

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Ceremonia de entrega de los Premios de Matemáticas RSME – FBBVA
- Dos medallas de plata y dos de bronce en la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas
- I Taller de Salud Mental en Matemáticas • Presentación del libro sobre Germán Ancochea
- Jornada sobre política científica en matemáticas en Andalucía
- **Comisiones RSME** • **DivulgaMAT** • **Internacional** • **Más noticias** • **Oportunidades profesionales** • **Congresos** • **Actividades** • **Tesis doctorales** • **En la red**
- **En cifras** • **El libro RSME del mes** • **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

29 DE OCTUBRE DE 2021 | Número 733 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Ceremonia de entrega de los Premios de Matemáticas RSME – FBBVA

El martes tuvo lugar la entrega de los Premios de Matemáticas RSME-FBBVA, un acto que reunió a los galardonados en las ediciones de 2020 y 2021, ya que las restricciones sanitarias del año pasado obligaron a aplazar la tradicional ceremonia. De esta forma, la doble gala ha reconocido a un total de 19 matemáticos y matemáticas galardonados con los premios José Luis Rubio de Francia, Vicent Caselles y las Medallas de la RSME.

El presidente de la RSME, Francisco Marcellán, subrayó en su intervención la importancia de un “consistente relevo generacional en el que los jóvenes investigadores deben asumir un mayor protagonismo de cara a mejorar la actividad matemática”. Para ello, recordó que hay “una prioridad urgente de articular, de manera dinámica y con perspectivas en el corto y medio plazo, la carrera investigadora, así como la consolidación de las estructuras científicas que acogerán a estas nuevas generaciones”.

A ello añadió la necesidad de lograr que “cada vez más mujeres se incorporen en todos los estratos del mundo académico derribando las barreras y techos de cristal existentes”, así como de contar con “unas consistentes y coherentes políticas de Investigación, Desarrollo e Innovación que, entre otras cosas, garanticen una financiación adecuada” y “generen una

gestión ágil en las diferentes fases de selección tanto de personas como de proyectos”.

La capacidad organizativa de la comunidad matemática y el valor de la “diplomacia científica” en la acción exterior, la mejora de la educación matemática en todos los ámbitos educativos, la divulgación científica o el compromiso de las matemáticas a la hora de ofrecer respuestas a los actuales desafíos fueron otros mensajes clave de Francisco Marcellán, quien quiso finalizar su intervención con un agradecimiento a todos los colegas que le han apoyado en sus seis años al frente de la RSME, mandato que finaliza en enero de 2022.



En el centro de la imagen, el presidente de la RSME, Francisco Marcellán, y el director de la Fundación BBVA, Rafael Pardo, junto a los galardonados con los Premios de Matemáticas 2020 y 2021. / Fundación BBVA

Después de las palabras del presidente tuvo lugar la emisión de una serie de vídeos con entrevistas a to-

dos los premiados en estas dos ediciones y las posteriores intervenciones. Los discursos de los jóvenes galardonados con los Vicent Caselles han ensalzado una ciencia cuyo papel como impulsora del acelerado desarrollo tecnológico actual es cada vez más apreciado, así como sus aportaciones de las matemáticas al pensamiento colectivo. También reclamaron un mayor papel de la mujer, así como estabilidad laboral y recursos porque, advirtieron, “sin matemáticas no hay futuro, pero sin jóvenes con futuro no habrá matemáticas”.

Tras las emotivas y agradecidas palabras de los premiados, incluidos los Rubio de Francia y las Medallas RSME, cerró el acto el director de la FBBVA, Rafael Pardo, quien reivindicó el valor de las matemáticas, sin las que “nuestro modo de vida y nuestras expectativas colapsarían de inmediato”, y que se infiltran “en prácticamente todas las demás áreas de la ciencia, la tecnología e incluso en la cultura y el arte”. Por ello, celebró que los galardonados representen “una generación bien vertebrada de jóvenes capaces de continuar y ampliar las contribuciones de sus maestros también representados aquí”.

La doble ceremonia, celebrada en la sede madrileña de la Fundación BBVA, congregó a una nutrida representación de la comunidad matemática española y contó con la asistencia de la presidenta del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Rosa Menéndez; el presidente de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Jesús Sanz Serna; los rectores de la Universidad Carlos III, Juan Romo, de la Universidad Nebrija, José Muñiz, y la UIMP, Carlos Andradás, y varios vicerrectores de universidades madrileñas; así como el presidente de la Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO), Jesús López Fidalgo, el presidente del Comité Español de Matemáticas (CEMat), Alfonso Gordaliza, y el presidente del Comité Español de Automática (CEA), entre otros.

