

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Reunión con la secretaria de Estado • EMS Presidents Meeting • Conferencia de Xavier Ros-Oton • Entrevista al presidente de la RSME • Fin del plazo para presentar candidaturas a las Medallas de la RSME • X Escuela de Educación Matemática Miguel de Guzmán • Sesiones especiales del Congreso Bienal de la RSME • II Encuentro Conjunto España-Brasil de Matemáticas RSME-SEMA-SBM-SBMAC • Convocatoria del CIMPA

• Oportunidades profesionales • DivulgaMAT • Actividades • Congresos
• Mujeres y matemáticas • Mat-Historia • Más noticias • En la red
• En cifras • La cita de la semana



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

20 DE ABRIL DE 2018 | Número 575 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

Reunión con la secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación

El pasado martes 17 de abril, el presidente de la RSME, Francisco Marcellán, y el vicepresidente, David Martín de Diego, mantuvieron una reunión con la secretaria de Estado de Investigación, Desarrollo e Innovación, Carmen Vela, que estuvo acompañada por Marina Villegas, directora de la Agencia Estatal de Investigación.

Durante la reunión se expuso el informe sobre los contratados Ramón y Cajal en matemáticas elaborado recientemente por la RSME en el que se justifican la importancia y el excelente resultado de este programa en nuestra área y que, sin embargo, actualmente no se han visto acompañados por un número de plazas suficiente. Carmen Vela prometió estudiar la situación y, además, animó a los centros a solicitar más contratos Ramón y Cajal, ya que esta es una de las medidas para asignar más contratos a un área; la otra es el número de solicitantes.

También se comentó con detalle el proyecto de la RSME para el desarrollo del Libro Blanco de las Matemáticas en España, en colaboración con la Fundación Ramón Areces. Tanto Carmen Vela

como Marina Villegas expresaron su interés en el proyecto y ofrecieron toda su colaboración para la recogida de los datos necesarios.

EMS Presidents Meeting Maynooth

La tarde del sábado 14 de abril y la mañana del domingo 15 de abril tuvo lugar el encuentro de presidentes de la European Mathematical Society (EMS) en la Maynooth University, Irlanda, al que asistieron representantes de veintisiete sociedades europeas miembros de la EMS, la RSME entre ellas.

El informe del presidente de la EMS se centró en el incremento de miembros institucionales y en el mantenimiento de las cifras de sociedades e individuales durante este último año. Insistió en promover la asociación de jóvenes investigadores tanto pre como posdoctorales a la EMS, junto con la mejora del portal de oportunidades profesionales en la web de la EMS. Animó a presentar propuestas para la organización del EMC2024 (la convocatoria se abrirá en el último trimestre de 2018). Asimismo, informó de las acciones llevadas a cabo por el comité organizador del EMC2020. Por otra parte, el presidente estimuló a presentar propuestas para solicitar apoyo de la EMS en la organización de congresos a través de ponentes destacados, escuelas y EMS Weekends. En particular, animó a las sociedades a organizar actividades científicas conjuntamente con otras de ámbito no europeo, insistiendo



en la colaboración con sociedades de Australia y Japón. El 30 de septiembre se cierra el plazo para presentar propuestas.

El domingo por la mañana se dio la palabra a varias sociedades asistentes. La Société Mathématique de France y la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles hablaron de la candidatura de París como sede del ICM2022. La Saint Petersburg Mathematical Society informó de una candidatura que compite con París y también sobre la situación del Instituto Euler al que se le quiere dar un impulso importante. La [Romanian Mathematical Society](#) presentó la Olimpiada Matemática Internacional que tendrá lugar en Cluj-Napoca este próximo mes de julio. La SEMA, por su parte, participó con una detallada exposición sobre la organización del ICIAM2019. La Sociedade Portuguesa de Matemática informó sobre el Encuentro Ibérico de Évora y de la Olimpiada Iberoamericana de Matemática, destacando que eran actividades conjuntas con la RSME. Finalmente, la Austrian Mathematical Society habló de cómo está enfocando las actividades sobre mujer y matemáticas que desarrollará durante el segundo semestre con la organización del encuentro europeo *Women in Mathematics* en Graz el próximo mes de septiembre.

Para terminar el encuentro, el tema de discusión se centró en los retos para la EMS en el futuro inmediato. El presidente de la RSME señaló como temas que preocupaban en España la formación de los profesores de secundaria, el relevo generacional, el incrementar el papel de las mujeres en el campo de las matemáticas (mencionando el programa MatEsElla y la necesidad de fomentar la participación en olimpiadas matemáticas tanto en el ámbito autonómico como en el nacional), así como la organización de los jóvenes en las sociedades matemáticas, que deben ser un medio de compartir inquietudes y afrontar problemas específicos de manera más efectiva. El debate fue bastante animado y se abrieron líneas de trabajo en base a compartir experiencias en las direcciones antes apuntadas.

Como datos relevantes, la edad media de los asistentes superaba los 55 años y participaron activamente tres mujeres en representación de la London Mathematical Society (Reino Unido), la Österreichische Mathematische Gesellschaft (Austria) y la Society of Mathematicians, Physicists and Astronomers of Slovenia, junto con Betül Tanbay (miembro del comité ejecutivo de la EMS), que expuso la

cruda realidad de los académicos turcos (con detenciones y expulsiones de las universidades) en el marco político de su país.

En resumen, en la reunión se presentaron propuestas que exigen una mayor compromiso de la RSME en el seno de la EMS en tres direcciones: presencia en los diversos comités de la EMS, presentación de propuestas de actividades científicas por parte de la comunidad matemática española para ser financiadas por la EMS y estímulo a la asociación de nuestros socios en la EMS para poder tener un mayor protagonismo a la hora de conformar no solo órganos de dirección sino comités científicos de revistas y congresos impulsados por la EMS.

