



# Boletín de la RSME

Número 452, 15 de junio de 2015

## Sumario

### Noticias de la RSME

- Resuelta la primera edición de los Premios de investigación matemática Vicent Caselles
- Disponible el volumen 18-2 de la Gaceta Digital
- Tercer Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME
- Solicitud de ayudas RSME para la escuela Santaló 2015
- Quinta reunión anual de la Asamblea General del CIM-PA
- Comité Científico del Congreso RSME 2017
- ICIAM 2015 y reunión ICIAM 2019
- Tercer número del Boletín RSME-ANEM

### Becas y oportunidades profesionales

### Novedades en Divulgamat

### Otras noticias

- Workshop homenaje a José Bonet
- XXIV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y APLICACIONES/XIV Congreso de Matemática Aplicada
- Más noticias

### La cita de la semana

## Noticias de la RSME

### Resuelta la primera edición de los Premios de investigación matemática Vicent Caselles

La Junta de Gobierno de la Real Sociedad Matemática Española ha ratificado por unanimidad la propuesta, también unánime, del Jurado de los Premios de investigación matemática Vicent Caselles 2015, concedidos conjuntamente por la Fundación BBVA y la RSME. Los premiados en esta primera edición han sido:

Alejandro Castro Castilla, por sus contribuciones al estudio de operadores clásicos del análisis real con valores vectoriales.

Jezabel Curbelo Hernández, por el estudio analítico y numérico de modelos matemáticos de la geofísica.

Javier Fresán Leal, por sus aportaciones en la frontera de la teoría de números y la geometría algebraica.

Rafael Granero Belinchón, por sus resultados en el estudio de ecuaciones en derivadas parciales aplicadas a la mecánica de fluidos.

Luís Hernández Corbato, por su trabajo en la frontera de la topología y los sistemas dinámicos.

Xavier Ros Oton, por sus contribuciones en el estudio de las ecuaciones integro-diferenciales elípticas.

El Jurado, nombrado por la Fundación BBVA y la Real Sociedad Matemática Española, ha estado presidido por el Editor General de la sociedad, Joan Elias García (Universidad de Barcelona), e integrado por Isabel Fernández Delgado (Universidad de Sevilla), que fue conferenciante invitada en el Congreso Internacional de Matemáticos de 2010; Daniel Peralta Salas (ICMAT-CSIC) y Joaquim Ortega Cerdà (Universidad de Barcelona), que serán ambos conferenciantes invitados en el Congreso Europeo de Matemáticas de 2016; y Alberto Enciso Carrasco (ICMAT-CSIC), ganador del Premio José Luis Rubio de Francia para jóvenes investigadores en Matemáticas de la RSME en su edición de 2011.

El Jurado ha destacado los siguientes aspec-

tos de la investigación desarrollada por cada uno de los premiados:

Alejandro Castro Castilla (Santa Cruz de Tenerife, 1987), licenciado y doctor (2014) en Matemáticas por la Universidad de La Laguna. Es actualmente investigador posdoctoral en la Universidad de Uppsala (Suecia). El jurado destaca del trabajo de Alejandro Castro su investigación en análisis armónico con valores vectoriales, especialmente sus estudios sobre operadores clásicos de análisis en espacios UMD ("Unconditional Martingale Differences"). Estos espacios de Banach son el contexto natural donde probar acotaciones como la de la transformada de Hilbert para funciones con valores vectoriales, como probaron Burkholder y Bourgain. Un ejemplo del trabajo de Alejandro Castro en este área es la caracterización de los espacios UMD como el espacio óptimo donde obtener estimaciones a priori entre derivadas parciales como las desigualdades de Besov, Ilin y Nikolskii.

Jezabel Curbelo Hernández (Los Realejos, Tenerife, 1987), licenciada en Matemáticas por la Universidad de La Laguna y doctora (2014) por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM). Es Profesora Ayudante en la UAM, pero realiza ahora una estancia postdoctoral en el Laboratoire de géologie de Lyon-Terre, Planètes, Environnement (Francia). El trabajo de Jezabel Curbelo consiste en el estudio de modelos matemáticos que describen fenómenos geofísicos, concretamente en el análisis numérico de problemas de convección con viscosidad dependiente de la temperatura. Entre las contribuciones de la premiada, el jurado destaca el desarrollo de la técnica de los descriptores lagrangianos para detectar conjuntos hiperbólicos invariantes en flujos geofísicos dependientes del tiempo, y su aportación a la comprensión de algunos modelos de tectónica de placas usando teoría de bifurcaciones y técnicas numéricas espectrales. En conjunto, estos resultados aportan una nueva visión de la dinámica interna de la tierra basada en modelos matemáticos rigurosos.

Javier Fresán Leal (Pamplona, 1987), licenciado en Matemáticas por la Universidad Complutense de Madrid, doctor (2013) por la Universidad de París 13. Ocupa una plaza de SNF



Alejandro Castro Castilla



Jezabel Curbelo Hernández



Javier Fresán Leal



Rafael Granero Belinchón



Luis Hernández Corbato



Xavier Ros Oton

Postdoctoral Fellow en la Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) de Zürich (Suiza). Los resultados de Javier Fresán se sitúan en la frontera de la teoría de números y la geometría algebraica. En el resultado central de su tesis doctoral Javier Fresán ha demostrado que el producto alternado de los períodos de una variedad algebraica proyectiva y lisa dotada de un automorfismo de orden finito es esencialmente un producto de valores de la función Gamma. Este resultado generaliza los resultados previamente demostrados por Maillot y Rössler, y es el caso más significativo conocido de la conjetura de Gross-Deligne. La innovación principal de la tesis de Fresán consiste en introducir una nueva técnica para calcular períodos basada en una fórmula de Saito y Terasoma.

