# BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376


## SUMARIO


• Noticias RSME • Entrevista a David Martín de Diego, vicepresidente segundo de la RSME • Arranca la V Reunión Conjunta RSME – SMM • Álvaro Martínez recorre "El Universo Matemático de La Alhambra" • Nuevo número de La Gaceta RSME • Problema RSME del mes de junio

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



Real Sociedad Matemática Española

www.rsme.es

11 DE JUNIO DE 2021 | Número 717 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp


## Noticias RSME

### David Martín de Diego: "La RSME contribuye a que las matemáticas se empiecen a considerar como un bien social"

El vicepresidente segundo de la RSME, David Martín de Diego, ha mantenido una interlocución fluida y directa con la Fundación Ramón Areces desde que ambas instituciones comenzaran, hace cinco años, una colaboración activa que se ha traducido en la organización de conferencias sobre matemáticas y, también, en la elaboración del Libro Blanco de las Matemáticas. El 22 de junio comienza el ciclo de diálogos "El futuro de las matemáticas", con un debate que promete no defraudar.

**Pregunta.-** ¿A qué responde este ciclo y qué objetivos tiene?

**David Martín.-** Con los ciclos de conferencias en la Fundación, nuestra idea era atraer a los mejores especialistas para que discutan sobre el papel de las matemáticas en la sociedad actual desde muy diferentes puntos de vista. En particular, con el ciclo "El futuro de las Matemáticas" queremos conocer la opinión de los principales protagonistas de las matemáticas sobre la evolución de nuestra ciencia en los próximos años. De ahí la idea de contar con la presencia de investigadores y profesionales con el mayor éxito y reconocimiento internacional. Ya comenzamos en 2017 con la presencia de Sir Michael Atiyah, que expuso de un modo entusiasta y personal sus impresiones sobre el futuro de la investigación matemática. Ahora la retomamos con la presencia de Alessio Figalli y Xavier Cabré el próximo día 22 de junio en un diálogo que, prometo, no dejará indiferente a nadie.

David Martín de Diego

**P.-** ¿Por qué el formato de diálogos y a qué público van dirigidos?

**D. M.-** El formato de diálogo lo escogimos para que el debate se haga más fluido y entretenido, consiguiendo el efecto de mostrar a dos grandes figuras matemáticas conversando como colegas sobre el tema que más les entusiasma y en el que han encontrado una vida personal plena, las matemáticas. Creemos que estos debates, adecuados para todos los públicos, deberían ser seguidos especialmente por las nuevas generaciones para que puedan con-

templar desde un punto de vista muy cercano la maravillosa vida que existe detrás de la creación matemática. Todo ello, por supuesto, sin ocultar la dificultad de la carrera investigadora. En este sentido, me parece que este diálogo debería ser seguido por estudiantes de grado de matemáticas y estadística, de bachillerato y, en general, por aquellas personas interesadas por las matemáticas y sus aplicaciones. Creo que dedicar una hora a ver este diálogo puede crear un efecto iluminador muy positivo en jóvenes interesados en nuestra ciencia.

**P.-** ¿Cuántas conferencias se han previsto y en qué aspectos se van a centrar?

**D. M.-** Nuestra idea es mantener dos conferencias anuales sobre esta temática. Los temas a tratar serán muy variados pues implica reflexionar de un modo personal sobre el futuro de nuestra ciencia. Nuestra intención, que creo que hemos conseguido, es establecer un diálogo fluido entre dos grandes especialistas y, en particular, sobre cómo ven el futuro de las matemáticas desde una perspectiva muy amplia. Temas a tratar son: cómo surgió su vocación, primeros pasos en investigación, grandes problemas matemáticos de sus áreas de investigación explicados en un lenguaje que pueda ser seguido por cualquier persona.

**P.-** ¿Cómo se ha seleccionado a los ponentes y cómo ha sido su respuesta a la hora de participar?

**D. M.-** Tenemos la idea de contar con matemáticos y matemáticas del más alto nivel, lo que incluye medallistas Fields, premios Abel y nuestros mejores referentes nacionales, manteniendo este formato de diálogo. La respuesta hasta ahora ha sido entusiasta y ambos ponentes, Figalli y Cabré, aceptaron encantados participar con nosotros en este proyecto tan emblemático de la RSME.

