban, puesta en marcha de las Comisiones, etc. Salvo las Olimpiadas, que nunca dejaron de funcionar, y *La Gaceta*, el resto de actividades, congresos, jornadas, premios, exposiciones, Divulgamat, actividades de comisiones, etc., se iniciaron en la segunda etapa, que se corresponde con Patricio Cifuentes como secretario y Carlos Andradass como presidente. En la tercera etapa se han iniciado algunas actividades, pero principalmente el resto de secretarios —Héner Herrero es la responsable en la actualidad— hemos continuado las tareas que ya estaban iniciadas, una labor de mantenimiento y consolidación de las múltiples actividades.

El año 2011 la RSME celebra su Centenario; supone un logro llegar a esta edad en tan buenas condiciones, con tanta vitalidad, tantos proyectos de futuro y perspectivas de desarrollo. Es una ocasión para felicitarse y agradecer a todas las personas que han contribuido y contribuyen en la actualidad a este proyecto común. Por otra parte, el Centenario supone una excelente ocasión para fomentar un mejor conocimiento mutuo entre los distintos profesionales de la matemática y de éstos con la sociedad. Para ello se han organizado una serie de eventos distribuidos a lo largo del año que tendrán lugar en todo el territorio nacional, para que sea accesible a todos el celebrarlo de alguna manera (más información en <http://www.rsme.es/centenario/>). Nuestro deseo es que la Sociedad siga en la línea del trabajo que viene realizando, progrese en la medida de lo posible y constituya una verdadera contribución al bien común.

## 2. JUNTA DE GOBIERNO

El Presidente de Honor de la Junta de Gobierno de la RSME es S.A.R. Don Felipe de Borbón, Príncipe de Asturias. Presentamos a continuación los distintos miembros de la Junta de Gobierno a lo largo de estos años.

### Presidentes

- Antonio Martínez Naveira (Univ. Valencia) (1997–2000)
- Carlos Andradass Heranz (Univ. Complutense Madrid) (2000–2006)
- Olga Gil Medrano (Univ. Valencia) (2006–2009)
- Antonio Campillo López (Univ. Valladolid) (2009–)

### Vicepresidentes primeros

- Jesús Sanz Serna (Univ. Valladolid) (1997–2002)
- Manuel de León Rodríguez (CSIC, Madrid) (2002–2005)
- Olga Gil Medrano (Univ. Valencia) (2005–2006)

- Eduardo Godoy Malvar (Univ. Vigo) (2006–2009)
- Santos González Jiménez (Univ. Oviedo) (2009–)

### **Vicepresidentes segundos**

- Olga Gil Medrano (Univ. Valencia) (2004–2005)
- Enrique Macías Virgós (Univ. Santiago de Compostela) (2005–2006)
- Raúl Ibáñez Torres (Univ. País Vasco) (2006–2009)
- Luis Vega González (Univ. País Vasco) (2009–)

### **Tesoreros**

- Alberto Ibort Latre (Univ. Carlos III Madrid) (1997–2001)
- Alberto Elduque Palomo (Univ. Zaragoza) (2001–2004)
- Enrique Artal Bartolo (Univ. Zaragoza) (2004–2009)
- Julio Bernués Pardo (Univ. Zaragoza) (2009–)

### **Secretarios**

- Salvador Segura Gomis (Univ. Murcia) (1997–2000)
- Patricio Cifuentes Muñiz (Univ. Autónoma Madrid) (2000–2006)
- Pablo Fernández Gallardo (Univ. Autónoma Madrid) (2006–2008)
- Ramón Esteban Romero (Univ. Politécnica Valencia) (2008–2009)
- Henar Herrero Sanz (Univ. Castilla-La Mancha) (2009–)

### **Vicesecretarios**

- M.<sup>a</sup> Trinidad Menárguez Palanca (Univ. Politécnica de Madrid) (2000–2006)
- Ramón Esteban Romero (Univ. Politécnica Valencia) (2007–2008)

### **Editores Generales**

- José Luis Fernández Pérez (Univ. Autónoma Madrid) (1997–2002)
- Antonio J. Durán Guardado (Univ. Sevilla) (2002–2005)
- Alfonso Romero Sarabia (Univ. Granada) (2005–2006)
- Guillermo Curbera Costello (Univ. Sevilla) (2006–2009)
- Joan Elias García (Univ. Barcelona) (2009–)

### **Adjuntos del Editor General**

- Renato Álvarez Nodarse (Univ. Sevilla) (2004)
- José M. Almira (Univ. Jaén) (2005)

### **Vocales**

- Carlos Andradas Heranz (Univ. Complutense Madrid) (1997–2000)
- Francisco Bellot Rosado (IES Emilio Ferrari, Valladolid) (1997–2004)
- José Luis Bueso Montero (Univ. Granada) (1997–2000)
- Antonio Campillo López (Univ. Valladolid) (2002–2005)

- Bernardo Cascales Salinas (Univ. Murcia) (1997–2000)
- Marco Castrillón López (Univ. Complutense Madrid) (2005–)
- Antonio Córdoba Barba (Univ. Autónoma Madrid) (1997–2002)
- Rafael Crespo García (Univ. Valencia) (2006–)
- Guillermo Curbera Costello (Univ. Sevilla) (2005–)
- Jesús Ildefonso Díaz Díaz (Univ. Complutense Madrid) (1997–2001)
- Antonio J. Durán Guardado (Univ. Sevilla) (2000–2002)
- Joan Elias García (Univ. Barcelona) (2002–2004)
- José Ignacio Extremiana Aldana (Univ. La Rioja) (2008–)
- María Luisa Fernández Rodríguez (Univ. País Vasco) (1997–2002)
- María Gaspar Alonso-Vega (IES Gerardo Diego, Pozuelo de Alarcón) (1997–2005)
- Pedro Gil Álvarez (Univ. Oviedo) (1997–2000)
- Olga Gil Medrano (Univ. Valencia) (2000–2003)
- Daniel Hernández Ruipérez (Univ. Salamanca) (2008–)
- Raúl Ibáñez Torres (Univ. País Vasco) (2004–2010)
- Pascual Jara Martínez (Univ. Granada) (2004–2008)
- Manuel de León Rodríguez (CSIC, Madrid) (1997–2002)
- Enrique Macías Virgós (Univ. Santiago de Compostela) (2000–2005)
- Francisco Marcellán Español (Univ. Carlos III Madrid) (2000–2006)
- David Martín de Diego (CSIC, Madrid) (2005–)
- Edgar Martínez Moro (Univ. de Valladolid) (2010–)
- María Moreno Warleta (IES Alameda de Osuna, Madrid) (2009–)
- Miguel-C. Muñoz Lecanda (Univ. Politécnica de Cataluña) (2002–2005)
- Luis Narváez Macarro (Univ. Sevilla) (2002–2008)
- Juan José Nuño Ballesteros (Univ. de Valencia) (2010–)
- Ricardo Pérez Marco (UCLA-Madrid) (2002–2006)
- Adolfo Quirós Gracián (Univ. Autónoma Madrid) (2006–)
- Alfonso Romero Sarabia (Univ. Granada) (2004)
- M. Mercedes Sánchez Benito (IES Ortega y Gasset, Madrid) (2005–2009)
- F. Javier Soria de Diego (Univ. Barcelona) (2005–2010)

Desde octubre de 2010 la Junta de Gobierno de la RSME está formada por:

**Presidente:** Antonio Campillo López (Universidad de Valladolid)

**Vicepresidente 1.º:** Santos González Jiménez (Universidad de Oviedo)

**Vicepresidente 2.º:** Luis Vega González (Universidad del País Vasco)

**Editor General:** Joan Elias García (Universidad de Barcelona)

**Tesorero:** Julio Bernués Pardo (Universidad de Zaragoza)

**Secretaria:** Henar Herrero Sanz (Universidad de Castilla-La Mancha)

**Vocales:**

- Marco Castrillón López (Universidad Complutense)
- Rafael Crespo García (Universidad de Valencia)
- Guillermo Curbera Costello (Universidad de Sevilla)
- José Ignacio Extremiana Aldana (Universidad de La Rioja)
- Daniel Hernández Ruipérez (Universidad de Salamanca)
- David Martín de Diego (CSIC)
- Edgar Martínez Moro (Universidad de Valladolid)
- María Moreno Warleta (IES Alameda de Osuna, Madrid)
- Juan José Nuño Ballesteros (Universidad de Valencia)
- Adolfo Quirós Gracián (Universidad Autónoma de Madrid)

### 3. CONGRESOS

Una vez puesta en marcha la Sociedad, empezaron a plantearse una serie de actividades que sirvieran a sus fines, como es la organización de congresos y jornadas científicas o la concesión de becas a jóvenes estudiantes para asistencia a congresos. Más de veinte estudiantes se benefician anualmente de estas ayudas.

