

## SUMARIO

• **Noticias RSME** • Novedades editoriales, música y una ciudad matemática en *Libros, mates y mucho más* • Carta abierta del presidente del panel MTM de la AEI • Comienza la olimpiada femenina europea de matemáticas • Jornada de la EWM en el Congreso Europeo de Matemáticas • Disponible el vídeo de la jornada sobre buenas prácticas en la publicación de la investigación

• **Internacional** • **Más noticias** • **Oportunidades profesionales** • **Congresos**  
• **Actividades** • **Tesis doctorales** • **En la red** • **La cita de la semana**



Real Sociedad  
Matemática Española

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

12 DE ABRIL DE 2024 | Número 843 | @RealSocMatEsp | [fb.com/rsme.es](https://fb.com/rsme.es) | [youtube.com/RealSoMatEsp](https://youtube.com/RealSoMatEsp)

## NEWS Noticias RSME

### Novedades editoriales, música y una ciudad matemática en *Libros, mates y mucho más*

La Real Sociedad Matemática Española y la Universidad Nebrija celebraron este lunes 8 la séptima edición de *Libros, mates y mucho más*, una iniciativa en la que se han vuelto a mostrar las novedades editoriales en matemáticas y diversas iniciativas para acercar la disciplina a todos los públicos. Coordinada por Pilar Vélez (directora del Grado en Matemáticas Aplicadas de la Universidad Nebrija y miembro de la Comisión de Profesiones de la RSME), Fernando Blasco y David Martín de Diego, presidente de la Comisión de Divulgación y ex vicepresidente segundo de la RSME, respectivamente, esta jornada ha permitido “acercar la grandeza, la belleza, la precisión y la medida de la incertidumbre de las matemáticas”, una disciplina que merece la pena conocer “con su espíritu y rigor científico”, en palabras de la presidenta de la RSME, Eva Gallardo, encargada de la inauguración junto al rector José Muñiz.

La cita comenzó con una presentación de la ciudad matemática “Matemápolis”, ideada por la profesora Lola Morales (Instituto Gran Capitán). Un mapa con 200 matemáticos y matemáticas ilustres (Euler, Gauss, Lovelace, Noether, Fermat, Diofanto de

Alejandría, Eratóstenes o Hipatia... junto a otros españoles actuales como Eduardo Sáenz de Cabezón, Clara Grima o Pablo Beltrán-Pellicer) y otros tantos teoremas, resultados y objetos que de forma amena acercan las matemáticas a los estudiantes.



El profesor Adolfo Quirós (Universidad Autónoma de Madrid y miembro de la Comisión de Publicaciones de la RSME) sintetizó la labor editorial de las sociedades científicas desde el siglo XVII hasta la actualidad. Después de repasar las diferentes publicaciones de la RSME, Adolfo Quirós se refirió a la edición de libros con la American Mathematical Society, con Springer y Electolibris, la Biblioteca Estímulos Matemáticos RSME-SM, los libros de autor y los libros singulares (como el Libro Blanco de las Matemáticas), al tiempo que destacó la importancia de iniciativas como el *ABCdario de las matemáticas* o los desafíos matemáticos de *El País*, que posteriormente han derivado en El problema del mes de la RSME.

La profesora Anabel Forte (Universitat de València

y Comisión de Educación de la RSME) presentó a continuación su libro *¿Cómo sobrevivir a la incertidumbre?*, que profundiza en la estadística como rama indispensable en un mundo cada vez más digital y dominado por el big data. “La probabilidad no es algo que conocemos por naturaleza; la estadística está presente desde los percentiles a la gestión de recursos pesqueros, las bombas de insulina o los síntomas de un ataque cardíaco”, comentó.

La jornada terminó con música del matemático y compositor Jacob Goodman, profesor de la Universidad Nebrija, interpretada por el grupo *Allegory of man*.

## Carta abierta del presidente del panel MTM de la AEI

El mundo de la ciencia y la investigación es dinámico y, como tal, necesita actualizarse ante nuevos retos, nuevas formas de hacer ciencia y nuevos objetivos. Las matemáticas no son una excepción: por una parte, han aparecido retos que eran inimaginables hace unos años, como pueden ser los fundamentos matemáticos de la inteligencia artificial; por otra parte, la división clásica en áreas de investigación es cada vez más difusa y, por ejemplo, no es difícil encontrar proyectos que desarrollan nuevo conocimiento matemático en álgebra o topología con una clara orientación a las aplicaciones.



