

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Ceremonia de entrega de los Premios RSME-Fundación BBVA 2022
- Todo a punto para la XII edición de la Escuela Matemática Miguel de Guzmán
- Propuestas de sesiones especiales para el Congreso de Jóvenes Investigadores RSME
 - XIII Concurso de Otoño de Matemáticas CO+

- **Comisiones RSME** • **DivulgaMAT** • **Internacional** • **Más noticias**
- **Oportunidades profesionales** • **Congresos** • **Actividades** • **En la red**
- **En cifras** • **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

23 DE SEPTIEMBRE DE 2022 | Número 773 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Ceremonia de entrega de los Premios RSME-Fundación BBVA 2022

El próximo 10 de octubre a las 19:30 tendrá lugar la ceremonia de entrega de los Premios RSME-Fundación BBVA, que reunirá a los galardonados este año con el José Luis Rubio de Francia, los Vicent Caselles y las Medallas de la RSME. Los interesados en acudir a esta cita, que se celebrará en la sede de la Fundación BBVA (Paseo de Recoletos, 10. Madrid) deben confirmar su asistencia antes del 3 de octubre a través del correo premiosmatematicas@bbva.es, indicando nombre, apellidos y mail de contacto.



Recordamos la lista de los galardonados:

- [Ujué Etayo, premio José Luis Rubio de Francia 2021](#)
- [Carlos Andradás, Pilar Bayer y Luis Narváez, Medallas de la RSME 2022](#)

- [Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles RSME – Fundación BBVA 2022](#): Guillem Blanco Fernández, Ángela Capel, Elena Castilla, Damian M. Dabrowski, Daniel Eceizabarrena y Juan Carlos Felipe-Navarro.

Todo a punto para la XII edición de la Escuela Matemática Miguel de Guzmán

El 30 de septiembre arranca en modalidad presencial la [XII edición de la Escuela de Educación Matemática Miguel de Guzmán](#), que organizan de forma conjunta la Federación de Sociedades de Profesores de Matemáticas y la RSME, este año bajo el título “Descubriendo los sentidos de las Matemáticas”. El encuentro, que tendrá lugar en la Facultad de Ciencias y Facultad de Educación de la Universidad de Cantabria, se podrá seguir también en modalidad virtual entre el 3 y el 9 de octubre a través de la plataforma Moodle.

Como en las anteriores ediciones, esta actividad tendrá una duración de 12 horas en el formato presencial y de 30 horas en el formato virtual. Los participantes deberán asistir al menos al 80 % de las sesiones para acceder a la certificación de la actividad en la modalidad presencial, mientras que en la modalidad virtual deberán realizar y superar las tareas propuestas en dos de los talleres convocados, así como los cuestionarios de cada una de las conferencias.



Estas son las conferencias y talleres que se desarrollarán durante estos días y que analizarán, entre otras cuestiones, algunos aspectos clave del reciente desarrollo curricular:

Conferencias:

- *Las competencias y los sentidos matemáticos en el nuevo currículo.* Ruth Martín Escanilla. Instituto Nacional de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación y Formación Profesional
- *Representaciones y computación al servicio del sentido en la enseñanza de las matemáticas.* Michèle Artigue. Profesora Emérita de la Universidad de Paris Diderot
- *¿Qué nos jugamos con la educación matemática? Mirar a todos los niños para descubrirlo.* Elena Gil Clemente. Departamento de Matemáticas. Universidad de Zaragoza
- *Saberes y procesos matemáticos en el aula.* Cecilia Calvo Pesce. Escola Sant Gregori, Barcelona
- *La educación STEAM y su integración en el aula desde el enfoque de las matemáticas escolares.* José Manuel Diego Mantecón. Departamento de Matemáticas, Estadística y Computación. Universidad de Cantabria

Talleres:

- *Razonamiento y Creatividad: matemáticas más allá de hacer cuentas.* Sonsoles Blázquez Martín, IES Pío del Río Hortega de Portillo (Valladolid) y Pilar del Río, Profesora Honorífica de Educación Secundaria en Valladolid
- *Sentido algebraico.* Onofre Monzó del Olmo. CPFPA de Torrent
- *Cómo puede ayudar GeoGebra a desarrollar el nuevo currículo de Matemáticas.* Álvaro Fernández Buendía. IES Jesús de Monasterio, Potes, Cantabria, José Luis Muñoz Casado, Instituto Nacional de Evaluación Educativa y Pablo Triviño Rodríguez, IES José García Nieto de Las Rozas de Madrid
- *Actividades ricas con números y operaciones.* Cecilia Calvo Pesce. Escola Sant Gregori, Barcelona
- *Sentido estocástico.* Luis J. Rodríguez Muñiz. Universidad de Oviedo