#### 3.1. CONGRESOS BIENALES

Se han celebrado tres congresos bienales de la RSME en las ediciones de 2000, 2002 y 2009. El objetivo de estos congresos es compartir la reciente investigación realizada por los matemáticos españoles y propiciar la interacción entre matemáticos de distintos campos científicos. En el período 2002–2009 el papel de los congresos bienales se cubrió con algunos de los congresos conjuntos.

##### 3.1.1. CONGRESO DE LA RSME 2000

Fecha: del 27 al 29 de enero de 2000.

Lugar: Madrid.

##### 3.1.2. CONGRESO DE LA RSME 2002

Fecha: del 27 de enero al 1 de febrero de 2002.

Lugar: Puerto de la Cruz, Tenerife.

##### 3.1.3. CONGRESO DE LA RSME 2009

Fecha: del 4 al 7 de febrero de 2009.

Lugar: Oviedo.



De izquierda a derecha y de arriba abajo, imágenes alusivas a los congresos organizados entre la RSME y otras sociedades que se celebraron en Sevilla (2003), Lisboa (2007), Braga (2010), Oaxaca (2009), Castellón (2004), Valencia (2005), Madrid (2006), Zaragoza (2007), Badajoz (2008) y Barcelona (2010).

### 3.2. CONGRESOS CONJUNTOS

Se han organizado reuniones conjuntas con sociedades nacionales (SEMA, SEIO y SCM), e internacionales de Portugal, México, Estados Unidos y Francia, y se ha participado activamente en la organización del ICM 2006. Estos congresos tienen como objetivo establecer relaciones y fomentar la colaboración entre las distintas sociedades.

Hasta el momento, se han celebrado los siguientes congresos conjuntos:

#### 3.2.1. I CONGRESO ENTRE LA RSME Y LA AMS 2003

Fecha: del 18 al 21 de junio de 2003.

Lugar: Sevilla.

El primer Congreso conjunto entre la RSME y la *American Mathematical Society* (AMS) contó con conferencias plenarias de Xavier Cabré, Charles Fefferman, Eric M. Friedlander, Ignacio Sols, Luis Vega y Efim I. Zelmanov, 38 sesiones especiales y una sesión abierta a contribuciones de los asistentes.

### 3.2.2. XVI SIMPOSIO IBEROAMERICANO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA MATEMÁTICA 2004

Fecha: del 13 al 17 de septiembre de 2004.

Lugar: Castellón.

Este congreso sobre educación matemática con el lema «Matemáticas para el siglo XXI» se organizó junto con la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, la *Conselleria* de Cultura, Educación y Deporte de la Generalitat Valenciana y la Universitat Jaume I de Castellón.

### 3.2.3. I CONGRESO CONJUNTO DE MATEMÁTICAS RSME-SCM-SEIO-SEMA MAT.ES 2005

Fecha: del 31 de enero al 4 de febrero de 2005.

Lugar: Valencia.

Este congreso fue organizado conjuntamente por las cuatro sociedades matemáticas españolas. Presentó una amplia panorámica de las matemáticas que se hacen España, con 14 conferencias plenarias de investigadores españoles de distintas generaciones, 28 sesiones especiales y una sesión de pósters.

### 3.2.4. ICM 2006 (INTERNATIONAL CONGRESS OF MATHEMATICIANS 2006)

Fecha: del 22 al 30 de agosto de 2006.

Lugar: Madrid.

Web: <http://www.icm2006.org>.

El ICM2006 de Madrid fue un punto de encuentro de los matemáticos de todo el mundo, un gran acontecimiento científico y una ocasión única para mostrar la importancia de las Matemáticas a la sociedad.

### 3.2.5. I ENCUENTRO IBÉRICO DE MATEMÁTICAS 2007

Fecha: del 9 al 11 de febrero de 2007.

Lugar: Fundación Gulbenkian, Lisboa (Portugal).

El encuentro, organizado conjuntamente por la RSME y la *Sociedade Portuguesa de Matemática* (SPM), se centró en tres disciplinas: Sistemas Dinámicos, Geometría y Topología, y Ecuaciones en Derivadas Parciales.

### 3.2.6. I CONGRESO HISPANO-FRANCÉS DE MATEMÁTICAS (RSME-SEMA-SMF) 2007

Fecha: del 9 al 13 de julio de 2007.

Lugar: Zaragoza.

Este congreso se organizó por iniciativa de varias sociedades: la Real Sociedad Matemática Española, la Sociedad Española de Matemática Aplicada y la *Société Mathématique de France*, y su objetivo era fomentar la colaboración de matemáticos

franceses y españoles, y también del resto del mundo. Hubo 10 conferencias plenarias (Enrique Artal, Yves Benoist, Xavier Cabré, Michel Ledoux, François Loeser, Consuelo Martínez, Carlos Parés, Benoît Perthame, Olivier Pironneau, Ana Vargas) y 18 sesiones especiales.

### 3.2.7. II ENCUENTRO IBÉRICO DE MATEMÁTICAS 2008

Fecha: del 3 al 5 de octubre de 2008.

Lugar: Badajoz.

Este encuentro iba dirigido a matemáticos españoles y portugueses, y fue organizado conjuntamente por la *Sociedade Portuguesa de Matemática* y la Real Sociedad Matemática Española. Los campos a los que se prestó especial atención fueron: Álgebra y Métodos Algebraicos, Análisis Funcional, y Estadística y Biometría.

### 3.2.8. I REUNIÓN CONJUNTA RSME-SMM 2009

Fecha: Del 22 al 24 de julio de 2009.

Lugar: Oaxaca (México).

En la I Reunión Conjunta con la Sociedad Matemática Mexicana (SMM) las conferencias plenarias fueron impartidas por José Bonet Solves, Santiago López de Medrano, Ernesto Lupercio, José Niño Mora, Luis Miguel Pardo Vasallo y Raúl Quiroga. Hubo además 25 sesiones especiales.

### 3.2.9. CONGRESO DSPDES'10

Fecha: Del 31 de mayo al 4 de junio de 2010.

Lugar: Barcelona.

La Real Sociedad Matemática Española, la *Societat Catalana de Matemàtiques*, la *Society for Industrial and Applied Mathematics* y la Sociedad Española de Matemática Aplicada organizaron el congreso «Emerging Topics in Dynamical Systems and Partial Differential Equations DSPDES'10», que abordó aspectos relacionados con la modelización, análisis teórico y numérico y simulación en ecuaciones en derivadas parciales y sistemas dinámicos.

