BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• Noticias RSME • Comienza la fase nacional de la LIX Olimpiada Matemática Española • Tres españoles ingresan en la nueva EMS Young Academy • Entrevista a los nuevos socios de honor de la RSME • Ingreso de David Pérez García como Académico de Número en la RAC • Entrevista a Eva Gallardo en *Las Tardes de RNE*

• Internacional • Mat-Historia • Más noticias • Oportunidades profesionales • Congresos • Actividades • Tesis doctorales • En la red • En cifras • La cita de la semana

Real Sociedad Matemática Española

www.rsme.es

10 DE MARZO DE 2023 | Número 795 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Comienza la fase nacional de la LIX Olimpiada Matemática Española

Hoy, 10 de marzo, a las 10.00 dará comienzo la primera sesión de la fase final de la LIX Olimpiada Matemática Española (OME), que este año llega a su edición número 59. Los concursantes, acompañados de los delegados de la OME en las distintas comunidades autónomas, llegaron ayer por la tarde a León, dispuestos todos a disfrutar al máximo no solo de los problemas sino también de todo el programa preparado por los organizadores locales, con Maite Trobajo de las Matas a la cabeza.

Los voluntarios esperan la llegada de los participantes

La Universidad de León acoge esta fase nacional en la que participan quienes han obtenido las mejores puntuaciones en las fases locales y autonómicas. Nueve de los 77 jóvenes que han llegado a la final son mujeres, lo que supone un 11,6 % del total, en su mayoría estudiantes de 1.º y 2.º de Bachillerato, aunque también puede competir alumnado de la ESO. Este año, incluso, cabe destacar que un joven de 1.º de ESO ha conseguido entrar en el grupo de nueve de Madrid.

LEÓN2023
Olimpiada Matemática Española

Como cada año, la competición constará de dos pruebas escritas, de tres horas y media de duración cada una, en las que los y las concursantes se enfrentarán a seis problemas propuestos por un tribunal. A última hora de mañana sábado 11 se conocerán los nombres de los y las galardonadas.

Las seis mejores puntuaciones serán premiadas con la medalla de oro y accederán, primero, a la Olimpiada Internacional de Matemáticas, que en su edición número 64 tendrá lugar en el mes de julio en Chiba (Japón), y después en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas, cuya edición número 38 se celebrará en el mes de septiembre. Además, una selección de cuatro mujeres de la OME competirá en abril en la XII EGMO (European Girls' Mathematical Olympiad), con sede en Eslovenia.

Tres españoles ingresan en la nueva EMS Young Academy

La matemática María Ángeles García Ferrero, en la actualidad investigadora en el Departamento de Matemáticas e Informática de la Universitat de Barcelona, ha sido elegida a propuesta de la RSME para formar parte de la EMS Young Academy (EMYA), un nuevo grupo de la Sociedad Matemática Europea que trata de reforzar el papel y la perspectiva de los jóvenes matemáticos y matemáticas en el continente. Junto a la galardonada con el Premio José Luis Rubio de Francia 2019 se han incorporado otros dos españoles: María Alonso Pena, investigadora postdoctoral en KU Leuven (Bélgica) y Guillem Blanco, actualmente en esta misma universidad y que en 2022 fue uno de los seis premios Vicent Caselles de la RSME y la Fundación BBVA.

La EMYA ya ha celebrado su primera reunión en este mes de marzo. Por el momento son 30 los jóvenes seleccionados y formarán parte de la academia durante cuatro años.

"Es fascinante poder formar parte de los primeros pasos de la EMYA y ser testigo en primera línea de la apuesta de la EMS por potenciar de este modo el papel y la perspectiva de los jóvenes dentro de la comunidad matemática europea", asegura María Ángeles García Ferrero, quien destaca que "es necesario por parte de sociedades como ésta contar con la visión, las preocupaciones y las iniciativas de los más jóvenes en su agenda, y la Comisión de Jóvenes de la RSME es un excelente ejemplo". "Estoy muy agradecida a las instituciones que me nominaron y espero, junto al resto de miembros, ayudar a dar visibilidad y voz a los jóvenes dentro de la EMS", añade.

