

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Firma del acuerdo de reciprocidad con la Sociedad Matemática de la República Dominicana • Abierto el plazo de presentación de pósteres en la Bienal de la RSME 2022 • Fundapromat y RSME organizan un seminario sobre Cine y Matemáticas

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

10 DE SEPTIEMBRE DE 2021 | Número 726 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

Firma del acuerdo de reciprocidad con la Sociedad Matemática de la República Dominicana

La RSME y la Sociedad Matemática de la República Dominicana (SOMAREDO) sellarán el martes 14 de septiembre una nueva alianza para el impulso de la cooperación y el intercambio académico, científico y cultural en matemáticas.



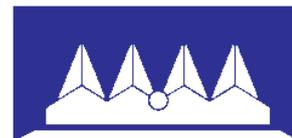
La firma del acuerdo de reciprocidad tendrá lugar en un acto virtual en el que participarán los presidentes de ambas sociedades, Francisco Marcellán y Geremías Polanco, respectivamente. Durante la sesión Francisco Marcellán impartirá una conferencia sobre “El papel de las sociedades matemáticas en el desarrollo económico y social de un país”. El evento se podrá seguir a partir de las 17:00 a través de [este enlace de Zoom](#).

Esta firma presenta a ambas sociedades oportunidades para el desarrollo de la actividad matemática en sus distintas vertientes. Con ella, la RSME da un

paso más en su vocación de trabajo en el plano internacional, donde ya cuenta con acuerdos de reciprocidad con sociedades matemáticas de 42 países en los cinco continentes.

Abierto el plazo de presentación de pósteres en la Bienal de la RSME 2022

La Bienal de la RSME se celebrará en el campus de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha (UCLM) del 17 al 21 de enero de 2022. Este 7 de septiembre tuvo lugar una reunión del comité organizador en la que se decidieron cuestiones de planificación. La mejora en los datos de la pandemia, unida a la experiencia positiva del curso pasado con clases presenciales sin contagios en el entorno universitario de la UCLM, impulsan la celebración del congreso de forma presencial manteniendo las medidas sanitarias de mascarilla, distancia, desinfección y ventilación. Ya se ha abierto el plazo de presentación de propuestas de pósteres, que se mantendrá hasta el día 15 de octubre.



RSME2022
Ciudad Real



Toda la información sobre el congreso se puede encontrar en la [página web](#) y el mail de contacto es: congreso.bienalrsme21@uclm.es.

Fundapromat y RSME organizan un seminario sobre Cine y Matemáticas

La Fundación Panameña para la Promoción de las Matemáticas (Fundapromat) y la RSME han organizado una nueva actividad de divulgación que se llevará a cabo el viernes 17 de septiembre con el título "El Cine como Recurso Didáctico en el Aula de Matemáticas" y a cargo de Alfonso J. Población. El profesor de la Universidad de Valladolid es miembro de la Comisión de Divulgación de la RSME, responsable de la sección Cine y Matemáticas del portal Divulgamat, autor de libros como "Las Matemáticas en el Cine" y responsable del ABCdario de las Matemáticas, un espacio semanal de la Comisión de Divulgación de la RSME en el diario ABC.



Este seminario online tendrá lugar a las 19:00 y será gratuito y abierto a todo el público previa inscripción a través de este [formulario](#).

Comisiones RSME

La Comisión de países en desarrollo de la Unión Matemática Internacional

Comisión de Relaciones Internacionales

Olga Gil Medrano. Vicepresidenta de la Comisión, Secretary for Policy of the IMU-CDC

En sus 100 años de historia, la Unión Matemática Internacional (IMU) siempre ha fomentado la solidaridad entre los matemáticos de países con diferentes niveles de desarrollo matemático o en situaciones de necesidad económica, en concreto favoreciendo mediante ayudas de viaje la participación en los International Congress of Mathematicians (ICM) que durante mucho tiempo fueron la actividad única de la IMU. Las actividades específicas de cooperación al desarrollo realizadas entre congresos datan de principios de los años setenta, pero no fue hasta 2010 cuando, en la Asamblea General ce-

lebrada en Bangalore, India, se creó la actual comisión para coordinar estas actividades: la IMU-CDC (por sus siglas en inglés). La mayor parte de los miembros de la comisión son elegidos cada cuatro años en la Asamblea General y también es este órgano el que asigna el presupuesto anual que IMU destina a los programas de la CDC que, además, cuentan con fondos externos, en forma de subvenciones o donaciones, que llegan a suponer los dos tercios del total.

