

BOLETÍN

DE LA
REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA

ÍNDICE

- Noticias RSME • Premios RSME-Fundación BBVA • Becas Congreso Jóvenes
- Comisiones RSME • Internacional • Más noticias • Oportunidades profesionales • Congresos • Actividades • En la red • En cifras • La cita de la semana

VISÍTANOS EN www.rsme.es O EN NUESTROS PERFILES DE 

BOLETÍN DE LA RSME N.º 952 – 23 DE OCTUBRE DE 2026



Noticias RSME

La RSME y la Fundación BBVA entregan sus premios anuales de Matemáticas



Victoria Otero (RSME) y Rafael Pardo (Fundación BBVA) junto a los premiados

La gran fiesta anual de las matemáticas españolas se celebró este miércoles, 21 de octubre, en el Palacio del Marqués de Salamanca, sede de la Fundación BBVA en Madrid. En el solemne acto, que contó con la presencia, entre otras autoridades, de María Isabel Perelló Doménech, presidenta del Tribunal Supremo y del Consejo General del Poder Judicial, se hizo entrega de los premios Vicent Caselles y José Luis Rubio de Francia, además de las Medallas de la RSME.

«Esta ceremonia reconoce logros individuales que forman parte de una historia colectiva, una historia que cada generación recibe, transforma y contribuye a prolongar», dijo Victoria Otero Espinar, presidenta de la RSME, en el discurso de apertura de la gala.

El evento estuvo marcado por la irrupción de la inteligencia artificial tanto en la docencia como en la investigación matemática, acrecentada en los últimos meses, cuestión que estuvo presente en muchas de las intervenciones de la velada. También la presidenta de la RSME se refirió a ella. Otero recordó que «las matemáticas avanzan a través de resultados, pero también de preguntas, de ideas y enfoques nuevos, de intuiciones que necesitan tiempo para madurar y de intentos que no llegan a donde esperábamos. En ese camino hay una riqueza que forma parte esencial de la investigación. Reconocer el trabajo matemático es también reconocer ese proceso de búsqueda, con sus dificultades, sus incertidumbres y sus descubrimientos».



Victoria Otero, presidenta de la RSME, durante su discurso

El desafío de la inteligencia artificial, dijo Victoria Otero, «no es sustituir el razonamiento matemático, sino encontrar nuevas formas de hacer matemáticas sin renunciar a aquello que hace que el conocimiento matemático sea conocimiento. Porque la IA puede ampliar nuestras capacidades, acelerar nuestro trabajo y abrir caminos que antes no podíamos recorrer; pero la iniciativa, el criterio y la capacidad de decidir qué preguntas merece la pena formular deben seguir ocupando un lugar central. La independencia intelectual tiene que prevalecer».

Diez galardonados por sus trayectorias científicas de excelencia

Durante la ceremonia se hizo entrega de las Medallas de la RSME, que en esta edición han sido otorgadas a Antonio J. Durán Guardado (Universidad de Sevilla), Alberto Carlos Elduque Palomo (Universidad de Zaragoza) y Carme Torras Genís (Instituto de Robótica e Informática Industrial - CSIC-UPC-). Estas distinciones reconocen a personas que han destacado por sus relevantes y continuas aportaciones en los diferentes ámbitos de las matemáticas, como la educación, la investigación, la transferencia y la divulgación, entre otros, a lo largo de un extenso período de tiempo.

En sus intervenciones, los medallistas de la RSME pusieron en valor las contribuciones que las matemáticas, en sus diferentes modalidades, tienen a la sociedad en su conjunto, sin obviar el hecho de que la entrada en escena de la inteligencia artificial obliga a reflexionar sobre la propia identidad de las matemáticas, pero también a reivindicar su valor como motor del conocimiento y el avance social. Así, Carme Torras Genís señaló que hoy, «cuando entre los riesgos de la inteligencia artificial está el de perder la capacidad de pensar y de entender cómo funcionan las cosas, las matemáticas son más importantes que nunca».

Alberto Carlos Elduque Palomo se refirió a «creatividad y belleza» como dos palabras clave en esa definición de la identidad matemática, y advirtió: «no podemos dejar de potenciar la investigación impulsada por la curiosidad, ni dejar de ser esos niños grandes que siguen preguntándose por qué». Por su parte, Antonio J. Durán Guardado destacó el papel del asociacionismo matemático encarnado en la RSME, organización en cuyo resurgimiento tuvo un papel activo en los primeros años del siglo XXI. «La enorme mejora en todos los ámbitos matemáticos que ha experimentado España en los últimos 50 años requirió y sigue requiriendo un esfuerzo arduo y mantenido en el tiempo. Es muy reconfortante haber sido partícipe de este éxito colectivo».

Premios Vicent Caselles

Los 6 galardonados en esta XII edición de los Premios Vicent Caselles han sido: Gonzalo Cao Labora (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza), Antonio Casares Santos (Universit t



Kaiserslautern-Landau, Alemania), Rodrigo Alonso de Pool Alcántara (University of Notre Dame, Estados Unidos), Anna Jové Campabadal (Imperial College de Londres, Reino Unido), Ismael Morales López (Max Planck Institute for Mathematics, Alemania) y Miren Jasone Ramírez-Ayerbe (Université de Montréal, Canadá).

Miren Jasone Ramírez-Ayerbe habló sobre el impacto de la inteligencia artificial: «Cada vez más algoritmos intervienen en cuestiones críticas, y es esencial que desarrollemos herramientas que nos ayuden a entender su comportamiento para buscar inteligencias artificiales que sean transparentes y justas», expuso. Respecto a las más recientes incursiones de esta tecnología en la investigación matemática, Gonzalo Cao Labora recordó que «nosotros no hacemos matemáticas para conocer la respuesta, sino para entenderla». Y sentenció: «A un matemático no le basta con saber si algo es cierto, necesita una demostración, porque la demostración le permite entender».

Antonio Casares Santos reflexionó sobre el papel de los matemáticos en ese contexto. «Somos el primer eslabón de la cadena que transmite a la sociedad una cultura de pensamiento abstracto, de lenguaje preciso y de capacidad de análisis». Esa misma universalidad de la disciplina estuvo en el corazón de la alocución de Rodrigo Alonso de Pool, quien indicó que «las matemáticas son un puente que nos conecta con el resto del mundo, algo especialmente importante en tiempos de polarización».

«Lo que yo hago no sirve para nada», sentenció, tirando de humor, Anna Jové Campabadal, quien hizo una defensa del valor intrínseco del conocimiento matemático con independencia de sus aplicaciones prácticas: «Lo que nos hace humanos es nuestra capacidad para ir más allá de nuestras necesidades físicas, de comprender y crear sin perseguir una finalidad o utilidad específica». Por esa razón, continuó, «las matemáticas importan y merece la pena dedicar esfuerzos para hacerlas avanzar». También Ismael Morales López puso en valor esa intangibilidad de los conceptos matemáticos: «Las esferas y las elipses perfectas no se dan en la naturaleza, son ideas y formas que solo existen en la imaginación humana, que es, no lo olvidemos, el mundo más importante».

