

SUMARIO

- **Noticias RSME** • X Escuela de Educación Matemática Miguel de Guzmán: “La resolución de problemas como parte esencial del quehacer matemático” • Encuentro entre sociedades científicas para promover las disciplinas CTIM • La RSME participa en el XIX ENEM
- ICIAM 2019 • Publicado el 12.º Boletín ANEM-RSME



Real Sociedad
Matemática Española

- Oportunidades profesionales • DivulgaMAT • Actividades • Congresos
- Mujeres y matemáticas • Mat-Historia • Más noticias • En la red
- En cifras • Tesis doctorales • La cita de la semana

www.rsme.es

20 DE JULIO DE 2018 | Número 588 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp



Noticias RSME

X Escuela de Educación Matemática Miguel de Guzmán: “La resolución de problemas como parte esencial del quehacer matemático”

La décima edición de la *Escuela Miguel de Guzmán* se ha celebrado en la Universidad de La Laguna entre los días 11 y 13 de julio de 2018. Ha sido organizada conjuntamente por la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM) y la Real Sociedad Matemática Española (RSME). La Sociedad Canaria Isaac Newton de Profesores de Matemáticas, perteneciente a la FESPM, ha sido la anfitriona en esta ocasión, con la colaboración de la Sección de Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna.



Presentación de la X Escuela Miguel de Guzmán./ P. Aguiar

El tema elegido suscitó el interés de los 160 inscritos, en su mayoría profesores de Secundaria, pero también de Primaria y Universidad. El esquema organizativo fue el habitual en estas escuelas: ponencias y mesa redonda en las mañanas y talleres por las tardes. El programa se completó con dos actividades al término de los talleres: visita a la Casa de la Matemática de la Sociedad Canaria Isaac Newton de Profesores de Matemáticas y ruta matemática por La Laguna, a cargo de Luis Balbuena.

Los dos días y medio de ponencias y talleres giraron en torno a la doble vertiente en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas a través de la resolución de problemas, esto es, no solo aprender matemáticas para resolver problemas, sino también resolver problemas para aprender matemáticas. La mesa redonda abordó el tema “Mujeres y Matemáticas: el interés de nuestras alumnas (Secundaria y Universidad) por resolver problemas matemáticos”. La información de las ponencias y talleres, así como el programa detallado, pueden consultarse en la [web de la Escuela](#).

Un número significativo de socios de la RSME ha participado en la Escuela, bien como asistentes, bien como ponentes. En la sesión de apertura intervino David Martín de Diego, vicepresidente de la RSME, ante la imposibilidad de asistencia del presidente. Describió las actividades e iniciativas de la RSME sobre cuestiones educativas y manifestó la

importancia y prioridad que cada año la RSME da a la educación y, en concreto, a la *Escuela Miguel de Guzmán*.



Asistentes a la X Escuela Miguel de Guzmán./ P. Aguiar

El trabajo de equipo de los organizadores locales ha sido muy completo y eficaz y merecen ciertamente nuestra felicitación. El ambiente de intercambio y debate de la Escuela ha sido también, como en ocasiones anteriores, un elemento importante.

Encuentro entre sociedades científicas para promover las disciplinas CTIM

El 17 de julio tuvo lugar en la Real Academia de Ingeniería (RAING) un encuentro inédito entre la Sociedad Científica Informática de España (SCIE), la Real Sociedad Española de Física (RSEF), la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), la Real Sociedad Española de Química (RSEQ), la Asociación Española para la Inteligencia Artificial (AEPIA) y la RSME. El objetivo de este primer encuentro fue fomentar una iniciativa común que promueva las disciplinas CTIM en España y potencie la participación de los jóvenes en las diferentes iniciativas actuales puestas en marcha por cada una de las sociedades. La RSME estuvo representada por su secretaria general, Raquel Villacampa, y la socia María José Monferrer.



