

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Concurso de Visualización de Datos RSME – NTT Data
- XXVII Competición matemática mediterránea, entrega de Premios del XXXVI Open Matemático y Encuentro Nacional de Estalmat en Requena • gazteakRSME2025: Propuesta de Sesiones • Problema RSME del Mes de mayo

- **Comisiones RSME** • **Más noticias** • **Oportunidades profesionales**
- **Congresos** • **Actividades** • **Tesis doctorales** • **En la red** • **En cifras**
- **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

3 DE MAYO DE 2024 | Número 846 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

Concurso de Visualización de Datos RSME – NTT Data

La RSME y NTT Data han puesto en marcha el [Concurso de Visualización de Datos](#), una iniciativa que trata de fomentar y promover la Ciencia Matemática y sus aplicaciones, en este caso, en el ámbito de la educación superior. La participación se encuentra abierta a equipos de 1 a 3 personas con estudiantes de grado o de máster y los equipos interesados deberán registrarse antes del 31 de mayo de 2024 en este [enlace](#).

Con este concurso, que se enmarca en el [acuerdo que RSME y NTT Data firmaron en el mes de febrero](#) para promover el talento matemático, la RSME quiere impulsar el desarrollo de capacidades para el tratamiento y comunicación de datos entre jóvenes que pronto se incorporarán al mercado laboral. Las capacidades que se valoran en esta competición ayudan a la comprensión de realidades complejas, a mejorar la toma de decisiones y, por supuesto, a alimentar algoritmos de inteligencia artificial. Ser capaz de analizar conjuntos de datos, extraer información relevante y presentarla de manera intuitiva y rigurosa para su comprensión resulta, en este contexto, un conocimiento particularmente valioso.

El reto consiste en realizar un análisis de un Dataset proporcionado para el concurso, seguido de una

presentación visual de las conclusiones obtenidas del análisis. Se recomienda que los equipos incluyan personas con diferentes capacidades, con conocimientos de estadística o ciencia de datos, otros con mayor dominio sobre el tipo de datos (economía y comercio), de comunicación visual o diseño gráfico, entre otros.

El tribunal del concurso estará compuesto por profesionales en el ámbito de las matemáticas, la ciencia de datos y la comunicación científica. El 7 de junio de 2024 se harán públicos los tres proyectos finalistas. La adjudicación de premios se hará en un acto público en el que se desvelará el proyecto reconocido con el primer premio, dotado con 1000 euros, y los galardonados con el segundo (500 €) y tercer puesto (250 €). [Más información sobre las bases y condiciones](#).

XXVII Competición matemática mediterránea, entrega de Premios del XXXVI Open Matemático y Encuentro Nacional de Estalmat en Requena

Este pasado fin de semana Requena ha vuelto a ser ciudad matemática por excelencia. El sábado 27 de abril, en el Templo de Santa María se celebró la XXVI Competición Matemática Mediterránea, creada por Francisco Bellot y organizada por Antonio Ledesma. Un total de 28 excelentes participantes, todos por invitación (tres de ellos integrantes del equipo que nos representará en la Olimpiada In-

ternacional de Matemáticas) compitieron en la resolución de cuatro problemas. Al final los tres primeros puestos fueron para Javier Badosa (IES Leonardo de Chabacier, Calatayud) quien obtuvo un pleno; Dan Vancea (IES Vila-roja de Almassora) y Calos Villagordo Espinosa (King's College Alicante).



Competición Matemática 2024

Las puntuaciones obtenidas se unirán a las de otros países ribereños del Mediterráneo y de ahí se obtendrá la clasificación final. Los familiares gozaron, en una visita organizada, de un día de conocimiento de la ciudad y sus alrededores, y pudieron degustar sus vinos y embutidos.

