



Real Sociedad
Matemática Española

SUMARIO

• **Noticias de la RSME** • La RSME en el seminario sobre la formación inicial del profesorado de matemáticas de educación secundaria en Castro Urdiales • Concedidos los premios Sin π no soy nada • *Martes y trece: el día antes de Pi* • Homenaje a José Javier Etayo Miqueo, expresidente de la RSME • Entrevista a Mercedes Siles Molina • Asamblea General de la ANEM en Almería

• **Becas y oportunidades profesionales** • **DivulgaMAT** • **Actividades**
• **Congresos** • **Mujeres y matemáticas** • **Más noticias** • **En la red**
• **Tesis doctorales** • **La cita de la semana**

www.rsme.es

9 DE MARZO DE 2018 | Número 570 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias de la RSME

La RSME en el seminario sobre la formación inicial del profesorado de matemáticas de educación secundaria en Castro Urdiales

Entre los días 2 y 4 de marzo se celebró en el Centro Internacional de Encuentros Matemáticos, CIEM, de Castro Urdiales un seminario sobre la formación inicial del profesorado de matemáticas de educación secundaria. La organización corrió a cargo de la Comisión de Educación del Comité Español de Matemáticas (CEMAT).



Raquel Mallavibarrena, presidenta de la Comisión de Educación de la RSME, y Rafael Bracho, de la Universidad de Córdoba./ Victoria Otero

Los asistentes, veinticinco, eran miembros de las distintas sociedades matemáticas que componen el CEMAT, entre ellas la RSME. El objetivo era reflexionar sobre el máster vigente, analizar fortalezas y debilidades, y ver de qué manera podría mejorarse la formación inicial en un momento en que se está debatiendo el pacto educativo y en el que desde distintos ámbitos se hacen propuestas como el llamado MIR educativo.

La RSME ha participado activamente en el seminario; se está elaborando un documento de conclusiones que se difundirá próximamente.



Asistentes al seminario./ Juana María Navas

Concedidos los premios Sin π no soy nada

La Consejería de Economía y Conocimiento de la Junta de Andalucía, la Fundación Descubre, la Real Sociedad Matemática Española, la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas, la Universidad de Salamanca y la Asociación Castellana y Leonesa de Educación Matemática Miguel de Guzmán, organizadores del Pi Day en España, han fallado los Premios Sin π no soy nada en las categorías de Cómic, Relatos, Vídeos y Materiales Didácticos. Los galardones se entregarán en el evento central del Día de π que se celebrará en la Universidad de Salamanca el próximo 14 de marzo. Estos premios reconocen fórmulas artísticas para divulgar las matemáticas y pretenden que el alumnado identifique y valore la presencia de esta disciplina en ámbitos cotidianos mediante el uso de formatos literarios y visuales.



La ganadora del concurso de cómic para el alumnado de Primaria ha sido Chloe Medina Blanes, del Colegio San Francisco y Santo Domingo (Valencia). Los ganadores, dentro de la modalidad de relatos, han sido Fabio Ángel Gómez Fernández, del Colegio Torrevelo-Peñalabra (Cantabria) entre los estudiantes de 1.º y 2.º de la ESO, y Lucía García Olivares, del IES Infanta Elena (Murcia) entre los alumnos de 3.º y 4.º de la ESO y ciclos formativos medios. Han ganado el concurso de vídeos para alumnos de Bachillerato y Ciclos Formativos Superiores Teresa Zamora y Lucía Botella del Colegio San Patricio (El Soto, Madrid). Y, finalmente, en el concurso de materiales didácticos propuestos por el profesorado ha resultado ganadora Rocío López Ramos, del IES Doñana (Almonte, Huelva).

Además, en este día de celebración en honor al número π , Sin π no soy nada, hay previstas actividades de forma paralela, como Cafés con Ciencia, encuentros en los que un científico se sentará a conversar con un grupo reducido en un ambiente distendido, que se celebrarán en diferentes ciudades andaluzas. También se celebrarán *Ciencia en Bulebar* (una microconferencia divulgativa en el bar Bulebar de Sevilla), *Pi en el aula*, conferencias dirigidas a estudiantes del Grado de Estadística y Matemáticas en la Universidad de Salamanca y acciones en redes sociales como “Pi en un tuit” o “Hazte un selfie con π ”.

Martes y trece: el día antes de Pi

El próximo martes 13 de marzo, a las 18:30, la RSME organiza la jornada *Martes y trece: el día antes de Pi* en la Universidad Nebrija (sede de Princesa, c/ San Cruz de Marcenado 27, Madrid).

Durante la jornada se podrá disfrutar de las matemáticas con algunas de las novedades editoriales que han aparecido en los últimos días. Con esta iniciativa, la RSME pretende contribuir a la difusión de obras que pueden ser de interés para un público general y para la comunidad matemática en particular. En concreto, se presentarán los libros *Un número perfecto*, de Santi García Cremades (colección Miradas Matemáticas), y *Mi científica favorita*, una obra colaborativa por iniciativa del ICMAT. También se comentarán las últimas novedades de la colección Estímulos Matemáticos de la RSME.