Rafael Granero Belinchón (Cuenca, 1986), licenciado y doctor (2013) en Matemáticas por la UAM. Actualmente es "Arthur J. Krener" Assistant Professor en la Universidad de California Davis (EE. UU.). Rafael Granero ha tratado un amplio rango de cuestiones sobre ecuaciones en derivadas parciales y sus aplicaciones. Su tesis doctoral se centra en el estudio de problemas de frontera libre en la teoría de fluidos incompresibles, destacando su análisis de los efectos de gravedad y de barreras impenetrables en el problema de Hele-Shaw. Sin salir de la mecánica de fluidos, Granero ha estudiado también modelos unidimensionales, así como diversas ecuaciones de transporte con velocidades no locales y datos iniciales de baja regularidad. El jurado destaca la diversidad de intereses del premiado, que también ha colaborado en proyectos multidisciplinares sobre la difusión de infecciones bacteriológicas o sobre el estudio de fenómenos de agregación.

Luis Hernández Corbato (Madrid, 1986), licenciado y doctor (2013) en Matemáticas por la UCM y licenciado en Físicas por la UNED. Es ahora investigador posdoctoral en el IMPA de Rio de Janeiro (Brasil). La existencia de homeomorfismos minimales es un problema importante dentro de la dinámica topológica, un área de las matemáticas que mezcla la topología y los sistemas dinámicos. En su tesis doctoral, Luis Hernández ha obtenido el primer resultado parcial en este problema, demostrando la no existencia de homeomorfismos minimales del espacio real de dimensión tres que invierten la orientación. Además de la

importancia del resultado conseguido por el premiado, su demostración le ha exigido introducir y desarrollar técnicas complejas y novedosas que permiten describir mejor un invariante topológico, el índice de Conley, y que es de esperar que puedan ser aplicadas en otros contextos.

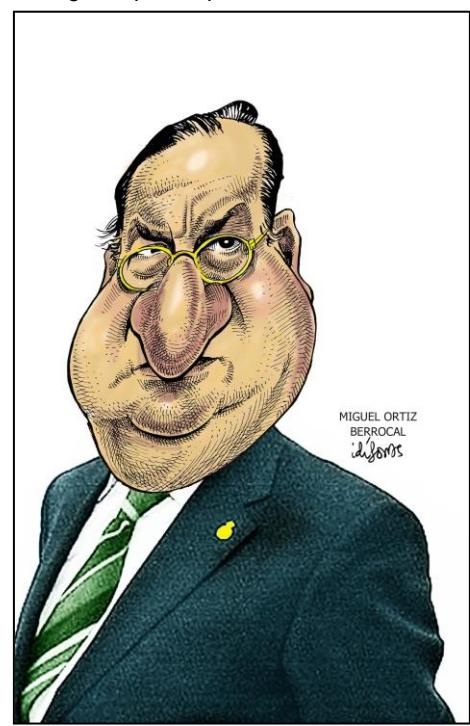
Xavier Ros Oton (Barcelona, 1988), licenciado y doctor (2014) en Matemáticas por la Universitat Politècnica de Catalunya. Es actualmente R. H. Bing Instructor en la Universidad de Texas en Austin (EE.UU.). La línea central de investigación de Xavier Ros Oton gira alrededor de las ecuaciones integro-diferenciales elípticas. En este contexto, el jurado destaca su aportación fundamental al desarrollo de la teoría de regularidad para una clase muy amplia de ecuaciones no locales, y la extensión de la identidad de Pohozaev para el Laplaciano fraccionario. El premiado también ha trabajado en el estudio de propiedades cualitativas de ciertas ecuaciones semilineales elípticas, donde ha probado la acotación de todas las soluciones estables usando una nueva desigualdad isoperimétrica con pesos que generaliza algunas desigualdades clásicas.

Enlace a la nota de prensa:

<http://www.fbbva.es/TLFU/tlfu/esp/comunica/notas/fichanota/index.jsp?codigo=1479>

## Disponible el volumen 18-2 de la Gaceta Digital

Ya está disponible la versión electrónica del número 18-2 (2015) de La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española. Se puede consultar en la dirección [gaceta.rsme.es](http://gaceta.rsme.es). Este año, La Gaceta dedica sus portadas al escultor Miguel Berrocal. La segunda de las portadas incluye una caricatura que el humorista gráfico Idígoras ha realizado ex profeso. Mostramos aquí nuestro agradecimiento a Ángel Rodríguez Idígoras por su preciosa colaboración.



Portada del nuevo número de La Gaceta

## Tercer Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME

El Tercer Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME, 3CJI, se celebrará en la Universidad de Murcia del 7 al 11 de septiembre de 2015. Se trata de la tercera edición de este congreso consolidado de la RSME, después de las exitosas ediciones previas que han tenido lugar en Soria en 2011 y en Sevilla en 2013.

