



# Boletín de la RSME

Número 513, 21 de noviembre de 2016

## Sumario

### Noticias de la RSME

- Celebradas las Jornadas Cervantinas de la RSME "Las matemáticas y la palabra"
- Inauguración RSME-Imaginary en Almería
- La RSME organiza las cuartas Jornadas Cervantinas en Castilla-La Mancha
- Inauguración de la Exposición "Zoe García de Galdeano, un legado del progreso matemático"
- 2.º concurso "Trabajos Fin de Grado en Matemáticas de la UR"
- Congreso bienal de la RSME: conferencias plenarios e inscripción
- Lista de másteres de matemáticas

### Becas y oportunidades profesionales

### DivulgaMAT

### Actividades

### Congresos

### Más noticias

### Mujeres y Matemáticas

### En la red

### Las cifras de la semana

### Los lectores recomiendan

### La cita de la semana

## Noticias de la RSME

### Celebradas las Jornadas Cervantinas de la RSME "Las matemáticas y la palabra"

La Real Sociedad Matemática Española ha celebrado la Jornada Cervantina "Las matemáticas y la palabra", con la colaboración del Ayuntamiento de Vélez-Málaga y la Universidad de Málaga, en el Centro del Exilio, en Vélez-Málaga. Estas jornadas, que conmemoran el 400 aniversario de la muerte de Cervantes, han sido presentadas por la concejala de Cultura del Ayuntamiento de Vélez-Málaga, Cynthia García; la vicerrectora de grado de la Universidad de Málaga, Chantal Pérez, y la vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina. El catedrático de la Universidad de Málaga, Antonio Heredia, ejerció de moderador de la mesa en la que participaron María Jesús Mancho, catedrática y directora del Centro de Investigaciones Lingüísticas de la Universidad de Salamanca y experta en el léxico de la ciencia en la época de Cervantes; Luis Balbuena, de la Universidad de La Laguna y

autor del libro "Cervantes, Don Quijote y las Matemáticas", y Elena Ausejo, catedrática de Historia de las Matemáticas de la Universidad de Zaragoza. Tras la finalización de las jornadas, se ha realizado un "Recorrido Cervantino Teatralizado", terminando en la Casa Cervantes del municipio veleño.

La RSME continúa así con la celebración del centenario de la muerte de Miguel de Cervantes, que inició el pasado mes de octubre con el desarrollo de las jornadas que tuvieron lugar en Puerto Real, Cádiz (el 13 de octubre en la Facultad de Ciencias de la UCA) y en San Fernando, Cádiz (el 14 de octubre, en el Centro de Congresos y Exposiciones "Cortes de la Real Isla de León"). Tras la de Vélez-Málaga, la última jornada se celebrará el 28 de noviembre en el Campus de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha.

Los medios de comunicación se han hecho eco de las jornadas: RNE, Onda Cero, [20 minutos](#), [Diario de la Axarquía](#) e [InfoUma](#).



Luis Balbuena, Elena Ausejo, Chantal Pérez, Mercedes Siles Molina, Antonio Heredia, María Jesús Mancho y Cynthia García

### Inauguración RSME-Imaginary en Almería

El 17 de noviembre tuvo lugar la inauguración oficial de la exposición RSME-Imaginary en el Museo Arqueológico de Almería. Bajo el título "Matemáticas y Arte en Almería", estará ex-

puesta hasta el 1 de febrero de 2017. La mesa de inauguración estuvo compuesta por Enrique de Amo Artero, decano de la Facultad de Ciencias Experimentales y comisario de la exposición en Almería; María del Mar Ruiz Domínguez, vicerrectora de Extensión Universitaria;

Alfredo Valdivia Ayala, delegado de Cultura de la Junta de Andalucía en Almería; Antonio Campillo López, presidente del Comité Imaginary de la RSME; María de los Ángeles García Camacho, de la Obra Social de la Caixa; Andrés Cabrera, de la Delegación Provincial de Educación, y Juan José Moreno Balcázar, delegado de la RSME en la Universidad de Almería. Al acto acudieron los integrantes del jurado

del Concurso Surfer-CaixaBank para los estudiantes preuniversitarios que visiten la exposición. Este jurado está compuesto por ocho personas pertenecientes a diferentes ámbitos de la cultura y el arte en Almería. Toda la información está en la web

<http://www.ual.es/eventos/imaginary/>.



Persona visitando la exposición



Miembros de la mesa de inauguración de la exposición

## La RSME organiza las cuartas Jornadas Cervantinas en Castilla-La Mancha

El próximo 28 de noviembre, la RSME organiza las Jornadas Cervantinas "Ciencia y Quijote en un lugar de la Mancha", a partir de las 12:00 en el Aula Magna de la Biblioteca General del Campus de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha.

