

BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• **Noticias RSME** • “Olimpiadas Científicas y el menosprecio a la ciencia” • Presentación virtual de la RSME en Brasil • Ampliación plazo sesiones especiales del *Congreso Bienal de la RSME* • Segunda sesión de *Una primavera matemática* • XI Coloquio IUMA-RSME • La RSME, presente en “Talent Up - Red de Redes”

• Oportunidades profesionales • DivulgaMAT • Actividades • Congresos
• Mujeres y matemáticas • Más noticias • En la red • En cifras • La cita de la semana



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

25 DE MAYO DE 2018 | Número 580 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

“Olimpiadas Científicas y el menosprecio a la ciencia”

La Real Sociedad Española de Física, la Real Sociedad Española de Química y la Real Sociedad Matemática Española, a través de [un artículo escrito por sus respectivos presidentes](#) en la Tribuna Digital del diario *El Mundo* el pasado 22 de mayo, han manifestado un hecho inaceptable: el abandono por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de las olimpiadas científicas nacionales e internacionales.

Unos eventos que consiguen reunir a los mejores talentos preuniversitarios de un país y que fomentan la excelencia y el trabajo han de ser factor clave, y lo son en gran cantidad de países. Sin embargo, hoy en día, la gran labor que hacen solidaria y gratuitamente profesores y voluntarios no cuenta con el respaldo institucional necesario.

Quede como ejemplo que en años anteriores a los ganadores se les otorgaban becas académicas por parte del Gobierno, posteriormente se entregaban premios en metálico y, este último año, nada. Cabe también mencionar la ausencia de personalidades en las respectivas olimpiadas nacionales de este año: ningún miembro del ministerio acudió.

Es por esto por lo que todos nos tenemos que convencer de que sin ciencia no hay futuro. Pero, para que esta pueda desarrollarse, necesita el apoyo institucional y económico de nuestro país.

Uno de los medallistas de oro de las Olimpiadas de Física ha abierto espontáneamente una [petición en Change.org](#) que podrá ser apoyada por quien así lo desee.

Presentación virtual de la RSME en Brasil

El lunes 21 de mayo de 2018, la vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, participó por videoconferencia en la [mesa redonda “Elas na Matemática”](#) que tuvo lugar en la Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil, donde hizo una presentación de la RSME y de las acciones que lleva a cabo para potenciar la visibilidad y la carrera de las mujeres matemáticas o en vías de serlo. En la mesa redonda también estuvieron invitadas Débora Peres Menezes (UFSC), Diomar Cristina Mistro (Universidade Federal de Santa Maria, Brasil), Lilliane Basso Barrichello (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil) y Marianna Ravara Vago (UFSC).

Ampliación plazo sesiones especiales del Congreso Bienal de la RSME

El plazo para la presentación de propuestas de sesiones especiales del [Congreso Bienal de la RSME](#), que tendrá lugar en 2019 en Santander, se ha ampliado hasta el 30 de junio. Las propuestas presentadas en el primer plazo están siendo estudiadas por el Comité Científico, y en breve se informará a los proponentes y se publicará la lista de sesiones aceptadas.

Se recuerda que las propuestas han de enviarse por correo electrónico al presidente del Comité Científico del congreso, [Francisco Santos Leal](#). La propuesta, preferiblemente como documento en formato PDF, debe incluir:

- Título y breve descripción con motivación, delimitación temática y objetivos.
- Datos completos de los organizadores.
- Estructura de la sesión, incluyendo duración de las comunicaciones y medios necesarios para su realización. Las sesiones se organizarán en bloques de dos horas y, aunque se considerarán otras propuestas, el formato típico sugerido es que cada bloque conste de cuatro charlas de igual duración (30 minutos, incluido el tiempo para preguntas y comentarios y el margen para facilitar el movimiento de participantes entre distintas sesiones). Se hará especial énfasis en que se respeten los horarios.
- Lista tentativa de oradores de la sesión y títulos de sus comunicaciones; se ruega que se incluya un enlace a su página web o un breve CV.

Las propuestas serán valoradas y aprobadas por el Comité Científico del congreso, seleccionándose en base a su calidad científica, interés y actualidad del tema, así como al grado de internacionalización. Si se reciben propuestas de temáticas muy similares, se podrá proponer a sus organizadores la realización de una sesión conjunta.

