

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Celebrado en Łódź (Polonia) el Encuentro Matemático Hispano-Polaco
- Arranca la 38.ª Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas en Río de Janeiro • Inscripción para el Congreso Bienal RSME 2024, propuesta de sesiones especiales y envío de pósters
- La Escuela Lluís Santaló, un referente en la geometría de los espacios de Banach
- Problemas RSME para el mes de septiembre

- **Comisiones RSME** • **Internacional** • **Congresos** • **Actividades** • **En la red**
- **En cifras** • **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

8 DE SEPTIEMBRE DE 2023 | Número 815 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Celebrado en Łódź (Polonia) el Encuentro Matemático Hispano-Polaco

Del 6 al 8 de septiembre se ha celebrado el [Encuentro Matemático Hispano-Polaco](#), una iniciativa conjunta de la Real Sociedad Matemática Española, la Sociedad Española de Matemática Aplicada, la Societat Catalana de Matemàtiques y la Sociedad Polaca de Matemáticas que ha reunido en la Universidad de Łódź (Polonia) a más de trescientos matemáticos procedentes de ambos países, así como de otros puntos de Europa, con la presentación de más de doscientas conferencias.



Durante esta semana, los participantes han podido compartir intereses y conocimientos a lo largo de las conferencias plenarias, sesiones especiales y demás actividades programadas en un [encuentro que ha cubierto todos los campos de las matemáticas](#), tanto puras como aplicadas, que se desarrollan en España y en Polonia.

Como presidenta de la RSME, Eva A. Gallardo fue la encargada de dar la bienvenida en nombre de la sociedad científica a todos los asistentes, conferenciantes y organizadores de un congreso, que recordó, “surgió como una iniciativa en 2019 con el objetivo compartido de extender el conocimiento matemático al servicio de la sociedad en todo el mundo”.

Tras poner de relieve el empeño de la RSME por establecer colaboraciones con otras sociedades matemáticas, nacionales e internacionales, para avanzar en el progreso desde el compromiso con la excelencia, la presidenta manifestó que “como sociedad científica, creemos firmemente en el trabajo en equipo, la creatividad y la dedicación” y destacó la oportunidad que supone para todos los participantes un encuentro del que espera que cristalice en la apuesta por una investigación conjunta y de calidad entre las sociedades implicadas.

En el acto de inauguración también participaron los presidentes de SEMA, Manuel J. Castro; la Sociedad Catalana de Matemáticas, Monserrat Alsina; y el presidente de la Sociedad Polaca de Matemáticas, Jacek Miękisz, entre otras autoridades académicas.

Arranca la 38.ª Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas en Río de Janeiro

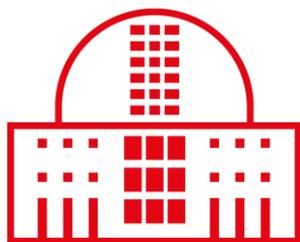
La 38.ª Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas se celebra del 6 al 12 de septiembre en Río de Ja-

neiro (Brasil) con la participación de jóvenes procedentes de los países de América Latina, España y Portugal, y con el objetivo principal de fomentar el estímulo entre estos estudiantes en el aprendizaje de la disciplina. En esta competición internacional, cuyas pruebas se celebrarán a lo largo de hoy viernes y mañana sábado, participa el equipo español formado por Darío Martínez, Ruben Carpenter, Jordi Ferré y Roger Lidón (de izquierda a derecha de la foto junto a Marc Felipe, que los acompaña como tutor). Cabe recordar que Ruben Carpenter consiguió una medalla de plata en la Olimpiada Internacional de Matemáticas, celebrada en Chiba (Japón) en el mes de julio, y a solo un punto de hacerse con el oro, mientras que cada uno de los otros tres volvió de esta cita con una medalla de bronce.



Inscripción para el Congreso Bienal RSME 2024, propuesta de sesiones especiales y envío de pósteres

Desde el 1 de septiembre se encuentra abierta la inscripción para el Congreso Bienal de la RSME, que se celebrará en la Universidad Pública de Navarra (Pamplona) del 22 al 26 de enero de 2024. Además, se ha ampliado hasta el 20 de septiembre de 2023 el plazo para la presentación de propuestas de sesiones especiales y pósteres. Toda la información puede consultarse en la [web del congreso](#).