El Comité Organizador del 3CJI está presidido por Antonio Avilés, e integrado también por los matemáticos de la Región de Murcia Carlos Angosto, José Ginés, Sergio Estrada, Santiago García, Luis Carlos García, Miguel Ángel Java-loyes, Gonzalo Martínez, Antonio Roberto Martínez, Pedro Nicolás, Sinem Odabasi, Irene Ortiz, José Rodríguez y Jesús Yepes. El Comité Científico está presidido por Pablo Mira, e integrado también por Carlos Beltrán, Ángel Castro, Elisenda Feliu, María Pe y María del Carmen Reguera.

Las diez conferencias plenarias estarán a cargo de Antonio Alarcón (Universidad de Granada), José Alfredo Cañizo (University of Birmingham), Gemma Huguet (New York University), María López Fernández (Universität Zürich), Irene Márquez Corbella (INRIA, École Polytechnique, París), Carlos Palazuelos (Universidad Complutense-ICMAT, Madrid), Luis Felipe Tabera (Universidad de Cantabria), Roi Docampo (Universidade Federal Fluminense), Jaime Jorge Sánchez Gabites (Universidad Autónoma de Madrid) y Francisco Aragón Artacho (Universidad de Alicante).

En el congreso se desarrollarán sesiones especiales sobre las siguientes áreas matemáticas: Álgebra, Álgebra No Conmutativa y Métodos Categóricos, Análisis Funcional, Análisis Matemático, Análisis numérico y matemáticas de la computación, Ecuaciones diferenciales y sistemas dinámicos, Ecuaciones en derivadas parciales, Geometría Algebraica y Singularidades, Geometría Convexa, Geometría Diferencial, Matemática aplicada a la ciencia y a la tecnología, Matemática discreta, Matemáticas de la Teoría de la Información, Probabilidad y Estadística, Teoría de números y Topología.

Existe un número reducido de horas dentro de cada sesión destinadas a cubrir peticiones para presentar una conferencia en alguna de dichas sesiones especiales. Los investigadores jóvenes interesados en presentar su contribución científica en formato de póster también podrán hacerlo hasta el día 30 de junio. La selección de contribuciones será realizada por los organizadores de cada sesión especial. Las conferencias plenarias tendrán lugar en el salón de

actos de la Facultad de Economía y Empresa, y las sesiones especiales en la segunda planta de la Facultad de Matemáticas, ambas Facultades con sede en el Campus del Espinardo de la Universidad de Murcia. La fecha límite de inscripción con tarifa reducida es el 30 de junio de 2015.

La organización ha reservado varios hoteles para el congreso con tarifas reducidas. Los participantes pueden hacer la reserva a través de un formulario de reserva de hotel que se facilita en la página web del congreso, no directamente en el hotel. Las direcciones web de cada hotel se ofrecen sólo a título informativo, para que se pueda consultar las características de cada hotel y poder seleccionarlos.

Más información en la página web oficial del congreso:

[www.um.es/jovenesrsme2015/index.php](http://www.um.es/jovenesrsme2015/index.php)

### Solicitud de ayudas RSME para la escuela Santaló 2015

Hasta el día 30 de junio está abierto el plazo de solicitud de ayudas RSME para la participación en la Escuela de Investigación Lluís Santaló de la RSME, que celebrará su edición de 2015, del 13 al 17 de julio, en la sede de Santander de la Universidad Internacional Menéndez-Pelayo. Está dirigida por Antonio Rojas León, siendo secretario José María Tornero, ambos profesores de la Universidad de Sevilla. Lleva por título "Teoría de Números y Geometría Aritmética", y está especialmente recomendada para estudiantes graduados e investigadores jóvenes.

Se impartirán los siguientes cursos, de unas 5 horas de duración, todos ellos a cargo de expertos de gran nivel en distintas áreas de la Teoría de Números:

- Pilar Bayer (Universidad de Barcelona): "A first course in inverse Galois theory".
- Loïc Merel (Universidad Paris 7): "Diophantine properties of modular units".
- Philippe Michel (École Polytechnique Fédérale de Lausanne): "Analytic number theory and Frobenius trace functions".
- Lenny Taelman (Universidad de Amsterdam): "Sheaves and functions modulo p".

En la página web de la escuela, [www.imus.us.es/SANTALO15/](http://www.imus.us.es/SANTALO15/), se encuentran disponibles los detalles sobre los cuatro cursos y sus contenidos. También se encuentran los detalles sobre la inscripción y el procedimiento de solicitud de ayudas de la RSME.



Antonio Alarcón



José Alfredo Cañizo



Gemma Huguet



María López Fernández



Irene Márquez Corbella



Carlos Palazuelos



Luis Felipe Tabera



Roi Docampo



Jaime Jorge Sánchez Gabites



Francisco Aragón Artacho

## Quinta reunión anual de la Asamblea General del CIMPA

La quinta reunión anual de la Asamblea General (AG) del CIMPA tuvo lugar el viernes 12 de junio de 2015 en el Instituto Henri Poincaré de París.

Siguiendo el orden del día, la presidenta presentó su informe, y se sometió a aprobación el balance económico del año 2014. También se presentó un presupuesto provisional para 2015. Para este año el presupuesto del CIMPA asciende a 555.000 euros, de los cuales España aporta un 5,4%.

