

SUMARIO

• [Noticias RSME](#) • Elecciones a la Junta de Gobierno y reunión de la Junta General de la RSME • Bienvenida a cinco nuevos perfiles de ArbolMat Mesas Redondas en el Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME • El Museo de Matemáticas de Aragón vuelve con un nuevo formato • Entrega del premio al TFG de Grado RSME-Universidad de La Rioja

• [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

20 DE DICIEMBRE DE 2024 | Número 874 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

Elecciones a la Junta de Gobierno y reunión de la Junta General de la RSME

El próximo mes de enero de 2025 se celebrarán las elecciones para la [renovación de la presidencia](#) y tres [vocalías](#) de la Junta de Gobierno de la RSME, además de una vocalía del tercer tercio no cubierta en el último proceso. Estas elecciones se llevarán a cabo de forma presencial el 13 de enero (desde las 14.30 a las 17.30 h) en el marco del Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME 2025, en el Campus de Leioa de la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea.

Previamente se abrirá un periodo de votación electrónica, para la que será necesario haber actualizado los datos y haber aceptado la política de protección de datos a través del registro o desde el apartado “actualiza tus datos” en el menú de la web de la RSME. La apertura de la votación electrónica está prevista para el próximo martes 7 de enero y su cierre, para el lunes 13 de enero a las 12:00 h. Las instrucciones para la votación electrónica se remitirán por correo electrónico.

Los socios y las socias de la RSME que deseen participar en las elecciones, no puedan asistir personalmente a votar y no hayan votado electrónicamente podrán delegar su voto o efectuar la votación por

correo antes del lunes 6 de enero. [Más información](#)

Por otro lado, el martes 14 de enero tendrá lugar la reunión ordinaria de la Junta General de la RSME (Aula Magna de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena s/n, 48940 Leioa, Bizkaia). El orden del día incluye el informe y balance anual de la presidencia, el informe del tesorero sobre los asuntos económicos, la aprobación de los presupuestos para 2025, el nombramiento de auditores, la proclamación de los resultados electorales y el nombramiento de los socios de honor.

Bienvenida a cinco nuevos perfiles de ArbolMat

Es un motivo de gran satisfacción poder publicar cinco perfiles más en [ArbolMat](#), que se suman a los doce que se publicaron el pasado 25 de octubre, y también de agradecimiento por la valiosa y cordial ayuda que nos han prestado las personas perfiladas en la elaboración de sus menciones y dosieres.



Alberto Verjovsky. Investigador Emérito del Sistema Nacional de Investigadores de México, es miembro fundador de la Escuela de Sistemas Dinámicos en México, que se origina con Solomon Lefschetz. Matemático polivalente, ha recibido distinciones como el “Spirit of Abdus Salam Prize” (2018), el Premio Nacional de Ciencias (México, 2021) y el Premio Latinoamericano de Investigación Matemática del Instituto de Ciencias Matemáticas de las Américas (2023).



Antonio Ros. Es catedrático en el Departamento de Geometría y Topología de la Universidad de Granada y su labor en la formación de discípulos ha contribuido a hacer de la escuela de geometría de Granada un referente internacional en superficies mínimas y de curvatura media constante. Fue presidente de la Comisión Científica de la RSME, ha recibido la Medalla de esta sociedad (2020) y es Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor (2022).



Carne Calderer. Doctora en Matemáticas por la Universidad Heriot-Watt (Edimburgo, 1980), bajo la supervisión de John McLeod Ball, desde 2001 es “Professor of Mathematics” de la Universidad de Minnesota, Twin Cities, donde ha desarrollado una amplia investigación en Matemática Aplicada, en gran parte en el marco del del “Institute for Mathematics and its Applications”, especialmente en elasticidad no lineal, cristales líquidos, geles y ADN de virus. Es miembro de la “Association for Women in Mathematics”.



Nicolás Andruskiewitsch. Doctor en Matemática por la Universidad Nacional de Córdoba (Argentina, 1989), es Profesor Titular por Concurso en la Facultad de Matemática, Astronomía y Física y Computación de la Universidad Nacional de Córdoba y, desde 2013, investigador superior del CONICET. Ha obtenido muy importantes resultados en la clasificación de álgebras de Hopf de dimensión finita, el tema principal de su investigación. Ha sido Presidente Unión Matemática Argentina en el período 2015-2019.