El Comité Organizador pondrá a disposición de los responsables de las sesiones especiales el espacio y los medios físicos necesarios para su realización, en la medida de lo posible. No se sufragarán los gastos de los participantes en las mismas.

Segunda sesión de *Una primavera matemática*

El martes día 15 de mayo a las 19:30 tuvo lugar en la librería Cálamo de Zaragoza la [segunda sesión del ciclo *Una primavera matemática*](#), iniciativa organizada por el Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) y la librería Cálamo de Zaragoza en colaboración con la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza y la Real Sociedad Matemática Española.

Esta actividad consiste en una presentación-diálogo con un autor de libros divulgativos de matemáticas. En esta ocasión el invitado fue Fernando Corbalán, catedrático de matemáticas en secundaria, miembro de la Comisión de Divulgación de la RSME y subdirector del portal DivulgaMAT. Además, es responsable del programa Matemática Vital del Gobierno de Aragón, que desde 2004 muestra la presencia y la importancia de las matemáticas en la vida cotidiana. En 2010 le fue otorgado el premio José María Savirón de Divulgación Científica, y es autor de numerosas publicaciones, como *La proporción áurea*, *Galois. Revolución y matemáticas*, *La matemática aplicada a la vida cotidiana...* y de los que se presentaron: *Las matemáticas de los no matemáticos* y *Mates de cerca*, ambos publicados por la Editorial Graó. Fue presentado por Luis Rández, director del IUMA.

En un ambiente distendido y durante tres cuartos de hora se pormenorizaron algunos detalles, frases, hechos históricos y ejemplos de aplicación real de las matemáticas en la vida diaria. La librería Cálamo se llenó y, al acabar la entrevista, el autor realizó la clásica firma de ejemplares. Eduardo Sáenz de Cabezón será el autor invitado en la última sesión, que se celebrará el 7 de junio.



Luis Rández y Fernando Corbalán./ Raquel Villacampa

XI Coloquio IUMA-RSME

El pasado 17 de mayo tuvo lugar en el Salón de Actos del edificio de I+D de la Universidad de Zaragoza el XI Coloquio IUMA-RSME. El ponente invitado fue Jesús María Sanz-Serna, catedrático de Excelencia de la Universidad Carlos III de Madrid y presidente de la Sección de Exactas de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. En su conferencia “Ciegos ante el azar”, Sanz-Serna presentó algunos ejemplos en los que la probabilidad juega un papel importante pero suele pasar desapercibida, debido fundamentalmente a que el cerebro humano trata de buscar relaciones causales de los fenómenos que observamos.



Jesús María Sanz-Serna./ Raquel Villacampa

El coloquio fue presentado y dirigido por Juan Ignacio Montijano, exdirector del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones de la Universidad de Zaragoza. Este es el undécimo coloquio organizado por el IUMA y el tercero en colaboración con la RSME. Los dos anteriores fueron impartidos por Marta Macho (Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea) y Antonio Durán (Universidad de Sevilla).

La RSME, presente en “Talent Up - Red de Redes”

La Real Sociedad Matemática Española fue invitada al [segundo encuentro de la red Talent Up - Red de Redes](#), que se celebró en el Instituto de RTVE el viernes 18 de mayo de 2018. Esta red reúne a representantes de las distintas redes de diversidad de algunas de las principales empresas en España. En el encuentro estuvieron presentes Airbus, BNP Paribas, Caser Seguros, Indra, International Institute, Microsoft, Mutua Universal, Siemens, Pfizer, SAP

y Vodafone. El objetivo de la reunión fue el intercambio de experiencias en relación a cómo se afronta la perspectiva de género en cada empresa o institución y tratar de establecer colaboraciones en este ámbito. La RSME estuvo representada por su vicepresidenta Mercedes Siles Molina. Ejerció de anfitriona la directora de Recursos Humanos y Organización de RTVE, Paloma Urgorri Pedrosa. El evento estuvo organizado por María José Monferrer (BT), socia de la RSME, y Sonia Marzo.