En cuanto a la Asamblea General que tendrá lugar en Praga el próximo mes de junio, el 7 de mayo se cierra el plazo para presentar propuestas para el orden del día y se comunicó que en dicha asamblea general se elegirán presidente y un vicepresidente por finalización de mandato.

Conferencia premio José Luis Rubio de Francia, Xavier Ros-Oton

El profesor e investigador Xavier Ros-Oton, actual premio José Luis Rubio de Francia, [ofreció el 12 de abril una conferencia](#) en la sede de la Fundación BBVA, fruto del convenio entre la Fundación y la RSME, en la que, bajo el título “Las ecuaciones que mueven el mundo” y ante una nutrida audiencia, hizo un interesante repaso de qué son las ecuaciones en derivadas parciales (EDP) y de su importancia en diferentes áreas como la física, la economía, la biología, la ingeniería, la meteorología e incluso en la matemática pura.

En su intervención, que fue introducida por Juan Luis Vázquez (catedrático de Matemática Aplicada de la UAM, miembro de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y premio nacional de investigación Julio Rey Pastor), Ros-Oton repasó algunos ejemplos conocidos de EDP como son las ecuaciones de la física, las ecuaciones de fluidos o las ecuaciones de la relatividad, que se aplican en múltiples áreas como la distribución de una población, el precio de un valor financiero, un mapa de vientos o la aerodinámica en un avión. Como relató el joven investigador, que dedicó el final de su intervención a explicar las principales cuestiones matemáticas pendientes de resolver y sus líneas actuales de trabajo, las EDP no buscan un solo número sino cantidades más complicadas que

varían en espacio o tiempo, que aparecen en la descripción de fenómenos físicos muy distintos y que se han convertido en una de las herramientas más importantes en ciencia e ingeniería con la aparición y el desarrollo de los ordenadores.



Juan Luis Vázquez, Francisco Marcellán, Xavier Ros-Oton y David Martín de Diego./ Jesús Laliena

Doctor en Matemáticas por la Universitat Politècnica de Catalunya (premio extraordinario de Doctorado, 2014), Xavier Ros-Oton ejerció la docencia entre los años 2014 y 2017 en la University of Texas at Austin (Estados Unidos) y en la actualidad desarrolla su actividad como profesor en la Universität Zürich (Suiza). En 2017 recibió el Premio José Luis Rubio de Francia que concede la Real Sociedad Matemática Española (RSME) a investigadores menores de 32 años y por el que la Fundación BBVA le concedió una beca de 35 000 euros.

Entrevista al presidente de la RSME en el periódico *MAGISTERIO*

El pasado 4 de abril, el periódico *MAGISTERIO* publicó una entrevista a Francisco Marcellán, presidente de la RSME, con motivo de la poca presencia de mujeres matemáticas en cargos de responsabilidad y las actividades desarrolladas con EJE&CON, como MatEsElla. En la entrevista también se co-

menta la problemática de la enseñanza de las matemáticas en las primeras etapas educativas.

Fin del plazo para presentar candidaturas a las Medallas de la RSME 2018

El 30 de abril finaliza el plazo para presentar candidaturas a las [Medallas de la RSME 2018](#). Se anima a todos los socios de la RSME a que presenten candidaturas antes de las 14:00 del día 30 de abril.

X Escuela de Educación Matemática Miguel de Guzmán 2018

Con el título “La resolución de problemas como parte esencial del quehacer matemático”, se celebrará los próximos 11, 12 y 13 de julio de 2018 en la Sección de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna, en Tenerife, la décima edición de la *Escuela de Educación Matemática Miguel de Guzmán* que organizan la Real Sociedad Matemática Española (RSME) y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), con la que colaboran en la presente edición la Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas (SCPM) Isaac Newton, el Cabildo de Tenerife, la Universidad de La Laguna y la División Educativa de CASIO.

Los objetivos de la actividad son analizar el carácter fundamental de la educación matemática como objetivo docente, reflexionar sobre el papel que se otorga en los nuevos currículos a la resolución de problemas, desarrollar estrategias para profundizar en la resolución de problemas dentro de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, y revelar la resolución de problemas como parte fundamental de la educación matemática.

La escuela se compondrá de ponencias, una mesa redonda y diferentes talleres. Las ponencias serán

- “Learning Mathematics Through Problem Solving and For Problem Solving”, por Kaye Christine Stacey (University of Melbourne, Australia).
- “Proyecto Newton. Matemáticas para La vida”, por Manuel García Déniz (SCPM Isaac Newton).
- “Algunos ejemplos de soluciones de problemas que no están en el currículo (y que deberían estar)”, por Francisco Bellot Rosado (RSME).



- “Piensa...piensa. El tortuoso camino del pensar”, por María Nila Pérez Francisco (CEIP Prácticas Aneja, La Laguna).
- “La educación matemática y la resolución de problemas”, por Juana M.^a Navas Pleguezuelos (FESPM).
- “La literatura me da problemas... problemas matemáticos para resolver”, por Marta Macho Stadler (Universidad del País Vasco).

La mesa redonda tendrá por título “Mujeres y Matemáticas. El interés de nuestras alumnas (Secundaria y Universidad) por resolver problemas matemáticos”. Intervendrán en ella Edith Padrón (Universidad de La Laguna), Marta Macho (Universidad del País Vasco) y Juan Carlos Toscano (Organización de Estados Iberoamericanos). Moderará la mesa Juana María Navas Pleguezuelos (FESPM).