Rosa Donat. Con un doctorado por la Universidad de California en Los Angeles (1990), supervisado por Stanley J. Osher, Rosa Donat es Catedrática de Matemática Aplicada en la Facultat de Ciències Matemàtiques de la UV desde 2008. Fue Presidenta de la Sociedad Española de Matemática Aplicada (2016-2020) y tuvo un papel muy principal en todas las fases de la preparación y celebración del congreso ICIAM 2019 en Valencia, sirviendo como Vicepresidenta del Comité Organizador y como Presidenta del Comité Organizador Local.

Mesas Redondas en el Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME

El VII Congreso de Jóvenes Investigadores gazteakRSME2025 (13-17/enero/2025, Bilbao) contará con tres mesas redondas:

Multi-Mesa Redonda de Trabajo. Ya sea dentro de la academia o la industria, hacer matemáticas en el mundo actual ha dejado de ser una actividad sencilla. A día de hoy, una sola mesa redonda con consejos genéricos no es suficiente para abordar la



complejidad actual del trabajo en matemáticas. Por ello, la multi-mesa redonda de trabajo no busca abordar los desafíos en una gran mesa redonda común, sino en mesas redondas paralelas que traten en detalle las diversas vías laborales (y de financiación) de la carrera matemática actual. De esta forma, la multi-mesa redonda de trabajo comenzará con una mesa común en la que empresas interesadas en matemáticas mostrarán qué hacen y por qué estos perfiles les interesan. A continuación, se realizarán varias mesas redondas a la vez, centradas en diversos temas como acreditaciones, estancias postdoctorales, estabilización laboral (Ikerbasque, ICREA, Ramón y Cajal, entre otros), petición de proyectos, y un foro de empleo.

Mesa Redonda sobre Inteligencia Artificial. Este debate se centrará en explorar el impacto de la IA tanto en la investigación académica como en la industria, subrayando su naturaleza interdisciplinaria y su capacidad para transformar múltiples campos. Entre los temas principales a tratar se encuentran las implicaciones éticas y los sesgos inherentes en los sistemas de IA, así como la importancia de garantizar su explicabilidad e interpretabilidad para fomentar la confianza en sus aplicaciones. Además, se analizarán las tendencias emergentes, los futuros desarrollos en IA y su potencial para contribuir a la sostenibilidad. Finalmente, se tratará la conexión entre matemáticas e IA: de qué forma la IA está influyendo en el ámbito de las matemáticas, así como la contribución de las matemáticas para resolver problemas clave en IA. Moderada por Leticia Hernández, los ponentes serán Verónica Álvarez, Jon Vadillo y Javier Del Ser.

Mesa Redonda sobre Jóvenes. Por primera vez en un congreso de la RSME, la Comisión de Jóvenes de la RSME organizará una mesa redonda, abierta a la participación del público, por y para jóvenes, para discutir sobre las problemáticas que estos investigadores en matemáticas afrontan hoy en día con especial foco en qué medidas pueden tomarse y en cómo la RSME y su Comisión de Jóvenes pueden aportar a ese proceso de soluciones. Entre las problemáticas a tratar se encuentran: (a) La exigencia de perfiles muy heterogéneos: investigación, docencia, gestión, divulgación y liderazgo. (b) Salarios poco competitivos y tendencia por querer compensarlos con la vocación. (c) Dificultad para la gestión del tiempo y la conciliación. (d) Inestabilidad geográfica y (pseudo-)obligatoriedad de salir al extranjero. (e) Problemas de salud mental. Participarán María

Cumplido Cabello, Carlos Esteve Yagüe, Vanesa Guerrero Lozano y Jone Lopez de Gamiz Zearra, con Érika Diz Pita, actual presidenta de la Comisión de Jóvenes de la RSME, como moderadora.

