

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Congreso Ibérico de Matemáticas en Sevilla • Antonio Ros Mulero, Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor • Coloquio sobre *La importancia de educar en matemáticas en la era digital* • Dos platas y dos bronce para el equipo español en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas • Problemas RSME para el mes de octubre

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

7 DE OCTUBRE DE 2022 | Número 775 | [@RealSocMatEsp](https://twitter.com/RealSocMatEsp) | [fb.com/rsme.es](https://facebook.com/rsme.es) | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

España y Portugal comparten en Sevilla los últimos avances en investigación matemática

Esta semana se ha celebrado en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS) el Congreso Ibérico de Matemáticas 8th Iberian Mathematical Meeting (8IMM), una cita que cada dos años organizan la RSME y la Sociedade Portuguesa de Matemática (SPM) con el objetivo de acercar la investigación matemática y generar oportunidades de colaboración entre los dos países.

La vicepresidenta primera de la RSME, Victoria Otero Espinar, fue la encargada de inaugurar el congreso en representación de la RSME.



Este encuentro, en el que han participado un centenar de investigadores de ambos países, ha tenido lu-

gar después de una obligada cancelación por la pandemia en 2020. En anteriores ediciones, las sedes han sido Lisboa (2007), Badajoz (2008), Braga (2010), Valladolid (2012), Aveiro (2014), Santiago de Compostela (2016) y Évora (2018).

De acuerdo con la tradición de estos congresos, el evento se ha centrado en tres áreas científicas fundamentales, que en esta ocasión han sido: *Las Matemáticas de la Información*, *Cálculo de Variaciones* y *Álgebra Computacional y Aplicaciones*.

Junto a un panel de conferenciantes plenarios de primer nivel, procedentes de universidades de los dos países, se han organizado una serie de sesiones paralelas con ponentes repartidos en las tres áreas científicas, así como una sesión de pósteres para investigadores noveles.

La presidenta de la RSME, Eva Gallardo, ha destacado la importancia que para la comunidad matemática tienen congresos bilaterales como el Ibérico de Matemáticas, que constituye “un extraordinario punto de encuentro para tender puentes, crear sinergias, compartir avances científicos y estrechar lazos de colaboración que nos permiten llevar las matemáticas a cotas más altas a nivel nacional e internacional”.

Eva Gallardo ha querido resaltar también la vocación internacional de la RSME, que celebra encuentros periódicos conjuntos con la Sociedad Mexicana de Matemáticas y la Unión Matemática Argentina, entre otros. Además, la sociedad científica cuenta

con acuerdos de reciprocidad con sociedades matemáticas de 42 países en los cinco continentes.

Antonio Ros Mulero, Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor

El profesor Antonio Ros Mulero ha sido reconocido con el [Premio Nacional de Investigación Julio Rey Pastor](#), en el área de matemáticas y tecnologías de la información y las comunicaciones, “por su destacada trayectoria científica en el área del análisis geométrico, así como el impacto de la misma y la consiguiente escuela derivada, de referencia internacional”, tal y como ha destacado el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Este prestigioso galardón, que el pasado año recayó en Luis Vega (BCAM), vuelve a ser en esta edición para un matemático. Antonio Ros, que en 2020 recibió una de las Medallas de la RSME, es catedrático del Departamento de Geometría y Topología de la Universidad de Granada desde 1989. Considerado uno de los más importantes geómetras españoles, sus investigaciones se centran en los campos de la geometría diferencial y el análisis geométrico.



Antonio Ros Mulero./ UGR

Durante su amplia carrera ha realizado decisivas aportaciones en diversos ámbitos de la geometría, como la geometría de superficies en variedades Riemannianas y el cálculo de variaciones, que han contribuido de manera fundamental al avance de estas áreas y que están recogidas en más de 70 publicaciones en revistas de referencia.

Su trabajo en la formación de discípulos durante las últimas tres décadas ha contribuido de manera decisiva a hacer de la escuela de geometría de Granada un referente internacional en superficies mínimas y de curvatura media constante, a un nivel compara-

ble a los grupos existentes en los centros más prestigiosos del mundo.