### 3.2.10. III ENCUENTRO IBÉRICO DE MATEMÁTICAS 2010

Fecha: Del 1 al 3 de octubre de 2010.

Lugar: Braga (Portugal).

La Real Sociedad Matemática Española y la *Sociedade Portuguesa de Matemática* organizaron el Tercer Encuentro Ibérico de Matemáticas en la Universidade do Minho de Braga. Se organizó en torno a las áreas de: Lógica, fundamentos y computación; Análisis numérico y optimización; y Teoría de cuerdas y física matemática.



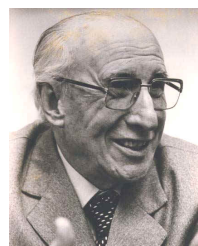
### 3.3. JORNADAS CIENTÍFICAS

Se han organizado las siguientes Jornadas Científicas:

- Jornada RSME sobre «Análisis Funcional» (Zaragoza, marzo de 2002)
- Jornada RSME sobre «Geometría Algebraica» (Salamanca, noviembre de 2002)
- Jornada RSME-SEMA sobre «Mecánica de Fluidos» (Leioa, mayo de 2003)
- Encuentro de Sociedades Latinoamericanas de Matemáticas (Santiago de Compostela, septiembre de 2003)
- Doble jornada RSME-SCM sobre «Criptografía» (Barcelona, noviembre de 2003)
- Jornadas RSME-SEIO sobre «Programación Matemática» (Elche, mayo de 2004)
- Jornadas RSME sobre «Economía y Matemáticas» (Alicante, mayo de 2005)
- Jornada RSME sobre «Matemáticas y Análisis de Misiones Espaciales» (Barcelona, junio de 2005)
- Jornada RSME sobre «Telecomunicaciones y Matemáticas» (Barcelona, junio de 2005)
- Jornada RSME sobre «Informática y Matemáticas» (La Rioja, octubre de 2005)
- Jornadas RSME-RSEF sobre «Física y Matemáticas» (Valladolid, diciembre de 2005)
- Jornadas RSME sobre «Neurociencia y Matemáticas» (Sevilla, febrero de 2006)
- Jornada de puertas abiertas de la RSME 2007
- Jornadas RSME «La mujer como elemento innovador en la Ciencia» (Tenerife, Bilbao, Barcelona y Santiago de Compostela, noviembre y diciembre de 2007)

### 3.4. ESCUELAS DE INVESTIGACIÓN MATEMÁTICA «LLUÍS SANTALÓ»

Cada año, la RSME organiza la Escuela de Investigación Matemática «Lluís Santaló» en el marco de los cursos de verano de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), aunque algunas ediciones se han celebrado en otros lugares. Resumimos las celebradas hasta el momento.



#### 3.4.1. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2002: MECÁNICA DE FLUIDOS. ESTADO ACTUAL DE UNA TEORÍA CLÁSICA

Fecha: del 19 al 23 de agosto de 2002.

Lugar: UIMP (Santander).

El director de este curso fue Peter Constantin (University of Chicago) y el secretario Diego Córdoba (CSIC). La Mecánica de Fluidos es un campo excepcionalmente amplio. Las situaciones físicas en las cuales interviene un fluido son numerosas (dinámica atmosférica, corrientes marinas, evolución estelar, ...) por lo que el estudio de su mecánica es un tema central en física e ingeniería. A pesar de su importancia, el análisis de los fluidos tropieza con enormes dificultades de naturaleza matemática.

### 3.4.2. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2003: TÉCNICAS DE SISTEMAS DINÁMICOS

Fecha: del 28 de julio al 1 de agosto de 2003.

Lugar: El Escorial (Madrid).

Esta edición de la escuela fue dirigida por Ricardo Pérez Marco (entonces en UCLA, ahora en el CNRS). El objetivo de esta Escuela de Verano era ofrecer una panorámica de la teoría moderna de Sistemas Dinámicos, también llamada Teoría del Caos, y algunas de sus técnicas más sobresalientes en la investigación actual. Se puso especial énfasis en aquellas técnicas que permiten discriminar entre sistemas con una dinámica «dócil» y sistemas con un caos «salvaje».

### 3.4.3. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2004: RECENT TRENDS IN PARTIAL DIFFERENTIAL EQUATIONS

Fecha: del 12 al 16 de julio de 2004.

Lugar: UIMP (Santander).

La organizaron Juan Luis Vázquez (Universidad Autónoma de Madrid), Xavier Cabré (Universitat Politècnica de Catalunya) y José Antonio Carrillo (Universitat Autònoma de Barcelona). Además de varias conferencias de una hora, el programa contenía cuatro cursos principales impartidos por L. Ambrosio, L. Caffarelli, L. Desvillettes y E. Zuazua, investigadores de alto prestigio internacional. Los cursos abordaron problemas y técnicas que se inscriben dentro de la teoría clásica de las EDPs (métodos variacionales y distancia de Wasserstein en espacios de probabilidad, homogeneización, métodos de entropía, ecuaciones de tipo mixto parabólico-hiperbólico y elasticidad).

### 3.4.4. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2005: RECENT TRENDS IN CRYPTOGRAPHY

Fecha: del 11 al 15 de julio de 2005.

Lugar: UIMP (Santander).

El director y coordinador de esta edición fue Ignacio Luengo Velasco, de la Universidad Complutense de Madrid. La secretaria fue Amparo Fúster Sabater del Instituto de Física Aplicada (CSIC). Este curso dio una visión panorámica de las tendencias actuales en Criptografía cubriendo el rango tanto de la Criptografía de clave secreta como de la de clave pública, a la vez que se profundizaba tanto en los aspectos criptográficos como criptoanalíticos. Los cursos fueron impartidos por expertos de

reconocido prestigio dentro de la comunidad criptográfica internacional: Tor Helleseth, (Universitetet i Bergen), Alfred Menezes (University of Waterloo), Phong Nguyen (CNRS y École Normale Supérieure de París) e Igor Shparlinski (Macquarie University).

### 3.4.5. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2006: MATHEMATICS AND BIOLOGY: MATHS, DEVELOPMENT AND CANCER

Fecha: del 11 al 15 de septiembre de 2006.

Lugar: UIMP (Santander).

Los directores de esta edición fueron Miguel Ángel Herrero García, catedrático de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, y Fernando Giráldez Orgaz, catedrático de Biología del Desarrollo de la Universidad Pompeu Fabra. Se impartieron cuatro cursos a cargo de los profesores A. Gyshen (Montpellier), H. Othmer (Minneapolis), L. Preziosi (Turín) y R. Solé (Barcelona).

### 3.4.6. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2007: MATEMÁTICAS EN LAS FINANZAS Y LOS SEGUROS

Fecha: del 16 al 20 de julio de 2007.

Lugar: UIMP (Santander).

Los directores del curso fueron Santiago Carrillo Menéndez (Universidad Autónoma de Madrid) y José Luis Fernández Pérez (Universidad Autónoma de Madrid). Los ponentes de los cursos fueron los profesores R. Zagst (Technische Universität München), P. Keller (Ernst & Young), G. Gyurko (Oxford University y JP Morgan) y L. A. Seco (University of Toronto).

### 3.4.7. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2008: ÁLGEBRAS DE OPERADORES Y APLICACIONES

Fecha: del 21 al 25 de julio de 2008.

Lugar: UIMP (Santander).

Estuvo organizada por Pere Ara y Francesc Perera, de la Universitat Autònoma de Barcelona, y por Fernando Lledó, de la Universidad Carlos III de Madrid. La Escuela estaba orientada a estudiantes de doctorado y jóvenes investigadores con intereses en Matemáticas o Física Matemática. Los dos temas básicos que se trataron en la Escuela fueron: « $K$ -Teoría para  $C^*$ -álgebras» y «Teoría modular para Álgebras de Von Neumann».

