

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Premios de Investigación Matemática RSME - Fundación BBVA • Conferencia anual RAC-RSME 2025 • Sesiones plenarias en el Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME • Desafío RSME de la Lotería de Navidad en El País

• **Comisiones RSME** • Internacional • Más noticias • Oportunidades profesionales • Actividades • En la red • La cita de la semana



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

13 DE DICIEMBRE DE 2024 | Número 873 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Abierta la convocatoria de los Premios de Investigación Matemática RSME - Fundación BBVA

La Fundación BBVA y la Real Sociedad Matemática Española han abierto la convocatoria de los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles 2025, que en esta edición volverá a conceder un máximo de seis premios, con una dotación bruta que se ha incrementado significativamente en esta edición hasta los **6.000 euros**.

Los galardones están dirigidos a investigadores en matemáticas menores de 30 años, que posean nacionalidad española, o de otra nacionalidad que hayan realizado su trabajo de investigación en una universidad o centro científico de España.

Sin excluir ninguna rama temática que se considere pertinente dentro del rango de la investigación matemática a la que se refieren los premios, se consideran incluidas las siguientes: combinatoria, optimización estadística, teoría de la información, lógica, teoría de números, álgebra, geometría algebraica, topología, geometría, teoría de representaciones, análisis, sistemas dinámicos, ecuaciones en derivadas parciales, modelización y simulación, computación y aproximación, física matemática, matemáticas de la vida y de la Tierra, matemáticas económicas y sociales.

Toda la documentación necesaria relativa a los premios, excepto las cartas de apoyo, será enviada a través del [formulario digital](#) disponible en los sitios web de la RSME y de la Fundación BBVA desde el 11 de diciembre de 2024 hasta las 14:00 horas (hora peninsular) del 28 de febrero de 2025. La convocatoria de los premios se resolverá antes del 30 de junio de 2025.

Aquí se puede [consultar toda la información y bases de la convocatoria](#).



Conferencia anual RAC-RSME 2025

El matemático francés Yves Meyer impartirá el próximo miércoles 8 de enero a las 18 horas la Conferencia Anual RAC-RSME, una iniciativa que nace del acuerdo de colaboración que la Real Academia de Ciencias de España (RAC) y la Real Sociedad Matemática Española (RSME) firmaron el pasado 9 de mayo.



Yves Meyer (Paris 1939) es uno de los matemáticos más brillantes de los últimos cincuenta años. Premio Abel en 2017, Premio Gauss de la IMU en 2010 y Premio Princesa de Asturias en 2020, entre otras prestigiosas distinciones, su estrecha amistad con Miguel de Guzmán y con Alberto Dou, desde finales de los sesenta, propició su frecuente presencia en nuestro país y un valioso apoyo a la matemática española, labor que ha sido reconocida con su nombramiento como Dr. Honoris Causa por la Universidad Autónoma de Madrid (1997), Socio de Honor de la RSME (2011) y Académico Extranjero de la Real Academia de Ciencias de España (2018).



En una conferencia titulada “*From quasicrystals to zeta functions*”, Yves Meyer hablará del descubrimiento de los cuasicristales, su relación con las funciones zeta y el teorema de Hamburger, así como de la importancia de la tradición y la transmisión de las matemáticas. Los primeros treinta minutos serán accesibles a cualquier estudiante de ciencias o filosofía, mientras que los últimos quince requerirán algunas matemáticas básicas.

Esta será la primera de las conferencias que, con carácter anual y eminentemente divulgativo, se celebrarán en la sede de la Real Academia de Ciencias y que tendrán a académicos extranjeros y socios de honor de la RSME como principales protagonistas. La ponencia será en remoto con público presencial en la sala y se podrá seguir en línea a través del [canal de YouTube de la RAC](#).

LA REAL ACADEMIA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES DE ESPAÑA
y
LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA

tienen el honor de invitarle a la conferencia anual conjunta

"From quasicrystals to zeta functions"

impartida por el Académico Extranjero de la RAC y Socio de Honor de la RSME

Prof. Yves Meyer
Premio Abel 2017

La conferencia se impartirá en remoto con público presencial en la sala

Miércoles, 8 de enero de 2025 18.00 horas

Retransmisión en directo en **YouTube RAC**

Calle Valverde, 22
28004 Madrid

Sesiones plenarias en el Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME

El comité científico del VII Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME (13-17/enero/2025, Bilbao) ha seleccionado a siete matemáticos y matemáticas de prestigio tanto nacional como internacional para impartir las siguientes sesiones plenarias:

