



# Boletín de la RSME

Número 316, 4 de junio de 2012

## Sumario

### Noticias de la RSME

- Primer Congreso Conjunto BMS-RSME-BSL
- Última semana para RSME-Imaginary en Albacete
- Fallecimiento para Friedrich Hirzebruck (1927-2012)
- Libre acceso a JEMS para socios de la EMS
- Recordatorio. Convocatoria de Escuelas CIMPA para 2014

### Becas y oportunidades profesionales

### Novedades en DivulgaMAT

### Otras noticias

- Gregory Winter y Richard A. Lerner, Premio Príncipe de Asturias a la Investigación Científica y Técnica 2012
- Maxim Kontsevich, Premio Shaw de Matemáticas 2012
- Entrega de premios de la Prova Cangur de la SCM
- Sesión científica en la RAC
- Actividades ICMAT
- Actividades IMUVA
- Actividades BCAM
- Actividades IMI
- Conferencia sobre topología algebraica en la UCM
- Curso sobre Técnicas de Singularidades y Geometría en Análisis de Imagen en Valencia

### La cita de la semana

## Noticias de la RSME

### Primer Congreso Conjunto BMS-RSME-SML

El Primer Congreso Conjunto BSL entre la Real Sociedad Matemática Española (RSME), la Belgian Mathematical Society (BMS) y la Luxembourg Mathematical Society (SML) tendrá lugar los días 6, 7 y 8 de junio en la presente semana en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Lieja. El programa de la reunión cuenta como conferenciantes plenarios con Pierre Emmanuel Caprace, Gilles Godefroy, Giovanni Peccati, Stefaan Vaes, Julio Rubio, Michel Van den Bergh, y Ana Vargas que impartirá la Godeaux Lecture.



Arriba: Caprace, Godefroy, Vaes y Rubio.  
Abajo: Peccati, Vargas y Van den Bergh



Las ocho sesiones especiales corresponden a las siguientes áreas: Álgebra; Geometría Algebraica y Simpléctica; Matemática Discreta; Análisis Funcional y Armónico; Lógica Matemática; Análisis Numérico; Polinomios Ortogonales y Funciones Especiales, y Estadística y Teoría de Probabilidades.

La página web del encuentro ofrece una detallada información científica del Congreso, así como de diversas opciones para encontrar alojamiento y otros datos de interés cultural y turístico. La inscripción ya está abierta y es de 25 € (para los estudiantes de doctorado es gratuita). De los doscientos participantes registrados, un 30% provienen de instituciones españolas. Dado que se trata del primero de una serie de congresos conjuntos de la

serie BSL, desde la RSME y El Boletín animamos a la participación. Más información en

<http://nalag.cs.kuleuven.be/research/workshops/BSL2012/>

### Última semana para RSME-Imaginary en Albacete

Durante la semana que hoy día 4 de junio comienza, y hasta el domingo día 10, podrá visitarse la versión itinerante de la exposición RSME-Imaginary en la sede del Museo Municipal de la Cuchillería de Albacete. El horario de visitas es de 10:00 a 14:00 horas de martes a domingo y de 17:30 a 20:00 horas de martes a sábado. En esta sede castellano-manchega, en la que se están registrando visitas de numerosos centros escolares, por primera vez se pueden apreciar los cuarenta y cuatro cuadros de la exposición a la vez, distribuidos sobre las paredes de la sala de exposiciones.

IMAGINARY ofrece diversos programas interactivos de visualización matemática. Estos programas facilitan la exploración autónoma o guiada de un rico universo de bellas formas y pueden ser usados en los centros de enseñanza o por los particulares. Se pueden descargar gratuitamente en

[www.rsme-imaginary.es](http://www.rsme-imaginary.es)

El próximo día 15 de junio la exposición RSME-Imaginary se inaugurará en el Parque de las Ciencias de Granada, en su nueva etapa itinerante.



## Fallecimiento de Friedrich Hirzebruch (1927-2012)

El pasado 27 de mayo falleció el profesor Friedrich Hirzebruch, primer presidente de la EMS, que ocupó dicho cargo de 1990 a 1994, y presidente de la Sociedad Matemática Alemana de 1961 a 1962 y en 1990. Hirzebruch estudió matemáticas en Münster. Fue profesor en Bonn desde 1956, donde permaneció hasta su jubilación y desde donde ejerció una extraordinaria influencia en la vida científica europea y apoyo al desarrollo de las matemáticas (en particular en España en las décadas de los 70's y de los 80's) a través, entre otros, de los innovadores encuentros Arbeitstagung que creó en 1957 y dirigió, en su llamada primera fase, hasta 1993. En 1980 fundó el Instituto Max Plank de Matemáticas de Bonn, siendo su director hasta 1995. Previamente había trabajado activamente para la creación e impulso del Instituto de Matemáticas de Oberwolfach.



