BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• Noticias RSME • Fase nacional de la 58 de la Olimpiada Matemática Española en La Rábida • María Ángeles Hernández Cifre, nueva editora general de la RSME • Nueva jornada de *Libros, mates y mucho más* • Seminario de David Orden en Fundapromat

• 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

25 DE MARZO DE 2022 | Número 752 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

La Rábida acoge la fase nacional de la edición número 58 de la Olimpiada Matemática Española

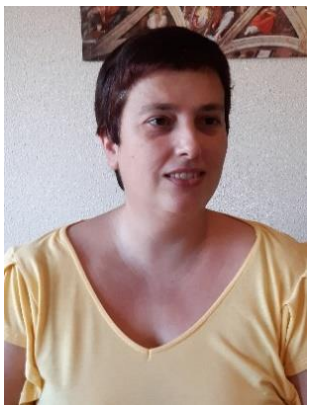
La próxima semana se celebra la fase nacional de la Olimpiada Matemática Española, en la que competirán un total de 77 estudiantes ganadores de las fases locales que han tenido lugar por toda España. La sede de la UNIA en Santa María de La Rábida (Huelva) acogerá entre el 31 de marzo y el 3 de abril esta competición que supone la vuelta a la presencialidad después de dos años en remoto por la COVID-19.

Como en anteriores ocasiones, los alumnos y alumnas finalistas deberán resolver seis problemas de matemáticas en dos sesiones de tres horas y media cada una. En total, se repartirán 6 medallas de oro, 12 de plata y 18 de bronce. Los ganadores de oro formarán el equipo olímpico español en las olimpiadas internacional e iberoamericana.

Agradecemos el apoyo de las instituciones y empresas que patrocinan y colaboran en esta competición, como son la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA), el Ministerio de Educación y Formación Profesional, la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía, la Universidad de Huelva, la Diputación de Huelva, el Ayuntamiento de Huelva, el Ayuntamiento de Palos de la Frontera, la Fundación Atlantic Copper, la Fundación Cepsa, el Instituto de Investigación de Matemáticas de la Universidad de Sevilla, el Instituto de Investigación Matemática de la Universidad de Granada, la Universidade de Santiago de Compostela, la cooperativa Fresón de Palos, la Cátedra de la Provincia, el Centro de Estudios Avanzados en Física, Matemáticas y Computación, Comercial Luz-Palos, Costaluz y el Instituto Español de Perfumería y Cosmética.

María Ángeles Hernández Cifre, nueva editora general de la RSME

María de los Ángeles Hernández Cifre ha sido elegida nueva editora general de la RSME, puesto en el que tomará el relevo de Joaquín Pérez (Universidad de Granada). Se convierte, de este modo, en la primera mujer que ocupa este cargo en la historia de la sociedad científica.



María Ángeles Hernández Cifre

Catedrática de universidad en el área de geometría y topología en el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Murcia desde octubre de 2018, es investigadora principal del grupo "Geometría Diferencial y Convexa" y su investigación se enmarca en el campo de la geometría convexa y discreta, principalmente en la teoría de Brunn-Minkowski y en geometría de números.

María de los Ángeles Hernández Cifre nació en Cartagena en 1972. Realizó sus estudios de Matemáticas en la Universidad de Murcia, obteniendo el título de doctora en 1998, bajo la dirección de los profesores Ángel Ferrández Izquierdo y Salvador Segura Gomis, con una tesis que versaba sobre problemas de geometría de números. Fue docente durante casi dos años en la Universidad Politécnica de Cartagena y ha sido profesora invitada en la Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (Alemania).

La presidenta de la RSME, Eva Gallardo, agradece al hasta ahora editor general los servicios prestados desde su nombramiento en 2021 y trasladar a ambos sus mejores deseos en las nuevas etapas que comienzan.

Nueva jornada de *Libros, mates y mucho más*

El 4 de abril, la RSME y la Universidad de Nebrija organizan una nueva jornada dedicada a las novedades editoriales y las iniciativas para divulgar las matemáticas. El programa incluye la charla de Clara Grima (Universidad de Sevilla) sobre el libro *En busca del grafo perdido: Matemáticas con puntos y rayas. Editorial Ariel, 2021*, tras la que José Ángel Cid y Benjamín Macía (Universidad de Vigo) hablarán de la obra *Germán Ancochea. Tributo a un pionero de la investigación matemática española*, editada por la RSME en 2021. El broche lo pondrá Nelo Maestre, director de *Divermates*.

