

BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

- Noticias RSME • #steMatEsElla en la UMA • Campus Tech Chicas – Matemáticas
- La RSME colabora en el videojuego de realidad virtual *La Habitación de Emi*

- Mujeres y matemáticas • 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

12 DE JULIO DE 2019 | Número 631 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

#steMatEsElla en la UMA

El pasado 9 de julio se celebró en Málaga la segunda sesión grupal del programa nacional de liderazgo #steMatEsElla para alumnas de carreras CTIM, patrocinado por Accenture y la Unidad de Igualdad de la Universidad de Málaga (UMA). El tema de la sesión era autoconocimiento, comunicación y gestión de equipos con el eneagrama y estuvo a cargo de Marta Antón, directora de Oris Talent y del programa #steMatEsElla, y Mercedes Siles Molina, vicepresidente de la RSME. Participaron en ella mentoras y mentorizadas de la UMA y la Universidad de Granada.



Sesión de #steMatEsElla en la UMA./
Mercedes Siles Molina



steMatEsElla

Accenture Applied Intelligence

Campus Tech Chicas – Matemáticas

El pasado 7 de julio dio comienzo la primera edición del Campus Tech Chicas - Matemáticas, una iniciativa de la RSME dirigida por las profesoras de la Universidad de Málaga (UMA) Yolanda Cabrera Casado y Alicia Tocino Sánchez. Durante dos semanas, cuarenta jóvenes de 1.º a 4.º de la ESO participarán en diversos talleres y tendrán la oportunidad de realizar un proyecto que podrán mostrar en una jornada abierta al público el próximo 19 de julio.



Primera sesión de Campus Tech Chicas./
Alicia Tocino

Entre los talleres formativos, impartidos por las alumnas de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la UMA Aurora Pérez López, Laura Pérez Serrano, Laura Sánchez Castro y María Teva García, cabe destacar el dedicado a la programación mediante la aplicación Scratch, así como el uso de GeoGebra para la realización de teselaciones del plano y la construcción de grafos. El conocimiento de nuevos conceptos permitirá a estas jóvenes reproducir la travesía que hizo Colón hasta llegar a América usando las propiedades de los vectores.

La RSME colabora en el videojuego de realidad virtual *La Habitación de Emi*

El pasado miércoles 10 de julio, la RSME, a través de la Cátedra Estratégica de Interactividad y Diseño de Experiencias, dependiente de la Red Estratégica de Cátedras de la Universidad de Málaga y el Ayuntamiento de Málaga, y junto a las empresas Feel y 3intech, encargadas de desarrollar la arquitectura virtual e interactividad, presentó *La habitación de Emi*, un juego de escape en realidad virtual, con la presencia del vicerrector de Proyectos Estratégicos, Víctor Muñoz; el gerente de Promálaga, Francisco Salas; la directora de la Cátedra, María Ángeles Cabrera, y el delegado en Málaga de la RSME, Cristóbal Gil, en el Polo de Contenidos Digitales, en Málaga.



Presentación de *La habitación de Emi*./
Gema Lobillo

Una vez concluida la presentación, los asistentes pudieron probar en primicia el videojuego, con un total de tres pases dispuestos en cuatro espacios diferentes. *La habitación de Emi* es una experiencia virtual ludificada con fines didácticos, destinada a la divulgación de figuras científicas poco conocidas. Su objetivo es dar a conocer a un personaje concreto, que los participantes descubrirán

interactuando con los diferentes elementos del entorno.

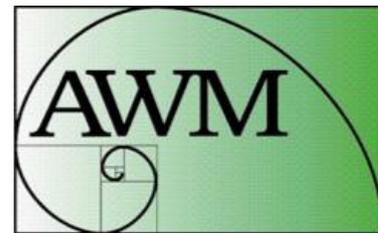


Participante jugando a *La habitación de Emi*./
Málagahoy

Mujeres y matemáticas

Esta semana quisiéramos llamar vuestra atención sobre el artículo “[The First Twenty-Five Winners of the AWM Alice T. Schafer Prize](#)” que ha escrito J. A. Gallian para las *Notices of the American Mathematical Society* [1].