Recordamos la lista y los méritos de los premiados:

[Premio José Luis Rubio de Francia 2019](#)

[Premio José Luis Rubio de Francia 2020](#)

[Premios Vicent Caselles 2020](#)

[Premios Vicent Caselles 2021](#)

[Medallas RSME 2020](#)

[Medallas RSME 2021](#)

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

El pasado domingo, justo a medianoche, daba comienzo el acto virtual de entrega de medallas de la edición número 36 de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas. Organizada por Costa Rica, se ha celebrado de nuevo en línea. Y, como el año pasado, en horario local, en este caso de Costa Rica, lo que ha supuesto, para nosotros, ocho horas de diferencia horaria en cada una de las actividades programadas.

Leonardo Costa suma a su palmarés personal una medalla de plata en la que ha sido su última participación representando a España en olimpiadas. También ha obtenido medalla de plata Àlex Rodríguez, mientras que a Miguel Valdivieso y a Bernat Pagès les han correspondido sendas medallas de bronce.



A las delegaciones de los 22 países miembros de la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura), los destinatarios originales de la Olimpiada Iberoamericana, se ha unido por segunda vez en la historia de la misma una delegación de Jamaica.

I Taller de Salud Mental en Matemáticas: la relación entre el contexto académico y la salud psico-emocional

Entre los muchos problemas que enfrentan las personas a lo largo de sus vidas está el desafío de tener una vida saludable, tanto física como mentalmente. Sin embargo, la salud mental sigue siendo una de las áreas más ignoradas en el ámbito público, aca-



reando un estigma que conviene desechar para poder desarrollarnos plenamente. Corregir esto se hace especialmente importante al salir de una pandemia que ha deteriorado considerablemente la salud mental de la población, según muestran diversos estudios. También existen estudios que muestran que la prevalencia de ciertas afecciones mentales en el mundo de la investigación es mayor que en la población general, como ya se comentó en el [Boletín n.º 718](#).

Con el objetivo de abordar la problemática de la salud mental, desde la RSME presentamos el primer Taller de Salud Mental en Matemáticas, organizado por los miembros de nuestra Comisión de Jóvenes. La primera edición de este taller se va a centrar en el ámbito académico, con un énfasis especial en los jóvenes investigadores pre y posdoctorales.

La actividad, que se celebrará de forma telemática el día 25 de noviembre a las 18:00, estará a cargo de Marina Moreno Pérez de la Lastra, graduada en Psicología por la UNED y fundadora de Psicoenergy. Durante la sesión se abordará la relación entre el contexto académico y la salud psico-emocional, tratando temas como la ansiedad, el estrés o la depresión, y cómo la crítica y el perfeccionismo influyen en ellos.

También se hablará de algunas afecciones habituales, como el síndrome del impostor, y se propondrán posibles herramientas para enfrentarse a distintas situaciones estresantes de la vida investigadora. La sesión contará asimismo con un turno de preguntas para que los asistentes puedan participar activamente. Los temas a tratar afectan directamente a jóvenes investigadores e investigadoras en el ámbito académico, pero también es importante que las personas a cargo de su supervisión conozcan y reconozcan esta problemática y dispongan de herramientas para ayudar a sus estudiantes. Los interesados se pueden unir a la sesión a través de [este enlace](#).

El I Taller de Salud Mental en Matemáticas es una actividad gratuita y abierta a todos los interesados, en cualquier etapa formativa o sector profesional.

Presentación en la UCM del libro sobre Germán Ancochea

El próximo 19 de noviembre a las 12:30 tendrá lugar en el Salón de Actos de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid el

acto de presentación del libro *Germán Ancochea Quevedo. Tributo a un pionero de la investigación matemática española*, editado por la RSME y coordinado por nuestros colegas Benjamín Macía y José Ángel Cid.

Intervendrán en la presentación el Dr. Antonio Bru (Decano de la Facultad de Matemáticas de la UCM), los coordinadores de la edición del volumen, los Dres. Antonio Campillo (Universidad de Valladolid) y Ceferino Ruiz (Universidad de Granada) que han contribuido al libro con sendos artículos, los Dres. José María Ancochea y Julio Ancochea (familiares de D. Germán Ancochea), la Dra. Elena Vázquez Cendón (Decana de la Facultad de Matemáticas de la USC), el Dr. Jesús Sanz Serna (Presidente de la Real Academia de Ciencias) así como el Dr. Francisco Marcellán (Presidente de la RSME).

Jornada sobre política científica en matemáticas en Andalucía

El próximo 5 de noviembre se celebrará en la Universidad de Cádiz la *Jornada RSME/IAMAT: La Política Científica en Matemáticas en Andalucía*. Durante la misma, el presidente de la RSME, Francisco Marcellán, presentará el Libro Blanco de las Matemáticas.



