

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Escuela Internacional Lluís Santaló 2022
- Entrega de premios del concurso MaThyssen
- David Orden, protagonista de una nueva jornada divulgativa en Fundapromat

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

18 DE MARZO DE 2022 | Número 751 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Escuela Internacional Lluís Santaló 2022

Del 11 al 15 de julio tendrá lugar en el Palacio de la Magdalena de Santander la Escuela Internacional Lluís Santaló, titulada “Random and Deterministic Point Configurations”.

El tema principal de la Escuela será el estudio de configuraciones de puntos en distintos espacios tales como esferas y otras variedades, de forma que se obtengan algunas propiedades deseables, por ejemplo, que haya una buena separación entre los puntos, que se puedan usar para el cálculo aproximado de integrales, que se alcancen valores pequeños de la energía mútua (pensando en los puntos como partículas cargadas), etcétera. Entre las comunidades científicas interesadas en estas preguntas destacan las de Teoría del Potencial, Teoría de Aproximación y Física Estadística.

La escuela constará de cuatro cursos impartidos por algunos de los líderes mundiales de las áreas mencionadas: Dmitriy Bilyk (U. Minnesota), Alexander Bufetov (CNRS), Mylène Maïda (Université de Lille) y Joaquim Ortega-Cerdà (Universitat de Barcelona). Estos cursos se complementarán con un pequeño número de presentaciones por alguno de los investigadores jóvenes más activos a nivel internacional. Además, habrá sesiones de problemas abier-

tos y aplicaciones y, si el tiempo lo permite, un espacio para que los participantes que lo deseen puedan exponer brevemente su trabajo. Toda la información puede encontrarse en la [página web](#).

La escuela está organizada por Carlos Beltrán (Universidad de Cantabria) y Jordi Marzo (Universidad de Barcelona), y la inscripción puede realizarse ya mediante este [formulario online](#).

Entrega de premios del concurso MaThyssen

El Museo Nacional Thyssen-Bornemisza y la RSME entregaron el 14 de marzo, Día Internacional de las Matemáticas, los premios de la primera edición de MaThyssen, un concurso escolar concebido para promover la interacción y visibilizar la transversalidad de las matemáticas en el ámbito de la cultura y del arte. De esta forma, los estudiantes que han participado en esta novedosa iniciativa han tenido la oportunidad de explorar la plasmación de las matemáticas en las obras del Museo Thyssen a través de diferentes épocas, temas y facetas.

Tal y como adelantamos en el [Boletín 748](#), Un grupo de 4.º de ESO del IESO Briocense (Brihuega, Guadalajara) ha resultado ganador en la modalidad de Educación Secundaria Obligatoria con su proyecto presentado bajo el título *Influencia de las Matemáticas en el Arte. Un mosaico de la obra Retrato de Guiovanna degli Albizzi Tornabuoni de Domenico Ghirlandaio*, del que el jurado ha destacado la reproductividad de la propuesta y sus conexiones

con el contexto del concurso.

El accésit en esta categoría ha sido para el grupo formado por Ruth Balsa Moreno, Lucía Dolz Martínez y Adriana Ramiro Autric, de 4.º de la ESO del IES Juan de la Cierva (Madrid), por su trabajo *Sobre la obra Cañones (C. Sheeler, 1951)*, del que se ha valorado especialmente la originalidad de la propuesta y su adaptación a la convocatoria.

En la modalidad de Bachillerato y Ciclos Formativos ha sido premiada *La Alfombra de Mondrian*, de 1.º de Bachillerato del IES Isabel La Católica (Madrid), por la conexión del trabajo con la colección del museo. El accésit ha recaído en el proyecto *Movimientos en el Museo Thyssen Bornemisza*, del grupo de 1.º de Bachillerato del IES Carlos Bousoño (Majadahonda, Madrid), por su originalidad y la relación de contenidos establecida.



Foto de los premiados

El jurado ha querido poner en valor el esfuerzo y la originalidad de todas las propuestas presentadas, así como la capacidad y la sensibilidad de los alumnos a la hora de rastrear y describir las referencias y conexiones matemáticas que existen en diferentes obras del Museo.

