

SUMARIO

• **Noticias RSME** • La RSME y las matemáticas, en el *I Encuentro de Científicos Mexicanos y Españoles* • La *Magia de las Matemáticas* llega a nuevas ciudades • Ponencia de Elena Alcover en Talent Woman

• **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

21 DE OCTUBRE DE 2022 | Número 777 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

La RSME y las matemáticas, en el *I Encuentro de Científicos Mexicanos y Españoles*

Entre los días 17 y 19 de octubre se celebró en Madrid Sin Fronteras 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. Los doctores Luis Vega, profesor de la Universidad del País Vasco e investigador del BCAM, y José Seade, investigador del Instituto de Matemáticas de la UNAM, participaron en este encuentro para hablar sobre la colaboración México-España en matemáticas y sus recientes aplicaciones. En la presentación, entre otros temas, se destacaron los cinco encuentros conjuntos llevados a cabo entre la RSME y la Sociedad Matemática Mexicana, y cómo han ayudado tanto a dar un marco institucional al profundo sentimiento existente en las dos comunidades de tener una relación más estrecha como a profundizar en los lazos que nos unen y propiciar una mayor cooperación académica.

Vega y Seade recordaron que las conversaciones para tener esos encuentros comenzaron en 2008, encabezadas por Olga Gil Medrano, entonces presidenta de la RSME, y Fernando Brambila, como presidente de la SMM. La primera reunión se llevó a cabo en 2009, en la ciudad de Oaxaca, y tras ella se

han organizado otras cuatro: Torremolinos 2012, Zacatecas (México) 2014, Valladolid 2017 y Guanajuato (México) en 2021.



Destacaron que el éxito de esas reuniones se debe, antes que nada, a los profundos lazos de amistad y respeto académico que unen a las dos comunidades y al trabajo de tantas personas en ambos países, entre las que se mencionaron los nombres de Olga Gil, Antonio Campillo y Francisco Marcellán como Presidentes de la RSME, bajo cuyos mandatos han tenido lugar los encuentros RSME-SMM, así como los de Luz de Teresa, Fuensanta Aroca y Gabriela Araujo, por la SMM. Y por el lado mexicano, una constante en todo el proceso ha sido la importante participación de la UNAM, a la vez que en ambos países se ha cuidado tener siempre una participación vasta, tanto en temas como en zonas geográficas.

En el encuentro se explicó también cómo las matemáticas juegan un papel fundamental, entre otras

cosas, para dar una estructura sólida a múltiples investigaciones en otras disciplinas. Y se puso el foco en que, a la vez que nuestros países enfrentan el gran reto de que, por lo general, la matemática que se usa en las aplicaciones es la matemática ya establecida, lo que ya se conoce, las aplicaciones de la matemática “nueva”, por así decirlo, de lo que se está haciendo actualmente, tardan mucho en llegar. Esto es, sin duda, un problema en un sistema en el que se quieren resultados inmediatos.

Por otro lado, en la conversación se habló también de un importante programa de colaboración que México tiene con Francia a través del CNRS, y ante el que, dada la estrecha relación científica existente entre México y España, sería deseable buscar un modelo, tal vez inspirado en las “Unidades Mixtas Internacionales” del CNRS, para crear un programa o centro que propicie una mayor colaboración entre España y México en ciencia y tecnología.

La Magia de las Matemáticas llega a nuevas ciudades

La Magia de las Matemáticas sigue su ruta por distintas sedes del Instituto Cervantes en el mundo. De la mano de Fernando Blasco, esta actividad, fruto del convenio firmado con la RSME, se ha realizado ya en los centros del IC en Orán, Argel, Bremen, Túnez, Marrakech, Rabat, Fez y Dublín, en todos ellos con una excelente acogida, y queda pendiente hacerla en Praga y en Viena.