En la actualidad, la CDC mantiene abiertos un número importante de programas. En la mayoría de ellos se requiere la cooperación de matemáticos y matemáticas de países en desarrollo y de países desarrollados o, para ser más precisos, de países con una capacidad económica media o baja y de aquellos que tienen capacidad económica alta de acuerdo con datos del Fondo Monetario Internacional. Esta es la forma en la que IMU decide cada cuatrienio la lista de países. Por eso no debe sorprendernos encontrar en la lista a países con un excelente desarrollo y tradición matemática, pero cuyas economías pasan por malos momentos. Se trata no solo de una comisión de cooperación al desarrollo sino también de solidaridad. Es importante resaltar que todos los colegas que trabajan en estos países pueden optar a las ayudas, aunque su país no sea miembro de IMU.

Uno de los programas con más tradición es el que, dirigido a departamentos o centros de investigación, ofrece financiación para la realización de congresos y cursos avanzados; las ayudas de IMU son parciales y únicamente destinadas a cubrir gastos derivados del viaje y la estancia de participantes de países en desarrollo. En el último año, y por las circunstancias por todos conocidas, se ha permitido incluir los gastos necesarios para realizar la actividad total o parcialmente de forma remota. Muchos años lleva también en marcha el programa que permite conectar a potenciales donantes de colecciones de libros con centros muy necesitados de ellos; la ayuda cubre los gastos de envío ocasionados, aunque se necesita la complicidad del donante para realizar el envío. También de larga tradición es el programa Volunteer Lecturer financiado parcialmente por la American Mathematical Society y el Abel Board (Noruega) mediante el cual un centro puede contar con un profesor o profesora de alguna de las materias avanzadas del programa de grado o máster de matemáticas en la que el centro carezca de especialistas; el voluntario, que imparte la docencia nor-



malmente en un curso intensivo de un mes, no recibe salario pero IMU cubre todos los gastos necesarios para realizar la visita. La participación española en este programa supone algo más del 6 % de los voluntarios.

En la mayoría de las universidades españolas, si no en todas ellas, existen programas de cooperación al desarrollo que en general aportan una parte de los gastos para estancias de investigación. A quienes estén pensando invitar a colegas de uno de los países en desarrollo les puede interesar completar estas ayudas o sustituirlas, mediante la participación del invitado o invitada en alguno de los tres programas de estancias de un mes que tiene IMU-CDC actualmente: Abel Visiting Scholar (AVS), dedicado a menores de 35 años, IMU-Simons Africa Fellowship (SAF), para investigadores que trabajan en África, e Individual Travel Support (ITS), donde se priorizan las peticiones que reciben financiación parcial de la institución receptora. IMU-CDC obtiene los fondos para los dos primeros del Abel Board (Noruega) y de la Simons Foundation (EEUU), respectivamente, mientras que para el último utiliza donaciones de diversas sociedades: Japanese Mathematical Society, Swiss Mathematical Society y la Unione Matematica Italiana. El porcentaje de las estancias de investigación que tienen como destino una universidad española es muy diferente según el programa del que se trate, ya que, si bien el ITS concentra hasta ahora un 25 % de visitas en nuestro país, el AVS atrae al 11 % de los becados y ninguno de los de alrededor de 40 receptores de ayuda del programa específico para África ha realizado aquí su estancia de investigación.

Todos los programas descritos arriba mantienen abiertas varias convocatorias durante el año; cuando la situación económica lo permite la CDC abre una convocatoria de proyectos de cooperación para ayudar a un abanico de iniciativas locales o regionales de lo más diversas. Quiero destacar una actividad de la London Mathematical Society que ha obtenido de IMU-CDC durante muchos años una parte importante de su presupuesto total; se trata de MARM (Mentoring African Research in Mathematics). En esta actividad pueden participar como mentores matemáticos y matemáticas que trabajen en cualquier país europeo.