Carlos Gómez y Guillermo Rojo: así ven las matemáticas y a la RSME los nuevos socios de honor

El catedrático Carlos Gómez y el académico de la Real Academia Española Guillermo Rojo se han incorporado este año en el grupo de socios de honor de la RSME. Una designación que ambos asumen con el agradecimiento con el que nuestra sociedad científica valora su incorporación. Hemos querido conocer su visión de la RSME y su relación con las matemáticas en primera persona.

Pregunta.- ¿Qué supone haber recibido este distintivo de la RSME?

Carlos Gómez.- Es un honor y un orgullo recibir esta distinción por parte de una sociedad con tanta historia y trayectoria como la RSME. Aunque mi formación sea la de un ingeniero informático, siempre he sido un apasionado de las matemáticas, son fuente de inspiración en mi trabajo y las aplico diariamente a los problemas de mi campo de investigación. Por lo tanto, me honra especialmente que se reconozca mi trabajo (y por extensión el de mis colaboradores) desde el ámbito de las matemáticas.

Guillermo Rojo.- Una auténtica sorpresa que ha supuesto una enorme satisfacción personal. Jamás se me habría ocurrido pensar que algo así podría sucederme. Estoy muy agradecido a la Junta de Gobierno y a toda la RSME por la generosidad con que me han tratado. Me tienen a su disposición para cualquier cosa en la que mi contribución pudiera ser de alguna utilidad.

Carlos Gómez y Guillermo Rojo

P.- ¿Cuál es su visión de la RSME como sociedad científica?

C. Gómez.- Creo que la RSME realiza una labor muy importante de promoción y difusión de las matemáticas en España, así como de fomento de su enseñanza. Yo tuve ocasión de experimentarla desde que estaba en bachillerato, al participar en la Olimpiada Matemática Española y en las correspondientes Olimpiadas Internacional e Iberoamericana. Son eventos muy enriquecedores para entrar en contacto con conceptos matemáticos más allá de lo que se enseña en el instituto, enfrentarse a un desafío intelectual y conocer a otra gente con los mismos intereses. La promoción de las matemáticas es especialmente relevante en unos tiempos en los que a menudo se menosprecia la ciencia básica y hay que luchar contra preconcepciones falsas, como que las matemáticas tienen poca relación con la realidad o que son arduas y difíciles. Considero que las sociedades científicas son un pilar fundamental para el desarrollo de la ciencia, entre otras cosas porque

contribuyen a crear redes, fomentan la colaboración, dan visibilidad a las distintas disciplinas y fomentan el interés por ellas

G. Rojo.- Las sociedades científicas fueron un elemento fundamental en el desarrollo de muchos países en épocas pasadas, pero los cambios en la organización de la sociedad y de la actividad científica han desdibujado un tanto el papel que pueden desempeñar. Sin embargo, no es ese el caso de la RSME. En lo que yo conozco, tiene una actividad muy intensa en la difusión a toda la sociedad española del importantísimo papel que juegan los conocimientos matemáticos en nuestra vida y, como consecuencia de ello, del trato que debe darse a las matemáticas en los programas de enseñanza. El Libro Blanco de las Matemáticas es un magnífico exponente de todo esto. Debo confesar que me produce cierta envidia y un profundo deseo que quienes trabajamos en lingüística pudiéramos hacer algo parecido con nuestra disciplina. Después de todo, las lenguas y las matemáticas son el fundamento de toda la enseñanza y las disciplinas que nos ayudan a articular nuestro pensamiento.

P.- ¿Cuál es la contribución y el valor de las matemáticas en su labor investigadora?

C. Gómez.- Mi investigación se centra en el procesamiento del lenguaje natural, es decir, el desarrollo de programas que sean capaces de comprender y generar textos en lenguaje humano, y las matemáticas están muy presentes en lo que hago a todos los niveles.