- *Diseña e implementa una actividad STEAM con formato KIKS en tu propia aula.* Zaira Ortiz Laso y formadores del Open STEAM Group

En la organización de las jornadas han colaborado el Ministerio de Educación y Formación Profesional, la Consejería de Educación y Formación Profesional (Gobierno de Cantabria), la Universidad de Cantabria y la Sociedad Matemática de Profesores de Cantabria.

Propuestas de sesiones especiales para el Congreso de Jóvenes Investigadores RSME

La próxima edición del Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME se celebrará en la Universidad de León del 6 al 10 de febrero de 2023. Se recuerda a aquellos interesados en la organización de una sesión especial que pueden enviar sus propuestas antes del 30 de septiembre de 2022 a la dirección rsmejovenes23@unileon.es

La propuesta debe incluir, al menos:

- Título y breve descripción de objetivos y estructura de la sesión.
- CV abreviado del organizador u organizadores.
- Lista tentativa de ponentes de la sesión.
- Duración de las comunicaciones de las que conste, y medios necesarios para su realización.
- Interés que tiene la sesión en un congreso de RSME de jóvenes investigadores.

XIII Concurso de Otoño de Matemáticas CO+

Este mes de octubre tendrá lugar en Sevilla la decimotercera edición del Concurso de Otoño de Matemáticas (CO+), un certamen organizado por la Universidad de Sevilla, la RSME y la Sociedad Andaluza de Educación Matemática THALES

Concebido como una etapa preparatoria de la Fase Local de la Olimpiada Matemática Española (OME), el concurso contará con una colección de 10 a 20 problemas con opción de respuesta múltiple y que se dividirán en dos niveles, uno para alumnos de Bachillerato y otro para los de 3.º y 4.º de la ESO. Además, tendrá dos fases, una primera online en los propios centros entre el 4 y el 6 de octubre, y una segunda presencial en la Universidad de Sevilla, el

día 28 de octubre. La inscripción se hará por centros, con fecha límite el 28 de septiembre a las 15:00.

Comisiones RSME

Entrevista con Verónica Álvarez, matemática doctoranda en el BCAM

Comisión de Mujeres y Matemáticas

Verónica Álvarez Castro se graduó en Matemáticas en la Universidad de Salamanca en 2019. Actualmente, es doctoranda en el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM), donde desarrolla técnicas de inteligencia artificial con garantías teóricas para resolver problemas reales como las predicciones de consumo de energía. Verónica Álvarez trabaja en técnicas de clasificación supervisada basadas en *online learning* que se adaptan a las variantes en la distribución de los datos. Recientemente, su proyecto de investigación ha sido galardonado con uno de los Premios de Estadística SEIO-Fundación BBVA 2022, realizado junto con sus directores de tesis Santiago Mazuelas y José A. Lozano, que podría contribuir a la predicción de consumo de energía.



Verónica Álvarez Castro

Pregunta.- ¿Cuál fue el camino que te llevó hasta el BCAM? ¿Por qué elegiste estudiar matemáticas?

Verónica Álvarez.- Elegí estudiar matemáticas porque era una asignatura que me gustaba desde pequeña. En esta época entablé una buena relación con mi profesor que me dio a conocer una nueva perspectiva de las matemáticas. Al finalizar mis estudios, una profesora de mi universidad envió una oferta de BCAM, me gustaba la propuesta y decidí aplicar. Comencé con unas prácticas de 3 meses con ellos y finalmente me quedé desarrollando mi tesis. No tenía claro a qué parte de las matemáticas dedicarme, siempre me he ido dejando llevar por los

problemas y las curiosidades que me surgían.

P.- Recientemente, en el BCAM, has desarrollado un proyecto que ha tenido un alto impacto sobre predicción de consumo de energías. ¿Podrías comentarnos por qué es tan útil dicha predicción?