Mención especial merecen los programas más recientes –se han puesto en marcha en los últimos 5 años– ambos dedicados a ayudas para la realización de tesis doctorales en países en desarrollo y ambos

financiados con donaciones personales: el primero de ellos es el programa Breakout Graduate Fellowships que otorga becas completas de doctorado de cuatro años, como las que existen en España, para realizar la tesis en un país en desarrollo y está financiado con las donaciones de todos los matemáticos premiados con los Breakthrough Prizes. Algo diferente es el programa GRAID destinado a financiar a estudiantes de máster y doctorado en centros de países con un nivel de ingresos muy bajos y en el que las ayudas se otorgan a un tándem formado por un investigador del centro y un colaborador internacional, siendo los fondos recibidos exclusivamente para financiar a estudiantes. De los proyectos concedidos hasta ahora, uno –lo que supone un 7 % del total– tiene un colaborador español. Este programa se nutre de donaciones puntuales o periódicas de muy diversa índole: desde receptores de premios de investigación que donan total o parcialmente la cuantía recibida, a las aportaciones de casi un millar de socios de la AMS que contribuyen a través de la sociedad añadiendo una pequeña donación a su cuota anual. Cualquiera puede donar a través de la web de la organización sin ánimo de lucro [Friends of IMU](#) con sede en Estados Unidos o directamente a IMU con sede en Berlín, siguiendo estas [instrucciones](#).

Por último, algunas de las tareas de la CDC están relacionadas con los ICM, asesorando al Comité Organizador Local sobre la distribución regional de las ayudas de viaje o proponiendo la composición de los comités evaluadores. Además, es ya tradición que se organicen una o varias sesiones en el apartado de Panel Discussions sobre los temas propios de la comisión.

Para más información sobre los programas puede visitarse la [página web](#), suscribirse al boletín electrónico [IMU-News](#) o seguir a [IMU en Facebook](#).



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

El rincón matemático: “[El principio deslístico](#)”, por Pedro Alegría.

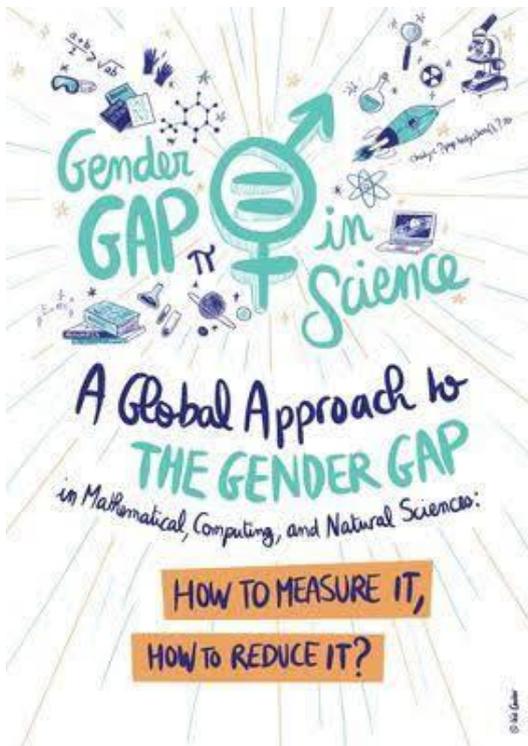
Cine y matemáticas: “[SOLUCIONES CONCURSO DEL VERANO DE 2021](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez

Música y matemáticas: “[Afinación y temperamento \(III\)](#)”, por Paco Gómez Martín.

Internacional

Un enfoque global sobre la brecha de género en matemáticas, computación y ciencias naturales

El pasado 6 de junio se publicó el libro *A Global Approach to the Gender Gap in Mathematical, Computing, and Natural Sciences: How to Measure It, How to Reduce It?* a cargo de Marie-Françoise Roy; Colette Guillopé; Mark Cesa; Rachael Ivie; Susan White; Helena Mihaljevic; Lucía Santamaría; Regina Kelly; Merrillyn Goos; Silvina Ponce Dawson; Igle Gledhill; Mei-Hung Chiu.