- Ángela Capel (University of Cambridge): *Termalización de sistemas cuánticos abiertos de muchos cuerpos*
- Javier Álvarez Liébana (Universidad Complutense de Madrid): *Sesgos, falacias y otras criaturas estadísticas*
- Jon Asier Bárcena-Petisco (UPV/EHU): *Controlabilidad de la ecuación del calor en dominios Lipschitz*
- María Cumplido (Universidad de Sevilla): *Trenzas, curvas y subgrupos parabólicos*
- Marina Leal Palazón (Universidad Miguel Hernández): *Optimización Matemática para el Aprendizaje No Supervisado en un mundo lleno de datos*
- María Inés de Frutos Fernández (University of Bonn): *Formalización de teoría de números en Lean*
- Robert Cardona (Universitat de Barcelona): *Topología simpléctica, dinámica, y fluidos ideales*

Más información en la web del congreso: jovenes2025.rsme.es

Desafío RSME de la Lotería de Navidad en El País

Un año más, el diario El País, en colaboración con la RSME, plantea a sus lectores un desafío matemático de Navidad. Lo propone Adolfo Quirós Gracián, Profesor Titular de la Universidad Autónoma de Madrid y uno de los directores de La Gaceta de la RSME. El texto del desafío se puede ver en este [enlace](#).

El plazo para enviar soluciones finaliza a las 23:59 del jueves 19 de diciembre (la medianoche del jueves al viernes, hora peninsular española). Animamos a nuestros socios a difundir esta iniciativa.



Comisiones RSME

Sobre los proyectos de Generación del Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades

Comisión de Jóvenes

En diciembre suelen salir a concurso los proyectos de Generación del Conocimiento del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Algunos jóvenes pueden estar dudando si solicitar un proyecto como IP. Desde la Comisión de Jóvenes hemos entrevistado a dos investigadores a quienes, en pasadas convocatorias, les han concedido proyectos en el turno reservado para jóvenes. A María Cumplido Cabello le han conferido el proyecto “Teoría Geométrica de Grupos: Grupos de Cremona y Grupos de Trenzas”, cuyo objetivo es demostrar propiedades de estos dos tipos de grupos y sus generalizaciones mediante herramientas geométricas y combinatorias. Por su parte, a Óscar Rivero Salgado le han concedido el proyecto “Series de Eisenstein, congruencias y conjeturas de Gross-Stark (EISENSTEIN)”, cuyo objetivo es explorar el papel que desempeñan las series de Eisenstein, un tipo muy especial de formas modulares, en diferentes contextos aritméticos relacionados con las funciones L y los sistemas de Euler. Confiamos que su experiencia os pueda resultar de ayuda.

Entrevista con Óscar Rivero Salgado



Pregunta.- ¿Es la primera vez que solicitas un proyecto de estas características?

Óscar Rivero.- Sí, era la primera vez que pedía un proyecto así. Cuando estuve de “postdoc” en Inglaterra la posición traía aparejado un cierto dinero que podías gestionar a modo de proyecto, pero era una

cuantía mucho menor.

P.- ¿Qué te motivó a pedir el proyecto?

Ó. R.- Decidí pedir el proyecto para poder impulsar diferentes aspectos de mi investigación. Uno de ellos, la posibilidad de tener doctorandos bajo mi supervisión, dada la escasez de convocatorias estatales y autonómicas. Algo que envidio mucho de otros países en los que he estado es que allí los profesores tienen grupos mucho más amplios, con varios investigadores predoctorales y uno o dos “post-docs”; eso aquí resulta muy complicado. Por otro lado, algo que también valoro del proyecto es el poder disponer de fondos para visitar a colaboradores y así avanzar en diferentes líneas de investigación que he ido iniciando estos últimos años. Me gustaría también organizar diferentes actividades en Santiago y crear cierta tradición en la teoría de números aquí.

P.- ¿Qué dificultades encontraste en el proceso?

Ó. R.- He de decir que fue una suerte contar con el apoyo de CITMAGA (Centro de Investigación y Tecnología Matemática de Galicia), dado que a la hora de solicitarlo, y una vez esbozada la parte científica, me parecía bastante complicado el elaborar un plan de riesgo o complementar alguna información relativa al proyecto. El asesoramiento que nos prestaron desde CITMAGA en todo ese proceso fue de vital importancia.

P.- ¿Qué supone para ti que te hayan concedido este proyecto?

Ó. R.- Para mí es un gran espaldarazo y una motivación para seguir trabajando en temas que ya de por sí me apasionan. En un mes, se incorporará un contratado predoctoral FPI que trabajará conmigo en temas relativos a los ceros excepcionales y las formas modulares de Siegel. Tengo ya varias visitas científicas programadas y espero poder desarrollar diferentes actividades aquí en Santiago, para ir consolidando la ciudad como un pequeño foco de referencia en el área de la teoría de números.

P.- ¿Qué consejo les darías a los y las jóvenes que se estén planteando pedir un proyecto de estas características?