En estas jornadas colaboran la Universidad de Castilla-La Mancha, el Instituto de Matemática Aplicada a la Ciencia y la Ingeniería, el Departamento de Matemáticas de la UCLM, la Facultad de Medicina y la Facultad de Ciencias y Tecnologías Químicas de la UCLM.

El catedrático de Lengua y Literatura de la Universidad de Castilla-La Mancha, así como subdirector de las Jornadas de Teatro de Almagro, Rafael González Cañal, será el moderador de este espacio de diálogo, que contará con la participación de Clara Grima, catedrática de escuela universitaria de la Universidad de Sevilla, gran divulgadora y presidenta de la Comisión de Divulgación de la RSME; M<sup>a</sup> Luz López Terrada, directora del Institut Universitari de la Medicina i de la Ciència López Piñero de la Universidad de Valencia e investigadora científica del área de Historia de la Ciencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, y Manuel Alfonso Moreno, ingeniero de telecomunicaciones y licenciado en Informática, catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid, donde actualmente es profesor honorario.

## Inauguración de la Exposición "Zoel García de Galdeano, un legado del progreso matemático"

El pasado miércoles 16 de noviembre de 2016 a las 18:00 tuvo lugar en la Sala Pilar Sinués del Edificio Paraninfo de la Universidad de Za-

ragoza el acto de inauguración de la exposición "Zoel García de Galdeano, un legado del progreso matemático". La mesa presidencial estuvo formada por Luis Miguel García Vinuesa, vicerrector de Política Científica; Luis Oriol Langa, decano de la Facultad de Ciencias, y Ramón Abad Hiraldo, director de la Biblioteca Universitaria de Zaragoza. A continuación Luis Español González, presidente de la Comisión de Historia de las Matemáticas de la RSME, impartió la conferencia "La herencia de un matemático español y europeo". Esta presentación fue grabada y estará disponible para su visualización. Para terminar, la catedrática de Historia de la Ciencia de la Universidad de Zaragoza y miembro de la Comisión Organizadora de la exposición, Elena Ausejo Martínez, realizó una visita comentada a la exposición. Esta exposición bibliográfica estará abierta hasta el 28 de febrero de 2017. Consta de cuarenta volúmenes, seis de los fondos de la Biblioteca General, treinta y tres del legado de Zoel García de Galdeano a la Facultad de Ciencias y uno de los fondos de la propia biblioteca de la Facultad. Tomando como hilo conductor la evolución de las matemáticas durante más de veinte siglos hasta el comienzo del siglo XX, se realiza un recorrido por las obras fundamentales de los grandes matemáticos de todos los tiempos: Euclides, Newton, Descartes, Euler, Galois, Riemann o Poincaré, entre otros. También se han incluido obras de matemáticos españoles como Sánchez Ciruelo, Tosca o Bails. Se completa la exposición con obras, discursos, separatas y libros de Zoel García de Galdeano. Se pueden consultar más detalles y el catálogo de la exposición en

<http://blog.biblioteca.unizar.es/exposicion-bibliografica-zoel-garcia-de-galdeano-un-legado-de-progreso-matematico/>



### CIENCIA Y QUIJOTE EN UN LUGAR DE LA MANCHA

Lunes 28 de noviembre de 2016, 12:00h  
Aula Magna de la Biblioteca General del campus de Ciudad Real de la UCLM

SALUD Y ALIMENTACIÓN EN EL QUIJOTE  
María Luz López-Terrada (CSIC-IL, Politécnica de Valencia)

LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES Y LA TECNOLOGÍA EN EL QUIJOTE Y SU ÉPOCA  
Manuel Alfonso Moreno (U. Autónoma de Madrid)

QUIJOTE SE ESCRIBE CON X, DE INCÓGNITA  
Clara Grima (U. Sevilla)

MODERA: Rafael González Cañal (U. Castilla-La Mancha)

Organizan/ Colaboran: Henar Herrero y María Isabel Porras



**ZOEL GARCÍA DE GALDEANO**  
Un legado de progreso matemático

EXPOSICIÓN BIBLIOGRÁFICA - EDIFICIO PARANINFO  
16 noviembre 2016 - 28 febrero 2017

Esta exposición es una de las actividades satélites organizadas con motivo del Congreso Bienal de la RSME 2017 en Zaragoza del 30 de enero al 3 de febrero de 2017. Es la primera de las actividades que se organiza con motivo del Año García de Galdeano 2017 con ocasión del centenario de su nombramiento como segundo presidente de la RSME.

## 2.º concurso “Trabajos Fin de Grado en Matemáticas de la UR”

En uno de los convenios firmados por la RSME con distintas universidades se llegó a una serie de acuerdos que contemplan premios para los TFG. En esta ocasión, los miembros del Jurado Calificador del 2.º concurso “Trabajos Fin de Grado en Matemáticas de la Universidad de La Rioja”, el día 16 de noviembre de 2016, acordaron premiar el trabajo presentado por Iván Pérez-Aradros Martínez, que lleva por título *Álgebras de Lie con retículo de ideales en cadena*. El premio le ha sido otorgado por su labor de aprendizaje de la teoría de álgebras de Lie y su asimilación de algunos trabajos de investigación sobre ese tema.