El Instituto Cervantes tiene como misión difundir la cultura española en el extranjero y es un gran paso que se haya conseguido introducir las matemáticas dentro de esta oferta cultural. Además de los talleres realizados, esta colaboración ha fructificado en, por

ejemplo, la traducción al árabe de la exposición *Paseo matemático por Al Andalus*, que se podrá visitar en Argel. Para el año 2023, el Instituto Cervantes ofrecerá nuevas actividades matemáticas a sus sedes internacionales.

Ponencia de Elena Alcover en Talent Woman

Talent Woman celebra los días 2 y 3 de noviembre su [5.ª edición](#) como uno de los mayores foros sobre liderazgo y talento femenino destinado a inspirar y fomentar las vocaciones STEAM entre niñ@s y adolescentes. Tras dos años en formato virtual, este año las jornadas vuelven a la presencialidad e incluyen foros de contenido con ponentes de primer nivel y espacios para talleres, actividades y charlas.

Una de las ponentes será Elena Alcover, vicepresidenta de la Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME. Junto con Alba Vicente, presentarán una ponencia titulada *Los datos son tendencia*. En ella, explicarán las diferentes profesiones orientadas a datos y su impacto en el mundo real, al tiempo que repasarán consejos que les hubiera gustado escuchar a la edad de sus oyentes. Para asistir al evento, tanto en formato presencial como online, visitar este [enlace](#).



Martin Gardner, una fuente inagotable de divulgación matemática

Pedro Alegría y Fernando Blasco

Comisión de Divulgación

Hoy, 21 de octubre, se cumplen 108 años del nacimiento de Martin Gardner. Han pasado 12 años desde su fallecimiento, pero la comunidad matemática tardará mucho tiempo en olvidar su legado. Sin haber sido matemático profesional, su contribución a la popularización de las matemáticas ha sido fundamental a lo largo de la segunda mitad del siglo XX. Sus artículos publicados durante 25 años en la sección *Mathematical Games* de la revista *Scientific American* constituyen una fuente inagotable de material divulgativo que permite a docentes, investigadores y aficionados recorrer todos los aspectos de la matemática, gracias a su esfuerzo en convertir cualquier tema, por profundo que parezca, en “matemática recreativa”.

Muchas son las actividades que se realizan en todo el mundo al amparo de esta fecha, una excusa perfecta para sacar las matemáticas a la calle, para mostrar todo su potencial lúdico, para hacer patente su utilidad en multitud de situaciones cotidianas y, en definitiva, para promover el aprecio hacia las matemáticas, que buena falta le hace.

El nexo de unión de todas estas actividades pretende ser el evento *Celebration of Mind*, desarrollado por la Fundación Gathering for Gardner, con la pretensión de reunir durante ese día a cualquier persona para explorar rompecabezas lógicos, juegos de ingenio, magia matemática o cualquier pasatiempo de aquellos que, según el propio Martin Gardner, los profesores aburridos suelen rehuir porque piensan que son frivolidades.

Son muchas las ocasiones en la que nos hemos referido a Martin Gardner como la persona que despertó nuestro interés por la divulgación matemática y, en particular, por la matemática recreativa a través de sus escritos. Uno de los temas recurrentes en sus artículos eran los llamados “pasatiempos cocinados”, que eran problemas con una historia que iba más allá: quizás estaban enunciados con algún error, aparecía una solución que era mejor que la que había publicado o que podían generalizarse o incluir nuevos detalles ingeniosos.

En todo el mundo, alrededor de esta fecha, se celebra el ingenio de Martin Gardner. Si aún no habéis programado uno de estos eventos, estáis a tiempo: no es necesario que se programe el propio 21 de octubre. En algunos casos puede organizarse un evento en un auditorio o aula para muchas personas o puede ser un evento más pequeño en el que amigos se reúnen a resolver rompecabezas, construir figuras geométricas o, simplemente, hablar y divertirse con las matemáticas. Un listado (no completo) de los eventos que se realizan puede encontrarse en [este enlace](#).

