

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Efim Zelmanov y Consuelo Martínez en el ciclo *El futuro de las matemáticas* • *I Taller de Salud Mental en Matemáticas* • Actualización de información en la web de la Bienal de la RSME 2022

• **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

19 DE NOVIEMBRE DE 2021 | Número 736 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Efim Zelmanov y Consuelo Martínez, nuevos protagonistas del ciclo *El futuro de las matemáticas*

El matemático ruso-estadounidense Efim Zelmanov, Medalla Fields en 1994, y la matemática [Consuelo Martínez López](#), catedrática de álgebra en la Universidad de Oviedo y medalla de la RSME en 2018, son los protagonistas de la segunda conversación del ciclo *El futuro de las matemáticas*, organizado por la Fundación Ramón Areces y la RSME, y en el que algunos de los más importantes matemáticos del mundo reflexionan sobre los futuros retos de las matemáticas, tanto en su faceta más pura, como en sus múltiples aplicaciones a otras ciencias. El ciclo se dirige a jóvenes generaciones que comienzan sus carreras investigadoras y, también, a un público general interesado en las matemáticas.

El futuro de las matemáticas
Efim Zelmanov. Medalla Fields en 1994
Dialoga con:
Consuelo Martínez López
Catedrática de Álgebra en la Universidad de Oviedo
Emisión en inglés

19:00h | ONLINE | jueves 25 noviembre | 2021

Organizado con: Real Sociedad Matemática Española

www.fundacionareces.tv/directo

David Martín de Diego, vicepresidente de la RSME, será el encargado de la apertura de este interesante

debate en línea, que se podrá seguir el jueves 25 de noviembre a las 19:00 a través del [canal de la Fundación Ramón Areces](#).

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

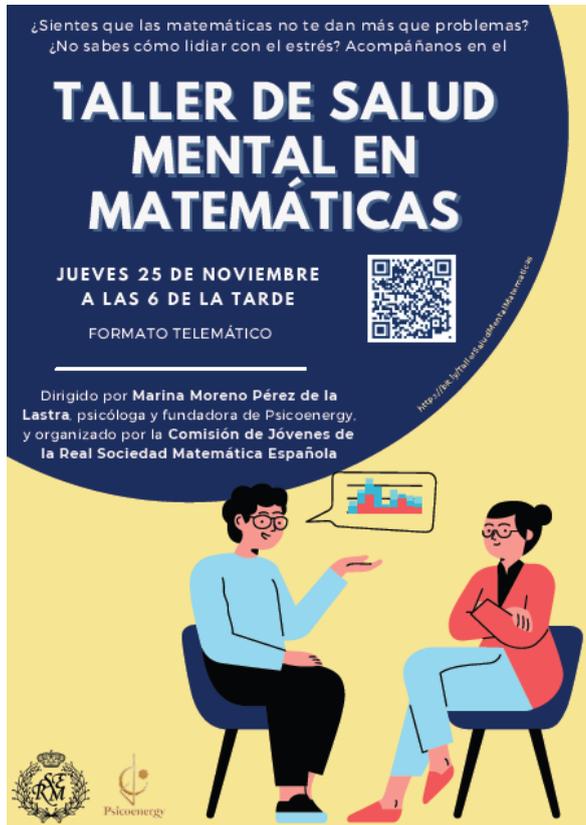
Entre los muchos problemas que enfrentan las personas a lo largo de sus vidas está el desafío de tener una vida saludable, tanto física como mentalmente. Sin embargo, la salud mental sigue siendo una de las áreas más ignoradas en el ámbito público, acreando un estigma que conviene desechar para poder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

Actualización de información en la web de la Bienal de la RSME 2022

La Bienal de la RSME se celebrará en el campus de Ciudad Real de la Universidad de Castilla-La Mancha del 17 al 21 de enero de 2022, de forma presencial con medidas sanitarias. Se ha actualizado la información que aparece en la [página web del congreso](#). Se puede encontrar información sobre horarios, lugares, sesiones plenarias, sesiones especiales, conferencia divulgativa abierta a todos los públicos, mesas redondas, sesiones de pósteres, sesión informativa sobre el convenio RAE-RSME, exposición y conferencias Leonardo Torres Quevedo y sesiones para profesorado de Secundaria.