Coloquio sobre *La importancia de educar en matemáticas en la era digital*

La RSME y la Fundación Ramón Areces han celebrado el coloquio [La importancia de educar en matemáticas en la era digital](#), debate en el que han participado Andreas Schleicher, director de Educación y Competencias de la OCDE, y Alejandro Tiana, ex secretario de Estado de Educación. La presentación corrió a cargo de la vicepresidenta primera de la RSME, Victoria Otero Espinar, mientras que el vicepresidente segundo, Luis J. Rodríguez Muñiz, fue el encargado de moderar esta charla.

Los dos expertos educativos invitados coincidieron en la necesidad de reducir la extensión de contenidos como forma de profundizar en las ideas y el razonamiento matemático y de aumentar el interés hacia esta materia. “Las matemáticas son un verdadero lenguaje que todos debemos dominar”, aseguró Andreas Schleicher, quien lamentó que esta enseñanza siga métodos de hace 150 años basados en procedimientos, fórmulas o rutinas, lo que ha derivado en una desconexión con la vida diaria y una falta de interés entre las nuevas generaciones. “En España a los 15 años la mayoría odia ya las matemáticas, se han convertido en un mundo abstracto de fórmulas y en muy poco que se pueda aplicar”, advirtió el experto de la OCDE, quien señaló que “si no podemos conectar el mundo de las matemáticas con el mundo real para los jóvenes hemos perdido el partido”

A su juicio, una de las soluciones pasa por enfatizar menos la superficie del contenido matemático y hacer mucho hincapié en el razonamiento y la comprensión conceptual. “Las herramientas matemáticas no son tantas y lo bueno es que podemos enseñarlas de una forma bastante intuitiva y aplicada”, puntualizó.

Por su parte, Alejandro Tiana recordó que “la matemática es una materia que tiene sentido por sí misma, pero es un instrumento también para poder manejarnos en otros ámbitos y el digital es crucial”. Una ciencia, aclaró, decisiva en los “modos de pensamiento”, desde los procedimientos de indagación hasta la construcción y explicación de la realidad.

El que ha sido uno de los artífices de la elaboración de la LOE y de la actual LOMLOE reconoció que

“España tiene una cultura escolar bastante tradicional”, por ejemplo, en contenidos muy extensos o en un trabajo excesivamente individualista del profesorado, cuestiones ambas ante las que defendió algunas de las medidas adoptadas en la última reforma educativa.

Schleicher consideró que el cambio de cultura en las aulas pasa por los profesores y Tiana coincidió en la necesidad de conceder un mayor espacio al profesorado y a los centros. “En España tenemos varias carencias que resolver. Una es el trabajo insuficientemente cooperativo del profesorado y otra es un trabajo escasamente autónomo del profesorado”, explicó, para luego defender que se han tomado también medidas para corregir esta tendencia.

Dos platas y dos bronce para el equipo español en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas

El pasado domingo regresaba a casa, procedente de Bogotá (Colombia), el equipo que nos ha representado en la trigésimo séptima edición de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas. Cansados, claro, pero satisfechos seguro con sus medallas, de plata para Roger Lidón Ardanuy y para Darío Martínez Ramírez, y de bronce para Jordi Ferré García y para Álvaro Gamboa Rodríguez.



Vaya para los cuatro, y para los antiguos olímpicos Ander Lamaison y Marc Felipe, que han actuado como jefe y jefe adjunto de la delegación española, respectivamente, nuestra enhorabuena y agradecimiento.

Problemas RSME para el mes de octubre

Se ha publicado una nueva remesa de los Problemas RSME para este mes de octubre. Los desafíos planteados por Antonio Ledesma y Rafael Crespo se pueden consultar en este [enlace](#) y se pueden enviar las respuestas antes del día 30 a la dirección problemas@rsme.es. Recordamos que en nuestra

página web se pueden consultar también las [soluciones a los problemas de septiembre](#).



