

## SUMARIO

- **Noticias RSME** • Excelentes resultados del equipo español en la EGMO
- Encuentro de Jóvenes Investigadores AEI-RSME
- Nueva edición de *Matemáticas en la vida cotidiana*

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



Real Sociedad  
Matemática Española

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

22 DE ABRIL DE 2022 | Número 755 | @RealSocMatEsp | [fb.com/rsme.es](https://fb.com/rsme.es) | [youtube.com/RealSoMatEsp](https://youtube.com/RealSoMatEsp)

## NEWS Noticias RSME

### Excelentes resultados del equipo español en la EGMO

La undécima edición de la Olimpiada Femenina Europea (EGMO) ha tenido lugar del 12 al 16 de abril en la ciudad de Eger (Hungría). Han participado 57 países, de ellos 31 europeos, y 17 lo han hecho de modo virtual. Los problemas, la clasificación y fotos y videos del evento pueden encontrarse en la [página web de la competición](#).



Este año nuestras olímpicas han tenido una excelente actuación, al obtener la mejor puntuación total de equipo en los 7 años en los que España lleva participando. Aunque esto a priori puede depender de la dificultad de los problemas, resulta además que la posición 22 que ocupamos este año en la nunca oficial -pero siempre inevitable- clasificación por países es la mejor de nuestras participaciones en EGMO.

Enviamos nuestra más sincera enhorabuena a sus integrantes: Marta Cano, que además ha obtenido una medalla de bronce a solo un punto del corte de medalla de plata, Raquel Trull y Mencía Díaz de Cerio Ruiz, que han obtenido una mención de honor cada una por sus soluciones al problema 4, y Daminika Sobal. El equipo ganador de la olimpiada ha sido Rumanía.

### Encuentro de Jóvenes Investigadores AEI-RSME

Recordamos que el próximo 25 de abril, a las 12:00, tendrá lugar en el Aula Miguel de Guzmán de la Universidad Complutense de Madrid un encuentro de jóvenes investigadores con el director de la Agencia Estatal de Investigación, Domènec Espriu, en el que participarán la presidenta de la RSME, Eva Gallardo, y el presidente de la Comisión de Jóvenes de la RSME, Alberto Espuny. El encuentro está dirigido a jóvenes investigadores de cualquier área y se podrá seguir también por [el canal oficial de la Facultad de Matemáticas de la UCM](#).

### Nueva edición de *Matemáticas en la vida cotidiana*

La RSME, el Área de Cultura y Educación del Ayuntamiento de Bilbao, el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) y la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU organizan la decimonovena edición del ciclo de conferencias *Ma-*

temáticas en la vida cotidiana / *Matematika eguneroko bizitzan*.



### MATEMATIKA EGUNEROKO BIZITZAN MATEMÁTICAS EN LA VIDA COTIDIANA

La nueva edición de este ciclo, cuyo objetivo es acercar las matemáticas a la sociedad en general, está compuesta por cuatro conferencias que se impartirán los días 28 de abril, 5, 12 y 19 de mayo, a partir de las 19:00, en el salón de actos de la Biblioteca de Bidebarrieta. El programa incluye:

- 28 de abril (19:00): *Criptografía y matemáticas: Una breve historia de victorias y derrotas*. Por María Isabel González Vasco (Universidad Rey Juan Carlos)
- 5 de mayo (19:00): *Inteligencia artificial: Pasado, presente y futuro*. Por Pedro Larrañaga Múgica (Universidad Politécnica de Madrid)
- 12 de mayo (19:00): *Sexo, juego y política*. Por Eva Ferreira García (UPV/EHU)
- 19 de mayo (19:00): *Ekuzio diferentzialak mundua azaltzeko eta sare neuronal artifizialak horiek ebazteko*. Por Carlos Uriarte Baranda (BCAM)

La entrada es libre hasta completar aforo y se podrá también seguir en línea a través de [este enlace](#).



## Comisiones RSME

### Laura Saavedra, nueva presidenta de la Comisión Mujeres y Matemáticas

Laura Saavedra Lago, profesora titular en el Departamento de Matemática Aplicada a la Ingeniería Aeroespacial de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), al que pertenece desde 2011, fue nombrada el pasado 23 de marzo como nueva presidenta de la comisión de Mujeres y Matemáticas, puesto en el

que toma el relevo de Elena Vázquez Abal (Universidad de Santiago de Compostela).