El Museo de Matemáticas de Aragón vuelve con un nuevo formato

El Museo de Matemáticas, que comenzó su andadura en el Monasterio de Casbas y estuvo alojado en el Planetario de Aragón, vuelve con un nuevo formato.

El próximo día 10 de enero de 2025 tendrá lugar la inauguración del Museo de Matemáticas en su versión itinerante. El Museo permanecerá en la localidad de Tauste durante 7 semanas, lo que ha sido posible gracias al soporte económico de su ayuntamiento.

Se prevé que tengan lugar un buen número de visitas, todas ellas guiadas de acuerdo con el formato que lo ha caracterizado, por parte de estudiantes de centros educativos de la localidad, así como de localidades cercanas.

El proyecto MIMA cuenta con el apoyo de las sociedades y entidades que le han acompañado desde su inicio: RSME, SAPM y el IUMA.

Entrega del premio al Trabajo Fin de Grado RSME-Universidad de La Rioja

La Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad de La Rioja ha celebrado la entrega de los Premios al Trabajo de Fin de Grado (TFG). En Matemáticas ha sido reconocido Óscar Rojo Reinares por su proyecto titulado “La función zeta de Riemann y la distribución asintótica de los números primos”. El director del Departamento de Matemáticas y Computación de la Universidad de La Rioja, José Manuel Gutiérrez Jiménez, ha sido el encargado de la entrega de este premio en representación de la Real Sociedad Matemática Española.

Este acto se ha completado con la [exposición de los pósteres](#) de los trabajos presentados a los concursos, que permanecerá abierta hasta el 31 de enero en el vestíbulo del ala de Matemáticas del Complejo Científico y Tecnológico.



Feliz Navidad y próspero 2025

Desde el Comité Editorial del Boletín de la RSME queremos desearos una Feliz Navidad y un próspero 2025. Volveremos con más noticias matemáticas en el próximo Boletín 875, que publicaremos para los socios el viernes 10 de enero del próximo año.



Comisiones RSME

Algunas reflexiones sobre el informe TIMSS 2023

Comisión de Educación

El informe TIMSS 2023 (Trends in International Mathematics and Science Study), publicado el pasado 4 de diciembre, evalúa el rendimiento en matemáticas y ciencias de estudiantes de 4.º de Primaria en más de 60 países. Los resultados de España no son sorprendentes: una ligera caída en matemáticas, de 502 a 498 puntos, acompañada de una preocupante brecha de género que requiere atención urgente y de la siempre presente correlación entre rendimiento e índice socioeconómico y cultural. Estos resultados, aunque inquietantes, deben analizarse en su contexto antes de emitir juicios apresurados y lanzarse a comentar la posición en el ranking.

A diferencia de PISA, centrado en evaluar competencias, TIMSS está más orientado a evaluar contenidos “curriculares”, de manera que los ítems están muy alineados con los materiales que se utilizan habitualmente en las aulas; es decir, los libros de texto. En el informe español se incluyen ejemplos de ítems de nivel avanzado y alto que permiten hacerse una idea de ello. Por ejemplo, un ítem de nivel alto pide identificar diferentes tipos de ángulos en una línea poligonal, mientras que otro de nivel avanzado requiere seleccionar una operación combinada para resolver un problema aritmético. Con respecto al primero, conviene señalar que es una mera actividad de identificación, con el añadido de que los ángulos rectos aparecen en una posición bastante estereotipada.

Es relevante mencionar que algunos países, como Turquía, Noruega y Sudáfrica, aplican esta evaluación en 5.º de Primaria, en lugar de 4.º. Este cambio de nivel escolar puede alterar significativamente los resultados y el lugar que un país ocupa en el ranking. En particular, el ejemplo anterior de la operación combinada seguro que saldría mejor en la muestra española si se pasase en 5.º de Primaria. Adicionalmente, factores como el número de horas dedicadas a matemáticas y las prácticas culturales y educativas también tienen un peso considerable en el rendimiento. Por ello, las comparaciones entre países deben realizarse con sumo cuidado y siempre considerando estos matices.