## Congreso Bienal de la RSME: conferencias plenarias e inscripción

El próximo *Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española*, que se celebrará en Zaragoza del 30 de enero al 3 de febrero de 2017, tendrá once conferencias plenarias, veintiséis sesiones especiales que albergarán más de trescientas ponencias, alrededor de cuarenta pósters, una mesa redonda sobre mujeres y matemáticas y otras actividades que pueden verse e irán ampliándose en la página web del congreso,

<http://eventos.rsme.es/go/zgz2017>.

Los conferenciantes plenarios son, por orden cronológico, Alberto Elduque (Universidad de Zaragoza), que impartirá la conferencia inaugural; José María Montesinos (Universidad Complutense de Madrid), Luis Vega (Universidad

del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea), Esther Cabezas-Rivas (Goethe-Universität Frankfurt), Xavier Tolsa (Universitat Autònoma de Barcelona, ICREA), Nuno Freitas (University of British Columbia), Martin Hairer (University of Warwick), Carlos Vázquez (Universidade da Coruña), Rosa Donat (Universitat de València), Justo Puerto (Universidad de Sevilla) y Roger Casals (Massachusetts Institute of Technology). Este último, premio José Luis Rubio de Francia 2015, ofrecerá su conferencia el viernes 3 de febrero, en la ceremonia de clausura, mientras que Nuno Freitas (premio José Luis Rubio de Francia 2014) y Martin Hairer (medalla Fields en 2014) están programados para el miércoles 1 de febrero, día central del congreso.

Por otro lado, el plazo de inscripción con cuota reducida del congreso acaba el día 15 de enero. Hasta dicha fecha, el precio de la inscripción es de 200 euros para los socios de la RSME y de 260 euros para los no socios, con precios especiales para profesores de secundaria y bachillerato y estudiantes. La inscripción se realiza desde la web del congreso.

Os animamos a inscribiros y participar en el congreso, el evento más destacado de los que organiza la RSME.

## Lista de másteres de matemáticas

La comisión educativa de la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas, que tiene un convenio de colaboración y reciprocidad con la RSME, ha creado una nueva sección en su página web en la que se incluyen casi todos los másteres públicos vinculados a la titulación de matemáticas que se imparten en universidades españolas (alrededor de 200), pudiendo ser filtrados según diversos criterios y acompañados por un enlace a la información completa en la página web de la universidad correspondiente. El enlace a esta sección es

<http://www.anemat.com/masters/>.

## Becas y oportunidades profesionales

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

- Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: Geometría y Topología). Universidad Complutense de Madrid. [Información](#).
- Una plaza de investigador (*German Research Chair* subvencionada por la Alexander von

Humboldt Foundation y el German Federal Ministry of Education and Research). African Institute for Mathematical Sciences in Tanzania. [Información](#).

- Becas de la Obra Social “La Caixa” para doctorado en el ICMAT. [Información](#).

## Novedades en DivulgaMAT

### Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación.

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

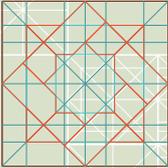
### Nuevo en Sorpresas matemáticas

- “El problema de Suslin”, por Marta Macho Stadler.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17399&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17399&directory=67)



RSME 2017  
ZARAGOZA



**Congreso Bienal de la Real Sociedad Matemática Española**

<http://eventos.rsme.es/go/zgz2017>

Del 30 de enero al 3 de febrero de 2017

Facultad de Educación  
Universidad de Zaragoza



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

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

Visita la página web de DivulgaMAT:

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

# Actividades

## UC3M

El Departamento de Matemáticas de la Universidad Carlos III de Madrid organiza las siguientes actividades:

- El 21 de noviembre, a las 15:30, Seminario del Grupo Interdisciplinar de Sistemas Complejos con título “Dynamical properties of heterogeneous crystallization of parallel hard squares”, impartido por Yuri Martínez (UC3M).
- El 25 de noviembre, a las 12:00, Seminario Q-Math con título “The hidden subgroup problem and sampling theory”, impartido por Alberto Iborb (UC3M e ICMAT).

## IMI

El Instituto de Matemática Interdisciplinaria organiza las siguientes actividades:

- Del 21 al 25 de noviembre, de 12:00 a 14:00, junto con el Departamento de Análisis Matemático de la UCM y en colaboración con el proyecto QPHASE, curso de doctorado con título “Ortogonalidad en Espacios de Funciones y en Espacios de Operadores”, impartido por Antonio Peralta (Universidad de Granada) en el Aula 222 de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM.
- Del 21 al 25 de noviembre, de 11:00 a 13:00, junto con el Departamento de Álgebra, curso de doctorado con título “Nuevo enfoque sobre las singularidades de ramas algebraicas planas en característica arbitraria”, impartido por Evelia García (Universidad de La Laguna) en el Aula 238 de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM.