El programa, ya de por sí atractivo, será completado con las actuaciones divulgativas de Santi García Cremades y Fernando Blasco. Se invita a los lectores a participar en esta interesante jornada.



Homenaje a José Javier Etayo Miqueo, expresidente de la RSME

La Real Academia de Ciencias organiza el próximo día 21 de marzo una sesión de homenaje a José Javier Etayo Miqueo, que fue presidente de la RSME entre los años 1976 y 1982.



Javier Etayo Miqueo./
Fernando Etayo Gordejuela

Entrevista a Mercedes Siles Molina

El periódico *Andalucía Plus* publicó el pasado mes de febrero una entrevista (en el anexo al final del boletín) con la vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, en la que destacó la importancia de la visibilización de la mujer en la ciencia.

12 marzo 2018 | andalucia plus | andalucía | 18/03/2018

Mercedes Siles Molina, científica de la Academia de la Universidad de Málaga (UMA)

“Visibilizar a la mujer en la ciencia es un trabajo de todos”

Esta científica jienense y malagueña de adopción se ocupa de las relaciones internacionales de la RSME y de actividades que reflejan el trabajo de las matemáticas con campañas específicas y actuaciones para todos los públicos



Mercedes Siles Molina, científica de la Academia de la Universidad de Málaga (UMA)

Mercedes Siles Molina, científica de la Academia de la Universidad de Málaga (UMA)



personas que dicen cuando comen...
El día 14 de marzo, Día Internacional de la Mujer en la Ciencia...
La diferencia con otras comunidades radica en la inversión y el valor...
En general, como comunidad científica, hay otras cosas que se hacen...
En general, como comunidad científica, hay otras cosas que se hacen...

homenajes para analizar y...
“Muchos matemáticos trabajan en BIG DATA y se necesitan más”...
para que sea el Día Internacional de la Matemática...
que sea el Día Internacional de la Matemática...

Asamblea General de la ANEM en Almería

Los días 23, 24 y 25 de febrero tuvo lugar la Asamblea General de la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas (AGANEM) en Almería. Aprovechando la coincidencia del 15.º aniversario de la asociación junto con el 25.º aniversario de la Universidad de Almería (UAL), la celebración de la misma fue especialmente cuidada, optando por un nuevo formato de Asamblea en el que tuvieron cabida charlas y talleres, a fin de ofrecer una mejor experiencia a los asistentes y concienciarlos de la importancia de la representación estudiantil. De este modo, se cumple con el propósito de la asociación, que es defender los derechos e intereses de los estudiantes universitarios de matemáticas y estadística, hecho reforzado por el convenio que la ANEM mantiene con la RSME.

El evento dio comienzo el viernes 23 de febrero a las 18:00 en la Sala de Grados del Edificio de Gobierno de la UAL. La inauguración estuvo presidida por Carmelo Rodríguez Torreblanca, rector de la UAL, junto con Enrique de Amo Artero, decano de la Facultad de Ciencias Experimentales, y Guillem García Subies, presidente de la ANEM, quienes iniciaron la asamblea dando lugar a la charla de Juan Miguel Ribera Puchades, “Trascendencia $\pi\kappa$ ”, ambos eventos abiertos a toda la comunidad universitaria. Tras estos eventos, tuvo lugar un debate entre todos los asistentes acreditados de la AGANEM sobre la propuesta del MIR de profesorado.

Durante los dos días siguientes, se sucedieron diversas charlas y talleres, ocupando por otro lado la mayor parte del tiempo del sábado la Asamblea, decidiendo en particular que la sede del próximo Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM) se celebrará en Granada en su vigésima edición, sitio donde se celebró por primera vez.



Becas y oportunidades profesionales

Plazas en organismos docentes y de investigación

- Dos plazas de catedrático de universidad (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Politécnica de Cartagena. [BOE](#).
- Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: geometría y topología). Universidad de Málaga. [BOE](#).
- Un contrato posdoctoral (ERC Advanced Grant “DYCON”). Chair of Computational Mathematics of the DeustoTech Research Center, Bilbao. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Computer Science, Didactics of Computer Science, Didactics of Mathematics, Information Technology, Mathematics, Statistics). Alpen-Adria-Universität, Klagenfurt, Austria. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Algebraic Geometry, Commutative Algebra and Topology). Universitat de Barcelona. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Symbolic Computation with Certificates, Sparsity and Error Correction). North Carolina State University, Estados Unidos. [Información](#).
- Diez contratos para realizar la tesis doctoral (INdAM Doctoral Programme in Mathematics). Istituto Nazionale di Alta Matematica “Francesco Severi”, Italia. [Información](#).
- Una plaza de profesor (Mathematical Statistics and Data Science). Department of Mathematics of the University of Trento, Italia. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Statistics). University of Bristol, Reino Unido. [Información](#).