El acto se celebrará en formato híbrido, por lo que existe la posibilidad de inscribirse presencialmente o bien online. Más información e inscripciones en este enlace.

Seminario de David Orden en Fundapromat

Recordamos que hoy a las 18:00, nuestro compañero David Orden impartirá una charla en Fundapromat bajo el título 'Geometría para catar alimentos'. La actividad es online, gratuita y abierta a todos los públicos.

Comisiones RSME

Reflexiones sobre el documento del MEFP *24 propuestas de reforma para la mejora de la profesión docente*. Tercera parte: carrera docente

Comisión de Educación

En esta contribución realizada por los miembros de la Comisión de Educación de la RSME, completamos la reflexión en torno a las *24 propuestas de reforma para la mejora de la profesión docente* publicadas recientemente por el Ministerio de Educación y Formación Profesional. Tras analizar las propuestas que tenían que ver con en el acceso a la formación inicial (Boletín 746), y aquellas relacionadas con el diseño y organización de dicha formación inicial (Boletín 749), en esta última nos centramos en las propuestas que tienen que ver con el diseño de la carrera docente.

Formación en prácticas

La propuesta 7, que propone establecer un nuevo modelo de iniciación a la docencia (PID) en la formación inicial basado en el aprendizaje en la práctica, pone el foco en el importante papel de las prácticas en el acceso a la profesión docente. Si bien, al menos de momento, se trata de una propuesta algo imprecisa que se aleja de otras propuestas más ambiciosas (como una revisión del modelo MIR adaptada al acceso a la docencia), desde la comisión se valora positivamente que se trate de ampliar la fase de prácticas siempre que estén bien diseñadas y estructuradas, preferiblemente estableciendo vínculos entre universidades y centros educativos. Es importante, además, que se trate de prácticas remuneradas (posteriores al grado o al máster), lo que quizás requiera una revisión profunda del sistema actual y una inversión considerable.

Es fundamental que los docentes que actúen como tutores de prácticas tengan una reducción horaria que les permita formarse y atender adecuadamente al profesorado novel. En este punto, puede ser clave la colaboración con las universidades, que pueden ofrecer cursos de actualización en didáctica e, incluso, coordinarse con los tutores para que los profesores noveles lleven a cabo secuencias concretas en cooperación con la universidad.

Este modelo recuerda al formato de acceso al cuerpo docente que existe en Francia, donde el profesorado cursa un máster de dos años y, tras el primero, si superan la primera fase de la oposición, acceden como docentes a tiempo parcial. A pesar de sus dificultades, que incluyen ajustar la oferta de los másteres cada año en función de la demanda de profesorado, se trata de una propuesta prometedora que, bien definida, puede contribuir no sólo a la calidad de la docencia sino, también, al prestigio de la profesión docente.

Formación permanente

Las propuestas 9, 10, 11, 12 y 13 abordan la formación permanente del profesorado, aunque lo hacen de forma excesivamente general y, de nuevo, imprecisa. Hay consenso en la comisión en que, a día de hoy, la formación permanente está poco sistematizada y, en general, atomizada en una oferta de cursos que carece de coherencia desde un punto de vista del desarrollo profesional o de la formación didáctico-matemática. Actualmente, la vinculación entre sexenios –desarrollo profesional– y formación es muy débil, por lo que es importante que se promueva fomentar una formación continua que estimule la participación activa del profesorado y llegue de forma efectiva a las aulas de educación primaria, secundaria y bachillerato. En este punto, los departamentos de didácticas específicas pueden jugar un papel mucho más relevante en el diseño y puesta en marcha de la formación permanente del profesorado, por lo que la comisión sugiere establecer vías de colaboración institucionales, y no solo puntuales, entre los centros de formación del profesorado y la universidad, estimulando una reflexión continuada sobre la práctica docente y sus dificultades. En esta línea, sería conveniente inspirarse de modelos como los desarrollados en Japón (las Lesson Study) o en China (Teaching Research Group): se trata de unos programas de formación continua cuidadosamente diseñados e integrados en la propia práctica de aula que favorecen la innovación y el desarrollo profesional de los docentes implicados.