Eduardo Liz Marzán, presidente del panel MTM de la AEI

La estructura de las áreas temáticas en la AEI no escapa a estos cambios y, en los últimos años, han sido varias las áreas que han creado subáreas o han subdividido un área o subárea en dos, en aras de realizar un trabajo más eficiente o por adaptarse a una ciencia que es dinámica y en la que surgen nuevos temas y nuevas maneras de generar conocimiento.

Cuando un panel analiza la situación y estima conveniente cambiar el funcionamiento interno del área, se lo comunica a la AEI y ésta analiza la propuesta internamente junto con el Comité Científico y Técnico, que es el órgano colegiado consultivo y de asesoramiento con carácter permanente de la Agencia. Cualquier cambio en la estructura de áreas y subáreas temáticas debe ser aprobado por el Consejo Rector de la AEI.

Desde el 1 de octubre de 2023, soy el nuevo presidente del panel MTM y hemos empezado a debatir posibles formas de organizar nuestro trabajo con un doble objetivo: por una parte, para tener comisiones más eficientes y con unos criterios de evaluación más homogéneos; por otra, para atraer proyectos de temáticas novedosas con alta componente matemática y también a investigadores y equipos que están presentando sus propuestas en otras áreas porque están en una frontera interdisciplinar que sí que tiene subáreas orientadas hacia ello en otros paneles (como algunas subáreas de física, ingeniería o biomedicina). También nos gustaría revertir la escasa o nula presencia que, a pesar de su altísimo potencial, tiene el área MTM en algunas de las convocatorias de la AEI, como Pruebas de Concepto, Doctorados Industriales, Colaboración Público-Privada, Transmisiones o Torres Quevedo.

Una de las posibles vías para dinamizar el área en este sentido es la creación de dos subáreas temáticas dentro del área MTM. Dado que el análisis de esta posibilidad en el seno del panel MTM ha trascendido a parte de la comunidad matemática, es pertinente explicar en qué consiste esta opción y también aclarar que este es un tema que se está debatiendo y que no es la única vía que se considera.

Cabe aclarar que la AEI consta de 19 áreas temáticas divididas en 3 ámbitos. El área de matemáticas está en el ámbito CMFIQ, que integra también las áreas de química, materiales, física, producción industrial, energía y transporte, y tecnologías de la información y las comunicaciones. Estas 6 áreas acumulan un total de 20 subáreas entre todas, siendo MTM la única de este ámbito que no tiene subáreas. De cara a procesos de evaluación, la única convocatoria que se ve afectada por la estructura de subáreas es la de proyectos (PID). Por ejemplo, cuando un equipo de investigación solicita un proyecto en el área de física, debe indicar en qué subárea cree que su propuesta encaja mejor y por tanto puede ser evaluada por la comisión más apropiada de entre las cinco de esa área.

La estructura de subáreas afecta también a la organización interna del panel: cada subárea tiene una persona coordinadora que conoce bien su subárea y le permite realizar de manera más eficiente tareas como la selección de expertos para participar en la comisión, o analizar y resolver las alegaciones e incidencias durante el proceso de evaluación y seguimiento de proyectos.

La propuesta de creación de dos subáreas en el área MTM que se presentó en el panel para su debate es la siguiente: una subárea sería de matemática fundamental, destinada a crear conocimiento matemático y a realizar avances relevantes en este ámbito, motivados o no por modelos en otras disciplinas. Incluiría proyectos de cualquier campo de las matemáticas puras y aplicadas. El objetivo principal de la segunda subárea serían las propuestas científico-técnicas con alta componente matemática, pero claramente dirigidas hacia la interdisciplinariedad y/o la transferencia. También incluiría proyectos enfocados a campos más novedosos como la inteligencia artificial, la bioinformática y la ciencia de datos, entre otros, cuando estén orientados a crear puentes con las matemáticas y a hacer uso de todo su potencial. Típicamente, estos proyectos incluirían contactos con grupos fuera de las matemáticas y/o abordarían problemas novedosos originados en otras disciplinas o fuera del ámbito académico. Las técnicas matemáticas usadas en estos proyectos se apoyan en cualquier campo de las matemáticas puras y aplicadas.