Esta publicación incluye los resultados de un proyecto de tres años (2017-2019) financiado por el International Science Council y en el que participan once organizaciones científicas asociadas. El objetivo principal del proyecto era investigar la brecha de género en las disciplinas STEM desde diferentes ángulos, a nivel mundial y entre disciplinas. Se ha realizado:

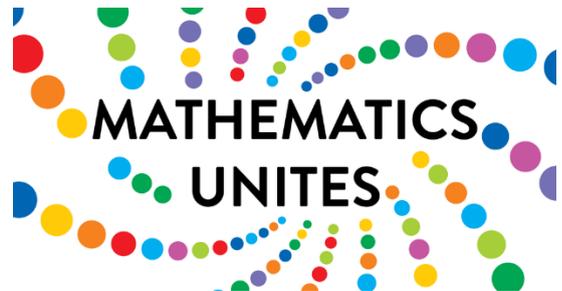
- (i) una encuesta global de científicos con más de 32 000 respuestas;
- (ii) una investigación del efecto del género en millones de publicaciones científicas; y
- (iii) la recopilación de iniciativas de mejores prácticas

que aborden la brecha de género en matemáticas, computación y ciencias naturales a varios niveles.

En el [informe](#) se concluye que la brecha de género es muy real en ciencias y matemáticas. Se presentan metodologías, conocimientos y herramientas que se han desarrollado a lo largo del proyecto, así como un conjunto de recomendaciones para diferentes públicos: instructores, padres, instituciones educacionales; sindicatos científicos y otras organizaciones responsables de la política científica.

Mathematics unites

Mathematics unites es el tema elegido para la edición 2022 del International Day of Mathematics. Este tema ha sido propuesto por Yuliya Nesterova, estudiante de doctorado de la University of Ottawa, Canadá.



Boletín del CIMPA

[Enlace](#) al número correspondiente al mes de agosto del boletín electrónico del Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).

Más noticias

Renovación parcial del panel de Matemáticas de la AEI

A lo largo de este verano ha tenido lugar una renovación parcial del panel de Matemáticas de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), que ha supuesto el cambio de los gestores de tres áreas de conocimiento y la incorporación de un nuevo gestor, pasando de 6 a 7 miembros en dicho panel.

Las renovaciones han correspondido a las áreas de conocimiento de Álgebra, donde Elisenda Feliu ha sustituido a Francisco J. Castro; a la de Análisis Matemático, donde Javier Parcet ha sustituido a María J. Carro, y al área de conocimiento de estadística e investigación operativa, donde Rosa E. Lillo ha sustituido a María Dolores Ugarte.



Asimismo, María Dolores Ugarte ha dejado vacante el puesto de Coordinador de Matemáticas, posición que ha sido ocupada por Juan Carlos Cortés.

Además de estas sustituciones, se incorpora como gestor de Matemática Aplicada Víctor M. Pérez, con lo que esta área conocimiento pasará a estar gestionada por dos personas. Este cambio ha venido motivado por el gran número de expedientes tramitados en la AEI relacionados con el área de matemática aplicada, muy superior al resto de áreas.

He aquí una breve reseña de las nuevas incorporaciones:

Elisenda Feliu es profesora asociada de la Universidad de Copenhagen, donde entró en 2012 como investigadora postdoctoral con una beca Beatriu de Pinós. Con un doctorado en matemáticas a caballo de la geometría aritmética y teoría K algebraica, y un máster posterior en bioinformática, la labor investigadora de Feliu gira entorno el álgebra aplicada, y se centra en el estudio de modelos de redes de interacciones, en especial en biología. En este campo su producción científica ha sido muy elevada. Recibió una prestigiosa *Starting Grant* de la Agencia de Investigación danesa en 2015, que le permitió establecer su propio grupo de investigación y formar parte de la Academia de Jóvenes de Dinamarca. En la actualidad es editora asociada de la revista *SIAM J on Applied Algebra and Geometry*, miembro del comité de la European Society of Mathematical and Theoretical Biology (ESMTB), y secretaria de la Comisión Científica de la RSME.

Rosa E. Lillo es catedrática de estadística e investigación operativa en la Universidad Carlos III de Madrid y actualmente es la directora del [UC3M-Santander Big Data Institute](#). Obtuvo en 2012 el Premio de Excelencia para jóvenes investigadores otorgado por el Banco de Santander y en el pasado fue profesora visitante en la University of California (Berkeley) y en la University of Arizona (Tucson). Desde 2005 ha obtenido varios premios por el reconocimiento a su labor docente e investigadora y desde 2014 pertenece a varias comisiones en ANECA. También está muy comprometida con las labores de divulgación y es la creadora de los eventos “STAT WARS”. Ha colaborado en una gran cantidad de proyectos tanto de investigación como de aplicaciones de soluciones al mundo de la empresa e instituciones públicas.