Se recuerda que el plazo para inscripción a precio reducido termina el 30 de noviembre. El mail de contacto es: congreso.bienalrsme21@uclm.es.



Matemátic@s español@s en el mundo

Por Luis Narvárez Macarro, presidente de la [Comisión de Relaciones Internacionales](#)

Hace ya varios años que la RSME se planteó la posibilidad de ofrecer un “lugar” donde las matemáticas y los matemáticos formados total o parcialmente en España y que se encontraran fuera de nuestro país, ya de manera permanente o temporal, pudieran mantener una vía de comunicación con nuestra comunidad y sentirse a todos los efectos parte de ella. Esto serviría, entre otros, para compartir experiencias, necesidades, ideas, iniciativas, etc.

A raíz de la última renovación de la Comisión de Relaciones Internacionales de la RSME, en enero de 2020, retomamos esta idea y le dimos forma mediante el lanzamiento de un cuestionario en julio de ese mismo año al que llamamos [Matemátic@s español@s en el mundo](#).



Para ello contamos con la inestimable ayuda de Joaquín Pérez, quien poco después ocuparía el puesto de Editor General de la RSME.

Este cuestionario ha sido respondido desde entonces por un importante número de colegas, aunque su desarrollo ha sufrido una cierta hibernación durante el último año. El cuestionario sigue abierto para que puedan sumarse más “Matematic@s español@s en el mundo” y los que ya lo hayan hecho puedan actualizar sus datos de contacto.

En el marco del Congreso Bienal de la RSME en Ciudad Real, del 17 al 21 de enero de 2022, nuestra Comisión de RRII está organizando una mesa redonda alrededor del tema “Ayudas a la investigación” en la que cinco de nuestros “matem@ticos español@s en el mundo” han aceptado ser ponentes: Manuel Domínguez de la Iglesia (México), M. Ángeles García Ferrero (Alemania/España), Elisa Lorenzo García (Francia/Suiza), Juan J. Manfredi Díaz (EE.UU.) y María C. Reguera Rodríguez (R.U.).

Se trata pues de una muestra variada, tanto desde el punto de vista generacional y geográfico como del tipo de vinculación con sus centros.

En esta mesa contaremos también con la presencia de algún colega buen conocedor del sistema de ciencia e investigación español, y en ella trataremos de repasar sus características en comparación con los sistemas de otros países. Invitamos a todos los socios de la RSME a asistir a la misma, algo que se podrá hacer tanto de manera presencial como online.

El tema elegido para la mesa responde a su importancia y a la idoneidad respecto del colectivo en cuestión, pero esta mesa redonda no debería ser más que el inicio de una comunicación fluida y efectiva con nuestros colegas fuera de nuestras fronteras, a través de la cual todos nosotros podamos considerarnos miembros de una misma comunidad.

Aprovechamos este lugar en el Boletín de la RSME para solicitar a todos los socios, y en general a todos los matemáticos españoles, que difundan la existencia de “Matematic@s español@s en el mundo” entre los potenciales interesados y que nos hagan llegar ideas y propuestas para futuras actividades y desarrollos.



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

Sorpresas Matemáticas: “[El clavecín ocular de Castel](#)”, por Marta Macho Stadler.

Música y matemáticas: “[Modelos matemáticos de la función tonal \(I\)](#)”, por Paco Gómez Martín.

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

“[Las ecuaciones matemáticas para adelgazar, ¿son fiables?](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.