Uno de los puntos tratados fueron las primeras conclusiones sobre la selección de la persona que dirigirá al CIMPA tras la finalización del mandato del actual director en octubre de 2016. Se informó a la Asamblea General de que, tras la reunión mantenida por el Consejo de Administración (CA) y el Comité de Orientación y Pilotaje el día anterior, y una vez debatidas las candidaturas presentadas, son cuatro las personas que pasarán a la segunda fase del proceso, consistente en una entrevista que tendrá lugar en septiembre. Tras las audiciones, el Consejo de Administración tomará la decisión final.

Tras estudiar la petición presentada, se aprobó por unanimidad que, de manera excepcional,



De izquierda a derecha: Antonio Rojas, Domingo Barrera, Jorge Mozo, Mercedes Siles, Antonio Campillo y Oriol Serra.

puedan realizarse en 2022 escuelas CIMPA en Francia si sale la candidatura de París para celebrar el ICM 2022.

Tras un breve receso el director del CIMPA presentó las actividades llevadas a cabo durante 2014, así como las realizadas y las previstas para 2015. Siguió una presentación de las y los responsables científicas/os en la que explicaron sus acciones en las distintas regiones. El español Jorge Jiménez Urroz (junto con Elisa Gorla) se ocupa de India y Oeste Asiático, mientras que Mercedes Siles Molina tiene una acción transversal. Esta última dio a conocer las cifras de la presencia de España en el CIMPA en 2014, que son las que siguen.

Tanto el Presidente como la Secretaria del comité científico del CIMPA son españoles: Enrique Zuazua y Marisa Fernández, respectivamente.

Aunque se aprobó que se celebraran 20 escuelas en 2015, tres de ellas han sido canceladas. Dos por razones de seguridad y una tercera por proximidad temporal con el ICM 2014. En 5 de las 17 escuelas la responsabilidad por parte del CIMPA ha recaído sobre los dos responsables científicos españoles, lo que supone un 29,5%.

Se ha participado en 10 de las 17 escuelas (58,8%). En cuatro de las 17 la persona organizadora ha sido española (23,5%). En comités científicos de cuatro escuelas ha habido presencia española (23,5 %), mientras que la participación científica (impartiéndo conferencias o cursos) asciende a 11 de ellas (64,7%). El número de investigadoras e investigadores españolas/es implicados en escuelas CIMPA ha sido de 23.

El siguiente punto del orden del día fue la lectura del informe realizado por el Comité Científico del CIMPA.

A continuación se presentaron las propuestas de nuevos miembros del CIMPA, que se aprobaron por unanimidad. Estas fueron: Marta Sanz Solé (anterior presidenta de la EMS, profesora de la Universidad de Barcelona); Ivan Area (Universidad de Vigo); Hélène Boistard (Université Toulouse 1, Francia); Helena J. Nussenzveig Lopes (Universidad Federal de Río de Janeiro, Brasil); Edy Tri Baskoro (Institute Teknologi Bandung, Indonesia) y Ahmad Zainy Al-Yasry (University of Bagdad, Irak).

Los miembros españoles del CIMPA presentes en la reunión fueron: Teresa Díez Iturrioz (MINECO), Antonio Campillo López (como presidente del CEMat y miembro individual), Antonio Rojas León (en representación de la RSME), Oriol Serra (en representación de la SCM), Domingo Barrera Rosillo (en representación de la SEMA), Mercedes Siles Molina (como responsable científica del CIMPA y miembro individual) y Jorge Mozo (como miembro individual).

El día anterior tuvo lugar la reunión del CA del CIMPA con la participación por parte española de Teresa Díez, Vocal Asesora del Gabinete de la Secretaría de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación.

## Comité Científico del Congreso RSME 2017

La Junta de Gobierno de la RSME ha nombrado el Comité Científico para el Congreso RSME 2017 que tendrá lugar en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza. El Comité Científico está presidido por Jesús Bastero Eleizalde (Universidad de Zaragoza), e integrado también por José Espinar García (IMPA, Río de Janeiro), María Jesús Esteban Galarza (CNRS, Université Paris-Dauphine), Elena Fernández de Aréizaga (UPC, Barcelona), Francisco Gancedo García (Universidad de Sevilla), Gabriel Navarro Ortega (Universidad de Valencia), María Pe Pereira (ICMAT, Madrid), Joan Porti Piqué (Universitat Autònoma de Barcelona) y Jesús Sanz Serna (Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Valladolid). El Comité Organizador del Congreso, formado por matemáticos de la Universidad de Zaragoza, está presidido por Juan Antonio Montijano Torcal, también director del IUMA.

## ICIAM 2015 y reunión ICIAM 2019

El 8th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2015) se celebrará en Pekín del 10 al 14 de agosto de 2015 en el National Convention Center dentro del Beijing Olympic Green de Pekín. ICIAM es el mayor congreso internacional en el campo de la matemática aplicada, se celebra cada cuatro años patrocinado por el International Council for Industrial and Applied Mathematics (ICIAM) y atrae a miles de matemáticos del mundo entero. Entre los conferenciantes invitados se encuentran investigadores de universidades y empresas, como Jesús Sanz Serna (U. Valladolid), Robert Bixby (Gurobi Optimization, Inc., EEUU), Annalisa Buffa (Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche, Italia), Gunnar Carlsson (Stanford University, EEUU), Jean Michel Coron (Université Pierre et Marie Curie, Francia), Lisa Fauci (Tulane University, EEUU), Martin Hairer (Warwick University, Reino Unido), Ravi Kannan (Microsoft Research, India), Karl Kempf (Intel Corporation, EEUU), Shunlong Luo (Chinese Academy of Sciences, China), entre otros. Toda la información se encuentra en la página web <http://www.iciam2015.cn>.