También, el día 21 de cada mes se organiza una charla-tertulia sobre algún tema de los que habrían interesado a Martin Gardner. Cada dos años se celebra en Estados Unidos el *Gathering for Gardner*, un encuentro que junta a los interesados en su obra. Y el próximo enero se celebrará el *Recreational Mathematics Colloquium VII | Gathering for Gardner Europe*, en la isla de San Miguel (Azores, Portugal), del 27 al 29 de enero de 2023. Los interesados en este evento aún están a tiempo de participar.

Y, mientras tanto, para calentar boca, presentamos

una lista de pasatiempos cocinados que ha sido utilizada en años pasados en la celebración de este evento en la Universidad del País Vasco. ¡Disfrutad!

Problemas cocinados

1 (dos soluciones posibles)

Trazando una sola línea recta, convertir en igualdad la expresión

$$5+5+5=555$$

2 (dos soluciones posibles)

Escribir un mismo número tres veces de modo que la suma sea 60.

3 (dos soluciones posibles)

Rodear con un círculo seis de los números del cuadro siguiente de modo que la suma sea 21.

9	9	9
5	5	5
3	3	3
1	1	1

4

Escribir una igualdad utilizando sólo los símbolos

$$2\ 3\ 4\ 5\ +\ =$$

5

Interpretar esta expresión

Escribe las letras del alfabeto empezando por J:

JKLMNOPQRSTUVWXYZABCDEFGHI

Borra ahora todas las letras simétricas respecto a un eje vertical y cuenta el número de letras que forman los cinco grupos restantes.

6

Moviendo un palillo, hacer que la jirafa cambie su posición, no su tamaño ni su forma.



7

Moviendo dos palillos, hacer que el punto quede fuera de la figura.



8

Quitar dos palillos y dejar dos triángulos equiláteros.



DivulgaMAT

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

Música y matemáticas: “[Retos musicales y matemáticos](#)”, por Paco Gómez Martín.

Internacional

Maryna Viazovska en el Women's Global Forum

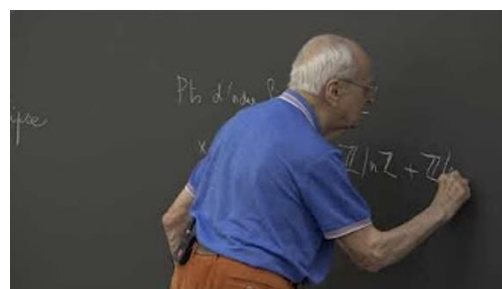
Maryna Viazovska, matemática ucraniana, profesora de la Escuela Politécnica Federal de Lausanne (Suiza) y reciente medallista Fields, será una de las principales conferenciantes del próximo Women's forum for the economy & society, que se celebrará el 29 y 30 de noviembre en París con el lema de *Time to act*.



Desde su creación en 2005, el Women's forum es una importante plataforma internacional para transformar el poder de las voces y perspectivas de las mujeres en iniciativas económicas y políticas con visión de futuro para el cambio social. En reuniones mundiales anuales reúne una comunidad mundial de líderes empresariales, legisladores y agentes de cambio de numerosos sectores de la economía con representantes de más de 175 países.

Souvenirs Mathématiques

Jean Pierre Serre, medallista Fields en 1954 y premio Abel en 2003, está impartiendo una serie de conferencias en el [Centro Bernoulli](#) de la [Escuela Politécnica Federal de Lausanne](#) (Suiza) en las que, bajo el título de [Souvenirs Mathématiques](#), repasa algunos de los mayores logros matemáticos de su carrera.



La serie consiste hasta el momento de cinco conferencias:

1. [Groupes d'homotopie : 1950-1952](#)
2. [Faisceaux cohérents : 1952-1956](#)
3. [Variétés analytiques complexes compactes 1954](#)
4. [Courbes elliptiques et groupes de Galois 1962-1972](#)
5. [Formes modulaires et représentations l-adiques](#)

y una [entrevista con Henri Darmon sobre la figura de André Weil](#).