Ese mismo sábado, por la tarde, a las 19 horas se realizó en el mismo lugar la clausura del XXXVI Open Matemático, una competición en línea que se desarrolla de enero a marzo y en la que han participado 1080 alumnas y alumnos de toda España, este año con el tema Arqueología y Matemáticas. Los ganadores del certamen fueron Pablo Freire, de Estalmat Galicia; Andreu Gargallo, de Asfames CV; David Lago Alonso y Pablo París Martínez, ambos de Estalmat Galicia, y Eric Vicente Haya, de Avast Valencia. Presidieron el acto la alcaldesa de Requena, Rocío Cortés, y Celia Sánchez Ramos, de la Fundación Ciudad de Requena. En representación de las universidades colaboradoras, Juan Carlos Trillo (UPC), Alejandro Miralles (UJI), Antonio Baeza (UV) y, por Estalmat CV, Rafael Crespo.

Se entregaron los OPEN de honor a los profesores Rafael Martínez, jubilado del IES Oleana, y Adoración Martínez, jubilada del IES 1 de Requena.

Las asociaciones de familiares de los “estalmat” de España entregaron los premios del concurso anual de fotografía matemática.

Desde el viernes por la tarde y hasta el domingo, la

asociación de familiares y amigos de Estalmat CV organizó con las asociaciones hermanas de Galicia, Catalunya y Murcia un encuentro de alumnado de Estalmat y familiares con actividades paralelas para unos y otras. Se contó con charlas científicas de Eduardo Sáez de Cabezón y Nahúm Méndez, quienes también participaron en la Gala final del OPEN; de Julio Mulero (Universitat d'Alacant) y la geóloga Chelo Matas.

Con un equipo entusiasta de monitores, ex estalmaters, se desarrolló una visita guiada a las cuevas de Requena, una Gymkhana y las charlas citadas. El sábado se cocinó una paella gigante para 300 personas y el domingo se celebró la comida final con el tradicional bollo con embutido de Requena.



Encuentro Nacional Estalmat 2024

gazteakRSME2025: Propuesta de Sesiones

La convocatoria para proponer sesiones paralelas para el VII Congreso de Jóvenes Investigadores (Bilbao, 13-17/enero/2025) está abierta. Este año se implementan varias novedades en la convocatoria con respecto a ediciones anteriores del congreso.

El primer cambio es la incorporación del siguiente principio rector: “Diversidad y Transregionalidad”: Las personas participantes en una sesión (ponentes y organizadores) deben ser diversas, contando, en la medida de lo posible, con diversidad institucional, regional y de género”. Esto se traduce en que, salvo excepciones justificadas, habrá restricciones tanto para el equipo organizador como para la lista de ponentes propuesta para cada sesión. El objetivo de estas restricciones es doble. Por un lado, se busca promover la participación de investigadores de grupos infrarrepresentados. Por otro lado, se intenta promover la colaboración e interacción de investigadores más allá de las fronteras provinciales donde desarrollan su actividad diaria.

El segundo cambio es que el comité científico se reunirá mensualmente para evaluar las propuestas de sesión. Así, al final de mayo, junio y julio se anunciarán las sesiones aceptadas. De esta forma, cuánto



antes se proponga una sesión, antes decidirá el comité científico sobre ella.

Toda la información relativa a la convocatoria se puede encontrar en este [enlace](#).

Problema RSME del Mes de mayo

Se acaba de publicar una nueva entrega del Problema RSME para este mes de mayo. Recordamos que tanto los nuevos desafíos como las soluciones a los anteriores problemas se encuentran [disponibles en nuestra página web](#).