La novena edición de este congreso se cele-

brará en Valencia en 2019. El pasado 10 de junio tuvo lugar una reunión de la Junta de Gobierno de la Asociación ICIAM 2019 en la Universidad de Cádiz durante la celebración del XXIV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones / XIV Congreso de Matemática Aplicada (XXIV CEDYA / XIV CMA) para la preparación de este evento. En dicha reunión se ultimaron los preparativos de la presentación de ICIAM 2019 en ICIAM 2015 en Pekín. Para ello en Pekín se organizará un stand, se organizarán algunos eventos y se repartirá material promocional. También se informó sobre el programa de Patrocinio Becas P2B-2019 ICIAM 2019. Este programa tiene como objetivo la generación de un mecenazgo colectivo, y va dirigido tanto a departamentos, institutos y grupos de investigación, como a particulares, empresas y otras unidades de investigación. Se pretende garantizar la participación de un número importante de jóvenes investigadores en ICIAM2019-Valencia. Las modalidades de patrocinio se miden en módulos de 200 euros mínimo y los patrocinadores se harán públicos. La persona de contacto es Elena Vázquez ([elena.vazquez.cendon@usc.es](mailto:elena.vazquez.cendon@usc.es)).

Más información en:

<http://www.sema.org.es/web/downloads/2015/boletin7-2015.pdf>.

La próxima reunión de la Asamblea de la Asociación se celebre el viernes 4 de septiembre de 2015 en Zaragoza.

## Tercer número del Boletín RSME-ANEM

El pasado día 7 de junio se publicó el tercer boletín conjunto RSME-ANEM con noticias de interés para los estudiantes de matemáticas, así como becas y ofertas de trabajo. En este número se publicó una entrevista a Francisco Gancedo como investigador. En el siguiente número se entrevistará a algún matemático relacionado con el mundo profesional. Para proponer candidatos o enviar cualquier tipo de sugerencia, se puede enviar un correo electrónico a [publicaciones@anemat.com](mailto:publicaciones@anemat.com). El boletín puede descargarse en la página de ANEM:

<http://www.anemat.com/wp-content/uploads/2015/06/Boletin03.pdf>



Participantes en la reunión ICIAM 2019

# Becas y oportunidades profesionales

## Plazas y becas en universidades y centros de investigación

- Una plaza de profesor (Assistant professor on Applied Mathematics). Mathematical Sciences at the University of Liverpool.
- Una plaza de profesor (Assistant professor on Actuarial and Financial Mathematics). Mathematical Sciences at the University of Liverpool.
- Una plaza de Contratado Doctor Básico Interino (Área de conocimiento: Estadística e Investigación Operativa). Departamento de Matemáticas y Computación, Universidad de Burgos.
- Cuatro plazas postdoctorales en Matemática Aplicada. Basque Center for Applied Mathematics.

• Tres plazas docentes de Profesor Colaborador Asociado con dedicación parcial. Departamento de Matemática Aplicada y Computación, Escuela Técnica Superior de Ingeniería-ICAI, Madrid.

• Un contrato predoctoral para la formación de doctores (Proyecto de investigación “Inferencia estadística compleja y de alta dimensión: en genómica, neurociencia, oncología, materiales complejos, malherbología, medio ambiente, energía y aplicaciones industriales”). Grupo de investigación Modelización, Optimización e Inferencia Estadística, Departamento de Matemáticas de la Universidad da Coruña.

Más información en:

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

# Novedades en DivulgaMAT

## 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

“Abú al-Wafá Buzjani, experto en trigonometría”, por Marta Macho Stadler.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16662&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16662&directory=67)

## Nuevo en Instantáneas matemáticas

“La dactilonomía en el arte”, por Ángel Requena Fraile.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16638&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16638&directory=67)

## Nuevo en Literatura y matemáticas

“La diosa de las pequeñas victorias, de Yannick Grannec”, por Marta Macho Stadler.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16640&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16640&directory=67)

## Novedades Editoriales

• “Amor y matemáticas”, de Edward Frenkel (Ed. Ariel).

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16642&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16642&directory=67)

• “Mateschef. Un sofrito de números y formas para chefs y gourmets”, de Claudi Alsina (Ed. Ariel).

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16644&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16644&directory=67)

# Otras noticias

## Workshop homenaje a José Bonet

Hoy lunes 15 de junio, ha comenzado el "Workshop on Functional Analysis Valencia 2015" homenaje a José Bonet, con motivo de su 60 aniversario, en un congreso internacional promovido conjuntamente por la Universitat de València (UV) y la Universitat Politècnica de València (UPV), y celebrado en la sede de Adeit. El congreso tendrá lugar a lo largo de la semana y toda la información está disponible en:

<https://wfav2015.webs.upv.es/>

José Bonet Solves es profesor del Departamento de Matemática Aplicada de la Universitat Politècnica de València, donde dirige actualmente el Instituto Universitario de Matemática Pura y Aplicada desde 2005. Se licenció en Matemáticas en 1977, y desarrolló su carrera docente en la Universitat de València hasta 1987, año en el que pasó a formar parte de la Universitat Politècnica de València. Tanto el rector de la Universitat de

València, Esteban Morcillo, como el de la Universitat Politècnica de València, Francisco José Mora, han coincidido en la inauguración del congreso en subrayar la estrecha colaboración que ambas instituciones universitarias desarrollan en muchos ámbitos y, especialmente, en este campo de investigación, como es el caso del profesor homenajeado.