Integrante del grupo de investigación *Análisis y experimentación en mecánica de fluidos y combustión*, su actividad investigadora se ha centrado en la transferencia Matemática Aplicada-Industria, con el estudio de la modelización y el desarrollo de métodos numéricos para la simulación de flujos de gases reactivos turbulentos.



Laura Saavedra

Laura Saavedra realizó sus estudios de matemáticas en la Universidad de Santiago de Compostela, en la que obtuvo el título de doctora en Ciencias Matemáticas en 2012, bajo la dirección de los profesores Alfredo Bermúdez y José Luis Ferrín. A lo largo de su carrera investigadora, ha colaborado activamente con distintos grupos u organismos de investigación, como el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas, el grupo de CFD del Basque Center of Applied Mathematics, el departamento de Matemática Aplicada a la Ingeniería Industrial de la UPM, el centro Computational Technology Laboratory del KTH y el grupo de Análisis Numérico de la Texas A&M University.

“Me gustaría que mis primeras palabras como presidenta de la comisión fueran de agradecimiento a mujeres que me han acompañado en este paso”, ha querido señalar Laura Saavedra. “Por un lado, agradecer a Eva Gallardo Gutiérrez por haber confiado en mí para presidir esta comisión tan importante y aún tan necesaria hoy en día. Por otro lado, quiero agradecer y reconocer el excelente trabajo de las mujeres de la comisión anterior y de su presidenta Elena Vázquez Abal”, añade.

A su juicio, “la visibilidad conseguida estos últimos años con sus actividades ha supuesto, sin duda, un gran avance en el difícil camino de la igualdad”.

También ha querido dedicar “un agradecimiento



muy especial a Teresa Sánchez Rúa y Rosa Crujeiras Casais, componentes de la antigua comisión a las que con orgullo puedo llamar amigas, por darme fuerzas para afrontar este reto”.

## DivulgaMAT

**Noticias en periódicos:** en los distintos [medios](#).

**Sorpresas Matemáticas:** “[La teselación de Penrose en el Storey Hall](#)”, por Marta Macho Stadler.

**Música y matemáticas:** “[Modelos computacionales de ritmo y métrica \(I\)](#)”, por Paco Gómez Martín.

## Internacional

### **La Matematica en el blog Inclusion/Exclusion**

El [blog i/e](#) (Inclusion/Exclusion A justice and math weblog) es la continuación del [blog de la American Mathematical Society \(AMS\)](#) con el mismo nombre sobre grupos marginados y subrepresentados en matemáticas. Recordemos que la AMS decidió el pasado diciembre interrumpir todos sus blogs. Los editores del blog i/e, [Piper H](#), [Brian Katz](#), [Adriana Salerno](#) y [Wong Tian An](#), han apostado por seguir concienciando sobre estos temas con la esperanza de así ayudar a desarrollar una comunidad de matemáticos más inclusiva, solidaria y diversa. Ahora están solicitando donaciones mediante [Patreon](#) para apoyar el nuevo proyecto.

Desde el pasado mes de marzo se han publicado algunas entradas que reproducen extractos del libro [Testimonios: Stories of Latinx and Hispanic Mathematicians](#) (AMS 2021), editado por [Pamela E. Harris](#), [Alicia Prieto-Langarica](#), [Vanessa Rivera Quiñones](#), [Luis Sordo Vieira](#), [Rosaura Uscanga](#), y [Andrés R. Vindas Meléndez](#) e ilustrado por [Ana Valle](#), y la entrada [La Matematica: Toward more equitable mathematical publishing](#) acerca de la nueva revista de investigación de la [Association for Women in Mathematics](#) y Springer.

Esta última entrada, firmada por las editoras de *La Matematica*, [Donatella Danielli](#), [Kathryn Leonard](#), [Michelle Manes](#), y [Ami Radunskaya](#), explica detalladamente todas las motivaciones detrás de la nueva publicación y todas las características equitativas, inclusivas y novedosas que se han implementado en el proceso editorial de esta publicación. *La Matematica* ha publicado su primer volumen en

marzo de 2022 con los siguientes contenidos:

- *On the Parabolic Boundary Harnack Principle* por Daniela De Silva, Ovidiu Savin.
- *Auditing and Debugging Deep Learning Models via Flip Points: Individual-Level and Group-Level Analysis* por Roozbeh Yousefzadeh, Dianne P. O’Leary.
- *Multi-layer Perceptron Estimator for the Total Variation Bounded Constant in Limiters for Discontinuous Galerkin Methods* por Xinyue Yu, Chi-Wang Shu.
- *Symmetrization of a Family of Cauchy-Like Kernels: Global Instability* por Loredana Lanzani, Malabika Pramanik.
- *Embeddings of Maximal Tori in Classical Groups, Odd Degree Descent and Hasse Principles* por Eva Bayer-Fluckiger Ting-Yu Lee Raman Parimala.
- *Weak Diffeomorphisms and Solutions to Conservation Laws* por John Holmes, Barbara Keyfitz, Feride Tiglay.
- *Sharpening Bounds for Multilinear Schur Multipliers* por Anna Skripka.
- *Spectra of Variants of Distance Matrices of Graphs and Digraphs: A Survey* por Leslie Hogben, Carolyn Reinhart.
- *Transmission Problems for Parabolic Operators on Polygonal Domains and Applications to the Finite Element Method* por Yajie Zhang, Anna L. Mazzucato.
- *Toward Permutation Bases in the Equivariant Cohomology Rings of Regular Semisimple Hessenberg Varieties* por Megumi Harada, Martha Precup, Julianna Tymoczko.
- *Optimal  $L^2$  A Priori Error Estimates for the Biot System* por Mary F. Wheeler, Vivette Girault, Xueying Lu.

### **Novedades en Zentralblatt MATH**

La [cuenta en Twitter de Zentralblatt MATH \(zbMATH Open\)](#) ha publicado recientemente un [hilo](#) con las últimas novedades referentes a mayor accesibilidad, nuevas funciones en los perfiles de autores, búsquedas de redes de coautores, mayor estandarización en el formato bibtex, filtros por bases



de datos de origen, nuevas búsquedas por cadenas de referencias (reference strings) y nuevos enlaces a la NIST Digital Library of Mathematical Functions.

## zbMATH Open

THE FIRST RESOURCE FOR MATHEMATICS

### 25 años del programa NRICH

[NRICH](#), el programa más ambicioso de divulgación de la University of Cambridge ha alcanzado los 25 años de vida. Esta efeméride ha sido reseñada en la sección stories de la página web de la University of Cambridge con el interesante artículo [Counting on maths](#) firmado por Tom Almeroth-Williams.

La pieza explica cómo la misión actual del proyecto es la de construir la próxima generación de resolutores de problemas y de gente capaz de pensar matemáticamente el presente y futuro que la humanidad necesita. De manos de figuras como Ems Lord, directora de NRICH, de Colm-Cille Caulfield, jefe del Departamento de Matemáticas Aplicadas de la University of Cambridge, y Julia Gog, profesora de biología matemática de la University of Cambridge, se repasa la historia del proyecto NRICH, desde sus orígenes en el marco de un Reino Unido que ocupaba el 35 puesto mundial en educación según los estudios de la época, al sorprendente crecimiento y papel que ha jugado durante la pandemia de los dos últimos años. Se discuten también los objetivos y características particulares de este proyecto dirigido a niños y jóvenes de edades comprendidas desde los 3 a los 19 años y se describe su encuadre y relación con otras iniciativas como el [Millennium Mathematics Project](#).



### Noticias sobre Anna Kiesenhofer

[Anna Kiesenhofer](#), matemática y flamante campeona olímpica en ciclismo en ruta, ha presentado

en Instagram su nueva bicicleta profesional con la siguiente imagen y palabras:



«¿Quién hubiera pensado que el tema de mi tesis doctoral algún día llegaría a mi bicicleta, escrito con letras doradas? Ciertamente no lo hice, en ese entonces en 2016, cuando defendí mi tesis titulada “Sistemas integrables en variedades b-simplécticas” (por cierto, esto fue solo 3 meses después de ganar mi primera carrera UCI, una etapa del Tour de l’Ardèche que termina en Mont Ventoux). La primera ecuación es la forma normal de una estructura b-simpléctica en una variedad de dimensión  $2n$ . La segunda ecuación es la ecuación de las aplicaciones de onda media, que desempeñó un papel importante en mi investigación como posdoctorado en la EPFL, Suiza, durante los últimos cuatro años. Cuando no estaba pensando en mi entrenamiento para Tokio, esto era lo que ocupaba mis pensamientos. Elegí poner estas dos ecuaciones en mi bicicleta, no porque sean de gran importancia en las matemáticas en general, sino porque reflejan los temas principales en los que se centró mi investigación personal. No quería simplemente poner algunas ecuaciones elegantes al azar en mi bicicleta, quería contar mi historia. En una publicación futura mostraré algunos detalles más 😊».