Applied Mathematics for Modern Challenges

[Applied Mathematics for Modern Challenges](#) (AMMC) es una nueva revista interdisciplinaria del [American Institute of Mathematical Sciences](#). Esta publicación periódica se enfoca en las aplicaciones al mundo real de las matemáticas. Los artículos deben incluir matemáticas aplicadas a problemas prácticos con ejemplos de apoyo que incluyan datos del mundo real. El objetivo de la revista es publicar diversos tipos de novedades científicas: novedades que pueden consistir en la oferta a los usuarios finales de soluciones matemáticas sin precedentes, o novedades, de un tipo más tradicional, consistentes en nuevas técnicas matemáticas para un problema de interés contemporáneo.

Las áreas de especial interés para las aplicaciones son las ciencias físicas y biológicas, incluida la medicina, la modelización climática y la ingeniería. Las áreas matemáticas de particular interés incluyen modelado matemático, computación científica, sistemas dinámicos, problemas inversos, ciencia de imágenes, ciencia de datos, optimización y teoría de control.

La revista tiene un límite de páginas y un tiempo de publicación rápido. Se recomienda la inclusión de

datos de fuente abierta, código abierto y materiales complementarios.

Los editores jefes son Jennifer Mueller (Colorado State University) y Samuli Siltanen (Universidad de Helsinki) y el consejo editorial está conformado por Carola Bibiane-Schoenlieb (Cambridge), Andreas Hauptmann (Universidad de Oulu, Finlandia), Sam Isaacson (Boston University), Takanori Ide (Aisin Corporation, Tokyo, Japón), Xiaoqun Zhang (Universidad de Shanghai Jiao Tong), Malena Espanol (Arizona State University), Huaiping Zhu (York University, Canada), Lorena Bociu (North Carolina State University), Eric Chung (Universidad China de Hong Kong), Christina Brandt (University de Hamburgo, Alemania), Anne Gelb (Universidad de Dartmouth), Becca Thomases (Smith College), Marie Elisabeth Rognes (Simula Research Laboratory), Ji Hui (Universidad Nacional de Singapur), Natalie Thamwattana (Universidad de Newcastle, Australia), Matthias J. Ehrhardt (Universidad de Bath, Reino Unido), Fernando Guevara Vasquez (Universidad de Utah).



Applied Mathematics for Modern Challenges (AMMC) ya acepta el envío de manuscritos para posible publicación.



Más noticias

XVI Encuentros de Investigación en Teoría de la Aproximación

Hoy 21 y mañana 22 tienen lugar en el Museo de Matemáticas del Planetario de Aragón los [XVI Encuentros de Investigación en Teoría de la Aproximación](#) (EITA), que reúnen a especialistas del Análisis Matemático y de la Física-Matemática. Organizados por el Grupo de Investigación de Análisis y Física Matemática, reconocido como tal por el Gobierno de Aragón, los objetivos de los EITA son el seguimiento y puesta al día de la investigación entre los miembros del grupo; promover la cooperación con investigadores de otros proyectos, así como fomentar la visibilidad de los miembros más jóvenes del grupo y/o que se encuentran en etapa predoctoral. En los XVI EITA se impartirán un total de 10 conferencias, seis de ellas de jóvenes en formación. Los conferenciantes plenarios serán Óscar Blasco, de la Universidad de Valencia, y Antonio Elipe,

Luis Carlos García y Leandro Moral, de la Universidad de Zaragoza.

Los XVI EITA están cofinanciados por el Gobierno de Aragón y el Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza.

El CIEM abre la convocatoria de propuestas para 2023

El Centro Internacional de Encuentros Matemáticos (CIEM), una iniciativa de la Universidad de Cantabria y el Ayuntamiento de Castro Urdiales cuyo objetivo es promover la investigación matemática, ha abierto la convocatoria de propuestas para 2023. De esta forma, todos aquellos colectivos interesados en organizar un seminario, encuentro, congreso, curso avanzado o actividades de otro tipo pueden solicitar que el CIEM acoja su evento en el programa de 2023. Para que sea considerado, su temática ha de estar relacionada con las Matemáticas o campos afines. El CIEM ofrecerá sus instalaciones y recursos (auditorio para unas 50 personas, aulas, salas de reuniones, internet wifi) así como apoyo logístico y económico para la organización y alojamiento de los participantes, entre otros.