Convocatorias de nominaciones para el Comité Ejecutivo de EMS

En la reunión del Consejo de la European Mathematical Society que se celebrará en Bled (Eslovenia) en el verano de 2022. Habrá elecciones para la presidencia, una vicepresidencia y la tesorería del Comité Ejecutivo (CE). Podría darse a continuación una elección de nuevos miembros del CE si los puestos anteriores se cubren con candidatos del CE actual.

Los nuevos representantes tomarán posesión de sus cargos el 1 de enero de 2023.

De acuerdo con los estatutos, los miembros (individuales y sociedades) pueden hacer nominaciones para estos puestos. Estas deben constar de carta de nominación, CV del candidato y declaración en formato PDF, y deben dirigirse antes del 31 de diciembre de 2021 a la oficina de EMS (ems-office@hel-sinki.fi).

Conferenciantes plenarias del (WW)²

Recientemente se anunciaron las conferenciantes plenarias del [World Meeting for Women in Mathematics](#), organizado por el [Committee for Women in Mathematics](#) de IMU y que se celebrará el 5 de julio de 2022 en San Petersburgo (Rusia) como conferencia satélite del ICM 2022. Las conferenciantes serán:

-[Mina Aganagić](#) (University of California, Berkeley, EE.UU.), especialista en las aplicaciones de teoría de cuerdas a diversos problemas de matemáticas puras, como la geometría enumerativa, la teoría de representaciones, la teoría de Langlands geométrica y la teoría de nudos. También será confe-



renciante invitada en el ICM 2022 en San Petersburgo.

-[Eugenia Malinnikova](#) (Stanford University, EE.UU.), especialista en geometría espectral y análisis armónico. Fue conferenciante invitada en el ICM 2018 en Río y en el ECM 2020 en Portorož.

-[Natalia Maslova](#) (Universidad Federal de los Urales en Ekaterimburgo, Rusia), especialista en propiedades aritméticas de grupos finitos y grafos.

-[Maryna Viazovska](#) (École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Suiza), especialista en empaquetamientos de esferas, teoría de números y análisis armónico. Recibió un premio New Horizons en 2018, un premio EMS en 2020 y fue conferenciante invitada en el ICM 2018 en Río.



Mina Aganagić, Eugenia Malinnikova, Natalia Maslova y Maryna Viazovska

Novedades sobre Azat Miftakhov

En un [comunicado del Comité Azat Miftakhov fechado el 15 de noviembre](#), se informa de que la organización rusa de derechos humanos Memorial, fundada en 1982 con el apoyo del premio Nobel de la Paz Andrei Shkarov, anunció el 9 de noviembre de 2021 que la administración penitenciaria había incluido a Azat Miftakhov en una lista especial “por ser propenso al suicidio, al terrorismo, al consumo de drogas y a las agresiones contra el personal penitenciario”. Como resultado, Azat se ve obligado a aparecer frente a una cámara cada dos horas, y por la noche un guardia de la prisión graba en vídeo cómo duerme.

El Comité Azat Miftakhov vuelve a solicitar la liberación inmediata de Azat Miftakhov, haciéndose eco de [la petición del Comité Ejecutivo de IMU el pasado 6 de octubre](#) a las autoridades rusas de que “liberen (a Miftakhov) lo antes posible para que pueda continuar sus estudios en Francia”, e [insiste en su extrañeza](#) de que Dmitry S. Derevyashkin, primer subdirector del Departamento “P” del Servicio de Seguridad Económica de la Agencia Federal de Seguridad de la Federación Rusa, forme parte del Comité Organizador Ejecutivo del ICM 2022 en San Petersburgo.

Vídeos de matemáticas en francés

El realizador Denis Van Waerebeke, junto con [Les Films d'Ici](#) y en colaboración con la Société mathématique de France, está produciendo una colección de diez vídeos titulada [Voyages au pays des maths](#). Entre los [temas](#) tratados encontramos el infinito, el cálculo infinitesimal, la ley de Benford, el dilema del prisionero, la conjetura de Poincaré, la hipótesis de Riemann o el Teorema de Gödel, entre otros. Esta colección puede disfrutarse tanto en el canal [Arte](#) como en YouTube.