**P.-** ¿Cómo valora la colaboración de la Fundación Ramón Areces y la RSME?

**D. M.-** La palabra que la define es "excelente". La Fundación ha estado siempre abierta a considerar todas nuestras propuestas, lo que creo que ha llevado, dado el potencial organizativo de la RSME, a un beneficio mutuo que va a perdurar muchos años. De hecho, en 2021 ¡ésta será la tercera actividad que organizamos con ellos! Ya llevamos una trayectoria que está dejando sus frutos en forma de excelentes conferencias y vídeos disponibles para todo el mundo. Expongo aquí, como resumen, las conferencias anteriores:

1. Ciclo: Matemáticas y desarrollo económico

    Conferencia de Carmen Vela

    Conferencia de Elisa Martín Garijo

    Conferencia de Macarena Estévez

    Conferencia de Carmen Herrero

    Conferencia de Andreu Mas-Colell

    Conferencia de David Ríos

2. Ciclo: Matemáticas en los nuevos avances en Robótica

    Conferencia de Carme Torras

    Conferencia de Carlos Balaguer

3. Presentación del Libro Blanco de las Matemáticas

4. Matemáticas para un futuro mejor

5. Debate: Las matemáticas frente a la Covid-19

Algunas de las actividades están teniendo gran impacto. Por citar un ejemplo, el Debate "Matemáticas para un futuro mejor" entre María Jesús Carro y Guillermo Curbera ha recibido ya más de 11 200 visualizaciones en YouTube, lo que muestra la gran repercusión social de nuestras actividades. Además, no debemos olvidar el apoyo de la Fundación Areces en la preparación del Libro Blanco de las Matemáticas. Esta obra ha demostrado la capacidad y organización de la RSME para llevar a cabo una reflexión de enorme magnitud sobre las matemáticas, que aborda su situación desde muy diferentes perspectivas.

**P.-** ¿Todo esto ayuda a visibilizar la importancia y la situación de las matemáticas en todas sus facetas?

**D. M.-** Creo que desde muchas sociedades matemáticas e instituciones, pero entre las que la RSME juega y debe jugar un papel destacado, se está logrando cambiar un imagen previa muy equivocada de las matemáticas que consideraban nuestra disciplina como una materia con escasa aplicación y solo destinada para personas con altas capacidades para entenderlas. La RSME con su ingente actividad en forma de conferencias, publicaciones, DivulgaMat, congresos, escuelas, etc., y con nuestras actividades en la Fundación Areces, está contribuyendo a que se comience a considerar a las matemáticas como un bien social, una materia necesaria para toda la ciudadanía con importancia para nuestro desarrollo

futuro como sociedad, visibilizando a nuestros mejores profesionales en todos los ámbitos y explicando con razones y datos la importancia de que las matemáticas sean un pilar fundamental en la formación de nuestras futuras generaciones.

## Arranca la V Reunión Conjunta RSME – SMM

Del lunes 14 al viernes 18 de junio tendrá lugar la V Reunión Conjunta de la RSME y la Sociedad Mexicana de Matemáticas (SMM), una cita que este año tiene sede en el Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) de Guanajuato (México) y que se desarrollará de manera virtual. En este formato se podrán seguir las conferencias plenarias, las sesiones especiales y el completo programa que abarca las diferentes áreas matemáticas y líneas de trabajo entre investigadores de ambos países.

La RSME ha puesto a disposición de la SMM su canal de Youtube para la retransmisión en vivo de algunas de estas sesiones. La programación y los enlaces de conexión se pueden consultar en la página web del evento.

## Álvaro Martínez recorre "El Universo Matemático de La Alhambra"

La Fundación Panameña para la Promoción de las Matemáticas (Fundapromat) y la RSME han organizado una conferencia en línea en la que Álvaro Martínez, investigador de la Universidad de Granada y miembro de la RSME, mostrará "El Universo Matemático de La Alhambra". Gratuita y abierta a todos los públicos, la jornada tendrá lugar el próximo viernes 18 de junio a las 19:00.