Alberto González Sanz, profesor ayudante (assistant professor) del Departamento de Estadística de la Universidad de Columbia (Estados Unidos), ha sido, por su parte, el ganador del Premio José Luis Rubio de Francia 2025. Dirigido a jóvenes matemáticos de hasta 32 años, españoles o que hayan realizado su trabajo en España, este reconocimiento está dotado con una start-up grant de 35.000 euros con la que la Fundación BBVA apoyará la investigación del premiado durante los próximos tres años. «No son tiempos sencillos para las matemáticas. La inteligencia artificial cambia la manera de trabajar a tal velocidad que surgen dudas sobre el significado de la investigación matemática. Y entre tantos cambios, formular buenas preguntas sigue teniendo un gran valor». En medio de la actual vorágine tecnológica, el profesor González Sanz recalcó que «las matemáticas son una actividad profundamente humana que nos lleva a otros lugares y a otras formas de pensar».

Rafael Pardo Avellaneda, director de la Fundación BBVA y Socio de Honor de la RSME, fue el encargado de cerrar el acto. Pardo destacó el valor de unos premios que, como los entregados durante la velada, «cuando descansan en los mejores criterios de evaluación y cuentan con un marcador de excelencia y valor simbólico, permiten reforzar nuestra confianza colectiva en que tenemos una robusta comunidad científica en todas las disciplinas».

Sobre el impacto de los nuevos modelos de inteligencia artificial generativa en la enseñanza y la investigación, así como las incertidumbres que generan, el anfitrión de la ceremonia concluyó su intervención afirmando que «más que nunca, necesitamos a los matemáticos y estadísticos para ayudar a evaluar, hacer transparentes y modular los desarrollos futuros y las áreas y facetas de aplicación».

Abierto el plazo para solicitar las becas de asistencia al VIII Congreso de Jóvenes Investigadores

El pasado 13 de octubre se abrió el plazo para solicitar las becas de asistencia al VIII Congreso de Jóvenes Investigadores. Estas ayudas están dirigidas a estudiantes de último curso de grado, máster

o doctorado que participen activamente en el congreso y no dispongan de financiación para asistir. Las solicitudes podrán presentarse hasta el próximo 27 de octubre de 2026.

El VIII Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME se celebrará del 18 al 22 de enero de 2027 en la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Este encuentro bienal reúne a jóvenes investigadores en matemáticas de todo el mundo vinculados a la comunidad matemática española con el objetivo de compartir los resultados más recientes de sus investigaciones, promover el intercambio científico e impulsar la creación de nuevas redes de colaboración.



BECAS DE ASISTENCIA

RSME Jóvenes 2027 · Zaragoza
18-22 enero 2027

SOLICITUDES
13-27 OCTUBRE 2026

 COBERTURA	 REQUISITOS	 DOCUMENTACIÓN
Inscripción Alojamiento durante el congreso Comidas y coffee breaks	Último curso de grado, máster o doctorado Sin título de doctor/a Sin financiación Comunicación oral o póster aceptado	Curriculum vitae Carta de un/a docente universitario/a que avale la solicitud y acredite la falta de financiación

Solicítala en el formulario de inscripción.
No cubre viajes, cenas, cuota anual RSME ni gastos personales.

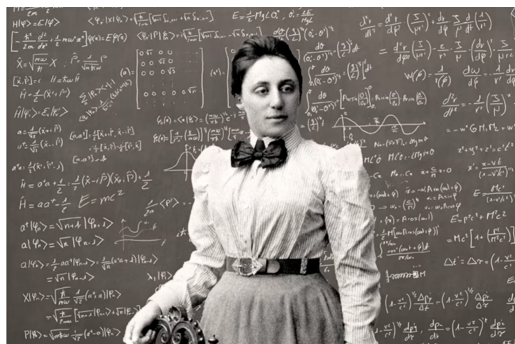
Bases y solicitudes:
jovenesrsme27.unizar.es/inscripcion/

Fe de erratas: En nuestro pasado boletín informábamos erróneamente de que los periodos de apertura de inscripciones para el VIII Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME estaban abiertos hasta el 5 de enero de 2027. La fecha correcta es hasta el 11 de diciembre de 2026.

[Más información](#)



Cuando las Matemáticas dejan de parecer un lugar propio



Emmy Noether

la Ciencia, la presidenta de la RSME, Victoria Otero Espinar, señalaba que las mujeres representaban

En los últimos años se ha hablado mucho de la presencia de las mujeres en distintos ámbitos relacionados con las Matemáticas y las cifras nos revelan una realidad de sobra conocida: el número de mujeres que eligen estudiar Matemáticas está disminuyendo. Aunque siguen estando presentes en los estudios de nuestra disciplina, su presencia se reduce en etapas educativas posteriores y mucho más, si optan por seguir en la academia, a medida que la trayectoria natural avanza hacia puestos de mayor responsabilidad. En [una tribuna publicada en el Boletín de la RSME](#) con motivo del Día Internacional de la Mujer y la Niña en



el 39,6 % del alumnado matriculado en Matemáticas en el curso 2022/2023, frente al 51,77 % del curso 2003/2004. La proporción desciende todavía más cuando observamos lo que ocurre en las categorías académicas superiores: las catedráticas solo ocupan alrededor del 12 % de las cátedras en áreas de las Matemáticas en las universidades públicas.

Es especialmente significativo que esta disminución coincida, precisamente, con un aumento de la popularidad de los estudios de Matemáticas. No parece que sea suficiente con esgrimir la falta de interés por la disciplina, cuando hasta 2003 nuestras jóvenes estaban más interesadas en ella que sus compañeros varones.

Por otro lado, un estudio publicado en 2023 en [La Gaceta de la RSME \(Aramayona et al.\)](#), a partir de un cuestionario realizado en septiembre de 2021 a 1.587 estudiantes del Grado en Matemáticas de doce universidades españolas, analizó precisamente la desafección hacia la carrera investigadora durante los estudios universitarios. Los resultados mostraron que un 26,2 % de las mujeres encuestadas señalaba como “nada probable” dedicarse a la investigación en el futuro, frente al 18,6 % de los hombres. La diferencia aumentaba a medida que se escalaba hacia cursos superiores: la probabilidad estimada de desafección pasaba del 8,1 % entre las mujeres de primer curso al 35,9 % en cuarto, mientras que entre los hombres pasaba del 5,6 % al 27,5 %.

A la vista de estos números, hoy querríamos lanzar la siguiente pregunta: ¿en qué momento empiezan algunas mujeres a dejar de imaginarse a sí mismas como matemáticas?

No se trata de interpretar estos datos como una prueba irrefutable de que la universidad sea la causa de esa desafección. El propio estudio identifica varios factores relacionados con ella: los años transcurridos en el grado, la satisfacción con los estudios y la percepción que cada estudiante tiene de sus propias capacidades respecto a sus compañeros. Las autoras y autores señalan también que las expectativas sobre qué son las Matemáticas y sobre la propia investigación pueden cambiar durante los estudios. No obstante, sí plantean una cuestión relevante para la comunidad matemática: ¿qué ocurre durante los años de formación universitaria?