### 3.4.8. ESCUELA DE MATEMÁTICAS «LLUÍS SANTALÓ» 2010: ANÁLISIS GEOMÉTRICO

Fecha: del 28 de junio al 2 de julio de 2010.

Lugar: Granada.

Bajo la dirección de los profesores de la Universidad de Granada, Joaquín Pérez y José Antonio Gálvez, la Escuela se centró en la interrelación entre Geometría Diferencial y Ecuaciones en Derivadas Parciales. Impartieron cursos YanYan Li (Rutgers University), William H. Meeks III (University of Massachusetts at Amherst), Frank Pacard (Université Paris 12) y Harold Rosenberg (IMPA).

### 3.5. ESCUELAS DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN»

El 14 de abril del 2004 fallecía en Madrid el profesor Miguel de Guzmán, catedrático de Análisis Matemático de la Universidad Complutense de Madrid y miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, una de las más relevantes personalidades del mundo de la matemática y la educación matemática en España.



Recogiendo el legado de Miguel de Guzmán, la RSME propuso el establecimiento de una actividad anual de formación en materia de educación matemática que llevase su nombre y que fuese digna de su memoria, en la que se implicaría alguna organización de profesores de matemáticas. Resumimos a continuación las celebradas hasta ahora, primero en colaboración con la *Asociación Galega de Profesores de Educación Matemática* (AGAPEMA) y desde 2008 con las distintas sociedades que constituyen la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM).

#### 3.5.1. I ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN» 2005: ORDENADORES Y EDUCACIÓN MATEMÁTICA

Se celebró en El Pazo de Mariñán (Bergondo, La Coruña) del 26 al 29 de julio de 2009. Los directores fueron Manuel Díaz Regueiro (AGAPEMA) y Tomás Recio (RSME), y el secretario Luis Puig (AGAPEMA). La revolución que debe suponer la incorporación de los ordenadores como recurso habitual y fundamental en la docencia, especialmente en el caso de las matemáticas, hace necesario reflexionar sobre los cambios implícitos y explícitos en el aula que las TIC conllevan, y que no son sólo de carácter metodológico sino que también afectan a los propios contenidos a impartir en el aula.

#### 3.5.2. II ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN» 2006: EN TORNO A LA GEOMETRÍA DE MIGUEL DE GUZMÁN

Se celebró del 24 al 28 de julio de 2006 en El Escorial (Madrid). El director fue Tomás Recio (Presidente de la Comisión de Educación de la RSME) y el secretario Manuel Díaz Regueiro (Presidente de AGAPEMA). En esta Escuela se pretendía: (a) presentar algunos desarrollos geométricos originales de M. de Guzmán; (b) presentar y analizar algunos aspectos de la enseñanza de la geometría elemental a través de las técnicas y herramientas que De Guzmán utilizó; (c) debatir los problemas de la enseñanza de la geometría elemental a la luz de los nuevos enfoques basados en competencias, y proporcionar herramientas y materiales para el aula.

3.5.3. III ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN» 2007:  
LOS NUEVOS CURRÍCULOS DE MATEMÁTICAS EN SECUNDARIA

Organizada en colaboración con AGAPEMA. Esta III edición se celebró del 23 al 27 de julio de 2007 en el Pazo de Mariñán (Bergondo, La Coruña). Los directores del curso fueron Manuel Díaz Regueiro (AGAPEMA) y Tomás Recio (RSME).

3.5.4. IV ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN» 2008:  
DESDE EL BACHILLERATO A LA UNIVERSIDAD EN MATEMÁTICAS

La cuarta edición de la Escuela de Educación Matemática «Miguel de Guzmán» se celebró entre los días 21 y 24 de julio en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense. La organización de la Escuela corrió a cargo de la RSME, la Cátedra UCM «Miguel de Guzmán» y la Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas «Emma Castelnuovo» (SMPMEC), siendo los responsables Raquel Mallavibarrena (RSME y Cátedra Miguel de Guzmán), Juan Martínez (SMPMEC), Roberto Muñoz (RSME) y Concepción Toboso (SMPMEC).

3.5.5. V ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN» 2009:  
ENSEÑAR DIVULGANDO

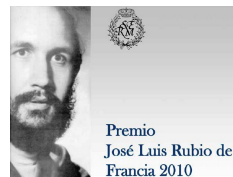
Organizada por la Real Sociedad Matemática Española y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM). Se celebró del 6 al 10 de julio de 2009 en la UIMP de Santander. La edición 2009 de la Escuela se celebró en el marco de los cursos que organiza el Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado (ISFTIC) del Ministerio de Educación, Política Social y Deporte. Los directores del curso fueron Raquel Mallavibarrena (Presidenta de la Comisión de Educación de la RSME) y Francisco Martín Casalderrey (Secretario General de la FESPM).

3.5.6. VI ESCUELA DE EDUCACIÓN MATEMÁTICA «MIGUEL DE GUZMÁN» 2010:  
CONTEXTUALIZAR LAS MATEMÁTICAS

Organizada por la Real Sociedad Matemática Española y la Asociación Castellana y Leonesa de Educación Matemática «Miguel de Guzmán» (SOCYLEMA). Se celebró del 5 al 9 de julio de 2010. La edición 2010 de la Escuela se enmarcaba en la programación de cursos de verano de la Universidad de Burgos y contó con la participación de dos ponentes extranjeros: Abraham Arcavi (Universidad Hebrea de Jerusalén) y Carlos Bosch Giral (Instituto Tecnológico Autónomo de México). Dirigieron la escuela Pilar de las Heras (SOCYLEMA) y Raquel Mallavibarrena (RSME).

#### 4. PREMIOS «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA»

La Real Sociedad Matemática Española, con el patrocinio de la Universidad Autónoma de Madrid y la Universidad de Zaragoza, convoca anualmente el premio «José Luis Rubio de Francia» para jóvenes investigadores e investigadoras en Matemáticas con una dotación económica de 3000 euros. Resumimos a continuación los premiados hasta el momento.



##### JOAQUIM PUIG, PREMIO «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA» 2004

Joaquim Puig i Sadurní, del Departament de Matemàtica Aplicada I, Universitat Politècnica de Catalunya, fue galardonado con el premio «José Luis Rubio de Francia» 2004, por su demostración de la conjetura conocida como el «problema de los diez martinis».



##### JAVIER PARCET, PREMIO «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA» 2005

Javier Parcet, Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid e investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, fue galardonado con el premio «José Luis Rubio de Francia» 2005, «por sus trabajos sobre análisis no conmutativo y sobre polinomios hipergeométricos, dos áreas en las que sus contribuciones destacan a nivel internacional».



##### SANTIAGO MORALES DOMINGO, PREMIO «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA» 2006

Santiago Morales Domingo, Doctor por la Universidad de Granada, fue galardonado con el premio «José Luis Rubio de Francia» 2006 «por sus estudios en superficies minimales». Los trabajos de Santiago Morales se enmarcan en el campo de la Geometría Diferencial. El informe de la Comisión de Premios de la RSME destacó la construcción, en uno de estos trabajos, de superficies mínimas propias en el espacio de tipo hiperbólico, lo que da lugar a un contraejemplo insospechado para una conjetura de Meeks y Sullivan. En otros artículos de Morales se construyen diversos ejemplos de superficies mínimas en convexos y bolas del espacio.