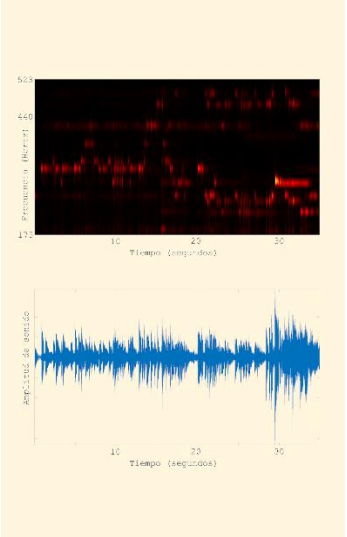
El profesor Álvaro Martínez es autor del libro "Paseos Matemáticos por Granada. Un estudio entre Arte, Ciencia e Historia" (2017), que recorre los monumentos más notables de la ciudad, en los que explora su geometría y arqueología matemática.

Las inscripciones para el seminario, en este enlace.

## Nuevo número de La Gaceta RSME

Ya está en la web de La Gaceta el segundo número del volumen 24 de este año 2021.

Como anunciamos en el primer número, el motivo de las portadas de este año serán los logros de Yves Meyer, Ingrid Daubechies, Terence Tao y Emmanuel Candès, galardonados con el premio Princesa de Asturias de Investigación Científica y Técnica de 2020.



El contenido del número es el siguiente:

- Carta del Presidente, por Francisco Marcellán Español.

- Las matemáticas en la educación: algunas ideas. Por Antonio Martinón.

- La imagen distorsionada de las matemáticas en los relatos públicos, por Javier Aramayona y Ágata Timón García-Longoria.

- ¿Qué es un espacio?, por Igor Arrieta y Andoni Zozaya.

- Polinomios estables, miniatura de Armengol Gasull.

- Una nueva faceta geométrica de la función no diferenciable de Riemann, por Daniel Eceizabarrena.

- Existen infinitos primos (desde Euclides hasta el siglo XXI), por Daniel Sadornil y Juan Luis Varona.

- Problemas propuestos: números 411 y 412 (corrección) y del 417 al 424.

- Soluciones a los problemas del 393 al 400.

- Matemáticas a contraluz, objeto perdido de Paulo González Ogando.

- Las aventuras con las telecomunicaciones de un geómetra ignorante, por Jorge Caravantes.

- El lema de Gauss y sus variaciones durante el siglo XIX, por Luis Español González.

- Sin levantar el lápiz del papel, por Luisa Cuadrado y Rafael Crespo.

- Problemas de frontera libre, por Xavier Ros-Oton.

- LVII Olimpiada Matemática Española, Elche (a distancia), 7 y 8 de mayo de 2021. Por Maria Gaspar.

- X Olimpiada Europea Femenina de Matemáticas, por Daniel Lasaosa Medarde y Elisa Lorenzo García.

- Reseña de «Geometry and Topology of Manifolds: Surfaces and Beyond», de Vicente Muñoz, Ángel González-Prieto y Juan Ángel Rojo. Por Rafael M. Rubio.

- Reseña de «Jordan Triple Systems in Complex and Functional Analysis», de José M. Isidro. Por Antonio Fernández López.

## Problema RSME del mes de junio

Recordamos que ya se encuentra disponible el Problema RSME para el mes de junio. En la página web se pueden consultar las nuevas propuestas, así como las respuestas a los desafíos del mes de mayo, entre las que cabe destacar la participación de un alumno de 2.º de Primaria.

# Comisiones RSME

## El factor de impacto de las revistas en los procesos de evaluación

Comisión Científica

Entre los elementos que más repercuten en el desarrollo de nuestras carreras profesionales resalta la evaluación de nuestra actividad académica y científica y, dentro de ésta, la valoración de nuestras publicaciones científicas. Su efecto se propaga más allá del nivel individual, jugando también un papel esencial a la hora de valorar la viabilidad de proyectos, o la excelencia de centros e instituciones.

Una muestra muy significativa de la importancia que otorga nuestra comunidad a las publicaciones científicas es el riguroso análisis que ofrece el Libro Blanco de las Matemáticas sobre la evolución e impacto en la comunidad internacional de nuestras publicaciones (ver, p.ej., los apartados 4.6 y 8.6).

No es, por tanto, sorprendente que la Comisión Científica (CC) comparta la preocupación actual de la Agencia Estatal de Investigación (AEI) por el peso excesivo adquirido por el factor de impacto de las revistas (FI) en los distintos procesos de evaluación. Una de las consecuencias más inquietantes de esta "dictadura" del FI es que, a menudo, las personas de la comunidad utilizan el FI como criterio para elegir las revistas para sus trabajos, ignorando criterios clásicos basados en el prestigio científico de las revistas.