Los talleres serán

- “Ideas para implementar ¡de una vez!, la resolución de problemas en las aulas. Aportaciones significativas del profesor observador y creativo a la gestión de la clase”, por Antonio Ledesma (IES Uno de Requena, Valencia).
- “Resolución de Problemas. Diagramas y estrategias. Proyecto Newton”, por Manuel García Déniz (SCPM Isaac Newton).
- “Resolución de problemas a través de un proyecto Etwinning”, por Lluís Bonet (IES Mare Nostrum de Alicante).
- “Piensa, Carlitos, piensa...”, por María Nila Pérez Francisco (CEIP Prácticas Aneja, La Laguna) y Francisco José Morales Villegas (CEIP San Fernando, Santa Cruz de Tenerife).
- “Designing problems to teach mathematics”, por Kaye Christine Stacey (University of Melbourne, Australia).
- “Particiones en figuras geométricas. Buscando estrategias para la resolución de problemas”, por Guillem Bonet Carbó (INS Santa Coloma de Farners).
- “GeoGebra...problem?”, por Sergio Darías Beautell (Área de Tecnología Educativa de la Consejería de Educación y Universidades de Canarias) y Juan Agustín Noda Gómez (IES

La Laboral, La Laguna).

- “ESTALMAT. Resolución de problemas”, por Alicia Acosta Ramírez (IES Cairasco de Figueroa, Tamaraceite, Las Palmas de Gran Canaria) y Luís Francisco López García (IES Arucas-Domingo Rivero, Arucas, Las Palmas de Gran Canaria).

La inscripción será gratuita para los asociados de la RSME y la FESPM. Para el resto de participantes, el precio de la inscripción será de 25 € hasta el 31 de mayo. A partir de entonces, el precio será de 40 €. La inscripción se realizará a través de la [web de la FESPM](#), mediante un formulario de inscripción, hasta el 20 de junio de 2018. El 24 de junio se publicará la relación de admitidos.

Sesiones especiales del Congreso Bienal de la RSME en Santander

Se recuerda que las propuestas de sesiones especiales para el próximo Congreso Bienal de la RSME han de formalizarse antes del 15 de mayo de 2018, enviándolas por correo electrónico al presidente del Comité Científico, [Francisco Santos Leal](#). La propuesta, preferiblemente como documento en formato PDF, debe incluir

- Título y breve descripción con motivación, delimitación temática y objetivos.
- Datos completos del organizador u organizadores.
- Estructura de la sesión, incluyendo duración de las comunicaciones y medios necesarios para su realización. Las sesiones se organizarán en bloques de dos horas y, aunque se considerarán otras propuestas, el formato típico sugerido es que cada bloque conste de cuatro charlas de igual duración (30 minutos, incluidos el tiempo para preguntas y comentarios y el margen para facilitar el movimiento de participantes entre distintas sesiones). Se hará especial énfasis en que se respeten los horarios.
- Lista tentativa de oradores de la sesión y títulos de sus comunicaciones; se ruega que se incluya un enlace a su página web y/o un breve CV.

Las propuestas serán valoradas y aprobadas por el Comité Científico del Congreso, y se seleccionarán

basándose en su calidad científica, el interés y la actualidad del tema y el grado de internacionalización. Si se reciben propuestas de temáticas muy similares se podrá proponer a sus organizadores la realización de una sesión conjunta. El Comité Organizador pondrá a disposición de los responsables de las sesiones especiales el espacio y medios físicos necesarios para su realización, en la medida de lo posible. No se sufragarán los gastos de los participantes en la misma.

Toda la información sobre el bional puede encontrarse en [la página web del congreso](#).

II Encuentro Conjunto España-Brasil de Matemáticas RSME-SEMA-SBM-SBMAC

El segundo encuentro de las sociedades matemáticas brasileñas (SBM y SBMAC) y españolas (RSME y SEMA) tendrá lugar en la Universidad de Cádiz del 11 al 14 de diciembre de 2018.

El Comité Organizador informa de que el Comité Científico ha resuelto la selección de sesiones especiales para el encuentro; la información al respecto, que irá ampliándose en las próximas semanas con detalles (resumen de la sesión, organizadores, títulos y resúmenes de las charlas, etc.), ya está [disponible](#). Asimismo, se ha procedido a abrir el periodo de [inscripción](#) del encuentro. En la misma web se encontrarán las instrucciones detalladas sobre el procedimiento de registro y pago.



En las próximas semanas se procederá a ampliar la información sobre otros aspectos del encuentro, como:

- Convocatoria para la presentación de pósteres.
- Cartel anunciador del encuentro.
- Organización de la cena del encuentro.

Todas estas informaciones irán apareciendo en [la página web del congreso](#).

Convocatoria del CIMPA para proyectos de escuelas de investigación en 2020

La convocatoria del CIMPA para proyectos de escuelas de investigación en 2020 estará abierta hasta el 10 de septiembre de 2018. Pueden consultarse las instrucciones para la realización de propuestas de escuelas en la [página web del CIMPA](#).

Oportunidades profesionales

Plazas en organismos docentes y de investigación

- Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: análisis matemático). Universidad Nacional de Educación a Distancia. [BOE](#).
- Un contrato para realizar la tesis doctoral (Higher Category theory and Non-Commutative geometry). Department of Mathematics and Informatics de la Universiteit Antwerpen, Bélgica. [Información](#).
- Una plaza de ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales, Universidad Politécnica de Madrid. [Información](#).
- Un contrato para realizar la tesis doctoral (geometría algebraica). Radboud Universiteit Nijmegen, Países Bajos. [Información](#).
- Una plaza de profesor (*lecturer/senior lecturer in statistics*). Queen Mary University of London, Reino Unido. [Información](#).
- Un contrato para realizar la tesis doctoral (investigación operativa). Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, Italia. [Información](#).
- Varios contratos para realizar la tesis doctoral (MINOA Innovative Training Network). Varios lugares. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Postdoctoral Fellow in Statistics). Massey University, Nueva Zelanda. [Información](#).