Javier Parcet es investigador científico del CSIC. Parcet es doctor por la Universidad Autónoma de

Madrid desde 2003. Tras tres períodos posdoctorales en Texas A&M University, University of Illinois at Urbana-Champaign y el Centre de Recerca Matemàtica de Barcelona, se unió al ICMAT en 2006 donde actualmente desarrolla su investigación. Entre otras distinciones, Parcet obtuvo una Beca Ramón y Cajal en 2005, el premio José Luis Rubio de Francia en 2006 y una *ERC Starting Grant* en 2010 para desarrollar su proyecto “Noncommutative Calderón-Zygmund theory, Quantum Probability and Operator Space Geometry”. Su área de investigación es el análisis matemático, con especial interés en análisis armónico no conmutativo y ramificaciones en teoría geométrica de grupos, probabilidad cuántica y álgebra de operadores.

Víctor M. Pérez es catedrático de matemática aplicada en la Universidad de Castilla-La Mancha desde 2002. Es editor en jefe de la revista *Physica D* y miembro del comité editorial de las revistas *European Radiology* y *Cancers*. Ha sido miembro del comité de evaluación de becas Marie Curie y de otros programas internacionales. Ha impartido charlas plenarias en congresos de física matemática, matemática aplicada y oncología, entre ellas ‘public speaker’ en el ICIAM de 2019. Sus principales contribuciones se enmarcan en el campo de la teoría y métodos de aproximación y de simulación numérica de ondas no lineales en sistemas físicos. Actualmente, está centrado en el uso de herramientas matemáticas para abordar problemas oncológicos.

XXIV Simposio de la SEIEM en Valencia

Esta semana se ha celebrado en Valencia, un año después de lo previsto, el XXIV Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática (SEIEM). El éxito de la campaña de vacunación contra la COVID-19 ha permitido que el encuentro se realice de forma íntegramente presencial, por tanto, la comunidad de investigadores ha tenido por fin la oportunidad de reencontrarse después de muchos meses de trabajo y reuniones virtuales. El simposio, celebrado en la Facultat de Magisteri de la Universitat de València (UV), ha sido organizado por un comité local, coordinado por Pascual Diago (Departamento de Didáctica de las Matemáticas de la UV), y un comité científico, coordinado por la presidenta de la SEIEM, María Teresa González-Astudillo (Universidad de Salamanca) y la vocal de la junta de la SEIEM, Dolores Carrillo (Universidad de Murcia).



Durante la primera sesión del simposio, el miércoles 8 de septiembre por la mañana, se realizó una sesión inicial de formación y docencia universitaria, que este año ha abordado la relación entre investigación y formación de maestros y profesores de matemáticas. Las profesoras Mar Moreno (Universitat d'Alacant), Julia Valls (Universitat d'Alacant) y Gloria Sánchez-Matamoros (Universidad de Sevilla) fueron las encargadas de esta sesión de formación que resultó enriquecedora tanto para nuevos investigadores y formadores del profesorado como para investigadores con amplia experiencia en el área de la didáctica de la matemática.

Como en cada edición, se han propuesto dos seminarios de investigación. El primero de ellos se desarrolló, tras la inauguración formal, en el paraninfo de la Nau, en el edificio histórico de la Universitat de València y sede de dicha universidad desde su fundación a finales del siglo XV. Este seminario de investigación, coordinado por Gloria Sánchez-Matamoros (Universidad de Sevilla) ha abordado un tema central y de gran interés en el ámbito de la educación: la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas en la educación universitaria. Este tema se ha desarrollado en tres ponencias complementarias.

Ana Cláudia Correia Batalha (Universidade de Lisboa, Portugal) introdujo unos estudios realizados en Portugal y en Brasil basados en experiencias docentes universitarias que integran el uso de tecnologías. Irene Biza (University of East Anglia, Reino Unido) enfocó su contribución en las particularidades de la investigación sobre la enseñanza de las matemáticas en la educación superior. Matías Camacho completó el seminario presentando una propuesta de agenda de investigación relativa a la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas a nivel universitario.