- Becas del Programa Fundación SEPI – Consorcio de Compensación de Seguros 2018/2019. [Información](#).

Novedades en DivulgaMAT

Noticias en periódicos

[Noticias](#) publicadas por diferentes medios de comunicación.

Sorpresa Matemáticas

- “[Benjamin Gompertz y su modelo demográfico](#)”, por Marta Macho Stadler.
- “[Las matemáticas han llenado mi vida](#)”, por Marta Macho Stadler.
- “[Carl Louis Ferdinand von Lindemann y el número pi](#)”, por Marta Macho Stadler.

Música y matemáticas

“[Ritmos euclídeos y ritmos equilibrados](#)”, por Paco Gómez Martín.

Novedad Editorial

“[Cómo contar hasta infinito. Un viaje a través de la historia de los números](#)”, de Marcus du Sautoy (Ed. Blackie Books).

El ABCdario de las matemáticas

Artículo publicado en el diario *ABC* y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

“[La cicloide, la curva más rápida posible](#)”, por Fernando Corbalán.

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.

“[Axiomas de Peano y la construcción de los números naturales](#)”.

Actividades

UC3M

Seminario Q-Math: “Geometry of Statistical Model: An Information Geometric Approach”, por Harsha K. V. (Indian Institute of Technology Bombay, India). Seminario del Departamento, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 12 de marzo, 11:00.

Seminario GISC: “Criticality of pattern formation in Anabaena”, por Victoria Doldán (UC3M). Seminario del Departamento, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 15 de marzo, 10:00.

Seminario GAMA: “Random polynomials satisfying a three-term recurrence relation”, por Abey Lopez Garcia (University of Central Florida, Estados Unidos). Seminario del Departamento, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 15 de marzo, 17:00.

UAM

FBVVA-UAM Lectures in PDEs and Geometry: curso “Monotonicity formulae, Liouville theorems, a priori estimates for singular/degenerate elliptic and parabolic equations”, por Susanna Terracini (Università degli Studi di Torino, Italia). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 12, 13 y 15 de marzo, 11:30-13:00.

Seminario UAM-ICMAT: “On nonlocal Monge-Ampère equations”, por Pablo Raúl Stinga (Iowa State University, Estados Unidos). Aula 420, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 14 de marzo, 12:00.

Seminario: “La formación del profesorado de matemáticas. Un problema abierto de investigación didáctica”, por Josep Gascón (Universitat Autònoma de Barcelona). Salón de grados de la Facultad de Formación de Profesorado y Educación, UAM, 14 de marzo, 16:00-18:00.

Seminario UAM-ICMAT: “The noncommutative Khintchine inequality for interpolated spaces of L_p spaces”, por Leonard Cadilhac (University of Caen Normandie, Francia). Aula Naranja, ICMAT, 15 de marzo, 12:00.

Coloquio UAM-ICMAT: “The level set method for motion by mean curvature”, por Tobias Holck Colding (MIT, Estados Unidos). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 16 de marzo, 12:00.

IMAT

Seminario: “Caracterizando estructuras alxébricas”, por Xabier García Martínez (USC). Aula 9, Facultad de Matemáticas, USC. 12 de marzo, 16:30.

UD

Curso: “Mathematical Methods For Control Theory (part III)”, por Umberto Biccari y Victor Hernández-Santamaría. EDI Room, DeustoTech. 13 y 16 de marzo, 11:30.

IUMPA



Seminario: “A few remarks on splitting ultra-metrics by T_0 -ultra-quasi-metrics”, por Hans-Peter A. Künzi (University of Cape Town, Sudáfrica). IUMPA. 13 de marzo, 11:30.

UCM

Seminario de doctorandos: “Segmentación borrosa de imágenes”, por Carely Guada Escalona (UCM). Aula Miguel de Guzmán, Facultad de Matemáticas, UCM. 13 de marzo, 15:30.

BCAM



Curso: “A brief introduction to high order Galerkin methods: spectral continuous and discontinuous Galerkin for fluid dynamics”, por Simone Marras (New Jersey Institute of Technology). 14 de marzo, 10:00.

ULL

Un Fisquito de Matemáticas: “La Geometría oculta de las plantas”, por Antonio Pérez Sanz (divulgador de las matemáticas). Aula Magna de las Secciones de Matemáticas y Física de la ULL. 15 de marzo, 10:45.

ICMAT



Coloquio UAM-ICMAT: “The level set method for motion by mean curvature”, por Tobias Holck Colding (Massachusetts Institute of Technology, Estados Unidos). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 16 de marzo, 12:00.

Congresos

Curso de doctorado “Topics on instantons probability, geometry and physics”

Del 16 al 22 de mayo, con horario de 10:00 a 16:30, se llevará a cabo en el Aula 225 de la Facultad de Ciencias Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid el curso de doctorado “Topics on instantons probability, geometry and physics”.