- Una plaza de profesor (Mathematics and Statistics Teaching Fellow). [Información](#).
- Una plaza de profesor (Probability-Statistics Lecturer or Assistant Professor). Department of Mathematics and Statistics of the University of Cyprus, Chipre. [Información](#).
- Una plaza de profesor (Lecturer/Senior Lecturer/Reader in Statistics). University of Glasgow, Reino Unido. [Información](#).
- Varias plazas posdoctorales. Instituto Mixto de Big Data Financiero UC3M-BS. [Información](#).
- Una plaza posdoctoral. Department of Biostatistics, University of Liverpool, Reino Unido. [Información](#).
- Una plaza de profesor (Lectureship in Applied Mathematics / Statistics). Reading University. [Información](#).
- Varias plazas posdoctorales. Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, Italia. [Información](#).
- Una plaza posdoctoral (Multiscale algorithms for effective approximation of interfaces in fluid flows). Kungliga Tekniska Högskolan, Suecia. [Información](#).
- Una plaza de profesor (Research Fellow in Bayesian Inference and Approximations of High-Dimensional Network Models). University of Sussex, Reino Unido. [Información](#).
- Una plaza para realizar la tesis doctoral (Mathematical Modeling and Simulation). Johann Radon Institute for Computational and Applied Mathematics. [Información](#).

DivulgaMAT

Noticias en periódicos: en los distintos [medios](#).

Sorpresas Matemáticas:

- “[David Herbert Fowler y la matemática griega](#)”, por Marta Macho Stadler.
- “[George William Hill y el problema de los tres cuerpos](#)”, por Marta Macho Stadler.
- “[Números malabaristas](#)”, por Marta Macho Stadler.

El ABCdario de las matemáticas: Artículo publicado en el diario *ABC* y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

“[La aritmética del reloj que practicas cada día sin saberlo](#)”, por Urtzi Buijs.

Raíz de 5: Programa semanal de matemáticas en Radio 5, presentado por Santi García Cremades, con las secciones “Latidos de Historia”, con Antonio Pérez Sanz; “Están en todas partes”, con Javier Sentaolalla, y algunas incógnitas más.

“[Especial 50 programas de Raíz de 5](#)”.

Actividades

IEMath-GR



[Doc-Course: “Partial Differential Equations: Analysis, Numerics and Control”](#): “Nonlinear elliptic partial differential equations”, por David Arcoya (UGR), Salvador Villegas (UGR), José Carmona (UGR) y Antonio Suárez Fernández (Universidad de Sevilla). Sala de Conferencias. Del 17 al 26 de abril.

[Doc-Course: “Modelos Matemáticos de las Ciencias”](#): “Modelos Matemáticos de la Medicina”, por Víctor Pérez (Universidad de Castilla-La Mancha). IEMath-GR, Seminario 1.ª planta. 24 de abril, 10:30.

[Conferencia: “Bures isometries between density spaces of \$C^*\$ -algebras and some related maps](#)”, por Lajos Molnar (Bolyai Institute, University of Szeged, Hungría). Seminario 1.ª planta, IEMath-GR. 26 de abril, 11:00.

UD

[Curso: “Mathematical Methods For Control Theory \(part V\): Introduction to the fractional Laplacian”](#), por Umberto Biccari y Víctor Hernández-Santamaría (DeustoTech). TIMON Room, DeustoTech. 24 de abril, 11:30.

BCAM



[Seminario: “Programming for solving logistics problems of a regional airline company in Canary Islands”](#), por Juan José Salazar González (Universidad de La Laguna). Aula $\alpha 1$, BCAM. 24 de abril, 16:00.



Seminario LIGHT: “A fast 1.5D numerical solver for electromagnetics”, por Mostafa Shahriari (BCAM). Aula α 1, BCAM. 26 de abril, 17:30.

UCM

Conferencia: “[La misión espacial Nuevos Horizontes: descubriendo nuevos mundos](#)”, por Adriana Ocampo (NASA, Estados Unidos). Aula Magna de la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM. 25 de abril, 13:00.

Conferencia UCM-RSEF-Fundación Areces: “[Simple principles underpinning understanding of climate change](#)”, por Bjorn Stevens (Max-Planck-Institut für Meteorologie y Universität Hamburg, Alemania). Aula Magna de la Facultad de Ciencias Físicas de la UCM. 26 de abril, 12:30.

ULL

Seminario: “Cálculos en semigrupos numéricos por medio del ideal tórico asociado”, por Ignacio García Marco (ULL). ULL. 25 de abril, 16:00.

Un Fisquito de Matemáticas: “[Empezar por el final](#)”, por Luis Cutillas Fernández (IES Viera y Clavijo). Aula Magna de Matemáticas y Física de la ULL. 26 de abril, 10:45.

Seminario: “La resolución libre minimal graduada de un ideal tórico unidimensional”, por Ignacio García Marco (ULL). ULL. 2 de mayo, 16:00.

ICMAT



Seminario: “[The theory of epic \$*\$ -regular R-rings and its application to the study of \$L^2\$ -Betti numbers](#)”, por Andrei Jaikin (ICMAT-UAM). Sala Naranja, ICMAT. Del 23 al 26 de abril, 10:00.