Por otra parte, Le Myriogon, que se autodefine como proyecto multidimensional de difusión de las matemáticas, [anunciaba](#) el pasado 13 de noviembre en su [cuenta de twitter](#) el comienzo de una colección de vídeos, inspirados en [Numberphile](#), en los que se tratará de aspectos atractivos de las matemáticas con distintos matemáticos franceses. El primer [vídeo](#), con Viviane Pons, de la Université Paris-Saclay, trata sobre cómo contar naipes bien empaquetados en una baraja mezclada.



Más noticias

Un libro de “fisquitos” matemáticos

Durante este tiempo de pandemia no ha sido posible realizar la actividad “Un Fisquito de Matemáticas” en la Facultad de Ciencias de la ULL, que cada jueves reunía en el aula Magna de esta universidad canaria a todos aquellos que querían disfrutar de 10 minutos de “matemáticas emocionantes”. Sin embargo, durante este tiempo de pandemia sus organizadores no han cesado en su empeño de mantener vivo este proyecto colaborativo. Consecuencia de ello ha sido el libro [Un fisquito de Matemáticas](#), editado por Edith Padrón y recientemente publicado, que recoge 20 “fisquitos” ilustrados por Carla Garrido.



Oportunidades profesionales

Una plaza de investigador postdoctoral (*Research Associate in Pure Mathematics*) en la Universidad de Bristol. Fecha límite: 12 de diciembre. [Más información](#).

La Fundación “la Caixa” convoca 65 becas de doctorado INPhINIT destinadas a jóvenes talentos investigadores, de cualquier nacionalidad, que deseen



realizar estudios de doctorado en territorio español o portugués. Cierre de la convocatoria: 27 de enero de 2022. [Más información.](#)



Congresos

ALAMA 2022- ALN2gg

Este encuentro internacional, unión del séptimo encuentro de la Red Temática ALAMA (Álgebra Lineal, Análisis Matricial y Aplicaciones) y del decimoséptimo encuentro ALN2gg (due giorni di algebra lineare numerica), se celebrará en la Universidad de Alcalá del 1 al 3 de junio de 2022. Se concibe, asimismo, como un homenaje a Ion Zaballa (Universidad del País Vasco/EHU) y a Dario Bini (Università di Pisa), con ocasión de su jubilación. Fecha límite para el envío de ponencias: 1 de marzo de 2022, y fecha límite para acogerse a la inscripción reducida: 12 de abril de 2022. [Más información.](#)



Actividades

CIO-UMH



Seminario: “Maximizando teselas circulares sobre fractales: un primer paso para la optimización sobre fractales”, por Jesús San Martín (Universidad Politécnica de Madrid). Sala de Seminarios del Instituto CIO, 24 de noviembre, 16:00.

Chair in Applied Analysis FAU

Seminario: “Building bridges Lévy-walk way”, por Vasily Zaburdaev (FAU Erlangen-Nürnberg). En línea, 19 de noviembre, 10:30.

ICMAT



Seminario: “Convergence analysis for gradient descent optimization methods in the training of artificial neural networks”, por Anulf Jentzen (University of Münster). [En línea](#), 22 de noviembre, 12:00.

Seminario: “Behavioral Models of Opponents in Competitive Interactions: Theory and Applications”, por William Caballero (United States Air Force Academy). [En línea](#), 22 de noviembre, 15:00.

Seminario: “On the free boundary incompressible Euler equations with interface that exhibit cusps and corners”, por Nastasia Grubic (ICMAT). [En línea](#),

24 de noviembre, 15:00.