Javier Pérez de Vargas (RAING), Raquel Villacampa (RSME), María José Monferrer (RSME), Mar Gómez Gallego (RSEQ), María Vargas (RSEF), Antonio Bahamonde (SCIE), Amparo Alonso (AEAI), Onofre Monzó (FESPM), Verónica Verdes (RAING)./ María José Monferrer

A lo largo del encuentro, se destacó la necesidad de dar un enfoque más actual e innovador a la educación, así como el compromiso necesario tanto de instituciones y gobierno como de empresas para poder llevar a cabo con éxito el objetivo de incrementar el talento CTIM en España.

La RSME participa en el XIX ENEM

El XIX Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM) organizado por la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ANEM) se celebra en Valencia entre el 23 y el 28 de julio de este año. La organización local corre a cargo de estudiantes y antiguos alumnos de la Universitat de València y cuenta con el patrocinio de la RSME.

El Encuentro se inaugurará el lunes por la tarde. Después de la inauguración, a las 17:00 tendrá lugar una mesa redonda con representantes de diversas sociedades matemáticas para tratar temas de interés para los estudiantes, con turnos de debate y de preguntas. De parte de la RSME acudirá su secretaria, Raquel Villacampa. El resto de la mesa estará compuesto por Carmen Armero (SEB), David Arnau (SEIEM), Rosa Donat (presidenta de la SEMA), Mario Fioravanti Villanueva (presidente de la CDM), Guillem García Subies (presidente de la ANEM) y Onofre Monzó (presidente de la FESPM).

Durante el resto del encuentro se realizarán conferencias de temas muy variados, visitas culturales por la ciudad de Valencia y otras actividades diseñadas para establecer contactos entre estudiantes de distintas universidades. Cabe destacar una sesión de microcharlas impartidas por estudiantes, así como un foro de empresas para acercar a los asistentes a salidas profesionales fuera del mundo académico. También tendrá lugar la Asamblea General de la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas el miércoles 25 de julio.

ICIAM 2019

Del 15 al 19 de julio tendrá lugar, en Valencia, el International Congress on Industrial and Applied Mathematics 2019 (ICIAM 2019). La conferencia en honor de Olga Taussky-Todd correrá a cargo de Françoise Tisseur, profesora de la School of Mathematics de la University of Manchester (Reino Unido). La lista de ponentes invitados está disponible en internet.

También está abierto [el plazo para proponer mini-simposios](#), que finaliza el día 5 de noviembre. Las decisiones finales se darán a conocer durante el mes de noviembre.

Para estar al día de todos los detalles, la organización del ICIAM 2019 recomienda [inscribirse a su boletín de noticias](#).

Publicado el 12.º Boletín ANEM-RSME

El pasado 16 de julio se publicó el [12.º número del boletín que publican de manera conjunta la RSME y la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas](#) (ANEM).

En este boletín se pueden encontrar noticias relacionadas con las actividades de la ANEM durante el último trimestre. Destacan el próximo Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas, que tendrá lugar la semana que viene; la celebración del Día de π , con concursos organizados por la ANEM el pasado marzo; la publicación del segundo volumen de [TEMat](#), y la participación de la ANEM en las reuniones de la CDM y la CREUP en representación de todos los estudiantes de matemáticas.

Además, se puede leer un reportaje monográfico sobre el Basque Center for Applied Mathematics. También, como es costumbre, se pueden encontrar otras noticias que pueden ser de interés para estudiantes, particularmente relacionadas con el congreso BYMAT y la creación de la red BYMAT, así como sobre algunos congresos, cursos y escuelas; una sección de becas y ofertas de empleo, y una sección de pasatiempos.

Se invita a todos los lectores a contribuir enviando contenido para el boletín conjunto, que cuenta también con una sección de opinión.

Oportunidades profesionales

Plazas en organismos docentes y de investigación

- Tres plazas de profesor ayudante doctor (áreas de conocimiento: geometría y topología; matemática aplicada, y estadística e investigación operativa). Universidad Complutense de Madrid. [Información](#).