Han formado el jurado, por parte de la RSME, Fernando Blasco, Capi Corrales y Antonio Ledesma, junto a Begoña de la Riva y Rufino Ferreras, por parte del museo.

Para la entrega de estos premios se ha escogido la fecha del 14 de marzo, Día Internacional de las Matemáticas, que este año se celebra bajo el lema *Las matemáticas que unen*, “una idea que encuentra una de sus máximas expresiones en ese vínculo indisoluble que existe entre dos disciplinas aparentemente alejadas, pero profundamente conectadas como son las matemáticas y el arte”, señala la presidenta de la RSME, Eva Gallardo. “Iniciativas como esta contribuyen a una formación integral de la persona, sin compartimentos estanco ni fronteras

artificiales, que nos ayude a abrir nuestras mentes y entender el mundo que nos rodea en todas sus dimensiones”, añade.

David Orden, protagonista de una nueva jornada divulgativa en Fundapromat

El próximo 25 de marzo la RSME y la Fundación Panameña para la Promoción de las Matemáticas (Fundapromat) celebran una nueva sesión divulgativa que, en esta ocasión, tendrá como protagonista a David Orden, profesor, divulgador y miembro de la RSME.

La sesión, que lleva por título “Geometría para catar alimentos”, comenzará a las 19.00 h (peninsular), se encuentra abierta a todos los públicos y se podrá seguir en línea previa inscripción mediante este [formulario](#).

Geometría para Catar Alimentos



Fecha: viernes 25 de marzo de 2022
Hora: 12:00 m.d.
Expositor: David Orden
Inscríbete en:
<https://tinyurl.com/geometria-catar>



Webinario gratis y abierto a todo público

Comisiones RSME

Las olimpiadas, ante el delicado escenario internacional

[Comisión de Olimpiadas](#)

El pasado lunes 14 de marzo, siguiendo las recomendaciones del Comité de Ética, se reunió el International Mathematical Olympiad Board (conocido como IMOB, por sus siglas en inglés) para dar respuesta a la situación provocada por la invasión rusa de Ucrania. Teniendo presente la declaración realizada por la Asamblea General de Naciones Unidas en la que se calificaba como agresión las actuaciones militares rusas en Ucrania, y sin olvidar



que uno de los principales objetivos de la Olimpiada Internacional, recogido en su Reglamento permanente, es “fomentar relaciones de amistad entre los matemáticos de todo el mundo”, tomó importantes decisiones que han sido ya propuestas al Jurado, que como único órgano ejecutivo de la Olimpiada Internacional deberá aprobarlas o rechazarlas en los próximos días.

Se da la circunstancia de que uno de los tres miembros electos del IMOB es ruso: la primera decisión ha sido entonces suspenderlo en sus funciones como miembro de ese comité. La segunda es la exclusión de la Federación Rusa de la comunidad IMO, lo que implica que no figurará en la lista de países participantes, ni estará representada en el Jurado Internacional. Y, por último, recordando que nunca en la historia de la Olimpiada Internacional se ha sancionado a los estudiantes por las faltas o conducta inapropiada de los profesores de su país, permitir la participación de estudiantes rusos, que deben registrarse individualmente para participar en línea; podrán recibir diplomas y medallas, pero en ningún caso como miembros de algún equipo.

La IMO no solo es el modelo de muchas olimpiadas nacionales: también lo es, sin ninguna duda, de otras olimpiadas regionales, como por ejemplo la EGMO (European Girl’s Mathematical Olympiad), cuya undécima edición comienza en apenas tres semanas en Eger (Hungría). Su comité olímpico –el EGMOB– se reunió en la tarde del lunes, adoptando decisiones similares a las propuestas por el IMOB. Rusia no participará este año, aunque sí podrán hacerlo, en remoto, estudiantes rusas de forma individual.

