

## SUMARIO

- **Noticias RSME** • La fase nacional de la LXI Olimpiada Matemática Española arranca en Gijón
- Convocatoria de propuestas de sesiones especiales para el Congreso Bienal de RSME 2026

- **Comisiones RSME** • **Internacional** • **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](http://www.rsme.es)

28 DE MARZO DE 2025 | Número 886 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

## Noticias RSME

### La fase nacional de la LXI Olimpiada Matemática Española arranca en Gijón

La fase nacional de la LXI Olimpiada Matemática Española ha comenzado en Gijón, donde este viernes por la mañana los 77 estudiantes más brillantes del país -ganadores de las fases locales de la OME- se enfrentan a los desafiantes problemas del primer día en la Universidad Laboral.

Originalmente dirigida a alumnos del último curso preuniversitario (Preu, COU o 2º de Bachillerato), la Olimpiada ha ido abriéndose a participantes más jóvenes, que compiten con gran entusiasmo. Un claro ejemplo es Iván Aguilera, madrileño y benjamín del grupo quien, a pesar de estar en 3º de ESO, participa ya por tercera vez en la fase nacional. Además, este año compiten cuatro estudiantes de 4º de ESO y 22 de 1º de Bachillerato, aunque la mayoría sigue siendo de 2º de Bachillerato, con 50 participantes.

El comité organizador local, encabezado por Enrique Miranda, ha trabajado intensamente en los últimos meses para que esta edición –que se celebra en el Principado de Asturias- sea una experiencia inolvidable. Para estudiantes y profesores, se han programado visitas guiadas por la ciudad y un recorrido

por el Jardín Botánico.

El punto culminante llegará el sábado 29 a las 19:00 horas, cuando en la antigua Universidad Laboral se celebrará la ceremonia de entrega de medallas y conoceremos a los integrantes del equipo olímpico español de 2025. ¡Y qué aventura les espera! La Olimpiada Matemática Internacional (IMO) se celebrará en julio en Sunshine Coast, Australia, y en septiembre la Olimpiada Iberoamericana los llevará hasta Chile.

¿Será este el año en que el premio Ricardo Pérez Marco encuentre un destinatario entre nuestros 77 olímpicos? ¡Ojalá sea así! Pero, en cualquier caso, a todos ellos les deseamos que disfruten al máximo de su experiencia asturiana.



## Convocatoria de propuestas de sesiones especiales para el Congreso Bienal de la RSME 2026 en Alicante

El plazo para la presentación de propuestas de sesiones especiales para el [Congreso Bienal de la RSME 2026](#), que tendrá lugar del 19 al 23 de enero de 2026 en Alicante, estará abierto hasta el 20 de junio de 2025. La información asociada a las propuestas ha de enviarse por correo electrónico a la dirección [bianalrsme2026@ua.es](mailto:bianalrsme2026@ua.es). Se ha elaborado una [plantilla en formato .tex](#) para que el equipo organizador realice la propuesta en base a la información solicitada: título de la propuesta de sesión, equipo organizador, descripción, palabras clave, ponentes, títulos y resúmenes de charla.

Para la presentación de la propuesta se ha de enviar archivo .tex y pdf generado a partir de la plantilla facilitada. (Hay una plantilla para las sesiones propuestas para lunes-martes y otra para jueves-viernes, con los respectivos horarios que se han reservado para la celebración de estas sesiones paralelas). Las propuestas recibidas serán valoradas y aprobadas por el Comité Científico del congreso, de acuerdo a criterios de calidad científica, interés, actualidad del tema, diversidad de áreas de investigación y diversidad de género. En caso de aceptación de la sesión, el Comité podrá decidir el cambio de días en función de la temática y la disponibilidad de espacios. [Más información](#).

## Comisiones RSME

### Entrevista con Ariadna Farrés Basiana, especialista en astrodinámica del Centro Goddard Flight Center de la NASA

*Comisión de Mujeres y Matemáticas*

El pasado mes de enero se celebró en Alicante la XXI de la Escuela de Invierno *Recent trends in Nonlinear Science* de la red temática española DANCE. Uno de los cursos, con título *Navigating the Dynamics of Earth-Sun system*, fue impartido por la investigadora de la NASA Ariadna Farrés Basiana. Licenciada en Matemáticas por la Universi-

dad Autónoma de Barcelona y doctora en Matemática Aplicada por la Universidad de Barcelona, su especialidad es la astrodinámica y la mecánica celeste. Ha dedicado parte de su carrera científica a estudiar el comportamiento de las velas solares en el sistema Tierra-Sol, describiendo el movimiento natural de estas naves espaciales y estudiando en qué tipo de misiones pueden ser utilizadas. También forma parte de un proyecto que investiga el modelado de presión de radiación solar para la misión WFIRST.