Comisiones RSME

Sembrando el Futuro: Renovación en la Investigación Matemática

Comisión Científica

No es exagerado considerar que el último tercio del siglo XX es el momento en el que se consolida una masa crítica de investigadores españoles en matemáticas de calidad. A pesar de que sería injusto menospreciar el trabajo de las generaciones anteriores, el peso de la comunidad matemática española hasta ese momento es pequeño tanto dentro de la comunidad matemática internacional como de la comunidad científica española. En el primer tercio del siglo XX se aprecia un primer intento de consolidación (la Edad de Plata) con la apertura de las matemáticas españolas al exterior y con las primeras figuras relevantes, pero falta cantidad y continuidad. La generación de investigadores que comienza su trayectoria a finales de los años 60 y durante los años 70 supone tanto un salto en la calidad de la investigación en matemáticas en España como un primer aumento en la cantidad. Esta generación empieza a tener relevancia internacional, lo que, unido a que un buen número de estudiantes españoles realizan sus tesis en centros extranjeros de prestigio, supone el trampolín para que en los años 80 y 90 el aumento cualitativo sea también cuantitativo. Este salto ha permitido un crecimiento sostenido de la actividad investigadora de nuestra comunidad.

Aunque parece que fue ayer, el núcleo duro de aquellos investigadores ha comenzado a retirarse, y el número de jubilaciones va a seguir siendo alto durante una temporada. Esta amplia retirada supone un reto para mantener la cantidad y calidad del tejido investigador en matemáticas, así como la pre-

sencia suficiente de las distintas áreas y el mantenimiento de los grupos a nivel geográfico.

En particular, se detectan algunas dificultades principales en este proceso de relevo:

- Las trabas impuestas por algunas universidades y centros de investigación a la hora de mantener o aumentar sus plantillas.
- La dificultad de atraer jóvenes estudiantes a la investigación con las condiciones laborales actuales.
- La rigidez del sistema a la hora de favorecer la vuelta de investigadores emigrados (muchos de los cuales no han tenido opciones de retornar hasta ahora) o la atracción de investigadores extranjeros.

En los últimos años, muchas universidades han amortizado plazas en matemáticas. Muchos de nuestros centros solo tienen en cuenta las necesidades docentes a la hora de renovar su plantilla y no existe una política de renovación de las plantillas sostenida en el tiempo que considere la calidad de la investigación como un elemento fundamental. La drástica disminución de estudiantes en la primera década de este siglo, problema que afectó a todo el mundo, y la escasa querencia de los dirigentes de algunas instituciones por determinado tipo de investigación afectó especialmente a la investigación más básica. Por fortuna, recientemente el crecimiento del número de estudiantes parece alejarse de esta tendencia, pero no sabemos si hasta el punto de corregir las pérdidas de décadas anteriores.

El crecimiento señalado en el párrafo anterior tiene su origen en la amplia necesidad de matemáticos en el tejido productivo, lo que paradójicamente ha planteado un nuevo problema, especialmente en las ramas más aplicadas. Los nuevos graduados y estudiantes de máster consiguen trabajos con unas condiciones económicas y de promoción muy alejadas de las que pueden obtener en la carrera académica. Además, la rigidez de nuestro sistema dificulta que aquellos graduados que después de trabajar en el sector empresarial se planteen regresar al ámbito académico puedan hacerlo. Siendo el primer paso para ello realizar una tesis doctoral, cabe señalar que las ayudas para el doctorado limitan el tiempo transcurrido entre su solicitud y la graduación, más allá de las condiciones económicas poco competitivas que ofrecen y que afectan a todos los interesados.



Una de las consecuencias de lo señalado en el primer punto de la lista anterior es que muchos centros extranjeros han contratado investigadores españoles con carreras prometedoras en sus inicios y consolidadas en la actualidad. Es una realidad que muchos de ellos no se plantean volver, pero recuperar a aquellos que sí quieran hacerlo es importante no solo para ellos sino para la propia conformación de nuestro tejido investigador, con la entrada de personal consolidado y con ganas de hacer crecer nuestra ciencia. Hemos visto cómo países vecinos (con mayor tradición matemática que nosotros) se han visto enriquecidos por la llegada de investigadores de fuera de sus fronteras. Afortunadamente, ya contamos con investigadores extranjeros, no solo investigadores posdoctorales que trabajan un tiempo en España, sino también personal estable. No obstante, posiblemente la cantidad siga siendo insuficiente. Tanto investigadores españoles como extranjeros que desean incorporarse al sistema español se ven afectados por una burocracia y una rigidez que impide que puedan acceder a puestos de trabajo acordes a su calidad. Por ejemplo, no es razonable exigir que un investigador consolidado se integre en el sistema español como profesor ayudante doctor.