Después de dos años en los que la pandemia obligó a trabajar en remoto, se espera que delegaciones de veintidós países participen de nuevo de forma presencial y que otros siete (fundamentalmente los no europeos) lo hagan en línea. Seguro que todas las participantes recordarán con dolor a la joven ucraniana Yuliia Zdanovska, víctima a los 21 años de esta terrible guerra. Yuliia era una chica EGMO, ganadora de medalla de plata en su segunda participación en el año 2017.

En el caso de España, fue el último fin de semana de febrero cuando el Barcelona Tech Math Contest, que se hizo en remoto, sirvió como prueba de selección de nuestro equipo femenino de 2022. A través del plasma, pudimos aplaudir y ver de cerca la cara de felicidad de Raquel Trull Bàguena, Marta Cano

Cagigas, Mencia Díaz de Cerio Ruiz de Lobera y Dominika Sobal, nuestro equipo de este año, que se completa con Elisa Lorenzo como Jefa de la Delegación, y con Celia Rubio Madrigal, Jefa Adjunta. ¡Mucho ánimo y mucha suerte a todas!

Pero no todo van a ser malas noticias. En La Rábida se ultiman ya los preparativos para recibir a los participantes en el concurso final de la LVIII Olimpiada Matemática Española.

Un nutrido grupo formado por setenta y siete estudiantes, la “cosecha” de este año, delegados de la OME, correctores y entusiastas ex olímpicos, siempre dispuestos a echar una mano donde son necesarios, nos reuniremos para disfrutar, entre el 31 de marzo y el 3 de abril, de los problemas del concurso y, sobre todo, del tan ansiado reencuentro.

Información sobre el concurso final, disponible en [esta dirección](#).



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

Música y matemáticas: “[Matemáticas, música, infinito, belleza](#)”, por Paco Gómez Martín.

Sorpresas Matemáticas: “[Isaac Newton](#)” y “[Boris Delaunay y la cristalografía matemática](#)”, 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.

“[Un reto para descubrir que no puedes con el número Pi](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.



Nuevos planes para el ICM 2022

Helge Holden, el secretario general de la Unión Matemática Internacional, ha anunciado el pasado 11 de marzo de 2022 a través de una [carta circular](#) (9/2022) que la 19.ª Asamblea General de la IMU se llevará a cabo los días 3 y 4 de julio de 2022 en Helsinki, Finlandia, seguida de una ceremonia de entrega de premios de la IMU 2022 el 5 de julio de 2022.

Además confirma que, como se ha anunciado previamente en las circulares [5/2022](#) y [6/2022](#), el ICM

2022 llevará a cabo como un evento totalmente virtual del 6 al 14 de julio de 2022. Con respecto a los cambios que afectan a la celebración de ICM se afirma “todos nos damos cuenta de que una reunión virtual no puede reemplazar el ICM tradicional en persona, pero en la situación actual, creemos que este es el mejor camino a seguir. Los oradores han sido contactados y estamos en el proceso de establecer el programa. Cada ponente tendrá la opción de dar una charla en vivo o pregrabar su intervención. Nos proponemos celebrar un programa diario de 9:00 a 18:00 (CEST). También somos conscientes de los esfuerzos dentro de la comunidad matemática para organizar en persona y eventos en línea para complementar el ICM 2022 virtual. Como en el caso de los eventos satélite, la IMU no puede proporcionar apoyo financiero u organizativo a estas actividades, pero felicitamos totalmente a los organizadores por sus esfuerzos y estamos agradecidos por su compromiso. A. Borodin, M. Hairer y T. Tao son los moderadores del Grupo de Coordinación de Satélites, que está coordinando estos esfuerzos”.

Por último, se informa de que los *Proceedings* del ICM 2022 serán editados por S. Smirnov (Ginebra) y D. Beliaev (Oxford) y publicados por la EMS Press, la editorial de la European Mathematical Society.