Foto de las asistentes al encuentro./ Mercedes Siles Molina

Oportunidades profesionales

Plazas en organismos docentes y de investigación

- Plazas posdoctorales (Marie Skłodowska - Curie individual fellowships in Computational Social Sciences). Cátedra de Matemática Computacional, DeustoTech/Universidad de Deusto. [Información](#).
- Tres contratos posdoctorales. Instituto de Ciencias Matemáticas, Madrid. [Información](#).
- Diez plazas de investigador sénior (Senior Researchers: Ikerbasque Research Professors). [Información](#).
- Una plaza de profesor (*lecturer*, área de conocimiento: estadística). College of Science and Engineering, University of Glasgow, Reino Unido. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Survival Analysis). Institute of Statistics, Biostatistics and Actuarial Sciences, Université

catholique de Louvain, Bélgica. [Información](#).

- Dos contratos posdoctorales (*fellowships* áreas de conocimiento: ciencia de datos / ciencia de datos espaciales). School of Health and Society, Faculty of Social Sciences, University of Wollongong, Australia. [Información](#).
- Una plaza de investigador (*research associate*, aprendizaje automático en medicina). Centre for Health Informatics, Computation and Statistics, Lancaster University, Reino Unido. [Información](#).
- Un contrato de investigación. UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections, Imperial College London, Reino Unido. [Información](#).
- Un contrato de investigación. UNAIDS Reference Group on Estimates, Modelling and Projections, Imperial College London, Reino Unido. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (área de conocimiento: estadística matemática). Faculty of Science and Technology, Umeå universitet, Suecia. [Información](#).
- Convocatoria de becas. Programa Fundación SEPI - Red Eléctrica de España Opera 2018. [Información](#).
- Un contrato de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Politécnica de Madrid. [Información](#).
- Una plaza de profesor (*tenure track professorship*, área de conocimiento: análisis). Universität Konstanz, Alemania. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (área de conocimiento: geometría algebraica). Università degli Studi di Trento, Italia. [Información](#).
- Varias plazas de profesor (áreas de conocimiento: matemáticas aplicadas y computacionales). School of Mathematical Sciences at Monash University, Australia. [Información](#).

- Varias plazas de profesor (áreas de conocimiento: matemáticas aplicadas y computacionales). School of Mathematical Sciences at Monash University, Australia. [Información](#).
- Varias plazas de profesora (áreas de conocimiento: matemáticas aplicadas y computacionales). School of Mathematical Sciences at Monash University, Australia. [Información](#).
- Una plaza de profesor (*junior professorship position*, área de conocimiento: modelización, simulación y optimización). Technische Universität Berlin, Alemania. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (área de conocimiento: computación científica). Department of Scientific Computing, Florida State University, Estados Unidos. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (Time-parallel Methods for Weather Prediction). Department of Mathematics, Imperial College London, Reino Unido. [Información](#).
- Un contrato para realizar la tesis doctoral (área de conocimiento: computación científica). Cerfacs, Toulouse, Francia. [Información](#).
- Varios contratos para realizar la tesis doctoral. Computational Mathematics Group, Facoltà di Scienze e Tecnologie informatiche, Libera Università di Bolzano, Italia. [Información](#).
- Varios contratos para realizar la tesis doctoral (área de conocimiento: matemática pura). Department of Mathematics, Universitetet i Bergen, Noruega. [Información](#).
- Varios contratos para realizar la tesis doctoral (áreas de conocimiento: matemática pura y aplicada). Department of Mathematics, Universitetet i Bergen, Noruega. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral (área de conocimiento: matemática pura). Universität Hamburg, Alemania. [Información](#).

DivulgaMAT

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

Sorpresas matemáticas: “[Chen Jingrun y la conjetura de Goldbach](#)”, por Alberto Montt.

Novedades Editoriales:

“[Gardner para aficionados](#)”, de varios autores (Ediciones SM y RSME).

“[Déjame contarte](#)”, de Günter M. Ziegler (Ediciones SM y RSME).

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.

“[La unión matemática hace la fuerza](#)”.

Actividades

UAM

Seminario (prelectura de tesis): “Augmented bundles and real structures”, por Luis Ángel Calvo Pascual (ICMAT). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 28 de mayo, 16:00.

Seminario UAM-ICMAT: “Analytic L^2 -invariants and ζ -regularization”, por Benjamin Wassermann (Karlsruher Institut für Technologie, Alemania). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 29 de mayo, 10:30.

Seminario (prelectura de tesis): “Automorphisms of Higgs bundle Moduli spaces for real groups”, por Manuel Jesús Pérez García (ICMAT). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 30 de mayo, 16:00.