El segundo seminario de investigación se celebra el viernes en la sede principal del simposio, la Facultat de Magisteri ubicada en el Campus de Tarongers, y se centrará en las metodologías cualitativas de investigación en educación matemática. Coordinado por Miguel A. Montes, este seminario presenta las características de la investigación cualitativa.

Marta Molina (Universidad de Salamanca) aborda la caracterización de la investigación de diseño educativa como marco metodológico en evolución, y María de la Cinta Muñoz (Universidad de Sevilla) centra su intervención en los aspectos metodológicos subyacentes en los estudios de caso en la investigación en Educación Matemática, así como en las

implicaciones que puedan derivar de ellos. Ambos seminarios, retransmitidos por *streaming*, serán accesibles para aquellos miembros de la comunidad investigadora que han podido participar presencialmente en el simposio.

Además, se han presentado más de 60 comunicaciones en sesiones paralelas a lo largo del jueves y el viernes. Estas comunicaciones, que han sido sometidas a proceso de revisión por pares, abordan temáticas variadas tanto en relación a los niveles educativos (desde educación infantil hasta educación superior), como en relación a los contenidos matemáticos implicados, los enfoques teóricos y metodológicos o los objetivos centrales, abordando temas tales como la evaluación, los aspectos afectivos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, el conocimiento del profesorado o el análisis de propuestas de enseñanza. También se realizarán dos sesiones en las que se presentarán más de 40 pósters que permanecerán expuestos durante los días en que se celebre el simposio, de forma que se promueva la interacción entre los participantes.

Por otro lado, se han realizado reuniones de los diez grupos de investigación de la SEIEM. Estas reuniones son particularmente estimulantes ya que permiten poner en común los avances en las investigaciones sobre temas concretos y resultan muy útiles para investigadores noveles que inician su formación, pero también para aquellos interesados en abordar temas nuevos o establecer sinergias con otros investigadores.

Finalmente, como en cada edición, se ha realizado la asamblea de socios de la SEIEM en la que han sido elegidas Nuria Climent Rodríguez (Universidad de Huelva) como presidenta de SEIEM y Clara Jiménez Gestal (Universidad de la Rioja) como vocal, y se ha podido celebrar una cena de gala en la que los participantes han podido interactuar en un ambiente menos formal.

Se puede consultar [toda la información sobre el desarrollo del simposio](#), y las actas definitivas estarán próximamente publicadas en [este enlace](#).

Exposición de Matemáticas Animadas

La Casa de las Ciencias de Logroño acogerá del 14 de septiembre de 2021 al 9 de enero de 2022 la exposición Matemáticas Animadas, una muestra que trata de acercar al público teoremas, proposiciones, identidades y curiosidades matemáticas desde el entretenimiento, el humor, el arte o la tecnología. La



exposición estará dividida en ocho secciones temáticas, entre las que destacan las “Viñetas Matemáticas”, las “Demostraciones Matemáticas”, el “Humor Matemático en Series de Animación”, o las “Secuencias Matemáticas”. En ellas, se exhibirán, por ejemplo, contenidos matemáticos de grandes dibujantes nacionales y algunos extranjeros como Mingote, Forges, El Roto, o Alberto Montt; se harán demostraciones visuales y manipulativas de diferentes resultados matemáticos, como el cuadrado de la suma, el cubo de la suma, el teorema de Pitágoras o el problema de la curva de descenso de tiempo mínimo; se mostrarán situaciones particulares con contenido matemático que han aparecido en conocidas series de dibujos animados, o se aportarán vídeos de series de televisión donde aparecen las Matemáticas como elemento central de la trama, entre otros contenidos.

Esta exposición es una iniciativa de la Universidad de La Rioja (UR) en colaboración del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza (UZ). La comisión organizadora está formada por Pedro J. Miana (UR-UZ), Luis Rández (UZ), Natalia Romero (UR), Daniel Rodríguez (UR), Julio Bernués (UZ) y Raquel Villacampa (UZ). Ha contado con el apoyo organizativo de la Casa de las Ciencias del Ayuntamiento de Logroño y el respaldo de la FECYT (Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología).