En memoria de Yuliia Zdanovska

Yuliia Zdanoska, medallista de plata y ganadora con el equipo ucraniano de la EGMO 17 (Olimpiada Europea Femenina de Matemáticas), [falleció a los 21 años de edad el pasado de 8 de marzo en los bombardeos de la ciudad de Kharkiv \(Ucrania\)](#). Yuliia Zdanoska era licenciada en Informática por la Universidad Nacional de Kiev y apasionada de las matemáticas y la enseñanza. Era voluntaria de la organización Teach for Ukraine con la que enseñaba matemáticas a niños y niñas en las ciudades menos privilegiadas de Ucrania. Pese a las evacuaciones humanitarias, Yullia decidió permanecer en su ciudad para ayudar en labores humanitarias.



Yuliia Zdanoska

Próximo anuncio del Premio Abel 2022

Los ganadores del Premio Abel 2022 se [anunciarán](#) el miércoles 23 de marzo a las 12:00 CET (UTC/GMT+1). Este anuncio será transmitido en vivo en [el canal de YouTube del Premio Abel](#).

El evento seguirá el siguiente programa: El Premio Abel será anunciado por la Presidenta de la Academia, Lise Øvreås. El presidente del Comité del Premio Abel, Hans Munthe-Kaas, entregará las menciones. Presentación popular del trabajo de los premiados a cargo del divulgador científico Alex Bellos. Breve entrevista con los laureados.

Además, el día 24 de mayo se celebrará una [ceremonia de entrega de premios](#) en el Aula Magna de la Universidad de Oslo (16:00 hora local) y el día 25 de mayo tendrán lugar las [Conferencias Abel](#) en la Georg Sverdrups hus de la Universidad de Oslo (10:00 - 14:00 hora local). Ambas actividades podrán seguirse por [el canal de YouTube del Premio Abel](#).

Publicación del informe *Mathematics for Action Toolkit*

La UNESCO [ha publicado](#) el informe *Mathematics for Action Toolkit*, coordinado por el Centre de Recherches Mathématiques (CRM, Canadá) y editado por Jean-Stéphane Dhersin (Francia), Hans Kaper (EE.UU.), Wilfred Ndifon (Ruanda), Fred Roberts (EE.UU.), Christiane Rousseau (Canadá) y Günter M. Ziegler (Alemania).

Se [trata de una colección de 26 resúmenes](#) escritos por 32 matemáticos y líderes de opinión de todo el mundo, que destacan el papel de las matemáticas para abordar cuestiones de relevancia mundial para el desarrollo sostenible. Los resúmenes abordan 11 de los 17 objetivos marcados por la Agenda 2030 de desarrollo sostenible de la UNESCO y se enmarcan en tres tipos de temas: *historias de éxito* (conceptos y herramientas matemáticas que promueven soluciones a problemas cotidianos, como el seguimiento y la predicción de la propagación de epidemias), *matemáticas iluminadas* (conceptos matemáticos que nos ayudan a comprender y describir los procesos del mundo real) y *grandes desafíos y oportunidades* (problemas apremiantes que las matemáticas pueden ayudar a resolver, desde la resiliencia del sistema alimentario hasta el cambio climático).

Esta publicación, que fue [presentada](#) el pasado 14 de marzo, está dirigida a responsables en la toma de decisiones políticas, asesores científicos y técnicos, parlamentarios y diplomáticos y pretende informar sobre las numerosas aplicaciones de las matemáticas y la estadística, destacando su fortaleza y potencial para abordar los desafíos globales de desarrollo sostenible, y resaltar las oportunidades y enfoques innovadores para la toma de decisiones basada en la ciencia y las matemáticas.



Más noticias

Un nuevo “hub” ofrece tecnología matemática para las empresas

Se ha puesto en marcha un mostrador de innovación y de transferencia de conocimiento para las Pymes integrado en la Plataforma PET MSO-ED, con 38 instituciones expertas en estos campos, 18 de ellas del ámbito privado, como son Repsol, Petronor, BBVA AI y TSK. Esta iniciativa pone los equipos de investigación matemática más punteros de España, tanto del mundo académico como del ámbito privado, a disposición de la industria y de sus necesidades, en el marco de una estrategia colaborativa que aprovecha la experiencia de los centros de investigación y grandes compañías que ya cuentan con casos de éxito implantados en sus negocios.