Las novedades matemáticas en el Diccionario de la lengua española

Comisión RSME-RAE

El pasado 7 de octubre, el director de la RAE, Santiago Muñoz, y el presidente de la RSME, Francisco Marcellán, firmaban una adenda al convenio de colaboración que ambas instituciones establecieron en febrero de 2016 para la revisión y actualización de los términos matemáticos en el *Diccionario de la lengua española* (DLE). Como consecuencia de este ambicioso trabajo se realizaron 259 modificaciones en la actualización 23.4 de la versión en línea del DLE. Esta actualización cuenta con 2557 novedades, es decir, un 10 % son relativas a términos matemáticos.

Este nuevo acuerdo permitirá completar el minucioso trabajo realizado desde 2016. Después de revisar 1422 términos matemáticos, la comisión

RSME-RAE envió, en agosto de 2018, un listado con 261 propuestas de modificación que siguieron los cauces necesarios en la RAE y en la Asociación de Academias de la Lengua Española para la incorporación de enmiendas y adiciones al diccionario.



La Comisión RSME-RAE surgió a raíz de la firma del convenio con unos objetivos claros:

1. Mejorar la percepción del lenguaje matemático en sectores no especializados de la sociedad.
2. Buscar mayor claridad y rigor en la terminología matemática para facilitar la transmisión del conocimiento y llegar a toda la sociedad de forma directa y correcta.
3. Colaborar con la RAE en:
 - a. Revisar y enmendar, en los casos necesarios, la terminología matemática del DLE.
 - b. Proponer nuevas voces de uso generalizado de las matemáticas y la tecnología para que puedan incorporarse en las bases de datos de la RAE y en futuras ediciones del DLE.
 - c. Asesorar sobre terminología matemática.

El clima de entendimiento y una relación muy fluida con la RAE facilitaron mucho la labor de la comisión. La Academia ha manifestado su satisfacción con esta colaboración que les «enriquece y asegura», y que ponen como modelo de contribución externa en ámbitos especializados, científicos y técnicos. Esto se refleja en el capítulo dedicado a las Matemáticas en la publicación de la RAE *Crónica de la lengua española 2020*, donde se pone de manifiesto la importancia de esta colaboración y su implicación en la mejora del DLE.

Actualmente nos enfrentamos al mayor reto, la incorporación de términos matemáticos de uso frecuente ausentes del DLE. Una palabra se incorpora

al DLE mediante un procedimiento muy riguroso, en el que se trabaja con distintos corpus para ver la frecuencia con la que aparece en ellos. En la actualidad se está analizando qué términos matemáticos son susceptibles de incorporarse en el DLE, para que en la RAE analicen si son o no de uso frecuente siguiendo su procedimiento.

Enmiendas de acepciones, adiciones y supresiones de acepción

La mayoría de las propuestas enviadas a la RAE fueron enmiendas de acepciones, pero también algunas adiciones y supresiones de acepción. Casi todas las enmiendas pretendían mejorar la comprensión de términos, tanto para alcanzar una mayor claridad como una mayor precisión.

Acepciones más claras

Un ejemplo de las voces enmendadas es fractal, un término relativamente reciente acuñado por el matemático francés Benoît Mandelbrot. Su definición anterior «Estructura iterativa que tiene la propiedad de que su aspecto y distribución estadística no cambian cualquiera que sea la escala con que se observe», resultaba compleja por tener conceptos poco claros para usuarios no expertos, como estructura iterativa o distribución estadística. La actual es «Objeto geométrico en el que una misma estructura, fragmentada o aparentemente irregular, se repite a diferentes escalas y tamaños».

Adjetivos numerales

Se revisaron los adjetivos numerales ordinales, que se definían tomando como referencia el ordinal inmediatamente anterior. Así, sexto ha pasado de ser el «Que sigue inmediatamente en orden al o a lo quinto» a «Que ocupa en una serie el lugar número seis». Esta fórmula simplifica otros adjetivos más complejos como milésimo, que ha pasado del «Que sigue inmediatamente en orden al noningentésimo nonagésimo noveno» al actual «Que ocupa en una serie el lugar número mil». Este patrón mucho más claro y sencillo puede acoger a todos los miembros de la serie sin excepción. De este modo, cuatrillónésimo era «Que ocupa en una serie el lugar al cual preceden otros 999 999 999 999 999 999 999 999 lugares» y ahora es «Que ocupa en una serie el lugar número un cuatrillón».

Mayor precisión

Algunas modificaciones pretendían alcanzar una mayor precisión, cuestión vital en matemáticas.



Esto sucede con el término semicilindro, definido como «Cada una de las dos mitades del cilindro» en la anterior edición y que ha pasado a «Cada una de las dos mitades del cilindro que resultan al cortarlo por un plano que pasa por su eje».