Especialmente preocupante resulta el caso de las revistas que se aprovechan del abuso del FI en la evaluación y la inercia reciente de publicar en abierto, creando una falsa democratización de la ciencia que sustituye la autoridad científica por una evaluación pseudo-voluntarista por la comunidad y por pagar por publicar. La autoridad científica de un comité editorial seleccionado y selecto se sustituye cada vez más por revistas gestionadas por lo que parecen "call centers" que hacen llamadas indiscriminadas por la red a ofrecerse como editor y revisor. Los editores ya ni siquiera han de buscar a los revisores, sino que el propio "call center" asume esas tareas.

Sin embargo, algunas de estas revistas de dudosa calidad se sitúan rápidamente en el primer cuartil por FI de las correspondientes listas del Journal Citation Reports. Como ilustración del impacto económico que conlleva publicar en estas revistas, sólo en los últimos tres años, España se ha gastado más de 2,5 millones de euros en alguna de ellas. Otro ejemplo, en este caso en el ámbito de las Matemáticas, es el de una revista, también en el primer cuartil por FI, que actualmente tiene más de 300 "special issues" cuyo "call for papers" está abierto y se cerrará antes de final de 2021. En esta revista España y Turquía son los dos únicos países europeos entre los nueve que más publican. No podemos ignorar

las implicaciones que este tipo de revistas pueden tener tanto en los procesos de promoción (acreditaciones) como en la remuneración (sexenios).

Ya en 2012 la declaración de San Francisco sobre evaluación de la investigación (Declaration on Research Assessment - DORA) planteó esta reflexión, resaltando que el FI se creó como una ayuda a las personas responsables de las bibliotecas a la hora de elegir qué revistas comprar, alertando sobre sus posibles consecuencias en caso de utilizarse como criterio de la evaluación, y proponiendo alternativas. Recientemente, la AEI se ha adherido a esta declaración, lo cual refleja claramente un cambio de criterio.

Queda todavía un largo camino para que este cambio se refleje de manera efectiva en nuestra comunidad. Si bien el área de Matemáticas no es de las más afectadas por la tendencia imperante, parece necesario impulsar una actualización del marco de referencia utilizado por la comunidad investigadora en la priorización de revistas. Esta actualización vendría, a su vez, guiada por una renovación de los criterios establecidos para determinar la calidad de las revistas que, por otro lado, conllevaría una renovación de las pautas utilizadas en la evaluación de nuestra actividad científica.

Somos conscientes de la necesidad de contar con indicadores cuantitativos que puedan servir de apoyo a la evaluación, sobre todo cuando está dirigida a colectivos numerosos como grupos, departamentos o instituciones, y de la dificultad que entraña resumir circunstancias diversas en un único indicador. Editoriales y grupos de expertos valoran actualmente indicadores alternativos al FI para evaluar la calidad de una revista. Algunos que podrían señalarse son el índice h de las revistas, la distribución geográfica de quienes publican en una revista, el número total de citas de la revista normalizado, o el eigenfactor. Ninguno de ellos está carente de inconvenientes, aunque cualquiera de ellos podría ser preferible al FI.

En la Comisión Científica consideramos que una alternativa para renovar los criterios de valoración de la calidad de las revistas sería la creación de una lista por parte de nuestra comunidad matemática. Esta lista incluiría y clasificaría aquellas revistas que se consideren serias y de prestigio en las diferentes áreas de las matemáticas y, como ya se ha hecho en países de nuestro entorno, permitiría sustituir la métrica actual. Somos conscientes de la dificultad de esta iniciativa, que requeriría un acuerdo previo entre diversos ámbitos matemáticos para determinar la comisión que llevaría a cabo esta misión.

Vemos imprescindible un cambio en la manera de evaluar la calidad de la investigación por parte de agencias y comités evaluadores, aunque creemos que este será insuficiente si no viene acompañado por un cambio paralelo en la actitud de las personas que desarrollamos actividades de investigación. Consideramos importante apelar a nuestra responsabilidad individual a la hora de plantear y valorar nuestros avances y contribuciones, huyendo de indicadores cuantitativos. Un ejemplo claro de aplicación puede ser la descripción libre de nuestra actividad en el CVA, donde cada uno de nosotros podemos elegir el tipo de información que presentamos y cómo.