## ICMAT

El Instituto de Ciencias Matemáticas organiza las siguientes actividades:

- El 21 de noviembre, a las 15:00, seminario con título “On the number of nodal domains of toral eigenfunctions”, impartido por Jeremy Buckley (ICMAT).
- El 23 de noviembre, a las 15:00, seminario con título “Aubry-Mather theory for conformally Symplectic systems”, impartido por Stefano Marò (ICMAT).

## UCM

El día 22 de noviembre, a las 12:00, el Departamento de Geometría y Topología de la Universidad Complutense de Madrid organiza el seminario del departamento con título “Sobre la unicidad de los morfismos p-gonales cíclicos”. Dicho seminario será impartido por Javier Cirre (UNED) en la Sala 225 de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM.

## UAM

El Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid organiza las siguientes actividades:

• El martes 22 de noviembre, a las 11:30, Seminario de Teoría de Grupos con título “Invariants of modules over group rings with applications to the Stable Finiteness Conjecture”, impartido por Simone Virili (Universidad de Murcia).

• El miércoles 23 de noviembre, a las 11:30, Seminario de Álgebra y Combinatoria con título “Small subsets in  $\mathbb{R}$ ”, impartido por Anne de Roton (Université Nancy I, Francia).

## IMUS

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

• El 22 de noviembre, a las 13:10, conferencia con título “A high-order local projection stabilization method for natural convection problems”. Dicha conferencia será impartida por Samuele Rubino (Université de Bordeaux, Francia).

• El 24 de noviembre, a las 11:00, conferencia con título “Topological Data Analysis and String Theory Vacua”. Dicha conferencia será impartida por Michele Cirafici (Instituto Superior Técnico de Lisboa, Portugal).

• El 25 de noviembre, a las 11:00, conferencia con título “A new topological classifier for detecting the emergence of epileptic seizures”. Dicha conferencia será impartida por Matteo Rucco (Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche, Roma, Italia).

• Del 21 al 22 de noviembre, curso con título “Estructuras Algebraicas: Hom-Lie y Hom-Leibniz álgebras”. Dicho curso será impartido por Bakhrom Omirov (Institute of Mathematics, National University of Uzbekistan).

• Del 23 al 25 de noviembre, curso con título “Métodos para la construcción de modelos de orden reducido”. Dicho curso será impartido por Antonio Falcó (Universidad CEU Cardenal Herrera).

• El 24 de noviembre, a las 16:30, Seminario PhD con título “Método de bifurcación para ecuaciones elípticas no-lineales”. Dicho seminario será impartido por Tarcyana do Socorro Figueiredo de Sousa.

## BCAM

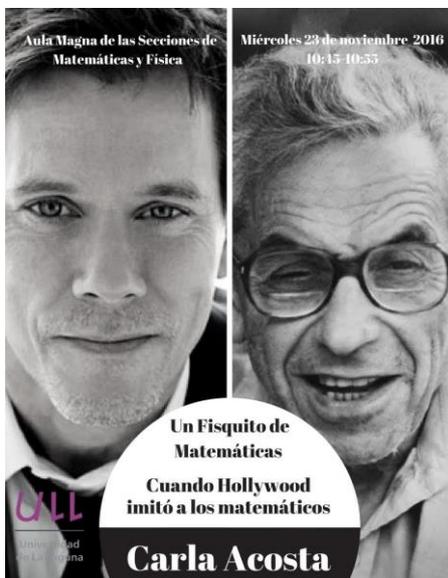
El Basque Center for Applied Mathematics organiza las siguientes actividades:

• El día 22 de noviembre, a las 16:00, seminario con título “Extension theory approach in stability of standing waves for NLS equation with point interactions”, impartido por Jaime Angulo (BCAM).

• El 23 de noviembre, a las 16:30, seminario con título “Ergodicity of the Feynman-Kac semigroup in the renormalized Nelson mode”, impartido por Oliver Matte (Aarhus University, Dinamarca).