Por un lado, parte de mis investigaciones son de carácter teórico, buscando desarrollar nuevos algoritmos. En ese tipo de trabajos las matemáticas son protagonistas, porque es necesario demostrar matemáticamente que los algoritmos son correctos, acotar su tiempo de ejecución o, a veces, demostrar la inexistencia de un algoritmo eficiente (por ejemplo, porque un problema que nos gustaría resolver resulta ser NP-difícil). A menudo estos algoritmos y resultados están asociados a problemas de combinatoria y teoría de grafos. Otros trabajos son de carácter más empírico, porque se centran más en el diseño de sistemas o en mejoras de implementación que en el desarrollo de algoritmos, pero en ellos también están muy presentes las matemáticas. Hoy por hoy, la mayoría de los sistemas de procesamiento del lenguaje natural utilizan redes neuronales, que se basan en grandes multiplicaciones de matrices y se entrenan con métodos con origen en el cálculo, como el gradiente descendente. También hacemos mucho uso de modelos probabilísticos que definen distribuciones sobre palabras, oraciones u otros elementos lingüísticos. Por último, a la hora de evaluar las mejoras que hemos hecho o comparar unos sistemas con otros, utilizamos diferentes técnicas estadísticas y contrastes de hipótesis. Por lo tanto, puedo decir que las matemáticas son imprescindibles y omnipresentes para mi investigación, en todos y cada uno de los proyectos que llevo a cabo tienen un papel importante.

P.- Su papel se considera determinante en el acuerdo de la RSME y la RAE para revisar los términos matemáticos del diccionario. ¿Cómo valora estos trabajos y el resultado?

G. Rojo.- En realidad, todo ha sido, como en tantos otros casos, una casualidad. Dado que mi buena amiga Victoria Otero y yo estamos vinculados a la Universidade de Santiago de Compostela, era lógico que entre los dos nos ocupásemos de organizar el desarrollo del convenio entre la RAE y la RSME. La labor realizada por el grupo de trabajo de la RSME fue verdaderamente ejemplar y puedo decir que sus propuestas fueron aceptadas con muy pocas modificaciones (de detalle) por la comisión de vocabulario científico y técnico de la RAE y fueron incorporadas al DLE poco tiempo después. A mi modo de ver, esta colaboración ha sido un magnífico ejemplo de lo que nuestras instituciones (no solo estas dos) pueden hacer y de los efectos beneficiosos que se producen con sinergias de este tipo. El grupo de trabajo de la RSME sigue en la tarea y podremos incorporar sus nuevas aportaciones dentro de no mucho tiempo.

Ingreso de David Pérez García como Académico de Número en la RAC

El 8 de marzo tuvo lugar la ceremonia de ingreso de David Pérez García como Académico de Número de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de España (RAC). Socio de la RSME y miembro del ICMAT, el catedrático de análisis matemático en la Universidad Complutense de Madrid (UCM) ofreció su discurso “Los juegos no locales: un nexo entre las matemáticas, la física y las ciencias de la computación”, que fue contestado en nombre de la corporación por Fernando Bombal Gordón.

David Pérez estuvo acompañado en este acto por

una nutrida representación de la comunidad matemática, entre la que se encontraba la presidenta de la RSME, Eva Gallardo.

David Pérez y Eva Gallardo

Entrevista a Eva Gallardo en *Las Tardes de RNE*

La presidenta de la RSME, Eva Gallardo, ha sido entrevistada de la mano de la matemática Clara Grima en "Las Tardes de RNE". La emisión de este programa coincidió con la celebración del Día Internacional de la Mujer, una fecha ante la que Eva Gallardo quiso recordar que, con tres mujeres y dos hombres, "es la primera vez que en el equipo de dirección de la RSME las mujeres somos mayoría".

Clara Grima y Eva Gallardo

La presidenta explicó la misión, el trabajo y el funcionamiento de la sociedad científica, así como las acciones desarrolladas en áreas como la investigación, la educación y la divulgación, al tiempo que valoró el esfuerzo voluntario y colectivo realizado por las y los socios que dedican su tiempo a la promoción de las matemáticas en diferentes ámbitos y niveles. Clara Grima quiso aprovechar para pedir a las administraciones financiación para que las sociedades científicas puedan desarrollar su labor sin depender exclusivamente de la voluntad y del trabajo altruista. Una reivindicación de las tres Reales Sociedades (Matemáticas, Física y Química), añadió Eva Gallardo, quien recordó el beneficio de las acciones que realizan para el conjunto de la sociedad.

La entrevista completa se puede escuchar en este enlace.

Internacional

Día Internacional de las Matemáticas

El proximo 14 de marzo se celebra el Día Internacional de las Matemáticas 2023 bajo el lema de Matemáticas para todo el mundo.