El premio Alice T. Schafer de Matemáticas, que otorga anualmente la Asociación de Mujeres en Matemáticas (AWM) desde 1990, tiene como objetivo premiar la excelencia de mujeres estudiantes de la titulación en matemáticas.



Association for Women in Mathematics

Alice T. Schafer (Estados Unidos, 1915-2009) fue una de las fundadoras de la AWM en 1971 y presidió la asociación de 1973 a 1975. Se doctoró en Matemáticas por la University of Chicago en 1942 desarrollando su tesis doctoral en el área de la geometría diferencial. Fue docente en diferentes instituciones (las universidades de Connecticut y de Michigan, entre otras) y desde 1962 impartió clases en la Wellesley College, hasta que se retiró en 1980. Schafer se preocupaba especialmente de los alumnos que tenían dificultades. Además, desarrolló buena parte de su trabajo con estudiantes de secundaria prestando especial atención a las mujeres y a su relación con las matemáticas. En 1990 la AWM estableció el premio que lleva su nombre como



reconocimiento a su labor para mejorar la presencia de las mujeres en esta disciplina.

Para optar al premio Schafer las estudiantes deben ser ciudadanas estadounidenses o estar matriculadas en una universidad estadounidense. El jurado que entrega este premio tiene como objetivo “reconocer el talento de mujeres jóvenes en el área de las matemáticas teniendo especialmente en cuenta su capacidad para trabajar de manera independiente, tener interés real en las matemáticas y demostrar un alto rendimiento en las asignaturas avanzadas; también se valora positivamente el haber obtenido buenos resultados en competiciones matemáticas”.

El premio se presenta en la *Joint Mathematical Meeting* cada mes de enero y cada ganadora recibe mil dólares, una placa honoraria y se le dedica un artículo en la revista de la AWM.

En el artículo en cuestión, J. A. Gallian presenta una breve biografía de veinticinco de las primeras ganadoras de este premio. Es de destacar que todas, salvo una, obtuvieron un doctorado en matemáticas, normalmente en una universidad de alto prestigio. Salvo dos, todas continúan vinculadas a la universidad.

Tras el impacto positivo que este premio ha tenido entre las estudiantes de matemáticas, de manera conjunta, la Mathematical Association of America, con la colaboración de la American Mathematical Society y la Society for Industrial and Applied Mathematics, establecieron el Premio Morgan en 1995 para reconocer el talento de jóvenes estudiantes de matemáticas. Es el mayor honor al que puede optar un/a joven estudiante de matemáticas.

El artículo invita a la reflexión sobre el impacto que este y cualquier otro tipo de reconocimiento puede llegar a tener entre los jóvenes. Merece la pena transcribir aquí las palabras de Kay Kirkpatrick, ganadora del premio Schafer en 2002:

“Me siento muy honrada [...]. La Asociación de Mujeres en Matemáticas está desarrollando una labor importantísima para animar y apoyar a futuras matemáticas. Pasaré el resto de mi vida pagando esta deuda a la AWM y a todos mis profesores y mentores. No solo me habéis apoyado, también habéis sido mi inspiración”.

[1] J. A. Gallian, “The First Twenty-Five Winners of the AWM Alice T. Schafer Prize”, *Notices of the AMS*, vol. 66 (6) (2019), 870-874.



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

El rincón matemático: “[Con dos caras](#)”, por Pedro Alegría.

Matemáticas claras: la presidenta de la Comisión de Divulgación de la RSME, Clara Grima, participa en una sección quincenal llamada “Matemáticas claras” en el programa *No es un día cualquiera* de RNE con Pepa Fernández.

“[Números romanos](#)”.

Raíz de 5: programa semanal de matemáticas en Radio 5, presentado por Santi García Cremades, con las secciones “Latidos de Historia”, con Antonio Pérez Sanz; “Están en todas partes”, con Javier Santaolalla, y algunas incógnitas más.

“[Matemáticas y amor: ecuación de Backus y paradoja óptima](#)”.