- Un contrato de profesor de matemáticas para los niveles de Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato. Colegio San José en Estepona (Málaga). [Información](#).
- Veintidós becas posdoctorales (Junior Leader "la Caixa" - *Incoming*). Centros y unidades de excelencia Severo Ochoa y María de Maeztu; Institutos de Investigación Sanitaria Carlos III (España), o unidades de excelencia de la Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal). [Información](#).
- Once becas posdoctorales (Junior Leader "la Caixa" - *Retaining*). Universidades y centros de investigación de España y Portugal. [Información](#).
- Un contrato posdoctoral júnior (financiación a través del programa de Unidades de Excelencia María de Maeztu). Barcelona Graduate School of Mathematics. Fecha límite: 14 de septiembre. [Información](#).
- Seis becas IMUS de Iniciación a la Investigación 2018. Plazo presentación solicitudes del 1 al 20 de septiembre 2018. [Información](#).

DivulgaMAT

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

Cine y matemáticas: "[CONCURSO DEL VERANO DE 2018](#)", por Alfonso Jesús Población Sáez.

Enlaces de interés: Actualizada la sección de "[Enlaces de interés](#)", por Fernando Fouz.

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

["El matemático que propuso cortar un nudo gordiano \(y aprender algo en el camino\)"](#), por Alfonso Jesús Población Sáez.

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 Santolalla, y algunas incógnitas más.

["Matemáticas y fútbol: La geometría del Mundial de Rusia"](#).



Actividades

IMAT



Seminario de Ecuaciones Diferenciales e Análisis Funcional:

- “D-path laplacian operator on graphs. Mathematical results and applications”, por Ernesto Estrada (University of Strathclyde Glasgow, Reino Unido).
- “Some uniqueness results for differential equations with Stieltjes derivatives”, por Ignacio Márquez Albés (USC).
- “Positive solutions for differential equations with discontinuous right-hand sides”, por Jorge Rodríguez López (USC).

Aula seminario de análisis matemático, Facultad de Matemáticas de la USC. 23 de julio, 12:00.



Congresos

Curso “Post-quantum Cryptography”

Del 10 al 14 de septiembre tendrá lugar en el BCAM un curso con título “[Post-quantum Cryptography](#)”, que será impartido por Iván Blanco Chacón (University College Dublin, Irlanda), Ignacio Luengo Velasco (Universidad Complutense Madrid) e Irene Márquez Corbella (Universidad de La Laguna). La fecha límite para [inscribirse](#) es el día 5 de septiembre.

Curso “Data and decisions”

Del 17 al 21 de septiembre se realizará en el BCAM el curso “[Data and decisions](#)”, que será impartido por Santiago Mazuelas (BCAM). El último día para [realizar la inscripción](#) es el 12 de septiembre.

Curso “Introduction to Statistical Modelling in R”

Entre los días 22 y 26 de octubre tendrá lugar en el BCAM el curso “[Introduction to Statistical Modelling in R](#)”, que será impartido por Dae-Jin Lee (BCAM). La [inscripción](#) en el curso podrá realizarse hasta el día 17 de octubre.

Curso “Entropy methods in PDE & Kinetic Theory”

Del 12 al 16 de noviembre se realizará en el BCAM el curso “[Entropy methods in PDE & Kinetic Theory](#)”, que impartirá José A. Cañizo (Universidad de Granada). El plazo para [realizar la inscripción](#) termina el día 7 de noviembre.

Codes, Cryptology and Information Security

La tercera edición del congreso internacional [Codes, Cryptology and Information Security](#) (C2SI-2019) se celebrará entre el 22 y el 24 de abril de 2019 en la Université Mohammed V de Rabat, Marruecos. Durante el día 21 de abril se celebrará un *workshop* sobre [Side-Channel Analysis](#) (SCA).