Bonet ha visitado frecuentemente universidades como Paderborn, Düsseldorf, Eichstätt, Lieja, Ann Arbor, Reading, Poznan o Helsinki, ha publicado más de 200 trabajos de investigación, es miembro de la Société Royale des Sciences de Liège a partir de 1992 y miembro titular de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales desde 2005. Bonet también es reconocido por su labor docente. También colabora estrechamente con la RSME. El análisis funcional se aplica hoy día a los archivos MP3, el sistema GPS y la imagen de resonancias entre otros campos.



José Bonet Solves

## **XXIV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/XIV Congreso de Matemática Aplicada**

Del 8 al 12 de junio de 2015 se ha celebrado el XXIV Congreso de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones/XIV Congreso de Matemática Aplicada (XXIV CEDYA/XIV CMA) en Cádiz. Ha sido organizado por un grupo de profesores adscritos, mayoritariamente, al grupo de investigación "Análisis teórico y numérico de modelos de las ciencias experimentales" bajo la dirección del profesor Francisco Ortegón Gallego del departamento de Matemáticas de la Universidad de Cádiz. El congreso fue inaugurado por el vicerrector de Transferencia e Innovación Tecnológica de la Universidad de Cádiz, Francisco Javier Pérez Fernández, acompañado por el presidente de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA), Rafael Bru García, y por el responsable de la organización del congreso, Francisco Ortegón Gallego.

Los temas abordados en esta edición han sido, fundamentalmente, ecuaciones en derivadas parciales, ecuaciones diferenciales ordinarias/sistemas dinámicos, análisis numérico/simulación numérica, control y optimización, álgebra lineal numérica, aplicaciones de las matemáticas a la Industria, así como otros temas como el cálculo científico, la teoría de la aproximación, matemática discreta, fundamentos matemáticos de la computación, etc.

Con la participación de 220 asistentes provenientes de la práctica totalidad de las universidades españolas así como de otros países europeos (Francia, Italia, Alemania, Grecia, Finlandia, República Checa, Reino Unido e Irlanda) o de América (Chile, EE.UU., Brasil o Repùblica Dominicana) el XXIV CEDYA/XIV CMA ha contado con nueve conferenciantes plenarios de primer nivel internacional, a saber

Alfio Quarteroni (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza; Politecnico di Milano, Italia): Reduced order models: algorithms and applications.

Luis Vega González (Basque Center for Applied Mathematics - BCAM): The Talbot problem.

Karl Kunisch (Karl-Franzens-Universität Graz; Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics (RICAM), Austria): Optimal Control of Partial Differential Equations with Nonsmooth Cost Functionals.

Henk Broer (Rijksuniversiteit Groningen, Países Bajos): Near-horizon celestial phenomena, a study in geometric optics.

Manuel Jesús Castro Díaz (Universidad de Málaga): Multi-level Monte Carlo Finite volume method: an efficient method for uncertainty quantification in geophysical flows.

José Antonio Lozano Alonso (Universidad del País Vasco UPV/EHU): Mathematics for Big Data.

Dietmar Hömberg (Technische Universität Berlin; Weierstraß-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, Alemania): Modelling, Analysis and Simulation of Multifrequency Induc- tion Hardening.

Tomas Sauer (Universität Passau, Alemania): Linear Algebra methods for nonlinear algebraic problems and applications.

María Elena Vázquez Cendón (Universidade de Santiago de Compostela): Paths already covered and to be covered from the problem to the mathematical technology transfer together with finite volume methods.

Además de las habituales comunicaciones, durante toda la semana se desarrollaron las sesiones especiales: Advances in Time Stepping Methods. Analysis of mathematical models applied to epidemiological processes. Applied Mathematics in Architecture. Boundary Conditions for Flow Problems. Continuous and Discrete Dynamical Systems. Evolution models with nonlocal terms. theory and numerical approximation. Homogenization of Elliptic Equations. Hyperbolic PDEs. Numerical Methods and Applications. Mathematical Models for Computer Science. Modeling and Simulation in Sedimentary Processes. Non-Autonomous Dynamical Systems and Applications. Numerical Acoustics. Optimal Control of Partial Differential Equations. Structured Matrices and Numerical Linear Algebra. Some Successful Collaborations with Industry Developed by Math-In Members. Application of Numerical Modeling in Oceanography and Meteorology. Reductions of Differential Equations.

Estas sesiones especiales contaron con la presencia de diversos expertos mundiales en los temas tratados.

Al final de la primera jornada, lunes 8 de junio, tuvo lugar la ceremonia de entrega de los premios SEMA. El galardón al premio SEMA Antonio Valle al joven investigador fue para la profesora Carmen Rodrigo Cardiel, de la Universidad de Zaragoza. El premio SEMA al mejor artículo publicado en SEMA Journal recayó en el artículo "Variational views of Stokeslets and stresslets", firmado por Francisco Javier Sayas González, de la Universidad de Delaware, y por Virginia Selgas Buznego, de la Universidad de Oviedo.