El interesante programa de la celebración que cuenta con la participación de los cuatro últimos medallistas Fields, consiste en dos sesiones presentadas por Inês Guimarães (MathGurl - ENSICO, Portugal) y Ayliean MacDonald (Maths City Leeds, Reino Unido).

Primera Sesión 13:00 (GMT+1)

Magic with Mathematical Thinking and Exploration, Ruhao Wu, Xinya Junior High School (Taiwan)

Games, Gamers, and Mathematics, Erika Roldan, Max Planck Institute for Mathematics in the Sciences / Center for Scalable Data Analytics and Artificial Intelligence at the University of Leipzig (Alemania)

Mathematics for Everyone, Raïssa Malu, Investing In People ASBL (Republica Congo)

Tangrams, Mayada Khalil Shahada, Universidad de Bahrain (Palestina)

Intertwining with Mathematics, Joana Latas, Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora / Agrupamento de Escolas de Vila Viçosa (Portugal)

Segunda sesión 15:00 (GMT+1)

Mensaje de bienvenida, Hiraku Nakajima Presidente de la International Mathematical Union

How I Became a Mathematician, Maryna Viazovska, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza

The Fun and Mystery of Prime Numbers! James Maynard, University of Oxford

Mathematical Attraction, Hugo Duminil-Copin, Université de Genève, Suiza, y Institut des Hautes Études Scientifiques (Francia)

Boundaries and Relations, June E. Huh, Princeton University (EE.UU.)

Mat-Historia

Esta sección del *Boletín de la RSME* ha ido dando noticia, desde su inicio en septiembre de 2021 y durante el año 2022, del *Seminario de Historia de las Matemáticas* patrocinado por el Grupo de Historia de las Matemáticas de la RSME (GHM/RSME). El *Seminario* consiste en un ciclo de conferencias periódicas seguidas de coloquio, emitidas en red desde el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS). Desde la fecha de inicio indicada hasta finales de 2022 se produjeron ocho conferencias, emitidas en día de la semana y horario estables, un jueves de 16:30 a 18:00 máximo, coloquio incluido. Los meses que toca conferencia se anuncian oportunamente, en general se programa en una semana central del mes seleccionado, excluidos los de verano. Las conferencias impartidas van estando disponibles con una cierta demora en el canal de YouTube del IMUS, en régimen de libre acceso.

Este *Seminario* va a continuar a lo largo del año 2023, con la organización a cargo de Eduardo Dorrego (edorregolopez@gmail.com) y manteniendo activa la lista de participantes del pasado año. Los nuevos interesados en seguirlo en el momento de su emisión deben dirigirse al citado organizador, quien los añadirá a la lista. Cuando se aproxime cada fecha, los miembros de la lista de participantes recibirán un correo electrónico con el enlace a cada conferencia y más adelante el aviso de que la misma ya está disponible a nombre del *Seminario* en el canal YouTube/ IMUS.

Para el presente año 2023 se programaron cinco conferencias, para los meses de enero, marzo, mayo, septiembre y noviembre. La conferencia inaugural del curso, a cargo de Luis Carlos Arboleda (Universidad del Valle, Cali, Colombia), programada para el jueves 19 de enero, tuvo que ser suspendida por causa de fuerza mayor; hubiera versado sobre las ideas filosóficas y el estilo epistemológico de Janiszewski en su trabajo sobre los fundamentos topológicos del continuo. En su momento se anunciará cuándo se reprograma.

La segunda se celebrará el jueves 16 de la semana próxima y correrá a cargo de Ana Millán Gasca (Università Degli Studi Roma Tre, Roma, Italia), quien disertará sobre la instrucción matemática infantil desde el siglo XVIII ilustrado y el inicio de la Revolución industrial, hasta la llegada de la «matemática moderna» en el siglo XX, mostrando que de este pasado perviven muchas huellas en el debate didáctico, en las prácticas escolares y en la oferta de mercado actual en torno a esta «matemática para la multitud».

Una próxima entrega de Mat-Historia dará cuenta del resto del programa del *Seminario* para este año. Se anima a las personas interesadas a participar en esta actividad, ya sea incorporándose a la emisión en directo o mediante el seguimiento de las conferencias una vez grabadas.