CoDaWork 2019

El [8.º Workshop on Compositional Data analysis](#) (CoDaWork 2019) se celebrará en Terrassa entre el 3 y el 8 de junio de 2019. Este *workshop* busca ofrecer un foro de discusión e intercambio de ideas sobre el tratamiento estadístico y el modelado de datos composicionales u otros conjuntos de datos con restricciones, así como de su interpretación y sus aplicaciones. El objetivo principal es identificar posibles nuevas líneas de investigación dentro del área.

De manera previa tendrá lugar un curso introductorio titulado “The Statistical Analysis of Compositional Data”.

Women in Topology III

Del 26 al 30 de agosto de 2019 tendrá lugar, en el Hausdorff Institut de Bonn (Alemania), la tercera edición del *workshop* [Women in Topology](#). Se ha [abierto el plazo](#) para formar parte de un equipo colaborativo, y la participación consistirá en comenzar a preparar el proyecto del equipo a finales de 2018, asistir al *workshop* para llevar a cabo las actividades de colaboración y escribir un artículo con las demás miembros del equipo en los seis meses posteriores al *workshop*.

Están invitadas las mujeres de todos los niveles y se ruega difusión de este evento, especialmente entre estudiantes de posgrado. Las estudiantes de posgrado deberán, además, enviar una carta de recomendación antes de la fecha límite a Angélica

Osorno (aosorno@reed.edu). La carta deberá mostrar la capacidad de la solicitante de realizar un trabajo de investigación en topología en equipo mientras lleva a cabo trabajo para la tesis.

En la solicitud se deberán indicar preferencias tentativas para los equipos, basadas en las líderes y las descripciones de los proyectos. Las seleccionadas podrán dar más detalles más adelante.

Para más información se puede contactar con las organizadoras, Julie Bergner (jeb2md@virginia.edu), Angélica Osorno (aosorno@reed.edu) y Sarah Whitehouse (s.whitehouse@sheffield.ac.uk).

Mujeres y matemáticas

“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.

Margarida Moragues Ginard

Es investigadora posdoctoral en el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) en el grupo Computational Fluid Dynamics-Computational Technology desde 2016. Es licenciada en Matemáticas y obtuvo el doctorado en Matemática Computacional en el Barcelona Supercomputing Center (BSC) y la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) en 2016. Actualmente trabaja en dos proyectos ELKARTEK en el BCAM financiados por el Gobierno vasco. Sus resultados principales aparecen en cinco revistas de impacto según el JCR y ha presentado sus trabajos en once congresos internacionales. Se encargó de organizar el minisimposio *Recent Advances in Solving Large-Scale Turbulent Flow Problems* en el encuentro anual de la SIAM en 2017, que tuvo lugar en Pittsburgh (Estados Unidos). Recientemente obtuvo el premio al mejor póster en el *IV Marine Energy Conference* en Bilbao.



Margarida Moragues Ginard./ Exposición “Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Sus intereses se hallan en el área del análisis numérico, la dinámica de fluidos computacional y los métodos numéricos para resolver ecuaciones en derivadas parciales en entornos de computación de altas prestaciones. En particular, está interesada en las ecuaciones de Navier-Stokes para flujos compresibles e incompresibles, métodos de estabilización, flujos de dos fases y movimiento de cuerpos flotantes. En estos momentos trabaja en el proyecto ICERMAR para generación de energía marina, liderado por la empresa Tecnalia Research & Innovation. El objetivo del proyecto es analizar la dinámica de las estructuras flotantes en el océano para la generación de energía marina. Relacionado con este proyecto, le interesan las ecuaciones de Navier-Stokes incompresibles de densidad variable para la simulación de flujos de dos fases con la presencia de objetos flotantes. También trabaja en el proyecto GENTALVE liderado por el Centro de Tecnologías Aeronáuticas en Bilbao. El objetivo del proyecto es la simulación de turbinas de alta velocidad. En este contexto trabaja con las ecuaciones de Navier-Stokes compresibles, cubriendo un gran intervalo de números Mach. Por otro lado, trabaja en los métodos de análisis comparativo (*benchmarking*) IEA-OES-Task 10 (International Energy Agency Ocean Energy Systems) y *software* para energía de olas. Trabaja y programa en el proyecto FEniCS-HPC, que proporciona *software* de código abierto para la solución automatizada de las ecuaciones en derivadas parciales con escalado paralelo óptimo. El *software* FEniCS-HPC está siendo desarrollado en el BCAM y el KTH Royal Institute of Technology en Estocolmo (Suecia).