Una estudiante llega a la universidad con una historia matemática detrás. Ha acumulado experiencias de éxito y de fracaso, comentarios de profesores, comparaciones con sus compañeros, determinadas expectativas sobre sus capacidades y una imagen preconcebida de lo que significa “ser buena en Matemáticas”. La universidad no recibe una hoja en blanco. Pero tampoco es un espacio neutral. Durante los años de grado ocurren sucesos importantes: se modifican las expectativas profesionales, se descubren nuevas áreas de conocimiento, se conoce la investigación matemática y se entra en contacto con personas que pueden convertirse en referentes.

En ese proceso resulta importante la identidad matemática, es decir, conocer no solo qué sabe hacer una persona, sino si se considera capaz de enfrentarse a problemas matemáticos complejos y si se reconoce como parte de la comunidad que los plantea y resuelve. Y la comunidad matemática participa en la construcción de esa imagen. Lo hace cuando el profesorado presenta las Matemáticas, cuando dirige trabajos de fin de grado o de máster, cuando explica sus líneas de investigación o cuando muestra qué significa desarrollar una carrera matemática. En todas estas situaciones se transmite, de forma explícita o implícita, una determinada idea acerca de quién hace Matemáticas y sobre lo que significa hacerlas.

Del mismo modo, también se transmite una determinada concepción del talento. La imagen pública de las Matemáticas continúa asociándose con frecuencia a personas excepcionalmente brillantes, capaces de comprender con rapidez aquello que para otros resulta inaccesible. Sin embargo, la investigación matemática cotidiana incluye problemas que permanecen abiertos durante meses o años, errores, conjeturas que no funcionan, discusiones, lecturas que no conducen a ningún resultado y largos periodos de incertidumbre. Mostrar esta dimensión de la actividad matemática no significa reducir su exigencia. Significa ofrecer una imagen más fiel de cómo se construye el conocimiento matemático y evitar que la idea de talento se convierta en una explicación demasiado sencilla de quién pertenece

al mundo de las Matemáticas y quién no.

Las referentes desempeñan también un papel importante. La recuperación y visibilización de las aportaciones de mujeres matemáticas ha sido fundamental, pero la existencia de referentes no debería reducirse a mostrar algunas figuras excepcionales. Quizás haya llegado el momento de plantear qué se entiende exactamente por ofrecer referentes y señalar la necesidad de hacer visible la diversidad de trayectorias profesionales que existen actualmente dentro de nuestra disciplina.

Una estudiante puede conocer a Emmy Noether o a Maryam Mirzakhani y admirar sus contribuciones, pero, para imaginar una posible trayectoria profesional, puede ser igualmente importante conocer a investigadoras que desarrollan actualmente su actividad en universidades y centros de investigación, conocer sus recorridos, y descubrir que no es necesario ser excepcionalmente brillante y que no existe una única forma de “ser matemática”.

La cuestión, por tanto, no consiste únicamente en conseguir que más mujeres lleguen a las Matemáticas. También importa lo que ocurre una vez que llegan. Si una proporción significativa de estudiantes abandona durante el grado la posibilidad de dedicarse a la investigación, merece la pena observar ese periodo con mayor atención. No para buscar una explicación única ni para atribuir responsabilidades concretas, sino para comprender mejor qué factores intervienen en una decisión que puede determinar, en buena medida, la trayectoria profesional posterior.

Esta cuestión requiere una mirada que abarque todo el camino: desde las primeras experiencias matemáticas hasta la incorporación y permanencia en la investigación. Los datos disponibles muestran dónde termina el recorrido, pero la pregunta todavía pendiente es: ¿qué experiencias hacen que una estudiante se reconozca como parte de la comunidad matemática o que, por el contrario, deje de imaginarse en ella?

Responder a estas preguntas no va a paliar de la noche a la mañana la brecha de género en Matemáticas, pero puede ayudar a identificar espacios en los que la comunidad matemática sí puede intervenir: mostrando la diversidad de la investigación, haciendo visibles sus procesos y frustraciones, no sólo sus resultados, ofreciendo referentes diversos y creando condiciones en las que las estudiantes puedan reconocerse como futuras matemáticas.

Quizás reducir la brecha no consista únicamente en conseguir que más mujeres quieran acceder a los estudios de Matemáticas, sino también en lograr que las Matemáticas sean un lugar en el que ellas puedan imaginarse permaneciendo.

Artículo elaborado por la Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME



Internacional

Nace Hexagon, un nuevo repositorio de investigación matemática

Hexagon es un repositorio destinado a la preservación, difusión, estudio y evaluación de trabajos de nivel de investigación en ciencias matemáticas e informática teórica, incluyendo tanto textos originales como expositivos. Hexagon no realiza revisiones por pares. El repositorio se ha creado en respuesta a los cambios vertiginosos que la inteligencia artificial ha provocado en el panorama de la investigación matemática. Acepta trabajos de investigación de todo tipo, siempre que los autores consideren de buena fe que el trabajo es correcto, de interés para la comunidad matemática y que cita sus fuentes con precisión. Esto incluye trabajos que los autores tal vez no deseen, o no puedan, enviar a otros repositorios como arXiv.

Los trabajos se vinculan a los autores mediante sus identificadores ORCID. Para enviar un trabajo, el autor que realiza el envío debe responder a unas pocas preguntas, cargar los archivos fuente en $\text{\TeX}$, enumerar a los colaboradores y elegir la licencia bajo la cual se distribuirá el trabajo. Los autores también pueden cargar información complementaria sobre su uso de la IA, como *prompts* y transcripciones de las respuestas del modelo.

No se acepta código, como formalizaciones en Lean, como parte de un envío a Hexagon. En su lugar, los autores pueden incluir enlaces a código alojado en un repositorio diseñado para tal fin, como Mathlib o Palomar.

Cada trabajo recién depositado aparece en Hexagon una vez que ha superado el proceso de moderación del repositorio. La aceptación de un trabajo representa una decisión de difundirlo y preservarlo, y no constituye un juicio sobre su corrección, calidad o novedad. Cada versión de un trabajo tiene su propio identificador estable y permanente. Si se retira un artículo, el trabajo permanece disponible, pero se marca con un aviso de retirada.

Hexagon no exige a los autores la transferencia de los derechos de autor ni reclama la propiedad de los trabajos depositados. Los derechos de autor permanecen en poder de sus titulares y de aquellas personas con quienes estos los compartan. Cada trabajo se distribuye bajo la licencia elegida por su autor en el momento del depósito. Al depositar un trabajo, el autor otorga a Hexagon una licencia mundial, no exclusiva, perpetua, irrevocable y libre de regalías para reproducir, alojar, preservar, realizar copias de seguridad, poner a disposición y distribuir la versión enviada y sus metadatos, en la medida en que sea razonablemente necesario para el funcionamiento y la preservación del repositorio. Esto incluye convertir los archivos a otros formatos, según sea necesario, para mantener las obras legibles o facilitar su visualización en línea, así como enviar copias a otros archivos o servicios de preservación. Si otra organización asume la gestión del repositorio, Hexagon puede transferirle esta licencia. La licencia no implica la transferencia de los derechos de autor a Hexagon.