Ó. R.- Sin duda, que se animen a pedirlo; independientemente del resultado, el simple hecho de preparar la propuesta a mí me ayudó a formularme mejor algunas preguntas y a organizar algunas ideas un poco inconexas que fueron tomando cuerpo durante

el proceso.

Entrevista con María Cumplido Cabello



Pregunta.- ¿Es la primera vez que solicitas un proyecto de estas características?

María Cumplido.- Sí.

P.- ¿Qué te motivó a pedir el proyecto?

M. C.- Había pedido un proyecto anteriormente en la Universidad Complutense de Madrid, no como IP, sino en el equipo de investigación, pero nos lo rechazaron. Cuando cambié de institución me incorporé al equipo de trabajo de uno de los grupos de mi departamento en la Universidad de Sevilla. Anne Lonjou, la otra IP del proyecto, acababa de llegar a la Universidad del País Vasco y me propuso que pudiéramos un proyecto de manera conjunta. Además, quería ganar independencia en mi línea de investigación. Consideré que liderar mi propio proyecto me permitiría trabajar con mayor autonomía y crear un entorno de trabajo alineado con mis valores, favoreciendo así un desarrollo más saludable y enriquecedor tanto a nivel personal como profesional.

P.- ¿Qué dificultades encontraste en el proceso?

M. C.- La redacción del proyecto de investigación fue un reto considerable. Creo que los modelos actuales para solicitar proyectos están diseñados pensando principalmente en ciencias experimentales, lo que dificulta adaptarlos al marco de trabajo de las matemáticas. Por ejemplo, prever con precisión los resultados que se van a demostrar, diseñar una cronología detallada o definir metodologías específicas puede resultar complicado. Es un proceso que requiere experiencia, y supongo que con el tiempo y

varios intentos una va definiendo mejor sus objetivos a largo plazo y las solicitudes se redactan más fácilmente.

P.- ¿Qué supone para ti que te hayan concedido este proyecto?

M. C.- Tener independencia en la gestión de los recursos me ha permitido crear un pequeño equipo de trabajo que se siente cómodo y valorado dentro de mi institución. Gracias a esto, he podido contar con un postdoc que ha tenido libertad para viajar sin restricciones, y actualmente tengo dos estudiantes de doctorado que también disponen de muchas oportunidades para viajar e intercambiar ideas.

Además, el acceso a recursos ha facilitado enormemente los encuentros presenciales con nuestros colaboradores, algo esencial en nuestro campo. Nuestro proyecto incluía, además, una beca predoctoral y fondos para contratar a postdocs, lo que ha enriquecido nuestro perfil de liderazgo y ganar experiencia en el acompañamiento de investigadores junior. En particular, está contribuyendo a poner a nuestras instituciones en el mapa de la Teoría de Grupos, lo cual a mí me alegra mucho porque nos hace estar menos aisladas y mejor consideradas.

Y bueno, aunque las labores de gestión del proyecto pueden ser mucha carga de trabajo, egoístamente tener capacidad de decisión sobre los recursos te hace poder configurar mejor y de manera menos angustiosa tus objetivos de investigación.

P.- ¿Qué consejo les darías a los y las jóvenes que se estén planteando pedir un proyecto de estas características?

M. C.- Mi principal consejo es que aprovechen las oportunidades que ofrecen los turnos específicos para jóvenes investigadores en este tipo de proyectos. No es necesario liderar un equipo muy grande; de hecho, en nuestro caso éramos solo dos investigadoras. Lo más importante es tener una lista clara de problemas que se quieran abordar, junto con una idea general de las herramientas y enfoques que se utilizarán, para garantizar que el proyecto sea coherente y viable. También es crucial contextualizar el área de las matemáticas en la que se trabaja y presentar la introducción del proyecto de forma que pueda ser comprendida por matemáticos que no sean especialistas en tu campo. Esto ayuda a que los evaluadores puedan valorar el impacto y la relevancia de lo que propones. Por último, tienes que transmitir confianza en tu capacidad para llevar a cabo el

proyecto, demostrando tanto tu preparación como la factibilidad de la propuesta.

A veces puede surgir la duda de si los objetivos o problemas que trabajas son lo suficientemente "interesantes" o si están "de moda" como para obtener financiación. Mi consejo es no dejarte llevar por estas inseguridades. No eres tú quien debe juzgar eso. La clave está en presentar tu trabajo y tus objetivos con claridad y pasión, como se lo explicarías a un colega: desde el entusiasmo que te genera y sin miedo a los juicios de valor. Ofrece lo mejor de lo que tienes, y deja que sean los evaluadores quienes decidan.