Anna ha recibido numerosas distinciones y premios desde su triunfo del pasado verano en los juegos olímpicos de Tokio.

Por ejemplo, ha recibido, junto a la científica húngara Katalin Karikó, creadora de una de las vacunas contra la COVID-19, el premio [Golden Arrow 2022](#).



Anna Kiesenhofer

A continuación, reproducimos el [breve discurso de aceptación](#) pronunciado por Anna Kiesenhofer.

«No sorprenderá a nadie si digo que en ciencia y en deportes tienes que ser muy trabajador para tener éxito [...] Todo el mundo estará de acuerdo en que tienes que trabajar duro para tener éxito. Pero lo que quiero decir es que el trabajo duro no garantiza el éxito. El trabajo duro es necesario, pero no es suficiente, al menos para tener éxito a la vista del público.

Toda mi vida antes de Tokio se trataba de trabajar duro y no tener éxito a la vista del público. Tuve éxito para mí misma. Tokio no fue la primera carrera en la que competí. Tenía muchos objetivos pequeños. Estaba sacrificando todo por ello y a menudo se reían de mí por sacrificar tanto por objetivos aparentemente pequeños. La gente juzgará si vale la pena centrarte en tus objetivos y, si no parecen lo suficientemente grandes, se reirán de ti cuando trabajes duro. Como cuando no iba a una fiesta solo porque tenía una pequeña carrera en mi ciudad natal.

Así que sí, Tokio fue otro éxito para mí. Fue un gran éxito, pero no fue tan diferente de los otros pequeños éxitos que había tenido en el pasado. Lo que era realmente diferente era la forma en que la gente me veía. La percepción del público cambió. De repente, era alguien a quien invitaban a los eventos, alguien que se supone que debe decir algo inteligente, que se supone que debe hacer las cosas de la manera correcta.

Es extraño. En realidad, no he cambiado. Sigo haciendo las cosas de la misma manera que antes, igual de bien o mal. Ciertamente no me quejo, el éxito me ha abierto muchas puertas. Pero quiero recordar siempre de dónde vengo. Al igual que en la ciencia, en el deporte la atención se dirige a unas

pocas personas selectas; la atención y también la financiación.

Con este discurso quiero llamar la atención sobre todas las pequeñas metas, a todas las personas que sacrifican su tiempo libre por cosas que les merecen la pena pero que no consiguen este reconocimiento. Mi medalla olímpica de oro me hizo famosa. Pero no quiero que sea un cuento de hadas remoto de una gran triunfadora súper talentosa con la que la gente normal no pueda identificarse. No soy una gran triunfadora súper talentosa. Soy una persona normal y esta medalla de oro olímpica representa todos los pequeños éxitos que tuve en el pasado antes de la victoria que me hizo famosa. Y debería representar todos los otros pequeños éxitos que otras personas tienen, a todos los sacrificios que pasan desapercibidos.

Realmente no importa para qué objetivo te estés preparando. A veces me duele cuando la gente ahora se acerca a mí y me dice “no soy como tú”, “solo soy un ciclista aficionado”, “sólo me estoy preparando para esta o aquella carrera”, “soy solo un estudiante...”

No hay sólo una persona. No hay sólo una meta, si es importante para ti. No se trata de lo que está escrito en un metal lo que determina el éxito. No importa si dice Tokio u olímpica, o de qué color es. Esto no es lo que determina el éxito, son los obstáculos que superas hacia tu éxito los que son importantes».



## Más noticias

### *Concurso de Primavera de Matemáticas en Madrid*

Un total de 2272 alumnos de 10 a 17 años, elegidos entre un total de 46223 procedentes de 444 centros educativos de toda la Comunidad de Madrid, participarán en el XXV *Concurso de Primavera de Matemáticas*, que tendrá lugar este sábado 23 de 8:30 a 14:35 en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense. La competición cumple 25 años en los que ya se han propuesto 5000 problemas, de acuerdo con los datos de la organización. Estos alumnos, seleccionados mediante una prueba previa realizada en los centros educativos correspondientes, deberán resolver 25 problemas de dificultad variable en un tiempo máximo de 90 minutos.