Asimismo, durante la cena del congreso, se anunciaron dos noticias. La primera se refiere a los actos de celebración en 2016 de los primeros 25 años de la SEMA, que tendrán lugar durante el desarrollo de la próxima edición de la Escuela Hispano-Francesa Jacques-Louis Lions sobre Simulación Numérica en Física e Ingeniería en Gijón y Oviedo. Por otro lado, el profesor Francisco Balibrea Gallego anunció que el XXV CEDYA/XV CMA sería organizado en 2017 por la Universidad de Cartagena.



Durante la sesión especial "Structured Matrices and Numerical Linear Algebra".



Conferencia plenaria del profesor Tomas Sauer, de la Universitat Passau (Alemania).



Conferencia plenaria de la profesora Elena Vázquez Cendón, de la Universidad de Santiago de Compostela.

## Toma de posesión de Luis Caffarelli como Académico Correspondiente

El 3 de junio se celebró en la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales el acto en el que Luis Ángel Caffarelli, profesor de la Universidad de Texas en Austin y Socio de Honor de la RSME, recibió el diploma que le acreditaba como Académico Correspondiente Extranjero, y en el que impartió la conferencia Difusiones no lineales, uno de los temas por los que es mundialmente conocido

En el nuevo blog "La República de las Matemáticas"

(<http://www.investigacionyciencia.es/blogs/matematicas/75/posts/luis-caffarelli-nuevo-academico-de-la-real-academia-de-ciencias-13246>) se puede encontrar la glosa que Juan Luis Vázquez Suárez hizo del nuevo académico, así como una breve selección comentada de algunas de las principales obras de Caffarelli.

## Gerd Faltings y Henryk Iwaniec, Premio Shaw 2015

El premio Shaw 2015 en Ciencias Matemáticas ha sido concedido a los matemáticos Gerd Faltings y Henryk Iwaniec, por su invención y desarrollo de herramientas fundamentales en Teoría de Números, que han permitido la resolución de problemas clásicos abiertos desde hace mucho tiempo.

Gerd Faltings (Alemania, 1954) es desde 1995 director del Max Planck Institute de Bonn. Doctorado por la Universidad de Münster, ha ocupado puestos en las universidades de Harvard, Münster, Wuppertal y Princeton. Experto en Teoría de Números, fue galardonado con la Medalla Fields en 1986 por su demostración de la conjectura de Mordell, que afirma que una curva de género mayor que 1 sobre un cuerpo de números tiene un número finito de puntos racionales. También se le ha concedido el premio Gottfried Wilhelm Leibniz, mayor distinción científica en Alemania.

Henryk Iwaniec (Polonia, 1947) es catedrático en la Universidad de Rutgers. Doctorado por la Universidad de Varsovia en 1972, ha ocupado puestos en el Instituto de Matemáticas de la Academia Polaca de Ciencias, el Institute for Advanced Study de Princeton, la Universidad de Michigan, y la Universidad de Colorado en Boulder. Especializado en la teoría de formas automorfas y análisis armónico, ha obtenido importantes resultados en Teoría de Números mediante refinamientos de métodos como el de la criba. Fue galardonado con el premio Ostrowski en 2001 y el premio Frank Nelson Cole en teoría de Números en 2002.

El premio Shaw se concede anualmente desde 2004 en tres categorías: Matemáticas, Ciencias biológicas y Medicina, y Astronomía. A los ganadores se les otorga una medalla y un premio en metálico de un millón de dólares. Más información en:

<http://www.shawprize.org>



Caffarelli y Vázquez tras el acto



Gerd Faltings



Henryk Iwaniec

## Escuela EACA 2016: Cálculo Simbólico, Álgebra Computacional y Aplicaciones

La Tercera Escuela Internacional EACA de Cálculo Simbólico, Álgebra Computacional y Aplicaciones tendrá lugar en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla y en el IMUS, Instituto de Matemáticas, del 18 al 21 de enero de 2016.

Es una actividad de Red-EACA, Red Temática de Cálculo Simbólico, Álgebra Computacional y Aplicaciones, parcialmente financiada por MTM2014-56142-REDT.

La Escuela consistirá en los tres cursos siguientes, comunicaciones cortas y una sesión de pósters dirigida especialmente a jóvenes investigadores.

Los cursos serán:

Carlos Beltrán (Univ. de Cantabria) The numerical solution of systems of polynomial equations.

Jorge Martín-Morales (Univ. de Zaragoza) Computer Algebra and D-module theory.

Ignacio Ojeda-Martínez de Castilla (Univ. de Extremadura) Binomial ideals and applications.

Puede consultarse toda la información en:

<https://www.imus.us.es/EACASCHOOL16/>

## Congreso 100xCiencia

"100xCiencia" tendrá lugar del 7 al 8 de octubre de 2015 en la isla de La Palma (Islas Canarias).

Acudirán destacados científicos de los 20 centros reconocidos con el galardón "Severo Ochoa" junto con periodistas y comunicadores de relevancia internacional.