V. A.- Las predicciones de energía precisas son fundamentales para planificar la gestión de energía y que la demanda sea siempre satisfecha. Esta relevancia ha aumentado en los últimos años debido, por ejemplo, a la integración de las energías renovables. En ese caso es posible que necesites energía en un momento en el que no la puedas generar, por ello, es muy útil dicha planificación. Predicciones precisas y fiables pueden ayudar de manera significativa a una mejor gestión de los recursos energéticos.

P.- A nivel general, ¿podrías contarnos en qué consiste tu proyecto de predicción de consumo de energía?

V. A.- En el artículo (2011.14721.pdf (arxiv.org)) *Probabilistic Load Forecasting Based on Adaptive Online Learning* presentamos técnicas de *machine learning* para la predicción del consumo de energía. Estos métodos predicen con cientos de modelos que aprenden siempre utilizando la información más reciente, es decir, cada vez que se conocen datos reales de consumo todos los modelos son actualizados y los consumos futuros se predicen con dichos modelos. Una de las ventajas del algoritmo presentado es que también calculamos las incertidumbres de las predicciones y, por tanto, ofrecemos un resultado ligado con la probabilidad del mismo. Es decir, no solo facilitamos el dato de cuánto consumo habrá sino también la probabilidad de dicha predicción.

P.- ¿Cuáles son las matemáticas que se esconden detrás de tu modelo?

V. A.- Modelamos la relación entre el consumo de energía y las variables que le afectan utilizando *Hidden Markov Models* (HMMs). Asumimos que la relación entre los consumos y esas variables siguen distribuciones gaussianas. Obtenemos los parámetros de las distribuciones maximizando la *weighted log-likelihood* de manera recursiva. Además, desarrollamos técnicas que obtienen secuencialmente predicciones probabilísticas usando los parámetros más recientes del HMM.

P.- Actualmente, ¿el algoritmo se encuentra implementado en algún lugar? ¿Cuál se pretende que sea



su utilidad? ¿Hay alguna empresa u organismo público interesado en el proyecto o aportando financiación a tu investigación?

V. A.- El código está subido a la plataforma *Git Hub* por lo que quien quiera puede descargarlo y utilizarlo. La investigación está financiada por BCAM a través de los proyectos que se describen en el artículo.

P.- ¿Este es tu principal proyecto o también abarcas otras líneas de investigación?

V. A.- Actualmente estoy trabajando en mi tesis. Concretamente, ahora estoy desarrollando técnicas de clasificación supervisada en entornos donde la distribución de datos cambia con el tiempo. Por ejemplo, este verano estuvimos en el congreso internacional de aprendizaje máquina (*International Conference on Machine Learning*) presentando un artículo que obtiene predicciones de forma adaptativa y ofrece garantías de rendimiento. Los métodos que presentamos en ese trabajo pueden ser utilizados en múltiples aplicaciones como, por ejemplo, la detección del fraude, la predicción de retrasos en los aviones o la predicción de subidas de precios de la energía.

P.- ¿Qué crees que pueden aportar las matemáticas y, en concreto, el *machine learning* a nuestra sociedad actual?

V. A.- La investigación en disciplinas como la estadística, la inteligencia artificial y el aprendizaje máquina puede resolver numerosos problemas prácticos con un alto impacto en el mundo real. En la actualidad existen multitud de aplicaciones basadas en técnicas desarrolladas en esas disciplinas, por ejemplo, sistemas de recomendación, traducción automática y automatización de procesos industriales. En el caso de la energía, predecir de manera precisa consumos futuros tiene un impacto directo en la economía y en la reducción de emisiones de carbono, pero hay otros muchos ejemplos.

P.- ¿Cómo has vivido el cambio de estudiar matemáticas a hacer matemáticas? Cuando empezaste la carrera, ¿te veías trabajando en algo así?

V. A.- Bueno, a día de hoy sigo estudiando y aprendiendo y espero que siga siendo así mucho tiempo. Cuando comencé la carrera no tenía claro a qué me quería dedicar. Sin embargo, ahora estoy muy contenta con la decisión, también porque mis directores me apoyan y me motivan.

P.- ¿Crees que la gente en general entiende en qué consisten las predicciones probabilísticas? ¿O hay un gran desconocimiento de la probabilidad y la estadística? ¿Crees que haría falta más formación en estadística y probabilidad desde edades más tempranas?