Seminario UAM-UC3M-UCM-UPM-URJC: “Stability of viscosity and bounded (non-integrable) entropy solutions. Duality and optimality”, por Espen R. Jakobsen (Norwegian University of Science and Technology). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, 31 de mayo, 14:00.

Seminario (prelectura de tesis): “Long time be-

haviour for the FKPP problem with doubly nonlinear diffusion”, por Alessandro Audrito (UAM). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 31 de mayo, 15:00.

IEMath-GR



Doc-Course: “Modelos Matemáticos de las Ciencias”: “Modelos Matemáticos y herramientas estadísticas aplicados en Química: Concepto de Quimiometría”, por Dolores Galindo (Universidad de Cádiz). Seminario 2.ª planta del IEMath-GR. 29 de mayo, 10:00.

Seminario: “Modelos Matemáticos y herramientas estadísticas aplicados en Física”, por José Luis Legido (Universidade de Vigo). Seminario 2.ª planta del IEMath-GR. 31 de mayo, 10:00.

Seminario: “Superficies de curvatura media constante en espacios $E(k,t)$ ”, por José Miguel Manzano (King’s College London, Reino Unido). 1 de junio, 10:00.

IMI



Seminario: “Bifurcación desde infinito para una ecuación de onda semilineal”, por Arturo Sanjuán (Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombia). Aula 209 (Seminario Alberto Dou), Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM. 29 de mayo, 11:00.

Seminario: “Riccati Equation Methods for Weak KAM Theory”, por Lawrence C. Evans (University of California, Berkeley, Estados Unidos). Aula 209 (Seminario Alberto Dou), Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM. 1 de junio, 11:00.

IMUS



Conferencia: “[On a problem by Vladimir Gurarii concerning subspaces of continuous functions](#)”, por Hernán Javier Cabana-Méndez (Universidad Complutense de Madrid). Seminario II (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 29 de mayo, 12:00.

Conversaciones Fluídas: “[Mechanisms of Lagrangian analyticity in fluids](#)”, por Matt Hernández (Instituto de Ciencias Matemáticas). Seminario I (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 29 de mayo, 12:30.

Seminario PhD: “[Groups on Fréchet spaces and the heat equation solution for negative time](#)”, por

Alex Pereira da Silva (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação de la Universidade de São Paulo, Brasil). Seminario I (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 20 de mayo, 16:30.

UCM

Coloquio: “Almost Reducibility”, por Artur Avila (Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Brasil). Aula Miguel de Guzmán, Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM. 29 de mayo, 13:00.

BCAM



Seminario: “A mass conserving mixed stress formulation for incompressible flows”, por Philip Lukas Lederer (Institute for Analysis and Scientific Computing, TU Wien, Austria). BCAM, aula a1. 29 de mayo, 16:00.

IMAT



Seminario: “High order Whitney forms and discrete potentials”, por Ana Alonso Rodríguez (Università di Trento, Italia). IMAT. 20 de mayo, 12:00.

CCMUD

Seminario: “Basics on Electric Power System Analysis”, por Jon Andoni Barrena y Eneko Unamuno (Mondragon Unibertsitatea). TIMON Room, Deustotech. 1 de junio, 9:30 y 14:30.



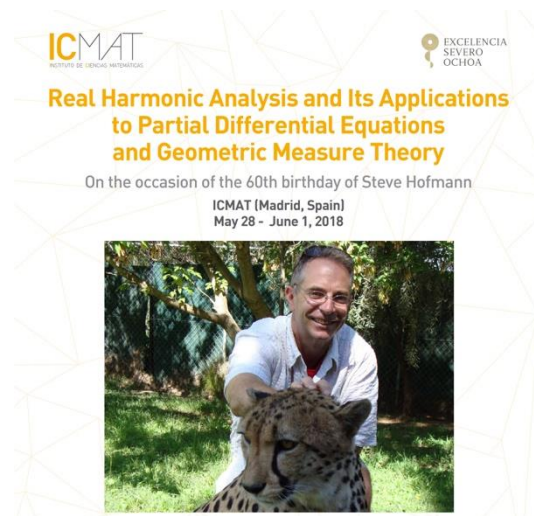
Congresos

Congreso para celebrar el 60 cumpleaños de Steve Hofmann

Del 28 de mayo al 1 de junio tendrá lugar en el Instituto de Ciencias Matemáticas el [Workshop on Real Harmonic Analysis and its Applications to Partial Differential Equations and Geometric Measure Theory: on the occasion of the 60th birthday of Steve Hofmann](#).