Este artículo quiere contener un principio de diagnóstico, que debería ser complementado con un informe que contenga datos más precisos y, sobre todo, de propuestas concretas para atacar el problema.

Más noticias

Arranca el programa BIRS-IMAG 2024

Este 5 de mayo dará comienzo el programa BIRS-IMAG, con un total de cinco actividades que tendrán lugar entre los meses de mayo y junio en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada, primer centro europeo asociado a el Banff International Research Station for Mathematical Innovation and Discovery. El programa de este año se compone de los siguientes *workshops*:

-Towards infinite dimension and beyond in quantum information. (Del 5 al 10 de mayo)

Organizadores: Andreas Winter (Universitat Autònoma de Barcelona), Nilanjana Datta (University of Cambridge), Ángela Capel (Universität Tübingen) y Ludovico Lami (University of Ulm)

-Generalized Geometry meets String Theory. (Del 12 al 17 de mayo)

Organizadores: Vicente Cortés (Universität Hamburg), Mario García Fernández (Universidad Autónoma de Madrid), Mariana Graña (CEA/Saclay), Katrin Becker (Texas A&M University) y Marco Gualtieri (University of Toronto)

-Positive Solutions of Polynomial Systems Arising from Real-life Applications. (Del 19 al 24 de mayo)

Organizadores: Elisenda Feliu (University of Copenhagen), Alicia Dickenstein (Universidad de Buenos Aires), Frederic Bihan (Université Savoie Mont Blanc) y Timo de Wolff (TU Braunschweig)



The poster features a scenic view of the Alhambra in Granada, Spain, under a blue sky with mountains in the background. The text on the poster is as follows:

BIRS-IMAG Workshops 2024
May - June, 2024

- May 5, 2024 to May 10, 2024**
Towards infinite dimension and beyond in quantum information
Organizers: Andreas Winter (lead organizer, Universitat Autònoma de Barcelona), Nilanjana Datta (University of Cambridge), Ángela Capel (Universität Tübingen) and Ludovico Lami (University of Ulm)
- May 12, 2024 to May 17, 2024**
Generalized Geometry meets String Theory
Organizers: Vicente Cortés (lead organizer, Universität Hamburg), Mario García Fernández (Universidad Autónoma de Madrid), Mariana Graña (CEA/Saclay), Katrin Becker (Texas A&M University) and Marco Gualtieri (University of Toronto)
- May 19, 2024 to May 24, 2024**
Positive Solutions of Polynomial Systems Arising from Real-life Applications
Organizers: Elisenda Feliu (lead organizer, University of Copenhagen), Alicia Dickenstein (University of Buenos Aires), Frederic Bihan (Université Savoie Mont Blanc) and Timo de Wolff (TU Braunschweig)
- June 2, 2024 to June 7, 2024**
From Evolution to Bioengineering of Biological Patterning Mechanisms – Mathematical Advances and Challenges
Organizers: Dagmar Iber (lead organizer, ETH Zurich), Fernando Fernández Casares (Universidad Pablo de Olavide), Kristina Haase (European Molecular Biology Laboratory) and David M. Umulis (Purdue University)
- June 9, 2024 to June 14, 2024**
PDE Methods in Machine Learning: from Continuum Dynamics to Algorithms
Organizers: Katy Craig (lead organizer, University of California, Santa Barbara), Lénis Chizat (EPFL), Qin Li (University of Wisconsin-Madison) and Joan Bruna Estruch (New York University)

Logos for IMAG, EXCELENCIA MIRA DE MAEZTU, UNIVERSIDAD DE GRANADA, Banff International Research Station, and the Spanish Government are shown at the bottom. A URL imag.ugr.es/birs-imag/ is provided for more information.