Seminario: “[Sobre entornos formales del esquema de arcos](#)”, por Mario Morán Cañón (University of Oklahoma). En línea, 24 de noviembre, 15:30.

Workshop: “[Groups in Madrid 2021](#)”. Aula Azul (ICMAT), 25 y 26 de noviembre.

Seminario: [Título a determinar](#), por Arjan van der Schaft (University of Groningen). En línea, 26 de noviembre, 15:30.

Seminario: [Título a determinar](#), por Mateus Sousa (BCAM). 26 de noviembre.

Coloquio: “[From Euler equations to Turing machines via contact geometry](#)”, por Eva Miranda (Universitat Politècnica de Catalunya). Aula Miguel de Guzmán de la Facultad de CC Matemáticas UCM, 30 de noviembre, 13:00.

IMI



Coloquio: “[Avances recientes en la teoría de retículos de Banach](#)”, por Antonio Avilés (Universidad de Málaga). Aula 222, Facultad de CC Matemáticas UCM, 25 de noviembre, 13:00.

IMUS



Seminario: “[Solving a large cutting problem in the glass manufacturing industry](#)”, por Ramón Álvarez-Valdéz Olaguíbe (Universitat de València) Seminario II (IMUS), 19 de noviembre, 11:00.

Seminario: “[Stochastic Oracles and Where to Find Them](#)”, por Katya Scheinberg (Cornell University). En línea, 22 de noviembre, 17:30.

Curso: “[Algunos resultados sobre el problema del Subespacio Invariante \(PSI\)](#)”, por Daniel José Rodríguez Luis (Universidad de La Rioja). En línea, del 23 al 25 de noviembre, 16:00.

UC3M



Seminario: “Determinantes materiales, sociales y cognitivos del comportamiento y las creencias humanas: teoría y experimento”, por Anxo Sánchez (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2. D08, campus de Leganés), 24 de noviembre, 11:00.

Seminario: “[Classification of the basic hypergeometric orthogonal polynomials via their recurrence](#)”




En la Red

[coefficients](#)”, por Luis Verde-Star (Universidad Autónoma Metropolitana, Ciudad de México). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2. D08, campus de Leganés), 25 de noviembre, 16:00.

UC



Seminario: “Series divergentes en funciones analíticas y algunas de sus aplicaciones”, por Sergio Alejandro Carrillo Torres (Universidad Sergio Arboleda, Colombia). Aula 3, Facultad de Ciencias, 26 de noviembre, 12:30.

ULL



Seminario: “Large-stepsize integrators for charged particles in a strong magnetic field”, por Ernst Hairer (Université de Genève). Aula 22 de Facultades de Matemáticas y Física (edificio blanco), y [en línea](#), 24 de noviembre, 16:00 (Western European Time).

UPC



Jornada: “[Imaginary, una simfonía matemàtica](#)”. Salón de actos de la Facultat de Matemàtiques i Estadística, 12:00.

UPM



Seminario: “[Una \(muy\) breve introducción a la entropía topológica](#)”, por Jaime J. Sánchez Gabites (Universidad Complutense de Madrid). H-1003, ETS de Ingenieros Informáticos de la UPM, 25 de noviembre, 15:30.

UZ



Seminario: “[Operadores estocásticos de tipo Bernstein](#)”, por José Antonio Adell Pascual (UZ). Aula 07, edificio de Matemáticas, primera planta, 25 de noviembre, 12:00.



Tesis doctorales

El día 26 de noviembre, a las 18:30, Alexandre Anahory Simoes defenderá su tesis doctoral de título Geometric and Numerical Analysis of Nonholonomic Systems en el Aula Naranja (ICMAT) y en línea. [Más información](#).