Actualmente trabaja en el Goddard Space Flight Center de la NASA como experta en el impacto que la presión de la radiación solar tiene en las órbitas del punto de liberación, estudiando cómo minimizar el coste de las maniobras de mantenimiento de la estación. También colabora con el Instituto de Heliofísica Planetaria Goddard, en Greenbelt (Maryland, EE. UU.), apoyando a las misiones James Webb Space Telescope y al Nancy Grace Roman Space Telescope.

En 2006 la Sociedad Catalana de Matemáticas le otorgó el Premio Évariste Galois por su trabajo "Solar Sailing al Sistema Tierra-Luna". Fue una de las nueve científicas participantes en el Proyecto Hypatia I en el seno de la asociación Hypatia Mars. Dicha asociación combina la exploración espacial con la promoción de la diversidad en las disciplinas STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas). Inspirada por el legado de Hipatia de Alejandría, un símbolo de liderazgo y sabiduría femenina, esta iniciativa tiene como objetivo crear referentes femeninos en la ciencia y la tecnología, impulsando la igualdad y el empoderamiento de las mujeres a través de misiones análogas de exploración espacial. La misión Hypatia I, realizada en abril de 2023, se desarrolló en la Mars Desert Research Station (MDRS) en Utah, recreando condiciones marcianas en un entorno controlado. Durante



esta misión, una tripulación compuesta exclusivamente por mujeres llevó a cabo investigaciones científicas, probó tecnologías espaciales y analizó el comportamiento humano en situaciones extremas y aisladas, simulando una estancia en Marte. El equipo multidisciplinario estuvo integrado por expertas en astronomía, biología, ingeniería y periodismo, lo que subraya la importancia de la colaboración diversa en la exploración espacial. A través de esta experiencia, Hypatia Mars no sólo contribuyó al avance científico, sino que también sirvió como plataforma de inspiración para niñas y jóvenes, alentándolas a visualizarse como futuras exploradoras espaciales. El éxito de Hypatia I ha abierto el camino para una nueva misión análoga, Hypatia II, realizada en febrero de 2025, en la que se ha proseguido con la investigación y experimentación en escenarios marcianos simulados.

Aprovechamos la visita de Ariadna a Alicante para hacerle algunas preguntas:

**Pregunta.-** ¿En qué consiste tu trabajo en la NASA?

**Ariadna Farrés.-** Formo parte del equipo de dinámica de vuelo del NASA Goddard Space Flight Center, somos el equipo encargado de planear las trayectorias y maniobras para llevar a cabo una misión. Actualmente estoy trabajando en dos misiones: el Space Weather Follow On L1 (SWFO-L1) y el Roman Space Telescope (RST). Son dos telescopios que irán a los puntos de Lagrange L1 y L2, del sistema Tierra-Sol. Una parte de mi trabajo consiste en diseñar los algoritmos para planear las maniobras de inserción y mantenimiento en estación. Es decir, las maniobras para llegar a la órbita de destino, y las maniobras para mantener el satélite en órbita, respectivamente. Otra parte importante es hacer análisis sobre cómo varía el coste de las maniobras en distintos escenarios y analizar posibles casos de contingencia. Así que me paso muchas horas delante del ordenador programando o analizando datos.

**P.-** ¿Qué te hizo interesarte en las matemáticas y especializarte en ellas?

**A.F.-** En Bachillerato, las matemáticas eran una de mis asignaturas favoritas. Creo que lo que más me gustaba era el poder resolver los problemas que se planteaban, era como un juego. Tenías las herramientas que te habían enseñado en clase, y con eso más un poquito de imaginación tenías que ser capaz

de encontrar la solución; los problemas de geometría espacial (planos y rectas) eran mis favoritos. Al terminar Bachillerato tenía mucha curiosidad por saber más de lo que había aprendido en el colegio y por eso hice la carrera. Una vez terminada, con 22 años ninguna de las salidas laborales que había me atraía. Además, descubrí que podía aplicar las matemáticas para estudiar el movimiento de cuerpos en el espacio, y decidí embarcarme en la aventura de hacer un doctorado y así poder hacer dos de mis pasiones, las matemáticas y el espacio.