-From Evolution to Bioengineering of Biological Patterning Mechanisms – Mathematical Advances and Challenges. (Del 2 al 7 de junio)

Organizers: Dagmar Iber (IETH Zurich), Fernando Fernández Casares (Universidad Pablo de Olavide), Kristina Haase (European Molecular Biology Laboratory) y David M. Umulis (Purdue University)

-PDE Methods in Machine Learning: from Continuum Dynamics to Algorithms. (Del 9 al 14 de junio)



Organizadores: Katy Craig (University of California, Santa Bárbara), Lénaïc Chizat (EPFL), Qin Li (University of Wisconsin-Madison) y Joan Bruna Estrach (New York University).

Conferencia el 9 de mayo en la Real Academia de Ciencias

La sección de Ciencias Matemáticas de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales ha organizado una conferencia el 9 de mayo a las 18 h bajo el título “Cuando óptimo es enemigo de bueno o de cómo optimizar problemas de gran escala”, a cargo del profesor Rubén Ruiz García (investigador principal en Amazon Web Services y catedrático de universidad en excedencia en el Departamento de Estadística e Investigación Operativa Aplicadas y Calidad de la Universitat Politècnica de València). Este es el resumen de lo que será su intervención:

“Indiscutiblemente, la orientación predominante en el campo de la investigación operativa es hacia el desarrollo de modelos y algoritmos altamente complejos y específicos para resolver de forma óptima los problemas de toma de decisiones. Estas metodologías avanzadas son valoradas académicamente por su capacidad para proporcionar soluciones óptimas. No obstante, en la práctica industrial, donde los problemas evolucionan rápidamente y requieren soluciones flexibles y mantenibles, estos métodos pueden resultar menos adecuados. En esta conferencia cuestionamos la viabilidad de estas aproximaciones y la pertinencia de perseguir la optimalidad en situaciones donde las limitaciones de tiempo, falta de datos y concreción son comunes. Como alternativa, se propone un enfoque mucho más pragmático que favorece el uso de técnicas heurísticas y software de propósito general destacando su eficiencia, adaptabilidad y facilidad de implementación y mantenimiento en contextos industriales. El objetivo es acercar la investigación operativa a la empresa y aumentar su potencial e impacto en la misma”.

Jornada de geometría en la Universidad de Alicante

El jueves 2 de mayo la Universidad de Alicante (UA) organizó una jornada de charlas de geometría vinculadas con Salvador Segura Gomis, profesor del área de geometría y topología del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Alicante, que pondrá fin a su trayectoria académica a final de

curso. Entre otros cargos de gestión, Salvador Segura fue secretario de la RSME entre 1997 y 2000, Vicedecano de Matemáticas en la UA en los años 2001 y 2002, y director del Departamento de Análisis Matemático de la UA en los años 2014 y 2015. Segura leyó su tesis doctoral, titulada “Teoremas de comparación ligados al problema isoperimétrico”, en junio de 1987 bajo la dirección de Antonio Martínez Naveira en la Universitat de València. En 1988 fue nombrado profesor titular de universidad en la Universidad de Murcia y en el año 2000 en la Universidad de Alicante. Además de su trayectoria investigadora (por ejemplo, a través de la dirección de 5 tesis doctorales), Salvador Segura ha organizado en la UA una gran cantidad de cursos, seminarios, jornadas, charlas y visitas relacionadas con su área de investigación y sus aplicaciones, tratando de involucrar en todo momento a estudiantes de matemáticas. Se puede encontrar más información sobre esta jornada en este [enlace](#).

Boletín de la Titulación de Matemáticas de la UAL

Se ha publicado el [nuevo número](#) (vol. XVII, n.º 3) del Boletín de la Titulación de Matemáticas de la Universidad de Almería, que corresponde al número de abril de 2024.