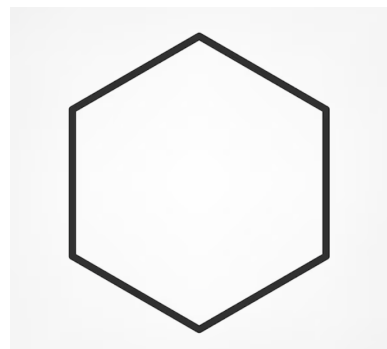
El director ejecutivo de Hexagon es Benjamin Antieau (Northwestern University) y la junta directiva está formada por Mohammed Abouzaid (Stanford University), François Charles (École Normale Supérieure – Université Paris-Saclay), Bryna Kra (Northwestern University), David Savitt (Johns Hopkins University) y Lauren Williams (Harvard University). Además, cuenta con un órgano asesor compuesto por Kevin Buzzard (Imperial College London), Akhil Mathew (University of Chicago), Johannes Schmitt (ETH Zürich), Steinn Sigurðsson (Pennsylvania State University), Nikhil Srivastava (University of California, Berkeley), Ravi Vakil (Stanford University) y Rachel Ward (University of Texas at Austin).

Benjamin Antieau ha escrito [una presentación](#) de Hexagon publicada en el blog de T. Tao.

La Fundación Simons lanza una iniciativa de 15 millones de dólares para matemáticas e IA

El pasado 15 de octubre la Fundación Simons, en colaboración con Anthropic y OpenAI, anunció una [nueva iniciativa](#), dotada con 15 millones de dólares, destinada a ayudar a la comunidad matemática a afrontar el rápido auge de la inteligencia artificial en este campo. En particular, pretende ayudar a los investigadores en matemáticas a aprovechar las herramientas de inteligencia artificial y a adaptarse a los cambios en el campo.

La fundación gestionará y adjudicará estos fondos —a través de una convocatoria abierta de propuestas— para apoyar talleres e iniciativas que ayuden a los investigadores a evaluar los resultados obtenidos recientemente con ayuda de la IA, aprender a utilizar nuevas herramientas, intercambiar perspectivas y definir normas colectivas para el uso de la inteligencia artificial.



Anthropic y OpenAI también proporcionarán herramientas de IA y recursos informáticos a un grupo selecto de investigadores respaldados por la Fundación Simons; el alcance de esta iniciativa trasciende las matemáticas y abarca también las ciencias básicas. La fundación se pondrá en contacto directamente con los beneficiarios.

«A medida que la inteligencia artificial transforma rápidamente el panorama de la investigación, queremos ayudar a la comunidad matemática a unirse y trazar el mejor camino a seguir», afirmó David Spiegel, presidente de la Fundación Simons. «Es el momento de contemplar las matemáticas en su conjunto: no como una mera colección de demostraciones y teoremas, sino como una comprensión colectiva impulsada por la curiosidad humana. Es un momento para que la comunidad matemática se una. La comunidad debería liderar los debates sobre cómo se evalúan, adoptan y utilizan estas herramientas, y no una empresa o institución en particular».

Ya está abierto el plazo de solicitud para la convocatoria de subvenciones específicas («Targeted Grants») destinada a institutos que trabajan en la intersección de las matemáticas y la IA. La fecha límite para presentar propuestas es el 1 de diciembre de 2026.

Lanzamiento de SAIR Open Math OS

El modelo [SAIR Open Math OS](#), desarrollado por la fundación SAIR, proyecto iniciado por Terence Tao con financiación de inversores privados como Susquehanna International Group y XTX Markets, ya está disponible en una fase de lanzamiento inicial.

SAIR Open Math OS es un recurso de inteligencia artificial de código abierto pensado para la comunidad matemática. Ofrece servicios e interfaces web similares a los de los modelos de IA de vanguardia. Sin embargo, por ahora aloja modelos matemáticos abiertos ya existentes (DeepSeek V4.1 Flash, Kimi K3 y GLM 5.3 Flash). Debido a que estos modelos tienen, aproximadamente, un año de retraso respecto a los modelos de vanguardia actuales en cuanto a capacidades, SAIR Open Math OS aún no puede resolver problemas en un solo intento. Pero sí es lo suficientemente competente para muchas otras tareas matemáticas útiles, como la formalización de tamaño medio en Lean, o el resumen y análisis de argumentos o temas matemáticos.

Una característica distintiva de SAIR OpenMath OS es la existencia de cuentas de equipo en lugar de cuentas individuales, donde los miembros de un mismo equipo pueden ver las consultas o *prompts* realizadas por los demás. Este formato resulta más adecuado para el uso de estas herramientas en proyectos colaborativos.

Open Math OS funciona gracias a recursos informáticos donados y está facilitando cuentas gratuitas a aquellos grupos de instituciones académicas que lo soliciten.

Se trata de una versión muy temprana de Open Math OS que ha adelantado su lanzamiento inicial debido a la creciente demanda de modelos abiertos por parte de la comunidad. SAIR seguirá desarrollando el modelo y sus funcionalidades complementarias. En particular, SAIR está buscando [colaboradores](#) para desarrollar un modelo más especializado en matemáticas mediante el entrenamiento adicional de un modelo abierto existente.



CEMat organiza un webinar sobre la solicitud y evaluación de proyectos PID 2026

En el marco de su colaboración con el panel de Matemáticas (MTM) de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), el Comité Español de Matemáticas (CEMat) ha organizado un webinar informativo bajo el título «Reflexiones y recomendaciones sobre la solicitud y evaluación de proyectos PID 2026».



Eduardo Liz Marián

La sesión se celebrará el viernes 30 de octubre de 2026, a las 10:00 horas, y estará a cargo de Eduardo Liz Marián, presidente del Área Científica de Matemáticas de la Agencia Estatal de Investigación y catedrático de Matemática Aplicada en la Universidad de Vigo. En la misma se ofrecerá orientaciones y recomendaciones sobre la preparación de solicitudes y los procesos de evaluación de proyectos de investigación.

Esta edición adquiere especial relevancia ante los muchos interrogantes que suscita la creciente presencia de la inteligencia artificial en la actividad investigadora y, particularmente, en el trabajo de la comunidad matemática.

El webinar se celebrará en formato virtual y podrá seguirse a través de Microsoft Teams, mediante [este enlace](#).