Finalizamos resaltando la importancia de que seamos plenamente conscientes de las implicaciones de las dinámicas actuales y recomendando algunas interesantes lecturas que pueden ayudarnos a reflexionar sobre estas cuestiones:

- A. Grudniewicz , D. Moher, K.D. Cobey, et al. Predatory journals: no definition, no defence, Nature Comment, December (2019)
- V. Macháček, M. Srholec: Predatory publishing in Scopus: evidence on crosscountry differences, Scientometrics (2021)
- A. Rodriguez Navarro: España suspende en investigación por causa de la política científica, Nada es Gratis (2021)
- Blog Tress Academic

## DivulgaMAT

**Noticias en periódicos:** en los distintos medios.

**Literatura y matemáticas:** "El ritual de los Musgrave, de Arthur Conan Doyle", por Marta Macho Stadler.

**El ABCdario de las matemáticas:** Artículo publicado en el diario *ABC* y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

"¿Cómo se resuelve el problema de 'los 36 oficiales'?", por Alfonso Jesús Población Sáez.

# Internacional

## 150 años de la Société Mathématique de France

La Société Mathématique de France cumplirá 150 años en 2022. Para celebrar ese aniversario se ha anunciado un evento en el Instituto Henri Poincaré los días 16-18 de marzo de 2022. También se publicarán diversos artículos, coordinados por Hélène Gispert y Christophe Eckes, sobre la historia de la Sociedad en La Gazette des Mathématiciens. El primero de estos artículos (Jeunesse de la Société Mathématique de France) de Jérôme Auvinet se ha publicado en el número 168 (abril 2021).

## PRIMUS anuncia un número especial sobre el fomento de las mujeres en las matemáticas

La revista PRIMUS: Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies anuncia un número especial sobre la promoción del papel de las mujeres en matemáticas. Sarah Greenwald (Appalachian State University) y Judy Holdener (Kenyon College) serán las editoras invitadas del número especial.

El propósito del número especial es fomentar un discurso significativo en torno a la baja representación de las mujeres en las matemáticas y la estadística. Con este fin, se solicitan artículos que ofrezcan ideas y soluciones prometedoras para reclutar, alentar, apoyar o retener mujeres en su estudio de matemáticas y estadística a nivel de pregrado. También damos la bienvenida a artículos que aborden formas de preparar a las mujeres de pregrado para futuras carreras matemáticas, así como artículos que se centren en temas que residen en las intersecciones de género con identidades culturales, étnicas, sexuales o de otro tipo. En promedio, los artículos PRIMUS tienen una extensión aproximada de 10-12 páginas, o aproximadamente 3880-4500 palabras. Los trabajos deben enviarse a través del sistema de envío en línea en el siguiente enlace. Las presentaciones se aceptarán hasta el 15 de julio de 2021. También se convoca a recensores para el número especial, especialmente personas que tengan una experiencia significativa o estén interesados en promover el papel de las mujeres en las matemáticas. Este número especial está patrocinado por el Joint Committee on Women in the Mathematical Sciences.

## Novedades en el caso Azat Miftakhov

Mary Gray, presidenta del American Mathematical Society Committee on the Human Rights of Mathematicians ha enviado una carta el pasado 4 de junio al Departamento de Estado de los EE. UU. solicitando que se considere incluir la discusión del caso de Azat Miftakhov durante la cumbre entre los presidentes Biden y Putin que se celebrará el próximo 16 de junio.

El Tribunal de la Ciudad de Moscú, tras escuchar la apelación del veredicto en el caso contra Azat Miftakhov, confirmó el pasado 9 de junio de 2021 la condena de Azat y la sentencia de seis años de prisión en una colonia de régimen general.

Por último, recordamos que el 16 de junio se celebra el Día Azat Miftakhov, patrocinado por la SMF y con la participación de Cédric Villani, Maryna Viazovska, Alexander Bufetov y Peter Scholze.

# Más noticias

## Convocatoria del Premio Ferran Sunyer i Balaguer

La Fundación Ferran Sunyer i Balaguer ha convocado el premio a la monografía de carácter expositivo que presente los últimos avances en un área activa de investigación matemática en la que el solicitante haya realizado importantes contribuciones. La monografía debe ser original, inédita, libre de acuerdos previos de derechos de autor, escrita en inglés y de al menos 150 páginas.