Oportunidades profesionales

Un puesto de postdoc en la Università di Firenze, Italia, financiado por el proyecto PRIN2022 “Real and Complex Manifolds: Geometría y dinámica holomorfa”. Solicitudes hasta el 20 de junio. [Más información](#).

Oferta predoctoral orientada a candidatos con una titulación de máster en matemáticas: en el proyecto del [Programa Fundamentos del BBVA](#) “Harnessing Vision Science to Overcome the Critical Limitations of Artificial Neural Networks (VIS4NN)”, codirigido por Marcelo Bertalmío, del Instituto de Óptica del CSIC. [Más información](#).

Congresos

CODESCO'24

El congreso Combinatorial Designs and Codes (CODESCO'24), satélite del 9th European Congress of Mathematics (9ECM) tendrá lugar en el



IMUS (Sevilla) del 8 al 12 de julio. Se centra en diseños combinatorios, códigos, grafos y combinatoria algebraica. Fecha límite de envío de abstracts: 15 de mayo. [Más información](#).

Math SOMMa Junior Meeting 2024

Del 2 al 4 de octubre tendrá lugar en el CRM (Barcelona) un encuentro dirigido a investigadores en las primeras etapas de su carrera académica. El objetivo de esta reunión es intensificar la colaboración entre los distintos centros de investigación en matemáticas con la acreditación Severo Ochoa y María de Maeztu. La solicitud para participar puede hacerse hasta el 12 de mayo en [este enlace](#), donde se ha de indicar si se desea presentar una charla o póster. El programa y todos los detalles pueden consultarse en la [página web del evento](#).

Actividades

Actividades científico-culturales

Jornada: “[Celebació del Dia Escolar de les Matemàtiques i Dia Internacional de la Dona Matemàtica](#)”. Museu de les Matemàtiques - MMACA, Parc Can Mercader, Cornellà de Llobregat, 5 de mayo, 13:55.

Visita guiada: a la exposición “La Ciencia española ante Albert Einstein y la Relatividad”, en la Biblioteca “Enrique Mole” de la Facultad de CC. Químicas de la Universidad Complutense de Madrid. 8 de mayo, 12:30.

BCAM



Seminario: TBA, por Pedro José Miana Sanz (Universidad de Zaragoza). Universidad del País Vasco, 9 de mayo, 12:00.

CRM



Curso: “[Highlights of algorithmic coding theory](#)”, por Madhu Sudan (Harvard). Facultat de Matemàtiques, Universitat de Barcelona, 6-8 de mayo.

Coloquio: “[Mathematical Theories of Communication: Old and New](#)”, por Madhu Sudan (Harvard). Sala Prat de la Riba, Institut d'Estudis Catalans (Barcelona), 9 de mayo. [Registro](#).

CUNEF



Serie de seminarios: “Lectures on Computational

Mathematics and Statistical Physics of Reinforcement Learning”, por Chandrajit Bajaj (University of Texas at Austin). CUNEF Universidad, Calle Leonardo Prieto Castro 2, Madrid, 6 de mayo a las 13:30, 7 de mayo a las 13:00 y 8 de mayo a las 13:30.

Grupo de lectura: “[Introducing Large Language Models - Session 4: Reinforcement Learning from Human Feedback \(RLHF\)](#)”, por Víctor Gallego (Komorebi AI). CUNEF Universidad, 7 de mayo, 11:30.

ICMAT



Programa temático: Lattice structures in analysis and applications: [Focus Week 1: Phase retrieval in function spaces](#). Aula Naranja, ICMAT, 6-10 de mayo.

Curso: “[Concentration and blow-up via asymptotic gluing](#)”, por Thibault Damour (Institut des Hautes Études Scientifiques, Bures-sur-Yvette). Aula 112 (Euler), ICMAT, 7-8 de mayo, 11:00.

Coloquio: “[ICMAT-IFT Joint Colloquium - Gravitational Waves and Binary Black Holes](#)”, por Thibault Damour (Institut des Hautes Études Scientifiques, Bures-sur-Yvette). Aula Azul, ICMAT, 7 de mayo, 11:30.