EuReCA-Net: una COST Action liderada por España para formar una red europea en análisis complejo

La reciente concesión de la COST Action CA25104, cuya denominación oficial es “European Researchers in Complex Analysis Network” (EuReCA-Net), supone un hito importante para la investigación matemática española y su rol en el continente europeo. Su objetivo principal consiste en establecer un liderazgo europeo a largo plazo basado en la cooperación, en el área del análisis complejo y sus interacciones con campos afines. Mediante esta acción, también se pretende construir un ecosistema colaborativo que trascienda el ámbito puramente académico, integrando a socios internacionales y asegurando la vitalidad futura de este campo de estudio. El proyecto, que comenzará el próximo 1 de noviembre, tuvo su pistoletazo de salida oficial el pasado viernes 16 de octubre, con una reunión de su Management Committee en Bruselas. La actividad científica abarcará los próximos cuatro años y los interesados en el análisis complejo y sus interacciones pueden solicitar adherirse a los grupos de trabajo siguiendo las instrucciones que se indican en la [web oficial](#).



Reunión del Management Committee de EuReCA-Net en Bruselas (16/10/2026)

Entre los datos técnicos más relevantes de este proyecto destaca el hecho de ser la única COST Action 2025 otorgada de manera exclusiva a las matemáticas puras. A nivel económico, el dinero de estas ayudas europeas no sufraga directamente la investigación, sino que financia los instrumentos necesarios para la cooperación y vertebración de la red, cubriendo estancias científicas breves, conferencias, publicaciones y escuelas de formación. Cabe señalar, además, el marcado perfil integrador de la propuesta original, apoyada por 100 investigadores que abarcan un total de 29 países, y que cuenta con una destacada participación de jóvenes investigadores (41 %), una sólida presencia de mujeres (41 %) y un gran peso de los países objetivo de inclusión (“ITC” en el lenguaje propio de las COST Actions, superando el 53 % de los países proponentes iniciales).

Para alcanzar sus metas, EuReCA-Net se articula en torno a seis grupos de trabajo especializados, que se encargarán de coordinar, debatir y ejecutar las diferentes líneas de investigación de la red. El liderazgo general del proyecto recae sobre España a través del director de la red, Daniel Seco Forsnacke (ULL), junto con Myrto Manolaki (University College Dublin, Irlanda) como vicepresidenta. Asimismo, el Management Committee, que se encargará de la gestión de la red, está formado por, a lo sumo, dos investigadores de cada país miembro: en el caso de España, dicha labor recae sobre Eva A. Gallardo Gutiérrez (UCM-ICMAT) y Dragan Vukotić (UAM).

[Más información.](#)

El Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza inaugura su nueva sede

Este viernes, 23 de octubre, el Instituto Universitario de Investigación de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) de la Universidad de Zaragoza inaugura oficialmente su nueva sede en el Edificio de Matemáticas del Campus Plaza San Francisco de la capital zaragozana. El acto de inauguración incluye una conferencia de Eduardo Liz, presidente del área de Matemáticas de la Agencia Estatal de Investigación (AEI).



Instituto Universitario de Investigación
**de Matemáticas
y Aplicaciones**
Universidad Zaragoza

Según sus responsables, la nueva sede permitirá reforzar la identidad institucional del Instituto, favorecer la interacción entre sus investigadores y ofrecer un espacio de encuentro para el desarrollo de actividades científicas, la colaboración interdisciplinar y la transferencia del conocimiento.

El IUMA reúne a más de 80 investigadores que trabajan en diferentes áreas de las matemáticas, tanto fundamentales como aplicadas, y desarrolla una intensa actividad científica mediante proyectos de investigación, colaboraciones nacionales e internacionales, seminarios, congresos y actividades de divulgación. Su labor contribuye al avance del conocimiento matemático y a su aplicación en numerosos ámbitos científicos y tecnológicos.

Debate sobre Matemáticas e IA

Este año y especialmente este verano se han sucedido anuncios de sorprendentes avances matemáticos logrados por la inteligencia artificial. Toda esta actividad está generando un intenso debate acerca de matemáticas e inteligencia artificial. Recogemos en este espacio algunas de esas visiones. Las opiniones expresadas en estos textos son responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente la posición ni el criterio de la RSME.

Cómo escribir un artículo de investigación en Matemáticas después de 2026

Carlos Beltrán Álvarez, catedrático de Análisis Matemático de la Universidad de Cantabria

El modo de escribir artículos matemáticos ha cambiado para siempre con la irrupción de las demostraciones formalizadas en Lean a través de modelos de Inteligencia Artificial. Esto hace necesario establecer un nuevo estándar que avale la calidad de los resultados, su belleza, su potencial de ser reutilizados y, por supuesto, su corrección. Escribo estas líneas como una “guía de estilo” de lo que personalmente consideraría y consideraré un buen artículo escrito utilizando las nuevas y prodigiosas herramientas de las que disponemos hoy en día. Dejo los detalles y las consideraciones relativas a los referees y la logística de las revistas para un análisis posterior.

El viejo estilo

La hasta ahora tan apreciada y reputada estructura de un artículo de matemáticas, a muy grandes rasgos y con sus infinitas variantes en función del autor, se puede resumir como sigue: 1) Una introducción con la presentación de un problema o de la necesidad de una nueva teoría, acompañada de referencias para dotarlo de contexto y señalar su importancia. En muchos casos, la introducción incluye uno o dos resultados principales y algún corolario. 2) Una sección de resultados introductorios, habitualmente conceptos más o menos conocidos en el área, aprovechada también para fijar la notación. 3) La parte principal: una o más secciones con resultados intermedios acompañados de sus demostraciones, orientados hacia la demostración del resultado principal o hacia la construcción de la teoría. 4) Una sección con la bibliografía. 5) En algunos casos, uno o más apéndices con resultados técnicos intermedios o partes de la demostración extraídas para no interrumpir el discurso principal del artículo.



La inevitabilidad del cambio

Debemos acostumbrarnos a que, en muchos nuevos resultados de investigación, ni el autor ni posiblemente nadie llegará a comprender la totalidad de las demostraciones presentadas, ni a ser capaz de garantizar su corrección más allá de la afirmación de que “el código Lean compila”. A estas alturas, seguramente el lector ya conoce las dos sutilezas del código Lean con Mathlib cara a su corrección certificada, explícita, auditable y reproducible: 1) La garantía de que no se utilicen axiomas más allá de los tres inherentes a Lean, problema resuelto resultado a resultado mediante el comando `print axioms`; y 2) La garantía de que realmente se está demostrando el enunciado escrito en lenguaje humano, sin que haya habido un error o una imprecisión en la traducción hacia/desde código Lean, cuestión que solo se puede garantizar con un juicio humano experto.

Debemos acostumbrarnos, pues, a leer cada vez más trabajos en los que la corrección del resultado principal o de uno o varios resultados intermedios se sustituye por un código, ahorrando horas, días, meses, ¡años! de trabajo al autor y a los *referees*. Entre otras muchas cosas, esto implica un cambio en el estilo de la escritura que permita: 1) Mantener el contexto histórico y la correcta referencia de resultados previos. 2) Mantener la corrección absoluta de todos los resultados, incluyendo los intermedios. Y que además permita cambiar la inclusión de todas las demostraciones en lenguaje humano por el siguiente mínimo: 3) Facilitar al lector una comprensión de las técnicas y las demostraciones que sea equivalente a la del autor, aceptando que esta última puede ser prácticamente nula.