## XXXIX Jornadas Anuales de la SCPM en Canarias

La Sociedad Canaria de Profesorado de Matemáticas “Luis Balbuena Castellano” celebra hasta el domingo 24 de abril las *XXXIX Jornadas de Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas*. El programa cuenta con mesas redondas, talleres, conferencias y comunicaciones en las que participarán divulgadores como Fernando Blasco, Santiago García Cremades, Clara Grima, Marta Macho, Edith Padrón o Eduardo Sáenz de Cabezón, entre otros. [Más información](#).

## Becas postdoctorales de la Fundación Ramón Areces

La Fundación Ramón Areces ha convocado sus [becas postdoctorales para la ampliación de estudios en Ciencias de la Vida y de la Materia](#), concretamente en los campos de Física y Matemáticas, Química, Biomedicina y Preservación de la Biosfera. Las becas tienen una duración de un año, prorrogable por un segundo año previo informe del Consejo Científico de la Fundación, y se disfrutarán en universidades o centros de investigación en el extranjero entre el 1 de octubre de 2022 y el 30 de septiembre de 2023. Cuentan con una dotación económica de 2400 euros mensuales netos y la Fundación se hará cargo de los gastos de viaje en avión de ida y vuelta en clase turista, o del equivalente por otro medio. El plazo de presentación de candidaturas termina el 3 de mayo.

## Boletín DATAI

[Enlace](#) al número 10 del boletín electrónico del Instituto de Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial (DATAI), de la Universidad de Navarra.

## Oportunidades profesionales

Se ofertan varias plazas de profesor sustituto a tiempo parcial y una plaza de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada – el resto de áreas se consideran afines). Universidad de Extremadura. El convenio colectivo de dicha universidad, si se consigue la evaluación positiva de profesor contratado doctor, permite la estabilidad con la transformación automática. [Más información](#)

Dos plazas de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Rey Juan Carlos. [Más información](#).

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) ofrece un puesto postdoctoral para investigar en funciones especiales y caminos aleatorios y dos puestos de Research Technician para investigar en el análisis estadístico de las áreas de crecimiento simuladas por un modelo celular-automático de incendios forestales y para investigar en aprendizaje supervisado mediante la minimización robusta del riesgo y técnicas de aprendizaje estadístico que minimizan la pérdida esperada en el peor de los casos. [Más información](#).



## Congresos

### II Jornada Cantábrica de EDPs

El día 27 de abril se va a celebrar el workshop II Jornada Cantábrica de EDPs en el Centro Internacional de Encuentros Matemáticos de la Universidad de Cantabria. [Más información](#).

### Seminario Jíbiri IV de Geometría Algebraica

El Seminario Jíbiri IV de Geometría Algebraica tendrá lugar en Zaragoza los días 1-3 de junio y tiene como título “Topology of Algebraic Varieties and algebraic & geometric aspects of Complex Networks”, con cursos impartidos por Enrique Artal Bartolo, Jorge Martín Morales, Miguel Ángel Marco Buzunariz y Yamir Moreno Vega, de la Universidad de Zaragoza. [Más información](#).

### EACA 2022

EACA 2022 tendrá lugar en Castellón de la Plana, en la “Escola Superior de Tecnologia i Ciències Experimentals (ESTCE)” de la Universidad Jaume I, los días 20, 21 y 22 de junio. La red EACA pone a disposición de los participantes más jóvenes que no tengan fuente de financiación unas ayudas económicas que cubran el alojamiento para los días del encuentro (los interesados pueden escribir a Manuel Ladra [manuel.ladra@usc.es](mailto:manuel.ladra@usc.es) justificando en su correo la petición). El plazo de solicitud termina el 20 de abril. Está prevista una sesión de pósters durante los días de celebración del encuentro (envío por correo a la dirección [eaca2022@fue.uji.es](mailto:eaca2022@fue.uji.es)). Fecha límite para la recepción de propuestas: 22 de mayo. [Más información](#).