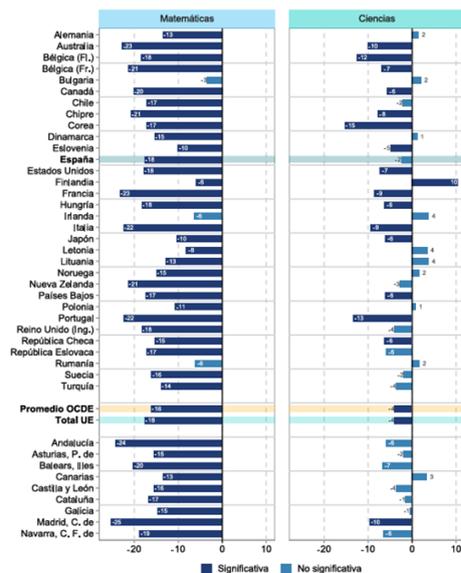


Figura 1. Diferencias de rendimiento según el género (Fuente: Informe Español TIMSS 2023)

En matemáticas, los chicos superan en rendimiento a las chicas en todos los países que aparecen en las gráficas del informe español (véase Figura 1), y España no es la excepción. Únicamente si acudimos al informe global veremos que los países en donde las chicas obtienen mejor rendimiento que los chicos presentan contextos muy vulnerables o, directamente, educación segregada por sexos (Irán, Sudáfrica, Jordania, Baréin, Azerbaiyán).

Lo preocupante es que esta brecha, lejos de reducirse, ha aumentado con respecto a informes anteriores. Esto sugiere que algunas de las medidas actuales que buscan fomentar la participación femenina podrían no estar logrando el impacto deseado. Es crucial repensar las estrategias, prestando especial atención a la cultura de aula y a los referentes inmediatos del alumnado, que empiezan por sus docentes. El fortalecimiento de la formación específica en didáctica de las matemáticas del profesorado de matemáticas puede ser una vía efectiva para abordar esta problemática puesto que va enfocado a todo lo que tiene lugar en el aula de matemáticas.

También se observa una correlación entre el índice socioeconómico (ISEC) y el rendimiento en matemáticas. En el contexto español, las comunidades con un ISEC promedio más alto obtienen mejores resultados. Esta realidad subraya la necesidad de políticas educativas que reduzcan las desigualdades y proporcionen apoyo adicional a los contextos más desfavorecidos. De lo contrario, estas diferencias se seguirán perpetuando. Sin embargo, dentro del aula también es posible aportar en este sentido, puesto que, si la cultura de aula es inclusiva, sin depender de deberes o apoyos extraescolares, se pondrá en igualdad de condiciones a todos, al mismo tiempo que las matemáticas que se aprendan ganarán en profundidad.

Si consideramos la Educación Primaria, que es el foco del estudio TIMSS en el que ha participado España, un obstáculo estructural innegable es el sistema de especialidades en los colegios. Mientras que asignaturas como Educación Física, Música e Inglés cuentan con especialistas, materias fundamentales como Matemáticas, Lengua, Ciencias Sociales y Ciencias Naturales suelen estar en manos de docentes generalistas, quienes tampoco han recibido mucha mejor formación para estas materias que sus colegas especialistas. Esto supone un obstáculo para el desarrollo de una identidad profesional como docentes de matemáticas y afecta la calidad de la enseñanza. Es necesario revisar los planes

de estudio de magisterio y ofrecer al profesorado en formación inicial itinerarios formativos que refuerzan la didáctica específica de las matemáticas, tal y como ya apuntamos en la entrada del Boletín RSME del 4 de marzo de 2022.

Además, deben establecerse programas de desarrollo profesional para los docentes en ejercicio, que conlleven un compromiso para transformar las aulas en espacios donde se fomente el razonamiento matemático, la resolución de problemas, la comunicación y la representación. Estos planes de desarrollo profesional deberían articularse con las prácticas escolares, ya que actualmente apenas hay una coordinación entre facultades de educación y administración educativa. En este sentido, es importante tener en cuenta estos resultados ahora que se está trabajando en una propuesta de Libro Blanco que, previsiblemente, guiará futuras revisiones de los diseños de los planes de estudio de los grados de formación de maestros. En ningún caso es razonable reducir aún más la formación matemática de los futuros maestros, como nos consta ya está ocurriendo en algunas universidades públicas españolas. En efecto, en la Universidad de Alicante se ha aprobado recientemente una reducción de 6 créditos en la formación didáctico-matemática de los futuros maestros (lo que supone una reducción de más de un 30%), estas medidas son, a nuestro juicio, incomprensibles y hay que tratar de revertirlas a toda costa para garantizar un cuerpo de maestros con una formación matemática sólida y suficiente para dar respuesta a los desafíos