Información sobre el ICM 2022

Desde la Unión Matemática Internacional se ha informado de las fechas en las que se celebrará el [Congreso Internacional de Matemáticos de 2022](#), que tendrá lugar en San Petersburgo, Rusia. El congreso transcurrirá entre los días 6 y 14 de julio. Previamente, los días 3 y 4, se celebrará en la misma ciudad la 19.ª Asamblea General de la IMU. En la página oficial del congreso se podrá consultar toda la información relativa al evento.



Próxima celebración del Congreso Internacional de Matemática Industrial y Aplicada

El [Congreso Internacional de Matemática Industrial y Aplicada \(ICIAM2019\)](#) se celebrará en Valencia del 15 al 19 de julio. Este evento, el mayor mundialmente en su especialidad, acogerá a unos 4000 participantes procedentes de un centenar de países. A lo largo de sus cinco días de duración, el programa del ICIAM2019 incluye veintisiete

conferencias de ponentes invitados, seleccionados por un prestigioso comité científico internacional, que presentarán sus trabajos de matemáticas aplicadas en diferentes áreas, y un Día de la Industria con representantes de grandes compañías que explicarán cómo las matemáticas impulsan su negocio. Habrá también algunas charlas especiales, incluida la de carácter divulgativo que impartirá el español Víctor Manuel Pérez García, director del Laboratorio de Oncología Matemática de la Universidad de Castilla-La Mancha, sobre cáncer y matemáticas, el jueves 18 de julio en el Palau de les Arts. También expondrán sus investigaciones los premiados con los galardones ICIAM, que se entregarán en la sesión inaugural.

El rey Felipe VI presidirá dicha sesión inaugural, que tendrá lugar el próximo lunes, día 15 de julio, en el Palacio de Congresos de Valencia (avinguda de les Corts Valencianes 60). Durante el acto inaugural se entregarán también los cinco premios más importantes en matemática aplicada:

- Premio ICIAM Collatz, para científicos de menos de 42 años, que recibirá Siddhartha Mishra, de la Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (Suiza).
- Premio ICIAM Lagrange, para autores de contribuciones excepcionales a lo largo de su carrera, concedido a George Papanicolaou, de la Stanford University (Estados Unidos).
- Premio ICIAM Maxwell, para matemáticos que hayan demostrado originalidad en el ámbito de la matemática aplicada, cuyo ganador es Claude Bardos, de la université Paris Diderot (Francia).
- Premio ICIAM Pioneer, para desarrollos pioneros en métodos matemáticos aplicados a un nuevo campo o a un problema industrial, otorgado a Yvon Maday, de la Sorbonne Université (Francia).
- Premio ICIAM Su Buchin, para promotores de las matemáticas aplicadas en países en desarrollo, que reconoce el trabajo de Giulia Di Nunno, de la Universitetet i Oslo (Noruega).

En la ceremonia de apertura estarán presentes también, entre otras autoridades, el ministro de Ciencia, Innovación y Universidades en funciones, Pedro Duque; el presidente de la Generalitat Valenciana,

Ximo Puig, y el alcalde de Valencia, Joan Ribó.



A lo largo del congreso, los conferenciantes invitados presentarán resultados en áreas en que las matemáticas han tenido tradicionalmente mucho impacto, como computación, criptografía, aeronáutica y meteorología, pero también en otras conquistadas más recientemente: medicina y ciencias de la vida; modelización de comportamiento de grupos (de enfoque social); inteligencia artificial y aprendizaje automático, y clima y medio ambiente.

Los congresos ICIAM tienen lugar cada cuatro años y esta es la primera vez que el evento hace escala en España, e incluso en el sur de Europa. La candidatura fue presentada por la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA) y quedó seleccionada por el Consejo Ejecutivo de ICIAM en Pekín (China) en 2013.

La celebración del *Congreso Internacional de Matemática Industrial y Aplicada 2019* en Valencia ha sido posible gracias al patrocinio de numerosas instituciones, entre las que cabe mencionar al Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades; la Fundación de la Comunidad Valenciana para el Fomento de Estudios Superiores (FFES); la Diputación de Valencia, y el Ayuntamiento de Valencia, además del Banco Santander y la Universidad de Valencia.