En estos momentos, el panel continúa debatiendo si estas reflexiones deben elevarse a la consideración de la AEI o si, por el contrario, el área debería seguir funcionando sin subáreas. Considero que el debate es en sí mismo interesante y un ejercicio necesario. Y confío en que esta carta ayude a la comunidad matemática a entender mejor nuestro trabajo.

## Comienza la olimpiada femenina europea de matemáticas

El equipo femenino español de matemáticas ya se encuentra en la ciudad de Tskaltubo (Georgia) para participar en la [European Girl's Mathematical Olympiad \(EGMO\)](#), donde competirán con alumnas de 55 países de Europa y otros continentes. Ekaterina Leksina, Raquel Freire, Lea González y Vera Morancho, las jóvenes que obtuvieron los mejores resultados en la [Olimpiada Femenina Española de Matemáticas \(OFEM\)](#) partieron el miércoles 10 de abril del aeropuerto de Barcelona acompañadas de

María Pe, jefa de la delegación, y Lucía Mallo, su tutora. Desde aquí les deseamos mucha suerte y medallas en esta competición internacional.



Raquel Freire, Lea González, Ekaterina Leksina, Vera Morancho, Lucía Mallo y María Pe

## Jornada de la EWM en el Congreso Europeo de Matemáticas

Con motivo de la celebración del 9.º Congreso Europeo de Matemáticas, la "[European Women in Mathematics](#)" celebrará el día 14 de julio (el día anterior al comienzo del congreso) una jornada consistente en una mesa redonda y cinco conferencias que serán impartidas por Tara Brendle (Universidad de Glasgow), Jessica Fintzen (Universidad de Bonn), Elena Gaburro (Universidad de Burdeos), Chiara Saffirio (Universidad de Basel) y Maria Yakerson (Universidad de Oxford).

La jornada tendrá lugar en la Facultad de Bellas Artes de la Universidad de Sevilla. Es necesario [registrarse en este enlace](#).



## Disponible el vídeo de la jornada sobre buenas prácticas en la publicación de la investigación

El viernes 5 de abril se celebró la "Jornada sobre buenas prácticas en la publicación de la investigación", organizada por la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid y el CE-

Mat. En ella el profesor Domingo Docampo (Universidad de Vigo) presentó el informe “Indicadores bibliométricos y matemáticas: crónica de un peligroso Desencuentro”. A continuación, se abrió una mesa redonda en la que, junto a Domingo Docampo, intervinieron Joan Elías (Universitat de Barcelona y CNEAI), Eva Gallardo (UCM, ICMAT y vocal de la ANECA), Eduardo Liz (Universidad de Vigo y AEI), con la moderación de María J. Carro (UCM, ICMAT y CEMat). [El vídeo completo de la jornada se encuentra disponible en YouTube.](#)

## Internacional

### Avi Wigderson, Premio ACM A.M. Turing 2023

Avi Wigderson, profesor Herbert H. Maass en la Escuela de Matemáticas del Instituto de Estudios Avanzados (IAS), recibió el [Premio A.M. Turing](#) de la Association for Computing Machinery (ACM) por sus contribuciones fundamentales a la teoría de la computación, incluida la remodelación de nuestra comprensión del papel de la aleatoriedad en la computación, y por sus décadas de liderazgo intelectual en la informática teórica. Wigderson es una figura destacada en teoría de la complejidad computacional, algoritmos y optimización, aleatoriedad y criptografía, computación paralela y distribuida, combinatoria y teoría de grafos, así como en las conexiones entre la informática teórica y las matemáticas y la ciencia.

“Es importante señalar que Avi Wigderson también recibió el Premio Abel, que se considera el honor más importante por la trayectoria en el campo de las matemáticas”, dijo el presidente de la ACM, Yannis Ioannidis, en un comunicado de prensa. “Ser seleccionado para el Premio ACM A.M. Turing es un reconocimiento apropiado, ya que las matemáticas son fundamentales para la informática y el trabajo de Wigderson ha conectado una amplia gama de subáreas matemáticas con la informática teórica”.

“Estoy entusiasmado de que la ACM haya reconocido nuevamente con este premio a la comunidad de teoría de la computación, que ha contribuido tanto a la práctica y la tecnología de la computación”, dijo Wigderson en un comunicado de prensa. “Me siento afortunado de ser parte de esta comunidad extremadamente dinámica, cuyos objetivos fundamentales tienen un profundo significado conceptual, intelectual y científico, mucho más allá de motivaciones

prácticas. Mis cuatro décadas en este campo han sido un viaje continuo, con problemas divertidos, investigadores brillantes, y muchos estudiantes, postdoctorados y colaboradores que se han convertido en amigos cercanos”.