**P.-** ¿Cómo se aplican las matemáticas en tu investigación en la NASA?

**A. F.-** Los sistemas dinámicos han jugado un papel importante a la hora de entender el movimiento de naves en el espacio. En particular el estudio del problema restringido de tres cuerpos (PRTC) y el estudio de la dinámica alrededor de los llamados puntos de Lagrange. El PRTC es un modelo matemático que captura buena parte de la dinámica en el entorno del sistema Tierra Sol y es suficientemente sencillo para poder estudiarlo con herramientas numéricas y semi-analíticas.

El grupo de sistemas dinámicos de la Universidad de Barcelona (donde empecé mi carrera científica) en los años 90 colaboró con la ESA, y sentaron las bases de cómo usar herramientas de sistemas dinámicos para encontrar objetos invariantes (órbitas periódicas, quasi-periódicas y variedades invariantes) y ayudaron a entender mejor cómo es la dinámica natural alrededor de los 5 puntos de Lagrange. En esta última década, estas herramientas se usan para determinar órbitas donde estacionar telescopios espaciales como el James Webb Space Telescope, o también para diseñar trayectorias de transferencia y algoritmos de mantenimiento en estación. Pero los sistemas dinámicos no son las únicas áreas de las matemáticas presentes en mi día a día, en muchos casos hay que resolver problemas de optimización para determinar trayectorias de coste mínimo, donde la función de coste puede ser el tiempo de vuelo o el combustible necesario.

**P.-** ¿Qué se siente al trabajar con telescopios tan importantes como el James Webb?

**A.F.-** El hecho de formar parte del equipo de telescopios como James Webb o Roman Space Telescope es todo un honor. Es fascinante ver cómo todos los subsistemas se entrelazan, y saber que has puesto tu pequeño granito de arena no tiene precio.

**P.-** ¿Has tenido alguna mujer referente en tu trayectoria? ¿Crees que hacen falta más referentes femeninos?

**A.F.-** La verdad es que me han faltado referentes femeninos, sobre todo cuando era pequeña. Pero durante el doctorado diría que los referentes que me vienen a la cabeza son Tere Martínez-Seara y Nuria Fagella porque, de manera indirecta, verlas dirigir estudiantes y tener una carrera exitosa me hicieron creer en que las mujeres tenemos un lugar relevante en los grupos de investigación, y me ayudaron a creer en mí misma. Pero sí creo firmemente en que nos faltan referentes femeninos tanto en matemáticas como en todas las disciplinas STEM, porque no deberíamos llegar a hacer un doctorado para encontrarlos.

**P.-** ¿Qué destacarías de las misiones Hypatia I e Hypatia II?

**A.F.-** A nivel personal, lo que más he disfrutado es el poder conocer a mujeres excepcionales tanto a nivel profesional como a nivel humano. Me llevo dos grandes experiencias y amistades para toda la vida de cada una de las dos misiones.

Pero quizás destacaría la gran acogida que ha tenido el proyecto en las escuelas, especialmente en Catalunya. Muchas escuelas usan Hypatia, nos piden poder explicar la experiencia a los alumnos, y también usan Hypatia para hablar del rol de la mujer en la ciencia o para sobre la exploración espacial. Saber que estás llegando a las nuevas generaciones te hace pensar que estamos haciendo las cosas bien.

**P.-** Tu posición actual se sitúa como referente en un mundo mayoritariamente masculino, ¿ha supuesto esta situación cierta presión extra?

**A.F.-** Un poquito sí, ya que en muchos casos tienes la sensación de que debes demostrar constantemente que mereces estar donde estás. Todas las mujeres con las que trabajo son excepcionales, y siempre tienes esa vocecita interna que te dice que si tú no eres excepcional no mereces estar allí. Creo que esa es una sensación que la mayoría de los hombres no tiene.

**P.-** ¿Realizáis alguna actividad dirigida a niñas y jóvenes en relación con este proyecto tan bonito?

**A.F.-** Si, realizamos muchas. Aparte de dar charlas en los colegios, también hemos desarrollado varios proyectos educativos. Desde un curso de astrona-

tas (online) para edades entre 6 y 12 años, a un proyecto de divulgación llamado CATMart o una serie de cápsulas científicas relacionando conceptos de física de la ESO con la exploración espacial en Marte. Si bien es cierto que todo el mundo tiene acceso a estos recursos, creemos que al ser mujeres las que lideran estas actividades, ayudará a empoderar a las niñas y jóvenes que tengan curiosidad por las disciplinas STEM.