  
**CURSO DE DOCTORADO**  
**Antonio Peralta**  
Universidad de Granada  
**Ortogonalidad en Espacios de Funciones y en Espacios de Operadores**  
Uso de los prototipos de espacios que aparecen en los orígenes del Análisis Funcional en el espacio  $C(X)$  de todas las funciones continuas desde un espacio topológico compacto Hausdorff  $X$  en  $\mathbb{C}$ . Desde el punto de vista analítico,  $C(X)$  es un espacio de Banach cuando lo equipamos con la norma del supremo. Desde el punto de vista algebraico, en  $C(X)$  podemos considerar el producto puntual de dos funciones. El espacio  $C(X)$  posee dos estructuras bien diferenciadas, se norma lo convierte en un ejemplo de espacio de Banach para el Análisis (logotipo de Teorema de Weierstrass y Geometría determinada por la métrica de la norma). Una identificación algebraica “bana” de dos  $C(X)$ -espacios posee una condición bastante fuerte, pero muy natural, e implica una identificación isométrica de los espacios de Banach subyacentes. Sin embargo, y para nuestra sorpresa, existe una versión que proporciona una conclusión similar con menos requerimientos. Una aplicación lineal  $T: C(X) \rightarrow C(Y)$  preserva ortogonalidad o es un operador de Lamperti si  $fg = 0 \Leftrightarrow T(f)T(g) = 0$  en  $C(Y)$ .  
Pretendemos abordar un estudio sistemático de las transformaciones lineales que preservan ortogonalidad entre  $C(X)$ -espacios. Los Teoremas de Arenstam y Jansz permitieron describir este tipo de operadores como generalizaciones de operadores de composición con peso. Entre las consecuencias de este estudio se puede probar que toda aplicación lineal  $T: C(X) \rightarrow C(Y)$  que preserve ortogonalidad es canónicamente continua, y en tal caso  $K_1$  y  $K_2$  son topológicamente homeomorfas. La pregunta recíproca es si una identificación isométrica a nivel analítico puede conllevar aplicaciones algebraicas. En este caso nos encontramos con uno de los grandes resultados del Análisis Funcional, el Teorema de Banach-Saks.  
En la parte final del curso esperamos poder generalizar el concepto de ortogonalidad desde el espacio  $C(X)$  a los espacios de operadores  $B(H)$  y  $K(H)$  y por último al ambiente de los  $C^*$ -álgebras abstractas. Resumamos las distintas caracterizaciones e implicaciones geométricas. Finalmente, pretendemos poder abordar el estudio de las isoperaciones lineales que preservan ortogonalidad entre espacios de operadores y entre  $C^*$ -álgebras abstractas.  
Organizado por el Departamento de Análisis Matemático y el Instituto de Matemática Interdisciplinaria (IMI), con la colaboración del proyecto QPHASE  
Fechas: del 21 al 25 de noviembre de 2016  
Horario: De 12 a 14 horas  
Lugar: Sala 222  
Facultad de CC Matemáticas, UCM

  
**CURSO DE DOCTORADO**  
**Evelia García Barroso**  
Universidad de La Laguna, Tenerife  
**Nuevo enfoque sobre las singularidades de ramas algebraicas planas en característica positiva**  
Presentamos un nuevo enfoque de la teoría de las ramas algebraicas planas sobre un cuerpo algebraicamente cerrado de característica arbitraria. Probaremos algunos de los resultados clásicos que se pueden interpretar en términos del semigrupo asociado a una rama. Los resultados que presentaremos son bien conocidos pero las pruebas son nuevas y se recogen en [GR17]. A diferencia de los tratamientos clásicos del tema dados por Ancochea [Anc], Lejune-Jalabert [LJ], Angermüller [Ang], Russell [Ru] y Campillo [Cam] no utilizamos las transformaciones cuadráticas. Para evitar los desarrollos de Homburger-Noether, hacemos nuestro enfoque en la noción de polinomios Iwas introducida por Madzani [Mad] en 1936 y su construcción directa dada por Seidenberg en su tesis doctoral [Sei] sobre los ideales de valoración en anillos polinomiales.  
Nuestra herramienta básica es la distancia logarítmica en el conjunto de ramas. Dicha distancia satisface la llamada desigualdad triangular fuerte demostrada por Płoski [Pl] en 1985 y que permite realizar cálculos directamente sobre las ecuaciones de las ramas y dar pruebas sencillas de entre otras cuestiones la teoría de Abhyankar-Moh, la caracterización de Bresinsky-Angermüller de semigrupos asociados a ramas y la descripción de ramas con un semigrupo dado. En el curso presentaremos algunos de dichos resultados. Proponemos desarrollar el mismo en 5 sesiones de 2 horas cada una.  
Organizado por el Departamento de Álgebra en colaboración con el Instituto de Matemática Interdisciplinaria (IMI)  
Fechas: 21, 22, 23, 24 y 25 de noviembre de 2017  
Horario: de 11 a 13 horas  
Lugar: Seminario 238  
Facultad de CC Matemáticas, UCM



## ULL

El día 23 de noviembre, a las 10:45, La Universidad de La Laguna organiza una charla dentro del ciclo Un Fisquito de Matemáticas con título "Cuando Hollywood imitó a los matemáticos". Dicha charla será impartida por Carla Acosta (alumna de grado de la ULL) en el Aula Magna de las Secciones de Matemáticas y Física de la ULL.

## UNED

El 24 de noviembre, a las 12:00, tendrá lugar una charla en el Departamento de Matemática Aplicada de la Universidad Nacional de Educación a Distancia titulada "Matemáticas y color".