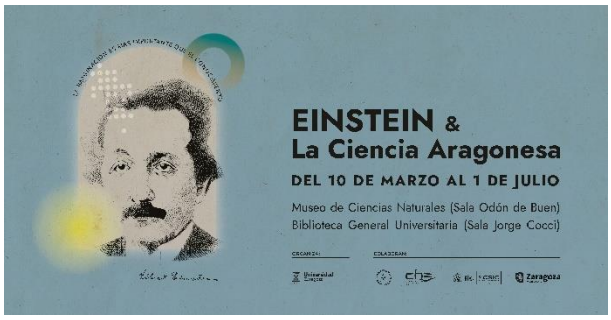
Más noticias

Exposición en la Universidad de Zaragoza con motivo del centenario de la visita de Einstein a la ciudad

Hoy, 10 de marzo, a las 11.00 tendrá lugar en la Universidad de Zaragoza la inauguración de la exposición Einstein & la Ciencia Aragonesa, organizada con motivo del centenario de la visita del premio Nobel a esta ciudad. La muestra, que permanecerá abierta hasta el 1 de julio, se distribuirá en dos espacios. Por un lado, en la Sala Odón de Buen del Museo de Ciencias Naturales se describirá brevemente su vida, algunos de sus extraordinarios descubrimientos, instrumental científico de la época y su paso por Zaragoza. La investigación realizada para esta exposición ha contado con el apoyo de las familias de algunos de los científicos que fueron testigos de su visita, como Antonio de Gregorio Rocasolano, Manuel Lorenzo Pardo, Jerónimo Vecino o Casimiro Lana Sarrate. Esto ha permitido descu-

brir nuevos datos de la visita, comprender su importancia y contextualizar la realidad de este acontecimiento.

Por otro lado, en la sala Jorge Cocci de la Biblioteca General Universitaria se expondrán desde obras clásicas de Euclides, Newton y Maxwell, a los artículos originales de Einstein de 1905 y de varios autores aragoneses de principios del siglo XX. Revistas ilustradas de la época recogen con fotografías el paso de Einstein por la España de 1923 y también se presentan textos que criticaron sus resultados.



Datafest Spain, una competición de datos organizada por la Universidad de Navarra e Ingka Group Digital

El Instituto de Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial (DATAI) de la Universidad de Navarra e Ingka Group Digital (IKEA Retail) han organizado un "datathon" presencial, abierto y gratuito, llamado *Datafest Spain*, para todos los universitarios o recién graduados en campos relacionados con la ciencia de datos, estadística, matemáticas, informática y similares.

Los participantes se enfrentarán a datos y problemas reales proporcionados por IKEA y expondrán sus resultados ante un jurado mixto compuesto por profesionales independientes, académicos y empleados de IKEA.

La competición tendrá lugar desde el viernes 14 al domingo 16 de abril de 2023 en las oficinas del Hub Digital de IKEA en San Sebastián de los Reyes (Madrid). La competición se realizará en equipos de 2 a 5 personas y se proporcionará comida (desayuno, comida y cena) y espacio para que los equipos puedan trabajar sin necesidad de abandonar las instalaciones (excepto para dormir, que no se podrá pernoctar en estas instalaciones). El plazo de inscripción termina el 16 de marzo.

Oportunidades profesionales

Becas 2023/2024 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.

Oferta de puestos en el Centre de Recerca Matemàtica (CRM):

- Manager (Ref. 2023-005-G00000). Solicitud hasta el 10 de marzo.
- Investigador postdoctoral asociado en modelización matemática de la regulación epigenética para incorporarse al proyecto "Heterogeneity and noise as engines OF cancer evolution: A multiscale dynamical systems approach (HENOCANDYN)". Solicitud hasta el 31 de marzo.