**P.-** ¿Cuál es tu próxima misión?

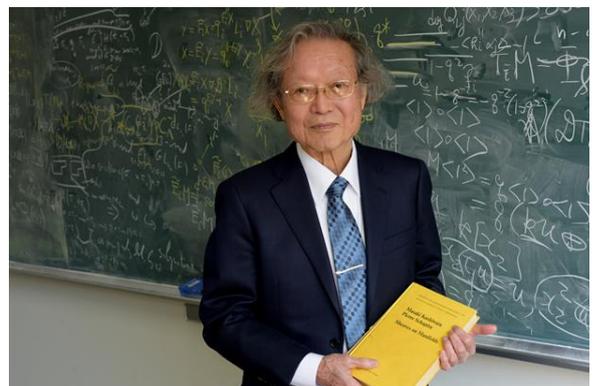
**A.F.-** Ahora mismo estoy enfocada en el lanzamiento de la misión SWFO-L1, una colaboración entre NASA i NOAA. Está previsto para septiembre del 2025, y las maniobras de inserción en las que he estado trabajando están planeadas para tres meses después del lanzamiento. Llevo más de tres años trabajando en esta misión y tengo muchas ganas de que llegue el día del lanzamiento.

**P.-** ¿Qué le dirías a las niñas a las que les encanta observar el cielo y también les gustan las matemáticas?

**A.F.-** Que sigan mirando al cielo y estudiando matemáticas, y que no tengan miedo a hacerse preguntas y/o dedicarse a lo que más les apasiona. Que serán capaces de llegar donde se propongan.



## Premio Abel 2025



Masaki Kashiwara - Abel Prize Laureate 2025

Copyright holder: Peter Badge/Typos1/The Abel

La academia noruega de ciencias y letras ha resuelto este miércoles 26 de marzo el premio Abel correspondiente a este año 2025. En esta ocasión el

galardonado ha sido el matemático japonés Masaki Kashiwara (Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University, Japón) por "sus contribuciones fundamentales al análisis algebraico y a la teoría de la representación, en particular por el desarrollo de la teoría de D-módulos y el descubrimiento de las bases cristalinas".

La Academia considera a Masaki Kashiwara un verdadero visionario matemático que desde hace más de un siglo ha creado puentes entre distintos campos de la matemática que nadie había imaginado antes.

Kashiwara desarrolló los rudimentos de la teoría de D-módulos en su tesis de máster, dirigida por Mikio Sato en la Universidad de Tokyo en 1970, como una nueva técnica algebraica para el estudio de los sistemas de ecuaciones diferenciales lineales. Este trabajo es una de las bases del campo del análisis algebraico y de la teoría analítica de D-módulos. La tesis fue traducida al inglés y publicada en las *Mémoires de la Société Mathématique de France* en 1975 debido a su gran influencia.

En una visita a Francia durante su doctorado conoció al matemático francés Pierre Schapiro con quien inició [una colaboración](#) que ha durado toda su carrera en diversos temas como la teoría de haces microlocales. Fruto de esa colaboración son los dos conocidos volúmenes *Sheaves on manifolds* (1990) y *Categories and sheaves* (2006), ambos publicados en la serie *Grundlehren der Mathematischen Wissenschaften* de Springer.

El trabajo de Kashiwara cubre muchas otras áreas como la correspondencia de Riemann-Hilbert tanto los casos regulares como irregulares, los grupos cuánticos, los haces Ind, la física matemática... y ha dado lugar a colaboraciones con más de 70 matemáticos. Por todos estos logros recibió con anterioridad la [Medalla Chern](#) en el ICM 2018 y el [Premio Kyoto](#) también en 2018.

La organización del Premio Abel ha preparado materiales con exposiciones técnicas acerca del [trabajo de Kashiwara](#), la [correspondencia de Riemann-Hilbert](#) y las [bases cristalinas](#) y una [explicación para lectores no matemáticos de la obra de Kashiwara](#).

## Premio Fronteras del conocimiento 2025

La fundación BBVA anunció el pasado martes 25

de marzo el fallo de la XVII edición de los Premios Fronteras del conocimiento.