## Workshop on Derived Geometry

Del 6 al 10 de junio tendrá lugar en el Centre de Recerca Matemàtica este workshop con un doble objetivo: hacer accesibles algunas de las ideas a un público más amplio, con algunas charlas introductorias dirigidas a estudiantes e investigadores interesados en introducirse en el campo, y al mismo tiempo proporcionar un foro para presentar investigaciones relevantes en geometría derivada, en sentido amplio. Registro hasta el 22 de mayo. [Más información.](#)

## Barcelona Conference on Higher Structures

Congreso organizado por la Universitat de Barcelona en colaboración con el Clay Mathematics Institute. Se celebrará en la Universitat de Barcelona del 13 al 17 de junio. Registro hasta el 29 de mayo. [Más información.](#)

## HYPATIA 2022

La escuela de verano Hypatia 2022 Graduate Summer School se celebrará en el Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, del 20 al 23 de junio. Registro hasta el 10 de junio. [Más información.](#)

## XXX IFWGP

La XXX edición del International Fall Workshop on Geometry and Physics (IFWGP) se celebrará en el Instituto de Ciencias Matemáticas (CSIC-UAM-UC3M-UCM) en Madrid del 29 de agosto al 2 de septiembre. Uno de los principales objetivos del Workshop es reunir a investigadores de estas áreas y otras relacionadas para promover el intercambio de ideas entre geómetras y físicos. Envío de resúmenes para charlas y pósters: 1 de junio. Cuota de inscripción reducida: antes del 15 de junio. Inscripción hasta el 15 de agosto. [Más información.](#)

## BAMB! 2022

La escuela Barcelona Summer School for Advanced Modeling of Behaviour tendrá lugar del 1 al 8 de septiembre en Barcelona. [Más información.](#)

## ICERI2022

La International Conference of Education, Research and Innovation (ICERI2022) celebra su 15.ª edición y está dirigida a docentes, investigadores, científicos y profesionales de la Educación de todo

el mundo. Sevilla, 7, 8 y 9 de noviembre. Fecha límite para el envío de resúmenes: 14 de julio. [Más información.](#)

## COSY 2022

El primer FAC Workshop on Control of Complex Systems (COSY 2022) tendrá lugar en Bologna (Italia) el 24 y 25 de noviembre. Todos los detalles sobre la conferencia están disponibles en este [enlace.](#)

## Actividades

### BCAM



**Curso:** “[Non-uniqueness of weak solutions and existence of dissipative solutions for the Euler equation](#)”, por Giorgio Cialdea (BCAM). Del 2 al 6 de mayo.

**Curso:** “[Recent trends in deep learning research, and their possible applications on deep data-driven computing](#)”, por Artzai Picón (Tecnalia-UPV/EHU) and Aitor Álvarez-Gila (Tecnalia-Universitat Autònoma de Barcelona). Del 13 al 17 de junio.

### CRM



**Evento:** “[María de Maeztu KICK-OFF MEETING](#)”. Auditorio del CRM, y [en línea](#), 22 de abril, 11:00.

### ICMAT



**Seminario:** “[Fórmulas tipo Cotlar y acciones de grupos en R-árboles](#)”, por Adrián González Pérez (UAM). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 22 de abril, 11:00.

**Jornada:** “[Jornada de Ecuaciones en Derivadas Parciales](#)”, Luca Battaglia (Università di Roma Tre), Daniel E. Restrepo (University of Texas at Austin), José A. Cañizo (Universidad de Granada). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, y [en línea](#), 22 de abril, 12:00.

**Seminario:** “[The multimarginal optimal transport formulation of adversarial multiclass classification](#)”, por Nicolás García Trillos (University of Wisconsin-Madison). [En línea](#), 25 de abril, 13:00.

**Curso:** “[Mathematical Modelling and Simulation in Geophysical Flows: Computational issues](#)”, por



Guillermo García-Sánchez (ICMAT). Aula Gris 3 (25 de abril) y Aula Azul (29 de abril), 9:00.

**Seminario:** “[On the multiplicative Hitchin fibration](#)”, por Ngô Bảo Châu (University of Chicago). Aula Naranja, 27 de abril, 11:30.

**Seminario:** “[Characters and generation of Sylow subgroups](#)”, por Carolina Vallejo (ICMAT-UAM). Aula Naranja, 28 de abril, 11:30.

**Seminario:** “[Confinement models in relativistic quantum mechanics: spectral analysis and shape optimization](#)”, por Tomás Sanz-Perela (UAM). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, y [en línea](#), 29 de abril, 11:30.