Friedrich Hirzebruch

Sus profundas contribuciones a las matemáticas, en aplicaciones de la topología al estudio de variedades algebraicas y teoría de números, algunas de las cuales, como es el caso del teorema de Hirzebruch-Riemann-Roch que formula la relación entre la topología, la aritmética y la geometría de las variedades complejas lisas de dimensión arbitraria, permanecerán siempre entre los resultados clásicos de nuestra ciencia. Fue uno de los precursores del teorema del índice de Atiyah-Singer y publicó con Michael Atiyah los trabajos que fundaron la K-teoría. Junto a A. Borel contribuyó al desarrollo de la teoría de clases característica y con D. Zagier al de las superficies modulares de Hilbert. Su relevante papel en la vida matemática internacional, ha sido reconocido a través de numerosos nombramientos, honoris causa y distinciones. Entre estas últimas, cabe destacar el Premio Wolf de Matemáticas en 1988, el Premio Lobachevsky en 1997, y las medallas Lomonosov en 1997, Einstein en 1999, Banach en 2000, Helmholtz en 2002, y Cantor en 2004. Fue también presidente de honor del Congreso Internacional de Matemáticos ICM1998 en Berlín, en cuya inauguración realizó una importante intervención histórica que marcó un hito. Entre los alrededor de cuatrocientos descendientes científicos del profesor Hirzebruch se encuentran personalidades como E. Brieskorn, K. Saito o G. M. Greuel. Se pueden encontrar más detalles sobre su biografía en

<http://www-history.mcs.st-and.ac.uk/history/Biographies/Hirzebruch.html>

y en

[http://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich\\_Hirzebruch](http://en.wikipedia.org/wiki/Friedrich_Hirzebruch)

La comunidad matemática internacional pier-

## Becas y oportunidades profesionales

**Plazas y becas en universidades y centros de investigación**

• Una plaza de profesor Titular de Universi-

dad de uno de sus miembros más destacados. La RSME expresa su pesar y condolencias.

## Libre acceso a JEMS para socios de la EMS

Desde ahora, la revista Journal of the European Mathematical Society (JEMS) editada por la EMS es un recurso de libre acceso online para los socios de la EMS. El editor en jefe de esta prestigiosa revista es Haïm Brezis y la página web de la publicación es

<http://www.ems-ph.org/journals/journal.php?jrn=jems>

Para poder acceder es necesario hacerlo desde la cuenta individual de socio en

<http://www.euro-math-soc.eu/members/>

y seguir el enlace JEMS en el menú superior, luego Publications, Journals y finalmente Journal of the European Mathematical Society. Se recuerda que para ser socio de la EMS basta serlo de la RSME y aplicar el convenio de reciprocidad, de hecho muchos socios de la RSME lo son de la EMS.



## Recordatorio. Convocatoria de Escuelas CIMPA para 2014

Se recuerda que sigue abierta la convocatoria de Escuelas de Investigación CIMPA para 2014, cuyo plazo de presentación de propuestas finalizará el día 15 de junio para pre-propuestas y el 1 de octubre del año en curso para propuestas completas. Desde la incorporación de España como estado miembro en 2010, ha sido posible solicitar la coorganización de Escuelas por parte de investigadores de España, con el resultado de que tres de las diecisiete Escuelas CIMPA de 2012 (Colombia, México y Uruguay) y seis de las veinte de 2013 cumplen esta propiedad. El Boletín de la RSME anima a la presentación de propuestas por parte de investigadores españoles para 2014, así como a participar en alguna de las alrededor de veinte Escuelas CIMPA que se programan cada año. Las Escuelas de 2012 y 2013 se encuentran en los siguientes enlaces

[www.cimpa-icpam.org/IMG/pdf/affiche2012.pdf](http://www.cimpa-icpam.org/IMG/pdf/affiche2012.pdf)

[www.cimpa-icpam.org/IMG/jpg/Poster2013.jpg](http://www.cimpa-icpam.org/IMG/jpg/Poster2013.jpg)

<http://www.cimpa-icpam.org/spip.php?rubrique110>

dad (Área de Conocimiento: Matemática Aplicada). Universidad Pablo Olavide.

Más información en [www.rsme.es/comis/prof](http://www.rsme.es/comis/prof).

Visita la página web de la Comisión Profesional de la RSME.