Escuelas sin profesores de matemáticas

Comisión profesiones y empleabilidad

Por Manuel de León. ICMAT-CSIC y Real Academia de Ciencias

Nos encontramos en una difícil situación en la enseñanza en España: no tenemos suficientes profesores de matemáticas. Vamos a analizar brevemente la situación y proponer algunas alternativas.

Una de las causas más relevantes en la escasez de candidatos a profesor de enseñanza secundaria en el ámbito de las matemáticas es sin duda el propio éxito de la disciplina. La necesidad de contar con matemáticos en el mundo de la empresa para atender a la ingente cantidad de datos que nos inundan, y que hace necesario el conocimiento algorítmico, ha conducido a que este sea el destino preferido de los egresados. Salarios altos y condiciones de estabilidad en los empleos son dos argumentos contundentes.

Hasta ahora, el profesorado de secundaria se nutría de los licenciados en matemáticas (ahora graduados con el máster necesario para impartir docencia). Hablando con total sinceridad, aquellos más dotados para las matemáticas, capaces de desarrollar una futura investigación matemática, eran retenidos por la propia universidad, mientras que los que no exhibían (o, en algunos casos por decisión propia) pasaban a ingresar las filas de los enseñantes. Esto en absoluto quiere decir que no hubiesen sido excelentes alumnos, sino que el porcentaje de los que podía asumir la universidad era muy reducido.

Pero ha llegado el Big Data (o mejor, la Ciencia de Datos) y el panorama ha cambiado radicalmente. No es nuevo que egresados en matemáticas hayan pasado a dedicarse al mundo de la empresa, por ejemplo, en el campo de la economía, incluso tras una formación doctoral. Pero estamos hablando ahora de porcentajes altísimos.

¿Qué hacer? Recuerdo que hace un par de años, cuando comenzamos el trabajo en el seno del CEMAT sobre el nuevo currículo de matemáticas en la



LOMLOE, la ministra Isabel Celaá nos pidió ayuda en este sentido: cómo retener a egresados matemáticos y evitar la sangría que ya estábamos presenciando.

No creo que el problema sean los salarios, aunque existen diferencias entre CCAA que llegan a los 500 euros mensuales (véase este [informe de la UGT](#)). Tampoco las diferencias con los colegas de otros países europeos son tan extremas. En efecto, según el [Informe Eurydice de la Unión Europea](#), los profesores de Secundaria en España se encuentran en el número 9 de los países mejor pagados en Europa. En el aspecto negativo, un docente tarda en nuestro país 39 años en llegar al máximo del salario que puede percibir, mientras que en otros se llega en 12 o 15 años. Quizás algunos cambios (copiando y adaptando los sistemas de otros países europeos) en estas promociones para alcanzar antes los salarios más altos harían más atractivos estos puestos docentes.

Hace años, una de las motivaciones que impulsaba a muchos a la docencia era la vocación. No se ha perdido, pero sí se ha matizado, y los nuevos profesores exigen además unas condiciones de trabajo dignas. Y en este aspecto, las circunstancias sociales de un centro educativo han cambiado mucho a lo largo del tiempo, haciendo más estresante la labor docente, que debe plegarse a exigencias de los padres, al uso político y partidista de la educación o a los cambios que supone la tiranía de las redes sociales. Cambios en estos temas: más compromiso político con la educación sin injerencias ideológicas, más concienciación de las familias sobre la importancia de la enseñanza para el futuro de sus hijos tendría consecuencias en una mayor apreciación de la profesión, proporcional al de la sociedad por esos profesionales.

Y la tercera medida, que debería estar ya en marcha, es el aumento del número de estudiantes de matemáticas. Muy pocas universidades lo han hecho, en algún caso, según mi información, para no doblar cursos y aumentar la carga docente. Si es así, habrá que aumentar el profesorado en nuestras facultades, y esa es tarea de las mismas y de las CCAA de las que dependen. También se están abriendo nuevos grados en alguna universidad privada.

Y todas serán muy necesarias, ya que también en la universidad se empieza a acusar una carencia, por una parte, de jóvenes candidatos a profesor (por motivos similares) y, por otra, de profesores con una

cierta experiencia (consecuencia de las estrictas restricciones en la tasa de reposición hace unos años que llevó a emigrar o dedicarse a la empresa a los jóvenes doctores) que reemplace las jubilaciones de titulares y catedráticos masivas que se van a producir en los próximos años.