RSME 24

UPNA PAMPLONA

La Escuela Lluís Santaló, un referente en la geometría de los espacios de Banach

Del 17 al 21 de julio se celebró la XXII Escuela Lluís Santaló en el Palacio de la Magdalena, en Santander, una edición que ha sido posible gracias a la colaboración de la RSME, la UIMP y la Fundación Ramón Areces. Dedicada al análisis lineal y no lineal en espacios de Banach, ha contado con más de 60 participantes provenientes de universidades de 14 países. Cabe destacar la mezcla generacional de esta escuela, a la que han asistido un gran número de estudiantes y jóvenes investigadores, pero también reconocidos expertos internacionales, lo que ha resultado en una atmósfera muy estimulante para el intercambio de ideas. La cita ha contado con cuatro minicursos, impartidos por los profesores Verónica Dimant (Universidad de San Andrés), Gilles Lancien (Université de Franche-Comté), Abraham Rueda Zoca (Universidad de Granada) y Richard Smith (University College Dublin), además de conferencias de investigadores de prestigio y jóvenes doctorandos, y una sesión de pósteres. Los participantes han transmitido a los organizadores la idea de que, cada vez más y en parte gracias a eventos como este, nuestro país se consolida como el centro de la geometría de los espacios de Banach. Más información (y fotos) se encuentran disponibles en la [web de la escuela](#).



Problemas RSME para el mes de septiembre

Se ha publicado una nueva entrega de *El Problema del Mes* para este mes de septiembre, con desafíos adaptados a todas las edades. Se podrán enviar soluciones antes del día 29 a la dirección problema-delmes@rsme.es. También se encuentran disponibles las soluciones a los problemas de julio y agosto, que se pueden [consultar en este enlace](#). Agradecemos difusión y participación.



Comisiones RSME

Primeros resultados de la encuesta sobre el abandono de la carrera investigadora

Comisión de Jóvenes

La carrera investigadora la conforman diversas etapas que se pueden dividir, a grandes rasgos, en una predoctoral (con un gran énfasis en la formación en investigación), una posdoctoral (con un mayor desarrollo del trabajo independiente, pero aún en gran parte formativa) y una etapa estable (en la que se considera que el investigador ya se ha consolidado). Es habitual que no todas las personas que terminan una etapa pasen a la siguiente y, de hecho, es positivo que las universidades formen a profesionales al más alto nivel académico, realizando doctorados, y que luego estas personas pasen a trabajar en el mundo industrial, aprovechando también su formación investigadora. Contar con una red de empresas que demanden y aprovechen estos perfiles solo puede resultar beneficioso para el tejido industrial de un país, y se debería buscar un equilibrio entre el número de doctores que pasan de la universidad a la empresa y los que prosiguen su carrera investigadora, llegando a formar a las siguientes generaciones de investigadores, manteniendo así el ciclo.

En años recientes, sin embargo, está creciendo el número de voces de alarma sobre el desequilibrio que se está dando a este respecto en nuestro país. Y es que diversas convocatorias posdoctorales en distintas universidades del territorio español no están recibiendo suficientes candidatos para cubrir las plazas. Esta situación repercute negativamente en las expectativas de futuro en esas universidades, y también de manera muy directa en la carga de trabajo de sus empleados. Este desequilibrio se puede deber a una multitud de factores, y entender con precisión los motivos requiere de un análisis riguroso, exhaustivo y multifacético que está fuera de nuestro alcance. Sin embargo, a cualquiera de nosotros nos vienen rápidamente ideas a la cabeza con distintos posibles motivos que pueden explicar este desajuste. Y también parece importante conocer la opinión de las personas que, precisamente, están en un estadio de su carrera en el que podrían optar a estas plazas.

Es por eso que desde la Comisión de Jóvenes decidimos elaborar una breve encuesta sobre el abandono de la carrera investigadora. La encuesta resultó un éxito de participación, recibiendo 237 respuestas de jóvenes matemáticos que van a defender una tesis doctoral en los próximos años o que la han defendido hace menos de 10 años. En las próximas semanas presentaremos un análisis más detallado de los datos recogidos; en esta entrada del Boletín, sin embargo, presentamos algunos de los datos más reveladores para poder discutir sobre la situación de la investigación en nuestro país.

Las tres preguntas principales de la encuesta tienen que ver con el abandono de la carrera investigadora. En concreto, preguntamos por los motivos por los que los encuestados se han planteado abandonar la investigación durante el doctorado, así como una vez acabado el doctorado, en caso de que se lo hayan planteado. También se preguntó a todos los encuestados cuáles piensan que son los motivos que pueden llevar a otras personas a abandonar la carrera investigadora.