Entre los dieciséis conferenciantes hay cinco matemáticos premiados con el prestigioso Premio Salem otorgado anualmente a investigadores jóvenes que hayan realizado contribuciones significativas al área del análisis (Guy David, Carlos Kenig, Michael Lacey, Xavier Tolsa y Alexander Volberg); Pascal Auscher, director del Instituto Nacional de las Ciencias Matemáticas y sus interacciones del CNRS (Francia), y Jill Pipher, vicepresidenta de Investigación de la de la Brown University y presidenta

electa de la American Mathematical Society (Estados Unidos). Solo en este congreso, se espera reunir a unos ochenta investigadores.



International Conference on Algebraic Methods in Dynamical Systems

Durante la semana del 18 al 22 de junio, se celebrará en la Escuela Superior de Edificación de la Universidad Politécnica de Madrid el congreso [International Conference on Algebraic Methods in Dynamical Systems](#).

13.ª escuela de verano Madrid UPM Advanced Statistics and Data Mining

Del 25 de junio al 6 de julio se celebrará en Boadilla del Monte la [13.ª escuela de verano Madrid UPM Advanced Statistics and Data Mining](#). El plazo para registrarse en la escuela termina el día 1 de junio.

Connections for Women: Hamiltonian Systems, from topology to applications through analysis

Los días 16 y 17 de agosto de 2018 tendrá lugar, en el Simons Auditorium del Mathematical Sciences Research Institute (MSRI) de Estados Unidos, el [workshop Connections for Women: Hamiltonian Systems, from topology to applications through analysis](#). El *workshop* constará de conferencias de temas relacionados con la dinámica hamiltoniana y sus aplicaciones. Esta es una actividad abierta a toda la comunidad matemática en las áreas relacionadas con el programa.

2018 IEEE Workshop on Complexity in Engineering, fin de convocatoria de propuestas de resúmenes y artículos

El periodo para [enviar resúmenes y artículos](#) para participar en el [2018 IEEE Workshop on Complexity in Engineering](#) termina el día 31 de mayo. El *workshop* tendrá lugar del 10 al 12 de octubre en Florencia.

4.ª edición del programa de formación continua en Estadística Aplicada con R

La Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), en colaboración con el Departamento de Bioestadística de GEICAM, organiza la [4.ª edición del programa de formación continua en Estadística Aplicada con R](#), que se va a impartir en Madrid en 2018 de forma presencial. El programa está compuesto por seis módulos que pueden ser cursados de forma independiente. Todos los módulos se impartirán en la Facultad de Ciencias de la UAM.

Connections for Women: Derived Algebraic Geometry, Birational Geometry and Moduli Spaces

Del 28 al 30 de enero de 2019 tendrá lugar, en el Simons Auditorium del Mathematical Sciences Research Institute (MSRI) de Estados Unidos, el *workshop* [Connections for Women: Derived Algebraic Geometry, Birational Geometry and Moduli Spaces](#). El *workshop* tendrá tanto charlas en formato coloquio como breves ponencias técnicas, que conectarán los distintos aspectos de la Derived Algebraic Geometry and Birational Geometry con otras ramas de las matemáticas. Esta es una actividad abierta a toda la comunidad matemática.

Connections for Women: Holomorphic Differentials in Mathematics and Physics

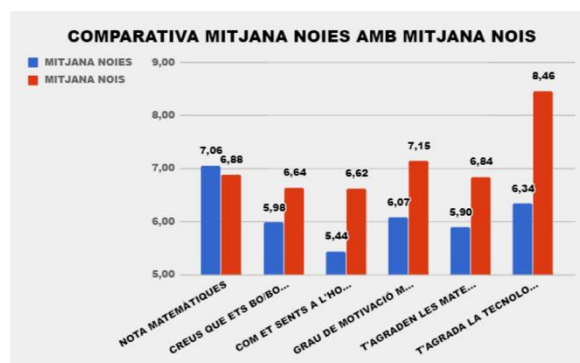
Los días 15 y 16 de agosto de 2019 tendrá lugar, en el Simons Auditorium del Mathematical Sciences Research Institute (MSRI) de Estados Unidos, el *workshop* [Connections for Women: Holomorphic Differentials in Mathematics and Physics](#). El *workshop* consistirá en varias conferencias que tratarán de los nuevos desarrollos sobre el papel de los

diferenciales holomorfos en las superficies de Riemann, que serán impartidas por mujeres matemáticas prominentes. Esta es una actividad abierta a toda la comunidad matemática y es de especial interés para graduados, posdocs e investigadores en las áreas relacionadas con el programa.