Artículos:

- S. Marras, J. F. Kelly, M. Moragues, A. Müller, M. A. Kopera, M. Vázquez, F. X. Giraldo, G. Houzeaux y O. Jorba. “[A review of element-based Galerkin methods for numerical weather prediction: Finite elements, spectral elements, and discontinuous Galerkin](#)”. *Archives of Computational Methods in Engineering*, 23-4 (2016). Págs. 673-722.
- M. M. Ginard, G. Bernardino, M. Vázquez y G. Houzeaux. “[Fourier stability analysis and local Courant number of the preconditioned variational multiscale stabilization \(P-VMS\) for Euler compressible flow](#)”. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 301 (2016). Págs. 28-51.
- M. M. Ginard, M. Vázquez y G. Houzeaux. “[Local preconditioning and variational multiscale stabilization for Euler compressible steady flow](#)”. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 305 (2016). Págs. 468-500.

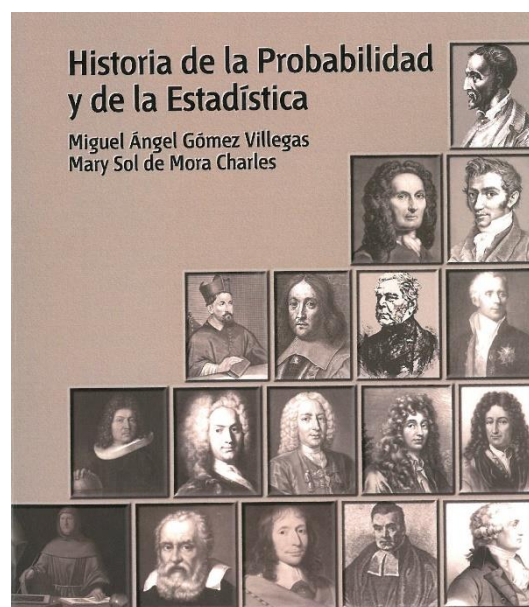


Mat-Historia

En el número anterior de este boletín, se publicó la lista de las veintiocho sesiones especiales que tendrán lugar en el *Congreso Bienal de la RSME*, a celebrar en Santander del 4 al 8 de febrero de 2019. Entre ellas se encuentra la 15.^a, Historia de las matemáticas, que está siendo organizada por Luis Español (Universidad de La Rioja), José Ferreirós (Universidad de Sevilla), M.^a Rosa Massa (Universitat Politècnica de Catalunya) y Erhard Scholz (Bergische Universität Wuppertal), en nombre del Grupo de Historia de las Matemáticas de la RSME. Tendrá una duración de diez horas porque van a concurrir un buen número de investigadores en historia de las matemáticas, con una distribución de géneros prácticamente paritaria. Cada ponente expondrá sus investigaciones más recientes, no solo ante el elenco de especialistas de la propia sesión especial, sino también para que tengan amplia difusión hacia el público matemático congregado en el congreso. Los temas a tratar serán diversos y referidos a todo el espectro cronológico, desde la Antigüedad hasta el siglo XX. El orden de la sesión se terminará de configurar en otoño, de ello daremos cuenta en este apartado.