La calidad de un artículo se medirá, entre otras cosas, en función de cómo de cerca esté este tercer punto de resultar subjetivamente satisfactorio a los expertos del área. Por ejemplo, un artículo que delegue algunas demostraciones técnicas exclusivamente a un enlace a un código Lean seguramente será considerado satisfactorio por muchos, pero un artículo que delegue toda la demostración del resultado principal a Lean sin dar una sola pista de las ideas subyacentes seguramente será considerado un mal artículo, aunque presente un resultado espectacular.

El nuevo estilo

Mi propuesta personal para un nuevo estilo en la escritura de artículos matemáticos es preservar la estructura como sigue: 1) La introducción sigue el mismo estándar y estilo que en el viejo estilo. 2) La sección de notación/resultados introductorios también se presenta igual. 3) La sección de demostraciones de los resultados intermedios y de la demostración del resultado final se escribe de la siguiente forma: a. Resultado 1. Enunciado. Idea de la demostración. Enlace a código Lean. b. Resultado 2. Enunciado. Idea de la demostración. Enlace a código Lean. c. ... Es importante que cada resultado intermedio conlleve su propio código Lean, puesto que cada resultado escrito ha de ser formalmente cierto y verificable. Esto es lo que hace los resultados intermedios reutilizables. 4) Una sección con la bibliografía. 5) En su caso, los apéndices, si se considera que alguna de las ideas encaja mejor en ellos.

El punto principal de mi propuesta es que, de todo esto, **la parte de *idea de la demostración* es objetivamente prescindible**. Su presencia y su capacidad de convencer a un humano experto serán las que distingan un buen artículo de uno que no merece ese calificativo, pero un resultado correcto cuya demostración no entienda ningún ser humano es igualmente correcto y tenemos el deber de hacerlo saber y de compartirlo, así como el derecho a citarlo y utilizarlo.

Un último comentario sobre las ideas: los profesores que hayan impartido alguna vez Variable Compleja, cuando hablan del Teorema de Cauchy (la integral de una función analítica en un dominio simplemente conexo se anula a lo largo de cualquier camino cerrado), saben que tienen dos opciones. Pueden usar el Teorema de Green, que demuestra el Teorema de Cauchy añadiendo la hipótesis de la continuidad de la primera derivada, en cualquier curva para la que sea válido el Teorema de Green. Alternativamente, pueden usar el argumento de Goursat para demostrarlo con total generalidad. Muchos de nosotros elegimos la vía de Green, porque es más bonita o más intuitiva, aunque no demuestre el Teorema de Cauchy en su máxima generalidad.

Gracias a Lean, ahora podemos hacer lo mismo en los artículos de investigación, en los que a veces un detalle técnico nos obligaba a introducir al lector en un laberinto muy costoso de seguir, en lugar de exponer una demostración casi-completa mucho más intuitiva. Quizás, al fin y al cabo, consigamos (¿contra todo pronóstico?) que lo que escribamos a partir de ahora sea aún más bonito, aún más interesante, aún mejor presentado, acercando a nuestras amadas Matemáticas al estado de perfecta armonía que les corresponde. Amigos y colegas, todos juntos, trabajemos por ello.

El momento ha llegado

Conchita Martínez Pérez, catedrática de Álgebra de la Universidad de Zaragoza

Hace tiempo que sabíamos que esto iba a llegar, pero muchos no lo esperábamos tan rápido. En los últimos meses hemos vivido cosas, digamos, raras. Resultados matemáticos que se anuncian con un par de frases en una red social. Repositorios con listados de problemas abiertos que se obtienen rastreando por fuerza bruta y en los que, tras elegir un problema, con un simple click se puede elegir entre dos oráculos distintos para tratar de resolverlo, con diversas probabilidades de éxito según el precio de la suscripción disponible. Empresas privadas gastando en fuerza de computación el equivalente a cantidades ingentes de dinero para resolver problemas de matemáticas. Matemáticos que se lanzan a producir en un mes lo que antes producían en varios años. Una asociación de humanos matemáticos (de la cual soy miembro). Acusaciones de deficiencias graves al citar fuentes. Clientes de una compañía que acusan a la misma de utilizar sesiones de trabajo privadas para entrenar sus modelos internos, modelos que son utilizados por la propia compañía para derrotar a esos mismos clientes en una extraña competición. Y también, una avalancha de artículos sin autor humano, tremendamente mal escritos, algunos que se retractan al día siguiente, y otros que parecen ser correctos y contener resultados impresionantes.

Entre tanto, en las universidades, conferencias, blogs, redes sociales, etc., la comunidad matemática parece estar inmersa en una especie de terapia de grupo. Hay una gran diversidad de posturas pero también un acuerdo general: la inmensa mayoría preferimos, en diversos grados, seguir siendo parte activa en el proceso creativo de las matemáticas. Buena parte de nuestro trabajo consiste en razonar y en entrenar a otras personas para razonar y globalmente tenemos claro que tenemos que seguir haciéndolo. Por eso algunos hemos optado por evitar el uso de LLM (utilizo las siglas en inglés de Large Language Model). Hay quien opina que esta opción no será sostenible a largo plazo, pero ahora mismo no sabemos qué va a pasar siquiera a medio plazo, porque es posible que los futuros modelos dejen cada vez menos espacio a la aportación humana. Así que mientras tanto no veo descabellado tratar al menos de no depender de ciertas empresas cuya actitud hacia las matemáticas ha sido, por decirlo de alguna manera, depredadora (aparte de otras consideraciones ambientales y sociales). Por otra parte, si el verdadero objetivo es avanzar en el entendimiento humano, es razonable pensar que cada quien pueda elegir la forma en la que puede llegar a entender mejor un problema, o a decidir qué es más o menos interesante.

En mi opinión, los últimos acontecimientos han confirmado que, al menos mientras empresas de trillones de dólares consideren que conviene a sus intereses el atacar por la fuerza bruta y con la mayor potencia disponible los problemas que nos interesan, el uso razonable de LLM para la investigación matemática debería ir por otra vía. Entre otras cosas porque no me parece que tenga sentido estar pagando una suscripción para tratar de resolver algún problema importante sabiendo que en cualquier momento la empresa a la que pagas puede anunciar que su modelo ha solucionado el problema sin contribución humana. Por decirlo brevemente, jugamos con las cartas marcadas. Hay actualmente iniciativas que convendría explorar, como los modelos abiertos impulsados por SIAM, o peticiones en la misma línea a la EMS.

De golpe, disponemos de un listado tremendo de resultados producidos por LLM, así que tampoco parece urgente que nos lancemos en masa a producir muchos más. También es importante tener en cuenta que lo que los modelos han hecho es poner la última piedra de la montaña. Tenemos la

costumbre de conceder todo el mérito a las personas que dan en último paso en la resolución de un problema, en este caso y dado que las propias empresas consideran que este último paso no es obra de nadie, todo el mérito de los impresionantes avances anunciados que se vayan confirmando debería recaer en las personas que crearon la base en la que se han apoyado y también en las que los vayan comprobando y haciendo accesibles al resto.