[www.rsme.es/comis/prof](http://www.rsme.es/comis/prof)

# Novedades en DivulgaMAT

Visita la página web  
de Divulgamat:

[www.divulgamat.net](http://www.divulgamat.net)

## Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_alphacontent&section=8&category=55&Itemid=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_alphacontent&section=8&category=55&Itemid=67)

## Nuevo en Sorpresas matemáticas

"La superficie de Costa del Healesville Sanctuary", por Marta Macho Stadler

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14097&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14097&directory=67)

## Nuevo en Música y Matemáticas

"Rotaciones de ritmos", por Paco Gómez Martín.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14103&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14103&directory=67)

## Nuevo en Teatro y Matemáticas

"Rosencrantz y Guildenstern han muerto, de

Tom Stoppard", por Marta Macho Stadler.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14109&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14109&directory=67)

## Nuevo en El rincón matemático

"Dados imaginarios", por Pedro Alegría.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14115&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14115&directory=67)

## Nuevo en Iniciativas en los medios de comunicación

• "Matemáticas con Raúl Ibáñez (Graffiti - Radio Euskadi: 2006)".

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=10591&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=10591&directory=67)

• "Matemáticas con Raúl Ibáñez (Graffiti - Radio Euskadi: 2007)".

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13458&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=13458&directory=67)

Más información en [www.divulgamat.net](http://www.divulgamat.net).

## Otras noticias

### Gregory Winter y Richard A. Lerner, Premio Príncipe de Asturias a la Investigación Científica y Técnica 2012

El biólogo británico Gregory Winter y el patólogo estadounidense Richard A. Lerner han sido galardonados, el pasado 31 de mayo, con el Premio Príncipe de Asturias a la Investigación Científica y Técnica por sus contribuciones decisivas al campo de la inmunología y, más concretamente, por la obtención de anticuerpos de gran valor terapéutico.

Mientras que Werner ha logrado modificar células animales productoras de anticuerpos para su posterior uso en humanos sin rechazo, Lerner ha creado una biblioteca combinatoria de anticuerpos que permite construir un amplio repertorio inmunológico muy superior al que produce el sistema inmunitario humano. Gracias a las técnicas de estos investigadores ya es posible diseñar anticuerpos específicos para tratar algunas enfermedades degenerativas y tumorales, lo que abre una importante vía en la medicina personalizada así como la medicina preventiva. Más información en

<http://www.fpa.es/premios/investigacion-cientifica-tecnica/>

### Maxim Kontsevich, Premio Shaw de Matemáticas 2012

El pasado día 29 de mayo se anunció la concesión del premio Shaw de Ciencias Matemáticas 2012 a Maxim Kontsevich, "por sus trabajos pioneros en álgebra, geometría y física matemática, y en particular cuantización de deformación, integración motivica y simetría especular". Maxim Kontsevich, matemático de origen ruso nacionalizado francés, es actualmente profesor en el Institut

des Hautes Études Scientifiques, tras haber sido profesor en la Universidad de California, Berkeley, y visitante en el Max Planck Institute, Harvard University y el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton, y ha recibido numerosos premios, entre ellos el Henri Poincaré en 1997, la medalla Fields en 1998 y en premio Craaford en 2008. Es miembro de la Academia Europea y la Academie de France. El premio Shaw, establecido en 2002 bajo el patrocinio del empresario hongkonés Run Run Shaw, consiste en tres premios otorgados anualmente en las categorías de Astronomía, Ciencias de la Vida y Medicina, y Matemáticas, dotado cada uno de ellos con un millón de dólares. Más información en

<http://www.shawprize.org/en/shaw.php?tmp=3&twoid=92&threeid=210&fourid=337>

### Entrega de premios de la Prova Cangur de la SCM

Tras los actos de entrega de premios de la Prova Cangur que tuvieron lugar en la Universitat de València y en la Universitat d'Illes Balears los pasados días 23 y 25 de mayo respectivamente, tuvo lugar el 29 de mayo en el Rectorado de la Universitat Autònoma de Barcelona (UIB) el acto de entrega de premios correspondiente a Catalunya y Andorra. En el acto, que estuvo presidido por la rectora de la UIB, Ana Ripoll, intervinieron el presidente del Institut d'Estudis Catalans y el presidente de la SCM, así como Marta Berini, directora de la Prova, y Pere Font en representación del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. La información sobre los premios puede encontrarse en

<http://cangur.org/cangur/cang2012/premis15/index.htm>



Gregory Winter y Richard Lerner



Maxim Kontsevich

**Real Sociedad  
Matemática Española**

Despacho 525  
Facultad de Matemáticas  
Universidad Complutense Madrid  
Plaza de las Ciencias 3  
28040 Madrid

TELÉFONO: (+34) 913944937

FAX: (+34) 913945027

[secretaria@rsme.es](mailto:secretaria@rsme.es)

*Editor del Boletín:*  
Miguel Ángel Morales Medina

Todas las aportaciones al  
Boletín deberán ser enviadas a  
[boletin@rsme.es](mailto:boletin@rsme.es)

Visítanos en:  
[www.rsme.es](http://www.rsme.es)

## Sesión científica en la RAC

El próximo 6 de junio de 2012 a las 19:00 horas se celebrará en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales la sesión científica "Nuevos resultados y aplicaciones en optimización estocástica y no lineal", por parte de Javier M. Moguerza y Antonio Alonso (Universidad Rey Juan Carlos).