Otro encuentro a tener en cuenta para el año próximo es la [XV CIAEM](#) (*Conferencia Interamericana de Educación Matemática*) que se celebrará en Medellín (Colombia) entre el 5 y el 10 de mayo de 2019. Ya está abierto, hasta el 30 de septiembre, el plazo para el envío de propuestas para participar como ponente en las diversas mesas temáticas del evento. Si traemos la noticia a colación en este apartado del Boletín es porque dirigimos la atención a la décima mesa temática, Historia y Epistemología de las Matemáticas y de la Educación Matemática, coordinada por los profesores universitarios Luis Carlos Arboleda (Universidad del Valle, Colombia) y Luis Rico (Universidad de Granada).

Antes de volver de la orilla americana, digamos que la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Asunción (Paraguay) está iniciando la puesta en marcha de un programa de doctorado en Matemática cuya finalidad última es alcanzar la posibilidad de formar doctores e iniciar líneas de investigación, una tarea que ese país hermano tiene pendiente. En la programación se ha tenido en cuenta la historia de las matemáticas, materia sobre la que, a partir del próximo día 23 de julio, tendrá lugar en dicha Facultad un curso intensivo de ochenta horas impartido por Luis Español, profesor de la Universidad de La Rioja.



Con el título *Historia de la Probabilidad y la Estadística*, acaba de publicarse una nueva edición actualizada y ampliada de la obra *Los Inicios de la Teoría de la Probabilidad: siglos XVI y XVII*, de la que fue autora Mary Sol de Mora Charles, allá por el año 1989, con edición de la Universidad del País

Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. En esta ocasión se añade como coautor Miguel Ángel Gómez Villegas y el sello editorial lo pone la UNED. La aproximación al tema que en esta obra se ofrece tiene como distintivo principal la selección de textos, adecuadamente traducidos, de los principales probabilistas y estadísticos pioneros.

Acompañamos esta noticia con el motivo de la portada del libro, que son diecisiete retratos de personajes históricos aludidos, animando al lector a que realice un instructivo juego de verano: identificar a cada uno de ellos, especialmente al único que es español (quizás más bien un europeo nacido en Madrid). Este personaje, cuya identidad invitamos a desvelar, quedó bien tratado en la *Historia de las Matemáticas en España* de Carlos Dorce, una obra en dos volúmenes que el año pasado publicó Editorial Arpegio (una pista: el matemático misterioso sale al final del primer volumen).

Más noticias

Volker Mehrmann recibe el Premio W. T. and Idalia Reid

El profesor Volker Mehrmann, de la Technische Universität Berlin (Alemania) y recientemente elegido presidente de la European Mathematical Society (EMS), ha recibido el Premio W. T. and Idalia Reid en el encuentro anual de la Society for Applied and Industrial Mathematics (SIAM) que ha tenido lugar esta semana en Portland, Estados Unidos. Este premio, dotado con 10 000 dólares, se concede anualmente a un matemático por sus contribuciones destacadas en las áreas de ecuaciones diferenciales y teoría de control.

En la misma ceremonia [se han concedido otros quince premios a investigadores y estudiantes](#) por sus artículos o por su carrera científica.

Premio R.E. Moore

La comunidad de cálculo intervalar estableció en 2002 un premio bianual (el Premio R. E. Moore) a la mejor aplicación de las técnicas intervalares. El Premio R. E. Moore 2018 ha sido concedido al trabajo “Rigorous Computer-Assisted Application of KAM Theory: A Modern Approach” de Jordi-Lluís Figueras (Uppsala universitet, Suecia), Alex Haro (Universitat de Barcelona) y Alejandro Luque (ICMAT), publicado en la *Foundations of Computational Mathematics*, 17-5 (2017), págs. 1123-1193.

Nueva revista *Annales Henri Lebesgue*

Se acaba de lanzar una nueva revista matemática generalista: la *Annales Henri Lebesgue*. Esta revista es gratuita y completamente electrónica. De un alto nivel científico, financiada por instituciones públicas y completamente gratuita para los autores y los lectores. Es una revista mantenida por matemáticos y para matemáticos, que quiere preservar, valorizar y difundir nuestro trabajo. Se ha creado un [vídeo](#) de presentación de la revista.