V. A.- Es importante que la sociedad sepa que campos matemáticos como la estadística y la inteligencia artificial son esenciales para el desarrollo de aplicaciones en múltiples ámbitos. Por ejemplo, las técnicas desarrolladas mediante la investigación en inteligencia artificial nos ayudan en la toma de decisiones o nos permiten conocer el riesgo asociado con dichas decisiones. Ciertos conocimientos en dichas disciplinas o en matemáticas generales pueden ayudar a cualquier ciudadano en su día a día. Conocer el impacto de dichas disciplinas en problemas reales podría aumentar el número de jóvenes que se formen en estos campos, lo cual sería de gran utilidad en la actualidad.

P.- Y para concluir, ¿qué consejo le darías a alguien que duda en estudiar la carrera de matemáticas porque quizá no tiene claras cuáles son las salidas profesionales o cuál es el aporte de las matemáticas a la sociedad?

V. A.- Hace unos años las salidas de la carrera de matemáticas eran más limitadas. Hoy en día, basta con abrir un periódico para ver las múltiples salidas y la relevancia que tienen las matemáticas en la actualidad. Diría que estudiar el Grado de Matemáticas siempre es un acierto ya que, te guste lo que te guste, encontrarás la manera de aplicar matemáticas a ello.

 **DivulgaMAT**

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

Sorpresas Matemáticas: “[Maurice d’Ocagne y la nomografía](#)”, “[Raoul Bott \(1923-2005\)](#)” y “[Anneli Cahn Lax, matemática](#)”, por Marta Macho Stadler.

 **Internacional**

Conferencias Shaw

El próximo viernes 30 de septiembre se celebran en The Hong Kong University of Science and Technology y en formato webinar las Conferencias Shaw (The Shaw Prize Lecture in Mathematical Sciences) a cargo de los dos premios Shaw de



matemáticas 2022:

The Combinatorial Nullstellensatz: Applications, Extensions & Algorithm a cargo del Prof. Noga Alon de la Universidad de Tel Aviv, Israel.

Logic, Geometry & (Approximate) Groups a cargo del Prof. Ehud Hrushovski de la Universidad de Oxford, Reino Unido.

Tras las conferencias habrá una sesión de preguntas. Es posible asistir online al evento previa inscripción a través del siguiente [enlace](#).

Declaración actualizada sobre métodos de evaluación en las ciencias matemáticas

El año pasado, la London Mathematical Society emitió una [declaración conjunta](#) con el Institute of Mathematics and its Applications y la Royal Statistical Society destacando las preocupaciones sobre el paso a la evaluación en línea para estudiantes universitarios. Esta declaración se ha actualizado a raíz de la noticia de que algunas universidades planean eliminar, ya sea parcial o totalmente, los exámenes en el campus y las evaluaciones a *libro cerrado*. La [última declaración](#) destaca que, en aras de la equidad, todos los alumnos deben tener las mismas oportunidades para demostrar sus conocimientos.

Carta en defensa de la autonomía corporal

La matemática [Marissa Kawehi Loving](#) (University of Wisconsin, Madison) está [promoviendo](#) una carta en defensa de la autonomía corporal ([Letter to the AMS: A call to defend bodily autonomy in the mathematics community](#)) en los departamentos y eventos matemáticos. El contenido de la carta puede leerse en el enlace anterior, donde además las personas interesadas pueden adherirse al texto. La misiva será enviada para su posible publicación en los *Notices of the American Mathematical Society* el 30 de septiembre.

Premios

Premio Renata Babuška

La Sociedad de Matemáticas Industriales y Aplicadas (SIAM) anuncia la creación del Premio Renata Babuška. Este nuevo premio es posible gracias a la generosidad y dedicación de Ivo M. Babuška, miembro de SIAM desde hace mucho tiempo, y

lleva el nombre de la difunta esposa de Babuška, Renata, quien falleció en 2020.



Renata e Ivo M. Babuška./ SIAM

El premio de 10 000 dólares se otorgará cada dos años en reconocimiento al trabajo interdisciplinario de alta calidad que aborde cualquier aspecto del modelado y la solución numérica de una aplicación científica o de ingeniería específica, incluido el modelado matemático, el análisis numérico, los algoritmos y la validación. El premio puede ir a un individuo o grupo de investigadores y se otorgará por primera vez en 2025. La SIAM está increíblemente agradecida por esta generosa aportación y espera celebrar este premio durante muchos años.