Definiciones anticuadas

Los diccionarios requieren continuas actualizaciones ante las definiciones anticuadas. Así, «dibujo lineal» ha ido cambiando de la acepción de 1984, «el que se realiza con escuadra, cartabón, compás y otros instrumentos análogos», a la de 2014, «dibujo que se compone de líneas geométricas y se realiza con la ayuda de utensilios como la regla, la escuadra, el compás o el tiralíneas» y a la actual, «dibujo que se compone de líneas geométricas», donde se evita aludir a instrumentos concretos ya que se considera que se realiza más con ordenador que con utensilios tradicionales.

Acepciones en desuso

También se propone la supresión de algunas acepciones por su casi nula frecuencia de uso, como en «conicidad. f. 1. Geom. Forma o figura cónica. | 2. Geom. Cualidad de cónico», de la que se suprime la primera acepción. Otras supresiones afectan a círculo algebraico y a factorizar, para el que se propuso suprimir una de las dos acepciones existentes, para refundirlas en una sola.

Nuevas acepciones

La primera fase del trabajo solo contemplaba la revisión de los términos ya existentes, aunque puntualmente se ha añadido alguna acepción nueva. Así, en la acepción de decimal «Dicho de un dígito: Que aparece a la derecha de la coma en la notación decimal de un número», se ha cambiado la palabra coma por separador, puesto que en la Ortografía de la lengua española (2010) se admiten tanto comas como puntos como separadores de los números decimales.

Definición por remisión

Otros cambios tratan de evitar que se duplique la información en los sinónimos. Ocurre con el término tetrágono, con una definición correcta y clara en la edición de 2014 «1. Geom. Dicho de un polígono: Que tiene cuatro ángulos y cuatro lados», que coincide con la de cuadrilátero, más habitual. En la actualización de 2020 tetrágono se define por remisión a cuadrilátero.

Términos complementarios

La RAE ha destacado que los patrones de definición son especialmente importantes en los sustantivos con una relación estrecha entre sí, como los términos complementarios. Por ejemplo, se denomina razón a una relación entre dos términos, el antecedente y el consecuente. En la última edición del DLE, la acepción con marca Mat. del término consecuente queda redactada así: «Segundo término de una razón ya sea por diferencia, ya por cociente, a distinción del primero, que se llama antecedente», mientras antecedente se define como «Primer término de una razón, ya sea por diferencia, ya por cociente, a distinción del segundo, que se llama consecuente». Con esta enmienda el lector puede relacionar directamente los dos términos, independientemente de que consulte solo la definición de uno de ellos.

Algunas curiosidades

Entre las voces revisadas se encuentran algunas de uso común y frecuente que tienen un marcado significado matemático, abatir, anillo, casquete, escrúpulo, estrategia, excentricidad, moda o tensor, por citar algunos.



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

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

“[Los límites matemáticos de la amistad, la enemistad y el Big Data](#)”, por Ernesto Estrada.



La CMU recibe 20 millones de dólares para establecer el Centro Hoskinson de Matemáticas Formales en Dietrich College

El emprendedor [Charles C. Hoskinson](#) ha donado 20 millones de dólares a la Universidad Carnegie Mellon (CMU) para establecer el Centro Hoskinson de Matemáticas Formales, según [ha anunciado](#) la propia universidad el pasado 22 de septiembre. Esta donación se encuadra en la campaña de captación de fondos [Make Possible: The Campaign for Car-](#)

[regie Mellon University](#) que tiene por objetivo reunir dos mil millones de dólares para acelerar las prioridades estratégicas de la universidad. Hasta el momento se ha alcanzado la cifra de 1750 millones con más de 52 000 aportaciones.



De izquierda a derecha Farnam Jahanian, Hoskinson y Jeremy Avigad./ <https://www.cmu.edu/>

El nuevo centro promoverá la investigación matemática mejorando el acceso global al conocimiento y los recursos para los investigadores, educadores y estudiantes de matemáticas.

“Este generoso compromiso del pionero de blockchain Charles Hoskinson permitirá a CMU buscar nuevas colaboraciones en la intersección de las matemáticas, la lógica y la computación”, dijo el presidente de CMU, Farnam Jahanian. “Al habilitar una nueva forma de hacer matemáticas y crear bibliotecas digitales colaborativas para herramientas matemáticas, podemos acelerar los descubrimientos en una amplia gama de disciplinas”.

Los siguientes vídeos reproducen las intervenciones de [J. Avigad](#) y [C. Hoskinson](#) en la presentación del Hoskinson Center.