Mujeres y matemáticas

El Instituto Bella Dona de Ibiza ha realizado una encuesta entre 194 alumnos de su centro: 106 chicas y 88 chicos. La gráfica que sigue muestra las respuestas desagregadas a las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál fue tu nota en matemáticas el curso pasado?
2. ¿Crees que eres bueno o buena en matemáticas y que tienes facilidad para entenderlas? (0-me cuestan mucho, 10-soy muy bueno o buena)
3. ¿Cómo te sientes cuando te enfrentas a un problema de matemáticas? (0-fatal, me siento incapaz de resolverlo y me estreso, 10-me siento muy bien y muy capaz de resolverlo)
4. ¿Cuál es tu grado de motivación hacia las matemáticas? (0-no me interesan nada, 10-me encantan)
5. ¿Te gustan las matemáticas?
6. ¿Te gusta la tecnología?



De este estudio podemos extraer algunas conclusiones, que corroboran las afirmaciones extraídas del [estudio de género de la OCDE](#) sobre los resultados del informe *PISA 2015*:

La nota de las chicas es ligeramente superior a la de los chicos.

- La autoconfianza de los chicos es superior a la de las chicas:
 - Se sienten mejores en matemáticas en 0,68 puntos por encima de las chicas.
 - Se sienten bien o más capaces cuando se enfrentan a un problema, en 1,18 puntos por encima de las chicas.
- La motivación de los chicos es superior a la de las chicas (1,08 puntos por encima).
- Las matemáticas y, sobre todo, la tecnología, gustan más a los chicos que a las chicas.
- Las respuestas de los chicos en autoconfianza son bastante consistentes con sus notas; sin embargo parece ser que las chicas son muy autocríticas y les falta confianza en sí mismas.

Este estudio, junto con otros que corroboran la falta de confianza y de motivación de las chicas, pone de relieve la necesidad de actuaciones a nivel de secundaria (y quizás incluso en primaria) para potenciar la motivación de las chicas por las matemáticas e inculcarles autoconfianza en ellas mismas.

Agradecemos a Mónica Yern Marí, profesora del IES Bella Dona, por dirigir el estudio y proporcionárnoslo.

“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.

María del Mar González Nogueras

Trabaja desde 2016 en la Universidad Autónoma de Madrid. Se doctoró por la Princeton University (Estados Unidos) en análisis geométrico y, después,

realizó un posdoctorado en la University of Texas at Austin. De 2007 a 2016 trabajó en la Universitat Politècnica de Catalunya. También fue profesora visitante en la Princeton University en 2013 y ha realizado estancias en diversos institutos de investigación, como el MSRI (Berkeley, Estados Unidos), el IAS (Princeton, Estados Unidos), el Newton Institute (Cambridge, Reino Unido) o el IPAM (Los Ángeles, Estados Unidos).

Ha escrito una treintena de artículos de investigación, participado en numerosos congresos españoles e internacionales, y coorganizado diversos congresos, escuelas de verano y programas de investigación. Además de participar en proyectos del ministerio, en 2016 recibió la Ayuda de la Fundación BBVA para investigadores y creadores culturales.

Trabaja en el área de las ecuaciones en derivadas parciales con especial énfasis en las aplicaciones geométricas. Estudia diversos problemas en geometría conforme y, en particular, sobre curvaturas no locales o no lineales. En los últimos trabajos ha considerado variedades singulares de curvatura no local (o fraccionaria) constante. Esta curvatura tiene su origen en física relativista y queda abierta su interpretación en este y otros contextos físicos. Otras EDP interesantes aparecen en el problema de transporte óptimo o de frontera libre.

También ha trabajado en aplicaciones a distintas ramas como la neurociencia o la economía.