Los resultados de TIMSS 2023 no son solo una fotografía del rendimiento actual, sino también una llamada a la acción. Para mejorar la educación matemática en España, es fundamental fortalecer la formación docente, transformar la cultura de aula y garantizar recursos adecuados.



Las matemáticas pueden llevarte a cualquier parte

Maths can take you anywhere es una campaña de la Academy of the Mathematical Sciences que pretende mostrar las matemáticas como una herramienta poderosa que puede abrir puertas a carreras increíbles, desde científicos espaciales que exploran el universo hasta estadísticos que dan



forma a políticas de salud pública. La campaña rinde homenaje a personas inspiradoras de todo el Reino Unido, de diversos orígenes, trayectorias y experiencias con las matemáticas, que han utilizado las ciencias matemáticas para alcanzar sus objetivos y marcar una diferencia.

El proyecto *Maths can take you anywhere* consiste en una colección de 23 [perfiles](#) de personas de toda la comunidad matemática del Reino Unido. Los perfiles incluyen respuestas a preguntas como “¿Qué querías ser cuando tenías 10 años?”, “¿De qué manera crees que tu trabajo es importante o valioso?” y “¿Quién es el científico matemático que más admiras y por qué?”. El objetivo es que los perfiles ofrezcan modelos a seguir con los que la gente se pueda identificar, desafíen las percepciones y los estereotipos negativos, demuestren el valor y la importancia de las ciencias matemáticas para la sociedad, inspiren a la próxima generación de científicos matemáticos y defiendan la excelencia y celebren la diversidad.



El lanzamiento de la campaña coincidirá con el Campus de IA de Google en Londres, un proyecto conjunto con el Ayuntamiento de Camden y Camden Learning para apoyar y diversificar la próxima generación de talentos en IA. Se enviarán carteles de los perfiles a todas las escuelas secundarias estatales y colegios de sexto curso de todo el Reino Unido.

Premios Steele 2025 de la AMS a la trayectoria

Dusa McDuff, profesora de matemáticas Joan Lyttle Birman '48 en Barnard College, recibirá el premio Leroy P. Steele 2025 de la AMS a la trayectoria académica "por sus contribuciones sobresalientes y fundamentales en álgebras de von Neumann, topología algebraica y, especialmente, geometría y topología simpléctica. Sus numerosos artículos fundacionales y sus dos monografías con D. Salamon, “Introducción a la topología simpléctica” y “Curvas J-holomórficas y topología simpléctica”, son referencias esenciales en geometría y topología simpléctica". La mención del premio remarca "las numerosas contribuciones fundamentales de McDuff a la investigación han sido enormemente influyentes en el desarrollo de la topología simpléctica, que ha sido un tema principal de investigación durante los últimos 40 años" y "su extenso servicio en la docencia de las matemáticas y la formación de estudiantes, McDuff ha sido un destacado modelo a seguir para las mujeres en el campo de las matemáticas, proporcionando un liderazgo esencial y una labor de divulgación durante 10 años como directora del programa Mujeres en Matemáticas en el Instituto de Estudios Avanzados, y proporcionando muchas otras actividades de tutoría para mujeres en el campo de las matemáticas".



Dusa McDuff Crédito: Chelsea L. McCord

Premio Moore 2025 de la AMS

Mark Gross (Universidad de Cambridge), Paul Hacking (Universidad de Massachusetts Amherst), Seán Keel (Universidad de Texas en Austin) y Maxim Kontsevich (Institut des Hautes Études Scientifiques) recibirán el Premio E.H. Moore de la AMS por el artículo de investigación “Canonical Bases for Cluster Algebras,” publicado en *Journal of the American Mathematical Society*, Volume 31, Number 2, April 2018, pp. 497–608.