Seminario: “[El grupo genérico numerable es acotadamente acíclico](#)”, por Caterina Campagnolo (ICMAT-UAM). Aula Naranja, ICMAT, 7 de mayo, 11:30.

Grupo de lectura: “[Introducing Large Language Models - Session 5: Bayes and LLMs. The security of LLMs](#)”, por David Ríos Insua (ICMAT-CSIC). ICMAT, 8 de mayo, 11:30.

Seminario: “[Spectrum of singularities and determinants of Laplacians](#)”, por Gerard Freixas i Montplet (CNRS - Centre de Mathématiques Laurent Schwartz). Aula Gris 2, ICMAT, 8 de mayo, 12:00.

Seminario: “[Asymptotic Fermat's Last Theorem for a family of equations of signature \$\(n, 2n, 2\)\$](#) ”, por Pedro José Cazorla García (University of Manchester). Aula 420, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 8 de mayo, 12:30.

Coloquio: “[Matemáticas y democracia \(II\): Manipulabilidad. Teorema de Gibbard-Satterthwaite](#)”, por Andrés Laín Sanclemente (ICMAT-UAM). Aula Naranja, ICMAT, 8 de mayo, 17:00.



Seminario: “[Solving ill-posed inverse problems via the Born approximation](#)”, por Cristobal Meroño (Universidad Politécnica de Madrid). Aula Gris 1, ICMAT, 10 de mayo, 11:30.

IMAG



Seminario: “The Muskat problem with critical regularity”, por Eduardo García Juárez (Universidad de Sevilla). Aula A25, Facultad de Ciencias, 9 de mayo, 12:00.

IMI



Seminario: “Indicadores Compuestos por el Método de Múltiple Punto de Referencia: Desarrollos y Aplicaciones”, por Francisco Ruiz de la Rúa (Universidad de Málaga). Aula 237, Edificio 1, Facultad de CC. Económicas y Empresariales, 8 de mayo, 12:45.

Seminario: “A nonlocal semilinear problem in heat conduction with long time memory”, por Tomás Carballo Garrido (Universidad de Sevilla). Sala 209, Facultad de CC. Matemáticas, 9 de mayo, 13:00.

Conferencia: “New Directions of Fuzzy Modeling of Facility Location/Vehicle Routing/Transportation Problems in the Disaster-Stricken Zones”, por Janusz Kacprzyk (Polish Academy of Sciences, Poland), Gia Sirbiladze (Iv. Javakishvili Tbilisi State University, Georgia) and Bidzina Matsaberidze (Commercial Bank TBC, Georgia). Seminario Sixto Ríos (215), Facultad de CC. Matemáticas, 10 de mayo, 12:00.

Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization

Seminario: “[Online learning and decision-making for renewables participating in electricity markets](#)”, por Pierre Pinson. [En línea](#), 6 de mayo, 16:30.

UCM



Seminario: “Emmy Noether: Dos lecturas de una gran matemática”, por Capi Corrales / Marco Castrión (UCM). Novena y última Conferencia del [XLIV SHMMM](#) Curso 2023/24. Aula Miguel de Guzmán, Facultad de CC. Matemáticas, y [en línea](#), 8 de mayo, 13:00.

UPM



Seminario: “[Todo grupo finito es el grupo de automorfismos de un álgebra de evolución](#)”, por Alicia Tocino (Universidad de Málaga). Seminario Antonio Giraldo y Sonia Sastre (Bloque 1, planta 3), ETS de Ingenieros Informáticos, 10 de mayo, 12:30.

UZ



Seminario: “[How many points do we need to capture the volume?](#)”, por Silouanos Brazitikos (Universidad de Creta). Seminario Rubio de Francia, Edificio de Matemáticas (primera planta), Facultad de Ciencias, 9 de mayo, 12:00.