Para realizar una propuesta basta dirigirse a la [página web del CIEM](#) y pulsar en el botón rojo central o seguir este enlace: [Solicitud de celebración de encuentro/reunión en el CIEM en 2023 \(office.com\)](#). La recepción de propuestas permanecerá abierta hasta el 30 de noviembre de 2022.

Exposición Matemáticas Animadas y Jornadas de Divulgación Innovadora D+i de Zaragoza

Ayer se inauguró en el Etopia Centro de Arte y Tecnología de Zaragoza la exposición [Matemáticas Animadas](#), una muestra que busca acercar a niños, jóvenes y mayores teoremas, proposiciones, identidades e incluso curiosidades matemáticas desde el entretenimiento, el humor, el arte o la tecnología. El objetivo es enseñar matemáticas y mostrar que esta enseñanza se puede hacer desde una viñeta humorística, un programa de televisión o desde un grabado de un artista mundialmente conocido. La exposición ha sido comisionada por Luis Rández y Pedro J. Miana, y ha contado en su diseño y organización con la colaboración de Julio Bernués (IUMA, Universidad de Zaragoza), Daniel Rodríguez y Natalia Romero (ambos de la Universidad de La Rioja) y con Raquel Villacampa (IUMA, Universidad de

Zaragoza).

Por otro lado, los próximos 28 y 29 de octubre se celebrarán las [Jornadas de Divulgación Innovadora D+i](#), que cada año reúnen en este mismo centro y ciudad a numerosas científicas y científicos, periodistas, personal de museos, docentes de institutos y universidades, artistas, programadores culturales, comunicadores de ciencia y todas aquellas personas interesadas en explorar los caminos para llevar los mensajes científicos al corazón mismo de la ciudadanía. Este foro profesional de reflexión e indagación acerca de la eficacia en comunicación de la ciencia permite compartir numerosos proyectos y facilita el establecimiento de una red de contactos.



En las jornadas D+i, el Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) de la Universidad de Zaragoza tendrá una presencia destacable. Los comisarios de la exposición *Matemáticas Animadas*, Luis Rández y Pedro J. Miana, realizarán una visita guiada el viernes y sábado por la tarde a las 18h. Asimismo, Luis Rández impartirá la conferencia con el título *IUMA, quince años llenando Aragón de matemáticas*, incluida en el programa del encuentro.

Oportunidades profesionales

Dos plazas de profesor ayudante doctor (áreas de conocimiento: análisis matemático y matemática aplicada). Universidad de León. [Más información](#).

Una plaza de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Departamento de Matemáticas de la E.T.S. de Náutica y Máquinas de la Universidade da Coruña. Plazo de solicitud hasta el 28 de octubre. [Más información](#).

Una plaza de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Departamento de Análisis Matemático y Matemática Aplicada de la Facultad de CC. Matemáticas de la Universidad

Complutense de Madrid. Plazo de solicitud hasta el 10 de noviembre. [Más información](#).

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) ofrece un puesto postdoctoral en Deep Learning para la monitorización de la salud estructural, donde también se trabajará en problemas inversos. La oferta entra dentro del proyecto IA4TES - Inteligencia Artificial para la Transición Energética Sostenible, y se trabajará en el equipo MATHDES con David Pardo y Vincenzo Nava. [Más información](#).

La Universidad de Oviedo convoca concurso público para la elaboración de bolsas de empleo temporal de personal docente e investigador. Durante los dos próximos cursos se utilizará esta lista de empleo, con un funcionamiento similar al de las listas de interinidad de etapas preuniversitarias, y en ella están incluidas todas las áreas de matemáticas. [Más información](#).