Workshop on Complex Analysis and Operator Theory

Del 26 al 30 de mayo se celebrará, como parte de las actividades de la red [Complex Analysis and Operator Theory](#), el quinto [Workshop on Complex Analysis and Operator Theory](#) en Blanes (Costa Brava).

Los estudiantes deberán gestionar por su propia cuenta la reserva en el hotel en el que se realizará el *workshop*, antes del 30 de abril, enviando un [correo electrónico](#) a la dirección del hotel con el tema “Workshop mates” o bien llamando por teléfono, independientemente de las subvenciones con que puedan contar *a posteriori*. El [registro](#) podrá realizarse hasta el día 15 de abril.

VI Jornadas de Modelización Matemática

Los días 24, 25 y 26 de mayo de 2018 se celebrarán las VI Jornadas de Modelización Matemática. Las Jornadas están dedicadas al uso de la modelización matemática en la enseñanza de las propias matemáticas y de cualquier disciplina de la ciencia y la tecnología.

La inscripción, así como el envío de comunicaciones, se podrá realizar en breve a través del [blog de las jornadas](#).

Segundo workshop Women in Logic

El día 8 de julio se celebrará en Oxford (Reino Unido) el segundo *workshop* [Women in Logic](#), asociado con la [33.ª edición del simposio conjunto ACM/IEEE Logic in Computer Science](#) y como

parte del [Federated Logic Conference 2018](#). El *workshop* seguirá el modelo de encuentros como [Women in Machine Learning](#) o [Women in Engineering](#), que se han venido celebrando durante unos años.

Existe la posibilidad de [presentar artículos](#) en el *workshop*. Para ello, deberán enviarse antes del día 15 de abril [utilizando la plataforma EasyChair](#).

Conferenciantes plenarios del International Congress on Industrial and Applied Mathematics 2019

El próximo *International Congress on Industrial and Applied Mathematics* (ICIAM 2019), organizado por la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA), se celebrará en Valencia del 15 al 19 de julio de 2019. Ya es pública la información sobre los conferenciantes plenarios. Toda la información se puede encontrar en la [web del encuentro](#).

International Workshop on Operator Theory and Applications

Del 23 al 27 de julio se celebrará en Shanghái el [International Workshop on Operator Theory and Applications](#).

8.ª Escuela de Verano SIPTA en probabilidades imprecisas y 11.º workshop sobre principios y métodos de inferencia estadística con probabilidad de intervalo

La [8.ª Escuela de Verano en probabilidades imprecisas](#) tendrá lugar en Oviedo, del 24 al 28 de julio de 2018. Tiene como objetivo servir de introducción al campo de las probabilidades imprecisas, así como a sus aplicaciones en teoría de la decisión, ingeniería y aprendizaje automático.

Para asistir a la escuela de verano en probabilidades imprecisas será necesario enviar un correo electrónico a la dirección mirandaenrique@uniovi.es antes del 31 de marzo con la siguiente información:

- Datos personales.
- Un breve CV.

- Un resumen de sus intereses de investigación.
- Un contacto de referencia.

Tras la escuela de verano, se celebrará el [11.º workshop sobre principios y métodos de inferencia estadística con probabilidad de intervalo](#), entre el 30 de julio y el 1 de agosto. Toda la información puede encontrarse en [la web del workshop](#).

Congreso *Women in automorphic forms*

Del 5 al 7 de septiembre se realizará en la Technische Universität Darmstadt el congreso [Women in automorphic forms](#), que está especial pero no exclusivamente dirigido a mujeres matemáticas trabajando en teoría de números.

Mujeres y matemáticas

Las matemáticas como opción de vida

La belleza de una disciplina que tiene muchos aspectos en común con la creación artística

Consuelo Martínez López

(Publicado en *La Nueva España* el 1 de marzo de 2018)

Cuando acepté la invitación para iniciar esta sección de *La Nueva España* era consciente, pero quizás no del todo, de que me enfrentaba a un reto importante. No se trata de convencer de la utilidad de las matemáticas y del papel esencial que juegan en, prácticamente, todos los aspectos de la vida (comunicaciones, seguridad, ingeniería, economía, tratamiento de datos, biomedicina...), algo de lo que creo está convencida la sociedad en su conjunto, sino de ser capaz de transmitir la belleza de una disciplina que arrastra, desde hace muchos años, muy mala fama entre los estudiantes de los distintos niveles educativos.