En la categoría de Tecnologías de la Información y la Comunicaciones fueron premiados [Anil Jain](#) (Universidad de Michigan State, EE. UU.) y [Michael I. Jordan](#) (Universidad de California en Berkeley, EE. UU., e Instituto Nacional de Investigación en Ciencias y Tecnologías Digitales, INRIA, París, Francia) por sus "contribuciones fundamentales" al aprendizaje automático, que han logrado "aplicaciones de alto impacto para el conjunto de la sociedad".

Michael I. Jordan es máster en Matemáticas (Estadística) por la Universidad Estatal de Arizona (1980) y doctor en Ciencias Cognitivas en la Universidad de California en San Diego (1985). Su carrera se ha desarrollado en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (1988-1998), donde fue catedrático del Departamento de Ciencias Cognitivas y del Cerebro; y en la Universidad de California en Berkeley, a la que se incorporó a continuación y donde ha sido *Pehong Chen Distinguished Professor* en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Ciencias de la Computación y en el Departamento de Estadística. En la actualidad es catedrático emérito en ambos departamentos. Es, además, investigador sénior en el Instituto Nacional de Investigación en Ciencias y Tecnologías Digitales (INRIA), en París (Francia), y director de la cátedra Mercados y Aprendizaje Automático en la Fundación INRIA.

En su obra, ha desarrollado técnicas matemáticas y computacionales que están detrás de multitud de aplicaciones de la inteligencia artificial, desde los sistemas de recomendación de restaurantes hasta los modelos de lenguaje generativo como ChatGPT. El galardonado fue uno de los pioneros en el desarrollo de los llamados métodos de inferencia variacional, en los que se aproxima la solución a un problema



matemático que no es factible resolver con los recursos computacionales disponibles. Esta técnica es un componente central de las aplicaciones de aprendizaje profundo como la inteligencia artificial generativa de ChatGPT y otros modelos de lenguaje.

En la década de los 2000, Jordan desarrolló algoritmos para ejecutar los programas de aprendizaje automático en cientos o miles de ordenadores en lugar de en solo uno, dando lugar a la creación de la plataforma Ray que sirve de base a ChatGPT, numerosas empresas de comercio electrónico y muchas más aplicaciones de aprendizaje profundo. Más recientemente, el galardonado se ha centrado en estudiar las aplicaciones del aprendizaje automático a la economía, construyendo sistemas de recomendación que reflejen las preferencias de las personas y les permitan colaborar dentro de un mismo sistema (por ejemplo, eligiendo itinerarios diversos dentro de una aplicación GPS para no sobrecargar el tráfico de la vía en principio más favorable).

Anil Jain (Basti, India, 1948) obtuvo el título de máster (1970) y de doctor (1973) en Ingeniería Eléctrica por la Universidad Estatal de Ohio. En 1974 se incorporó a la Universidad Estatal de Michigan, donde ha desarrollado toda su carrera. Es Amazon Scholar desde 2021 y es miembro del estudio sobre presente, futuro y gobernanza del reconocimiento facial de las Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos.

Anil Jain ha desarrollado toda su carrera investigadora en torno al reconocimiento de patrones mediante algoritmos de clustering llegando a liderar el campo de la identificación de huellas dactilares y de rostros. Esta tecnología ha encontrado aplicación cotidiana para acceder de manera segura a los teléfonos móviles y ofrece pistas en la investigación de delitos. Ha colaborado con Agencia Nacional de Seguridad estadounidense y con el Gobierno Indio para desarrollar un sistema de identificación seguro para la población de aquel país, basado en huellas dactilares. Jain también fue pionero en cuantificar la pequeña probabilidad de que las huellas de diferentes personas se identifiquen erróneamente como la misma, y confirmar con datos que las huellas dactilares son estables a lo largo del tiempo.

En la categoría de ciencia básica el premio recayó en Avelino Corma (UPV-CSIC), John Hartwig (UC Berkeley) y Helmut Schwarz (UTB) por sentar las bases de los catalizadores que hacen posible una química más eficiente y sostenible.

El trabajo conjunto de los tres galardonados en el campo de la catálisis permite controlar y acelerar reacciones químicas mejorando la eficiencia y reduciendo el consumo de energía.