Avi Wigderson./ Andrea Kane, Institute for Advanced Study

### Premios SIAM 2024

La Society for Industrial and Applied Mathematics (SIAM) ha [anunciado](#) los receptores de la edición 2024 de algunos de sus premios y reconocimientos más prestigiosos.

[Jorge Nocedal](#), Northwestern University, recibe el [Premio John von Neumann](#) por su trabajo fundamental en optimización no lineal, tanto en entornos deterministas como estocásticos. Su investigación comprende numerosas contribuciones a los métodos cuasi-Newton, los métodos de puntos interiores y los fundamentos teóricos de los métodos de gradiente estocástico que son fundamentales para el aprendizaje automático. Su liderazgo dio lugar a la creación de L-BFGS-B y KNITRO, dos productos de software que siguen siendo muy influyentes en una amplia gama de aplicaciones. Es coautor del distinguido libro de texto *Numerical Optimization*, que se ha convertido en un clásico moderno de las matemáticas aplicadas. [Más información.](#)



Jorge Nocedal



[Karen E. Willcox](#), Universidad de Texas en Austin, recibe el [Premio Theodore von Kármán](#) por una aplicación notable de las matemáticas a la mecánica y a la ingeniería realizada durante los cinco a diez años anteriores al premio. El premio puede otorgarse por un logro significativo de una persona o por un conjunto de trabajo significativo que podría haber sido producido por varios contribuyentes.

[Benedetto Piccoli](#), Universidad de Rutgers, recibe el [Premio W. T. e Idalia Reid](#) por sus contribuciones en los campos del control óptimo, las leyes de conservación y las aplicaciones al tráfico vehicular, la robótica y la biología.

[David L. Brown](#), Lawrence Berkeley National Laboratory, recibe el [Premio SIAM al Servicio Distinguido a la Profesión](#) en reconocimiento a sus décadas de compromiso para enriquecer la comunidad científica computacional. David ha sido una fuerza impulsora detrás del Programa de becas para graduados en ciencias computacionales del Departamento de Energía (DOE), diseñando, elaborando y dirigiendo un programa único para la formación de doctores, para que se conviertan en la próxima generación de científicos computacionales. Ha contribuido a una serie de estudios comunitarios, incluido el muy influyente “Informe Brown” que el DOE utilizó como hoja de ruta para una década de inversiones en matemáticas aplicadas tanto en los laboratorios como en el mundo académico. David también ha sido un defensor incansable de la diversidad y la inclusión, como lo demuestra su liderazgo al iniciar el programa Sustainable Research Pathways, que ha apoyado a cientos de jóvenes científicos de instituciones que prestan servicios a minorías y se ha convertido en un modelo a seguir para atraer a grupos subrepresentados a la comunidad nacional. Los esfuerzos de David seguirán dando dividendos a la comunidad SIAM durante muchos años más.

[John C. Urschel](#), Massachusetts Institute of Technology, recibe el [Premio Richard C. DiPrima](#) por sus destacadas contribuciones a problemas fundamentales en álgebra lineal aplicada desarrollados en su tesis doctoral titulada “Gráficos, menores principales y problemas de valores propios”.

[Sunčica Čanić](#), Universidad de California, Berkeley, es nombrada [Conferencista AWM-SIAM Kovalevsky](#). La profesora Sunčica Čanić es una matemática aplicada muy influyente que trabaja en modelado, análisis y cálculos de ecuaciones dife-

renciales parciales. Ha realizado profundas contribuciones en un amplio espectro de las matemáticas, que van desde el análisis matemático de fenómenos físicos complejos, el diseño de nuevos métodos numéricos, la demostración de su convergencia, la prueba en entornos rigurosos y la posterior aplicación de estas herramientas de trabajo a problemas altamente prácticos de gran importancia práctica.

[Caoimhe Rooney](#), Astroescale, es nombrada [Conferencista I. E. Block](#). Caoimhe Rooney trabaja en el diseño, desarrollo y operación de naves espaciales de servicio en órbita para eliminar desechos espaciales en Astroescale. Fue honrada en la lista Forbes 30 Under 30 Europe en ciencia y atención médica (2022) y cofundó Mathematigals (2020), una iniciativa educativa para hacer que las matemáticas sean accesibles y promover la representación de las mujeres en áreas STEM.