Oportunidades y recursos para carreras profesionales en matemáticas aplicadas

La Sociedad de Matemáticas Aplicadas e Industriales (SIAM) está organizando una [feria de oportunidades profesionales \(SIAM Virtual Career Fair\)](#) el próximo 9 de noviembre.

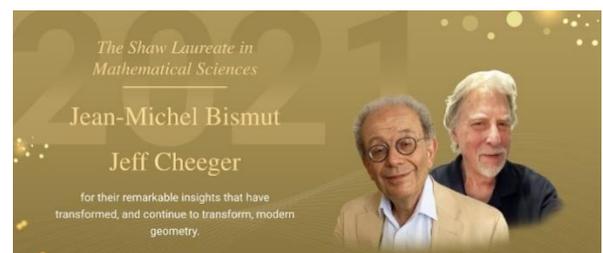
Este evento, que requiere de registro previo, reunirá una representación de organizaciones que contratan matemáticos para resolver problemas de la vida real y lograr un impacto en el mundo, como compañías de la industria o del mundo de los negocios, laboratorios gubernamentales, academia... y ofrece un modo de conectar, fácilmente y en tiempo real, con

estos empleadores desde la comodidad de su hogar u oficina a través de su ordenador, laptop, tableta o smartphone. Como ayuda de preparación a la participación en la feria de aquellos estudiantes listos para comenzar su carrera profesional o aquellos profesionales en búsqueda de nuevas oportunidades ofrece una interesante serie de [Recursos para carreras en matemáticas aplicadas](#).

Adicionalmente queremos llamar la atención sobre la lista [A survey of mathy jobs](#), compilada y compartida a través de twitter por [Jeremy Kun \(@jeremykun\)](#), de posibilidades laborales para matemáticos más allá de las oportunidades más comunes en la academia y la educación.

Ceremonia y conferencias de entrega del premio Shaw 2021

Desde el 28 de octubre se están celebrando la ceremonia de entrega de los premios Shaw 2021 y demás eventos relacionados. Este viernes se celebre las [Conferencias del Premio Shaw 2021 en Ciencias Matemáticas](#) bajo el título *Expanding the possibilities in Modern Geometry* y con la intervención de los galardonados Jean-Michel Bismut (Université Paris-Saclay, Francia) y Jeff Cheeger (Courant Institute of Mathematical Sciences, New York University) que hablarán respectivamente sobre “The Hypoelliptic Laplacian” y “Quantitative Differentiation”. Se puede seguir el programa, previo [registro](#), por Zoom. En el [Boletín 716](#) puede encontrarse más información sobre este premio.



¿Por qué son importantes las matemáticas?

La página web [Protect Pure Maths](#) ha comenzado una serie de breves casos de estudio con el título *Why Maths Matter* en su blog el pasado 20 de octubre. Hasta el momento se han expuesto los casos de la [teoría de juegos](#), [muestreo comprimido](#) y la [encriptación homomórfica](#). También puede leerse la entrada [Shapes, paths and waves: three stories from the interface of pure and applied mathematics](#) por Vidit Nanda (University of Oxford).



Más noticias

Nueva edición de “Gathering for Gardner”

La Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid acogerá el 4 de noviembre, de 17:00 a 19:00, una [nueva edición de “Gathering for Gardner”](#), evento que se desarrolla a nivel mundial y que también se podrá seguir a través del [canal de Youtube](#) de esta facultad. El [programa previsto](#) incluye una lectura de extractos del libro “Ejercicios de estilo”, de Raymond Queneau y las sesiones “Navegando en el siglo XVI. El tornaviaje”, a cargo de Marcos Castrillón López (UCM); “Piezas de museo”, por Fuensanta González Montesinos, directora del Museo de Astronomía y Geodesia (UCM), y “Midiendo la inmensidad”, con Fernando Ballesteros, del Observatori Astronòmic Universitat de València.

Jornadas de difusión sobre “La fuerza transformadora de las matemáticas en los niños”

El proyecto Erasmus + ANFOMAM (Aprender de los niños para formar a los maestros en el área de matemáticas) llega a su fin y sus responsables quieren compartir con la comunidad educativa las reflexiones, conclusiones y propuestas prácticas elaboradas a lo largo del programa. Este es el objetivo de las jornadas de difusión y formación que, organizadas en colaboración con la Universidad de Zaragoza y la Sociedad de Estudios sobre el Síndrome de Down (dos de los socios del proyecto), tendrán lugar los días 4, 5 y 6 de noviembre.