Internacional

Reunión del Consejo Ejecutivo de la Sociedad Matemática Europea y entrevista con Luis Narváez Macarro

El Comité Ejecutivo de la Sociedad Matemática Europea se reunió del 15 al 17 de noviembre de 2024 en la Universidad de Turín. En el encuentro participó nuestro colega Luis Narváez Macarro que ha sido miembro del Consejo Ejecutivo en el periodo 2021 a 2024. Aprovechamos la ocasión para detallar los temas tratados en Turín y preguntar a Luis Narváez Macarro por su experiencia estos últimos años.

Durante la reunión, el Comité discutió varias iniciativas y asuntos organizativos, incluyendo, estrategias para reforzar el impacto de la EMS en toda Europa, particularmente en apoyo a las comunidades matemáticas más pequeñas, el fortalecimiento de la diversidad en iniciativas futuras para garantizar entornos acogedores y la representación en todos los campos de las matemáticas, y, junto con representantes de la EMS Press, estrategias de publicación en Acceso Abierto. Además, se trataron nuevos nombramientos y renovaciones en varios comités de EMS, que se anunciarán en breve.

En particular, Stefan Jackowski, presidente del Comité de Ética, presentó el desarrollo del Código de Ética de la EMS, que incluirá el Código de Práctica, el Código de Práctica para la Publicación Matemática y el Código de Conducta para Eventos de la

EMS, Asesoramiento sobre la creación de un entorno acogedor en eventos matemáticos y la Declaración de la EMS sobre la lucha contra el acoso. Esta iniciativa se está desarrollando a través de los esfuerzos de colaboración de tres comités: el Comité de Ética, el Comité de Publicaciones y Difusión Electrónica y el Comité de Mujeres en Matemáticas.

Donatella Donatelli, editora en jefe de la Revista de la EMS, informó sobre las actividades y los planes futuros de la Revista, destacando su eficacia para equilibrar la diversidad de contenidos matemáticos. Olaf Teschke, editor jefe de zbMATH Open y presidente del Comité de Publicaciones y Difusión Electrónica, presentó los avances en los servicios de zbMATH Open, incluida una interfaz de usuario mejorada y nuevas funciones para mejorar la accesibilidad a la investigación matemática, y analizó los próximos proyectos.

En la reunión participaron, además, Marco Andreatta, presidente de la Unión Matemática Italiana (UMI), y Luca Formaggia, presidente de la Sociedad Italiana de Matemáticas Aplicadas e Industriales (SIMAI), quienes presentaron la historia de sus sociedades y las iniciativas actuales.

La reunión marcó la última asistencia de Beatrice Pelloni, Frédéric Hélein y Luis Narváez Macarro a quienes la EMS agradeció por su dedicación y valiosas contribuciones durante los últimos años. El Comité Ejecutivo también dio la bienvenida a Alain Valette, María Ángeles García Ferrero y Adam Skalski, quienes se incorporarán oficialmente como miembros del CE en 2025.





P.- Luís, muchas gracias por tu trabajo en el Comité Ejecutivo de la EMS durante estos tres últimos años. En primer lugar, ¿querrias comentar o añadir algo acerca de la reunión del pasado noviembre en Turín?

R.- Fue una reunión muy intensa. A los extensos informes del Presidente y del Tesorero se unieron los de los distintos subcomités. En el caso del Comité de Encuentros (Meetings Committee) procedimos a la aprobación de la propuesta de financiación de actividades, que suele producirse en la reunión de otoño del Comité Ejecutivo. Otro punto importante fue el informe del Comité de Ética al que te has referido antes, tras muchos meses de trabajo. Se abordaron también otros puntos que concitaron un rico debate y reflexión. Uno de ellos trató sobre la percepción que algunos colectivos y colegas encuadrados en las aplicaciones de las Matemáticas manifiestan tener sobre la EMS y sobre las actividades que organizamos. Discutimos sobre las medidas que se deberían tomar para mejorar esta percepción, y en suma para alcanzar uno de nuestros objetivos primordiales: reunir en una sociedad a todos los matemáticos implicados en instituciones europeas, en un sentido muy amplio, sin distinción de su campo de trabajo o de su inclinación teórica o aplicada. En otro de los puntos tratados se abordó la estrategia de futuro de la EMS, poniendo encima de la mesa numerosas ideas e iniciativas que previsiblemente marcarán el paso de la EMS en los próximos años.

P.- ¿Podrías comentarnos cuál es la función del Comité Ejecutivo y el trabajo de sus miembros?

R.- El Comité Ejecutivo (EC) está formado por diez miembros de los que cinco son cargos: un Presidente, un Secretario, un Tesorero y dos Vicepresidentes; y otros cinco son vocales. Todos ellos son elegidos por el Consejo, máximo órgano de la EMS, que se reúne cada dos años. El EC se encarga de la ejecución del presupuesto y de la gestión ordinaria de los asuntos de la EMS, además del análisis y debate de cuantos temas de interés puedan surgir, y de las decisiones que, en su caso, haya que tomar o elevar al Consejo.