Puestos predoctorales y posdoctorales en el BCAM (más información):

- Un puesto predoctoral en el grupo Modelling and Simulation in Life and Material Sciences para trabajar bajo la supervisión de la profesora. Ikerbasque Elena Akhmatskaya (grupo de MSLMS, BCAM) y el grupo de Javier Carrasco (jefe de grupo de Modelizado y Simulación Computacional en CiC Energigune) en el desarrollo y aplicación de teoría funcional de la densidad. Las simulaciones se centrarán en el estudio del transporte iónico a través de interfaces sólido-sólido. Los resultados se difundirán en publicaciones de gran impacto, conferencias y códigos de software abiertos.
- Un puesto postdoctoral en el grupo de Mathematical Design, Modelling and Simulations (MATHDES) para trabajar bajo la supervisión del investigador Vincenzo Nava en Deep Learning, Data-driven computing, HPC, CFD, Partial Differential Equations, Problemas Inversos y Offshore Wind Energy. Este puesto está enmarcado en la estrategia IKUR del Gobierno Vasco

- Un puesto predoctoral en el grupo de Mathematical Design, Modellind and Simulations (MATHDES) bajo la supervisión de David Pardo, investigador BCAM-UPV/EHU e Ikerbasque Research Professor. Se trabajará en "Solution of Heat-Diffusion PDEs using Physics-Informed Neural Networks (PINNs)" Este puesto está enmarcado en la estrategia IKUR del Gobierno Vasco.
- Bajo la supervisión del investigador BCAM - UPV/EHU e Ikerbasque Research Fellow Mikel Sanz, se ofrecen los siguientes puestos, todos enmarcados en el área de Mecánica Cuántica: PhD position position in Quantum Metrology, PhD position in Quantum Computing, Postdoctoral Fellowship position in Quantum Metrology, Postdoctoral Fellowship for the design of quantum communication and metrology protocols with anti-resonant fibers, Postdoctoral Fellowship on the design and implementation of novel control and manipulation techniques of guided quantum light fields in anti-resonant fibers.

Oferta de siete contratos postdoctorales en la Unidad de Excelencia iMAT - IMUS. Plazo de solicitudes hasta el 21 de marzo. Más información. Se espera que los candidatos se dediquen a uno o dos (como máximo) de los temas estratégicos de investigación de iMAT que se describen a continuación:

- Mathware for the operation and planning of intelligent and sustainable energy systems.
- Complex and harmonic analysis, operator theory, and special functions.
- Control, Controllability and Inverse Problems for PDEs. Applications.
- Post-quantum cryptanalysis: group theory, complexity and machine learning.
- Sustainable logistics and transportation: Optimization algorithms
- Reduced Order Modeling techniques for advection dominated geophysical flows.
- Mathematics applications for biological systems.

Congresos

EVIA2023

La Escuela de Verano de Inteligencia Artificial (EVIA) se celebrará desde el 14 al 16 de junio en la Universidad Pablo de Olavide de Sevilla. El objetivo de la EVIA es formar doctorandos en diferentes temáticas de la inteligencia artificial constituyendo además un foro de encuentro entre los jóvenes investigadores. Más información.

BIMR 2023

Este programa de verano se celebrará en la Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la Universitat de Barcelona del 3 al 28 de julio. Solicitudes hasta el 19 de marzo. Más información.

BAMB! 2023

La Barcelona Summer School for Advanced Modeling of Behavior (BAMB! 2023) tendrá lugar del 19 al 27 de julio en el Institut d'Estudis Catalans. Más información.

Dynamics Days Europe 2023

La XLIII Conferencia Dynamics Days Europe se celebrará en Nápoles, Italia, del 3 al 8 de septiembre en la Scuola Superiore Meridionale. Más información.

Actividades

Actividades científico-culturales

Actividad: "Dia Internacional de les Matemàtiques", organizado por el MMACA. Palau Mercader - Parc Can Mercader, Cornellà de Llobregat, 12 de marzo, 10:00.

Actividad: "Acte de Celebració del Dia Internacional de les Matemàtiques", organizada por la Societat Catalana de Matemàtiques. Sala Prat de la Riba, Institut d'Estudis Catalans (carrer del Carme, 47, Barcelona), 14 marzo, 16:00. Inscripciones.

Conferencia: "L'home que només estimava els nombres", por Juanjo Rué (Universitat Politècnica de Catalunya-CRM). Centro Cultural Sant Josep, 14 de marzo, 19:30.

Barcelona Mathematics and Machine Learning Online Colloquium Series

Coloquio: "Crafting Topological Features for Machine Learning Pipelines", por Elizabeth Munch (Michigan State University). En línea (registro), 15 de marzo, 15:00.

BCAM

Seminario: "Decision aid models and data science for prevention and mitigation of wildfires", por Begoña Vitoriano (Universidad Complutense de Madrid). Maryam Mirzakhani Seminar Room, BCAM, y en línea, 10 de marzo, 12:00.