Seminario: “[Sylvester matrix rank functions on crossed product algebras](#)”, por Joan Claramunt (Universitat Autònoma de Barcelona). Sala Naranja, ICMAT. 24 de abril, 15:00.

Seminario: “[A Willmore inequality on ALE manifolds](#)”, por Lorenzo Mazzi (Università di Trento, Italia). Sala Naranja, ICMAT. 25 de abril, 15:00.

UAM

Seminario UAM-ICMAT: “[Factorización de polinomios ralos y el teorema de Bertini tórico](#)”, por Martín Sombra (ICREA y Universitat de Barcelona). Aula 420, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 23 de abril, 13:30.

Seminario (prelectura de tesis): “Intersection cohomology with torus actions of complexity one and intersection space complexes”, por Marta Agustín Vicente. Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 23 de abril, 16:30

Conferencia: “Taller de Caos y Fractales”, por Florentino Borondo (UAM). Centro Cultural La Corrala (c/ Carlos Arniches, 3 y 5, Madrid), 26 de abril, 19:30.

Seminario UAM-UC3M-UCM-UPM-URJC: “A gradient estimate for nonlocal minimal graphs”, por Matteo Cozzi (Universitat Politècnica de Catalunya). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 27 de abril, 12:30.

UC3M

Seminario de Andar por Casa: “El planímetro de Prytz”, por Jesús María Sanz-Serna (UC3M). Seminario del Departamento, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 24 de abril, 16:00.

IMI



Seminario: “Perturbación Singular y Principio de Inestabilidad Inducida en el modelo de competición”, por Sergio Fernández Rincón (UCM). Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM), seminario 210. 24 de abril, 16:30.

Seminario: “Directional singular integrals and maximal averages in two and higher dimensions”, por Ioannis Parisis (Universidad del País Vasco). Aula 222, Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM. 26 de abril, 13:00.

Congresos

I Jornadas Música y Matemáticas

El día 28 de abril tendrá lugar en la Casa de la Cultura de Monesterio (Badajoz) la primera edición de las *Jornadas Música y Matemáticas*. En estas Jornadas se abordarán las relaciones entre las dos disciplinas y se mostrarán distintos enfoques para aprovechar esta relación en tareas de investigación, composición, didáctica y divulgación. El enfoque principal de las jornadas será el ver cómo llevar a cabo esta sinergia para docencia tanto de matemáticas como de música en distintos niveles educativos.



LxDS Spring School 2018

El grupo LxDS de sistemas dinámicos de Lisboa, junto con los departamentos de matemáticas de [ISEG](#), [CEMAPRE](#), [REM](#) y [CMAF-CIO](#), está organizando una [escuela de tres días sobre sistemas dinámicos](#) que tendrá lugar en la escuela ISEG de la Universidad de Lisboa del 28 al 30 de mayo. Se podrá contribuir con una charla de 15 minutos incluyendo un título y resumen en la sección “Comments” del formulario de registro. Los estudiantes de doctorado pueden solicitar ayudas para asistir a la escuela.

I Jornada Big Data y Matemáticas

El próximo día 28 de mayo de 2018 se celebrará la [I Jornada de Big Data y Matemáticas](#) que organizan el Laboratorio de Datos de Asepuma y la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad CEU San Pablo. Estas jornadas tendrán lugar en el salón de Grados de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad CEU San Pablo.

Ya está abierto el plazo para el envío de resúmenes. Se podrá optar a publicar el artículo completo en la revista *Rect@*. En la [página web](#) de la Asepuma se puede ampliar la información de las jornadas.

Symposium on Solid and Physical Modeling 2018

El *Symposium on Solid and Physical Modeling 2018* tendrá lugar en el edificio Bizkaia Aretoa de Bilbao del 11 al 13 de junio. Aún se encuentran abiertos los plazos de presentación de pósters y de registro.

Escuela de verano Game Theory and Rationing

Del 2 al 7 de septiembre se realizará en Campione d'Italia la escuela de verano [Game Theory and Rationing](#). Hay disponibles algunas ayudas económicas que los estudiantes podrán solicitar enviando su currículum a [Mariagiovanna Falasconi](#) antes del 15 de mayo.

XXVII International Fall Workshop on Geometry and Physics

Del 3 al 7 de septiembre tendrá lugar en el IMUS el [XXVII International Fall Workshop on Geometry](#)

[and Physics](#). El plazo para registrarse termina el día 15 de julio. Para contribuir con una charla o un póster, deberá enviarse un correo electrónico a ifwgp-sevilla@us.es en el que se declare la intención de contribuir con una charla o póster, indicando el nombre completo del participante y adjuntando el resumen en formatos tex y pdf utilizando [la plantilla que se facilita en la web del congreso](#).

II Jornadas de Estadística como herramienta científica

Los días 12, 13 y 14 de septiembre se celebrarán en Jaén las [II Jornadas de Estadística como herramienta científica](#). Las jornadas están abiertas a investigadores de cualquier campo científico que quieran presentar trabajos en los que la estadística forme parte como herramienta destacada, tanto desde el punto de vista teórico como aplicado. Está abierta a la presentación de comunicaciones relacionadas con trabajos de fin de grado o de máster que reúnan la calidad suficiente para su exposición en una reunión científica.

Summer School in Statistics UPC-UB 2018

La [XII Summer School in Statistics UPC-UB](#) tendrá lugar los meses de junio y julio y se ofrecerán cursos sobre temas de interés para la estadística y la ciencia de datos. A finales de abril se abrirá el plazo para [registrarse en la escuela](#).