Estas medidas tienen consecuencias en cuatro años. ¿Qué se puede hacer provisionalmente? Garantizar que los profesores de otras especialidades que están impartiendo docencia en matemáticas lo hagan al menos con garantías. Un curso rápido de actualización matemática serviría para mejorar sus conocimientos en la disciplina. Pero no tenemos mucho tiempo, hay que actuar ya.



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

Sorpresas Matemáticas: “[René Gâteaux \(1889-1914\)](#)” y “[Xuanji Tu](#)”, por Marta Macho Stadler.

Instantáneas matemáticas: “[Alegorías de la Perspectiva](#)”, por Ángel Requena Fraile.



Ingrid Daubechies, doctora Honoris Causa por la Universidad Nacional Autónoma de México

El pasado mes de agosto el Consejo Universitario de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) aprobó, en sesión extraordinaria y por unanimidad, entregar el grado de doctor *honoris causa* a 12 personalidades nacionales y del extranjero, con méritos excepcionales, quienes han contribuido al desarrollo y engrandecimiento de las ciencias, las humanidades, el arte, la pedagogía, las letras y la cultura. Entre las personalidades reconocidas se encuentra la matemática Ingrid Daubechies.

La [nota de prensa](#) de la UNAM destaca que “Ingrid Daubechies es matemática y física y una de sus principales aportaciones es la teoría de las ondículas, esencial en la detección de las ondas gravitacionales y para el cine digital, así como para la rapidez en el diagnóstico mediante el uso de imágenes. Fue la primera mujer profesora titular de Matemáticas en la Universidad de Princeton en ganar el Premio Frederic Esser Nemmers de Matemáticas, y en presidir la Unión Matemática

Internacional”. Y continúa “Las ondículas son una herramienta matemática que permite, entre otras cosas, comprimir datos y recuperarlos, sin pérdida de información. En 1992 la científica propuso la ondícula biortogonal, conocida como CDF (Cohen-Daubechies-Feauveau) empleada para el formato de compresión de imágenes JPEG 2000 o para codificar la base de datos de huellas dactilares. Las ondículas también tienen aplicaciones en la detección de terremotos, la meteorología, el estudio del ADN o los análisis de sangre”.



Ingrid Daubechies./ FBBVA

Nuevo centro BIRS en India

La [Banff International Research Station](#) (BIRS) anuncia un acuerdo con el [Instituto Matemático de Chennai](#) (CMI) en Chennai, India. El CMI se convierta así en el primer centro afiliado a BIRS en el sur de Asia y se incorpora a la lista de centros BIRS ya existentes junto al [Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada](#) (IMAG-Granada) en España, la [Casa Matemática Oaxaca](#) (CMO-Oaxaca) en México, el [Institute for Advance Studies in Mathematics](#) (IASM-Hangzhou) en China y la BIRS-UBCO en Canadá.



El CMI es un raro ejemplo de una asociación público-privada, donde la excelente educación de pregrado y posgrado se complementa con investigación de calidad internacional en

matemáticas, informática teórica y física teórica. La asociación BIRS-CMI encaja perfectamente con una nueva e importante iniciativa del CMI, el Centro de Excelencia Dr. F.C. Kohli. El Centro Kohli ya se inauguró en diciembre de 2020 y pronto se ubicará en una nueva instalación a poca distancia del campus principal. La colaboración BIRS-CMI promoverá la investigación y la innovación a través de un vigoroso programa de visitantes en este centro.

Chennai, ubicada en la costa sureste de la India, es un centro educativo de primer nivel con una fuerte presencia de investigación en las ciencias matemáticas, tanto históricas como actuales. Chennai se ha desarrollado como un importante centro de tecnología de la información, atención a la salud y fabricación. Al mismo tiempo, conserva una rica tradición en música y arte, que abarca milenios. Chennai sirve como base para explorar el sur de la India, hogar de muchos templos monolíticos espectaculares. Dos atracciones cercanas muy conocidas son Mahabalipuram y Kanchipuram.