El premio será de 15 000 euros y la publicación en la serie Birkhäuser “Progress in Mathematics”. Se admitirán candidaturas hasta el 3 de diciembre.

# Congresos

## DynS^3Bio

Del 14 al 18 de junio tendrá lugar a través de la plataforma Zoom el International Conference on Dynamics in Systems and Synthetic Biology (DynS^3Bio). Registro en el siguiente enlace.

## FBWAF21

El BCAM acogerá en línea el First Bilbao Workshop on Algorithmic Fairness (FBWAF21) entre los días 21 y 23 de junio. Más información.

## Escuela JAE de Matemáticas 2021

La Escuela JAE de Matemáticas 2021 se celebrará del 21 de junio al 9 de julio de manera presencial en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) de Madrid. Este año, además, será posible seguir la escuela en remoto, a través de la plataforma Zoom. Inscripción en este enlace.

## I Workshop de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones

Los días 22 y 23 de junio se celebrará de modo virtual el I Workshop de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones.

## MCHAGT2021

Las Jornadas Interdisciplinares en "Métodos Categóricos y Homotópicos en Álgebra, Geometría y Topología" se celebrarán en Sevilla los días 25 y 26 de junio en formato híbrido. Más información en este enlace.

## 163 European Study Group with Industry

Del 12 al 16 de julio de 2021 se celebrará el 163 ESGI European Study Group with Industry de forma on line utilizando la aplicación Teams. La fecha límite de inscripción será el 5 de julio.

## CHAOS 2021

La 6th IFAC Conference on Analysis and Control of Chaotic Systems (CHAOS 2021) tendrá lugar en formato híbrido del 27 al 29 de septiembre en la Università degli Studi di Catania. Envío de artículos hasta el 15 de junio.

# Actividades

## CIO-UMH

**Seminario:** "Compensation and sacrifice in the probabilistic rationing of indivisible units", por Ricardo Martínez (Universidad de Granada). En línea, 14 de junio, 12:00.

## ICMAT

**Jornada:** "Multisymplectic models of General Relativity and Gravitation", por Jordi Gaset (Universitat Autònoma de Barcelona-Universitat Politècnica de Catalunya), Marco Castrillón (Universidad Complutense de Madrid) y Santiago Capriotti (Universidad Nacional del Sur, Argentina). En línea, 14 de junio, 16:00.

**Curso:** "Mathematical Modelling and Simulation in Geophysical Flows: Mathematical concepts", por Ana María Mancho (ICMAT). Aula Audiovisuales, ICMAT, del 14 al 18 de junio, 10:00.

**Evento inaugural:** "Opening of the Hitchin-Ngô ICMAT Laboratory", chair del evento Steven Bradlow (University of Illinois at Urbana-Champaign). En línea, 16 de junio, 15:00.

## IMI

**Seminario:** "Nodal Blocks, Partial Separatrices and Dicritical Components", por Beatriz Molina-Samper (Universidad Nacional Autónoma de México). En línea (contactar con iberosing@ucm.es), 16 de junio, 17:00.

**Coloquio:** "La historia de las curvas autocontractantes", por Estibalitz Durand Cartagena (UNED). Seminario 222 y en línea, 17 de junio, 13.00.

## IMUS

**Seminario:** "Juegos en contextos formales", por Manuel Ordóñez Sánchez (US). En línea, 11 de junio, 12:00.

**Seminario:** "Weighted conformal invariance of Banach spaces of analytic functions", por Alejandro Mas Mas (Universidad Autónoma de Madrid). En línea, 15 de junio, 17:00.

## RASC

**Conferencia:** "La mentalidad científica y el espíritu académico", por Ismael Yebra Sotillo. Aula Magna de la Facultad de Química del Campus Universitario de Reina Mercedes y en línea, 14 de junio, 19:30.

## ULL

**Seminario:** "Power boundedness in the maximum norm of the stability matrices of some important splitting methods applied to parabolic PDEs", por Severiano González-Pinto (ULL). En línea, 16 de junio, 15:00 (GMT+1).

**Seminario:** "On the invariants of a plane branch and their semiroots", por Marcelo Escudeiro Hernandes (Universidade Estadual de Maringá, Brasil). En línea (inscripción), 17 de junio, 15:30 (GMT+1).