11.º International Conference of Education, Research and Innovation

El [International Conference of Education, Research and Innovation](#) (ICERI) celebra su 11.ª edición en Sevilla los días 12, 13 y 14 de noviembre. Está dirigido a docentes, investigadores, científicos y profesionales de la Educación de todo el mundo. Cada año participan más de 700 personas procedentes de 80 países.

Su objetivo es promover la difusión de proyectos en la educación y nuevas tecnologías en un ambiente multicultural e internacional. Será una excelente oportunidad para presentar y plantear todas las cuestiones relativas a las últimas innovaciones en el campo tecnológico.

La fecha límite para el [envío de resúmenes](#) es el 12 de julio de 2018.

Mujeres y matemáticas

Como informábamos la semana pasada, la EGMO (European Girls' Mathematical Olympiad) tuvo lugar entre los días 9 y 15 de abril en Florencia (Italia). Los problemas que se propusieron pueden encontrarse en la [web de la olimpiada](#). Las jóvenes contaron con cuatro horas y media para resolver cada una de las dos sesiones de tres problemas.

Esta olimpiada está comenzando a consolidarse como una competición seria y de carácter internacional al nivel de la IMO (International Mathematical Olympiad); año tras año la dificultad de los problemas es mayor y el número de países participantes aumenta: este año se alcanzó la cifra de 52 países, 36 europeos y 16 no europeos (estos fuera del *ranking* oficial).



Daniel Lasaosa, Silvia Casacuberta, Miriam Lorenzo, Sara Sendarrubias, Marta Fuentes y Elisa Lorenzo./ Eliza Lorenzo García

Las integrantes del equipo español fueron Silvia Casacuberta Puig, Marta Fuentes Zamoro, Miriam Lorenzo Laguna y Sara Sendarrubias Arias-Camisón. Nuestras participantes tuvieron un gran papel en esta edición de la olimpiada. Silvia consiguió una mención de honor y Miriam, una medalla de bronce. El país ganador de la olimpiada fue Rusia, con 145 puntos (la máxima puntuación es $42=6 \times 7$ y cada equipo consta de cuatro participantes), seguido de Estado Unidos con 129. Cinco chicas hicieron la prueba perfecta: la serbia Jelena Ivančić, la ucraniana Alina Harbuzova, la inglesa Emily Beatty y las estadounidenses Catherine Wu y Wanlin Li. La entrega de premios tuvo lugar, al igual que la ceremonia de apertura, en el teatro Verdi y fue seguida de una cena de gala en el palacio Borghese.

“Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Desde la RSME queremos visibilizar el papel de las mujeres en las matemáticas. Para ello, y aprovechando la celebración del Día de la Mujer Trabajadora, vamos a difundir semanalmente el perfil de una mujer matemática en el *Boletín de la RSME*. Estos perfiles han sido elegidos para una exposición, coordinada por Rosa María Pardo San Gil del departamento de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, que se exhibirá en las facultades de las bibliotecas de todas las facultades españolas que cuenten con estudios de matemáticas, y queremos colaborar con su difusión.

Anna Doubova

Nació en Moscú en 1971. Licenciada en Mecánica y Matemáticas Aplicadas por la Universidad Lomonosov de Moscú. En 1993 comenzó el doctorado en la Universidad de Sevilla (US). Desde 1995 trabaja en el Departamento de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Numérico (EDAN) de la US. Doctora en Matemáticas por la US en 2000. En 2000-2001 realizó una estancia posdoctoral en L'École Polytechnique de Paris. Desde 2007 es profesora titular de universidad, tras haber obtenido dos habilitaciones nacionales en el área de análisis matemático y matemática aplicada. Asiste a congresos nacionales e internacionales.



Anna Doubova./ Exposición “Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Su interés está ligado al análisis, control y problemas inversos de problemas con origen en física, ingeniería, biología..., formulados en términos de ecuaciones en derivadas parciales, desde el punto de

vista teórico y numérico, acompañado de simulaciones con ordenador. En los problemas de control se trata de conducir el sistema desde un estado inicial dado a un estado final deseado (por ejemplo, el equilibrio) mediante un control que actúa sobre el sistema desde el exterior y está a nuestra disposición. En los problemas inversos, se dispone de unos datos y unas mediciones adicionales; en cambio, son desconocidos otros datos (por ejemplo, una parte del dominio donde evoluciona el sistema). Ha trabajado en problemas relacionados con crecimiento y detección de tumores.

Artículos:

- A. Doubova, E. Fernández-Cara. “[Some geometric inverse problems for the linear wave equation](#)”. *Inverse Probl. Imaging* 9-2 (2015). Págs. 371–393.
- J. L. Boldrini, A. Doubova, E. Fernández-Cara, M. González-Burgos. “[Some controllability results for linear viscoelastic fluids](#)”. *SIAM J. Control Optim.* 50-2 (2012). Págs. 900–924.



Mat-Historia

En el número 573, hace dos semanas, se inició la sección “Mat-Historia” del *Boletín de la RSME*, en la que tendrán presencia actividades que suceden en nuestro universo matemático relacionadas con la historia. Se trata de una colaboración sin firmar, pero al cuidado del Grupo de Historia de las Matemáticas de la RSME, que se dio a conocer en el Boletín 457 de 20 de julio de 2015. El propósito inicial es mantener esta colaboración con periodicidad quincenal.