## Más noticias

### DATAI Awards 2024-2025 (IV Edition)

El Instituto de Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial (DATAI) convoca los Premios DATAI 2024-2025 a contribuciones científicas especialmente relevantes en el campo de la Ciencia de Datos y la Inteligencia Artificial. Los premios reconocen la originalidad, innovación y contribución con el doble objetivo de incentivar la labor investigadora en este campo, así como su proyección a la sociedad. Plazo hasta el 31 de agosto de 2025. [Más información.](#)



## Oportunidades profesionales

Siete plazas de Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Zaragoza. Áreas de conocimiento: 1 plaza en Análisis Matemático, 1 plaza en Álgebra, y 5 plazas en Didáctica de la Matemática. Plazo de solicitud hasta el 10 de abril. [Más información.](#)

Plazas de Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de La Laguna. Áreas de conocimiento: Análisis Matemático, Álgebra, Estadística e Investigación Operativa. Fecha límite 10 de abril. [Más información.](#)

Plazas de Profesor Ayudante Doctor en la Universitat Politècnica de València: 7 plazas en el Campus de Vera (València) y 2 plazas en la E.T.S de Alcoi. Área de conocimiento: Matemática Aplicada. Fecha límite 17 de abril. [Más información.](#)

Distintas ofertas en BACM:

-Investigador Senior, en el grupo de Aprendizaje Automático (ML). Fecha límite: 31 de marzo 14:00 (CET). [Más información.](#)

-Internship en The mathematics of machine learning: minimax approaches for supervised classification, dentro del Área de Investigación Data Science & Artificial Intelligence (DS) - Línea de Investigación Machine Learning (ML). Fecha límite 15 de abril 14:00 (CET). [Más información.](#)



## Congresos

### Conference on Models in Population Dynamics, Ecology, and Evolution - MPDEE 2025

La Conferencia sobre Modelos en Dinámica de Poblaciones, Ecología y Evolución (MPDEE 2025) está organizada por el Grupo de Biología Matemática y Teórica (MTB) del Centro Vasco de Matemática Aplicada (BCAM), y se celebrará en el BCAM del 5 al 9 de mayo de 2025. Inscripciones hasta el 5 de abril. [Más información.](#)

### 17th Machine Learning and Advanced Statistics Summer School

La Computational Intelligence Group de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) organiza la Summer School de Machine Learning y Estadística Avanzada en Boadilla del Monte del 16 al 27 de junio. [Más información.](#)

### Symposium on Geometry Processing (SGP 2025)

Este evento se celebrará del 30 de junio al 4 de julio en Bilbao. El SGP es un foro de difusión de la investigación y resultados en el campo del procesamiento geométrico. Se trata de un área en la que se combinan conceptos de las matemáticas, la informática y la ingeniería para ofrecer nuevas perspectivas y diseñar algoritmos eficientes para la adquisición, modelado, análisis, manipulación, simulación y otros tipos de procesamiento de modelos 3D y colecciones de formas. El SPG incluye una Escuela de Posgrado, dirigida a estudiantes e investigadores noveles. El plazo de envío de comunicaciones está abierto hasta el 8 de abril. [Más información.](#)

### 18th Math Colloquium BCAM-UPV/EHU

El 2 de abril tendrá lugar el 18th Math Colloquium BCAM-UPV/EHU. Los ponentes serán Carlos d'Andrea (UB) que impartirá la conferencia "Computing residues in toric varieties" y Elena Fernández (UCA) que impartirá la conferencia "Location Science: when "where" and "what for" determine the methodology". [Más información.](#)

### 33th International Conference on Case-Based Reasoning

La 33ª Conferencia Internacional sobre Razonamiento Basado en Casos (ICCBR 2025) se celebrará en Biarritz, Francia, del 30 de junio al 3 de julio de 2025. Este año, el evento explorará el impacto de la IA generativa y su relación con el CBR, abordando desafíos y oportunidades en este campo. [Más información.](#)



## Actividades

### BCAM



**Curso:** "Orlicz-Sobolev embeddings and applications to elliptic PDEs", por Andrea Cianchi (Università di Firenze, Italia). BCAM, del 19 al 23 de mayo. Fecha límite de registro: 12 de mayo. [Más información.](#)

**Curso:** "Machine Learning: the mathematical perspective" por Santiago Mazuelas (BCAM & Ikerbasque) y Jean-Michel Loubes (INRIA, Institut de Mathématiques de Toulouse). BCAM, del 19 al 23 de mayo. [Más información.](#)

**Curso:** "Bilinear Spherical Maximal Functions", por Saurabh Shrivastava (IISER Bhopal, India). BCAM, del 20 al 23 de mayo. Fecha límite de registro: 13 de mayo. [Más información.](#)

### CITMAga



**Seminario:** "Estabilidad de integradores temporales para sistemas lineales de Friedrichs" por Jerónimo Rodríguez García (USC). Seminario de Matemática Aplicada y CITMAga. Aula Magna de la Facultad de Matemáticas (USC), viernes 4 de abril a las 10:00. [En línea.](#)

### CUNEF



**Seminario:** "Timed Cryptography and Sustainable Blockchains", por Hamza Abusalah (IMDEA Software Institute). Aula F2.1 Leonardo Prieto Castro Campus, martes 1 de abril a las 13:30.