Todos estos reconocimientos serán entregados durante el [SIAM Annual Meeting \(AN24\)](#), que se celebrará del 8 al 12 de julio de 2024 en Spokane, Washington, EE.UU.

## Números especiales del Bulletin of the AMS dedicados al efecto de las máquinas en las matemáticas

El Bulletin of the AMS dedica los números de abril y julio de 2024 del volumen 61 a la temática “[Will machines change mathematics?](#)”. Estos dos números han sido encargados por el nuevo Chief Editor, Alejandro Adem, a un equipo de editores invitados formado por Maia Fraser, Andrew Granville, Michael H. Harris, Colin McLarty, Emily Riehl y Akshay Venkatesh. Los editores invitados destacan en su introducción que “los matemáticos puros están acostumbrados a disfrutar de un alto grado de autonomía de investigación y libertad intelectual, una herencia frágil y preciosa que podría quedar arrasada por un uso irresponsable de las máquinas. Por otro lado, un enfoque reflexivo y deliberado de la misma tecnología puede enriquecer enormemente nuestro tema. Nos corresponde a nosotros determinar cómo debe desarrollarse nuestra materia, por lo que invitamos a la comunidad matemática a pensar y discutir seriamente las cuestiones planteadas en estos dos números especiales, y a escuchar a colegas de otros campos que han considerado profundamente estas mismas cuestiones. Ahora es el momento de que los matemáticos aprendan sobre este debate, lo impulsen y decidan la dirección futura de

nuestro tema”.

El volumen de abril contiene los artículos: “Will machines change mathematics?”, de Maia Fraser, Andrew Granville, Michael H. Harris, Colin McLarty, Emily Riehl y Akshay Venkatesh, “Some thoughts on automation and mathematical research”, de Akshay Venkatesh, “Mathematical reasoning and the computer”, de Kevin Buzzard, “Mathematics and the formal turn”, de Jeremy Avigad, “Abstraction boundaries and spec driven development in pure mathematics”, de Johan Commelin y Adam Topaz, “Strange new universes: Proof assistants and synthetic foundations”, de Michael Shulman, de Geordie Williamson, “Mathematics, word problems, common sense, and artificial intelligence”, de Ernest Davis, “How machines can make mathematics more congressive”, de Eugenia Cheng, “Proof in the time of machines”, de Andrew Granville y “Automation compels mathematicians to reflect on our values”, de Michael Harris.



## Más noticias

### Un nuevo artículo analiza el “negocio” de las revistas científicas

Los profesores Emilio Delgado López-Cózar y Alberto Martín Martín (Universidad de Granada) han publicado en la Revista Mediterránea de Comunicación un artículo bajo el título “[La ruta del oro de la publicación científica: del negocio de las revistas a las revistas negocio](#)”, en el que desgranar lo que, a su entender, es el factor clave que explica la comunicación científica contemporánea. Desafiando las reglas más elementales del estilo literario, los profesores repiten conscientemente el vocablo negocio para referirse al actual sistema de publicación científica.

En el artículo se evidencia cómo la edición de revistas científicas está gobernada más por las leyes del mercado editorial que por las leyes de la ciencia. El sumario del trabajo desvela esta trama del negocio editorial que impregna de intereses un mundo que en otros tiempos sólo tenía una finalidad simple y sencilla: comunicar los resultados de las investigaciones.

De esta forma, el artículo recuerda cómo las revistas científicas nacieron en respuesta a necesidades de los campos de conocimiento, cultivados por científicos y profesionales sin ánimo de lucro a instancias

de las instituciones en que los investigadores trabajaban y se agrupaban (sociedades científicas, universidades...). El cambio de propiedad de los medios de comunicación científicos se produjo en las dos últimas décadas del siglo XX, en las que pasó a grandes editoriales comerciales. La suscripción fue entonces el modelo de negocio dominante en el que los científicos y/o las instituciones públicas a las que pertenecen debían desembolsar una cantidad variable de tasas para poder leer aquello que ellos mismos habían creado.

El modelo de negocio a las alturas del cambio de siglo parecía insostenible. Factores como el cambio tecnológico de lo impreso a lo digital dieron paso al movimiento de acceso abierto que dañaba la línea de flotación del negocio de las editoriales comerciales. Sin embargo, éstas pronto descubrieron la forma de sortear el problema y mutaron su negocio a un modelo que combina la suscripción con el pago por la publicación.