**Coloquio:** “[On the functional equation of automorphic L-functions](#)”, por Ngô Bảo Châu (University of Chicago). Aula Naranja, 29 de abril, 12:00.

## IMI



**Seminario:** “Apolarity and rank of powers of a non-degenerate quadratic form”, por Cosimo Flavi (Università di Bologna). Seminario Alberto Dou (aula 209), Fac. de CC Matemáticas, y [en línea](#), 26 de abril, 16:30.

## RASC



**Conferencia:** “La Real Sociedad Patriótica de Sevilla y el Laboratorio de Química de 1784”, por Manuel Castillo Martos (Universidad de Sevilla). Salón de grados de la Facultad de Química (campus universitario de Reina Mercedes), 25 de abril, 19.30.

## UC3M



**Seminario:** “The space of the spaces (or how to talk about the multiverse in a seminar of mathematics)”, por Salvador Robles (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas 2.2.D08, Leganés, 26 de abril, 13:00.

**Seminario:** “Blow-up phenomena for a curvature problem in a disk”, por Luca Battaglia (Università di Roma Tre). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas 2.2.D08, Leganés, 26 de abril, 15:00.

**Coloquio:** “Polinomios contra ordenadores cuánticos”, por Ignacio Luengo Velasco (Universidad Complutense de Madrid - ICMAT). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas 2.2.D08,

Leganés, 27 de abril, 11:00.

**Seminario:** “Modeling microbial ecology using stochastic processes techniques”, por José Camacho (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas 2.2.D08, Leganés, y [en línea](#), 28 de abril, 10:00.

## ULL



**Un Fisquito de Matemáticas:** “[Strange, ¿sabes que mola más que la magia?... las mates](#)”, por Nelo Maestre (Divermates). Aula Magna de Matemáticas y Física de la ULL, 25 de abril, 10:45 (GMT+1).

**Seminario:** “Splitting methods on multi-dimensional parabolic PDEs: boundary conditions”, por Soledad Pérez Rodríguez (ULL). Sala 22, Facultad de Matemáticas y Física (edificio blanco), y [en línea](#), 27 de abril, 13:00 (GMT+1).

## UPM



**Conferencia:** “Modelización de la epidemia Covid-19”, por Juan José Nieto Roig (Universidad de Santiago de Compostela). ETSIAAB, Salón de Actos (Edificio Agrícolas), y a través de *Zoom* (ID: 897 9691 6171, código: 485673), 26 de abril, 16:00.

**Seminario:** “[Estructuras mixtas de Hodge en módulos de Alexander](#)”, por Moisés Herradón Cueto (Universidad Autónoma de Madrid). H-1003, ETS de Ingenieros Informáticos de la UPM, 28 de abril, 12:30.

## UZ



**Seminario:** “[Integración de funciones con valores en espacios quasi-Banach](#)”, por Glenier Bello Burguet (Universidad Autónoma de Madrid). Aula 7, Edificio de Matemáticas (primera planta), 18 de abril, 12:00.

## En la Red

- “[Polinomios de Ehrhart](#)”, en *El País*.
- “[Matemáticas para describir las olas del mar](#)”, en *El País*.
- “[Las matemáticas como se pensaban en la Grecia antigua](#)”, en *El País*.
- “[Problemas McGuffin](#)”, en *El País*.

- “[El número más grande jamás contado](#)”, en *El País*.
- “[La alta empleabilidad dispara la demanda para estudiar Matemáticas](#)”, en *El Mundo*.
- “[Rubén Carpenter, ganador absoluto de la Olimpiada de Matemáticas: «Me gustan los retos difíciles»](#)”, en *Nius*.
- “[Eva Gallardo, una mujer al frente de las matemáticas: «Están al servicio de la sociedad»](#)”, en *El Cultural*.
- “[Amen las matemáticas, les va la vida en ello](#)”, en *Ideal*.
- “[La erupción del volcán Hunga Tonga fue la más explosiva del siglo XXI](#)”, en *Sinc*.
- “[Marie Neurath, la científica que transformó datos complejos en imágenes](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Mujeres matemáticas de Budapest](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Gauss-Bolyai-Lobachevsky: The Dawn of Non-Euclidean Geometry](#)”, en *Cantor’s Paradise*.
- “[A universe without mathematics is beyond the scope of our imagination](#)”, en *The Conversation*.
- *Raíz de 5*: Programa semanal de Matemáticas en Radio 5 dirigido y presentado por Santi García Cremades, matemático, divulgador y profesor de la UMH. Con los mejores colaboradores, entrevistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. “[¿Por qué Semana Santa empieza cada año en fechas diferentes?](#)” y “[Las simetrías de la Primavera](#)”.