En la terapia de grupo a la que me refería antes también hay una preocupación generalizada por el futuro de la formación matemática a todos los niveles, pero muy especialmente en el doctorado. Creo que una de las contribuciones más importantes de las matemáticas a la sociedad es la de formar personas capaces de razonar y eso es ahora mismo más importante que nunca. Y creo que las decisiones que tomemos tanto a nivel personal como institucional, deberían priorizar la formación y muy especialmente, garantizar la existencia de un entorno en el que los futuros doctores puedan desarrollar las aptitudes que esperamos de un o una matemática. Conferencias como BYMAT o YGGT, cuyo objetivo es que personas al inicio de su carrera tengan la oportunidad de dar charlas y compartir conocimiento van en la buena dirección y más iniciativas como esas serán necesarias. También, se podría pensar en la creación de revistas de investigación en las que la publicación vaya asociada por ejemplo a la impartición de seminarios en universidades o centros de investigación.

Y, por último, es importante que seamos conscientes de que lo que está pasando en las matemáticas es solo parte de algo mucho más grande. Hemos visto de cerca el poder que tiene esta tecnología y deberíamos ser conscientes de lo peligrosa que puede llegar a ser si no se maneja con cuidado o si se dedica a servir solo determinados intereses. Las propias compañías (y sus ex-empleados) que, de forma mayoritaria, controlan los modelos más potentes, nos advierten de posibles futuros que van desde la famosa extinción a otros que se parecen a distopías terroríficas. Y, si podemos, deberíamos contribuir a crear un futuro en el que haya una mayoría de personas bien formadas, conscientes de la necesidad de actuar como contrapeso a la concentración excesiva de poder, y capaces de razonar y de tomar decisiones fundamentadas ya que esta es la única forma en la que se podrán mitigar los peligros y aprovechar las ventajas que la tecnología pueda ofrecer.



Oportunidades profesionales

Bolsa de empleo de la Universidad de Oviedo

Convocatoria de bolsa de empleo de la Universidad de Oviedo, que incluye las áreas de Estadística e Investigación Operativa y de Didáctica de la Matemática. El plazo para la solicitud está abierto durante diez días hábiles, comenzando a contar el siguiente al de la publicación (22 de octubre).

Las bolsas tendrán una vigencia de dos años y permitirán cubrir vacantes, bajas y otras necesidades docentes. Los contratos ofrecidos son de las modalidades de profesor/a sustituto/a 80.1 y 80.2-A, con una retribución bruta mensual del profesorado sustituto a tiempo completo de 2.237,67 euros.

Está previsto que se realicen contrataciones a partir de enero de 2027, con posibles contratos hasta agosto de ese año, y que las bolsas continúen utilizándose durante el curso 2027-2028.

Más información sobre la [convocatoria](#) y la [normativa](#) correspondientes.

Plazas de Profesor Ayudante Doctor

Una plaza de Profesor Ayudante Doctor en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universitat de València. Área de conocimiento: Estadística e Investigación Operativa. Plazo de solicitudes hasta el 3 de noviembre. [Más información](#).

The Basque Center for Applied Mathematics (BCAM)

Un puesto de técnico de investigación en el grupo de investigación CFD-MS, en el marco del proyecto DigiCasco. Plazo de solicitudes

hasta el 5 de noviembre. [Más información](#)



Congresos

Jornada (y media) de Análisis Geométrico 2026

La Facultat de Ciències Matemàtiques de la Universitat de València acogerá el 12 y 13 de noviembre una nueva edición de la Jornada (y media) de Análisis Geométrico, un encuentro destinado a presentar avances recientes y favorecer el intercambio científico en geometría diferencial y análisis geométrico.

En esta edición participarán como ponentes Izar Alonso Lorenzo (ICMAT), Ildefonso Castro López (UJA), Miguel Ángel Javaloyes Victoria (UM), Martina Magliocca (US), Vicent Pallardó-Julià (Technischen Universität Wien, Austria), Julián Pozuelo Domínguez (UA), Alberto Rodríguez-Vázquez (USC) y Eugenia Saorín Gómez (Universität Bremen, Alemania).

Las conferencias ofrecerán una introducción accesible a los problemas tratados antes de abordar resultados más especializados. Por ello, la jornada está abierta tanto a personal investigador como a estudiantes y personas que comienzan su trayectoria investigadora, con interés en conocer temas actuales del área.

La asistencia es gratuita, previa inscripción. Más información en la [página web del congreso](#).

Winter Workshop on Geometry, Mechanics, Information and Quantum Mechanics

Este evento se celebrará en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), del 18 al 22 de enero de 2027. Su objetivo es reunir a investigadores que trabajan en geometría, mecánica, geometría de la información, mecánica cuántica y campos relacionados. Se trata de la primera edición de este nuevo encuentro, en el que han convergido las actividades de dos eventos de larga tradición: el *Winter Meeting on Geometry, Mechanics and Field Theory*, y el *International Workshop on Information Geometry, Quantum Mechanics and Applications*.

El programa científico incluirá minicursos, conferencias invitadas, ponencias libres y presentaciones de pósteres. Los organizadores desean animar en particular a los estudiantes de doctorado y a los investigadores en los inicios de su carrera a participar y a enviar sus trabajos para su presentación. Los participantes que deseen presentar su trabajo pueden enviar un resumen para que sea evaluado como ponencia libre o póster. Se seleccionará un número limitado de propuestas para ponencias orales, mientras que el resto de las contribuciones aceptadas podrán presentarse en forma de pósteres.

La organización prevé disponer de un número limitado de becas para estudiantes de doctorado e investigadores en los inicios de su carrera, siempre que se cuente con la financiación necesaria.

Fechas límite: Solicitud de ayuda económica (15 de diciembre de 2026), envío de ponencias (15 de diciembre de 2026) e inscripciones (13 de enero de 2027). Para más información, consultar la [página web del congreso](#).



Actividades

CITMAga



Seminario: *Foliaciones Coxeter polares y sus invariantes.*, por Víctor Gustavo May Custodio (SISSA, Trieste, Italia). Aula 8, Facultade de Matemáticas (USC), lunes 26 de octubre a las 10:00. [Más información](#).

CUNEF



Seminario: *Sobolev Spaces Through Differences: Inequalities and Asymptotic Formulas*, por Yinqin Li (Beijing Normal University, China). Aula B4.2 Campus Almansa, lunes 26 de octubre a las 13:30.

Seminario: *New Cases and Extensions of the Relative Langlands Program*, por Armando Gutiérrez Terradillos (Aarhus University, Dinamarca). Aula B4.2 Campus Almansa, miércoles 28 de octubre a las 13:30.



Seminario: *Homotopical Realization of Finite Group Actions*, por Rafael Duarte Gomes (UMA). Aula B4.2 Campus Almansa, jueves 29 de octubre a las 13:30.

Univ. de Deusto



Seminario: *The long and winding road to dementia: exploring Alzheimer's disease trajectories through mathematical modelling*, por Giulio Bonifazi (Deusto). Seminario IKTrace (Logistar Room - DeustoTech), miércoles 28 de octubre a las 16:00. [Online](#).