Una buena parte del trabajo del EC se organiza a través de diez comités (standing committees) que trabajan bajo su dirección y que engloban las grandes áreas de actuación de la EMS. La recientemente

constituida “Academia Joven” (EMYA), que está llamada a ser una pieza fundamental de la EMS, es una entidad con total autonomía, pero que tiene una comunicación constante con el EC, en el que posee un representante con voz, pero sin voto, a menos que coincida con uno de los vocales electos, como será el caso a partir del 1 de enero de 2025.

Otra pieza clave de la EMS es su Casa Editorial (EMS Press), que también goza de total autonomía en su gestión ordinaria y que trabaja codo con codo con el EC en el impulso y el fortalecimiento de esta actividad esencial. El responsable de la EMS Press, así como el Community Engagement Manager, son invitados permanentes en las reuniones del EC.

Además de las responsabilidades que por su propia naturaleza concentran los cinco cargos del EC, cada uno de los diez miembros del EC es enlace con alguno de los comités antes mencionados. De esta forma se pretende lograr una comunicación efectiva y fluida entre el EC y los citados comités.

P.- ¿Puedes explicar, por favor, la relevancia de las actividades del Comité Ejecutivo y de la EMS para la comunidad matemática española? ¿En qué aspectos se podría aprovechar o explorar más la iteración entre la EMS y la RSME?

R.- La EMS es ante todo una “sociedad de sociedades”. Aunque la EMS posee miembros individuales, la inmensa mayoría de los mismos lo son a través de sus sociedades nacionales, cuando estas son miembros corporativos de aquella. La EMS no trata de ningún modo de sustituir a las sociedades nacionales que la integran, sino de apoyarse en ellas para alcanzar objetivos más globales y ambiciosos. Ejemplos de esto son la EMS Press, la EMYA, o el diálogo con el ERC, con las instituciones políticas europeas o con otras instituciones internacionales relacionadas con las Matemáticas, y todo ello sin olvidar la organización de eventos tan importantes como los ECM.

En el día a día de la EMS es esencial la intervención de las sociedades miembros, ya sea atendiendo a las llamadas de presentación de propuestas en los distintos ámbitos de actuación, o participando activamente en el encuentro anual de presidentes y en las reuniones del Consejo, o colaborando en la organización de actividades, o sencillamente promoviendo la incorporación de sus socios como miembros individuales de la EMS.



Desde la EMS se percibe a veces la insuficiente difusión del intenso trabajo que ha realizado desde su creación y de su constante progreso. La EMS no solo organiza los ECM, cofinancia actividades científicas o ayuda a investigadores y centros en regiones menos favorecidas. Por citar una cuestión de gran actualidad, la EMS está impulsando un modelo de acceso abierto a través de su Casa Editorial y de su participación en zbMATH open, lo que constituye un servicio de incalculable valor para todos los matemáticos. Con esta y otras muchas consecuencias la pregunta correcta no sería tanto “qué hace la EMS por sus socios”, sino más bien “qué podemos hacer los socios -corporativos o individuales- por la EMS”.

P.- ¿Podrías hablarnos sobre tu experiencia personal en el Comité Ejecutivo estos 4 años?

R.- Yo me incorporé al EC a principios de 2021, por lo que mis comienzos estuvieron marcados por la pandemia. Desde mi incorporación, he sido el vocal de enlace con el Comité de Encuentros. Aunque como tal no participo propiamente en las discusiones, asisto a las reuniones (online) y sobre todo me comunico con frecuencia con el Presidente del Comité a propósito de la marcha del proceso de evaluación o de incidencias que surgen con las solicitudes. En los dos últimos años el Comité de Encuentros ha avanzado considerablemente en el proceso de evaluación, estableciendo indicaciones que, aunque podrán irse cambiando y evolucionar con el tiempo, constituyen la clave para conseguir una mínima estabilidad y para facilitar la tarea a las nuevas incorporaciones. Quiero aprovechar la ocasión para mencionar el ímprobo trabajo que el actual presidente, nuestro compañero Julio Moro Carreño, ha realizado pilotando el Comité de Encuentros en 2023 y 2024, y que, por cierto, concluirá su mandato a finales del presente año.

Además de mi tarea como enlace, he aprendido mucho participando en las reuniones del EC, tanto en las principales de otoño y primavera -a veces presenciales y a veces online-, como en las mensuales -siempre online-, además de los constantes debates e intercambios por correo electrónico. Con todo ello he podido acceder a una perspectiva de la Matemática europea que antes desconocía.

P.- ¿Cómo surgió la idea y cómo tomaste la decisión de formar parte del Comité Ejecutivo?