María del Mar González Nogueras./ Exposición “Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Artículos:

- A. Enciso, M. M. González y B. Vergara. “[Fractional powers of the wave operator via Dirichlet-to-Neumann maps in anti-de Sitter spaces](#)”. *Journal of Functional Analysis*, 273-6 (2017). Págs. 2144-2166.
- J. A. Carrillo, M. M. González, M. P. Gualdani y M. E. Schonbek. “[Classical solutions for a nonlinear Fokker-Planck equation arising in computational neuroscience](#)”. *Communications in Partial Differential Equations*, 38-3 (2013). Págs. 385-409.
- S. Y. A. Chang y M. M. Gonzalez. “[Fractional Laplacian in conformal geometry](#)”. *Advances in Mathematics*, 226-2 (2011). Págs. 1410-1432.

 Más noticias**Ciencia en el Parlamento**

El pasado 17 de mayo, la comisión mixta formada por el grupo de científicos coordinadores de [#CienciaenelParlamento](#), y representantes de los grupos parlamentarios de la Comisión de Economía, Industria y Competitividad del Congreso de los Diputados, revisaron las propuestas y consensuaron los temas por tratar en este primer año del proyecto Ciencia en el Parlamento.

Los días 6 y 7 de noviembre se celebrará el encuentro [#CienciaenelParlamento 2018](#) en el Congreso de los Diputados para debatir sobre los temas seleccionados. Para este encuentro [#CienciaenelParlamento](#) se buscan dos tipos de perfiles, tal y como existen en otros países de nuestro entorno.

Expertos científicos: se trata de profesionales expertos en un tema en concreto, que normalmente pueden tener una larga trayectoria en investigación, pero sin el interés o el tiempo para hacer las labores de interfaz entre la ciencia y la política. Para [#CienciaenelParlamento 2018](#) se identificará y contactará a expertos científicos para que ayuden en la preparación de las evidencias de cada temática. Las personas interesadas en participar o proponer expertos pueden inscribirse en el [Directorio de Expertos del proyecto](#). El registro en el directorio permanecerá abierto y no hay fecha límite para el registro.

Técnicos de asesoramiento científico: son personas cuya labor se enmarca a caballo de la ciencia y la

política, que cuentan con una clara formación científica, normalmente, aunque no necesariamente, en fases tempranas de su carrera académica (como posdocs), pero también con experiencia en la relación con agentes políticos. Se encargan de contactar con todos los expertos científicos para recabar la evidencia y poder presentarla de forma rigurosa y concisa a la comunidad política. Su principal función es conectar ciencia y política. Para [#CienciaenelParlamento 2018](#), se seleccionará y preparará a veinticinco personas que harán las tareas propias de los técnicos de asesoramiento científico. Las personas interesadas en formarse como técnicos de asesoramiento científico pueden presentarse a las [Jornadas preparatorias de Ciencia en el Parlamento 2018](#). La [convocatoria](#) estará abierta hasta el 31 de mayo.

La inscripción tanto en el directorio de expertos como en las jornadas de formación no implica la participación en el encuentro de noviembre ni la participación en el proceso formativo. Las personas que se inscriban serán sometidas a un proceso de selección tal y como se explica en las bases de la convocatoria y en la web de Ciencia en el Parlamento.

**Matemáticos de renombre mundial debaten sobre análisis armónico y sus aplicaciones**

El ICMAT celebra desde el pasado 7 de mayo y hasta el próximo 8 de junio el [Programa de investigación sobre análisis armónico real y sus aplicaciones a las ecuaciones en derivadas parciales y a la teoría geométrica de la medida](#). En estas semanas se organizarán una decena de seminarios, en los que se presentarán los avances más recientes en la temática; tres mini cursos de investigación, dirigidos a la formación de jóvenes investigadores e impartidos por Steve Hofmann (University of Missouri, Estados Unidos), Tatiana Toro (University of Washing-

ton, Estados Unidos) y Xavier Tolsa (ICREA y Universitat Autònoma de Barcelona), y un congreso en el que matemáticos de renombre mundial presentarán sus logros recientes. En total, un centenar de investigadores de más de veinte países pasarán por el ICMAT en el marco de estas actividades.

La temática principal del programa son las aplicaciones de un área de las matemáticas denominada análisis armónico al estudio de ecuaciones en derivadas parciales en determinados contextos. El análisis armónico estudia, entre otras cosas, ondas como las del sonido, y permite entender la difusión del mismo y su relación con el medio. Este tipo de consideraciones son de gran importancia, por ejemplo, en el diseño de una biblioteca, de una sala de conciertos o de un estudio de grabación. Mediante modelos matemáticos, que requieren el uso de las técnicas que se abordan en el programa, se escogen los materiales que absorban o proyecten el sonido, o que eviten reverberaciones, distorsiones... También se determina la forma del espacio y los obstáculos situados en el mismo para obtener el efecto acústico deseado.