La mención del galardón explica que “este artículo resolvió varias conjeturas importantes en la teoría estructural de las álgebras de conglomerados y las variedades de conglomerados, incluyendo la conjetura de positividad de Laurent de Fomin y Zelevinsky y la conjetura de dualidad de Fock y Goncharov. [...] Esto se logró introduciendo nuevos conceptos y técnicas que demostraron ser muy influyentes para el desarrollo posterior del campo”.



Mark Gross, Paul Hacking, Seán Keel, Maxim Kontsevich

Nalini Joshi, Premio y Cátedra Pollock de la Real Sociedad de Nueva Gales del Sur

Nalini Joshi, profesora de la Universidad de Sydney y Socia de Honor de la RSME desde 2022, ha sido distinguida con el premio y cátedra Pollock a investigaciones destacadas en cualquier área de las Ciencias Físicas y Matemáticas. La Cátedra Pollock Memorial se instauró en 1949, bajo patrocinio de la Universidad de Sydney y la Real Sociedad de Nueva Gales del Sur (RSNSW), en memoria de J.A. Pollock, profesor de Física en la Universidad de Sydney (1899-1922) y miembro de la RSNSW durante 35 años.

Nalini Joshi ha realizado contribuciones innovadoras al modelado matemático de sistemas no lineales.

En particular, Joshi ha desarrollado métodos innovadores que involucran funciones trascendentes y ecuaciones de Painlevé. Su investigación aclara comportamientos complejos en varias escalas, lo que impacta significativamente en la dinámica de fluidos, la óptica no lineal y la teoría de redes. Reconocida a nivel nacional e internacional, es Oficial de la Orden de Australia y ha recibido múltiples premios prestigiosos, incluida la Medalla George Szekeres. Ha supervisado a 18 estudiantes de doctorado y ha guiado a más de 30 investigadores en el inicio de su carrera de todo el mundo, ganando el Premio Eureka por su compromiso con la mentoría. Joshi también fundó la iniciativa SAGE, que promueve la diversidad de género en los campos STEM.



Más noticias

XVII Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións 2025

Del 23 al 25 de octubre de 2025 tendrá lugar el XVII Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións 2025. Organizado por el departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Vigo en colaboración con la Sociedade Galega para a Promoción da Estatística e da Investigación de Operacións Operacións ([SGAPEIO](#)), este evento forma parte de los congresos bienales promovidos por esta sociedad. Como en ediciones anteriores, la finalidad de este congreso es la divulgación en la investigación y en la enseñanza de las innovaciones de la Estadística y la Investigación de Operaciones. Con tales fines, entre los distintos actos se incluirán mesas redondas, talleres, sesiones de comunicaciones orales y tipo póster, así como conferencias plenarias impartidas por los destacados ponentes. El programa ofrecerá además actividades de carácter social y cultural.

En esta edición la programación oficial incluirá diferentes jornadas, entre ellas:

-II Jornadas de Innovación Docente en la Estadística e Investigación Operativa.

-Sesión Biometría Galicia-Portugal, que se organiza conjuntamente con la Sociedad Portuguesa de Estadística.

Los socios de la RSME tienen derecho a los mismos descuentos en las cuotas de inscripción que los de



la SGAPEIO, fruto del acuerdo de reciprocidad entre ambas sociedades.

Más información en la [página web](#) o a través del correo electrónico congreso.sgapeio2025@uvigo.es

Programa de Impulso a la Comunicación Científica CSIC-Fundación BBVA

La Fundación BBVA y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) han abierto una nueva convocatoria del Programa de Impulso a la Comunicación Científica que, por un lado, reconoce e incentiva el trabajo de los periodistas y de los investigadores comprometidos en trasladar al público, de manera rigurosa y atractiva, los avances de la ciencia y, por otro, mejora la formación en comunicación científica de los titulados universitarios de cualquier rama en este campo decisivo para el despegue de la cultura científica de la sociedad.