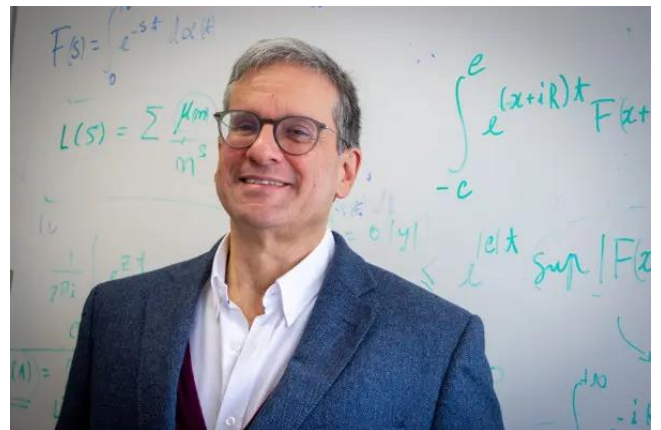
R.- Lo cierto es que en ningún momento tuve la idea de pertenecer al EC de la EMS. Todo surgió a partir de que varios colegas que cuentan con toda mi confianza me sugirieron la idea y me terminaron convenciendo.

Para terminar, me gustaría señalar la importancia del asociacionismo en nuestra profesión, a pesar de que percibimos un cierto desinterés o, en todo caso, una insuficiente comprensión de la labor de las sociedades científicas. Creo que la clave está en sintonizar con los jóvenes. Tenemos que crear nuevas vías de comunicación y optimizar su funcionamiento.

Muchas gracias por atendernos, Luís.

Jorge Buescu, premio Ciência Viva 2024

Jorge Buescu ha sido galardonado con el Gran Premio Ciência Viva 2024, convirtiéndose en el primer matemático en recibir este reconocimiento otorgado a contribuciones destacadas a la divulgación científica y tecnológica por Ciência Viva, la Agencia Nacional de Cultura Científica y Tecnológica de Portugal.

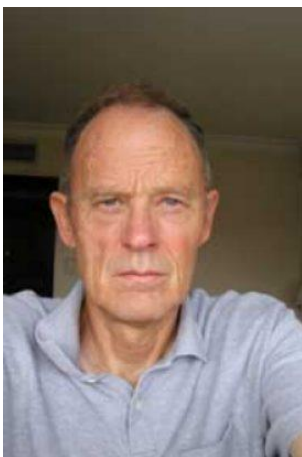


Jorge Buescu es actualmente profesor de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa, vicepresidente junto a Beatrice Pelloni de la European Mathematical Society desde 2021 y socio de honor de la Real Sociedad Matemática Española. Su labor de comunicación científica se ha materializado en más de 200 artículos pedagógicos y de divulgación apa-

recidos a lo largo de más de tres décadas en *Ingenium*, la revista de la Asociación de Ingenieros, donde mantiene una columna habitual. Buescu afirma que siempre ha sentido la necesidad de compartir la ciencia: "Comunicando y mostrando a los demás la belleza que hay en lo que hacemos los científicos, que muchas veces no es visible desde fuera. Comunicar y divulgar la Ciencia con rigor es una tarea cada vez más importante. La comunicación científica inspira a las nuevas generaciones, despertando la curiosidad y mostrando la relevancia de la Ciencia. Más allá de eso, promueve el crecimiento de una sociedad más saludable, ya que unos ciudadanos bien informados están en mejores condiciones de exigir acciones que promuevan el bienestar social y medioambiental».

James S. Milne, premio Steele

[James S. Milne](#), profesor emérito de matemáticas de la Universidad de Michigan, recibirá el Premio Leroy P. Steele de Exposición Matemática en la edición de 2025 por su "extenso corpus de excelentes trabajos expositivos" en su sitio web". La mención del premio añade que "estos trabajos han formado a una generación de geómetras aritméticos". Este premio es otorga anualmente por la American Mathematical Society en reconocimiento de un libro o un artículo de investigación expositiva o de estudio sustancial. Los Premios Steele se establecieron en 1970 en honor a George David Birkhoff, William Fogg Osgood y William Caspar Graustein y están financiados por el legado de Leroy P. Steele.



La mención del Premio Steele 2025 detalla que en el [sitio web de Milne](#), desarrollado desde 1996, contiene en la actualidad más de 2000 páginas de notas, así como otros artículos expositivos, que cubren una amplia gama de temas dentro del álgebra y la teoría

de números, desde la teoría básica de grupos hasta la teoría de campos de clases, las variedades abelianas, las variedades de Shimura, las categorías de Tannakian (con Deligne) y mucho más. Muchos de los documentos comenzaron como apuntes de curso, pero se han ampliado y pulido a lo largo de décadas hasta convertirse en algunos de los relatos más completos y mejor escritos disponibles sobre los temas que cubren. La inclusión de abundantes comentarios históricos y guías sobre la literatura agrega valor tanto para los principiantes como para los expertos. Para que las exposiciones sean útiles para un público lo más amplio posible, Milne ha tenido cuidado de no asumir más requisitos previos de los necesarios para un tratamiento razonable del tema en cuestión.