Bajo el título “La fuerza transformadora de las matemáticas en los niños: encuentro, comunicación, cambio de mirada”, el programa pondrá el foco en el papel que el trabajo con niños con discapacidad intelectual tiene en la concepción de la educación matemática. Durante las jornadas se presentará la “Guía multimedia para la educación matemática de niños con discapacidad intelectual” y el taller para la formación de maestros “Integración de aritmética y geometría”, organizado desde la Universidad de Zaragoza. Además, el evento contará con la participación de matemáticos implicados en la apuesta por unas matemáticas que contribuyan al crecimiento personal de todos los niños, como Eduardo Sáenz de Cabezón y Francis Su. Toda la información de esta actividad, que se celebrará en línea a través de

la plataforma Zoom, se encuentra disponible en [esta dirección](#).

La historia de “Madrid a través de las Matemáticas”

Reseña de Eugenio Roanes Macías, catedrático de Matemáticas y vicepresidente de la Sociedad “Puig Adam” de profesores de Matemáticas.

María Concepción Romo Santos y Alejandro Martín Romo son los autores de “Madrid a través de las Matemáticas”, un libro cuyo objetivo es dar a conocer la Historia de Madrid, a través de atractivos problemas de matemáticas recreativas y divertidas anécdotas. Se presenta dividido en cinco capítulos, cuyos títulos dan clara idea de su amplitud histórica: 1) El Madrid medieval (855-1516); 2) El Madrid de los Austrias (1516-1700); 3) El Madrid de los Borbones (1700-1808); 4) El Madrid liberal (1808-1900); 5) El Madrid contemporáneo (1900-actualidad). Cada capítulo contiene una colección de Actividades Matemáticas Recreativas y Anécdotas relacionadas con el contexto histórico correspondiente. Muchas de ellas se proponen en forma de problemas de matemática elemental. Sus soluciones, que se detallan tras ser planteadas, resultan asequibles para cualquier persona con mínimos conocimientos matemáticos. Para dar una idea, a continuación se indican brevemente algunos de los problemas y anécdotas contenidas en el libro:

-Trayectoria del “Paso en barco” a través del río Manzanares, cuando aún no existían puentes sobre el río;

-Comentarios de Lope de Vega a propósito de la inauguración del Puente de Segovia sobre el río Manzanares;

-Las medidas de la Plaza Mayor de Madrid;

-Actividades recreativas relativas al antiguo mercado de la Plaza Mayor;

-El hombre que se queda desorientado en el interior del extenso parque de El Retiro de Madrid;

-Cálculos sobre las dimensiones del Palacio Real de Madrid, el más extenso de Europa Occidental.

Boletín de la Titulación de Matemáticas de la UAL

Publicado el número correspondiente al mes de octubre de este [boletín](#) de la Universidad de Almería.



Oportunidades profesionales

Una plaza de investigador en el proyecto “Digital Transmission System Operator” (referencia: CIT-MAga-OT-12/2021). [Más información](#) (fecha límite: 4 de noviembre).

Dos puestos postdoctorales (dos años de duración) en la University of Oxford, bajo la supervisión de D. Kielak. [Enlace](#) (fecha límite: 1 de diciembre).

Programa de [Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2021](#). Plazo de presentación abierto hasta 11 de noviembre. Más concretamente: en el ICMAT se ofrecen ocho contratos ([más información](#)) y en el BCAM se ofrecen cuatro contratos ([más información](#)).

Se ha abierto una bolsa de trabajo en el área de análisis matemático del Departamento de Matemáticas de la Universidad de Extremadura. Más información en este [enlace](#).



Congresos

La Funció de les Dades al Món Biomèdic

Esta jornada se celebrará en el Institut d'Estudis Catalans (IEC), Barcelona, el 18 de noviembre. Inscripción abierta hasta el 7 de noviembre. [Más información](#).

Geometry, Dynamics and Representations

Esta conferencia en honor de F. Labourie tendrá lugar en Córcega en junio de 2022. [Enlace](#).



Actividades

IMAG



Seminario: “Recent results on Surface Quasi-geostrophic fronts”, por Francisco Gancedo (Universidad de Sevilla). Seminario primera planta, 2 de noviembre, 13:00.

Seminario: “Constant mean curvature hypersurfaces in H^n with small planar boundary”, por Giuseppe Pipoli (Università degli Studi dell'Aquila).

[En línea](#) (contraseña: 466640), 5 de noviembre, 12:00.

ICMAT



Seminario: “[Quantum Control at the Boundary](#)”, por Aitor Balmaseda (UC3M). Sala 2.3.B03, 2 de noviembre, 13:00.

Workshop: “[Interdisciplinary symposium: Prediction, Death and Memory: Numbers | Spaces | Texts](#)” (ICMAT - Bishop Grosseteste University - University of Brighton). En línea, 2 de noviembre, 15:00.

Seminario: “[Ordering Seifert surfaces by inclusion](#)”, por Sebastian Baader (University of Bern). [En línea](#), 3 de noviembre, 11:30.