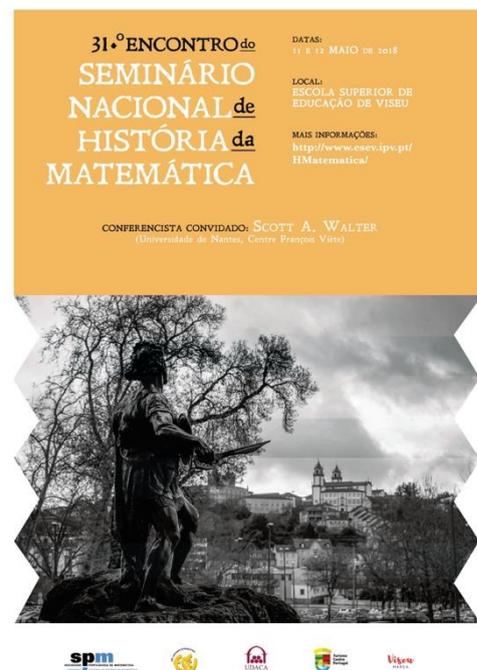
La apertura de la sección hace quince días fue protagonizada por el anuncio de un encuentro de jóvenes investigadores, la *Novembertagung*, que tendrá lugar en el IMUS a finales de noviembre de este año. En esta segunda entrega recordamos algunas actuaciones recientes y damos a conocer una actividad próxima.

El 14 de febrero pasado tuvo lugar en Sevilla una *Jornada Cantor*, de carácter divulgativo, organizada por el IMUS en el contexto del Año Cantor, celebración motivada por el centenario de la muerte del gran matemático alemán Georg Cantor (1845-1918), fallecido un 6 de enero. [Se impartieron cuatro conferencias](#) a cargo de Joan Bagaria (Universitat de Barcelona), Eduardo Dorrego (IES Fernando

Wirtz, A Coruña), Carlos Gómez Bermúdez (Universidade da Coruña) y José Ferreirós (Universidad de Sevilla). Sobre la conferencia inaugural de Joan Bagaria dedicada a la hipótesis del continuo [se publicó una entrada en el Blog del IMUS en marzo](#).

El Seminario de Historia de la Matemática “Mariano Martínez” de la UCM, que dirige Miguel A. Gómez Villegas, está a punto de concluir la edición en curso, que lleva el número 39, un hecho digno de ser resaltado. La última conferencia tendrá lugar, como las anteriores, en el Aula Miguel de Guzmán de la Facultad de Ciencias Matemáticas, el miércoles 25 de abril a las 13:00; estará a cargo de Francisco A. González Redondo, y versará sobre “Pensamiento matemático y registro simbólico en el Paleolítico Superior: hacia una nueva definición de Protohistoria”. En internet [están disponibles los vídeos](#) de las conferencias impartidas en el seminario durante el curso 2017-2018.

En Portugal existe una dedicación sostenida a la historia de las matemáticas a través del Seminario Nacional de História da Matemática, que celebra encuentros anuales. El [31.º Encontro](#) tendrá lugar en Viseu los días 11 y 12 de mayo y contará como invitado con Scott Walter (Université de Nantes, Francia).



Los historiadores de la matemática españoles mantenemos una estrecha colaboración con los colegas portugueses, que últimamente se está concretando en los *Encuentros Ibéricos de Historia de las Matemáticas*, que han celebrado con éxito dos ediciones

(Santiago de Compostela 2013 y Coimbra 2016) vinculadas a los congresos de las sociedades matemáticas respectivas. En estos momentos se trabaja de cara a la tercera edición en 2019, que podría tener lugar vinculada al bienal de la RSME en Santander.

Más noticias

Juan Mayorga, elegido para ocupar la silla M de la RAE

El pleno de la Real Academia Española ha elegido en su sesión del pasado jueves 12 de abril al matemático y dramaturgo [Juan Mayorga](#) (Madrid, 1965) para ocupar la silla M, vacante desde el fallecimiento de Carlos Bousoño, el 24 de octubre de 2015.

Clara Grima gana el Premio Mario Bohoslavsky

Clara Grima ha recibido el Premio Mario Bohoslavsky de ARP-Sociedad para el Avance del Pensamiento Crítico (ARP-SAPC) por su lucha a favor de la ciencia y el pensamiento crítico.

Convocatoria de nominaciones para el 2020 ICMI Emma Castelnuovo Award

El [Emma Castelnuovo Award](#) reconoce logros sobresalientes en la práctica de la educación matemática. El galardón será anunciado a finales de 2019 o principios de 2020 y el premio será otorgado en el congreso ICME que tendrá lugar el 14 de julio de 2020 en Shanghái (China). La convocatoria permanecerá abierta hasta el 31 de marzo de 2019.

Presentación de la Asociación Española para el Avance de la Ciencia

El próximo día 23 de abril, en el Salón de Actos del CIEMAT (Avda. Complutense, 40 Madrid), se realizará la primera presentación de la [Asociación Española para el Avance de la Ciencia \(AEAC\)](#), cuyo objetivo principal es promover el diálogo entre ciencia y sociedad en España. Esta primera presentación servirá como avance a la presentación que realizará su presidente, Federico Mayor Zaragoza, el día 28 de mayo en la Universidad de Salamanca.

3.ª edición del *Campus Científic d'Estiu FME*

La tercera edición del *Campus Científic d'Estiu FME*, con título "[Aplicació de les matemàtiques a problemes reals de la física i l'enginyeria](#)", tendrá lugar del 9 al 13 de julio en el Aula PC1 de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC. El periodo de [inscripció](#)n termina el día 31 de mayo.

Segunda sesión del seminario *Contextualització de les Matemàtiques a les carreres tecnològiques de la UPC*

El día 25 de abril a las 12:00 tendrá lugar en la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC la segunda sesión del seminario *Contextualització de les Matemàtiques a les carreres tecnològiques* de la UPC con la conferencia "Fluxos en xarxes" a cargo de Josep Ferrer Llop (UPC). Es necesario [inscriure](#) para participar en la sesión.