El vector que ha provocado esta mutación, en la que nos encontramos, en la publicación científica ha sido el cambio del modelo económico que sustenta la edición de revistas científicas: el paso del modelo de pago por suscripción (pagar por leer) al modelo de pago por publicación (pagar por publicar “en abierto”).

### Segunda edición del “Programa de retorno del talento” de la Fundación Ramón Areces

La Fundación Ramón Areces ha abierto la segunda edición del “Programa de retorno del talento”, dirigido a científicos consolidados en el extranjero, a los que se trata de ayudar a desarrollar un proyecto de investigación relevante durante un periodo de cinco años, dentro de una institución pública de investigación española. Los aspirantes deben residir y trabajar en proyectos científicos fuera del territorio español (por un periodo de al menos cinco años), haber liderado o liderar un proyecto científico como investigador principal en el momento de la solicitud y contar con una propuesta de recepción por parte de un centro hospitalario, universitario o de investigación de titularidad pública española para desarrollar un proyecto en ellos.

El plazo de solicitudes termina el 16 de septiembre. [Más información.](#)

## Ciencia en acción con las charlas de “Viladecans Science Talks”

Desde el 14 de febrero se celebra un ciclo de charlas mensuales divulgativas llamado “Viladecans Science Talks”, una iniciativa cuyo objetivo fundamental es fomentar la divulgación científica de manera accesible y comprensible para todos los públicos. Las ponencias abordan una amplia gama de áreas relevantes en la ciencia y la tecnología, tienen lugar los segundos martes de cada mes a las 19 h y una duración aproximada de una hora (con 20 minutos de diálogo).



### Viladecans Science Talks

El profesor de Matemática Aplicada en la Universidad Politécnica de Madrid y presidente de la Comisión de Divulgación de la RSME, Fernando Blasco, ha participado ya en este programa con la charla que ofreció el 12 marzo bajo el título “Matemagia: algunos secretos confesables”. Estas actividades, que se pueden seguir en línea, cuentan con personas expertas de toda España en diversas disciplinas, como matemáticas, biología, astrofísica, física y neurociencia, cuyos contenidos tratan de hacer llegar a todos los públicos de manera amena y divertida. Todas las conferencias se encuentran [disponibles en este enlace](#).

## Oportunidades profesionales

Una plaza de Investigador postdoctoral / Personal de Recerca para incorporarse al proyecto “CNS2023-144555 - Dinámica no lineal y mezcla en flujos geofísicos” en la Universitat Politècnica de Catalunya tan pronto como sea posible. Es recomendable, pero no requerido, tener un título de doctor. Contrato hasta el 31 de marzo de 2026. Para más información escribir a Jezabel Curbelo (jezabel.curbelo@upc.edu) antes del 1 de mayo.

Becas Fundación Ramón Areces para Estudios Postdoctorales. XXXVI Convocatoria para Ampliación de Estudios en el Extranjero en Ciencias de la

Vida y de la Materia. Plazo de presentación de solicitudes hasta el 6 de mayo. [Más información](#).

Dos plazas de profesor lector en el Departamento de Matemáticas de la Universitat Autònoma de Barcelona (convocatoria 2024/D/LEM/CL/3):

-LEC292/2024 Ecuaciones Diferenciales Ordinarias, Ecuaciones en Derivadas Parciales y Cálculo Numérico. Área: matemática aplicada.

-LEC294/2024 Modelos lineales 2 y Aprendizaje Automático 2. Área: estadística e investigación operativa.

Posibilidad de aplazar la acreditación de catalán durante dos años. [Convocatoria](#). [Presentación de solicitudes](#).



## Congresos

### XVII EITA

La XVII edición de los Encuentros de Investigación en Teoría de la Aproximación (EITA) organizado por el Grupo de Investigación de Análisis y Física Matemática de la Universidad de Zaragoza tendrá lugar este año en la ciudad de Alcañiz, entre los días 12 y 14 de abril. Estos encuentros reúnen a especialistas nacionales y extranjeros en estos campos de las matemáticas. Se agradece al Ayuntamiento de Alcañiz y al Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) de la Universidad de Zaragoza las facilidades dadas para la organización de este evento. [Más información](#).

### Joint Perspectives in Geometry, Algebra and Topology

Este congreso, satélite del 9th European Congress of Mathematics, se celebrará en el Centre de Recerca Matemàtica del 1 al 5 de julio. Fecha límite de registro: 9 de junio. [Más información](#).