También se puede valorar la puesta en marcha de programas que promuevan la creación de centros de excelencia en matemáticas, en línea con las experiencias desarrolladas en Reino Unido, o como el programa ReSolve de Australia, que proporciona recursos y materiales para el profesorado de matemáticas.

Función pública

La propuesta 14, sobre la reformulación del procedimiento de acceso a la función pública docente, trata de nuevo un aspecto importante que es fundamental abordar. La parte teórica de los temarios de las oposiciones de secundaria, vigente desde 1993, se limita a un conjunto de epígrafes que son obsoletos respecto a los contenidos actuales de los currículos de Secundaria. Esto, a juicio de los miembros de la comisión, fomenta desigualdades y arbitrariedades en función de la preparación del opositor y de los criterios de cada tribunal. También, en relación con el procedimiento de acceso, un período de prácticas exigente, con una evaluación rigurosa, sería una fase que debería añadirse a la propia oposición, y no hacerse como trámite, una vez se ha obtenido la plaza. Esto parece ser lo que señala la propuesta 15 del documento del MEFP, que plantea reformular la fase práctica para el acceso a la función docente en el marco del nuevo modelo de iniciación a la docencia (PID).

Especialidad docente

Dentro de la comisión también se valora la importancia de vincular la especialidad del máster de formación del profesorado a la especialidad docente, como establece la propuesta 18, pues permite asegurar una coherencia entre la formación inicial del docente y su acceso a la profesión docente. En efecto, no tiene mucho sentido establecer pruebas de acceso a la especialidad del máster de formación de profesorado si luego egresados de cualquier especialidad pueden presentarse a las oposiciones y acceder como funcionarios de carrera o, caso de no obtener plaza, como interinos. También es importante tener esto en cuenta en relación al acceso a los centros concertados y privados. En efecto, en la actualidad los graduados en matemáticas juegan en clara desventaja en la enseñanza concertada/privada ante graduados en física o ingeniería (entre otros) porque a estos les permiten dar clase de más asignaturas y por tanto son trabajadores más “flexibles” a la hora de asignarles un horario.

Evaluación del desempeño

Las propuestas 23 y 24 abordan dos aspectos claves en el diseño de una carrera docente: impulsar los procedimientos de evaluación del desempeño de la función docente y reconocer el buen desarrollo profesional docente. De nuevo, la formulación de estas propuestas es imprecisa, pues no queda claro en qué consisten los procedimientos de evaluación ni quién se encargaría de llevarlos a cabo. No tendría sentido que, tal y como están ahora, lo hicieran los inspectores de educación, pues no tienen ese papel de asesores pedagógicos ni están adscritos a disciplinas concretas. En cualquier caso, desde la comisión se incide en que existen instrumentos validados para la evaluación del desempeño docente, en particular del docente especialista de matemáticas y, por tanto, en que en esa evaluación debería tener un papel primordial el conocimiento didáctico del contenido. Es necesaria una evaluación especializada por áreas, y no optar por modelos de evaluación generales basados en criterios estrictamente pedagógicos. Por ello, sugerimos que se apliquen modelos de evaluación integradores del conocimiento pedagógico y didáctico-matemático.

Carrera profesional

En relación al diseño de la carrera profesional, hay consenso en que, actualmente, el sistema de sexenios en educación no universitaria es inservible para evaluar el desarrollo profesional docente, pues sólo exige acumular 100 horas de cursos (aproximadamente 3 o 4 cursos en seis años) de formación permanente sobre cualquier tema. Así, en primer lugar, debería establecerse en qué consiste ese desarrollo profesional, a qué puestos y funciones puede aspirar un docente. Esto no aparece en las propuestas del ministerio, que son poco imaginativas en este sentido. Actualmente, en muchas administraciones, estas opciones se limitan a puestos, a menudo de carácter muy técnico, como nóminas, que se dejan en manos de profesores a partir de comisiones de servicio o concursos de promoción interna. También entrarían aquí las plazas en los servicios de formación del profesorado que, de nuevo, son exclusivas para el profesorado de educación obligatoria. Consideramos que una vía de desarrollo profesional importante podría ser tender puentes que permitan, para el profesorado de enseñanzas no universitarias que realiza la tesis doctoral e investiga en la práctica docente, incorporarse a grupos de investigación y acceder a puestos en las facultades de educación. Actualmente, teniendo en cuenta el diseño de la carrera docente en el ámbito universitario, dar el salto de la docencia en educación obligatoria a la educación superior solo es factible a través de contratos de profesorado asociado o asumiendo iniciar desde cero una nueva carrera profesional.