Cabe destacar, en primer lugar, que más de la mitad de los encuestados afirman que se plantearon abandonar la tesis antes de su conclusión. De entre las personas que se plantearon esto, casi tres de cada cuatro mencionan los elevados niveles de estrés y ansiedad asociados al doctorado como un motivo que les llevó a plantearse su situación, y más de la mitad aducen la falta de expectativas laborales una vez acabada la tesis (cosa que, a priori, choca frontalmente con que en algunas universidades queden plazas libres en los concursos). Por supuesto, los encuestados han planteado otros muchos motivos, como la dificultad de conciliación familiar, el sueldo percibido o el entorno laboral.

De las 120 personas encuestadas que han defendido la tesis, el 70 % se plantearon dejar la carrera investigadora, y 16 la abandonaron definitivamente. Al preguntar a todos los encuestados sobre los factores que consideran más determinantes para abandonar la carrera académica, de nuevo más del 90 % destacaron la falta de estabilidad laboral, seguido por los bajos salarios, la dificultad para encontrar trabajo sin movilidad geográfica, y el nivel de estrés asociado a este trabajo.

Los principales motivos que aducen los encuestados como motivación para abandonar la carrera investigadora están muy claros, pero debería resultar abru-



mador que unos porcentajes tan altos de los encuestados los planteen. En primer lugar, el trabajo de investigación resulta hostil para muchas de las personas que se dedican a él, a menudo provocándoles estrés o ansiedad. Esto se presenta en mayor medida entre los doctorandos, pero sigue siendo prevalente en la etapa posdoctoral. La problemática de la salud mental de los investigadores ya la hemos discutido en el pasado y la seguiremos tratando con distintos Talleres de Salud Mental, pero esta encuesta sirve para comprobar directamente algunas de las consecuencias que tiene sobre el propio desarrollo de la profesión. Por otra parte, la mayoría de los motivos que se plantean están relacionados con la inestabilidad de la carrera investigadora y su baja retribución salarial. Venimos de unos años en los que las universidades apenas han contratado investigadores, y en los que se ha multiplicado el trabajo precario e inestable, y los jóvenes son conscientes y huyen de entornos así.

Además de los datos recogidos directamente, que dan una imagen bastante clara de los motivos por los que los jóvenes abandonan la carrera investigadora, para nosotros hay otro factor, quizás algo subjetivo, que se desprende de las respuestas recibidas. Y esto es un cierto nivel de rabia y decepción con el sistema, que se puede ver claramente en las respuestas libres en las que permitíamos que los encuestados añadiesen cualquier cosa que considerasen relevante. Las respuestas recibidas comparan sistemáticamente el mundo académico con el sector privado, lamentando las malas condiciones laborales de las universidades y las malas perspectivas de futuro.

No creemos que haga falta un análisis terriblemente detallado para entender que los problemas a los que nos enfrentamos son muy profundos y que, sin un cambio radical en la manera y las condiciones en que se hace la ciencia, la situación no va a mejorar en los próximos años.

Internacional

Noticias sobre premios de la EMS y la AMS

El [Premio EMS/ECMI Lanczos de Software Matemático](#), convocado conjuntamente por la European Mathematical Society y el European Consortium for Mathematics in Industry, se otorgará a un matemático o científico, o a un grupo de matemáticos y

científicos, por el desarrollo de software matemático sobresaliente con aplicaciones importantes en matemáticas, ciencia, ingeniería, sociedad o industria. La fecha límite de presentación de nominaciones finaliza el 31 de diciembre. El Premio se entregará en el IX Congreso Europeo de Matemáticas en Sevilla en julio de 2024.

La American Mathematical Society anuncia la convocatoria del nuevo [Premio I. Martin Isaacs a la excelencia en escritura matemática](#). Este premio honrará la excelencia en la redacción de un artículo de investigación publicado en una revista primaria de AMS (*Communications of the AMS*, *Journal of the AMS*, *Mathematics of Computation*, *Memoirs of the AMS*, *Proceedings of the AMS* o *Transactions of the AMS*) durante los últimos dos años. El Premio Isaacs reconocerá los atributos de una escritura matemática excelente, incluida la claridad, la gracia y la accesibilidad. El Premio inaugural será entregado en enero de 2025. Se aceptarán nominaciones para el Premio Isaacs inaugural hasta el 31 de mayo de 2024. El monto del premio es de 5 mil dólares. I. Martin Isaacs es profesor emérito del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Wisconsin-Madison. Ha escrito varios libros de texto de posgrado y aproximadamente 200 artículos de investigación sobre grupos finitos y sus caracteres, con especial énfasis en grupos que tienen una gran cantidad de subgrupos normales, como los grupos solubles.