### New Perspectives in Banach Spaces and Banach Lattices

La escuela de verano “New Perspectives in Banach Spaces and Banach Lattices” tendrá lugar del 8 al 12 de julio en el CIEM en Castro Urdiales. Este evento está patrocinado por el CIEM de la Universidad de Cantabria, el IUMA y el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Zaragoza, y el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Murcia. El programa de la escuela incluye charlas



de investigadores junior y senior y una serie de minicursos impartidos por Antonio Avilés (Universidad de Murcia), Valentin Ferenczi (Universidad de São Paulo), Eva Kopecká (University of Innsbruck), Piotr Koszmider (Institute of Mathematics of the Polish Academy of Sciences). La inscripción es gratuita y los participantes tendrán la oportunidad de presentar su investigación en formato de charla o póster. [Más información](#).

## Actividades

### Barcelona Mathematics and Machine Learning Online Colloquium Series

**Seminario:** “Manifold Fitting: an Invitation to Machine Learning – a Mathematician’s view”, por Shing-Tung Yau (medallista Fields 1982). En línea ([inscripciones para toda la serie](#)), 18 de abril, 14:00.

#### BCAM



**Coloquio:** “Algebra meets Geometry: from braid groups to Artin groups”, por Ruth Charney (Universidad de Brandeis), y “Optimal Transport for Data Science: Theory and Applications”, por Eustasio del Barrio (Universidad de Valladolid). Sala de Conferencias (Aula 1), Departamento de Matemáticas, campus de la UPV/EHU, Leioa, 17 de abril, 11:45 y 13:00, respectivamente.

**Seminario:** TBA, por Pablo Miranda Rozas (Universidad de Santiago de Chile). UPV/EHU, 18 de abril.

#### CITMaga



**Seminario:** “[Differential algebra based algorithm for parameter estimation in ODE models](#)”, por Alexey Ovchinnikov (City University of New York). Salón de Graos da Facultade de Matemáticas (USC), 17 de abril, 12:30.

**Seminario:** “[Imaging-informed patient-specific computational modeling of organ-confined prostate cancer](#)”, por Guillermo Lorenzo (The University of Texas at Austin). Aula Magna da Facultade de Matemáticas (USC), y [en línea](#), 18 de abril, 10:00.

**Seminario:** “[Efficient High-Order Adaptive Finite Element Methods for broadband Helmholtz Solutions in Engineering Applications](#)”, por Hadrien

Beriot (Siemens Industry Software, Bélgica). En línea, 24 de abril, 11:00.

#### CRM



**Seminario:** “[Gauge theories in groupoids](#)”, por Alfonso Garmendia (CRM). Aula Petita CRM, y [en línea](#), 18 de abril, 12:00.

#### CUNEF



**Grupos de trabajo:** “[Session 2: Formal Algorithms for Transformers](#)”, por Roi Naveiro (CUNEF Universidad). CUNEF Universidad, 16 de abril, 11:30.

**Seminario:** “What can we do when interpolation is not enough?”, por Adrián Llinares (Universidad Complutense de Madrid). Departamento de Métodos Cuantitativos, CUNEF Universidad, 16 de abril, 13:00.

**Seminario:** “A graph model and algorithms for wildfire risk reduction”, por Alessia Di Fonso (University of L'Aquila). Departamento de Métodos Cuantitativos, CUNEF Universidad, 17 de abril, 13:00.

#### IBiDat



**Seminario:** “La IA desde el otro lado del espejo: Transformación de las dinámicas de poder y gobernanza de las empresas”, por Patxi Barceló (Ethics & Algorithms). Sala 14.0.11, edificio 14, campus de Getafe, Universidad Carlos III, 18 de abril, 16:00. [Inscripción](#).

#### ICMAT



**Divulgación:** “4ESO+Empresa 2024”. Aula Gris 2, ICMAT, 15-17 de abril, 10:00.

**Curso:** “[A brief introduction to G2-geometry](#)”, por Andrés Julián Moreno Ospina (UNICAMP). Aula Naranja, ICMAT, 16 de abril, 11:30.

**Seminario:** “[In search of a functional representation of the free Banach lattice with upper p-estimate](#)”, por Enrique García-Sánchez (ICMAT). Aula Gris 3, ICMAT, 16 de abril, 11:30.