Recomendaciones

Con esta contribución cerramos las reflexiones en torno a un documento que, pese a que peca de impreciso, aborda temas que nos parecen centrales para dar respuesta a las necesidades del sistema educativo de nuestro país. Destacamos, en lo que se refiere al acceso a la formación inicial, que se ponga el foco en la necesidad de egresados de los grados de magisterio tengan una formación matemática sólida y que se busquen vías para promover el acceso de los graduados en matemáticas (o titulaciones afines) al máster de formación del profesorado. En relación al diseño de la formación inicial, enfatizamos la oportunidad de recuperar la figura del maestro especialista en matemáticas. Finalmente, consideramos clave abordar la revisión del diseño de la carrera profesional, particularmente tratando de establecer vínculos entre la educación obligatoria y la superior, tanto a través de la formación continua, como facilitando el intercambio de experiencias y el desarrollo de investigaciones en común. Esperamos que, a medio plazo, se concreten estas medidas y se valore la relevancia de las matemáticas en la educación y su especificidad en relación al perfil profesional de los docentes.

DivulgaMAT

Noticias en periódicos: en los distintos medios.

Sorpresas Matemáticas: "Ahogándose en números" y "Escalada", por Marta Macho Stadler.

Humor gráfico matemático: "Fusión nuclear", de Alberto Montt.

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

"El 'teorema del suflé' o las matemáticas 'esponjosas'", por Pedro Alegría.

Internacional

Dennis P. Sullivan, Premio Abel

El pasado miércoles se anunció la concesión del premio Abel a Dennis Parnell Sullivan "por sus innovadoras contribuciones a la topología en su sentido más amplio, y en particular sus aspectos algebraicos, geométricos y dinámicos". Hans Munthe-Kaas, presidente del Comité Abel, añadió que el premiado "ha cambiado repetidamente el panorama de la topología mediante la introducción de nuevos conceptos, la demostración de teoremas históricos, la respuesta a viejas conjeturas y la formulación de nuevos problemas que han hecho avanzar el campo [...] se ha movido de un área a otra, aparentemente sin esfuerzo, usando ideas algebraicas, analíticas y geométricas como un verdadero virtuoso".

Dennis P. Sullivan./ IHES

El anuncio del premio describe a Dennis P. Sullivan como a un miembro carismático y animado de la comunidad matemática, que ha desarrollado su carrera en varias universidades y países y ha descubierto profundas conexiones entre una deslumbrante variedad de áreas de las matemáticas. En particular destaca de entre los numerosos resultados de Sullivan, el logro de una nueva forma de entender la teoría de la homotopía racional, su trabajo pionero junto con Moira Chas sobre la homología de los espacios de lazos, su prueba de la conjetura de Adams y su prueba de la no existencia de dominios errantes para las aplicaciones racionales.

Dennis P. Sullivan nació en Port Huron, Michigan, EE.UU., en 1941. Estudió la licenciatura en la Rice University (1963) y obtuvo el doctorado bajo la dirección de William Brodwer en la Princeton University (1966). Trabajó durante periodos breves en la University of Warwick (Reino Unido), University of California, Berkeley, el MIT, el Instituto de Estudios Avanzados de Princeton y Paris Sur hasta 1974 cuando se incorporó al Institut des Hautes Études Scientifiques (París, Francia). Permaneció ligado a esta institución hasta 1997 cuando se trasladó a la Stony Brook University. También sustenta desde 1981 la cátedra Albert Einstein de la City University of New York.

Ha publicado más de 140 trabajos de investigación de una extensa variedad de temática, incluyendo clasificación de variedades, sistemas dinámicos, dinámica holomorfa, singularidades, foliaciones, geometría diferencial, grupos kleinianos, espacios de Sobolev, *string topology*, álgebra homológica, lógica, control óptimo, movimiento browniano y probabilidad... Su labor científica ha sido reconocida con numerosos premios entre los que cabe resaltarse el Oswald Veblen en Geometría (1971), el Élie Cartan del Instituto de Francia (1981), el Rey Faisal de Ciencias (1994), la Medalla Nacional de la Ciencia de los Estados Unidos (2005), el Steele de la AMS (2006), el Wolf (2010) y el Balzan (2014).

Más información en Nature, New Scientist, Quanta y la revista de la Stony Brook University.