Cualquier entidad podrá exponer su problemática diaria (mejora de procesos, optimización, logística, identificación de incidencias en procesos físicos, ahorro de energía...) en este “hub” que actuará como ventanilla única, sin tener que buscar la solución de institución en institución. En un solo punto se le ofrecerán las respuestas más adecuadas basadas en tecnologías matemáticas como el *machine* y el *deep learning*, la estadística, la simulación, la modelización y el big data, entre otras.

La iniciativa es especialmente útil para las Pymes, ya que les permitirá innovar sin necesidad de disponer de personal propio de investigación. “Tenemos la ambición de que, de esta manera, podamos contribuir a desarrollar un tejido industrial eficiente, seguro, sostenible, resiliente y competitivo”, ha explicado Peregrina Quintela, presidenta de la Plataforma Española de Tecnologías de Modelización, Simulación y Optimización en un Entorno Digital (PET MSO-ED), promotora del “hub”.

Seminario Europeo online de Ecuaciones Funcionales

Un nuevo Seminario online sobre Ecuaciones Funcionales y Singularidades va a tener lugar mensualmente a partir del próximo mes de abril. El seminario se celebrará los primeros viernes de cada mes, a las 17:00 CET, y se transmitirá vía Zoom. Se prevé la participación de eminentes matemáticos, no sólo europeos, con trabajos en esta área. La organización de este evento está a cargo de Sebastian Falkensteiner (JKU Linz, Austria), Alberto Lastra (Universidad de Alcalá), Jorge Mozo Fernández (Universidad de Valladolid), Alexey Remizov (MIPT, Moscú, Rusia), Werner Seiler (Univ. Kassel, Alemania) y Matthias Seiss (Univ. Kassel, Alemania). En la [página web del Seminario](#) se irán anunciando oportunamente las sesiones.

La primera de ellas tendrá lugar el día 1 de abril, y correrá a cargo de Rafael Sendra (Universidad de Alcalá), con el título *"Solving algebraic differential equations with the aid of algebraic geometry"*. Todos aquellos interesados deben registrarse en la página web con el objeto de recibir los enlaces para conectarse vía Zoom.

La ciencia aragonesa visita la nueva sede del Museo de Matemáticas

El Museo de Matemáticas de Huesca, instalado en el edificio M^a Josefa Yzuel del Parque Tecnológico Walqa, recibió el pasado sábado una visita del mundo científico aragonés. El director del parque, Luis Correas; el gerente del Planetario, Jesús Pérez Navasa; la vicedecana de Proyección Social y Comunicación de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza, Ana Rosa Soria, y la catedrática de Geometría y Topología en el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Zaragoza M^a Teresa Lozano fueron algunos de los protagonistas del encuentro.

El museo, único de este tipo en Aragón y segundo en toda España, se consolida como un referente de la divulgación y el aprendizaje matemático. En sus inicios en 2018, el centro se encontraba en el Monasterio de Casbas, donde permaneció casi dos años. Desde octubre de 2021, con la colaboración del IUMA y fondos del FECYT, se ha instalado en el edificio M^a Josefa Izuel del Parque tecnológico Walqa y está gestionado por el Planetario de Aragón. Por esta nueva sede ya han pasado unas 7000 personas.



El centro alberga cinco espacios interiores más uno exterior. Tres salas expositivas, una sala de talleres y una sala de exposición temporal a la que hay que añadir los espacios exteriores ajardinados del edificio. La exposición permanente del museo se articula en tres salas. Cada uno de estos espacios tiene distintos módulos interactivos con los que el visitante, a través de juegos y sencillas explicaciones, puede “tocar” las matemáticas y entenderlas de una manera diferente y divertida. Los nombres de cada una de las salas hacen referencia a personalidades de la ciencia ligadas a Aragón, con la educación y la ciencia como nexo de unión.