Convocatoria para propuestas de talleres y programas en la BIRS

La [Banff International Research Station](#) (BIRS) for Mathematical Innovation and Discovery está aceptando propuestas para su programa de 2020. La BIRS [acogerá](#) nuevamente un programa científico de 48 semanas en Banff, además de veinticinco talleres adicionales que se celebrarán en su centro afiliado, la Casa Matemática Oaxaca (CMO) en México. Y como parte de un proyecto piloto, la BIRS también espera organizar (comenzando en el otoño del 2020) hasta diez talleres adicionales en un nuevo centro afiliado, el Westlake Institute for Advanced Study en Hangzhou, China. La BIRS tiene como misión proporcionar un ambiente de interacción creativa y de intercambio de ideas, conocimiento y métodos dentro de las ciencias matemáticas, estadísticas y computacionales, así como de disciplinas relacionadas y de sectores industriales. Cada semana, la BIRS acogerá un taller completo (42 personas por cinco días) o dos talleres parciales (cada uno con 21 personas por cinco días). Como es costumbre, la BIRS y sus centros afiliados proveen la infraestructura de investigación apropiada, así como el alojamiento y las comidas para los participantes, en un marco de convivencia, propicio al intercambio de ideas y a las colaboraciones científicas.

La fecha límite para enviar [propuestas](#) de talleres de cinco días y la escuela de verano es el 27 de septiembre de 2018.

Las propuestas deberán tener en cuenta que la BIRS está comprometida con aumentar la participación de mujeres y otros grupos minoritarios en la investigación matemática y sus aplicaciones.

Además de esto, la BIRS llevará a cabo su programa Research in Teams and Focused Research Groups,

que permitirá reunirse a grupos más pequeños de investigadores durante varias semanas de trabajo ininterrumpido. El 27 de septiembre es la fecha más conveniente para realizar la solicitud de estos programas, aunque dichas propuestas pueden realizarse en cualquier momento, al menos 4 meses antes del comienzo del programa que se solicita.

Las matemáticas se demuestran eficaces en metalurgia, automoción y procesos industriales

El pasado viernes concluyó el [139.º European Study Group with Industry](#) (139 ESGI) con un [éxito de participación y de resultados](#): los investigadores participantes consiguieron encontrar soluciones a los cinco problemas industriales. Los retos relacionados con la metalurgia, la automoción y la mejora de procesos industriales fueron planteados por cinco empresas de alcance multinacional: Repsol, ArcelorMittal, Biomasa Forestal, EcoMT y BorgWarner. En todos los casos, las matemáticas fueron la respuesta. “Ahora, las industrias y los equipos de investigación continuarán la colaboración para poder desarrollar lo que en estos cinco días de intenso trabajo solo ha dado tiempo a plantear”, cuenta Peregrina Quintela, directora del [Instituto Tecnológico de Matemática Industrial](#) (ITMATI) y presidenta de la Red Española Matemática-Industria (Math-in), entidades organizadoras del encuentro que se celebró la pasada semana en Santiago de Compostela.

Nuevo número de la *Arhimedean Mathematical Journal*

Se acaba de publicar el [primer número del quinto volumen](#) de la *Arhimedean Mathematical Journal*, una revista en la que se publican breves artículos y una gran cantidad de problemas similares a los que se pueden encontrar en olimpiadas matemáticas de diversos niveles. Uno de los objetivos de la revista es proporcionar material para que estudiantes que se estén entrenando para las olimpiadas matemáticas puedan practicar.

Se pueden enviar soluciones a los problemas publicados en la *Arhimedean Mathematical Journal*. Las mejores soluciones aparecerán publicadas en el siguiente número, que está previsto para finales de este año.