Tesis doctorales

El 10 de mayo a las 12:00 Guillermo Esteban Pascual defenderá su tesis doctoral de título “*Shortest path problems in weighted regions*” en la Sala María Isidra de Guzmán (Colegio Mayor de San Ildefonso), de la Universidad de Alcalá.



En la Red

- “[El arte de doblar papel](#)”, en *El País*.
- “[La teoría de los seis grados de separación: las matemáticas que explican las redes sociales](#)”, en *El País*.
- “[Por qué pisar una mariposa puede traer graves consecuencias](#)”, en *El País*.
- “[Se filtran las pruebas de competencias de Cataluña: «Alumnos de suficiente han hecho el examen de Matemáticas en 15 minutos»](#)”, en *El País*.
- “[Las matemáticas, nexos entre la Mezquita, la Alhambra y la Giralda](#)”, en *Infobae*.
- “[María Victoria Otero, vicepresidenta del Comité Español de Matemáticas: «No tengo que ser una supermujer»](#)”, en *La Voz de Galicia*.
- “[Venta de Baños se convierte en el epicentro de las matemáticas](#)”, en *Diario Palentino*.
- “[Marina Pérez Aliacar, investigadora del I3A, consigue una de las prestigiosas becas Fulbright](#)”, en *Universidad de Zaragoza*.
- “[Érase una vez los números primos](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.



- “[Too many vehicles, slow reactions and reckless merging: New math model explains how traffic and bacteria move](#)”, en *Phys.org*.
- “[A mathematical bridge between the huge and the tiny](#)”, en *Phys.org*.
- “[New algorithm cuts through 'noisy' data to better predict tipping points](#)”, en *Phys.org*.
- “[To Pack Spheres Tightly, Mathematicians Throw Them at Random](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Computer Theorist Wins \\$1 Million Turing Award](#)”, en *The New York Times*.
- *Blog del IMUS:*
 - “[La gente no tiene imaginación para las matemáticas \(por H. Díaz\)](#)”
 - “[Tableta de chocolate inversa](#)”



En cifras

En la sección de En Cifras del [Boletín 753](#) ya contamos cómo la divulgación científica y, en particular, la divulgación matemática, ha sabido adaptarse rápidamente a los canales de difusión que ofrecen las nuevas tecnologías: complementando los métodos de difusión tradicionales —por ejemplo, la televisión, radio, prensa, libros y blogs— con nuevas plataformas audiovisuales como YouTube, Twitch, TikTok, etc.

Uno de los canales de Youtube dedicados a la divulgación matemática más valorados y populares del mundo anglosajón es [3Blue1Brown](#). Creado en marzo de 2015 por el estadounidense Grant Sanderson —graduado en Matemáticas por la Universidad de Standford en 2015—, el canal 3Blue1Brown acumula actualmente alrededor de 6 150 000 de suscriptores, y durante este mes de mayo, traspasará la increíble barrera de las 500 000 000 visualizaciones en sus 175 vídeos. Mediante animaciones, sus vídeos intentan explicar al público general joyas matemáticas tan dispares como la Hipótesis de Riemann, la transformada de Fourier, los cuaterniones, la espiral de Ulam, etc.



La cita de la semana

Los imperios mueren, pero los teoremas de Euclides conservan su juventud para siempre.

Vito Volterra

“RSME, desde 1911 y sumando”
HAZTE SOCIO

CUOTAS ANUALES:

Contrato temporal	45 €
Estudiantes	
Doctorado	28 €
Grado/Máster	15 €
Desempleados	25 €
Instituciones	155 €
Institutos/Colegios	85 €
Jubilados	35 €
Numerarios	70 €
RSME-ANEM	15 €
RSME-AMAT	15 €

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

Comité editorial:
Manuel González Villa
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve
María Antonia Navascués Sanagustín

Despacho 309 I
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

Cierre semanal de contenidos del Boletín,
miércoles a las 20:00
boletin@rsme.es

ISSN 2530-3376