Seminario: "Strichartz estimates for Schrödnger equations with slowly decaying potentials", por Haruya Mizutani (Osaka University). Maryam Mirzakhani Seminar Room, BCAM, 16 de marzo, 17:00.

CITMAga

Seminario: "Model-based non-invasive FFR prediction for stable coronary artery disease management", por Alessia Lucca (Università di Trento). Aula Magna de la Facultad de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela, y en línea, 16 de marzo, 10:00.

IMAG

Seminario: "On factorization of monoids", por Tamar Mesablishvili (UGR). Seminario 2, IMAG, 13 de marzo, 10:00.

Divulgación: "Taller de Criptografía", por Evangelina Santos (UGR). MatEduca. Centro participante: IES Alfaguara de Loja. 14 de marzo.

Conferencia: "Triángulos de Kobon", por José Pedro Moreno (Universidad Autónoma de Madrid). Ciclo:MATemáticas+IMAGinación. Sala de conferencias, IMAG, 16 de marzo, 17:00.

IMI

Jornada: "Acto de Clausura del Día Internacional de las Matemáticas". Organizado por el Comité Español de Matemáticas (CEMat), la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (Seio) y el Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI). Salón de actos, Facultad de CC Matemáticas, y en línea, 14 de marzo, 10:00.

Seminario: "A Weierstrass extremal field theory for nonlocal elliptic functionals", por Juan C. Felipe Navarro (UCM). Seminario Alberto Dou (Aula 209), Facultad de CC Matemáticas, 16 de marzo, 13:00.

Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization

Seminario: "March 6, 16.30 (CET) @ Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization", con las charlas "Explainable Data-Driven Optimization: From Context to Decision and Back Again", por Alexandre Forel, "Empowering the User: Finding Regions of Counterfactual Explanations via Robust Optimization", por Tabea Röber, y "Revisiting local branching with a machine learning lens", por Defeng Liu. En línea, 6 de marzo, 16:30.

UAL

Conferencia: "Dos problemas de Cheeger en grafos métricos", por José M. Mazón (Universitat de València). Seminario Emmy Noether del CITE III, 13 de marzo, 12:00.

Actividad: "Enróllate con Pi", con motivo del Día Internacional de las Matemáticas. Salón de Actos de la Casa de las Mariposas, 14 de marzo, 10:00.

UC3M

Seminario: "Classical and Quantum Computing for Pricing Financial Derivatives", por Ángel Rodriguez Rozas (Banco Santander). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 13 de marzo, 15:00.

Seminario: "Linear spectral transforms, Orthogonal polynomials and Matrix factorizations", por Juan Carlos García Ardila (Universidad Politécnica de Madrid). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 15 de marzo, 16:00.

Seminario: "Models and simulations for charge transport in graphene-based electron devices", por Giovanni Nastasi (Universitá di Catania). Aula 1.2.C16, 16 de marzo, 13:00.

Seminario: "Sobre polinomios ortogonales de tipo Sobolev en dos variables y varias variables", por Herbert Dueñas Ruiz (Universidad Nacional de Colombia). En línea, 17 de marzo, 16:00.

UCM

Seminario: "Gromov's simplicial volume and l_1-norm", por Caterina Campagnolo (ICMAT). Seminario 225, Facultad de CC. Matemáticas, 16 de marzo, 13:00.

ULL

Seminario: "Elementos de Frobenius y conjetura generalizada de Wilf", por Juan Ignacio García García (Universidad de Cádiz). En línea (inscripción), 14 de marzo, 16:00 (GMT).

URJC

Jornada: "Día de Pi 2023". Aula 003, Aulario I, campus de Móstoles, 14 de marzo, 9:30.

UZ

Seminario: "Generalizaciones de la desigualdad de Grünbaum", por Francisco Marín (Universidad de Murcia). Seminario Rubio de Francia, Edificio de Matemáticas (primera planta), Facultad de Ciencias, 14 de marzo, 13:00.

Seminario: "Ksiega Szkocka (El cuaderno escocés)", por José Luis Ansorena (Universidad de La Rioja). Sala de Conferencias, Edificio de Matemáticas (planta baja), Facultad de Ciencias, 16 de marzo, 12:00.