Matemáticas e igualdad de género

Ulrike Tillmann, presidenta de la London Mathematical Society, Rachel Norman, presidenta de la Edinburgh Mathematical Society, Sylvia Richardson, presidenta de la Royal Statistical Society y Alison Etheridge, presidenta del Council for the Mathematical Sciences, publicaron el pasado 8 de marzo el artículo "Mathematics needs to find the formula for gender equality" en *Times Higher Education* en el que afirman: "Los matemáticos no tienen excusa. Nosotros, de todas las disciplinas, tenemos la experiencia para recopilar y analizar los datos. Y los números muestran claramente que no hay suficientes mujeres que estén progresando hacia la cima de nuestra disciplina. Eso es en lo que debemos centrarnos si queremos romper el sesgo que actualmente funciona en contra de muchas de nuestras hermanas". El artículo puede leerse gratuitamente previo registro.

Un matemático de la Columbia University cuestiona los rankings universitarios

Michael Thaddeus, profesor de la Columbia University (Nueva York, EE.UU.) ha publicado en su página web el estudio "An Investigation of the Facts

Behind Columbia's U.S. News Ranking", en el que cuestiona los rankings universitarios y las prácticas empleadas por su propia institución para alcanzar el segundo lugar en el ranking U.S. News de 2022. El informe ha recibido mucha atención en EE.UU. y ha sido incluso discutido el artículo "U.S. News Ranked Columbia No. 2, but a Math Professor Has His Doubts" del *New York Times* (17 de marzo de 2022).

El estudio del profesor Thaddeus comienza reproduciendo las siguientes palabras del artículo "Is There Life After Rankings?" de Colin Diver en *The Atlantic* (noviembre 2005): "Los rankings crean poderosos incentivos para manipular los datos y distorsionar el comportamiento institucional con el único o principal propósito de inflar el puntaje de uno. Debido a que los rankings dependen en gran medida de datos propios no auditados, no hay forma de garantizar la precisión de la información o la confiabilidad de las clasificaciones resultantes". El resumen del estudio termina con las siguientes conclusiones:

1. Nadie debería intentar reformar o rehabilitar el ranking de U.S. News: es irredimible.

2. Los rankings son un mal servicio para los estudiantes y crean incentivos perjudiciales para las universidades.

3. Peor aún, no se puede confiar en los datos en los que se basan las clasificaciones.

4. El patrón de declaraciones inexactas y engañosas en los informes de Columbia es preocupante.

5. Es necesaria una reforma radical e integral en Columbia, que no se limite solo a los rankings.

Fallecimientos de Christine Bessenrodt y de Jean-Pierre Demailly

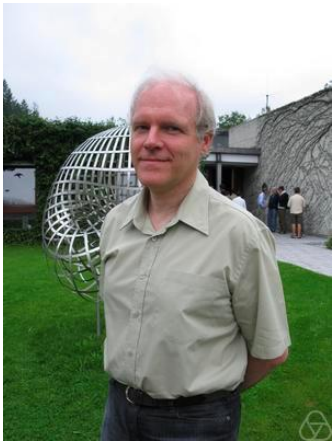
Lamentamos la reciente pérdida de dos figuras prominentes de las matemáticas europeas.

Christine Bessenrodt (18 de marzo de 1958 – 24 de enero de 2022) estudió en Duisburgo y Essen y fue profesora de álgebra de la Universidad de Magdeburgo desde 1993 y profesora de álgebra y teoría de números de la Universidad de Hannover desde 2002. Sus especialidades fueron la teoría de representaciones de grupos finitos y de álgebras finito-dimensionales, la combinatoria algebraica y enumerativa, las funciones simétricas y cuasisimétricas y la teoría de números aditiva. En estos temas publicó más de un centenar de artículos de investigación. Fue conferenciante invitada en el segundo Congreso Europeo de Matemáticas celebrado en Budapest en 1996. Christine Bessenrodt fue, además, parte activa y reconocida de la European Mathematical Society (EMS), de la Unión Matemática Alemana (DMV) y de la European Women in Mathematics (EWM), destacándose por su trabajo en pro de la diversidad e igualdad de oportunidades en matemáticas. Por ejemplo, la serie de conferencias Emmy Noether en las reuniones anuales de la Unión Matemática Alemana fue iniciativa suya y compiló una lista exhaustiva de las matemáticas habilitadas en las universidades alemanas.