ICMAT



Seminario: *Proper good moduli spaces of vector bundles over curves*, por Dario Weissmann (ICMAT). Seminario Geometría, Aula Gris 2 (ICMAT), miércoles 28 de octubre a las 11:30. [Más información](#).

Seminario: *Order continuity of induced homomorphisms between free Banach lattices*, por Raúl Enrique Pariente Martín (ICMAT). Seminario Banach spaces & Banach lattices, Aula Gris 2 (ICMAT), viernes 30 de octubre a las 11:45. [Más información](#).

Seminario: *Following the flow: mathematics of fluid motion (1/3)*, por Marc Nualart Batalla (ICMAT). Actividades MIP, Aula Naranja (ICMAT), viernes 30 de octubre a las 16:00. [Más información](#).

IMAG



Seminario: *On existence and concentration phenomena for Kirchhoff type problems*, por Tingxi Hu (Chongqing Normal University). Aula C11, Aulario Edificio Mecenaz, martes 27 de octubre a las 11:00. [Más información](#).

Seminario: *Superficies mínimas: Introducción a la teoría estructural de Colding y Minicozzi*, por Francisco Martín Serrano (UGR). Seminario Gauss, IMAG, viernes 30 de octubre a las 10:00. [Más información](#).

Seminario: *Elliptic Helicoidal Translators in Minkowski 3-space*, por Ebru Yanik (Ankara University, Turkey). Seminario Gauss, IMAG, viernes 30 de octubre a las 12:30. [Más información](#).

Encuentro: *Matchete Annual Meeting 2026*. Seminario Laplace, IMAG, 26 al 30 de octubre, mañana y tarde. [Más información](#).

IMI-UCM



Curso de Doctorado IMI-DSC: *Single and Multi-Objective Bilevel Optimization - Main concepts and applications*, por Carlos Antunes y Maria João Alves (Universidade de Coimbra, Portugal). Seminario Sixto Ríos (215) Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM), 27 y 28 de octubre a las 10:30 y 29 de octubre a las 12:00.

Seminario: *Bilevel Optimization - from fundamentals to practice*, por Carlos Antunes y Maria João Alves (Universidade de Coimbra, Portugal). Ciclo de Conferencias en Decisión, Optimización y Ciencia de Datos del IMI-DSC, Seminario Sixto Ríos (215) Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM), 29 de octubre a las 13:00.

IMUS



Seminario: *Collimated sunlight and air temperature*, por Olivier Pironneau (Académie des Sciences, Francia). Seminario II (IMUS), viernes 30 de octubre a las 12:00. [Más información](#).

Seminario: *Hyperbolic distortion and boundary behavior of holomorphic self-maps of the unit disk*, por Maria Kourou (Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Alemania). Seminario II (IMUS), viernes 30 de octubre a las 9:30. [Más información](#).

Univ. Carlos III de Madrid uc3m

Seminario: *Juegos evolutivos: de la teoría a los experimentos humanos (y viceversa)*, por Alberto Antonioni (UC3M). Seminario GSIC, Aula de Seminarios 2.2.D08, miércoles 28 de octubre a las 15:00.

Seminario: *Un problema de segregación con difusión no lineal*, por María Soria-Carro (UAM). Seminario GEDA, Aula de Seminarios 2.2.D08, jueves 29 de octubre a las 12:30.



Univ. Complutense de Madrid



Coloquio: *¿Tiene sentido hablar de masas negativas?*, por Verónica Errasti Díez (CUNEF). Coloquio π ZZMAT. Aula Miguel de Guzmán, jueves 29 de octubre a las 13:00 (enlace al streaming en [YouTube](#)).

Univ. de La Laguna



Seminario: *Discretización en diferencias finitas de cuarto orden para problemas de Dirichlet en EDPs parabólicas utilizando aproximaciones de contorno de segundo orden.*, por Domingo Hernández Abreu (ULL). Aula 2.3, IMAULL (edificio calabaza), jueves 29 de octubre a las 15:00.



En la red

- ✚ “The Bourgain Project”, en *Bourgain Pe-dia*.
- ✚ “arXiv might not survive AI slop onslaught, warn mathematicians”, en *NewScientist*.
- ✚ “Aprender matemáticas tocando, probando y razonando: la nueva revolución en las aulas de Primaria”, en *elPeriódico*.
- ✚ “Oposiciones docentes en Extremadura: 805 plazas con refuerzo histórico en Matemáticas, Inglés y Orientación ”, en *El Diario*.
- ✚ “Isabel Torres, la maestra que convierte las matemáticas en juego contra la debacle de PISA: ”No es la materia, es cómo la transmites””, en *Levante*.
- ✚ “Sarah Peluse to Receive SASTRA Ramanujan Prize”, en *AMS*.
- ✚ “ SAIR Open Math OS released”, en *Terry Tao wordpress*.
- ✚ *Blog del IMUS*:
 - La paradoja FPUT y el nacimiento de la física no lineal.
 - Algo de criptografía.



En cifras

En números anteriores hemos tratado los días intercalares que permiten ajustar los calendarios solar y lunar. Hoy hablaremos de los segundos intercalares, introducidos para ajustar el tiempo universal coordinado (UTC), marcado por los relojes atómicos, al tiempo astronómico (día solar).

Desde que se estableció esta práctica en 1972, se han añadido 27 segundos intercalares para mantener por debajo de un segundo la diferencia entre UTC y el tiempo astronómico. El último se añadió en diciembre de 2016. En 2022, la Conferencia General de Pesas y Medidas acordó poner fin a esta práctica en 2023, pero la semana pasada se acordó adelantar la fecha a mayo del 2027.

Los segundos intercalares plantean problemas a muchos sistemas informáticos, que necesitan una referencia temporal estrictamente monótona y continua. La introducción de un segundo intercalar puede romper estas propiedades. Además, no existe un método universal para incorporarlos, lo que causa desincronizaciones entre sistemas. A estas dificultades se suma que en la próxima década se tendría que añadir un segundo intercalar negativo.

Ante estos problemas, se decidió ampliar el margen permitido para la diferencia entre los dos tiempos de modo que ya no sea necesario introducir segundos intercalares con la frecuencia actual.



La cita de la semana

«*Los matemáticos disfrutaban con las matemáticas de dos maneras diferentes: aprendiendo y descubriendo cosas nuevas. De ahí surge un conflicto: la inteligencia artificial aumenta el primer tipo de disfrute y reduce el segundo. El problema es que puede reducirlo en exceso; esto es especialmente grave para los jóvenes matemáticos.*»

Jean-Pierre Serre.



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 RSME: miércoles a las 20:00
(hora peninsular).

✉ boletin@rsme.es

Director-editor:

Ramón Oliver Año

Editora jefe:

María Jesús Campión Arrastia

Comité editorial:

Manuel González Villa
Rafael Granero Belinchón
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve López
María Antonia Navascués Sanagustín
Irene Paniello Alastruey
Armajac Raventós Pujol
Juan Matías Sepulcre Martínez

Dirección de contacto RSME:

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937
secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376