Diseñan un nuevo método criptográfico a prueba de ordenadores cuánticos

La investigación sobre ordenadores cuánticos avanza imparable. Aunque la construcción de estas máquinas a gran escala todavía es incierta, cada vez más científicos la consideran plausible en un plazo inferior a 20 años. Si se lograra, los sistemas criptográficos empleados hoy en día para garantizar el comercio electrónico en la red dejarían de ser seguros. Es por ello que el National Institute of Standards and Technology (NIST) de Estados Unidos considera prioritaria la creación de nuevos algoritmos seguros tanto en ordenadores clásicos como cuánticos ([llamados sistemas poscuánticos](#)).

Con ese objetivo, el NIST lanzó en 2016 un [curso público](#) para identificar, elegir y estandarizar sistemas de este tipo. De entre las 83 propuestas de 17 países aceptadas en 2017, [una de las 53 seleccionadas es la de Ignacio Luengo](#), catedrático de la Universidad Complutense de Madrid y miembro del Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT). "Nuestro método de cifrado promete ser seguro contra ataques de un futuro ordenador cuántico, y además es eficaz y veloz en los procesos de cifrado, descifrado y firma digital", asegura el investigador.

Los pasados 11 y 13 de abril presentó su propuesta dentro de un congreso en Fort Lauderdale (Florida,

Estados Unidos). Aparte de la presentación y discusión de las propuestas que siguen en liza, los representantes del NIST explicaron el procedimiento que van a seguir y debatieron con los asistentes. Entre ellos se encontraba Adi Shamir, uno de los creadores del popular algoritmo RSA y ganador del Premio BBVA Fronteras del Conocimiento en 2017, quien aprovechó para presentar una serie de consejos al NIST sobre el concurso. La primera fase de evaluación concluirá a finales de 2018 y la segunda durará unos cinco años. Se prevé que el proceso de estandarización se complete a partir de 2025 y que haya varios “ganadores”; al menos, uno por cada tecnología en concurso.

La urgencia en iniciar el proceso cuanto antes se basa en la necesidad de garantizar la seguridad de los datos futuros, pero también presentes. Las entidades que dispongan de un ordenador cuántico dentro de 20 años podrían descifrar todo el tráfico de internet del periodo previo a la implantación de la criptografía poscuántica. Algunos de estos datos carecerán de valor, pero otros, como registros médicos, secretos de estado e industriales, requieren mantener la confidencialidad durante más tiempo. El proceso de transición será complejo, y se tendrá que jerarquizar el cifrado de los datos, protegiendo los más sensibles cuanto antes.

En la Red

- “[Las matemáticas os harán libres](#)”.

- “[Presentadas 275.000 firmas contra “el abandono de la ciencia” en el Congreso](#)”.
- “[«¿Son los números tan naturales?» por Juan Margalef \(Semifinal de Famelab España 2018\)](#)”.
- “[Marcus du Sautoy: «Los que entienden matemáticas controlan el mundo»](#)”.
- “[Soluciones matemáticas para perder el miedo a los números](#)”.
- “[Emilio Muñoz, expresidente del CSIC sobre el pacto por la Ciencia](#)”.



En cifras

España, a la cabeza del crecimiento de las grandes economías industrializadas en 2018, según el FMI

España crecerá este año, según el FMI un 2,8%, es decir, 3 décimas más que la Eurozona.



La cita de la semana

La perfección existe porque es imaginable, pero no es perfecta porque es inalcanzable.

Jorge Wagensberg

<p>“RSME, desde 1911 y sumando” HAZTE SOCIO</p> <p>CUOTAS ANUALES:</p> <table border="0"><tr><td>Contrato temporal</td><td>40 €</td></tr><tr><td>Estudiantes</td><td></td></tr><tr><td> Doctorado</td><td>25 €</td></tr><tr><td> Grado/Máster</td><td>12 €</td></tr><tr><td>Desempleados</td><td>25 €</td></tr><tr><td>Instituciones</td><td>136 €</td></tr><tr><td>Institutos/Colegios</td><td>70 €</td></tr><tr><td>Jubilados</td><td>30 €</td></tr><tr><td>Numerarios</td><td>60 €</td></tr><tr><td>RSME-ANEM</td><td>12 €</td></tr><tr><td>RSME-AMAT</td><td>12 €</td></tr></table>	Contrato temporal	40 €	Estudiantes		Doctorado	25 €	Grado/Máster	12 €	Desempleados	25 €	Instituciones	136 €	Institutos/Colegios	70 €	Jubilados	30 €	Numerarios	60 €	RSME-ANEM	12 €	RSME-AMAT	12 €	<p>Directora-editora: Gema Lobillo Mora</p> <p>Editor jefe: Javier Martínez Perales</p> <p>Comité editorial: Alberto Espuny Díaz Francisco Marcellán Español Antonio Méndez Parrado María Antonia Navascués Sanagustín Antonio Rojas León Isaac Sánchez Barrera</p> <p>Despacho 525 Facultad de Matemáticas Universidad Complutense de Madrid Plaza de las Ciencias 3 28040 Madrid</p> <p>Teléfono y fax: (+34) 913944937</p> <p>secretaria@rsme.es</p>
Contrato temporal	40 €																						
Estudiantes																							
Doctorado	25 €																						
Grado/Máster	12 €																						
Desempleados	25 €																						
Instituciones	136 €																						
Institutos/Colegios	70 €																						
Jubilados	30 €																						
Numerarios	60 €																						
RSME-ANEM	12 €																						
RSME-AMAT	12 €																						
<p>Cierre semanal de contenidos del Boletín, miércoles a las 20:00 boletin@rsme.es</p>	<p>ISSN 2530-3376</p>																						