De esta forma, el programa incluye los [Premios CSIC-Fundación BBVA de Comunicación Científica](#), dirigidos a reconocer las mejores contribuciones a la comprensión pública de la ciencia en España en dos categorías: una para profesionales del periodismo o la comunicación especializados en información científica y la otra para investigadores que hayan contribuido a la difusión del conocimiento a la sociedad. Estos premios tienen una dotación de 40.000 euros por categoría.

Por otro lado, las [Ayudas CSIC-Fundación BBVA de Comunicación Científica](#) están dirigidas a titulados universitarios de cualquier rama del conocimiento que quieran especializarse en comunicación científica y tienen una dotación máxima de 35.000 euros por ayuda.

Fecha límite de recepción de candidaturas y solicitudes será el 14 de febrero de 2025.

Oportunidades profesionales

Distintas ofertas de empleo en el BCAM. [Más información:](#)

- IC2024_10_01 Postdoctoral Fellow in Algebraic

Geometry and/or Commutative Algebra

-IC2024_12_01 Internship: Master Thesis - Control of fluids

-IC2024_12_02 Postdoctoral Fellow in Computational Mathematics.

Varios contratos pre y post-doctorales asociados al proyecto ERC Advanced Grant CoDeFeL :

-FAU [Postdoctoral positions](#)

-Deusto [PhD position](#)

-Deusto [Postdoctoral position](#)



Congresos

Escuela sobre álgebras de Lie y de Jordan

Del 27 al 30 de enero de 2025 se celebrará una escuela sobre álgebras de Lie y Jordan en la Universidad de Córdoba, dentro de las actividades de la "Red de Álgebra No Conmutativa".

La escuela está organizada alrededor de unos mini-cursos introductorios. Además, los participantes tendrán la oportunidad de presentar sus trabajos al resto de asistentes, con la idea de fortalecer la comunidad de matemáticos, especialmente jóvenes, trabajando en estos temas. Si quieres participar, rellena el formulario que aparece en la página de inscripción. [Más información.](#)

Machine Learning and PDEs Workshop

El próximo año, del 28 al 30 de abril de 2025 FAU MoD, Research Center for Mathematics of Data será el anfitrión del taller «Machine Learning and PDEs» (MLPDES25). Este taller internacional reúne a investigadores de toda Europa y Estados Unidos para explorar la creciente conexión entre el Aprendizaje Automático (Machine Learning, ML) y las Ecuaciones Diferenciales Parciales (Partial Differential Equations, PDE), dos campos fundamentales de las matemáticas modernas que están desarrollando una relación dinámica y mutuamente beneficiosa. [Más información.](#)



Workshop on Discrete Dynamical Systems

Este Workshop tendrá lugar en CRM, del 3 al 6 de febrero de 2025. El taller brindará una valiosa oportunidad para explorar y debatir los últimos avances en sistemas dinámicos discretos desde diversas perspectivas, como las ecuaciones en diferencias, la dinámica topológica, la dinámica combinatoria, la teoría de la integrabilidad y la dinámica de poblaciones. [Más información.](#)

New Frontiers in Homogenization and Fractional Calculus

Este evento tendrá lugar en CRM del 24 al 25 de marzo de 2025. Se organiza para celebrar el 50 aniversario de la técnica matemática conocida como Γ -convergencia, introducida por Ennio De Giorgi y Tullio Franzoni en 1975. [Más información.](#)

Actividades

BCAM



Curso: [“An Introduction to Perverse Sheaves”](#), por Irma Pallarés (UC). Del 20 al 24 de enero, fecha límite de registro el 7 de enero.

Curso: [“Introduction to Compressible fluids: Part I \(weak Solutions\) and Part II \(Strong Solutions\)”](#), por Arnab Roy (BCAM). Del 20 de enero al 18 de marzo, fecha límite de registro el 7 de enero.

Curso: [“Rigorous derivation of the Wace Kinetic Equation for NLS”](#), por Ricardo Grande (SISSA). Del 27 al 31 de enero, fecha límite de registro el 20 de enero.

Curso: [“Brascamp-Lieb inequalities”](#), por Marco Fraccaroli (BCAM). Del 24 al 28 de febrero, fecha límite de registro el 17 de febrero.