Mi fascinación por las matemáticas se basa en la racionalidad de su estructura, en el armazón lógico que construye al ir precisando las definiciones y conceptos necesarios para, tras probar una serie de resultados auxiliares previos, acabar demostrando

teoremas de extraordinaria belleza. Sí, los matemáticos solemos utilizar términos como “elegante” o “bella” referidos a una demostración. Y realmente nosotros lo percibimos así. La existencia de demostraciones (“su majestad la demostración” como dijo Efim Zelmanov en su discurso de investidura como doctor *honoris causa* por la Universidad de Oviedo) distingue a la matemática entre el resto de disciplinas científicas y la hace única. La verdad de las afirmaciones matemáticas no se basa en los resultados de una serie de experimentos o en el uso de instrumentos de alta precisión, ni son opiniones más o menos justificadas y mejor o peor formuladas. La demostración del último teorema de Fermat seguirá siendo válida dentro de siglos, del mismo modo que sigue vigente la demostración del teorema de Pitágoras realizada hace miles de años. Por ello, pienso que la investigación matemática tiene muchos aspectos en común con la creación artística y tiene una importante faceta estética. Primero una idea se va abriendo paso en nuestra mente, al principio es una imagen desordenada, en la que las piezas no encajan totalmente. Pero si finalmente conseguimos que lo hagan y la imagen que teníamos en mente aparece ante nosotros con todas las piezas encajadas o, mejor aún, nos aparece al final una imagen inesperada, con resultados impensados o con estructuras insospechadas, la sensación de satisfacción y de plenitud compensa todo el esfuerzo y las horas, muchas, invertidas en el trabajo.

Y este es el mensaje que me gustaría hacer llegar a quienes se sienten atraídos por la investigación en matemáticas. Que no se asusten por el reto que representa y que, si realmente lo desean, luchen por ello y decidan, libremente y sin miedos, su camino. En ocasiones será duro, pero merece la pena.

En mi caso particular, y dada mi especial atracción por la abstracción, el rigor y la estructura, me resultó natural decantarme por el álgebra. He trabajado, y lo hago, en estructuras relacionadas con la simetría. En el mundo animal, vegetal y mineral tenemos numerosos ejemplos de que a la naturaleza le gusta la simetría. También nosotros buscamos la simetría, que relacionamos de algún modo con la armonía. ¿Pero cómo puede formalizarse de modo matemático? Para hacerlo tenemos que considerar el grupo de movimientos en el espacio euclídeo que dejan la figura o el objeto fijo. Por ello los grupos tienen aplicaciones en otras ciencias como la geología, la química o la física.

Otra estructura que tiene su origen en la física con la noción de supersimetría, introducida para considerar de modo conjunto la (distinta) simetría de bosones y fermiones, es la de superálgebra. A conocer mejor estas estructuras (grupos y superálgebras) he dedicado, y dedico, una parte muy importante de mi actividad investigadora. La utilización de métodos y estructuras algebraicas en teoría de códigos correctores de errores y en criptografía es otra línea de trabajo central de nuestro grupo de investigación.

Dada la cercanía del Día de la Mujer y de la Niña en la Ciencia, y en momentos en los que se habla tanto de porcentajes que pueden desanimar a las más jóvenes en su elección, me gustaría transmitir un mensaje de optimismo. Estoy convencida de que, actualmente y en nuestro contexto geográfico, en el mundo de la ciencia y, en particular, en el de las matemáticas, lo que se valora es el trabajo serio, el talento y las aportaciones al campo. Es cierto que si miramos hacia atrás en la historia son pocas las figuras femeninas que acompañan a los grandes astros del firmamento matemático: Hypatia de Alejandría, Sophie Germain, Sofía Kovalevskaya, María Agnesi... No es sorprendente si tenemos en cuenta las fechas en las que la universidad abrió sus puertas a las mujeres. El hecho de que las mujeres mencionadas tuvieran acceso a una formación científica es realmente excepcional. Incluso en el siglo XX, Emmy Noether, un icono para los que amamos el álgebra, sufrió las consecuencias de un sistema universitario que no permitía el acceso de mujeres a plazas de profesorado en universidades europeas y norteamericanas, incluso para alguien como Noether, que tenía amplio reconocimiento de sus colegas científicos, incluido Einstein, que la calificó de “absoluto genio matemático”.

Pero hoy en día son muchas las investigadoras que en el mundo, y en España en particular, realizan su trabajo con pasión y eficacia, contribuyendo de manera esencial al avance del conocimiento. Cuando hace dos años me invitaron a participar como conferenciante plenaria en el congreso EWM (*European Women in Mathematics*) celebrado en Cortona (en un precioso palacio perteneciente a la Escuela Normal de Pisa, la ciudad natal de Fibonacci) pude ser testigo de la cantidad de mujeres europeas (en ese caso) que realizan investigación en todos los campos de las matemáticas e investigación de gran calidad.

Hace cuatro años en el congreso internacional celebrado en Seúl, en el momento en que se anunció la

concesión de una medalla Fields a Miryam Mirzakhani, estoy segura de que todos los presentes nos sentimos orgullosos y emocionados por ser testigos de algo que ocurría por primera vez. Una mujer, gracias a la calidad de sus aportaciones a las matemáticas, conseguía por vez primera el preciado galardón. Miryam, que hizo historia ese día, desgraciadamente ha entrado de forma prematura en la historia.