La Universidad de Almería inaugura el Jardín de l@s Matemátic@s

El pasado 14 de marzo, Día Internacional de las Matemáticas, se inauguró el *Jardín de l@s Matemátic@s* en la Universidad de Almería, situado alrededor del edificio de la sede de la Facultad de Ciencias Experimentales. Se trata de un diseño interactivo en el que distintos conceptos matemáticos están representados por una o varias plantas y una escultura metálica. Las plantas van acompañadas con un cartel con códigos QR que enlazan con una explicación botánica y otra matemática.

Más información en la [web matemática](#) y en la [web botánica](#).

Las matemáticas nos unen

Ángel Ferrández Izquierdo, catedrático de geometría y topología, Universidad de Murcia

Todo el planeta ha celebrado el Día Internacional de las Matemáticas. Desde 1988 ha sido costumbre dedicar el 14 de marzo (3/14 en clave anglosajona) al número pi, hasta que el 26 de noviembre de 2019, la 40ª Conferencia General de la UNESCO lo proclamó como Día Internacional de las Matemáticas. Desde entonces, y cada año, se ha elegido un lema para festejar el aniversario. Así fue *Las Matemáticas están en todas partes* en 2020 y al año siguiente *Matemáticas para un mundo mejor*. En esta tercera edición el lema elegido ha sido *Las matemáticas nos unen* (Mathematics Unites), a propuesta de la estudiante canadiense Yuliya Nesterova, para señalar que “es un lenguaje común que todos tenemos y un tema con el que encontramos”.

Por el importante y escurridizo papel que las matemáticas juegan en nuestra vida, merece la pena escudriñar en el eslogan. Pitágoras enseñaba que la realidad, en su nivel más profundo, es de naturaleza matemática, por lo que solía afirmar que “todo es número”. Galileo Galilei, en *Il Saggiatore*, escribió que “El libro de la Naturaleza, es decir, el Universo, está escrito en lenguaje matemático, cuyos caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas, sin las cuales es imposible entender una sola palabra”.

Las matemáticas están tan íntimamente instaladas en nuestras vidas que apenas podríamos sobrevivir sin ellas. Las tenemos muy presentes en el día a día al optimizar los gastos en las compraventas y en el equilibrio para llegar a fin de mes, pero también están, aunque lo ignoremos, cuando enviamos fotos a través del teléfono móvil o nos dan el resultado de una tomografía, por citar un par de ejemplos de uso común.

En muchas ocasiones se escuchó a Albert Einstein decir “no tengo cualidades especiales, solo soy apasionadamente curioso”. Las matemáticas son el nexo entre nuestra insaciable curiosidad y las soluciones que aporta la ciencia, nos unen frente a la ignorancia, nos unen para avanzar en el conocimiento, nos unen para descifrar los misterios del universo, nos unen para luchar contra las enfermedades, nos unen para tender puentes entre las diferentes ramas de la ciencia, nos unen para seguir buscando las respuestas adecuadas a esas preguntas esenciales que



el ser humano se ha hecho desde el comienzo de los tiempos: ¿De dónde venimos?, ¿A dónde vamos?, ¿Por qué estamos aquí?, ¿Somos los únicos seres inteligentes del cosmos?, ¿Cómo surgió el universo?, ¿Qué nos depara el futuro?

Las matemáticas nos unen en la búsqueda del modelo más adecuado para cualquier problema que la realidad plantee, por muy inverosímil que de partida pudiera parecer, por lo que se convierten en el aliado más fiel para el progreso de las restantes ramas de la ciencia, dando respuesta a su cada vez mayor número de interconexiones.

El genial Erwin Schrödinger decía que “Las dificultades del lenguaje son importantes. El habla nativa de cada cual es como un traje hecho a medida; nadie se siente cómodo cuando no puede emplearlo y tiene que sustituirlo por otro”. Como Galileo nos enseñó, el lenguaje de las matemáticas es universal, pero no se pretende, ni mucho menos, que toda persona se halle comfortable con él. Ni tampoco que un matemático se mueva con fluidez en cualquier ámbito de la química o la biología, sino más bien encontrar esa unión cooperativa que logre el avance de la ciencia, sin que ninguna rama sea preponderante sobre otra.