## Congresos

### Workshop BCAM

Del 23 al 25 de noviembre, el Basque Center for Applied Mathematics organiza el IV *workshop on fractional calculus, probability and non-local operators: applications and recent developments*. Toda la información se puede consultar en

<http://www.bcamath.org/es/workshops/fcpnl02016>.

### Algebra and Geometry Meeting 2016

Del 30 de noviembre al 2 de diciembre de 2016 tendrá lugar en la Universidad de Barcelona el congreso AGM 2016 (*Algebra and Geometry Meeting 2016*), organizado por el IMUB. En este congreso, que prosigue la serie iniciada en diciembre de 2015, se reunirán especialistas en álgebra conmutativa, geometría algebraica, álgebra computacional y teoría de homotopía. El comité organizador está formado por Carles Casacuberta, Joan Elias, Rosa María Miró-Roig y Martín Sombra.

Para más información, consultar

<https://sites.google.com/site/agmeeting2016/>.

### Topología de Dimensión Baja

Del 18 al 27 de enero se va a celebrar en Zaragoza la *Escuela de Topología de Dimensión Baja* organizada por el IUUMA, como parte de los actos en honor de la Profesora María Teresa Lozano. Contará con seis cursos impartidos por la propia profesora Lozano (Universidad de Zaragoza), J.M. Montesinos (Universidad Complutense), M. Izquierdo (Linköping University), S. López de Medrano (UNAM), M.Á. Marco, J.I. Cogolludo y E. Artal (también de la Universidad de Zaragoza), siendo el estudio de las *orbifolds* el nexo común entre los cursos. Esta escuela está abierta a estudiantes de máster y doctorado de universidades españolas y extranjeras. La información sobre cursos e inscripción está disponible en

<https://riemann.unizar.es/TopologySchool>.

Están previstas ayudas de viaje y alojamiento (en función del presupuesto).

Dicha charla será impartida por Marco Castriellón (Universidad Complutense de Madrid).

## UCA

El 25 de noviembre, a las 12:00, el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Cádiz organiza una conferencia con título "Generation of a working sample of observations in the simulation of the steel smelting process". Dicha conferencia será impartida por Ekaterina Chzhan (Siberian Federal University) en la Sala Académica "Antonio Aizpuru" de la Facultad de Ciencias (Torre Centro, 2ª planta, Campus de Puerto Real).

## XVII EGC

Los decimoséptimos *Encuentros de Geometría Computacional* se celebrarán en la Universidad de Alicante entre el 26 y el 28 de junio de 2017. Estos encuentros, que se vienen celebrando desde 1990, tienen carácter internacional y tienen como principal objetivo la presentación de la investigación más reciente tanto en geometría computacional como en geometría discreta, incluyendo tanto aspectos teóricos como prácticos. La audiencia a la que va dirigido dicho encuentro incluye estudiantes, tanto de grado como de máster o doctorado, investigadores del área o de áreas relacionadas, profesionales de la industria cuyo trabajo se base en algoritmos geométricos, etc.

En esta ocasión, los conferenciantes invitados son Nancy Amato (A&M University, Texas), Jean Cardinal (Université Libre de Bruxelles) y Martin Henk (Technische Universität Berlin).

La información detallada sobre los EGC, envío de resúmenes, inscripción y alojamiento está en la página web

<https://dmat.ua.es/en/egc17/>.

Para cualquier información adicional, se puede enviar un email a [Salvador.Segura@ua.es](mailto:Salvador.Segura@ua.es)

## ISIPTA'2017

El X *International Symposium on Imprecise Probability: Theories and Applications* tendrá lugar en Lugano (Suiza) del 10 al 14 de julio de 2017.

Este congreso es el principal foro internacional sobre teoría y aplicaciones de probabilidad imprecisa. La probabilidad imprecisa es un término genérico para muchos modelos y métodos matemáticos y estadísticos. El congreso está abierto a contribuciones sobre todos los aspectos de la probabilidad imprecisa.

La fecha límite para el envío de artículos es el 21 de febrero de 2017. Toda la información se puede consultar en <http://isipta.idsia.ch>.

## ECSQARU'2017

El XIV *European Conference on Symbolic and Quantitative Approaches to Reasoning with Uncertainty* tendrá lugar en Lugano (Suiza) del 10 al 14 de julio de 2017. Este congreso es un importante foro para presentar y discutir los avances en la teoría y práctica del razonamiento bajo incertidumbre. Las contribuciones provienen de investigadores interesados en el avance del conocimiento científico y en el uso de técnicas de incertidumbre en aplicaciones del mundo real.

Por tanto, el alcance de este congreso abarca

temas fundamentales, representación, inferencia, aprendizaje y toma de decisiones en paradigmas cualitativos y numéricos de incertidumbre. Además, se invita al envío de artículos en temas como algoritmos para inferencia incierta, sistemas de argumentación, teoría de decisión, conjuntos y lógica difusa, probabilidades imprecisas, etc. La fecha límite para la presentación de artículos es el 21 de febrero de 2017. Toda la información se puede consultar en <http://ecsqaru.idsia.ch>.