Christine Bessenrodt./ mfo.de

Jean-Pierre Demailly (2 de septiembre de 1957 - 17 de marzo de 2022) estudió en la École Normale Supérieure y en la Universidades Diderot y Pierre y Marie Curie de París, fue profesor de la Universidad de Grenoble desde 1983, director del Instituto Fourier entre 2003 y 2006 y miembro permanente de la Academia de Ciencias de Francia. Su especialidad era la geometría analítica compleja, campo en el que publicó un centenar de artículos de investigación y varios libros y en el que creó una escuela con más de una veintena de estudiantes de doctorados. Fue conferenciante invitado en el Congreso Internacional de Matemáticos de Zurich en 1994 y plenario en el de Madrid en 2006 y recibió numerosos premios como el Humboldt (1996), el Simion Stoilow (2006), el Stefan Bergman (2015) y el Heinz Hopf (2021). Además, destacó por su interés en temas de educación matemática y de edición científica. Con respecto a esta última faceta cabe mencionarse que fue editor de *Inventiones Mathematicae* entre 1997 y 2002 y de *Annales de l'Institut Fourier* entre 1998 y 2006 así como editor jefe de *Comptes Rendus Mathématiques* de 2010 a 2015. Además difundió de manera gratuita uno de sus libros más conocidos

Complex analytic and differential geometry en su página web, donde todavía se puede leer al respecto que "este libro está, y estará, disponible como un libro de *open access*, es decir, se puede obtener el archivo fuente de forma gratuita y hacer lo que quiera con él en la web (imprimirlo, difundirlo, modificarlo, etc...) excepto afirmar que usted es el autor".



Jean-Pierre Demailly./ mfo.de

Más noticias

Conferencia de Pedro J. Miana sobre la vida y obra de Joan de Belveder

El miércoles 30 de marzo, a las 17 horas, tendrá lugar una nueva sesión del Ateneo de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura (EINA), protagonizada en esta ocasión por Pedro J. Miana, catedrático en el área de análisis matemático de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza y director del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA).

En su conferencia, nos acercará a la vida y obra de Joan de Belveder, autor del primer libro de ciencia publicado en Sudamérica. La publicación de este libro está ligada al auge de las explotaciones mineras y a la consiguiente necesidad de efectuar cálculos precisos y a gran escala para controlar el oro y la plata que se enviaban desde los puertos de Perú a España, y a su vez facilitar a los mercaderes la conversión de las distintas monedas.

La sesión será moderada por Esmeralda Mainar, profesora titular de la Universidad de Zaragoza y Subdirectora Docente de la EINA. Podrá seguirse de forma presencial en la Sala de Grados del edificio Torres Quevedo (Campus Río Ebro) y también a través del canal YouTube de la EINA.

Convocatoria de los Premios WONNOW para las mejores estudiantes STEM

Caixabank y Microsoft han convocado una nueva edición de los Premios WONNOW para impulsar el talento femenino en los ámbitos de ciencia y tecnología. Podrán presentar sus candidaturas las alumnas de grados universitarios tecnológicos de universidades españolas con los 180 primeros créditos superados. Los premios incluyen una dotación en metálico de 10 000 euros a la alumna con mejor expediente académico, trayectoria personal, profesional y social y 10 becas remuneradas para trabajar durante 6 meses en CaixaBank, además del acceso a un programa de mentoring de Microsoft.

Las interesadas en participar en esta edición deben adjuntar un curriculum con su nota promedio, así como cumplimentar un formulario, que incluye preguntas para examinar sus méritos y conocer su perfil. El plazo de candidaturas termina el 30 de junio.

Oportunidades profesionales

Una plaza de profesor ayudante doctor (área didáctica de las matemáticas). Universidade de Santiago de Compostela (campus de Lugo). Más información.

La Fundación SEPI convoca las becas correspondientes al Programa Fundación SEPI - Talentum 2022 (Telefónica de España, S.A.). Más información.

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.

Congresos

II Jornadas Científicas DATAI

Estas jornadas se desarrollarán del 9 al 12 de mayo en el Aula ICS - Siemens Gamesa de la Universidad de Navarra. Inscripción hasta el 28 de marzo. Más información.