Actualmente se está trabajando en un programa piloto de BIRS-CMI que se llevará a cabo en Chennai a partir de 2024, y la Junta Científica de BIRS considerará un número limitado de propuestas de talleres para el año calendario 2024. Escriba a (birs@birs.ca) si quiere presentar una propuesta de taller.

Black Heroes of Mathematics

Durante los días 4 y 5 de octubre y coincidiendo con el Black History Month se ha celebrado la tercera edición de la conferencia Black Heroes of Mathematics, que tiene la misión de “celebrar las inspiradoras contribuciones de personalidades modélicas negras al campo de las matemáticas”. La conferencia se celebra en el [International Centre for Mathematical Sciences](#) y está organizada por la [British Society for the History of Mathematics](#), el [International Centre for Mathematical Sciences](#), el [Institute of Mathematics and its Applications](#), el [Isaac Newton Institute](#), la [London Mathematical Society](#) y la [Mathematical Association](#).

El [International Centre for Mathematical Sciences](#), en colaboración con el profesor [Nira Chamberlain](#) (ICMS), ha elaborado y difundido el poster Black Heroes of Maths que se puede descargar en este [enlace](#).



Más noticias

Encuentro de científicos mexicanos y españoles en Madrid

Del 17 al 19 de octubre se celebrará en Madrid el *I Encuentro de científicos mexicanos y españoles*, organizado por la Fundación Ramón Areces, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Fundación Casa de México en España. En esta cita participarán destacados científicos de los dos países en los campos de la biología, la neurociencia, la física, las matemáticas, la ingeniería, la geología y la astrofísica.



En la jornada del 17, que se celebrará en la sede de la Fundación Ramón Areces (el 18 y el 19 la cita será en Fundación Casa México), tendrá lugar a las 16:30 una mesa dedicada a “La colaboración México-España en matemáticas y en sus recientes aplicaciones”, en la que participarán Luis Vega (BCAM) y José Antonio Seade (Instituto de Matemáticas de la UNAM). En esta mesa se repasarán los distintos campos de colaboración entre investigadores de España y México, con especial atención a cuestiones de máxima actualidad como la ciencia de datos, la computación y la información cuántica. La asistencia es gratuita, previa [inscripción online](#).

Renovación parcial del panel de Matemáticas de la AEI

Recientemente se ha producido la renovación parcial del panel MTM de la Agencia Estatal de Investigación (AEI), conforme a lo establecido en el pro-

cedimiento de elección de colaboradores científico-técnicos, aprobado por el Consejo Rector de dicha agencia con fecha 19/04/2021. Así, el pasado 1 de octubre fueron nombrados dos nuevos colaboradores: Eduardo Liz Marzán (que sustituye a Juan Carlos Cortés López) y Eva Miranda Galcerán (quien sustituye a Eduardo García Río). Por otro lado, Víctor Manuel Pérez García ha pasado a ser coordinador del área.

He aquí una breve reseña de los dos nuevos gestores de Matemáticas:

Eduardo Liz Marzán es catedrático de matemática aplicada en la Universidad de Vigo desde 2008. Su investigación se centra en la teoría cualitativa de sistemas dinámicos continuos y discretos, con especial atención a sus aplicaciones en biología y otras ciencias. Ha sido IP de proyectos del Plan Estatal y ha participado como investigador en proyectos internacionales y redes temáticas. Mantiene relaciones estables de colaboración con grupos de referencia en su ámbito, especialmente en Alemania, Hungría y Chile, países en los que ha realizado varias estancias de investigación. Es autor de cerca de 100 artículos en revistas de referencia en las áreas de matemáticas, matemática aplicada y biología matemática; ha codirigido 5 tesis doctorales y ha participado como ponente en más de 50 congresos (9 de ellos como plenario). Es miembro del comité editorial de tres revistas internacionales y lo ha sido de otras tres. Tiene amplia experiencia como evaluador de la Agencia Estatal de Investigación y de ocho agencias de investigación extranjeras.