La edición 2023 del premio Barbara y Jarosław Zemanek, otorgado por el Instituto de Matemáticas de la Academia de Ciencias de Polonia a una persona menor de 35 años, [ha sido ganada](#) por Léonard Cadilhac (Universidad de la Sorbona) por sus logros en análisis funcional, con especial atención énfasis en la teoría de operadores. El jurado destacó los excelentes resultados del laureado sobre las desigualdades no conmutativas de Khintchin y las funciones máximas y la teoría no conmutativa de Calderón-Zygmund.



Léonard Cadilhac

José Seade asume la presidencia de la Asociación Mexicana de Ciencias

La tarde del pasado 3 de agosto, José Seade, reconocido matemático, investigador y académico mexicano, asumió la presidencia de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), para el trienio agosto 2023 - agosto 2026. Seade es miembro del Instituto de Matemáticas de la UNAM y experto en teoría de singularidades, sistemas dinámicos y geometría compleja. Ha sido galardonado con el Premio Ferran Sunyer i Balaguer en dos ocasiones (2005 y 2012), y en 2021 recibió la Medalla Solomon Lefschetz. Fue presidente de la Sociedad Matemática Mexicana (1986-1987) y fundó las Olimpiadas Matemáticas Mexicanas y el Laboratorio Internacional Solomon Lefschetz de Matemáticas en Cuernavaca, México, que está asociado con el CNRS de Francia. Es miembro del Consejo Científico de UMALCA, la Unión Matemática de América Latina y el Caribe (2001-2009) y del Comité Ejecutivo de UMALCA hasta 2017. Fue director de Casa Matemática Oaxaca de enero 2017 a enero 2023, y director del Instituto de Matemáticas de la Universidad Nacional Autónoma de México en el período 2014-2022.

En la ceremonia de Toma de Posesión del Consejo Directivo de la Academia Mexicana de Ciencias (AMC) en la Sala Alfonso Reyes del Colegio de México, Seade expresó “mi lema como presidente de la AMC: sumar, trabajar y dialogar con todos”.



Ante expresidentes de la Academia, rectores de diversas universidades mexicanas, así como personalidades del ámbito académico y científico de México, Seade recordó a los asistentes que cuentan con la fuerza moral de más de 60 años de trabajo arduo y de alta calidad, de muchas y muchos científicos mexicanos. “Crisis significa oportunidad de cambio y crecimiento. Saldremos reforzados”.

La Academia Mexicana de Ciencias se encuentra en crisis financiera. Ante tal reto, Seade mencionó algunos de sus planes inmediatos para allegar recursos a la Academia, como el establecimiento de un

Patronato que permita garantizar el cuidado y buen uso de esos recursos, así como una intensa campaña de recaudación de fondos a través de convenios con empresas, fundaciones, los propios miembros de la Academia, etc.

Después de hacer un recuento de la labor de la Academia Mexicana de Ciencias a partir de su fundación en 1959, así como de sus proyectos y actividades más emblemáticas, su nuevo presidente señaló: “debemos construir espacios para la juventud mexicana; la importancia de cultivar desde temprana edad las matemáticas y el pensamiento científico va en aumento y no en retirada. Y en esto, la AMC tiene una responsabilidad que siempre ha encarado, y lo seguiremos haciendo”.

Para José Seade “es un orgullo ser parte de esta gran comunidad científica mexicana. Una comunidad generosa, de alto nivel internacional y comprometida con México”. “Queremos que la ciencia contribuya al bienestar social, tendremos como temas de enfoque para el 2024, la Sustentabilidad y la Salud. Hablar de desarrollo social sin desarrollo tecnológico, es una quimera, como también lo es, hablar de desarrollo tecnológico e innovación, sin ciencia que los sustente”, expresó el ahora presidente de la AMC.