El Centre de Recerca Matemàtica (CRM) ofrece tres puestos de trabajo en el marco del Programa Investigo, destinado a crear oportunidades de entrada para jóvenes profesionales, siguiendo el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, financiado por la Unión Europea-NextGenerationEU. El programa se dirige a jóvenes profesionales de entre 16 y 30 años que busquen empleo para desarrollar y ejecutar tareas e iniciativas relacionadas con el ámbito de la investigación y la innovación. Plazo de solicitud hasta el 6 de noviembre. [Más información](#).



Congresos

AICA 2022

Applications to Industry of Computational Algebra (AICA) es un workshop industrial de corta duración centrado en la transferencia de conocimientos de áreas matemáticas relacionadas con la aplicación del álgebra al mundo industrial. Organizado por la Red EACA. 10-11 de noviembre, Sala T1, Facultad de Matemáticas e Informática, Universitat de Barcelona. [Más información](#).

ENLIGHT-TRANSMATH

El 11 y 12 de noviembre tendrá lugar ENLIGHT-TRANSMATH: Building networks in Harmonic Analysis and PDEs en Bilbao, con el objetivo de reunir a investigadores e investigadoras de matemáticas de diferentes instituciones. [Más información](#).



Actividades

CITMAga



Seminario: “[Modelando a teoría homotópica dos espazos vía poset](#)”, por Alba Sendón Blanco (Universidade de Santiago de Compostela). Aula 10, Facultad de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela, 26 de octubre, 16:00.

Seminario: “[Removable singularities for a class of alpha-subharmonic functions](#)”, por Sardor Bekchanov (Universidad Estatal de Urgench, Uzbekistán). Aula 1 Facultad de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela, 27 de octubre, 11:00.

ICMAT



Seminario: “[Oriented pro-p RAAGs and Galois cohomology](#)”, por Simone Blumer (University of Milano-Bicocca/Universidad de Zaragoza). Aula Naranja, ICMAT, 24 de octubre, 11:00.

Seminario: “[Detecting chaos by the Smaller \(SALI\) and the Generalized \(GALI\) Alignment Index methods](#)”, por Charalampos Skokos (University of Cape Town). Aula Gris 2, ICMAT, 24 de octubre, 12:00.

Seminario: “[Inferring manifolds from noisy data using Gaussian processes](#)”, por Nan Wu (The University of Texas at Dallas). [En línea](#), 24 de octubre, 15:00.

Seminario: “[Stationary Euler flows near the Kolmogorov and Poiseuille flows](#)”, por Michele Coti-Zelati (Imperial College London). Aula Naranja, ICMAT, 25 de octubre, 11:30.

Seminario: “[Spatiotemporal chaos in multidimensional Hamiltonian systems](#)”, por Charalampos Skokos (University of Cape Town). Aula Gris 2, ICMAT, 25 de octubre, 12:00.

Seminario: “[Smooth Fibers, Critical Points, and Flatness](#)”, por Alex Hof (University of Wisconsin-Madison). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 28 de octubre, 12:00.

IMAG



Seminario: “New existence results for some singular relativistic problems”, por Caterina Sportelli (Università di Bari). Aula A23, Facultad de Ciencias, 21 de octubre, 12:00.

Seminario: “Lawson’s bipolar minimal surfaces in the 5-sphere”, por Melanie Rothe (Technische Universität U Darmstadt). Seminario 1, 25 de octubre, 12:00.

IMI



Congreso: “IberoSing International Workshop 2022 singularities, new technique and conjectures”. Aula Miguel de Guzmán, Facultad de CC. Matemáticas, 24-27 de octubre. [Inscripción obligatoria](#).

Seminario: “How to dive into complexity and not die trying?”, por Johann H. Martínez (UCM). Sala 209 (Alberto Dou), Facultad CC. Matemáticas, 27 de octubre, 13:00.