##### PABLO MIRA CARRILLO, PREMIO «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA» 2007

Pablo Mira Carrillo es Doctor por la Universidad de Murcia y Profesor Titular en el Departamento de Matemática Aplicada y Estadística de la Universidad Politécnica de Cartagena. El premio se le concedió por sus contribuciones al estudio de la geometría de las subvariedades. El Jurado señaló la originalidad y relevancia de los resultados del



Dr. Mira destacando, entre todas las aportaciones, sus contribuciones al Problema de Bernstein en el espacio de Heisenberg 3-dimensional. La complejidad de los argumentos utilizados y la originalidad de la clasificación obtenida hacen que éste sea un resultado de primera línea.

FRANCISCO GANCEDO, PREMIO «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA» 2008



Francisco Gancedo es Doctor por la Universidad Autónoma de Madrid y profesor en la Universidad de Chicago. El jurado señaló el interés y la relevancia de los resultados del Dr. Gancedo en un modelo entre las matemáticas y sus aplicaciones, destacando que sus resultados se refieren al caso general de evolución de contornos cuya parametrización está en un espacio de Sobolev, en concreto por sus contribuciones al estudio de la existencia local en tiempo para el modelo  $\alpha$ -patch y el «QG Sharp front» en los citados espacios de Sobolev. Destaca, entre los artículos publicados por el Dr. Gancedo: «Existence for the  $\alpha$ -patch model and the QG sharp front in Sobolev spaces», publicado en *Advances in Mathematics* 217 (2008), 2569–2598.

ÁLVARO PELAYO, PREMIO «JOSÉ LUIS RUBIO DE FRANCIA» 2009



Álvaro Pelayo se licenció en Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid en 2001, se doctoró en la Universidad de Michigan en 2007, y ha desarrollado su investigación posdoctoral en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) y en la Universidad de California en Berkeley. En la actualidad es profesor de la Universidad de Washington en San Luis (Misuri, Estados Unidos). Respecto a su investigación, el Jurado destacó su trabajo sobre acciones simplécticas de toros bidimensionales sobre variedades de dimensión cuatro, publicado en *Memoirs of the American Mathematical Society*; y, sobre todo, su artículo con J. J. Duistermaat publicado en *Annales de l'Institut Fourier*, en el que los autores clasifican las acciones simplécticas para las cuales la órbita genérica es coisotrópica y desarrollan nuevas técnicas para el caso no hamiltoniano que extienden la teoría debida a Atiyah, Guillemin, Sternberg, Delzant y Benoist.

## 5. PUBLICACIONES

La RSME ha promovido distintas publicaciones, tanto monográficas como periódicas. A continuación comentamos las más relevantes entre las monográficas, y dejamos las periódicas para la siguiente sección.

### 5.1. PUBLICACIONES CONJUNTAS CON LA AMS

En 2004, la RSME firmó un acuerdo de colaboración con la *American Mathematical Society* para la publicación conjunta —en colecciones de la AMS— de textos

científicos. Los responsables de las publicaciones con la AMS han sido Guillermo Curbera y —desde junio de 2009— Pedro J. Paúl. Los volúmenes publicados son:

- *Curves and Surfaces*. Sebastián Montiel y Antonio Ros (Universidad de Granada). *Graduate Studies in Mathematics* 69 (2005). ISBN-13: 978-0-8218-3815-0.
- *Recent Trends in Partial Differential Equations*. Actas de la Escuela de Verano Lluís A. Santaló de la RSME, celebrada en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en julio de 2004. Editores: Juan Luis Vázquez (Universidad Autónoma de Madrid), Xavier Cabré (Universitat Politècnica de Catalunya) y José Antonio Carrillo (Universitat Autònoma de Barcelona). *Contemporary Mathematics* 409 (2006). ISBN-13: 978-0-8218-3891-4.
- *Three Lectures in Commutative Algebra*. Holger Brenner (University of Sheffield), Jürgen Herzog (Universität Duisburg-Essen), Orlando Villamayor (Universidad Autónoma de Madrid). Editores: G. Colomé, T. Cortadellas, S. Zarzuela y J. Elias (Universidad de Barcelona). *University Lecture Series* 42 (2008). ISBN-13: 978-0-8218-4434-2.
- *Recent Trends in Cryptography*. Actas de la Escuela de Verano Lluís A. Santaló de la RSME, celebrada en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en julio de 2005. Editor: Ignacio Luengo (Universidad Complutense de Madrid). *Contemporary Mathematics* 477 (2009). ISBN-13: 978-0-8218-3984-3.
- *Mathematics, Developmental Biology and Tumour Growth*. Actas de la Escuela de Verano Lluís A. Santaló de la RSME, celebrada en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en septiembre de 2006. Editores: Fernando Giráldez (Universitat Pompeu Fabra) y Miguel Ángel Herrero (Universidad Complutense de Madrid). *Contemporary Mathematics* 492 (2009). ISBN-13: 978-0-8218-4663-6.
- *Mapping Degree Theory*. E. Outerelo y J. M. Ruiz (Universidad Complutense



Libros publicados conjuntamente entre la RSME y la AMS.



de Madrid). *Graduate Studies in Mathematics* 108 (2009). ISBN-13: 978-0-8218-4915-6.

- *An Introductory Course on Mathematical Game Theory*. Julio González-Díaz (Universidade de Santiago de Compostela), Ignacio García-Jurado (Universidad de Coruña) y M. Gloria Fiestras-Janeiro (Universidade de Vigo). *Graduate Studies in Mathematics* 115 (2010). ISBN-13: 978-0-8218-5151-7.
- *Mathematics in Finance*. Contiene trabajos de matemáticas financieras basados en los cursos impartidos en la Escuela de Verano «Lluís Santaló» de la RSME. Editores: Santiago Carrillo Menéndez y José Luis Fernández Pérez (Universidad Autónoma de Madrid). *Contemporary Mathematics* 515 (2010). ISBN-13: 978-0-8218-4673-5.
- *Linear Functional Analysis*. Joan Cerdà (Universitat de Barcelona). *Graduate Studies in Mathematics* 116 (2010). ISBN-13: 978-0-8218-5115-9.
- *Nonlocal Diffusion Problems*. Fuensanta Andreu-Vaillo y José M. Mazón (Universitat de València), Julio D. Rossi (Universidad de Alicante) y J. Julián Toledo-Melero (Universitat de València). *Mathematical Surveys and Monographs* 165 (2010). ISBN-13: 978-0-8218-5230-9.
- *Five Lectures in Complex Analysis*. Editores: Manuel D. Contreras y Santiago Díaz-Madrigal (Universidad de Sevilla). *Contemporary Mathematics* 525 (2010). ISBN-13: 978-0-8218-4809-8.

## 5.2. FACSIMILES

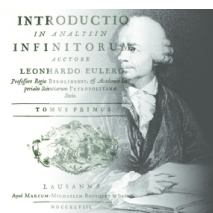
La RSME ha publicado una colección de versiones facsimilares de obras maestras de la literatura matemática universal. El objetivo de la colección es poner a disposición de los socios una cuidada edición de trabajos de grandes autores. Se han publicado los tres facsímiles que describimos a continuación.

### 5.2.1. «INTRODUCTIO IN ANALYSIN INFINITORUM» DE L. EULER

La Real Sociedad Matemática Española y la SAEM «Thales», en colaboración con el Real Instituto Observatorio de la Armada en San Fernando, han publicado una edición facsimilar, crítica y traducida del «Introductio in analysin Infinitorum» de Leonard Euler. La edición, a cargo de Javier Pérez y de Antonio J. Durán, consta de dos volúmenes presentados en un estuche diseñado al efecto:

—Primer volumen: reproducción facsimilar del tomo primero de la citada obra correspondiente a un ejemplar de la primera edición de 1748 (Lausana), que se conserva en la Biblioteca del Real Instituto y Observatorio de la Armada en San Fernando.