Curso: [“Limiting Sobolev estimates for vector fields and cancelling differential operators”](#), por Jan Van Schaftingen (Université Catholique de Louvain). Del 3 al 7 de marzo, fecha límite de registro el 25 de febrero.

Curso: [“Indefinite Inner Products and Non Self-Adjoint Operators”](#) por Jacob Barnett (BCAM). Del 4 al 20 de marzo, fecha límite de registro el 25 de febrero.

Curso: [“Introduction to Dispersive PDEs”](#), por Lucrezia Cosseti (UPV/EHU) y Luca Fanelli (BCAM, UPV/EHU & Ikerbasque). Del 10 de marzo al 11 de abril, fecha límite de registro el 3 de marzo.

Curso: [“Directional square function estimates”](#), por Francesco Di Plinio (Università degli Studi di Napoli Federico II). Del 31 de marzo al 4 de abril, fecha límite de registro el 24 de marzo.

Curso: [“Orlicz-Sobolev embeddings and applications to elliptic PDEs”](#), por Andrea Cianchi (Università di Firenze). Del 19 al 23 de mayo, fecha límite de registro el 12 de mayo.

Curso: [“Bilinear Spherical Maximal Functions”](#), por Saurabh Shrivastava (IISER Bhopal, India). Del 20 al 23 de mayo, fecha límite de registro el 13 de mayo.

UCM



Seminario: [“The Cauchy-Szegő projection in bounded symmetric domains of tube type”](#), por Fernando Ballesta (UCM). Seminario Alberto Dou (209), jueves 9 de enero a las 13:00.

En la Red

- [“La receta de la Fundación Bofill para mejorar la educación: grupos reducidos en matemáticas y más apoyo a los alumnos rezagados”](#), en *El País*.
- [“El problema de los malos resultados de los alumnos catalanes: “Hay maestros que han huido de las matemáticas y acaban enseñándolas””](#), en *El País*.
- [“La extraña enfermedad de un miembro de la mítica banda U2: ha perdido la capacidad de hacer cálculos o contar números”](#), en *20minutos*.
- [“Una nueva forma de contar números primos”](#), en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- [“Mathematicians Uncover a New Way to Count Prime Numbers”](#), en *Quantamagazine*.
- [“What Is Entropy? A Measure of Just How Little We Really Know”](#), en *Quantamagazine*.

- [“How much faster is a knight than a king? A mathematical study reveals the exact ratio”](#), en *Phys.org*.
- [“Mathematician solves the moving sofa problem”](#), en *Phys.org*
- [“Mathematicians make leap in modeling human impact on climate”](#), en *Phys.org*.
- *Blog del IMUS*
 - [Las matemáticas en el cine](#)
 - [Mínima distancia en el círculo](#)

cimal se obtiene de nuevo un cuadrado perfecto $3136=56^2$. Siguiendo con potencias, resulta que 2025 puede expresarse como suma de cubos consecutivos, más concretamente, $2025=1^3+2^3+\dots+9^3$. Por último, de acuerdo con la terminología adoptada por [C. Curtis y R. E. Kennedy](#), 2025 es un número τ (véase [A033950](#) en OEIS), es decir, 2025 es divisible entre su número de divisores $\tau(2025)=15$ (de hecho, se sabe que la densidad asintótica de los números τ entre los naturales es 0).



En cifras

Un clásico entre las reseñas matemáticas navideñas es indicar algunas de las curiosidades o propiedades numéricas del año entrante. Así pues, fieles a las tradiciones matemáticas, en el último *En Cifras* de este año analizaremos el número 2025.

Una de las propiedades más elementales que presenta 2025 es ser un cuadrado perfecto, pues $45^2=2025$. Más aún, se cree que es el único cuadrado perfecto tal que al sumarle 1 a cada dígito de-



La cita de la semana

Incluso en el ámbito de las cosas que no pretenden ser actuales, y ni siquiera posibles, existen conjuntos indiscutibles que son infinitos.

Bernard Bolzano

**“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:
María Jesús Campión

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

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376