Creo (porque lo deseo) que en pocos años dejará de ser noticia que una mujer reciba la medalla Fields y espero que, muy pronto, disfrutemos la noticia de que alguien de nuestro país la recibe.

La ciencia española y, en particular las matemáticas, necesitan savia joven, ilusión, talento e ideas nuevas. Por eso animo a las niñas y los niños que se sientan atraídos por la investigación en matemáticas a que sigan su vocación y luchen por lo que desean. En ese proceso será esencial que cuenten con el apoyo de su entorno. Querer es poder.

“Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Desde la RSME queremos visibilizar el papel de las mujeres en las matemáticas. Para ello, y aprovechando la celebración del Día de la Mujer Trabajadora, vamos a difundir semanalmente el perfil de una mujer matemática en el *Boletín de la RSME*. Estos perfiles han sido elegidos para una exposición, coordinada por Rosa María Pardo San Gil del departamento de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, que se exhibirá en las facultades de las bibliotecas de todas las facultades españolas que cuenten con estudios de matemáticas, y queremos colaborar con su difusión.

Ana Carpio Rodríguez

Es catedrática de Matemática Aplicada desde 2006 y dirige el [grupo de Matemática Aplicada a Modelos Físicos y Biológicos](#) en la Universidad Complutense de Madrid (UCM). Se doctoró en la Université Pierre et Marie Curie (Paris VI, actual Sorbonne Université) y en la UCM en 1993, recibiendo el premio extraordinario de doctorado. En 1998 se le otorgó el Premio SEMA (Sociedad Española de Matemática Aplicada) al joven investigador. Ha sido investigadora posdoctoral en la University of Oxford (1996-97) y profesora visitante en la universidades de Stanford (2010) y Harvard (2012). Organizó el congreso en honor de los premios Abel P.

Lax y L. Nirenberg, y actualmente organiza un programa temático en el Instituto Fields.



Ana Carpio Rodríguez./ Exposición
“Matemática contemporánea por
matemáticas contemporáneas”

Su investigación abarca desde trabajos sobre análisis de ecuaciones en derivadas parciales hasta la modelización y simulación numérica de sistemas biológicos o los problemas inversos y de reconstrucción de imágenes. Sus trabajos son pioneros en el uso de espacios de Hardy para establecer regularidad de soluciones de ecuaciones de Navier-Stokes, de derivadas topológicas de funcionales de forma para detectar objetos con información mínima, de soluciones singulares y viajeras para describir defectos en el material grafeno y de métodos computacionales multiescala híbridos para reproducir la morfogénesis de agregados celulares. Utilizando compacidad en media, ha conseguido recientemente abordar el estudio de modelos cinéticos de crecimiento de vasos sanguíneos (angiogénesis).

Artículos

- A. Carpio, T. G. Dimiduk, M. L. Rapun, V. Selgas, “[Noninvasive imaging of three-dimensional micro and nano structures by topological methods](#)”, *SIAM Journal on Imaging Sciences* 9-3 (2016).
- A. Carpio, G. Duro, “[Well posedness of an integrodifferential kinetic model of Fokker-Planck type for angiogenesis](#)”, *Nonlinear Analysis: Real World Applications* 30 (2016).
- D. R. Espeso, A. Carpio, B. Einarsson, “[Differential growth of wrinkled biofilms](#)”, *Physical Review E* 91 (2015).

Más noticias

Fallecimiento de Jorge Wagensberg

El día 3 de marzo falleció el profesor, investigador y escritor español Jorge Wagensberg. Jorge Wagensberg fue director del Museu de la Ciència de Barcelona, que posteriormente se convertiría en el CosmoCaixa, entre 1991 y 2005. Hasta 2014 fue el director científico de la Fundación Bancaria “la Caixa”. Descanse en paz.

XI Seminario sobre actividades para estimular el talento precoz en Matemáticas

La Facultad de Magisterio de la Universitat de València (UV) ha sido la sede de la decimoquinta reunión de los coordinadores de [Estalmat](#) en España, de estímulo del talento precoz en matemáticas. A la sesión, el día 4 de marzo, acudieron los coordinadores de las diez comunidades en las que el proyecto está activo. En ella se marcaron las directrices comunes de las actividades del programa.

Previamente, los días 2 y 3, organizado por [Estalmat Comunitat Valenciana](#) y por el [CEFIRE específico de Ciencia, Tecnología y Matemáticas de la Generalitat Valenciana](#), se celebró el undécimo *Seminario sobre actividades para estimular el talento precoz en Matemáticas*, un foro de presentación de nuevas actividades por parte de profesores de las diferentes sedes del Proyecto Estalmat, acompañado de la discusión pertinente sobre la validez de las propuestas para lograr el objetivo de estimular el talento precoz en matemáticas en las aulas en general. En él se inscribieron, además de los miembros del proyecto, más de sesenta profesores y profesoras de secundaria de la Comunitat Valenciana que participaron activamente en los debates y ponencias.