—Segundo volumen: traducción al castellano del tomo primero de la citada obra junto con un estudio del autor, la obra y el contexto histórico. La traducción es de José Luis



Arántegui y los estudios de Mariano Martínez Pérez, Antonio J. Durán y Javier Ordóñez, respectivamente.

### 5.2.2. «ANALYSIS» DE ISAAC NEWTON

La Real Sociedad Matemática Española y la SAEM «Thales», en colaboración con el Real Instituto Observatorio de la Armada en San Fernando, han publicado una edición facsimilar, crítica y traducida del «Analysis» de Isaac Newton. La edición, a cargo de Javier Pérez y de Antonio J. Durán, consta de dos volúmenes en un estuche especialmente diseñado:

—Primer volumen: reproducción facsimilar de la citada obra correspondiente a un ejemplar de la primera edición de 1711 (Londres), que se conserva en la Biblioteca del Real Instituto y Observatorio de la Armada en San Fernando.

—Segundo volumen: traducción al castellano anotada de la obra junto con tres estudios preliminares. La traducción es de José Luis Arántegui, los estudios sobre el autor y el contexto histórico de José Manuel Sánchez Ron y Javier Echeverría, respectivamente, y el estudio sobre la obra junto con la anotación de Antonio J. Durán.



### 5.2.3. «SELECCIÓN DE OBRAS DE ARQUÍMEDES»

La Real Sociedad Matemática Española y el ICM-2006, en colaboración con Patrimonio Nacional, han publicado una edición facsimilar, crítica y traducida de una selección de obras de Arquímedes. La edición, a cargo de Antonio J. Durán, consta de dos volúmenes presentados en su correspondiente estuche:

—Primer volumen: reproducción facsimilar en cuatricromía de las obras de Arquímedes «Sobre la esfera y el cilindro», «La medida del círculo» y «La cuadratura de la parábola» contenidas en el manuscrito griego X-I-14 del Monasterio de El Escorial.

—Segundo volumen: traducción al castellano anotada de las obras junto con tres estudios preliminares. La traducción es de Paloma Ortiz y Susana Mimbrera, los estudios sobre el contexto histórico y la historia de los manuscritos de Arquímedes son de Carlos García Gual y Antonio J. Durán, respectivamente, y el estudio sobre la vida y las obras de Arquímedes, junto con la anotación, son de Pedro M. González Urbaneja.



## 6. REVISTAS

### 6.1. LA GACETA

*La Gaceta de la RSME* (ISSN: 1138-8927) es el órgano de expresión de la Sociedad y pretende ser una publicación abierta, en cuyo seno tengan cabida los diversos intereses de la comunidad matemática española. Cuenta con diversas secciones



Portadas de las dos revistas que edita la RSME: *La Gaceta de la RSME* y la *Revista Matemática Iberoamericana*.

temáticas (sobre educación, historia, números, olimpiadas, problemas, matemática computacional), secciones dedicadas a las noticias de la Sociedad y de actualidad, y artículos de fondo. Los artículos de *La Gaceta* muestran las áreas de interés de nuestra actividad y están dirigidos a un público amplio. Sus actuales directores son Mario Pérez, Adolfo Quirós, F. Javier Soria y Juan Luis Varona. Anteriormente, y en orden cronológico, también desempeñaron esta labor José Luis Fernández, Manuel de León, Alfonso Romero Sarabia y David Martín de Diego.

La Gaceta Digital es la versión electrónica de *La Gaceta de la RSME*. Incluye el contenido de todos los volúmenes publicados, permite búsquedas en toda la colección y la descarga de artículos. El acceso es gratuito para los socios (mediante una clave). Una suscripción anual permite el acceso desde universidades y otros centros educativos. La RSME, en convenio con la Fundación Carolina, ofrece al acceso gratuito a las universidades de Latinoamérica. El acceso es libre a los volúmenes con más de dos años de antigüedad. Su dirección web es <http://www.rsme.es/gacetadigital>.

## 6.2. REVISTA MATEMÁTICA IBEROAMERICANA

La *Revista Matemática Iberoamericana* (ISSN: 0213-2230) es una publicación en la que tienen cabida artículos originales de investigación en todas las áreas de las Matemáticas. Fundada en 1985, publica tres números anuales en un volumen, con un total aproximado de 900 páginas. La *Revista Matemática Iberoamericana* es, desde el año 2006, una publicación científica de la RSME. Los editores son Antonio Córdoba, José Luis Fernández y Luis Vega. En la dirección <http://rmi.rsme.es> se pueden descargar electrónicamente todos los artículos publicados, excepto los correspondientes a los últimos cinco años.

### 6.3. BOLETÍN DE LA RSME

En 2001 nació el noticiero trimestral «En Breve». Su función principal consistía en mantener la información en los lapsos entre volúmenes de *La Gaceta*. Al pasar *La Gaceta* a ser trimestral esta publicación desapareció y en su lugar surgió el actual Boletín. Fueron directores de «En Breve» Olga Gil, junto con Vicente Liern, y Rafael Crespo.

El Boletín de la RSME es una publicación electrónica que se envía semanalmente a todos los socios. Se viene publicando desde 2005. Consta de las siguientes secciones:



- Noticias de la RSME, en la que se recogen las novedades relacionadas con la actividad de la Sociedad.
- Un listado de becas y oportunidades profesionales elaborado por la Comisión Profesional de la RSME.
- Las Novedades en Divulgamat, el portal de divulgación de la RSME, como por ejemplo artículos sobre matemáticas aparecidos en prensa, reseñas de libros, exposiciones, etc.
- Otras noticias (congresos, cursos, noticias sobre matemáticos, premios, etc.). Y una cita semanal de matemáticos o sobre las Matemáticas.

Los editores del boletín han sido, sucesivamente, Elena Romera, Pablo Fernández Gallardo, Roberto Rubio Núñez, Domingo Hernández Abreu y actualmente Miguel Ángel Morales Medina. Dirección: <http://www.rsme.es/content/view/81/90/>.

### 6.4. PÁGINA WEB

La RSME cuenta con una página web actualizada semanalmente con noticias, informaciones de las distintas comisiones, el boletín semanal, etc. La dirección de esta página web es <http://www.rsme.es>.

## 7. OLIMPIADAS

Las Olimpiadas de Matemáticas son concursos de resolución de problemas dirigidos a estudiantes de secundaria. Desde 1959 se celebra la Olimpiada Internacional, que ha desempeñado un papel relevante en la detección y formación de jóvenes talentos matemáticos. Sirvan como ejemplo los casos de T. Tao y G. Perelman, dos de los cuatro premiados con la Medalla Fields en Madrid en 2006, que obtuvieron sus primeros premios en la Olimpiada Internacional de Matemáticas cuando eran adolescentes. La 49.<sup>a</sup> edición de la Olimpiada Internacional de Matemáticas IMO 2008 tuvo lugar del 10 al 22 de julio de 2008 en Madrid. Se puede encontrar más información en la página de la IMO-2008 (<http://www.imo-2008.es>) y en la página oficial de la IMO (<http://www.imo-official.org>).



En cuanto a las Olimpiadas Iberoamericanas de Matemáticas, que se celebran desde 1985 (y cuya página web es <http://www.oei.es/oim/>), la RSME organizó la 19.<sup>a</sup> edición, que tuvo lugar en Castellón del 17 al 26 de septiembre de 2004.

La Real Sociedad Matemática Española organiza anualmente la Olimpiada Matemática Española (OME) desde 1964, en colaboración con el Ministerio de Educación y Ciencia. Son numerosos los matemáticos españoles que descubrieron su afición por las matemáticas a través de su participación en la Olimpiada.