DMD 2022

Los Discrete Math Days (DMD 2022) se celebrarán en Santander del 4 al 6 de julio, organizados por la Universidad de Cantabria. El programa consta de cuatro conferencias invitadas (Marthe Bonamy, Burdeos; Janos Pach, Lausana y Budapest; Guillem Perarnau, Barcelona; y Pascal Schweitzer, Darmstadt), charlas cortas propuestas por los participantes, y una sesión de pósteres. El plazo para envío de charlas cortas y pósteres termina el 10 de abril. También está ya abierto el plazo de inscripción. Más información.

Actividades

CIO-UMH

Seminario: "Dynamics of stochastic nonlocal reaction-diffusion equations driven by multiplicative noise", por Jiaohui Xu (Universidad de Sevilla). Aula 0.2 Instituto CIO, 28 de marzo, 12:00.

CITMAga

Jornada: "Dinámica en curvatura negativa (y más allá)", con la colaboración de la Facultad de Matemáticas (USC). Aula 10 de la Facultad de Matemáticas (USC) (inscripción), 28 de marzo, 9:30.

CRM

Seminario: "Effects of Cell Cycle Variability on Stochastic Gene Expression", por Rubén Pérez Carrasco (Imperial College London). Sala 1 (CRM) y en línea, 28 de marzo, 12:00.

IMAG

Seminario: "Hyperbolic domains in real Euclidean spaces", por Franc Forstnerič (University of Ljubljana). Seminario 1, y en línea, 1 de abril, 12:00.

ICMAT

Curso: "Mathematical Modelling and Simulation in Geophysical Flows: Computational issues", por Guillermo García-Sánchez (ICMAT). Aulas Audiovisuales y Naranja, 28 de marzo y 1 de abril, 9:00.

Coloquio: "Quantum Circuits, Cellular Automata and Tensor Networks", por Ignacio Cirac (Max Planck Institute of Quantum Optics). Aula Azul, 29 de marzo, 15:00.

Seminario: "The role of coherent structures in geophysical fluid dynamics", por Jezabel Curbelo (Universitat Politècnica de Catalunya). En línea, 30 de marzo, 15:00.

Conferencia: "Hyper-Kähler manifolds", por Claire Voisin (Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche, CNRS). Aula Azul, y en línea, 1 de abril, 11:00.

IMUS

Seminario: "The Counterfactual Explanation", por David Martens (Universiteit Antwerpen, Bélgica). En línea, 28 de marzo, 16:30.

Seminario: "Nonintersecting paths in enumerative combinatorics", por Ira Gessel (Brandeis University, EE.UU.). En línea, 31 de marzo, 17:00.

UC3M

Seminario: "Propiedades analíticas de polinomios ortogonales de tipo Laguerre-Krall", por Carlos Hermoso Ortiz (Universidad de Alcalá). En línea, 25 de marzo, 16:00.

Seminario: "Rugosidad en percolación a primer paso (FPP)", por Iván Álvarez Domenech (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2.D08, campus de Leganés), y en línea, 31 de marzo, 10:00.

Seminario: "Polynomials with optimal condition number", por Jordi Marzo (Universitat de Barcelona). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2.D08, campus de Leganés), 31 de marzo, 16:00.

ULL

Exposición: "Matemáticas en Blanco y Negro", organizada por el Aula Cultural Matemática Divulgativa de la ULL, la Sociedad Canaria de Profesores

de Matemáticas "Luis Balbuena Castellano" y el Ayuntamiento de San Cristóbal de La Laguna. Exconvento de Santo Domingo de La Laguna (sala Drago), del 28 de marzo al 8 de abril. Inauguración 8 de marzo, 18:00 (GMT).

Seminario: "La tropicalización local de las singularidades empalmadas", por Patrick Popescu-Pampu (Université de Lille). En línea (inscripción), 29 de marzo, 15:30 (GMT).

UPM

Charlas de divulgación: "¿Se puede oír la forma de un tambor?", por Fabricio Macià Lang (UPM), y "Simetría eres tú", por María Jesús Vázquez Gallo (UPM). Dirigida a estudiantes y docentes de bachillerato, aula A10 del Edificio Agrónomos de la ETSIAAB (inscripción), 26 de marzo y 2 de abril respectivamente, 11:00.

Seminario: "Distancia homotópica entre aplicaciones", por David Mosquera Lois (Universidade de Santiago de Compostela). H-1003, ETS de Ingenieros Informáticos, 31 de marzo, 12:30.