Publicado el decimosexto número del Boletín ICMAT

Ya se encuentra disponible el [decimosexto número del Boletín ICMAT](#). Además de una editorial sobre los diez años de ICMAT, en este número se pueden encontrar reportajes, entrevistas y reseñas científicas, así como una sección de actualidad con noticias relacionadas con el ICMAT.

Actividades histórico-científicas en Cantabria y Madrid

Durante las próximas semanas se realizarán una serie de conferencias histórico-científicas en Cantabria. La información acerca de las conferencias se adjunta a continuación:

- “Arte y Matemática en la Prehistoria de la Cornisa Cantábrica”. Aula de Cultura La Venencia, Santander. 24 de julio, 19:00.
- “Militares colaboradores de Torres Quevedo: de Alfredo Kindelán ... a Franco”, organizada por la Asociación de Reservistas Españoles (ARES). Real Club de Regatas de Santander. 26 de julio, 19:30.
- “Altamira es nombre de mujer. Matemática en la Prehistoria”, organizada por el Ateneo Castro Urdiales. Centro Cultural La Residencia, Castro Urdiales. 2 de agosto, 19:00
- “Altamira es nombre de mujer. Arte y Matemática en la Prehistoria”, organizada por el Ayuntamiento de Comillas. Centro Cultural El Espolón, Comillas. 3 de agosto, 19:30.
- “Antes de que naciera el Castellano: el lenguaje de la Prehistoria en Cantabria”, organizada por el Ayuntamiento de Valderredible. Valderredible. 10 de agosto, 19:00.

Además, durante los meses de julio, agosto y septiembre, podrán visitarse en Madrid las siguientes exposiciones:

- “[Enrique Moles Ormella: químico complutense](#)”, en la Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas de la UCM.
- “[Maestros y Discípulos en la Edad de Plata de la Ciencia española](#)”, en la Biblioteca de la Facultad de Educación de la UCM. También existe la posibilidad de realizar una [visita virtual](#).

En la Red

- “[De la matefobia a la matefilia](#)”.
- “[Sólidos de Catalan](#)”.
- “[Lobachevsky University scientists developed a mathematical model of a social conflict](#)”.
- “[En recuerdo de Maryam Mirzakhani, la exploradora de superficies](#)”.
- “[Consuelo Martínez: «El mundo de las ciencias y las letras ha de unirse»](#)”.
- “[Olimpiada matemática: EEUU de nuevo, qué hacer en España](#)”.
- “[Dos alumnos españoles, bronce en la Olimpiada Internacional de Matemáticas](#)”.
- *Blog del IMUS*: la entrada de esta semana ha sido
 - “[Tangentes](#)”.

En cifras

La estafa de las ofertas de viajes: el precio sube un 40 % en la compra

El último informe de la Organización de Consumidores establece que todas las webs examinadas in-

crementan el precio final del viaje durante el proceso de compra llegando al 80 % en algún caso.

Tesis doctorales

- El 25 de julio, a las 12:00, Jordi Gaset Rifà defenderá su tesis doctoral con título [A Multisymplectic Approach to Gravitational Theories](#) en el Salón de Actos de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya.
- El 26 de julio, a las 12:00, Luis Ángel Calvo Pascual defenderá su tesis doctoral con título [Augmented bundles and real structures](#) en la Sala Naranja del Instituto de Ciencias Matemáticas.
- El 27 de julio, a las 12:00, Manuel Jesús Pérez García defenderá su tesis doctoral con título [Automorphisms of Higgs bundle moduli spaces for real groups](#) en la Sala Naranja del Instituto de Ciencias Matemáticas.

La cita de la semana

Profundiza lo suficiente en cualquier cosa y encontrarás matemáticas.

Dean Schlicter

“RSME, desde 1911 y sumando”
HAZTE SOCIO

CUOTAS ANUALES:

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

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

Directora-editora:
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

ISSN 2530-3376