Eva Miranda Galcerán es catedrática de geometría y topología en la Universitat Politècnica de Catalunya, miembro del IMTech y CRM. Ha sido profesora invitada en el Observatorio de París, en el MIT, en la Universidad de Toulouse y en la Universidad de París 7 y fue Doctora Vinculada al CSIC y Chercheur Affilié en el Observatorio de París. Miranda es directora del Laboratorio de Geometría y Sistemas Dinámicos y líder del grupo de investigación de Geometría y aplicaciones en la UPC. Su área de investigación se centra en geometría diferencial y sus interacciones con física matemática y sistemas dinámicos. Desde 2020 es miembro de la Comisión Científica de la RSME y del Consejo de Administración del Instituto Henri Poincaré de París. Miranda ha sido distinguida con dos premios ICREA Academia consecutivos (en 2016 y 2021), con una Cátedra de Excelencia de la Fundación de Ciencias Matemáticas de París en 2017-2018, un



premio Bessel de la Fundación Humboldt en 2022 y el Premio François Deruyts en 2022 y nombrada Hardy Lecturer 2023 por la London Mathematical Society.

De esta forma, el panel queda configurado como sigue:

Presidente: Francisco Martín Serrano (Universidad de Granada)

Coordinador: Víctor Manuel Pérez García (Universidad de Castilla-La-Mancha)

Gestora de álgebra: Elisenda Feliu Trijueque (Universidad de Copenhague)

Gestora de estadística e investigación operativa: Rosa Elvira Lillo Rodríguez (Universidad Carlos III)

Gestor de matemática aplicada: Eduardo Liz Marzán (Universidade de Vigo)

Gestora de geometría y topología: Eva Miranda Galcerán (Universitat Politècnica de Catalunya)

Gestor de análisis matemático: Javier Parcet Hernández (ICMAT – CSIC)

Últimos días de candidaturas a los Premios Fundación Real Academia de Ciencias al Joven Talento Científico Femenino 2022

El 15 de octubre se cierra el plazo de presentación de candidaturas para la 3ª Edición de los [Premios Fundación Real Academia de Ciencias al Joven Talento Científico Femenino 2022](#), promovidos por la Fundación Real Academia de Ciencias de España (FRACE), en colaboración con Mastercard España, para visibilizar el talento de las jóvenes científicas españolas y consolidar sus carreras en el ámbito de las ciencias y la tecnología.

Los premios se estructuran en cuatro categorías, entre ellas una de Matemáticas y Ciencias Afines, y cada premio tendrá una dotación económica de 2500 euros. Las candidatas, de 45 años o menos, deberán haber realizado aportaciones destacadas a la ciencia, ya sea en investigación, desarrollo, innovación o docencia. Su actividad puede haberse desarrollado en ámbitos académicos, empresariales o de la administración.

Boletín DATAI

[Enlace](#) al número 20 del boletín electrónico del Instituto de Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial (DATAI) de la Universidad de Navarra.

Oportunidades profesionales

Una plaza de profesor ayudante doctor. Departamento de Estadística y Ciencia de los Datos de la Facultad de Estudios Estadísticos, Universidad Complutense de Madrid. [Más información](#). Fecha límite: 25 de octubre.

Congresos

Escuela de Invierno de Análisis

Del 5 al 9 de diciembre se va a celebrar en el Instituto de Matemáticas, CU, UNAM (México), una Escuela de Invierno de Análisis, cuyo objetivo es introducir a estudiantes de maestría/doctorado e investigadores jóvenes en la investigación de temas relacionados con análisis matemático, teoría de aproximación, polinomios ortogonales y aplicaciones. [Más información](#).

ISAAC

La Junta Directiva de la International Society for Analysis, its Applications and Computation (ISAAC), el Comité Organizador Local y el Departamento de Ciencias de la Computación y Matemáticas de la Universidad de São Paulo, Campus Ribeirão Preto (Brasil), tienen el placer de invitarle al 14.º Congreso Internacional de ISAAC, que se celebrará del 17 al 21 de julio de 2023. Fecha límite de envío de propuestas de sesiones especiales: 30 de noviembre. [Más información](#).