Cualquiera que sea la profesión, el pensamiento matemático nos convierte en ciudadanos más competentes y más capaces de afrontar cualquier reto que traiga el futuro incierto. Las matemáticas estructuran nuestra mente y nos unen frente a la desinformación. Nos unen en defensa de la verdad, esa verdad matemática universal expresada mediante teoremas. Nos unen frente al egoísmo y a favor del esfuerzo y la humildad, al reconocer que un buen resultado de hoy siempre puede ser enriquecido mañana, aceptando con gozo el mejor y reconociendo a quien lo haya logrado.

Las matemáticas nos unen en la generosidad y en la práctica del altruismo. No existe premio Nobel de Matemáticas ni se persigue patentar, solo el afán de colaborar y ensanchar los métodos que pronto necesitarán otras disciplinas. Incluso anticipar el futuro, como ocurrió con las ecuaciones de Dirac y Higgs. Las matemáticas nos unen en pos de una imaginación sin límites, la cual nos permite encontrar ejemplos para muchos problemas. Y así, nos han conducido a maravillosas construcciones, puras abstracciones de la mente humana, como la cinta de Moebius, la botella de Klein, la esponja de Menger, el collar de Antoine, la pseudoesfera de Beltrami, la

trompeta de Torricelli o cuerno de Gabriel, los fractales de Mandelbrot o las variedades de Calabi-Yau, y tantos otros, hitos de la historia de las matemáticas que han permitido visualizar y resolver complejas cuestiones.

(Este artículo fue originalmente publicado en el diario La Verdad de Murcia el 15 de marzo de 2022)

Oportunidades profesionales

Becas 2022/2023 para cursar el Máster en Matemáticas y Aplicaciones, Universidad Autónoma de Madrid. Se sufragan los gastos de matrícula y una remuneración de 1000 € durante 10 meses. [Más información.](#)

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) ofrece un puesto de Research Technician para trabajar en el proyecto IA4TES - Inteligencia Artificial para la Transición de Energía Sostenible para trabajar Métodos computacionales para la fiabilidad y la supervisión de la salud estructural y un puesto de Research Technician para trabajar en la Unidad de Transferencia de Conocimiento de BCAM en ciencia de datos. [Más información.](#)

Actividades

Actividades científico-culturales

Jornada: “[Les matemàtiques de les imatges](#)”, organizada por la Societat Catalana de Matemàtiques dentro de los actos de Celebració del Dia Internacional de les Matemàtiques. En línea ([inscripció](#)), 19 de marzo, 9:00.

BCAM



Coloquio: “[12.º Coloquio Matemático BCAM-UPV/EHU](#)”, con las charlas “Classification and width of (hollow) lattice polytopes”, por Francisco Santos (Universidad de Cantabria), y “The Tits Alternative”, por Serge Cantat (Université de Rennes). Sala 0.25 del Departamento de Matemáticas, UPV/EHU (Leioa), 30 de marzo, 12:00.

CRM



Jornada: “[Memorial day in honor of Jorge Sotomayor](#)”. En línea, 25 de marzo, 14:00.

**ICMAT**

Seminario: “[Information Geometry on Lie Algebroids](#)”, por Janusz Grabowski (Institute of Mathematics, Polish Academy of Sciences). [En línea](#), 18 de marzo, 15:30.

Workshop: “[Las matemáticas de la materia viva](#)”. Aula Naranja ICMAT, y [en línea](#), del 21 al 23 de marzo.

Curso: “[Mathematical Modelling and Simulation in Geophysical Flows: Computational issues](#)”, por Guillermo García-Sánchez (ICMAT). Aula Naranja, ICMAT, 21 y 25 de marzo, 9:00.

Seminario: “[Commutation relations and finite dimensional approximations](#)”, por Fernando Lledó (ICMAT-UC3M). Sala 2.2.D08, Universidad Carlos III de Madrid, 22 de marzo, 13:00.

Seminario: “[Symmetry results for compactly supported solutions of the 2D steady Euler equations](#)”, por David Ruiz (Universidad de Granada). [En línea](#), 23 de marzo, 15:00.