## Más noticias

### Homenaje a la profesora Magdalena Walias

Con ocasión de su jubilación, el viernes 25 de noviembre, a las 11:30, se celebrará en el Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid un homenaje a la profesora Magdalena Walias. Como parte del acto, el profesor Yves Meyer (École Normale Supérieure de Cachan, Francia) impartirá la conferencia "Measures with locally finite support and spectrum".

### Heidelberg Laureate Forum

La quinta edición del *Heidelberg Laureate Forum* (HLF) tendrá lugar del 24 al 29 de septiembre de 2017 en Heidelberg. El plazo de admisión de solicitudes de jóvenes investigadores finalizará el 14 de febrero de 2017. El HLF tiene como objetivo reunir a destacados jóvenes investigadores de cualquier procedencia con la finalidad de configurar un encuentro anual conjunto con los ganadores de Medallas Fields y Premios Abel, Nevalinna y Turing.

El foro está organizado por Heidelberg Laureate Forum Foundation y la fundación privada Klaus Tschira Stiftung con el apoyo científico del Instituto Heidelberg de Estudios Teóricos y la Universidad de Heidelberg. Las instituciones colaboradoras son la Unión Matemática Internacional (IMU), la Association For Computing Machinery (ACM), el Instituto de Matemáticas de Oberwolfach, la Academia Noruega de Ciencias y Letras, el Centro de Informática de Leibniz de Dagstuhl y Lindau Nobel Laureate Meetings.

Los detalles sobre la convocatoria y el foro se encuentran en <http://www.heidelberg-laureate-forum.org/>.

### V Minisimposio de Investigación en Ciencias Experimentales

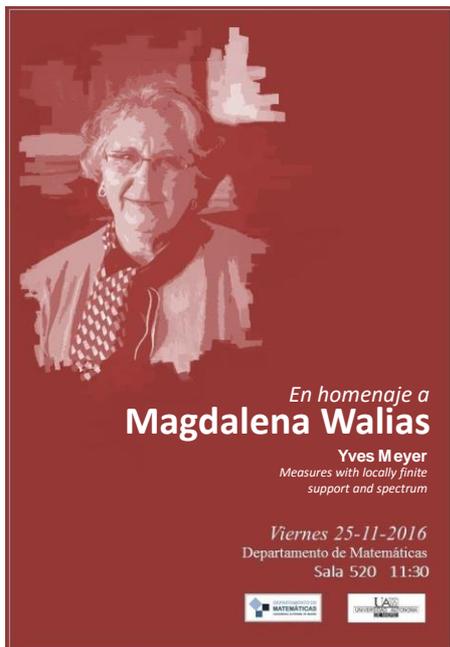
La Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería celebró el 15 de noviembre el V *Minisimposio de Investigación en Ciencias Experimentales* en el marco de la festividad de san Alberto, patrón de las facultades de ciencias. Las tres conferencias plenarios fueron "Química, el elemento humano" por Javier García Martínez, "Big Data. Una perspectiva estadística" por Antonio Salmerón y "Las Ciencias Ambientales en el Antropoceno" por Javier Cabello. Además, hubo un concurso de pósteres y comunicaciones cortas para jóvenes investigadores, siendo el ganador por la disciplina de matemáticas Antonio C. Márquez por el trabajo "Órdenes parciales e invariantes lineales". Especialmente emotivo fue el acto de reconocimiento a los antiguos decanos: José Luis Martínez Vidal, Alfredo Martínez Alméjica y Carmen Barón Bravo.

Más información en

<http://cms.ual.es/UAL/estudios/congresosyeven-tos/isimpos/index.htm>.

### 25 Aniversario de la Facultad de Ciencias (Física y Matemáticas) de la Universidad de Oviedo

Con motivo de la Festividad de San Alberto Magno, la Facultad de Ciencias de la Universidad de Oviedo celebró el 25 aniversario de su creación y con ello la puesta en marcha de la titulación de Matemáticas (y un año después la de Física). Javier Valdés, Benjamín Dugnot y Pedro Gil empujaron su implantación, siendo Santos González, su primer decano (durante 9 años), quien pilotó el desarrollo de la misma. Secretaria en su equipo fue Concha Masa, decana entre 2000 y 2008, siendo Norberto Corral el decano en el último período.



Visita la página web de la Comisión MyM de la RSME:

<http://mym.rsme.es/>

## Mujeres y Matemáticas

¿Por qué la proporción de mujeres en la carrera académica y los puestos en áreas CTIM (ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas) no reflejan el interés de las niñas por las matemáticas y las ciencias en la escuela? Las mujeres superan a los hombres en la formación preuniversitaria, pero son mucho menos pro-

piensas que los hombres a una carrera académica en matemáticas o ciencias, así como a elegir una profesión en estos campos. Esta disparidad se atribuye a menudo a los efectos negativos de los estereotipos basados en el género.