Concurso de modelización matemática CMM-IMI

El Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) ha convocado la edición 2021 de su Concurso de Modelización Matemática, que cuenta con la colaboración de la RSME, entre otras entidades. El concurso comenzará el jueves día 30 de septiembre a las 17:00h (hora peninsular española), momento en el que se colgará en la página web el enunciado del problema. El plazo de presentación de soluciones finaliza el lunes 4 de octubre a la misma hora. En esta edición de 2021 los premios serán de 2400, 1200 y 600 euros para los equipos clasificados en primera, segunda y tercera posición. Toda la información se encuentra disponible en este [enlace](#).

Memoria anual ICMAT 2020

Ya está disponible en la página web del ICMAT la [Memoria Anual](#) correspondiente a 2020. En ella se incorpora información detallada del instituto relativa a personal, resultados científicos, premios y

distinciones, financiación y proyectos de investigación, programa Severo Ochoa, actividades científicas, tesis, redes institucionales, actividades de transferencia, comunicación y divulgación e igualdad.

Oportunidades profesionales

Becas Fundación SEPI. Programa de Iniciación en la Empresa 2021/22. [Más información](#).

Congresos

II Workshop de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones

Este evento se celebrará de modo virtual los días 15 y 16 de septiembre. [Más información](#).

Actividades

CIO-UMH



Seminario: “Bayesian Decision Tree Ensembling Strategies for Nonparametric Problems”, por Antonio Linero (The University of Texas). En línea ([inscripción](#)), 17 de septiembre, 17:00.

ICMAT



Seminario: “[Variational and Nonholonomic Systems with Impacts](#)”, por Anthony Bloch (University of Michigan). En línea, 17 de septiembre, 15:30.

IMAT



Seminario: “Soret-driven convection in colloidal suspensions”, por Mahmoud H. Dar Assi (Princes Sumaya University for Technology, Jordania). Salón de Grados de la Facultad de Matemáticas y [en línea](#), 14 de septiembre, 11:00.

Seminario: “Global Dynamics of a Discrete-Time MERS-Cov Model”, por Mahmoud H. Dar Assi (Princes Sumaya University for Technology, Jordania). Aula 9 de la Facultad de Matemáticas y [en línea](#), 16 de septiembre, 12:30.

UC3M



Coloquio: “Breve paseo por el terreno compartido por matemáticas y arte Contemporáneo”, por Capi Corrales Rodrigáñez (Universidad Complutense de



Madrid). Aula de Grados del edificio Padre Soler (campus de Leganés), aforo máximo 43 personas, y [en línea](#), 16 de septiembre, 11:00.

ULL



Seminario: “[Sobre empaquetamientos de Apolonio, polítopos y teorema de Descartes](#)”, por Jorge Ramírez Alfonsín (Université de Montpellier). En línea ([inscripción](#)), 16 de septiembre, 16:00 (GMT+1).

UPM



Seminario: “Nudos y atractores: una perspectiva topológica de los sistemas dinámicos”, por Héctor Barge (UPM). H-1003, ETS de Ingenieros Informáticos de la UPM, 16 de septiembre, 15:30.

En la Red

- “[Matemáticas para limpiar los océanos](#)”, en *El País*.
- “[Un Sistema Solar para poner a Ciudad Rodrigo en la órbita científica](#)”, en *El País*.
- “[Matemáticas](#)”, en *El Mundo*.
- “[Google conmemora el nacimiento de Nicanor Parra, el poeta de la Antipoesía, con su tradicional doodle](#)”, en *El Mundo*.
- “[El Premio matemático Vicent Caselles tiene nombre de mujer andaluza: cuatro investigadoras logran el galardón consecutivamente](#)”, en *elDiario.es*.
- “[La vuelta al cole: se busca profesor de matemáticas](#)”, en *El Periódico*.
- “[Con seguridad matemática](#)”, en *Heraldo*.
- “[Ellen Fetter, la programadora que ayudó a dibujar la mariposa que aletea en la teoría del caos](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[El efecto mariposa](#)”, en *El Periódico de Aragón*.
- “[Beltrán-Pellicer: «El currículo de Matemáticas debería ir acompañado de un plan ambicioso de desarrollo profesional»](#)”, en *Magisterio*.
- “[¿Podemos predecir las sequías?](#)”, en *The Conversation*.