La OME se desarrolla en dos fases: la primera es local, y se celebra habitualmente a mediados de enero. En la segunda, de ámbito estatal, los seleccionados a través de la primera fase se reúnen, durante el mes de marzo, cada año en una ciudad diferente. Sus seis ganadores constituyen el equipo que representa a nuestro país en las Olimpiadas Internacional e Iberoamericana. Se puede encontrar más información en la página web <http://platea.pntic.mec.es/~csanchez/olimmain.htm>.

Los lugares de celebración de las fases nacionales en los años que cubre este informe han sido:

- |                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| ■ Valencia, 1997          | ■ Ciudad Real, 2004           |
| ■ Tarazona, 1998          | ■ Santiago, 2005              |
| ■ Granada, 1999           | ■ Sevilla, 2006               |
| ■ Palma de Mallorca, 2000 | ■ Torrelodones, 2007          |
| ■ Murcia, 2001            | ■ Valencia, 2008              |
| ■ La Rioja, 2002          | ■ Sant Feliu de Guíxols, 2009 |
| ■ Canarias, 2003          | ■ Valladolid, 2010            |

## 8. DIVULGACIÓN

Entre las actividades divulgativas de la RSME destacan la web Divulgamat y varias exposiciones que comentamos a continuación. Además, la RSME ha participado en distintos eventos de divulgación científica, como son «Ciencia en Acción» durante varios años, todas las ediciones de «Madrid por la Ciencia» (en 2008 con un stand dedicado a la IMO-2008), y la «Semana de la Ciencia de Castilla-La Mancha» en las ediciones de 2008 a 2010.

### 8.1. DIVULGAMAT

Entre las actividades divulgativas destaca de forma sobresaliente el portal Divulgamat. Divulgamat es un portal web de la RSME con contenidos de divulgación, cultura y matemáticas: novedades editoriales, noticias relacionadas en prensa, exposiciones, recursos de internet, etc. Comenzó su andadura en 2000. En la actualidad cuenta con casi 10 000 visitas diarias y es un referente de recursos





Las exposiciones de la RSME (de izquierda a derecha y de arriba abajo): «El rostro humano de las matemáticas», «Arte fractal: belleza y matemáticas», «Anda con ojo», «Momentos matemáticos», «Mateposters», y «La mujer, innovadora en la ciencia».

matemáticos para la comunidad matemática de habla hispana. Su director es Raúl Ibáñez Torres (Universidad del País Vasco). Entre sus actividades destacan los concursos de narraciones escolares y relatos cortos que arrancaron en 2005. La dirección web del portal es <http://www.divulgamat.net/>.

## 8.2. EXPOSICIONES

La Real Sociedad Matemática Española cuenta con varias exposiciones divulgativas:

### 8.2.1. EL ROSTRO HUMANO DE LAS MATEMÁTICAS

Con motivo del Año de la Ciencia 2007, desde la Real Sociedad Matemática Española (con la financiación de la FECyT) se elaboró una exposición que, bajo el título «El Rostro Humano de las Matemáticas», recoge las caricaturas de 31 matemáticos, entre las que se incluyen cinco mujeres matemáticas y cinco matemáticos españoles, junto con una pequeña reseña biográfica de cada personaje. La editorial Nivola ha publicado el catálogo de la exposición.

### 8.2.2. ARTE FRACTAL: BELLEZA Y MATEMÁTICAS

Las obras que forman parte de la exposición «Arte fractal: belleza y matemáticas» fueron seleccionadas a través del Concurso Internacional de Arte Fractal ICM2006 Benoît Mandelbrot (<http://www.fractalartcontests.com/2006>), presidido de forma honoraria por el propio Benoît Mandelbrot, considerado como el padre de la geometría fractal. Algunas de las obras pertenecen a artistas fractales de reconocido prestigio a nivel internacional.

### 8.2.3. ANDA CON OJO

Pilar Moreno es una de las artistas más destacadas de lo que se ha dado en llamar fotografía matemática. Con ayuda de su cámara fotográfica nos muestra la belleza de la naturaleza, de nuestro entorno o de sus objetos, y lo hace con una sencillez y una sensibilidad que cautivan a quien ve sus fotografías, consiguiendo transmitir parte de su riqueza interior y de su optimismo. Como miembro de la orden de los pitagóricos, Pilar Moreno nos anima y nos ayuda a ver las Matemáticas que forman parte de nuestra vida cotidiana: nuestra casa, nuestro trabajo, nuestra ciudad, nuestro planeta. Utiliza su cámara para enseñarnos a mirar y ver con ojos matemáticos.

### 8.2.4. MOMENTOS MATEMÁTICOS

Mathematical Moments (Momentos Matemáticos) es una colección de pósters divulgativos editados por la *American Mathematical Society* para promover la apreciación y el conocimiento del papel relevante que las matemáticas desempeñan en la ciencia, la naturaleza, la tecnología y la cultura. Cada póster trata un tema de actualidad y gran interés social, con una sucinta explicación del problema que se aborda y de las herramientas matemáticas que inciden en su tratamiento, acompañada de una ilustración atractiva. Su conjunto constituye un material de un gran valor divulgativo y didáctico.

### 8.2.5. MATEPOSTERS

Los MatePosters constituyen una colección de pósters sobre las matemáticas y sus aplicaciones que sintetizan el contenido de los diversos artículos publicados en *Matemática*, con una ilustración alusiva. La mayoría de estos artículos están escritos por investigadores nacionales y versan sobre temas de su especialidad. Esto significa que los MatePosters desempeñan una labor de proyección social de las matemáticas, en general, y de la investigación que se realiza en nuestro país, en particular. Los MatePosters constituyen un recurso didáctico muy interesante, así como un material divulgativo para un público muy amplio.

### 8.2.6. LA MUJER, INNOVADORA EN LA CIENCIA

Esta exposición surge de una iniciativa de la Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME para la celebración del 2007 como Año de la Ciencia y forma parte de un proyecto más amplio que incluye un ciclo de conferencias en distintas universidades e instituciones repartidas por buena parte de la geografía española. En la misma se presentan la vida y obra de 20 científicas de todos los tiempos cercanas a las Matemáticas. Cada uno de los 20 paneles incorpora además una actividad docente relacionada de alguna forma con la investigación realizada por estas mujeres. Este material va acompañado de 20 marcadores de libro que recogen una pequeña reseña de cada una de ellas y un problema matemático. El material ha sido elaborado por Carmen Jalón y M.<sup>a</sup> Teresa Valdecantos.

### 8.3. CONCURSOS LITERARIOS

La Real Sociedad Matemática Española convoca cada año los Concursos Literarios de Narraciones Escolares y Relatos Cortos RSME-ANAYA, que organiza la propia RSME junto con la colaboración del grupo ANAYA, la editorial Nivola, la editorial Proyecto Sur y la editorial Elrompecabezas. Estos concursos cuentan con una amplia participación y las narraciones y relatos premiados se publican en colecciones de las editoriales mencionadas.



## 9. ACTIVIDADES DE COMISIONES

La RSME cuenta con diez comisiones para llevar a cabo distintos tipos de actividades, que están compuestas por prestigiosos profesionales de la matemática española. Estas comisiones son: Bibliográfica, Científica, para la Cooperación al Desarrollo, de Divulgación, de Educación, de Informática, de Mujeres y Matemáticas, de Olimpiadas, Profesional y de Publicaciones. De cara al Centenario se han creado dos nuevas de carácter temporal, Imaginary-RSME 2011 y C<sup>3</sup>. Todas las comisiones realizan una labor de gran relevancia para el funcionamiento de la Sociedad.

### 9.1. COMISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Esta comisión ha abordado distintas iniciativas relacionadas con la digitalización de literatura matemática. Las razones para convertir documentos al formato digital son, en primer lugar, la necesidad de abaratar y mejorar el acceso, en facilidad o en calidad, y, en segundo lugar, reducir el uso de los materiales originales para evitar su deterioro (especialmente si son frágiles). Su dirección web es <http://xtsunxet.usc.es/macias/RSME/CBIB.html>.