## En cifras

Cada año, el 23 de abril se celebra a nivel mundial el Día Internacional del Libro. Esta celebración, promovida por la UNESCO desde 1988, conmemora una fecha simbólica de la literatura universal, pues el 23 de abril de 1616 fallecieron Miguel de Cervantes —en rigor, Cervantes falleció el 22 de abril de 1616 aunque fue enterrado al día siguiente—, Garcilaso de la Vega y William Shakespeare —cuyo fallecimiento en realidad se corresponde al 23 de abril del calendario Juliano—. Esta fiesta del libro goza de una envidiable salud, así como de un profundo arraigo cultural en España: donde, por ejemplo, en Cataluña se regalan libros y

rosas como muestra de afecto durante la Diada de Sant Jordi.

Indudablemente, a lo largo de la Historia, el libro —o más generalmente, la escritura— ha sido la herramienta universal utilizada para la transmisión del conocimiento y la cultura. Así pues, no es de extrañar que las matemáticas hayan percolado generación tras generación a través de libros y escritos: *Los Elementos de Euclides* (ca. 300 a.C.), *Philosophiae naturalis principia mathematica* de Sir Isaac Newton (1687), *Introductio in analysin infinitorum* de Leonhard Euler (1748), o *Disquisitiones arithmeticae* de Carl Friedrich Gauss (1801) son algunas de las obras más notables de la Historia de las Matemáticas.

Para conmemorar el Día del Libro, en *En Cifras* hemos incluido una lista con aquellos libros científicos con más citas en matemáticas. Para ello, hemos utilizado MathSciNet, la base de datos de la American Mathematical Society, sin buscar entre las posibles distintas ediciones —ya que podría complicar en exceso la búsqueda—. Seguramente, muchos de nuestros lectores guarden especial cariño a algunos de los libros que figuran en esta lista.

1. Robert A. Adams: *Sobolev spaces*, (1975). 6235 citas.
2. Robin Hartshorne: *Algebraic geometry*, (1977). 6123 citas.
3. Amnon Pazy: *Semigroups of linear operators and applications to partial differential equations*, (1983). 5977 citas.
4. R. Tyrrell Rockafellar: *Convex Analysis*, (1970). 5894 citas.
5. Elias M. Stein: *Singular integrals and differentiability properties of functions*, (1970). 5800 citas.
6. David Gilbarg y Neil S. Trudinger: *Elliptic partial differential equations of second order*, 2ª ed., (1983). 5507 citas.
7. Igor Podlubny: *Fractional differential equations. An introduction to fractional derivatives, fractional differential equations, to methods of their solution and some of their applications*, (1999). 5068 citas.
8. Elias M. Stein: *Harmonic analysis: real-variable methods, orthogonality, and oscillatory integrals*, (1993). 4915 citas.



9. Michael R. Garey y David S. Johnson: *Computers and intractability. A guide to the theory of NP-completeness*, (1979). 4891 citas.
10. Olga A. Ladýzhenskaya, Vsevolod A. Solonnikov y Nina N. Uraltseva: *Linear and quasilinear equations of parabolic type*, (1968). 4854 citas.



## La cita de la semana

“...ha de saber las matemáticas, porque a cada paso se le ofrecerá tener necesidad dellas...”

*El Quijote*, Miguel de Cervantes Saavedra

“RSME, desde 1911 y  
sumando”  
HAZTE SOCIO

**CUOTAS ANUALES:**

Contrato temporal	40 €
Estudiantes	
Doctorado	25 €
Grado/Máster	12 €
Desempleados	25 €
Instituciones	136 €
Institutos/Colegios	70 €
Jubilados	30 €
Numerarios	60 €
RSME-ANEM	12 €
RSME-AMAT	12 €

Directora-editora:  
Mar Villasanté

Editora jefe:  
Esther García González

Comité editorial:  
Manuel González Villa  
Jorge Herrera de la Cruz  
Francisco Marcellán Español  
Miguel Monsalve  
María Antonia Navascués Sanagustín

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

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

[secretaria@rsme.es](mailto:secretaria@rsme.es)

ISSN 2530-3376