Seminario: “[Módulos de Alexander y transformada de Mellin](#)”, por Moisés Herradón Cueto (Louisiana State University). En línea, 3 de noviembre, 16:00.

Seminario: “[On Sylow Branching Coefficients](#)”, por Eugenio Gianelli (Università degli Studi di Firenze). Aula Naranja (ICMAT) y en línea, 4 de noviembre, 10:30.

Seminario: “[Localities in nonlocal elliptic equations](#)”, por Hardy Chan (ICMAT). Aula Naranja (ICMAT), 4 de noviembre, 12:00.

Seminario: “[The non-resonant bilinear Hilbert-Carleson operator](#)”, por Cristina Benea (Université de Nantes). [En línea](#), 5 de noviembre, 10:30.

Workshop: “[ICMAT Postdoc Presentation Day](#)”. Aula Azul (ICMAT) y en línea, 5 de noviembre, 11:30.

IMI



Seminario: “[El programa de Langlands geométrico](#)”, por Guillermo Gallego Sánchez. [En línea](#), 2 de noviembre, 16:30.

Seminario: “[Regularity estimates for dynamic programming equations](#)”, por Ángel Arroyo (UCM). Seminario Alberto Dou, Facultad de CC. Matemáticas, y [en línea](#), 3 de noviembre, 12:30.

Workshop: “[Inquiry-based education in mathematics and professional development for university teaching](#)”. Aula Miguel de Guzmán, Facultad de CC. Matemáticas, 4 y 5 de noviembre, 17:30.

**IMUS**

Seminario: “[Bases multiplicativas con conexiones y grafos](#)”, por José María Sánchez Delgado (Universidad de Cádiz). En línea, 29 de octubre, 11:30.

Seminario: “[Heuristics for Mixed-Integer Optimization through a Machine Learning Lens](#)”, por Andrea Lodi. En línea, 1 de noviembre, 16:30.

Curso: “[Numerical methods and machine learning algorithms for the solution of inverse problems](#)”, por Larisa Beilina. En línea, del 2 de noviembre al 2 de diciembre, 13:15.

Jornada: “[Jornada Computational Topology and Neural Networks](#)”. Aula Profesor Antonio de Castro Brzezicki, del 2 al 5 de noviembre, 9:00.

SIMBa

Seminario: “[Topological models of \$\infty\$ -groupoids](#)”, por David Martínez Carpena (Universitat de Barcelona). [En línea](#), 3 de noviembre, 12:00.

UCM

Conferencia: “Densely branching trees as models for Hénon-like and Lozi-like attractors”, por Jan Boronski (AGH University of Science and Technology, Cracovia). Seminario 225, Facultad de CC. Matemáticas, 29 de octubre, 11:00.

Seminario: “Equivariant de Rham cohomology for smooth stacks and spectral sequences”, por Frank Neumann (University of Leicester). Aula 114, Facultad de CC. Matemáticas, y [en línea](#), 29 de octubre, 15:00.

ULL

Seminario: “Hilbert-type operator on Hardy and Bergman spaces”, por Elena de la Rosa (Universidad de Málaga). [En línea](#), 3 de noviembre, 16:00 (Western European Time).

UPM

Seminario: “[Espacios con curvatura positiva](#)”, por David González Álvaro (UPM). H-1003, ETS de Ingenieros Informáticos, 4 de noviembre, 15:30.

**Tesis doctorales**

El próximo 5 de noviembre, a las 13:00, Guillermo Vera de Salas defenderá su tesis doctoral de título “Ad-nilpotent elements in algebras and superalgebras” en formato virtual en la Universidad Rey Juan Carlos. Los interesados en asistir virtualmente pueden ponerse en contacto con esther.garcia@urjc.es.

**En la Red**

- “[Los Premios de Matemáticas reivindican el papel de la ciencia básica para afrontar los desafíos globales](#)”, en *Europa Press*.
- “[Así se curva el espacio](#)”, en *El País*.
- “[Logaritmos](#)”, en *El País*.
- “[Mercedes Pelegrín: «El taxi volador será un nuevo tipo de vehículo eléctrico»](#)”, en *El Mundo*.
- “[Matemáticas, consciencia y emociones](#)”, en *El Economista*.
- “[Arte y matemáticas en los mosaicos de la Alhambra](#)”, en *20 minutos*.
- “[El teorema musical](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Martin Gardner, el hombre que convirtió a miles de niños en matemáticos y a miles de matemáticos en niños](#)”, en *Investigación y Ciencia*.
- “[Ni ‘profesaurios’ ni profesores innovadores: La enseñanza de Matemáticas huye de clichés](#)”, en *Magisterio*.
- “[Crean una «guía de campo» de mundos alienígenas](#)”, en *Tendencias*.
- “[Pero, ¿qué les debemos a los romanos?](#)”, en *madri+d*.
- “[Primera edición del concurso escolar MaThyssen](#)”, en *Canal Sur*.
- “[La Sociedad Canaria Isaac Newton estrena sede en Gran Canaria](#)”, en *La Provincia*.
- “[Se buscan espacios 'starlight' en Huesca](#)”, en *Heraldo*.