Premios ICIAM 2023

Se han anunciado los ganadores de los Premios ICIAM 2023 (International Council for Industrial and Applied Mathematics). Estos premios se entregarán durante la ceremonia de apertura del congreso ICIAM 2023 que tendrá lugar en Tokio, del 20 al 25 de agosto de 2023. Los ganadores son:

- Premio ICIAM Collatz: Maria Colombo (EPFL Lausanne, Suiza)
- Premio ICIAM Lagrange: Alfio Quarteroni (Politecnico di Milano, Italia)
- Premio ICIAM Maxwell: Weinan E (Universidad de Pekín, China y Universidad de Princeton, EE. UU.)
- Premio ICIAM Pioneer: Leslie Greengard (Universidad de Nueva York, EE. UU.)
- Premio ICIAM Su Buchin: José Mario Martínez Pérez (Universidad de Campinas, Brasil)
- Premio de la Industria ICIAM: Cleve B. Moler (Math Works Inc., EE. UU.)

El comunicado de prensa completo se puede leer en este [enlace](#).

Premio Stefan Banach

[Michel Talagrand](#) (Institut de Mathématiques de Jussieu, París, Francia) [recibió](#), el 8 de septiembre en Varsovia, la Medalla Stefan Banach 2022 otorgada por la Academia de Ciencias de Polonia. Esta distinción se otorga a los investigadores que han obtenido resultados significativos en el análisis funcional, campo en el que Stefan Banach fue un precursor y en el que destacó Michel Talagrand, entre otros campos en los que su investigación marcó su época.



Michael Talagrand

2023 JPBM Premios a la comunicación

[Jordan Ellenberg](#) (University of Wisconsin, Madison) y [Grant Sanderson](#) recibirán el Premio de Comunicaciones de la Joint Policy Board for Mathematics (JPBM) de 2023 en el Joint Mathematical Meeting, que se celebrará el próximo mes de enero en Boston, Massachusetts. Este premio se otorga anualmente para reconocer y alentar a los comunicadores que, de manera continuada, llevan ideas e información matemática a audiencias no matemáticas. El premio fue establecido en 1988 en conjunto por la American Mathematical Society, la American Statistical Association, la Mathematical Association of America y la Society for Industrial and Applied Mathematics.



Jordan Ellenberg./ Matt Rudels

Ellenberg es reconocido por su prosa clara y entretenida que lleva el poder y la belleza de las matemáticas al público en general. Además de ser autor de dos libros superventas, *How Not to be Wrong: The Power of Mathematical Thinking* (2014) y *Shape: The Hidden Geometry of Information, Biology, Strategy, Democracy, and Everything Else* (2021), Ellenberg también contribuye con numerosos artículos para periódicos y revistas impresos y en línea.

Sanderson es reconocido por [3Blue1Brown](#), su atractivo y atractivo canal de YouTube, con más de 4 millones de suscriptores, sobre descubrimiento y creatividad en matemáticas. A través de videos y animaciones de [3Blue1Brown](#), Sanderson presenta las matemáticas como algo valioso en la práctica y como una forma de arte, rica en historias atractivas e imágenes llamativas.



Grant Sanderson

EMS Digest

Se ha publicado el [número 44 del EMS Digest](#) (antiguo e-news).



Más noticias

En memoria de Luis Escauriaza

Por Luis Vega, Javier Duandikoetxea y Mikel Lezaun

El 14 de septiembre, después de dos años de una dura enfermedad, Luis Escauriaza falleció en su domicilio de Las Arenas.