Informe IUNE 2019

El pasado 2 de julio, el Observatorio IUNE, en el que colaboran la Universidad Autónoma de Madrid, la Universidad Carlos III de Madrid, la Universitat Pompeu Fabra y la Universitat Autònoma de Barcelona, presentó el informe anual [IUNE 2019](#), que recoge la actividad de las universidades españolas públicas y privadas correspondiente al periodo 2008-2017. Según este informe, la investigación que se realiza en el marco del Sistema Universitario Español ha desacelerado su crecimiento desde 2003.



Exposiciones histórico-científicas

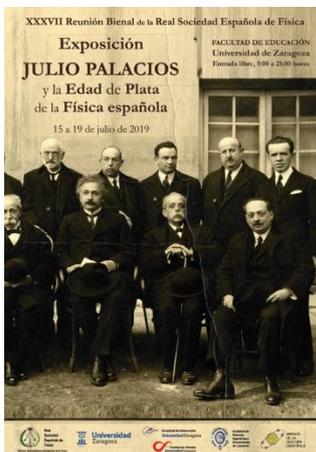
La [Academia de Ciencias, Ingenierías y Humanidades de Lanzarote](#) y la asociación Amigos de la Cultura Científica han organizado cuatro exposiciones de historia de las ciencias durante este verano de 2019.

Desde el 17 de junio al 13 de septiembre, puede visitarse, en la Sala Mendeleiev de la Biblioteca Enrique Moles, Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense de Madrid, la exposición “[Ángel del Campo: eminente químico español](#)”, organizada en colaboración con la Real Sociedad Española de Química.

Desde el sábado 22 de junio al 21 de julio, puede visitarse, en el Palacio del Infante Don Luis de Borbón en Arenas de San Pedro (Ávila), la exposición “[Arturo Duperier: mártir y mito de la Ciencia española](#)”, organizada en colaboración con la Asociación de Amigos del Palacio de la Mosquera y la División de Enseñanza y Divulgación de la Física de la Real Sociedad Española de Física.

Desde el lunes 1 de julio hasta el 16 de agosto, puede visitarse, en la Sala Polivalente de la Oficina de Turismo de Noja (Cantabria), la exposición “[Leonardo Torres Quevedo: Ingeniero cántabro universal](#)”, organizada en colaboración con el Ayuntamiento de Noja.

Por último, desde el 15 de julio al 19 de julio, puede visitarse, en el marco de la XXXVII *Reunión Bienal de la RSEF*, la exposición “[Julio Palacios y la Edad de Plata de la Física española](#)” en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, organizada en colaboración con la División de Enseñanza y Divulgación de la Física de la Real Sociedad Española de Física.



Carola-Bibiane Schönlieb, premio Calderón

La coordinadora de European Women in Mathematics, Carola-Bibiane Schönlieb (University of Cambridge, Reino Unido), recibió el Premio Calderón de la Inverse Problems International Association (IPIA). El Premio Calderón es un premio otorgado a un investigador menor de 40 años que ha hecho contribuciones destacadas al campo de los problemas inversos. Carola-Bibiane Schönlieb es una matemática austriaca que trabaja en el procesamiento de imágenes y ecuaciones diferenciales parciales. Es profesora de análisis aplicado y computacional en la University of Cambridge.

Tres matemáticos españoles, galardonados en el Challenge Roadef 2018

El pasado mes, los matemáticos españoles Francisco Parreño Torres (Universidad de Castilla-La Mancha, UCLM), María Teresa Alonso Martínez (UCLM) y Ramón Álvarez-Valdés Olaguibel (Universidad de Valladolid) fueron galardonados con el premio al Mejor Artículo Científico del Challenge Roadef 2018. El objetivo de este reto consistía en realizar el mejor algoritmo para optimizar la producción de corte de una multinacional.



Una plaza para realizar la tesis (área de conocimiento: álgebra y análisis). Red europea POEMA. [Información.](#)

Becas de colaboración 2019-2020 del Ministerio de Educación y Formación Profesional. [Información.](#)

Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: geometría y topología). Universidad de Almería. [Información.](#)

Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: didáctica de la matemática). Universidad de Almería. [Información.](#)



Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad de Almería. [Información](#).