**Seminario:** “[Cones on which few harmonic functions can vanish](#)”, por Josef Greilhuber (Stanford University). Aula Naranja, ICMAT, 17 de abril, 11:30.

**IMI**

**Seminario:** “Periodic dynamics of a charged particle in electromagnetic fields with singularities”, por Manuel Garzón Martínez (ICMAT). Seminario Alberto Dou (Sala 209), Facultad de CC. Matemáticas, 18 de abril, 13:00.

**UA**

**Conferencia:** “Matemáticas infinitas: curiosidades y hechos matemáticos”, por J. Mulero, L. Segura, J.M. Sepulcre. Sede Universitaria de la Vila Joiosa, 18 de abril, 19:00.

**UC3M**

**Coloquio:** “The Higher Infinite and its role in Mathematics”, por Joan Bagaria (Universitat de Barcelona - ICREA). Salón de Grados del Edificio Padre Soler, Campus de Leganés, y en línea, 15 de abril, 13:00.

**Seminario:** “A new Legendre polynomial-based approach for non-autonomous linear ODEs”, por Niel Van Buggenhout (UC3M). Aula 2.2.D08, Edificio Sabatini, 18 de abril, 16:00.

**Seminario:** “Regularity conforming neural networks for PDEs”, por Jamie M. Taylor (CUNEF). Aula 2.2.D08, Edificio Sabatini, 19 de abril, 13:00.

**UPC**

**Acto:** “Homenaje al profesor Ramon Nonell”. Salón de Actos Manuel Martí Recober, Facultad de Informática, y en línea, 12 de abril, 13:00.

**Evento:** “2nd Monday Night Beer & Statistics de l’FME”. Aula S04, 15 de abril, 19:00.

**UPM**

**Seminario:** “Metriized algebras with involution and mean curvature zero algebraic hypersurfaces in spheres”, por Daniel Fox (UPM). Aula D23 (Aulario GeM), ETS de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas, 18 de abril, 15:00.

**UZ**

**Seminario:** “Sobre una desigualdad de las funciones convexas”, por Pablo Jiménez Rodríguez (Universidad de Valladolid). Seminario Rubio de Fran-

cia, Edificio de Matemáticas (primera planta), Facultad de Ciencias, 18 de abril, 12:00.

**Tesis doctorales**

El 12 de abril a las 13:30 Fengling Wang defenderá su tesis doctoral con título “Dynamics of deterministic and stochastic systems containing colored noise and delay or memory” en la Sala de Grados de la Facultad de Matemáticas, Universidad de Sevilla.

**En la Red**

- “El beso preciso”, en *El País*.
- “La investigación básica en matemáticas: un motor esencial para España”, en *El País*.
- “Los maestros han de ser felices haciendo matemáticas, de ese modo los alumnos también lo serán”, en *El Español*.
- “Faltan profesores de matemáticas: las ofertas de las empresas privadas son más atractivas”, en *Cuatro*.
- “García de Galdeano, constructor de las redes sociales matemáticas españolas hace más de un siglo”, en *Heraldo*.
- “Matemáticas para mi suegra”, en *JAÉN*.
- “Claves para mejorar en matemáticas: hacerlas más cercanas, vencer la angustia y más formación”, en *3CAT*.
- “Las matemáticas son duras, pero pueden ser divertidas si las ves como un descubrimiento y un aprendizaje”, en *EITB*.
- “Video exposición Zoel García de Galdeano, Pasión por las matemáticas”, en *YouTube*.
- “Neurociència i intel·ligència artificial: és intel·ligent la IA?”, en *YouTube*.
- “How the Ancient Art of Eclipse Prediction Became an Exact Science”, en *Quanta Magazine*.
- “A periodic table of primes: Research team claims that prime numbers can be predicted”, en *Phys.org*.
- “How can Australia solve the math teacher



shortage? It can start by training more existing teachers to teach math”, en *Phys.org*.



## La cita de la semana

- *Blog del IMUS:*
  - “Matemáticas Infinitas”
  - “Las dos torres”

He tenido el extraño privilegio de poder realizar en mi vida adulta lo que había sido mi sueño de infancia.

*Andrew Wiles*

“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 Sañagustín

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](mailto:secretaria@rsme.es)

Cierre semanal de contenidos del Boletín, miércoles a las 20:00  
[boletin@rsme.es](mailto:boletin@rsme.es)

ISSN 2530-3376