IMUS



Seminario: “[Modelos de polimerización de proteínas en el ámbito de enfermedades neurodegenerativas](#)”, por Juan Calvo Yagüe. 21 de octubre, 12:00.

Curso: “[Introduction to the mathematical theory of compressible flow](#)”, por Šárka Nečasová. Seminario I (IMUS), 24-28 de octubre, 10:00.

Curso: “[Optimización de carteras de valores](#)”, por Francesco Cesarone. Seminario I (IMUS), 25-27 de octubre, 16:00.

Seminario: “[¿Cómo interpretarlo? Analizando un texto del siglo XVIII \(Lambert, Mémoire, 1761/1768\)](#)”, por Eduardo Dorrego López. Seminario I (IMUS), 24 de octubre, 12:00.

Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization

Seminario: “[October 24, 16.30 \(CET\) @ Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization](#)”, con la charla “Clusters everywhere: Clustering methods for Global Optimization, Global Optimization for Clustering, with application to atomic Clusters”, por Fabio Schoen (Università degli Studi di Firenze). [En línea](#), 24 de octubre, 16:30.

ULL



Seminario: “ L_p -boundedness of Fourier and Schur multipliers”, por Jose Manuel Conde-Alonso (Universidad Autónoma de Madrid). Sala 22, Facultad

de Matemáticas y Física (edificio blanco), y [en línea](#), 26 de octubre, 13:00 (GMT+1).

URJC



Seminario: “[Tres problemas clásicos en Análisis Matemático](#)”, por Hernán Cabana (URJC). Seminario 003, Departamental II, Móstoles, y [en línea](#), 27 de octubre, 12:00.



En la Red

- “[La urna de Pólya](#)”, en *El País*.
- “[Estalmat: 15 anys de felicitat amb les Matemàtiques](#)”, en *Levante*.
- “[Eva Miranda, una matemàtica internacional](#)”, en *madri+d*.
- “[Einstein y Newton](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[El problema del recorrido del caballo en el tablero de ajedrez \(II\)](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Alison Hartcourt y Ailsa Land, dos matemáticas unidas por la programación lineal](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[El calendario 2023 de las funciones complejas](#)”, en *ZTFNews.org*.
- “[Teenager Solves Stubborn Riddle About Prime Number Look-Alikes](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Mathematicians Discover the Fibonacci Numbers Hiding in Strange Spaces](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[How Mathematical Curves Enable Advanced Communication](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Chaos theory eliminates quantum uncertainty](#)”, en *ianews*.
- “[Images de science : faire la lumière sur un ruban de Möbius](#)”, en *The Conversation*.
- “[25 Beautiful Math Documentaries to Make Students Love Math](#)”, en *Abakus*.
- *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, entre-

vistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. “[¿Qué es exactamente el Big Data? Con Juanjo Milla](#)”

• Blog del IMUS:

- “[Emmy Noether en la URSS](#)”
- “[Factoriales](#)”



En cifras

El pasado 10 de octubre, la editorial Elsevier publicó su [ranking](#) anual de los investigadores e investigadoras más relevantes del mundo basado en indicadores bibliométricos. En total, Elsevier ha elaborado dos rankings: en el primero, con el objetivo de examinar la totalidad de sus carreras científicas, se ha contabilizado las citas totales durante el periodo 1996-2021; y en el segundo, se ha considerado exclusivamente las citas obtenidas en el año 2021. Hoy, en *En Cifras* —sujetos a las dimensiones habituales del Boletín— analizaremos el primer ranking.