Por eso es importante reflexionar conjuntamente, para enriquecer entre todos nuestra visión y tener una voz como comunidad científica, concluyó el matemático. Actualmente, la AMC cuenta con 3046 miembros, de los cuales 117 son miembros correspondientes, incluidos varios Premios Nobel. De los miembros regulares, el 28 % son mujeres, el 72 % son hombres, y todos están agrupados en las áreas de: Ciencias Exactas e Ingeniería, Ciencias Naturales y Ciencias Sociales y Humanidades.

El Consejo Directivo que trabajará de su mano está conformado por Telma Castro como Vicepresidenta, Gloria Soberón como Tesorera, Elva Escobar como Secretaria, y Sergio López Ayllón como Secretario Designado; todas y todos son científicos de primer nivel y con amplia experiencia como directores de centros de investigación.

En el siguiente [enlace](#) puede verse la grabación completa del acto, incluyendo el discurso de José Seade. Más información en “[La AMC busca resurgir de entre sus cenizas](#)”, *Crónica*, 3 de agosto, 2023.



Boletín del CIMPA

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



Congresos

Real Artificial Intelligence 2023

Decimoquinta edición de la serie de actos de un día de duración en la que se presentarán aplicaciones prácticas de la Inteligencia Artificial. Tendrá lugar en la British Computer Society London Office el 29 de septiembre. [Más información.](#)

BYMAT

Las inscripciones para el [5.º congreso BYMAT](#) ya están abiertas. Tendrá lugar del 13 al 16 de noviembre en el ICMAT y el principal objetivo es reunir a jóvenes investigadores, desde doctorandos y recién doctorados hasta estudiantes que se estén iniciando en la investigación. El [registro](#), así como la solicitud de [contribuciones con charlas cortas o póster](#), estará abierto hasta el próximo 15 de octubre. Hay [disponible financiación](#) para estudiantes de máster.

XVI SGAPEIO 2023

Ampliación del plazo para el envío de trabajos hasta el 8 de septiembre, así como de las actividades del programa social, del XVI Congreso Galego de Estatística e Investigación de Operacións 2023, que tendrá lugar en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Caminos, Canales y Puertos de la Universidade da Coruña del 26 al 28 de octubre. Los socios de la RSME tienen acceso a una cuota reducida (Grupo I) en virtud al acuerdo de reciprocidad entre la SGAPEIO y la RSME. [Más información.](#)

AI Careers Congress

El 29 de septiembre tendrá lugar el AI Careers Congress en La Matriz (C/ Ríos Rosas, 26, Madrid) y en línea. En este evento habrá tanto universidades, como empresas buscando talento. Además, habrá mesas redondas y networking para poder conectar con otros profesionales del ámbito de los datos. [Más información.](#)

CCS/Italy 2023 Conference

Este congreso tendrá lugar en Nápoles (Italia) del 9 al 11 de octubre, con el tema principal de *Complex*

Systems and Risk. [Más información.](#)

ECCTD 2023

La vigésimo cuarta edición de la European Conference on Circuit Theory and Design (ECCTD 2023) se celebrará en Turín (Italia) del 9 al 11 de noviembre. [Más información.](#)

INTED2024

INTED celebra en Valencia, del 4 al 6 de marzo, su 18.ª conferencia anual destinada a docentes, investigadores, científicos y profesionales de la educación de todo el mundo. El objetivo general de INTED2024 es promover la colaboración internacional en la educación, investigación, innovación y nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza. [Más información.](#)

MAF2024

El congreso internacional Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance - MAF2024 tendrá lugar en la Universidad de Le Havre Normandie, Le Havre Cedex (Francia), del 4 al 6 de abril de 2024.



Actividades

CRM



Workshop: “[Discrete Mathematical Days](#)”. CRM, 16-20 de octubre. Registro hasta el 2 de octubre.

ICMAT



Actividad: “[Conoce el ICMAT](#)”, para estudiantes de grados de matemáticas y disciplinas afines. Sala Azul, ICMAT, 6 de octubre, 11:30. La actividad incluirá una conversación con algunos de sus miembros sobre la investigación en matemáticas, el centro, la carrera profesional en investigación, etc. y una visita a las instalaciones. Para asistir a esta actividad es imprescindible rellenar el [siguiente formulario](#) de inscripción.

IMI



Seminario: “Rearrangement-invariant hulls of function spaces”, por Martin Křepela (Czech Technical University in Prague). B07, 14 de septiembre, 13:00.