## Actividades ICMAT

El Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) organiza las siguientes actividades en las fechas indicadas:

- Seminario "An introduction to quantum sheaf cohomology", por Eric Sharpe (Virginia Polytechnic Institute & State University), el 4 de junio.
- Curso "Local Tb Theorems and Applications", por Steve Hotmann (University of Missouri-Columbia), del 4 al 7 de junio.
- Seminario "Singular integrals related to a problema on mixing", por Andreas Seeger (University of Wisconsin-Madison), el 8 de junio.

Más información en [www.icmat.es](http://www.icmat.es).

## Actividades IMUVA

El próximo 8 de junio de 2012 se celebrará en el Aula 1.7 de la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Valladolid el seminario "Modelos Logísticos en Dinámica de Poblaciones", a cargo de Eduardo Liz (Universidad de Vigo). Más información en

[www.imuva.uva.es/files/st\\_2012\\_06\\_08.pdf](http://www.imuva.uva.es/files/st_2012_06_08.pdf)

## Actividades BCAM

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) organiza las siguientes actividades en las fechas indicadas:

- Seminario "A model of midbrain dopaminergic neuronal dynamics: a framework for studying nicotine effects on burst firing", por Andrew Oster (Washington and Lee University), el 5 de junio.
- Curso "Nonlocal diffusion, nonlocal mechanics and a nonlocal vector calculus", por Max Gunzburger (The Florida State University), los días 4 y 5 de junio.
- "Aquitaine-Euskadi workshop on applied mathematics", los días 6 y 7 de junio.
- Workshop "European finite element fair 2012", los días 8 y 9 de junio.
- Curso "Topics on numerics for wave propagation", por Enrique Zuazua y Aurora Marica (Ikerbasque y BCAM), del 11 al 15 de junio.

## La cita de la semana

Las matemáticas no saben de razas y no conocen más patria que el mundo de la cultura.

David Hilbert

• Seminario "Mathematical modeling and optimization of integrated water systems: a probabilistic approach", por Cristina Martin Andonegui (Université Laval), el 13 de junio.

• Seminario "Sparse solutions in control of partial differential equations", por Eduardo Casas (Universidad de Cantabria), el 15 de junio.

• Seminario "Analysis of power saving in cellular networks with continuous connectivity", por Sara Alouf (INRIA Sophia Antipolis), el 20 de junio.

• Seminario "Caching performance in a content-centric network", por James Roberts (INRIA Paris-Rocquencourt), el 27 de junio.

Más información en [www.bcamath.org](http://www.bcamath.org).

## Actividades IMI

El Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) organiza las siguientes actividades en las fechas indicadas:

- Seminario "No existencia de supersoluciones positivas para algunos problemas elípticos", por Salomón Alarcón (Universidad Federico Santa María), el 5 de junio.
- Seminario "Modelización de los ciclos glaciales-interglaciales y su variabilidad a la escala milenaria", por Jorge Álvarez (Universidad Complutense de Madrid), el 8 de junio.

Más información en [www.mat.ucm.es/imi](http://www.mat.ucm.es/imi).

## Conferencia sobre topología algebraica en la UCM

El próximo 5 de junio tendrá lugar en el seminario 225 de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid (UCM) la conferencia "Técnicas de topología algebraica para el estudio de puntos periódicos", impartida por Juan Luis García Guirao (Universidad de Cartagena), cuyo objetivo será describir el conjunto de períodos de difeomorfismos de tipo Morse-Smale, definidos en la esfera y en el toro, a partir de su clase de homotopía.

## Curso sobre Técnicas de Singularidades y Geometría en Análisis de Imagen en Valencia

Del 3 al 6 de julio de 2012 se celebrará en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Valencia un curso avanzado sobre "Técnicas de Singularidades y Geometría en Análisis de Imagen", organizado por el grupo de investigación en Singularidades de la Universidad de Valencia y promocionado por la Red Española de Topología (RET). Más información en

[www.curso2012.singularidadesvalencia.com/](http://www.curso2012.singularidadesvalencia.com/)