## 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)

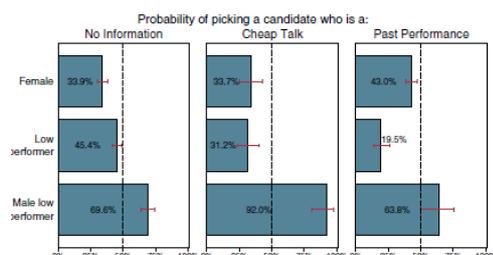
Un estudio llevado a cabo por los investigadores Ernesto Reuben, Paola Sapienza y Luigi Zingales de las universidades de Columbia, Northwestern y Chicago, respectivamente, y publicado en *Proceedings of the National Academy of Sciences*, analizó el efecto de dichos estereotipos mediante un experimento que consistía en la contratación de sujetos para realizar una tarea aritmética que, en promedio, ambos sexos efectúan igualmente bien. Los resultados mostraron que si a los empleadores (de ambos sexos) sólo se les proporcionaba la apariencia física de los candidatos (de la cual se deducía fácilmente el género), los hombres eran contratados dos veces más que las mujeres. La discriminación no desaparecía si la información de la que disponían los empleadores era la propia opinión de los candidatos sobre su capacidad de realizar la tarea matemática propuesta, ya que en este caso los hombres tienden a presumir de su aptitud y las mujeres generalmente suelen infravalorarse. La discriminación se reducía, pero no completamente, cuando se facilitaba la información completa sobre el rendimiento anterior de los candidatos en la tarea.

Según el estudio, esto pone de manifiesto que los estereotipos implícitos, medidos por el Test de Asociación Implícita (TAI), predicen no sólo

el sesgo inicial, sino también la deficiente actualización de las expectativas relacionadas con el género cuando la información del rendimiento proviene de los propios sujetos. Es decir, los empleadores sesgados contra las mujeres tienen menos probabilidades de tener en cuenta el hecho de que los hombres, en promedio, alardean más que las mujeres acerca de su desempeño futuro, lo que lleva a opciones de contratación mejorables que permanecen sesgadas a favor de los hombres.

Los detalles de la investigación pueden consultarse en

<http://www.pnas.org/content/111/12/4403.full.pdf>



Las barras superiores muestran el porcentaje de candidatas admitidas, mientras que las centrales muestran el porcentaje de veces que se escogió el candidato con peores resultados

(Véase Fig 1. en PNAS (2014), 111, 4403-4408)

## En la Red

- Más matemáticas para ver y tocar.

<http://culturacientifica.com/2016/11/16/mas-matematicas-ver-tocar/>

- Los mejores libros que puedes leer sobre matemáticas.

<http://www.microsiervos.com/archivo/ciencia/los-mejores-libros-sobre-matematicas.html>

- Las habilidades matemáticas que se aprenden mejor de mayores.

[http://elpais.com/elpais/2016/11/10/ciencia/1478771657\\_782143.html](http://elpais.com/elpais/2016/11/10/ciencia/1478771657_782143.html)

## Las cifras de la semana

Según una noticia publicada por El Mundo el 12 de octubre de 2016, si España no hace un esfuerzo por adaptar la formación a las necesidades empresariales, en 2020 en nuestro país podrían hacer falta 1,9 millones de trabajadores altamente cualificados.

## Los lectores recomiendan

(Creemos que) Todos los números están en Pi

[http://elpais.com/elpais/2016/11/16/el\\_aleph/1479294225\\_665326.html](http://elpais.com/elpais/2016/11/16/el_aleph/1479294225_665326.html)

## La cita de la semana

“Paréceme, ¡oh Anselmo!, que tienes tú ahora el ingenio como el que siempre tienen los moros, a los cuales no se les puede dar a entender el error de su secta con las acotaciones de la Santa Escritura, ni con razones que consistan en especulación del entendimiento, ni que vayan fundadas en artículos de fe, sino que les han de traer ejemplos palpables, fáciles, inteligibles, demostrativos, indubitables, con demostraciones matemáticas que no se pueden negar, como cuando dicen: «Si de dos partes iguales quitamos partes iguales, las que quedan también son iguales»”.

Miguel de Cervantes (*El Quijote*)

Directora-editora:

Gema Lobillo Mora

Editor Jefe:

Pablo Manuel Berná Larrosa

Comité Editorial:

Alberto Espuny Díaz

Francisco Marcellán Español

María Antonia  
Navascués Sanagustín

Antonio Rojas León

Isaac Sánchez Barrera

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 [@RealSocMatEsp](https://www.facebook.com/RealSocMatEsp)  
y [fb.com/rsme.es](http://fb.com/rsme.es)