### 9.2. COMISIÓN CIENTÍFICA

Esta comisión tiene por cometido promover y revisar todas las actividades de carácter científico de la Sociedad: cuestiones relacionadas con la organización de congresos, adjudicación de becas, etc. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/view/20/55/>.

### 9.3. COMISIÓN PARA LA COOPERACIÓN AL DESARROLLO

Sus dos objetivos preferentes son la cooperación al desarrollo matemático en países desfavorecidos y la cooperación al desarrollo matemático de los colectivos desfavorecidos de nuestro país. Para la consecución de estos objetivos, esta comisión se plantea colaborar con la Comisión de Desarrollo y Cooperación del Comité Español de Matemáticas (CEMat) y con el resto de sociedades matemáticas españolas en las actividades e iniciativas que tomen para la consecución de los objetivos planteados; participar en las convocatorias para la cooperación al desarrollo del MEC, AECID y otras instituciones; y establecer contactos y promover y estrechar



relaciones con sociedades matemáticas u organizaciones educativas de países desfavorecidos, preferentemente de América Latina y del Magreb, con el fin de colaborar en la formación de los profesores de matemáticas de estos países. Su dirección web es <http://www.rsme.es/comis/cooperacion/cdc.html>.

#### 9.4. COMISIÓN DE DIVULGACIÓN

Esta comisión está encargada de todo lo relativo a divulgación, y las iniciativas que han surgido en este sentido han sido numerosas: el portal Divulgamat, las exposiciones, diversos artículos y libros, etc. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/view/50/55/>.

#### 9.5. COMISIÓN DE EDUCACIÓN

La Comisión de Educación tiene como fin complementar las actuaciones de la Junta de Gobierno de la RSME para que pueda desarrollarse plenamente el objetivo 4 de sus estatutos: «Debatir los planteamientos de la Educación Matemática en todos sus niveles y asesorar a los organismos competentes». Suele estar compuesta por entre 5 y 10 personas —socios de la RSME— y entre ellos se procura que haya representación tanto de la enseñanza universitaria como de la no universitaria. La comisión participa a su vez en la Comisión de Educación del CEMat, y ese ámbito le permite coordinarse con otras sociedades matemáticas y entrar en contacto con los representantes del Ministerio de Educación. Se emiten informes y opiniones sobre temas relacionados con los planes de estudios, currículos, formación del profesorado; se organizan jornadas sobre temas actuales, etc. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/view/30/55/>.

#### 9.6. COMISIÓN DE INFORMÁTICA

Los objetivos de esta comisión son: a) elaborar un informe sobre el contenido matemático de los planes de estudio de Informática en España; b) promover la inclusión de un contenido matemático acorde con las necesidades actuales de los profesionales de la informática; c) elaborar un informe sobre el contenido informático de los planes de estudio de Matemáticas en España; d) promover la inclusión de un contenido informático acorde con las necesidades actuales de los profesionales de la matemática; e) informar a la comunidad matemática española de las posibilidades de cooperación y financiación en conexión con las aplicaciones informáticas de las diversas ramas de la matemática; f) fomentar la cooperación en investigación matemática aplicada a la informática. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/view/49/55/>.

#### 9.7. COMISIÓN DE MUJERES Y MATEMÁTICAS

Las mujeres han tenido a lo largo de la historia muchas dificultades para realizar su labor en el mundo de la ciencia y, en particular, en el mundo de las Matemáticas. Con la integración de la mujer en el ámbito laboral parece que estas diferencias han disminuido, aunque



la presencia de la mujer en las categorías académicas y científicas de responsabilidad sigue siendo escasa. Motivada por ello, la Real Sociedad Matemática Española ha constituido la Comisión «Mujeres y Matemáticas» que pretende abordar, junto con el colectivo de mujeres matemáticas de nuestro país, diversos estudios relativos a la situación actual de las mujeres matemáticas en España en el ámbito de la educación y de la investigación. Esta comisión, que ha editado el folleto *Mujeres y Matemáticas: 13 Retratos*, está abierta a todos aquellos matemáticos interesados en participar y hacer aportaciones en estos temas. Su dirección web es <http://rsme.es/comis/mym/>.

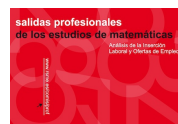
#### 9.8. COMISIÓN DE OLIMPIADAS

Esta comisión se encarga de todos los temas relacionados con las Olimpiadas. En 2000 publicó el libro *Olimpiada Matemática Española en el siglo XX* y posteriormente varios CD con problemas de las Olimpiadas. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/view/28/55/>.

#### 9.9. COMISIÓN PROFESIONAL

La Comisión Profesional de la Real Sociedad Matemática Española tiene como objetivo la promoción y estímulo de las salidas profesionales de estudiantes y recién titulados en Ciencias Matemáticas. Está formada por miembros de los distintos ámbitos laborales como el universitario, la Educación Secundaria y Bachillerato, y el empresarial.

La Real Sociedad Matemática Española (RSME) ha elaborado un informe, encargado por la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación (ANECA), y publicado bajo el título *Salidas Profesionales de los Estudios de Matemáticas*, en el que se recogen datos relativos a la inserción laboral y experiencia profesional de los titulados en matemáticas, cubriendo un universo que contiene, por primera vez, no sólo a personas recién licenciadas o diplomadas. La Comisión Profesional se encarga de la búsqueda y actualización de ofertas de trabajo que aparecen semanalmente en la página web de la RSME. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/section/14/106/>.



#### 9.10. COMISIÓN DE PUBLICACIONES

La Comisión de Publicaciones de la RSME es responsable de las diversas actividades de la Sociedad en el campo de la edición. Está presidida por el Editor General, y la forman los directores de *La Gaceta de la RSME*, un director de la *Revista Matemática Iberoamericana*, los responsables de la Colección de Facsímiles y de las publicaciones conjuntas con la AMS, el responsable de La Gaceta Digital, el anterior Editor General y el Tesorero de la RSME. Su dirección web es <http://www.rsme.es/content/view/31/55/>.

## 9.11. COMISIONES TEMPORALES

Para abordar toda la organización en torno al Centenario de la Real Sociedad Matemática Española que se celebra en 2011 se ha creado la Comisión para la Celebración del Centenario, llamado en forma resumida Comité C<sup>3</sup>. A propuesta del Comité C<sup>3</sup> se ha constituido la Comisión Imaginary-RSME 2011 (<http://www.rsme.es/content/view/517/55/>) cuyo objeto es la exposición por la RSME en España, a lo largo del 2011, de la colección Imaginary del Instituto de Matemáticas de Oberwolfach. Toda la información sobre los eventos del Centenario se encuentra en la página web <http://www.rsme.es/centenario/>.

HENAR HERRERO, UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA  
Correo electrónico: [Henar.Herrero@uclm.es](mailto:Henar.Herrero@uclm.es)

RAMÓN ESTEBAN, UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA  
Correo electrónico: [resteban@mat.upv.es](mailto:resteban@mat.upv.es)  
Página web: <http://personales.upv.es/~resteban/>

PABLO FERNÁNDEZ, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
Correo electrónico: [pablo.fernandez@uam.es](mailto:pablo.fernandez@uam.es)

PATRICIO CIFUENTES, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID  
Correo electrónico: [patricio.cifuentes@uam.es](mailto:patricio.cifuentes@uam.es)

SALVADOR SEGURA, UNIVERSIDAD DE ALICANTE  
Correo electrónico: [salvador.segura@ua.es](mailto:salvador.segura@ua.es)