Congresos

Conference on Transfer between Mathematics & Industry

Entre los días 22 y 24 de julio se celebrará en Santiago de Compostela la primera edición de la [Conference on Transfer between Mathematics & Industry](#). El propósito de este encuentro es abrir nuevos canales de colaboración entre academia e industria. El nuevo plazo de [registro](#) finaliza el 19 de julio.



Actividades

ICMAT



Seminario: “A steady 3D Euler flow with compact support”, por Alexey V. Gavrilov (Novosibirsk State University, Rusia). Aula Naranja, ICMAT. 15 de julio, 12:00.

Seminario: “The pressure as a first integral of a steady Euler flow”, por Alexey V. Gavrilov (Novosibirsk State University, Rusia). Aula Naranja, ICMAT. 15 de julio, 15:00.

Seminario: “[The inverse problem for Lagrangians](#)”, por Geoff Prince (La Trobe University, Melbourne, Australia). Aula Naranja, ICMAT. 19 de julio, 12:00.

UMH



Seminario: “Modelling Environmental Inefficiency under a Quota System”, por Magdalena Kapelko (Wrocław University of Economics, Polonia). Sala de seminarios del CIO (Edificio Torretamarit) UMH (campus de Elche). 16 de julio, 11:00.

UCM



Seminario: “[Yano’s conjecture](#)”, por Guillem Blanco (Universitat Politècnica de Catalunya). Seminario 225. 19 de julio, 12:00.

Seminario: “[Generic dimension of the moduli space of a plane branch](#)”, por Yohann Genzmer (I.M.T. Université Paul Sabatier, Toulouse, Francia). Seminario 225. 19 de julio, 13:00.



Tesis doctorales

El día 12 de julio, a las 11:00, Marc Calvo Schwarzwälder defenderá su tesis doctoral con título [Non-classical thermal transport and phase change at the nanoscale](#) en la Sala d’Actes de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya.

El día 16 de julio, a las 11:30, Bruno Vergara defenderá su tesis doctoral con título [Weighted inequalities in fluid mechanics and general relativity: Carleman estimates and cusped traveling waves](#) en el Aula Naranja del ICMAT.



En la Red

- “[El grado de Matemáticas y Física logra por tercer año la nota de corte más alta: 13,625](#)”, en *Heraldo de Aragón*.
- “[La conjetura de Collatz](#)”, en *Gaussianos*.
- “[Una fórmula matemática para la longevidad](#)”, en *El Mundo*.
- “[Un matemático ruso desmiente una conjetura con más de medio siglo de vida](#)”, en *El País*.
- “[La paradoja de la banda esférica](#)”, en *Gaussianos*.
- “[Investigadores de la UMA crean un videojuego en realidad virtual para la divulgación científica](#)”, en *Sur*.



En cifras

Se capta el rayo de luz más energético jamás observado

El rayo detectado, que está formado por fotones que alcanzan energías de hasta 450 TeV y procede del púlsar del centro de la Nebulosa del Cangrejo, ha sido observado por [un equipo de científicos chinos y japoneses](#). El de mayor energía detectado antes que este solo alcanzaba los 75 TeV. El púlsar responsable del nuevo récord energético es una estrella de neutrones de 20 kilómetros de diámetro que gira sobre sí misma 30 veces por segundo.

La observación de los fotones de altísima energía tuvo lugar en el experimento Tibet ASgamma que [cuenta con un arsenal de 600 detectores de](#)

centelleos distribuidos por una extensión de 66 000 kilómetros cuadrados en el altiplano tibetano y a 4300 metros sobre el nivel del mar. Además, Tibet ASgamma cuenta con varios detectores subterráneos distribuidos por 64 puntos en las cercanías de la ciudad de Yangbajing. Se espera que este experimento pueda captar rayos gamma de energías próximas a los 1000 TeV.



La cita de la semana

El estudio profundo de la naturaleza es la mina más fértil de los descubrimientos matemáticos.

Jean-Baptiste Joseph Fourier

**"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:
Gema Lobillo Mora

Editor jefe:
Amir Fernández Ouaridi

Comité editorial:
Alberto Espuny Díaz
Alejandro González Nevado
Francisco Marcellán Español
Daniela Mora Lorente
María Antonia Navascués Sanagustín
Antonio Rojas León

Despacho 525
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937

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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376