Encuentro E-MATH

La décimo cuarta edición del International Workshop on Mathematical e-Learning (e-math 2022) se celebrará en la UNED, Madrid, los días 24 y 25 de noviembre. [Más información](#).

ISIPTA'2023

La décimo tercera edición del International Symposium on Imprecise Probabilities (ISIPTA) tendrá lugar en Oviedo, del 11 al 14 de julio de 2023. Du-



rante ISIPTA 2023, se realizará un homenaje a Terrence Fine, uno de los fundadores de las probabilidades imprecisas, que falleció en enero de 2021. [Más información.](#)

Actividades

CITMAga



Seminario: “[Uso de una máquina cuántica adiabática para la resolución de un problema de planificación](#)”, por Francisco José Pena Brage (Universidade de Santiago de Compostela). Aula 5, Facultad de Matemáticas USC, y [en línea](#), 7 de octubre, 10:00.

Seminario: “[Gaussian complex zeros are not always normal](#)”, por Jeremiah Buckley (King's College London). Aula seminario análisis matemático, Facultad de Matemáticas USC, 14 de octubre, 12:00.

Curso: “[Topological and metric fixed point theories with application to dynamical systems](#)”, por Jan Andres (Palacký University, República Checa). Aula 1 Facultad de Matemáticas, USC, 18,19 y 20 de octubre, 10:00.

CRM



Seminario doble: “Bifurcated response of a regional forest to draught”, por Chuixiang Yi (Queens College of the City University of New York), e “International development for a forest and climate action: a call to embrace theory”, por Javier G. P. Gamarra (FAO). Aula Petita del CRM, 13 de octubre, 12:00. [Más información.](#)

Diff.-Equations and Singularities Seminar

Seminario: “[On the Hamiltonians of the Painleve and quasi-Painleve equations](#)”, por Galina Filipuk (University of Warsaw, Polonia). En línea (previo registro), 7 de octubre, 17:00.

ICMAT



Seminario: “[Detecting free factors in profinite completions](#)”, por Alejandra Garrido (UAM-ICMAT). Aula Naranja, 10 de octubre, 11:00.

Seminario: “[Finite Sidon Sets](#)”, por Kevin O’Bryant (City University of New York). En línea, 10 de octubre, 17:30.

IMAG



Seminario: “Conformal structures with an infinitesimal symmetry”, por Omid Makhmali. Seminario 1, 14 de octubre, 12:00.

IMI



Seminario: “Labeling and Unpredictability”, por Marat Akhmet (Middle East Technical University). Aula Alberto Dou, Facultad de CC. Matemáticas, 10 de octubre, 13:00.

Conferencia: “Learning and selling with incomplete preferences: does Spotify know me?”, por Alessio Muscillo (University of Siena). Seminario Sixto Ríos (215), Facultad de CC. Matemáticas, 11 de octubre, 13:00.

Jornada: “[International meeting in Nonlinear Analysis](#)”. Seminario Alberto Dou, Facultad CC. Matemáticas, 13 de octubre, 10:00.

IMUS



Jornada: “[Jornada sobre Doctorado Industrial en la Universidad de Sevilla](#)”. Salón de Actos, 7 de octubre, 9:30.

Seminario: “[Mesoscopic and network models of the neuro-glial interactions in the human cortex: an interplay of processes across multiple spatiotemporal scales](#)”, por Alexandre Vidal. Seminario I, 10 de octubre, 10:00.

Seminario: “[Exact Methods for Discrete Gamma-Robust Min-Max Problems](#)”, por Ivana Ljubic. Seminario I, 11 de octubre, 12:00.

Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization

Seminario: “[October 10, 16.30 \(CET\) @ Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization](#)” con la charla “Scaling Optimal Transport for High dimensional Learning”, por Gabriel Peyré. [En línea](#), 10 de octubre, 16:30.