**Seminario:** "Fluctuations of determinantal point processes and norm representations", por Joaquim Ortega-Cerdà (UB). Aula F2.1 Leonardo Prieto Castro Campus, miércoles 2 de abril a las 13:30.

**Seminario:** "The Butcher Factor", por Rob Corless



(Western University, Canada). Aula F2.1 Leonardo Prieto Castro Campus, jueves 3 de abril a las 13:30.

## ICMAT



**Seminario:** “[Enveloping algebras as algebras of bounded Hilbert space operators](#)”, por Wend Werner (Universität Münster - Mathematisches Institut, Alemania). Seminario Q-MATH, Aula 2.2.D08 (UC3M), martes 1 de abril a las 13:00. [Online \(por petición\)](#).

**Seminario:** “[Complex harmonic maps and Goldman’s symplectic form](#)”, por Nathaniel Sagman (University of Luxembourg, Luxemburgo). Seminario Geometría, Aula Naranja (ICMAT), miércoles 2 de abril a las 11:30.

**Seminario:** “[Un teorema de Kakutani \(y una trampa\)](#)”, por David Muñoz Lahoz (ICMAT-UAM). Coloquio Junior de Matemáticas. Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas (UAM), miércoles 2 de abril a las 17:00.

**Seminario:** “[Optimization Algorithms and their Optimality for some Structured Problems](#)”, por David Martínez Rubio (UC3M). Seminario Datalab, Aula Gris 1 (ICMAT), jueves 3 de abril a las 12:00.

**Curso:** “[Canonical metrics in complex geometry - Part 2: Non-Kähler geometry](#)”, por Federico Giusti (ICMAT). Aula Gris 1 (ICMAT), viernes 4 de abril a las 10:30.

**Seminario:** “[Control and Machine Learning](#)”, por Enrique Zuazua (UAM). Seminario Machine Learning, Aula Naranja (ICMAT), viernes 4 de abril a las 12:00. [Online](#).

## IMAG



**Seminario:** “[Rigidity results for the capillary overdetermined problem](#)”, por Yuanyuan Lian (UGR). Seminario de Ecuaciones Diferenciales, Aula A16, Facultad de Ciencias (UGR), jueves 3 de abril a las 11:00.

**Seminario:** “[Submersions, Lie groups and Killing Vector Fields to Study Translating Solitons of the Mean Curvature Flow](#)”, por Miguel Ortega Titos (UGR). Seminario de Geometría. Seminario 1 (IMAG), viernes 4 de abril a las 12:30.

## IMI-UCM



**Seminario:** “A Signorini type problem in a domain

with inclusions”, por Carmen Perugia (Università degli Studi del Sannio di Benevento, Italia). Seminario de Análisis Matemático y Matemática Aplicada, Seminario Alberto Dou (Aula 209), martes 1 de abril a las 12:15.

**Seminario:** “Elliptic operators with Steklov condition perturbed by Dirichlet condition on a small part of boundary”, por Giuseppe Cardone (Università di Napoli Federico II, Napoli, Italia). Seminario de Análisis Matemático y Matemática Aplicada, Seminario Alberto Dou (Aula 209) martes 1 de abril a las 13:00.

**Seminario:** “Spectral inequalities for Schrödinger operators”, por Eugenia Malinnikova (Stanford University, USA). Seminario de Análisis Matemático y Matemática Aplicada, Seminario Alberto Dou (Aula 209), jueves 3 de abril a las 13:00.

**Curso:** “Espacios topológicos cerodimensionales”, por Francisco Gallego Lupiáñez (UCM). Seminario 225, Facultad de CC. Matemáticas (UCM), jueves 3 de abril a las 15:00.

## UC3M



**Seminario:** “A deterministic model for microbial statistical patterns?”, por Aniello Lampo ([GISC](#) - UC3M). Aula de seminarios 2.2.D08, martes 1 de abril a las 11:30.