“Estas ideas también se emplean en el diseño de los paneles acústicos que se colocan en las autopistas cerca de las zonas habitadas”, asegura José María Martell, organizador del programa, investigador y vicedirector del ICMAT. “Los modelos muestran que, además de la importancia del material usado, un buen diseño de los paneles con distintos salientes y huecos de distintos tamaños hacen que la absorción de ruido sea mucho más eficiente”, explica.

Exposición “Maestros y discípulos en la Edad de Plata de la ciencia española”

El próximo 30 de mayo, a las 12:00, se realizará una visita guiada para inaugurar la exposición “[Maestros y discípulos en la Edad de Plata de la ciencia española](#)” en la biblioteca de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid.

En la exposición se mostrarán veinte publicaciones originales de autoridades internacionales como Albert Einstein, Marie Curie, Henri Poincaré, Maurice de Broglie, Arnold Sommerfeld, Lord Rutherford, Paul Langevin, Enrico Fermi, Pierre Weiss o Pieter Zeeman, además de treinta trabajos de personalidades españolas como José Echegaray, Santiago Ramón y Cajal, Leonardo Torres Quevedo, Zoel Gar-

cía de Galdeano, Odón de Buen, Blas Cabrera, Esteban Terradas, Julio Rey Pastor, Enrique Moles, M.ª Teresa Toral o Sixto Ríos, entre otros.

La exposición, organizada por el proyecto “La frontera entre ciencia y política y la ciencia en la frontera: la ciencia española de 1907 a 1975” (FFI2015-64529-P), se podrá visitar de lunes a viernes, en horario de 9:00 a 21:00, hasta el mes de octubre de 2018.

Premi Anual Lluís Santaló de Narrativa Científica

La Càtedra Lluís Santaló d'Aplicacions de la Matemàtica de la Universitat de Girona (UdG) convoca el [Premi Literari Lluís Santaló de Narrativa Científica](#) para obras breves de narrativa, de temática relacionada con el mundo de las matemáticas o de la ciencia en general. Hay dos modalidades, una para el público en general y otra para estudiantes de segundo de Bachillerato (curso 2018-2019) que tengan la intención de cursar estudios en la UdG. Las obras deben presentarse en catalán y solamente se acepta una por participante. La fecha límite para participar es el 15 de noviembre de 2018.

Olimpiada matemática Thales

Del 9 al 12 de mayo se celebró la [Fase Regional de la Olimpiada Matemática Thales](#) en Granada. Esta olimpiada ha sido patrocinada por la Fundación Unicaja, a la que se agradece su apuesta por esta actividad de divulgación de las matemáticas. Los 42 olímpicos clasificados a esta regional iniciaron viaje desde sus provincias el miércoles día 9, desde Huelva, Cádiz, Sevilla, Almería, Córdoba, Málaga, Jaén y Melilla.



Foto de los participantes en su viaje./ Thales

En la Red

- “[Los números explican el mundo](#)”.
- “[La Tierra suma 400 meses de altas temperaturas](#)”.
- “[Colección de dibujos de M. C. Escher](#)”.
- “[Las matemáticas son el lenguaje más viejo e intercultural de la humanidad](#)”.
- “[Los jóvenes matemáticos españoles que cambiarán el mundo](#)”.
- “[Jóvenes, matemáticas y cuánticas](#)”.
- “[Un aficionado hace el primer avance de los últimos 60 años en un famoso problema de combinatoria](#)”.
- *Blog del IMUS*: las entradas de esta semana han sido
 - “[Solución: Conversaciones durante la Última Cena \(Corrección\)](#)”.



En cifras

Málaga es la ciudad con mayor poder adquisitivo de España

Un estudio que compara el poder adquisitivo medio de cada ciudad con el de Nueva York, es decir, el salario medio partido el precio medio de vida, sitúa a Málaga, con 104 puntos, como la ciudad con mayor poder adquisitivo de nuestro país, siendo la única que supera el poder adquisitivo de la capital neoyorquina.

La siguen ciudades como Bilbao y Granada con 91,88 y 88,48 respectivamente.



La cita de la semana

La matemática es un lenguaje, pero no solo eso. También es herramienta y método, aunque tampoco es todo.

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