- [“La belleza de las matemáticas en la vida diaria”](#), en *US revista*.
- [“Taller de Talento Matemático”](#), en *Unizar*.
- [“Ciclo de conferencias «¿Qué sabemos de...?». Un paseo por las matemáticas”](#), en *Delegación del CSIC en la Comunitat Valenciana*.
- [“La profesora Eva Miranda \(Dept. de Matemáticas UPC e ICREA Academia\), citada como una de las 7 mujeres de ciencia destacadas en España”](#), en *FME-UPC*.
- [“Griselda Pascual: entre las matemáticas y la didáctica”](#), en *CRAI Biblioteca de Matemàtiques i Informàtica UB*.
- [“Simple Mathematical Law Predicts Movement in Cities around the World”](#), en *Scientific American*.
- [“Happy Ada Lovelace Day!”](#), en *Plus Magazine*.
- *Raíz de 5*: Programa semanal de Matemáticas en Radio 5 dirigido y presentado por Santi García Cremades, matemático, divulgador y profesor de la UMH. Con los mejores colaboradores, entrevistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. [“Un torneo matemático silenciado”](#).
- *Blog del IMUS*:

- [“El trozo del cuadrado”](#)



En cifras

Un reciente estudio realizado por los sociólogos Johan Chu (Northwestern University) y James Evans (University of Chicago) titulado [“Slowed canonical progress in large fields of science”](#), *PNAS October 12, 2021 118 (41)* ha analizado la relación entre el número de artículos publicados en distintas áreas de conocimiento y su progreso científico.

Paradójicamente, los autores han observado que un aumento desproporcionado en el número de publicaciones científicas en una determinada área del conocimiento puede ocasionar su estancamiento en lugar del progreso científico. Una posible causa es que la acumulación excesiva de nuevas publicaciones opaca e impide destacar aquellas ideas innovadoras y más prometedoras.

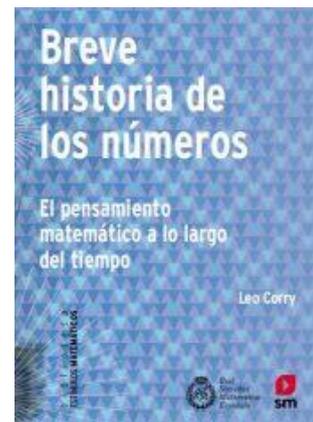
Para la realización de este estudio, los autores han analizado más de 1800 millones de referencias cruzadas entre más de 90 millones de artículos pertenecientes a 241 áreas del conocimiento.



El libro RSME del mes

“Breve historia de los números. El pensamiento matemático a lo largo del tiempo”

La colección de Estímulos Matemáticos de la RSME y SM cuenta con un nuevo libro que, bajo el título “Breve historia de los números. El pensamiento matemático a lo largo del tiempo”, cuenta la historia del concepto de número desde los tiempos de Pitágoras hasta el siglo XXI, pasando por la antigua Grecia, el islam, la Europa del Medioevo y del Renacimiento, la revolución científica y la era moderna.



Su autor, Leo Corry, centra la atención tanto en la discusión sobre los fundamentos como en las aplicaciones prácticas, y complementa los contenidos teóricos con el empleo de diagramas y figuras que facilitan su comprensión.

La obra se dirige tanto a docentes como a estudiantes del grado de Matemáticas, pero puede interesar también al alumnado de secundaria y a todo aquel lector que sienta curiosidad por las matemáticas y quiera conocer algunos detalles de su desarrollo histórico.

Nacido en Santiago de Chile en 1956, Leo Corry estudió Matemáticas en la Universidad Simón Bolívar de Venezuela y el postgrado en la Universidad de Tel Aviv (Israel), donde ha impartido clases desde



1985. Ha realizado investigaciones, escrito libros y publicaciones e impartido conferencias sobre el desarrollo del álgebra moderna, la teoría de números, la filosofía de las matemáticas y la historia de la ciencia.



La cita de la semana

El papel de los jóvenes investigadores, su ilusión y su aportación es fundamental. Estamos en una época de oro para los que tienen interés en las matemáticas.

Antonio Ros Mulero

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

CUOTAS ANUALES:

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

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

Comité editorial:
Javier Aramayona
Manuel González Villa
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

ISSN 2530-3376