- “[Así ayudan las matemáticas a entender las enfermedades mentales](#)”, en *The Conversation*.
- “[Constance Reid y Julia Robinson, las hermanas Bowman](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[ExperimentaMates](#)”, en *UPM*.
- “[Research finally reveals ancient, universal equation for the shape of an egg](#)”, en *Phys.org*.
- “[The Amazing Math Inside the Rubik’s Cube](#)”, en *Popular Mechanics*.
- **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. “[Empieza la 6.ª Temporada. Matemáticas socioemocionales](#)”.

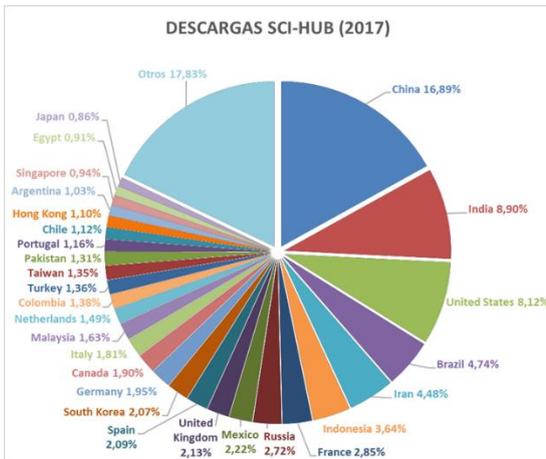
En cifras

El 5 de septiembre de 2011, con tan solo 22 años y mientras realizaba su tesis doctoral en neurociencia, la investigadora kazaja Alexandra Elbakyan creó Sci-Hub, un repositorio on-line pirata que actualmente alberga alrededor de 88 millones de artículos académicos de todas las disciplinas científicas (matemáticas, física, medicina, ingeniería, etc.). Durante estos 10 años, según su creadora, Sci-Hub ha atendido más de mil millones de peticiones de descargas, convirtiéndose sin duda en el estandarte más controvertido (junto a otras webs similares como LibGen) del movimiento *open-access*. Alexandra Elbakyan ha “celebrado” los 10 años de Sci-Hub subiendo 2 337 229 artículos académicos piratas a Sci-Hub.



En general, las estadísticas públicas sobre la actividad de Sci-Hub son escasas: de hecho, los últimos datos anuales facilitados por Elbakyan corresponden a 2017. A nivel global, dicho año se realizaron más de 150 875 000 descargas de Sci-Hub; de las

cuales, 147 658 697 tenían origen geográfico conocido. Los países que más utilizaron Sci-Hub fueron China (16,89 %), India (8,90 %), Estados Unidos (8,12 %), Brasil (4,74 %) e Irán (4,48 %): en el 11º puesto se situó España (2,09 %) con 3 089 349 descargas. Ese mismo año, el estudio [Himmelstein, D. S., et al. "Research: Sci-Hub provides access to nearly all scholarly literature. eLife." \(2017\)](#) calculó que alrededor del 69 % de toda la literatura científica disponible en CrossRef estaba en Sci-Hub. Actualmente, según su creadora, Sci-Hub atiende alrededor de dos millones de descargas diarias.



Grandes editoriales científicas como Elsevier o Springer han litigado contra Sci-Hub, interponiendo demandas millonarias a Elbakyan por violación de derechos de *copyright* y consiguiendo la prohibición de sus dominios web en algunos países.

Aclaración: desde la RSME consideramos que la piratería no es, en absoluto, la solución adecuada a los problemas del sistema editorial científico: así, el objetivo de En Cifras ha sido meramente informativo y, desde la perspectiva ética científica, discrepamos tanto de las prácticas de oligopolio editorial como de las indicadas en esta sección sobre Sci-hub y otras páginas web similares. Tal y como hemos defendido en boletines anteriores, la RSME aboga por un sistema editorial más accesible y justo con los investigadores, de modo que garantice la difusión del conocimiento científico de calidad, también para aquellos países e instituciones con menos recursos económicos o bibliográficos.



La cita de la semana

El mundo de las matemáticas no es un lugar aburrido. Es un lugar extraordinario; merece la pena pasar tiempo en él.

Marcus du Sautoy

"RSME, desde 1911 y sumando"
HAZTE SOCIO

CUOTAS ANUALES:

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

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

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

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

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

ISSN 2530-3376