Convocatoria del comité de solidaridad de la EMS

El Comité Europeo de Solidaridad ha abierto la segunda ronda de su convocatoria de ayuda financiera para Europa, que incluye becas de viaje individuales y becas de financiación de eventos, destinadas a apoyar a matemáticos e instituciones con recursos limitados en toda Europa. Esta iniciativa refleja el compromiso de la EMS con la reducción de las desigualdades en el acceso a la investigación y la educación superior dentro de la comunidad matemática europea.

Las becas de viaje individuales de hasta 900 € para viajes fuera de Europa y 500 € dentro de Europa están disponibles para matemáticos calificados, en particular investigadores en el inicio de su carrera (dentro de los 10 años posteriores al doctorado), afiliados a instituciones europeas. Los solicitantes deben participar activamente en la actividad propuesta, como presentar una conferencia o realizar una estancia de investigación.

Además, EMS ofrece subvenciones para la financiación de eventos de hasta 3000 € para apoyar eventos de formación y conferencias organizados por instituciones europeas. Estas subvenciones se destinan específicamente a actividades en regiones europeas con recursos de financiación limitados o tienen como objetivo apoyar la participación de matemáticos cualificados que afrontan limitaciones financieras.

La convocatoria se cerrará el 31 de enero de 2025 y los resultados se comunicarán en marzo.



PROMYS Europe un programa de matemáticas para jóvenes científicos

[PROMYS Europe](#) es un programa diseñado en colaboración de [Promys](#), el Wadham College, el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Oxford y el Instituto de Matemáticas Clay para alentar a los estudiantes de secundaria con ambiciones matemáticas a explorar el mundo creativo de las matemáticas. El programa está diseñado para alentar a los estudiantes con ambiciones matemáticas que tengan al menos 16 años a explorar el mundo creativo de las matemáticas. Los participantes abordan cuestiones matemáticas fundamentales dentro de una comunidad muy estimulante y solidaria de estudiantes novatos, estudiantes veteranos, asesores de pregrado, mentores de investigación, profesores y matemáticos visitantes. Un grupo de estudiantes preuniversitarios de toda Europa, seleccionados competitivamente, se reunirán del 13 de julio al 23 de agosto en la Universidad de Oxford durante seis semanas de rigurosa actividad matemática en las que además tendrán a oportunidad de experimentar la vibrante vida estudiantil de Oxford.

Las solicitudes para [asesores](#) y [estudiantes](#) se abrirán a principios de enero de 2025. La selección se basa exclusivamente en el mérito académico y existe la posibilidad de financiamiento para aquellos que la necesiten. Para más información sobre el programa puede consultar la [página web](#).



Más noticias

CASIO convoca un nuevo concurso escolar para visibilizar el talento femenino en la ciencia

CASIO ha presentado el nuevo concurso escolar “Buscamos científicas”, una iniciativa que pretende fomentar el interés por las carreras STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y romper estereotipos de género asociados a las profesiones científico-tecnológicas.

Dirigido a centros de Primaria, Secundaria, Bachillerato, FP y grados universitarios, el concurso busca que el alumnado investigue sobre la vida y logros de una científica para luego presentar su proyecto al certamen y ganar un premio que aún lo

artístico y lo tecnológico: un lote de 25 calculadoras ilustradas con su dibujo para cada centro premiado.

Desde 2019 CASIO homenajea a ingenieras, matemáticas o físicas en las tapas de sus calculadoras como parte del proyecto [#CientíficasCASIO](#). Marie Curie, Maria Antònia Canals, Hipatia o Sara García Alonso han sido algunas de las retratadas y actualmente más de 85.000 de estas calculadoras ilustradas están en manos de estudiantes y docentes. Con Buscamos científicas se abre la posibilidad de que el alumnado consiga calculadoras diseñadas por ellos mismos, a la vez que aprenden sobre la trayectoria y las investigaciones de grandes científicas.

Para participar en el certamen los interesados deben inscribirse en el [formulario que se encuentra en la web](#), en el que se pide una parte escrita -breve biografía de la científica, 3 hitos de su carrera y una cita- y una más creativa, que consiste en retratar a la científica con las técnicas de dibujo que prefieran los participantes.