URJC

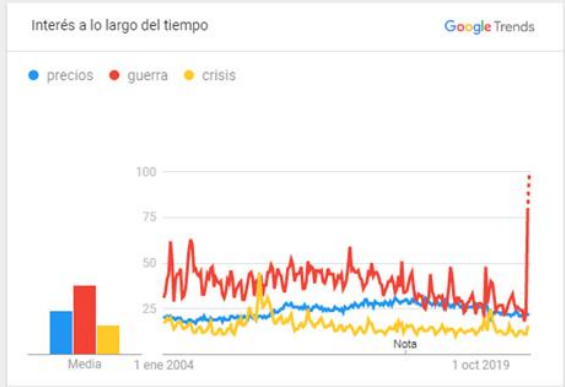
Seminario: "Bishop operators: an easy counterexample for the invariant subspace problem?", por Miguel Monsalve López (URJC). Seminario 070 del Departamental II (Campus de Móstoles), y en línea, 31 de marzo, 13:00.

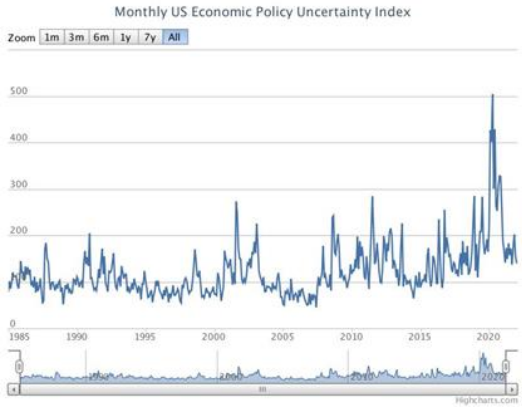
En la Red

- "Dennis Sullivan, capaz de ver mundos abstractos en su mente, gana el 'Nobel' de matemáticas", en *El País*.
- "«Nunca me discriminaron por ser mujer y no quiero ningún privilegio sobre los hombres por serlo»", en *ABC*.
- "3 constantes matemáticas en la naturaleza", en *Muy Interesante*.
- "Una empresa malagueña crea un videojuego para enseñar matemáticas y lectura a menores con necesidades especiales", en *Málaga Hoy*.
- "Exposición Matemáticas en Blanco y Negro", en *Sociedad Canaria de Profesorado de Matemáticas*.
- "Convocatoria de los concursos de fotografía matemática", en *Sociedad Matemática de Profesores de Cantabria*.
- "¿Ha cambiado la forma de enseñar matemáticas?", en *The Conversation*.
- "What is Pi Day? Why mathematicians and bakers unite to celebrate", en *Phys.org*.
- "High-Energy Interactions Between Light and Matter Described by Advanced New Mathematical Model", en *SciTechDaily*.
- *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. "Un tebeo de Maryam Mirzakhani"
- *Blog del IMUS:*
  - "*¿P=NP?, o la utilidad de los matemáticos en juego*"
  - "*Un país donde quien habla es colgado (por L. Euler)*"
  - "*El viaje de cumpleaños*"

En cifras

Hoy mostramos dos indicadores de cómo está el mundo —en cifras— cerca de finales de marzo de 2022. Por un lado, Google Trends, que registra la importancia de las búsquedas realizadas en todo el mundo de los conceptos "guerra", "crisis" y "precios". Por otro lado, "the uncertainty index" (Stanford y otros centros de estudio), que recoge el uso por la prensa de conceptos relacionados con incertidumbre económica y social.





Resulta fácil obtener conclusiones sobre qué está pensando el planeta: "precios" y "guerra" están en niveles altos. Lo cierto es que, además, los valores (medios) de incertidumbre desde 2020 no se habían manejado en todo el histórico disponible (1985 - 2022). Ahora mismo, fuentes de datos como estas son utilizadas por analistas para establecer escenarios económicos y sociales en el planeta. Pero nuestras búsquedas y lo que decimos en la prensa ya dejan un claro rastro de por dónde va a ir la cosa.

La cita de la semana

Las matemáticas son realmente una pasión que proporciona un flujo interminable de curiosidades y rompecabezas, y he tenido el privilegio de pasar cada día de mi vida profesional en compañía de muchos colegas y estudiantes de talento que han conspirado conmigo para abordar estos desafíos y que podamos entender mejor las reglas del universo.

Dennis P. Sullivan

"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