## UZ

**Seminario:** "Babel", por Luis Velázquez Campoy (UZ). En línea, 17 de junio, 12:00.

# En la Red

- "Más razonamiento y menos cálculo a mano: cómo enseñar Matemáticas en el colegio, según los matemáticos", en *El País*.
- "Oriol Vinyals: el científico que enseña a las máquinas a pensar", en *La Vanguardia*.
- "Riesgo de que las matemáticas «se diluyan» con la nueva Ley Celaá", en *La Vanguardia*.
- "Las matemáticas que precisan las empresas y la ciudadanía", en *La Opinión A Coruña*.
- "Matemáticas para un mundo sostenible", en *BBVA OpenMind*.
- "Sum of all fears: Why Australia's maths problem is getting worse", en *The Sydney Morning Herald*.
- "Turbulence in interstellar gas clouds reveals multi-fractal structures", en *Science Daily*.
- "A New Biography of Kurt Gödel, Whose Brilliant Life Intersected With the Upheavals of the 20th Century", en *The New York Times*.
- "The Top Unsolved Questions in Mathematics Remain Mostly Mysterious", en *Scientific American*.
- "No estudiar matemáticas afecta al desarrollo cerebral de los adolescentes", en *El Comercio*.
- "Bases para la elaboración de un currículo de Matemáticas en Educación no Universitaria", en *Madri+d*.
- "Hilo de Twitter sobre el documento del CEMat sobre el currículo de matemáticas", en *Twitter*.
- "Muere el gran matemático indio M.S. Narasimhan", en *2+2=5*.
- "Ganadores del *Premio Investigación Complutense COVID-19*", en *UCM*.
- "Matemáticas para unos castillos más seguros", en *UPC*.
- "¡Hacemos magia con las matemáticas!", en *Barcelona Cultura*.
- "Mathematicians Find Long-Sought Building Blocks for Special Polynomials", en *Quanta Magazine*.
- *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. "¿Cómo es la prueba de Matemáticas en Selectividad (EvAU, EBAU, PAU)?"
- Blog del IMUS:
  - *Skolem: 100 años de paradoja*
  - *Alineaciones de baloncesto*

# En cifras

Tras un año de retraso por motivos sanitarios, en apenas una semana comienza el 8.º Congreso Europeo de Matemáticas (ECM), que tendrá lugar en Portorož (Eslovenia) del 20 al 26 de junio. Hoy, en la sección de En Cifras repasamos algunos datos y curiosidades del ECM:

- El ECM es el segundo congreso de matemáticas más grande del mundo, solamente superado por el Congreso Internacional de Matemáticas (ICM). Este año el ECM contará con más de 1710

participantes provenientes de 78 países, y se impartirán más de 1000 conferencias. El número de participantes españoles es de 88 y España es el quinto país atendiendo al número de participantes tras Italia (190), Eslovenia (124), Alemania (126) y Reino Unido (104).

- La European Mathematical Society organiza el ECM cuatrienalmente desde 1992. Desde entonces, las sedes han sido París (1992), Budapest (1996), Barcelona (2000), Estocolmo (2004), Ámsterdam (2008), Cracovia (2012) y Berlín (2016). El próximo ECM se celebrará en Sevilla en 2024, con ello España se convertirá en el primer país en organizar dos ediciones del ECM.

- En cada edición del ECM se conceden tres galardones a matemáticos y matemáticas de origen europeo o que desarrollen su labor en Europa. El EMS Prize (desde 1992) se concede a 10 matemáticos y matemáticas jóvenes (con 35 años o menos); hasta el momento, solamente tres matemáticos españoles lo han logrado: Ricardo Pérez Marco (1996), Xavier Tolsa (2004) y Joaquim Serra (2020). El Felix Klein Prize (desde 2000) se otorga a investigadores e investigadoras que hayan destacado en matemática aplicada. Y, finalmente, el Otto Neugebauer Prize (desde 2012) premia el trabajo original e influyente en el campo de la historia de las matemáticas.

- Además, la presente edición del ECM contará con las participaciones destacadas de Xavier Cabré como conferenciante plenario y de Eva Miranda como conferenciante invitada.

## La cita de la semana

O las matemáticas son demasiado grandes para la mente humana o la mente humana es algo más que una máquina.

*Kurt Gödel*

"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 € |

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

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

Comité editorial:
Javier Aramayona
Manuel González Villa
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve
María Antonia Navascués Sanagustín

Despacho 525
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937

ISSN 2530-3376