Coloquio: “[Computers and mathematics in fluid mechanics: new developments and challenges](#)”, por Javier Gómez Serrano (Brown University - Universitat de Barcelona). Salón de Grados del Edificio Padre Soler, Universidad Carlos III de Madrid (Campus de Leganés), 24 de marzo, 13:00.

IMI

Seminario: “Categorías derivadas y geometría birracional”, por Pedro Núñez (Universität Freiburg). Seminario Alberto Dou (Aula 209), y [en línea](#), 22 de marzo, 16:30.

ULL

Seminario: “[Introducción a los códigos correctores de errores cuánticos](#)”, por Diego Ruano Benito (Universidad de Valladolid). [En línea \(inscripción\)](#), 22 de marzo, 15:30 (GMT).

Seminario: “On a boundary value problem for the two dimensional magneto-hydrostatic equation”, por Diego Alonso Orán (ULL). Sala 22, Facultad de Matemáticas y Física (edificio blanco), y [en línea](#), 23 de marzo, 13:00 (GMT).

UPM

Seminario: “[Cuadrados de Steenrod y teoría de nudos](#)”, por Federico Cantero Morán (Universidad Autónoma de Madrid). H-1003, ETS de Ingenieros Informáticos, 24 de marzo, 12:30.

UZ

Seminario: “[Ecuación fraccionaria de Black–Scholes y cálculo funcional](#)”, por Jesús Oliva (UZ). Aula 7 Edificio de Matemáticas, 24 de marzo, 12:00.

 **En la Red**

- “[El omnipresente número pi](#)”, en *El País*.
- “[Una nueva teoría de la turbulencia](#)”, en *Investigación y Ciencia*.
- “[Las medallas Fields, el premio mundial de las matemáticas, se entregarán en Helsinki en vez de en San Petersburgo](#)”, en *Agencia Sinc*.
- “[Torres Quevedo's mechanical calculator for second-degree equations with complex coefficients](#)”, en *ScienceDirect*.
- “[El Día de las Matemáticas se vuelve a celebrar presencialmente](#)”, en *Magisterio*.
- “[How Much Pi Do You Really Need?](#)”, en *Wired*.
- “[Pi day: A brief history of our fascination with this magical number, from pies to 'piems'](#)”, en *Phys.org*.
- “[One in 1,000 years? Old flood probabilities no longer hold water](#)”, en *Phys.org*.
- “[SSF supports Ukrainian researchers with 30 million SEK!](#)”, en *Strategiska.se*.
- *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 celebras las matemáticas?](#)

 **En cifras**

El pasado 25 de febrero, la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España (RAC) cumplió 175 años de historia. Fundada el 25 de febrero de 1847 bajo el reinado de Isabel II, sustituía a la anterior Real Academia de Ciencias Naturales de Madrid, vigente entre los años 1834 y 1847.



La RAC es un organismo de carácter público cuya tarea principal consiste en fomentar el estudio y la investigación de las Ciencias Matemáticas, Físicas, Químicas, Biológicas y Geológicas, así como de

propagar su conocimiento y asesorar a otras instituciones en cuestiones relacionadas con la política científica. La RAC se estructura internamente agrupando a sus Académicos en 3 Secciones científicas: Exactas, Físicas y Químicas y Naturales. Actualmente, la Academia está integrada por 56 Académicos Numerarios, 74 Académicos Correspondientes (26 pertenecientes a la Sección de Exactas, 23 de Físicas y Químicas y 25 de la Sección de Naturales), 6 Académicos Supernumerarios, 4 Académicos Electos y 29 Académicos Extranjeros, entre los que encontramos a importantes matemáticos y matemáticas como Carlos E. Kenig, Terence Tao, Efim Zelmanov, Alessio Figalli, Yves Meyer o María Jesús Esteban, por citar algunos.

**La cita de la semana**

Es fundamental para la ciencia contar con buenos modelos matemáticos.

Jean-François Le Gall

**"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:
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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376