Durante los días 7 y 8 de octubre, la isla de La Palma acogerá la primera edición del Congreso 100xCiencia (Communicating Frontier Science). En él, los 20 centros de investigación españoles reconocidos por el programa de excelencia "Severo Ochoa" (SO) acercarán su ciencia de frontera a los medios de comunicación y al público general. También será un foro de debate sobre la comunicación y divulgación de la ciencia: mediante mesas redondas y ponencias de comunicadores y periodistas internacionales, se reflexionará sobre las estrategias de comunicación y el impacto de la ciencia en los medios y en la sociedad.

La inscripción al congreso ya está abierta. Más información en [www.100xciencia.com](http://www.100xciencia.com).



## **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:*  
**David González Moro**

*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)

*Síguenos en Twitter:*  
[@RealSocMatEsp](https://twitter.com/RealSocMatEsp)

## **Actividades ICMAT**

El Instituto de Ciencias Matemáticas organiza las siguientes actividades:

- Curso de Álgebra "Clifford theory and rationality questions", impartido por Frieder Ladisch (Universität Rostock) del 15 al 19 de junio.
- Seminario de Álgebra y Combinatoria "Counterexamples to local monomialization of morphisms in positive characteristic" a cargo de Steven Dale Cutkosky (University of Missouri at Columbia) el miércoles 17 de junio.
- Seminario Junior "Introducción al Análisis Semiclásico: La Ecuación de Schrödinger con buen temperamento", impartido por Víctor Arnaiz Solórzano (ICMAT) el miércoles 17 de junio.
- Seminario de Álgebra y Combinatoria "Unimodality of Hilbert Functions of Artinian Graded Algebras", impartido por Hema Srinivasan (University of Missouri at Columbia) el jueves 18 de junio.
- Coloquio UAM-ICMAT con título "Space-multidimensional wave equation and KAM" a cargo de Sergei Kuksin (École polytechnique - Université Paris-Diderot, Paris 7)

Más información en:

<http://www.icmat.es/es/actividades/ahora>

## **Actividad IEMath-GR**

El Instituto de Matemáticas IEMath-GR organiza el Erasmus Plus Course: "Holonomy of Riemannian and Lorentzian manifolds". Anton Galaev (Univ. Hradec Králové, Chequia) será el encargado de impartir las cuatro sesiones, del martes 16 al viernes 19 a las 12 horas. Esta actividad está organizada por Miguel Sánchez Caja. Más información en:

<http://iemath.ugr.es/events/event/advanced-course-holonomy-of-riemannian-and-lorentzian-manifolds/>

## **Actividad IMI**

El Instituto de Matemática Interdisciplinar organiza la Jornada Matemática en homenaje a José María Montesinos para el 8 de septiembre.

## **Actividades IMUS**

El Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla organiza las siguientes actividades:

- Seminario PhD "The reduced basis model. How to compute accurate fast parametrical PDE solutions", el 16 de junio a las 17.00h a cargo de Enrique Delgado Ávila.
- Jornada "One-Day Workshop on Deterministic and Stochastic Partial Differential Equations" el 18 de junio en el Seminario del Departamento de Ecuaciones diferenciales y análisis numérico de la Universidad de Sevilla.

• Cursos "Longtime behavior of dissipative evolution equations" del 16 al 19 de junio en el Seminario del IMUS, Edificio Celestino Mutis, Universidad de Sevilla.

## **Actividades IMUVA**

El Instituto de Matemáticas de la Universidad de Valladolid (IMUVA) organiza las siguientes actividades en las fechas indicadas:

- Seminario "Resolución de Singularidades en dimensión tres: ejemplos y número de proyección", por Olivier Piltant (CNRS- Université de Versailles), el 16 de junio.
- Seminario "El axioma de la medida cuántica frente al principio de acción y reacción", por Carlos López Lacasta (Universidad de Alcalá), el 18 de junio.
- Conferencia "Sostenibilidad de la cooperación en Juegos Diferenciales", a cargo de Javier de Frutos (Universidad de Valladolid), el 18 de junio.

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

## **Actividad UC3M**

La Universidad Carlos III de Madrid organiza las siguientes actividades:

- Conferencia "The prescribed Gaussian curvature problem" impartida por David Ruiz (UGR) el martes 16 de junio.
- Seminario del Grupo de Análisis Matemático y Aplicaciones GAMA con título "Asymptotic analysis of kissing polynomials", impartida por Alfredo Deaño (UC3M) el jueves 18 de junio.

## **Actividades UCM**

La Universidad Complutense de Madrid organiza el Seminario de Geometría y Topología "Geometry of character varieties of abelian groups", impartido por Carlos Florentino (Universidade de Lisboa, Portugal) el jueves 25.

## **Actividad ULL**

El Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de La Laguna organiza la conferencia: "Ceros de secciones de series de potencias", impartida por el profesor Dr. D. José Luis Fernández Pérez, del Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid.

La conferencia se impartirá el próximo viernes día 19 de junio, a las 12 horas, en el Aula 4 de la Sección de Matemáticas de la Facultad de Ciencias, y se enmarca dentro del programa de Coloquios del Departamento de Análisis Matemático de la Universidad de La Laguna. Más información en:

[http://www.ull.es/view/departamentos/analismat/Coloquio\\_del\\_Departamento\\_de\\_Analisis\\_Matematico/](http://www.ull.es/view/departamentos/analismat/Coloquio_del_Departamento_de_Analisis_Matematico/)

## **La cita de la semana**

La vida es una escuela de probabilidad.

Walter Bagehot.