El acto de inauguración fue presidido por Rafael Crespo como vicerrector de la UV y como coordinador del proyecto en la Comunidad Valenciana y responsable de la organización; Elena Thibaut, directora del CEFIRE CTEM, y Eugenio Hernández como coordinador general de Estalmat.

La reunión estaba patrocinada por la Delegación de Incorporación a la Universidad de la UV, por la Facultad de Magisterio y por la Asociación de Familiares y Amigos de Estalmat (ASFAMES). Más información en [la web del seminario](#).

Resultados de las elecciones de la SEIO

En la asamblea de la SEIO celebrada en Granada el 13 de noviembre de 2017 se aprobó un calendario electoral para cubrir puestos de presidencia y vocalías. Se han recibido las siguientes candidaturas:

- Presidencia: Jesús Fernando López Fidalgo.
- Vocalía del Consejo Ejecutivo: María Dolores Ruiz Medina y Eva Vallada Regalado.
- Vocalía del Consejo Académico de Estadística: Inés del Puerto García.
- Vocalía del Consejo Académico de Investigación Operativa: María Dolores Romero Morales.

De acuerdo a los Estatutos, al ser el número de candidatos para alguno de los cargos menor o igual que el número de vacantes, los candidatos se consideran elegidos sin necesidad de votación.

“Explorar el universo de Einstein: sobre agujeros negros, estrellas de neutrones y ondas gravitacionales”

El 21 de marzo, a las 19:30, la Fundación BBVA organiza la conferencia “[Explorar el universo de Einstein: sobre agujeros negros, estrellas de neutrones y ondas gravitacionales](#)”, que será impartida por el profesor Michael Kramer (Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Alemania) y en la que este describirá algunos de los experimentos realizados por astrónomos para probar la teoría de Einstein, usando objetos o métodos que él mismo ni siquiera llegó a conocer.

Para asistir a la conferencia es necesario enviar una solicitud a la dirección de correo electrónico confirmaciones@fbbva.es.

9.ª convocatoria de los premios Agustín de Betancourt y Molina, y Juan López de Peñalver de la Real Academia de Ingeniería destinados a investigadores y a profesionales jóvenes

La Real Academia de Ingeniería, con el copatrocinio de la Fundación Pro Rebus Academiae, convoca los premios Agustín de Betancourt y Molina, y Juan López de Peñalver para el año 2018.

Ambos premios se destinan a investigadores y profesionales en el campo de la ingeniería nacidos a partir de 1978 y que mantengan vinculación con España, en donde tienen que haber desarrollado parte significativa de sus trabajos.

Los premios Agustín de Betancourt y Molina, y Juan López de Peñalver se concederán a investigadores o profesionales que hayan realizado contribuciones originales y relevantes en cualquiera de los ámbitos de la ingeniería, valorándose específicamente en ambos premios los aspectos relacionados con la transferencia de tecnología.

El plazo para la recepción de solicitudes y propuestas se cerrará el día 31 de mayo de 2018. Toda la información acerca de los premios y de la realización de la solicitud de los mismos puede encontrarse en [la web de la Real Academia de Ingeniería](#).

Celebración del Día de π : jornada Matemáticas: una profesión de futuro en Almería

La Facultad de Ciencias Experimentales de la Universidad de Almería se suma a la celebración internacional del Día de π , que como cada año se celebrará el día 14 de marzo, con la jornada *Matemáticas: una profesión de futuro*.

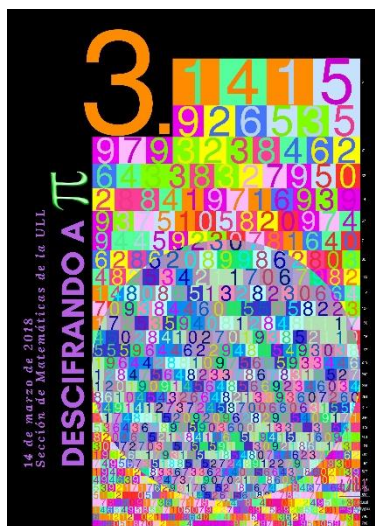
Esta actividad, dirigida esencialmente a estudiantes del Grado en Matemáticas, tendrá lugar en la Sala de Grados del Aulario IV de 9:00 a 14:00. En ella intervendrán cinco antiguos estudiantes del título de Matemáticas en la Universidad de Almería que ac-

tualmente ejercen cargos de responsabilidad en empresas de ámbito internacional radicadas en Alemania, España, Noruega y Reino Unido.

Actividades por el Día de π en la ULL

El martes 13 de marzo, a las 21:30, la comisión [matdivull](#) de la Sección de Matemáticas organiza en el área cultural Agure (en el bar) una actividad para celebrar el Día de π . Esta actividad se titulará “¡Que llega el Pi-Day!” y contará con la intervención de Aniceto Murillo (Universidad de Málaga) y José Conrado (Jacobo) González (Universidad de La Laguna).