Respecto a los premios, hay 6 categorías: 2º ciclo de Primaria, 3º ciclo de Primaria, 1º ciclo de la ESO, 2º ciclo de la ESO, Bachillerato/FP y grados universitarios. El lote de 25 calculadoras ilustradas con cada proyecto ganador será distinto en función de la etapa educativa. Los ganadores de 2º y 3º ciclo de Primaria recibirán un lote de calculadoras fx-55 PLUS, un modelo pensado para Primaria, y el resto de premiados se llevarán 25 unidades de la fx-991SP CW, el modelo más avanzado de la serie ClassWiz.

Cada centro educativo puede presentar tantas propuestas como desee, pero solo se adjudicará un premio por centro. El jurado, compuesto por perfiles que abarcan campos como la divulgación científica, el arte, la educación y la investigación está compuesto por Gema Rupérez, Toni Pou, Bárbara de Aymerich, Ana Freire y Marta Orduna. El 12 de mayo se comunicará el nombre de los premiados y se pueden presentar propuestas al concurso hasta el 30 de abril de 2025.





Oportunidades profesionales

Una plaza de Profesor Permanente Laboral en el área de Análisis Matemático en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (BOE 10 de diciembre de 2024), el plazo de presentación de solicitudes es del 11 al 30 de diciembre de 2024. [Más información.](#)

El Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) ofrece una plaza postdoctoral de dos años de duración dentro de la temática integración geométrica en teoría de campos. La persona seleccionada trabajará en el proyecto AEI-DFG “Discretization and optimal control of Lagrangian and Hamiltonian field theories”. El proyecto se llevará a cabo junto con el Instituto de Dinámica Aplicada (LTD) del Departamento de Ingeniería Mecánica de la Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU).

La fecha de cierre de plazo de envío de candidaturas es el 15 de enero de 2025. [Más información.](#)

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

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 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.

CITMAga



Seminario: “[Modelo numérico hidrogeológico del núcleo del salar de Atacama \(Chile\) considerando los efectos del cambio climático](#)”, por Diego Iván Campos Molina (Fundador y director de Proyectos MODELING SpA). [En línea](#), miércoles 18 de diciembre a las 13:00.

CUNEF



Seminario: “On the Classification of Generalized Pseudo-Anosov Homeomorphisms”, por Inti Cruz Diaz (Universidad Nacional Autónoma de México). [En línea](#) (ID: 927 9332 6312, Código: 756024), martes 17 de diciembre a las 16:30.

ICMAT



Seminario: “[Prelectura tesis- Nonlocal Porous Medium Equations and a PDE approach to Machine Learning](#)”, por Peio Ibarrondo (ICMAT-UAM). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, lunes 16 de diciembre a las 12:30.

Seminario: “[Fundamental groups of plane curve complements](#)”, por Eva Elduque (UAM-ICMAT).



Sala 238, UCM, miércoles 18 de diciembre a las 10:30.

Workshop: “Christmas M³ Geometry Workshop”. Aula Naranja, ICMAT, del jueves 19 al viernes 20 de diciembre.

IMAG



Workshop: “SONification for Accessible and Inclusive Representation of GRAPHS in Education”. Sala de conferencias del IMAG del miércoles 18 al viernes 20 de diciembre.

UZ



Seminario: “D. Rafael Cid Palacios: semblanza de un maestro”, por Eva Cid Castro y Antonio Elipe Sánchez (UZ). Sala Rafael Cid (edificio de matemáticas, tercera planta), jueves 19 de diciembre a las 12:10.

En la Red

- “Informe PISA de adultos: España acorta distancias con los países desarrollados en las habilidades educativas de su población”, en *El País*.
- “Los adultos españoles, estancados y por debajo de la media en lectura, matemáticas y resolución de problemas”, en *Ser100*.
- “Maddalena y Teresa Manfredi, calculadoras astronómicas”, en *Cuaderno de Cultura*

Científica.

- “‘Laura, la profesora ‘tiktokera’ que desafía prejuicios con sus clases de matemáticas a golpe de reguetón”, en *El Español*.
- “‘Teen Mathematicians Tie Knots Through a Mind-Blowing Fractal’”, en *Quantamagazine*.
- “‘Richard Hamilton, Who Helped Solve a Mathematical Mystery, Dies at 81’”, en *The New York Times*.
- “‘Mandelbrot’s fractals are not only gorgeous – they taught mathematicians how to model the real world’”, en *The Conversation*.
- *Blog del IMUS:*
 - Los imperios mueren, pero los teoremas de Euclides siempre mantendrán su frescura.
 - ¿Por qué no podemos predecir el tiempo a largo plazo?



La cita de la semana

Las matemáticas son la ciencia más barata. A diferencia de la física o la química, no requiere ningún equipo caro. Todo lo que uno necesita para las matemáticas es un lápiz y un papel.

George Pólya

“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 Sañagustín

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

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

ISSN 2530-3376