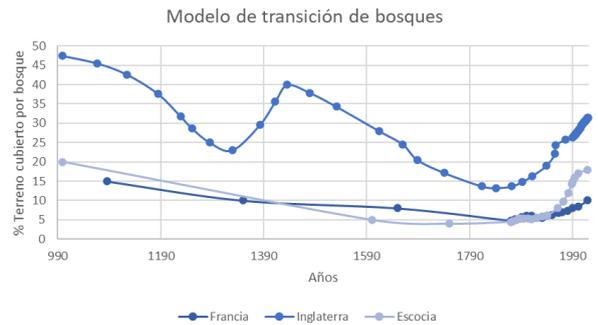
- “[Problemas imposibles](#)”, en *El País*.
- “[Maryam Mirzakhani, la belleza de los espacios de moduli](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Las matemáticas del código de Hammurabi](#)”, en *Muy Interesante*.
- “[Demasiado buenos para ser sólo 20: Sale a la calle la primera promoción de Matemáticas y Física de la Universidad de Granada](#)”, en *GranadaHoy*.
- “[Nieto y Goyanes son otro año más los investigadores más citados de la USC](#)”, en *El Correo Gallego*.
- “[Hua Luogeng, el Ramanujan chino](#)”, en *ZTFNews.org*.
- “[inFORM esculpe funciones](#)”, en *ZTFNews.org*.
- “[El Komando Matemático ha vuelto a la calle](#)”, en *Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas*.
- “[II concurso ArteMáticas](#)”, en *Sociedad Canaria de Profesores de Matemáticas*.
- “[El laberint d’Horta: un jardí-museu](#)”, en *ABEAM*.
- “[Physicist Quantifies Amount of Information in Entire Visible Universe](#)”, en *SciTechDaily*.
- “[Should California De-Track Math?](#)”, en *The New York Times*.
- “[4 moves to make math visible with kids, using counters](#)”, en *The Conversation*.
- *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. “[¿Qué podemos aprender del tiempo?](#)”.
- *Blog del IMUS*:
 - “[Espero morirme sin haber tenido que usar Microsoft Word \(por D. Knuth\)](#)”
 - “[Números redondos y la hipótesis de Riemann](#)”

En cifras

Fue en su resolución 43/61 cuando la Asamblea de las Naciones Unidas decidió que, en torno al 11 de noviembre de cada año, la humanidad se debía dedicar a la *Semana Internacional de la Ciencia y la Paz*. Este año se ha celebrado del 11 al 17 con el tema “construir comunidades preparadas para el cambio climático”, una combinación de ciencia y humanidades que trata de hacernos reflexionar mediante estudios, discusiones y propuestas basadas en conocimiento.

Ya hemos hablado, precisamente, de un estudio dedicado a cuantificar los árboles que hay en el planeta. Seguimos esa línea para hablar, ahora, de otro estudio que muestra cómo la degradación de los bosques, una de las mayores preocupaciones de los biólogos, parece seguir una forma de U. El gráfico que se muestra a continuación está realizado con datos de Francia, Inglaterra y Escocia para los años 990-2021 y se muestra el porcentaje del terreno aproximado cubierto por bosque.

Es una regularidad empírica que se repite en multitud de países donde hay suficientes datos: una clara inercia, cuando el porcentaje es elevado, a una deforestación rápida que, al alcanzar el mínimo local, tiende a revertir en una reforestación que, en general, suele ser más lenta. En el caso de Francia se pueden, incluso, observar varios de estos ciclos.



Ahora bien: surgen muchas preguntas que la ciencia está tratando de responder. De nuevo hay factores económicos, biológicos y humanos que están detrás de estos comportamientos cíclicos. En próximos boletines iremos contando más cifras al respecto, puesto que tanto la web *Our world in data* como diferentes revistas científicas relevantes están publicando estudios sobre ello. Y, por supuesto, estaremos atentos a las conclusiones de esta semana dedicada a la *ciencia en paz*.



La cita de la semana

Las matemáticas son como vivir en una *escape room* continua, es ir reto tras reto resolviendo cosas.

Judit Muñoz Matute

"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:
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

ISSN 2530-3376