Seminario: “On Legendrian dual surfaces of a



spacelike curve in the 3-dimensional lightcone”, por Handan Yildirim (Universidad de Estambul). Seminario 238, Facultad de CC Matemáticas, 14 de septiembre, 13:00.

UC3M



Seminario: “Extremal polynomials. Asymptotic behavior and electrostatic equilibrium models”, por Javier Alejandro Quintero Roba (UC3M). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 13 de septiembre, 16:00.

Coloquio: “El problema de la Reina Dido”, por Ur-tzi Buijs (Universidad de Málaga). Sala 3.S1.08, Biblioteca de la Escuela Politécnica Superior (Leganes), 15 de septiembre, 13:00.

UPC



Conferencia: “First Rate Scientist or Second Rate Mathematician?”, por Geoff Vining (Virginia Tech), con motivo del Año Box - curso FME 2023-2024. Salón de Actos, FME, 14 de septiembre, 13:00.

URJC



Seminario: “Cocientes de álgebras de caminos de Leavitt de un grafo arbitrario sobre un anillo de escalares”, por Guillermo Vera de Salas (URJC). Seminario 070 del Departamental II, Campus de Móstoles, 14 de septiembre, 12:00.

En la Red

- “[Los alumnos de la ESO tendrán más horas de Matemáticas, Inglés y refuerzo a partir de septiembre](#)”, en *Las Provincias*.
- “[Museos matemáticos: la Maison Poincaré](#)”, en *madri+d*.
- “[Karen Uhlenbeck: elogio de la imperfección](#)”, en *The Conversation*.
- “[Marie Crous, la matemática que publicó dos manuales de aritmética para mujeres](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Marion Walter, la especialista en educación matemática que dio nombre a un teorema](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Martha Betz Shapley, la «Primera Dama del Observatorio de Harvard»](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[La investigación en matemáticas evoluciona como las estaciones del año](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Los reptiles geométricos](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Two Students Unravel a Widely Believed Math Conjecture](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[The Cryptographer Who Ensures We Can Trust Our Computers](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Ninth Dedekind Number Found by Two Independent Groups](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Risky Giant Steps Can Solve Optimization Problems Faster](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Complexity Theory’s 50-Year Journey to the Limits of Knowledge](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[An Old Conjecture Falls, Making Spheres a Lot More Complicated](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Why Mathematical Proof Is a Social Compact](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Alan Turing and the Power of Negative Thinking](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[When Computers Write Proofs, What's the Point of Mathematicians?](#)”, en *YouTube*.
- “[El teorema de Pappus](#)”, en *El País*.
- “[Criptografía: las matemáticas que hacen segura la mensajería instantánea](#)”, en *El País*.
- “[El forzoso viraje de los economistas para no quedar arrinconados por matemáticos e ingenieros](#)”, en *El País*.
- “[Por qué tan pocos aprueban el examen para ser profesor de matemáticas en los institutos de Madrid](#)”, en *El País*.
- “[Medalla de oro para la Universidad de Zaragoza en la International Mathematics Competition](#)”, en *El Periódico de Aragón*.

 **En cifras**

Agosto ha sido un mes extraordinariamente activo en el panorama científico. En particular, importantes noticias y anuncios en Física han copado los titulares de las secciones científicas de algunos diarios y medios de comunicación. Así, la propuesta de LK-99 como el primer superconductor a temperatura ambiente, el anuncio de las nuevas mediciones del momento magnético anómalo del muon realizadas en el experimento Muon g-2 de Fermilab, o la pérdida de comunicación de la NASA con la sonda Voyager 2, han mantenido en vilo a miles de físicos y físicas alrededor del mundo.

Aprovechando las novedades científicas, hoy en *En Cifras* haremos un breve homenaje a las sondas Voyager 1 y 2, prodigios de la ingeniería aeroespacial. Lanzadas desde Cabo Cañaveral en verano de 1977 y actualmente operativas, las sondas Voyager 1 y 2 han cumplido recientemente 46 años de largo viaje interestelar: siendo los dos objetos hechos por el ser humano más alejados de la Tierra —concretamente a unos 24 090 y 20 100 millones de kilómetros de distancia, respectivamente— y volando más allá del cinturón de Kuiper, abandonando la helioesfera y adentrándose en el espacio interestelar.

 **La cita de la semana**

La elegancia de un teorema matemático es directamente proporcional al número de ideas independientes que uno puede ver en el teorema e inversamente proporcional al esfuerzo que cuesta verlas.

George Pólya



"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 €

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

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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376