**Seminario:** “Reconstruction of Functions through an Enrichment of the Crouzeix–Raviart Finite Element”, por Federico Nudo Università degli Studi di Padova). Seminario GAMA, Aula de seminarios 2.2.D08 (UC3M), viernes 4 de abril a las 16:00.

## UCM



**Seminario:** “Refinando el Lema de Yoneda bajo restricciones de finitud y Aplicaciones”, por Antonio Viruel (UMA). [Seminario de Álgebra, Geometría y Topología](#), seminario 238 (segunda planta Facultad CC. Matemáticas UCM), martes 1 de abril a las 13:00.

## UC



**Seminario:** "On square-free almost-prime palindromic numbers", por Aleksandr Tuxanidy Torres (Carleton University, Canada). Seminario MATESCO, Seminario de Matemáticas Primera Planta, Facultad de Ciencias UC, lunes 31 de marzo a las 11:30.



**Seminario:** "Introducción a los conjuntos cuotadores: grado de conjuntos constructibles, desigualdad de Bézout y densidad", por Daniel Sebastián (UC). Seminario MATESCO, Seminario de Matemáticas Primera Planta, Facultad de Ciencias UC, martes 1 de abril a las 16:00.

## ULL



**Seminario:** "The problem of prescribing curvatures on bounded surfaces with conical singularities", por Francisco Reyes (UGR). Seminario de Análisis Matemático y Matemática Aplicada. Aula 2.3, IMAULL (edificio calabaza). Universidad de La Laguna, jueves, 3 de abril de 2025 a las 13:00.

## UMH



**Seminario:** "Aplicaciones de la Teoría de Juegos: Asignación de Ingresos en Streaming y Modelos de Incentivos en DEA", por Juan Carlos Gonçalves (CIO, UMH). Aulas 0.1 y 0.2 del Edificio Torretamarit (Campus de Elche de la UMH), miércoles 2 de abril a las 12:30. [Necesaria inscripción](#) (al menos 30 minutos antes del evento o hasta completar aforo):

## UPM



**Seminario:** "Estadística computacional: Estudio de la fiabilidad en dispositivos de un solo uso", por Elena Castilla (URJC). Seminario del Departamento de Matemática e Informática Aplicada, Aula 30 de Caminos (primera planta) C. Universitaria (UPM), lunes 31 de marzo a las 14:30.

## UZ



**Seminario:** "Reticulos de Banach libres", por Pedro Tradacete (ICMAT). [Seminario Rubio de Francia](#) (Edificio de Matemáticas, primera planta), jueves 3 de abril de 2025 a las 12:10.

- ["Emmy Noether, la mujer cuyo teorema revolucionó la física y a quien Einstein calificó de un absoluto "genio matemático"”, en BBC.](#)
- ["Regla angular DML: un invento mexicano para mejorar la enseñanza de la geometría en el salón de clases”, en El País.](#)
- ["El tablero inagotable”, en El País.](#)
- ["Del orden al caos: las matemáticas explican cómo se mueven los peatones en los pasos de cebra”, en Sinc.](#)
- ["La inteligencia artificial dispara las vocaciones matemáticas”, en Ser.](#)
- ["Megastudy finds a simple way to boost math progress”, en Phys.org.](#)
- ["Three Hundred Years Later, a Tool from Isaac Newton Gets an Update”, en Quantamagazine.](#)
- *Blog del Imus:*
  - [«Midiendo la ignorancia» \(por el M. de Laplace\)](#)
  - [Pentágono de coordenadas enteras](#)



## La cita de la semana

«El océano del norte es hermoso», dijo el orco, «y hermosa la delicada complejidad del copo de nieve antes de que se derrita y perece, pero tales bellezas no son nada para aquel que se deleita en los números, desdeñando por igual la salvaje irracionalidad de la vida y la desconcertante complejidad de las leyes de la naturaleza».

*John Synge*

## En la Red

- ["“Nobel” de Matemáticas para el genio que aprendió a calcular con patas de grullas y tortugas”, en El País.](#)



**"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 €

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

**Directora-editora:  
Mar Villasante**

**Editora jefe:  
María Jesús Campión**

**Comité editorial:  
Manuel González Villa  
Rafael Granero Belinchón  
Francisco Marcellán Español  
Miguel Monsalve López**

**María Antonia Navascués Sanagustín  
Irene Paniello Alastruey  
Armajac Raventós Pujol**

**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)

**ISSN 2530-3376**