UC3M



Seminario: “[Ortogonalidad múltiple, teorema de Favard espectral y paseos aleatorios más allá del nacimiento y muerte](#)”, por Manuel Mañas Baena (Universidad Complutense de Madrid). [En línea](#), 7 de

octubre, 17:00.

Seminario: “[Genuine multipartite entanglement of quantum states in the multiple-copy scenario](#)”, por Julio de Vicente (UC3M). Sala 2.2.D08, Universidad Carlos III de Madrid, 14 de octubre, 13:00.

UPC



Lección inaugural: “O. Ladýzhenskaya: Vida y Matemáticas de una mujer excepcional”, por Juan Luis Vázquez Suárez (Universidad Autónoma de Madrid). Salón de Actos de la UPC, 19 de octubre, 12:30.



Tesis doctorales

El próximo 14 de octubre, a las 11:30, Juan Carlos Sampedro Pascual defenderá su tesis doctoral de título “Topological Methods for Nonlinear Fredholm Operators” en la Sala de Grados (250C) de la Facultad de CC Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid.



En la Red

- “[La novela ‘Elsa y el club de los números’, de la matemática Andrea Navarro, gana el Premio Hortensia Roig de literatura infantil](#)”, en *El País*.
- “[Matemáticas aplicadas a las ciencias rojiblanco](#)”, en AS.
- “[«Es grave la falta de matemáticos tanto para la docencia como para las empresas»](#)”, en *El Correo de Andalucía*.
- “[Einstein y la teoría de Kaluza-Klein](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[El problema del recorrido del caballo en el tablero de ajedrez](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[El libro más importante del mundo: Los Elementos de Euclides](#)”, en YouTube.
- “[Understanding social dilemmas through games—the development of moral norms encourages selfless behavior](#)”, en *Phys.org*.
- “[New algorithm solves university math course questions](#)”, en *MIT News*.
- “[Black Heroes of Maths Free Download Poster!](#)”, en ICMS.

- *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. “[Fotogrametría submarina, una técnica matemática](#)”
- *Blog del IMUS*:
 - “[La geometría \(griega\) y el ácido úrico \(por I. Peyró\)](#)”
 - “[Código de barras](#)”



En cifras

El pasado 6 de septiembre, la organización no gubernamental *Save the Children* publicó un informe titulado [Repetir no es aprender](#). En él, tratan de desmentir los supuestos beneficios de la repetición de cursos en etapas de Educación Obligatoria.

La repetición de cursos es una práctica muy extendida en nuestro país ya que, por ejemplo, según datos oficiales, España es el país de la OCDE con mayor tasa de alumnado repetidor en la Educación Secundaria: en total, a los 15 años, el 29 % del estudiantado ha repetido curso alguna vez. Con resultados PISA estadísticamente equivalentes a los países OCDE, la tasa de repetición española duplica a la de Italia y Austria; cuadruplica a las de Nueva Zelanda, Irlanda, Australia o Eslovaquia; sextuplica la tasa de repetición en Chequia; es 7 veces mayor que en Letonia; 8 veces mayor que en Finlandia y Suecia; y 11 veces superior a la tasa de repetición en Reino Unido.



Save the Children

Uno de los mitos que *Save the Children* trata de desmentir en este informe es que en España se repite más porque el nivel educativo es más bajo que en otros países. Sin embargo, uno de cada tres alumnos que repite en España, lo hace habiendo alcanzado las competencias básicas propuestas por PISA en todas las materias básicas (lectura, matemáticas y ciencia). Es más, en casi todas las Comunidades Autónomas, el porcentaje de alumnado repetidor con un nivel de competencia suficiente en al menos dos materias básicas ronda el 50 %.



La cita de la semana

Me gusta la libertad intelectual que conlleva ser matemática, la libertad de jugar con las ideas, la creatividad, la posibilidad de utilizar todo tipo de técnicas diferentes. Siento que las cosas que me atraen en la vida también las puedo encontrar en las matemáticas. Por ejemplo, yo estudio la geometría de ciertos espacios que tienen muchas simetrías y lo encuentro estéticamente muy agradable: me gusta poder visualizar las cosas.

Ana Caraiani

"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