Tesis doctorales

El día 10 de marzo a las 12:00 M.ª Luisa Arenas Blázquez defenderá su tesis doctoral de título "Construcciones de ondículas con soporte compacto para matrices dilatación con determinante +-2" en el Salón de Actos de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Alicante.

En la Red

- "Hay niñas que, siendo muy buenas en Matemáticas, tienen la percepción de que no lo son", en *El País*.
- "El rebaño del sol", en *El País*.
- "14 de marzo, el Día de las Matemáticas", en *IDEAL*.
- "The Basic Algebra Behind Secret Codes and Space Communication", en *Quanta Magazine*.
- "Simpler Math Predicts How Close Ecosystems Are to Collapse", en *Quanta Magazine*.
- "Competition on spatial statistics showcases the global state of the art in analyzing vast spatial datasets", en *Phys.org*.
- "Stick to your lane: Hidden order in chaotic crowds", en *Phys.org*.
- *Blog del IMUS:*
  - *"Emmy Noether y Emil Artin hablan de matemáticas (por N. Artin Brunswick)"*
  - *"Desigualdades con pi"*

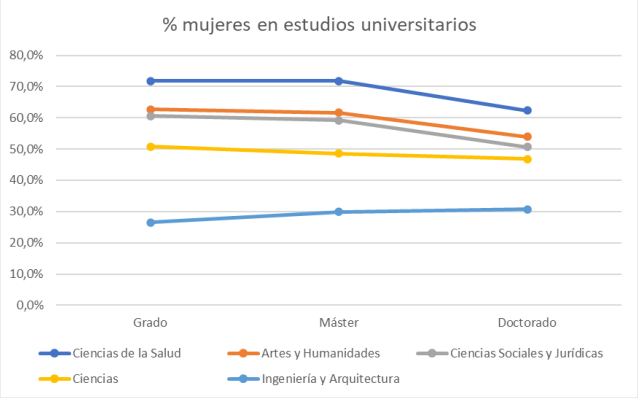
En cifras

La agenda de esta semana ha estado marcada por el Día Internacional de la Mujer, jornada que conmemora la lucha histórica de las mujeres y el feminismo en pos de una sociedad igualitaria y justa en cuestiones de género.

Evidentemente, la Ciencia no ha vivido ajena a este devenir social. Si bien, hasta principios del siglo XX, el acceso y desarrollo de la carrera científica era un privilegio casi exclusivamente masculino, el nuevo siglo XX y las crecientes reivindicaciones feministas trajeron consigo —lentos e inconstantes— vientos de cambio. De este modo, las matemáticas se vieron beneficiadas del gran ingenio de científicas como Emmy Noether u Olga Ladýzhenskaya; o Marie Curie fue galardonada con un premio Nobel de Física por sus pioneros estudios en radiactividad, y un premio Nobel de Química por el descubrimiento del radio y el polonio. Pese al camino recorrido y los años transcurridos, aún queda trabajo por realizar para lograr una mayor igualdad en la participación de hombres y mujeres en Ciencia.

Hoy, en *En Cifras* traemos a nuestros lectores el extenso informe Científicas en Cifras 2023, realizado por la Unidad de Mujeres y Ciencia del Ministerio de Ciencia e Innovación, en el que se constata cómo ciertas desigualdades perduran en la actualidad en el ámbito científico. Por ejemplo, mientras que el porcentaje de mujeres que acceden a grados univer-

sitarios es mayor —salvo en los estudios de Ingeniería y Arquitectura donde las mujeres tan sólo representan el 26,5% del estudiantado—, en general, la presencia de alumnas va decayendo sustancialmente según avanzan los ciclos universitarios.



La cita de la semana

Todo lo que es realmente grande e inspirador lo crea el individuo que puede trabajar en libertad.

Albert Einstein

"RSME, desde 1911 y sumando"
HAZTE SOCIO

CUOTAS ANUALES:

Contrato temporal	45 €
Estudiantes	
Doctorado	28 €
Grado/Máster	15 €
Desempleados	25 €
Instituciones	155 €
Institutos/Colegios	85 €
Jubilados	35 €
Numerarios	70 €
RSME-ANEM	15 €
RSME-AMAT	15 €

Cierre semanal de contenidos del Boletín, 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