En la lista aparecen un total de 195 605 investigadores e investigadoras de todas las disciplinas científicas, afiliados a instituciones de 167 países. Además de universidades, en el ranking aparecen numerosos centros de investigación, hospitales y empresas privadas. Por número de investigadores situados en el ranking, el top 10 de países está compuesto por EE.UU., con 78 014 científicos afiliados a instituciones estadounidenses, es decir, un 39,9 % de las entradas de la lista; Reino Unido (con 18 166 investigadores, es decir, un 9,3 %); Alemania (10 746, lo que supone un 5,5 %); Canadá (8360 y un 4,3 %); China (7795 y un 4,0 %); Japón (7556 y un 3,9 %); Australia (6562 y un 3,4 %); Francia (6393 y un 3,3 %), Italia (5397 y un 2,8 %), y Países Bajos (4095 y un 2,1 %). España está situada en la 13.ª posición mundial con 2998 investigadores, es decir, un 1,5 % de las entradas del ranking.

En el área de conocimiento *Mathematics & Statistics* hay registrados un total de 2393 investigadores e investigadoras, afiliados a instituciones situadas en 63 países distintos. De nuevo, EE.UU. encabeza el top de países con más investigadores, sumando 989 matemáticos y matemáticas (un 41,3 % del total) afiliados a instituciones estadounidenses. Le siguen Reino Unido con 165 matemáticos, es decir, un 6,9 % del total; China (144 matemáticos, lo que supone un 6,0 %); Alemania (142 y un 5,9 %);

Francia (139 y un 5,8 %); Italia (87 y un 3,6 %); Canadá (80 y un 3,3 %); Australia (56 y un 2,3 %); Suiza (41 y un 1,7 %); Japón (39 y un 1,7 %) y, en 11.ª posición, España con 38 matemáticos en la lista (1,6 % del total) afiliados a universidades y centros de investigación españoles.

Entre las 21 instituciones españolas que figuran en el ranking se encuentran 20 universidades públicas y un centro de investigación, el BCAM.

La Universitat Politècnica de Catalunya —con Ramón Codina, Ramón Quintanilla, Xavier Cabré y Antonio Huerta— y la Universidad de Granada —con Pedro José Torres, David Ruiz, Rafael Ortega y Miguel Sánchez— son las dos instituciones con más representantes en el ranking elaborado por Elsevier.

Con tres matemáticos en el ranking encontramos a la Universidade de Santiago de Compostela —con Juan José Nieto, Alberto Cabada y Rosana Rodríguez López—, a la Universitat Autònoma de Barcelona —con Jaume Llibre, Xavier Tolsa y Pere Ara—, a la Universidad Complutense de Madrid —con Julián López Gómez, Miguel Ángel Herrero y Jesús Ildefonso Díaz— y a la Universidad de Zaragoza —con André Deprit, José María Franco y Juan Manuel Peña—. Cierran el top, con dos matemáticos situados en el ranking, la Universitat de Barcelona, la Universidad de Sevilla y la Universitat Politècnica de València; finalmente, otras 11 universidades, así como el BCAM, cuentan con un único representante en el ranking.

Para concluir, por número de citas durante el periodo 1996-2021, los tres matemáticos españoles más citados han sido Juan José Nieto con 13 933 citas, Juan Luis Vázquez con 6673 citas y Ramón Codina con 4357 citas.

Nota aclaratoria: Es probable que algunos compañeros matemáticos y matemáticas que aparecen en el ranking de Elsevier hayan sido omitidos del análisis realizado en *En Cifras* por aparecer en otras categorías afines tales como *Physics & Astronomy* —en lugar de *Mathematics & Statistics*—. No obstante, se ha priorizado el uso de criterios uniformes para obtener un análisis de los datos más coherente en comparación con el resto de países.

Algunas omisiones detectadas han sido Antonio Elipe y José F. Cariñena (ambos de la Universidad de Zaragoza) o David Pérez García (Univ. Complutense de Madrid).



La cita de la semana

Las sociedades científicas tienen un gran valor porque dan visibilidad y coherencia a las disciplinas, generan un sentimiento de pertenencia y permiten hacer actuaciones de cara a la sociedad.

Carlos Andradas Heranz

**"RSME, desde 1911 y
sumando"
HAZTE SOCIO**

CUOTAS ANUALES:

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

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

Comité editorial:
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

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

ISSN 2530-3376