Por otra parte, el miércoles 14 de marzo se realizará en la entrada (frente a la portería) de la Sección de Matemáticas de la ULL un puzzle de π . Las fichas estarán a la disposición de todos a partir de las 10:00 en una mesa.



Comunicado de la Comisión de Género del ICMAT para el 8 de marzo

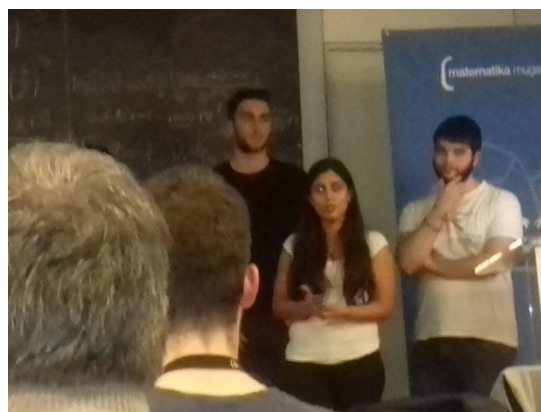
“Desde la Comisión de Género del ICMAT queremos aprovechar la celebración del 8 de marzo, Día Internacional de la Mujer, para reconocer el esfuerzo que muchas y muchos han hecho (y están haciendo) para lograr avances hacia la igualdad entre mujeres y hombres en nuestra ciencia e invitar a la reflexión sobre las barreras «invisibles» que, en muchas ocasiones, impiden que la igualdad de oportunidades sea real.

”Creemos que las ciencias, y en particular las matemáticas, no son cuestión de género, y manifestamos

nuestro compromiso en la búsqueda y puesta en marcha de medidas destinadas al fomento de la igualdad entre mujeres y hombres. Aún hay mucho camino que recorrer, y conseguir hacerlo es tarea de todas y todos.”

XIV Encuentro de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones

Esta semana está teniendo lugar en el Basque Center for Applied Mathematics el [XIV Encuentro de la Red de Análisis Funcional y Aplicaciones](#), que se celebra de manera conjunta con la [VIII Escuela-Taller de Análisis Funcional](#). Como parte del programa del encuentro, los alumnos de la escuela-taller exponen, ante los asistentes al encuentro, los resultados de su trabajo durante la semana. En particular, en esta ocasión, y con motivo del Día Internacional de la Mujer Trabajadora, Natalia Accomazzo Scotti (UPV/EHU), una de las estudiantes participantes en la escuela-taller, ha hecho un llamamiento a la reflexión sobre la presencia de la mujer en la comunidad matemática. Concretamente, se ha dirigido al público con las siguientes palabras: “Siendo 8 de marzo, desde nuestro grupo queríamos llamar a la reflexión. Creemos que el ámbito matemático es uno de los lugares donde más se ven las diferencias sociales entre hombres y mujeres, no basta más que mirar a esta sala para notarlo. Y como el primer paso para resolver un problema siempre es admitirlo, creemos que ya es hora de repensar nuestras actitudes cotidianas y cómo muchas veces seguimos repitiendo los mismos mandatos sociales que ya sabemos que no suman. Sabemos que la lucha en la calle está bien, pero creemos que el verdadero cambio va a comenzar cuando entendamos que somos nosotros mismos los que tenemos que cambiar.”



Natalia Accomazzo dirigiéndose al público./ Pilar Rueda

En la Red

- “[El matemático que ganó miles de millones y se convirtió en mecenas](#)”
- “[Las matemáticas de la emoción](#)”.
- “[Pierre Fatou, un matemático poco \(re\)conocido](#)”
- “[¿Quiénes ganarán las medallas Fields en 2018?](#)”.
- “[Puntos y rectas notables del triángulo](#)”.
- “[Los Elementos de Euclides, modernizados tanto en texto como en estilo gráfico](#)”.
- *Blog del IMUS*: las entradas de esta semana han sido
 - “[BCAM Naukas: El día de \$\pi\$](#) ”.
 - “[La hipótesis del Continuo, 140 años después](#)”.
 - “[Solución: tres trozos de queso](#)”.

Tesis doctorales

El día 9 de marzo, a las 12:00, Imanol García de Beristain defenderá su tesis doctoral con título *On Adomian Based Numerical Schemes for Euler and Navier-Stokes Equations, and Application to Aeroacoustic Propagation* en el Aula de Grados de la Escuela de Ingenieros de la UPV/EHU de Bilbao.



La cita de la semana

Cambiar de respuesta es evolución. Cambiar de pregunta es revolución.

Jorge Wagensberg

**“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:
Javier Martínez Perales

Comité editorial:
Alberto Espuny Díaz
Francisco Marcellán Español
Antonio Méndez Parrado
María Antonia Navascués Sanagustín
Antonio Rojas León
Isaac Sánchez Barrera

Despacho 525
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