Luis Escauriaza se licenció en matemáticas por la Facultad de Ciencias de la UPV/EHU en 1982, realizando una tesina de licenciatura bajo la dirección de María A. De Prada. Realizó su tesis doctoral en la Universidad de Minnesota en Minneapolis, EE.UU., bajo la dirección de Eugene B. Fabes. E. Fabes fue alumno de Antoni Zygmund que, junto

con Alberto P. Calderón, creó la escuela de análisis (matemático) de Chicago, o de Calderón y Zygmund como se la conoce internacionalmente. Posteriormente Luis fue contratado como L. E. Dickson Instructor en la Universidad de Chicago, puesto que ocupó durante tres años desde octubre de 1990. En este periodo colaboró con Carlos E. Kenig, sucesor de A.P. Calderón en dicha universidad, y Doctor Honoris Causa de la UPV/EHU. En el año 1993 Luis se incorporó como profesor titular al Departamento de Matemáticas de la UPV/EHU, siendo desde 2001 catedrático de Análisis Matemático.

La labor científica de Luis se centra en el estudio de las ecuaciones diferenciales en derivadas parciales. Luis es una figura de relevancia internacional destacando, entre otras muchas, sus aportaciones sobre la unicidad y regularidad de la solución de la ecuación del calor (o de Fourier) y de las ecuaciones que gobiernan la dinámica de los fluidos (o de Navier-Stokes). Son matemáticas de muy alto nivel, que reflejan el buen gusto que Luis tenía por las matemáticas.



Luis Escauriaza

Luis era una persona peculiar y muy apreciada, la huella que deja en el Departamento de Matemáticas de la UPV/EHU, tanto en lo personal como en lo profesional, es profunda. Le vamos a echar mucho de menos.

Concurso de Modelización Matemática (CMM-IMI) 2022

El Instituto de Matemática Interdisciplinar (IMI) ha convocado una nueva edición del [Concurso de Modelización Matemática](#), en colaboración con el Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad Complutense de Madrid y la Sociedad Española de Matemática Aplicada (SEMA). Esta iniciativa, destinada a estimular a los estudiantes a emprender tareas de modelización matemática, cuenta también con el apoyo de numerosas entidades colaboradoras, entre las que se encuentra la RSME.

El problema de esta edición se anunciará el jueves 29 a las 17:00 (hora peninsular) y el plazo para presentar soluciones se cerrará el lunes 3 de octubre a esa misma hora.

Los grupos de estudiantes que quieran participar dispondrán de un formulario de inscripción y otro formulario de presentación de soluciones.

En esta convocatoria, el concurso se extiende a los estudiantes matriculados en el curso 2022-23 (o último curso vigente en cada universidad) en un grado de las siguientes instituciones académicas participantes: Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Carlos III, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Alcalá, Universidad de Buenos Aires, Universidad de Chile, Universidad de La Laguna, Universidad de Murcia, Universidad de Oviedo, Universidad de Salamanca, Universidad de Sevilla, Universidad de Valladolid, Universidad de Zaragoza, Universidad del País Vasco, Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Politécnica de Madrid, Universidad Rey Juan Carlos, Universidade de Santiago de Compostela, Universidade de São Paulo, Universitat de Barcelona, Universitat Jaume I y Universitat Politècnica de València.

Convocatoria de Premios al Joven Talento Científico Femenino

Mastercard y la Fundación Real Academia de Ciencias de España (FRACE) han abierto la convocatoria de la tercera edición de los [Premios Fundación Real Academia de Ciencias al Joven Talento Científico Femenino](#), que reconocen la labor de las jóvenes científicas españolas en las categorías de Matemáticas; Física y Química; Biología y Geología, y Aplicaciones de la Ciencia a la Tecnología.

El plazo de presentación de candidaturas para estos premios, que tienen una dotación de 2500 euros en cada categoría, finaliza el 15 de octubre. La ceremonia de entrega tendrá lugar el 9 de febrero de 2023, con motivo de la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, en la sede de la Real Academia de las Ciencias en Madrid.

Pueden aspirar a los premios científicas de nacionalidad española, así como extranjeras cuya carrera profesional se haya desarrollado principalmente en España, y que en junio de este año 2022 tengan 45 años o menos. Las candidatas deben haber realizado



aportaciones destacadas a la ciencia, ya sea en investigación, desarrollo, innovación, docencia o divulgación. Su actividad puede haberse desarrollado en ámbitos académicos, empresariales o de la administración

Boletín DATAI

Enlaces al [número 17](#) y al [número 18](#) del boletín electrónico del Instituto de Ciencia de los Datos e Inteligencia Artificial (DATAI), de la Universidad de Navarra.

Oportunidades profesionales

El Centre de Recerca Matemàtica (CRM) ofrece ocho plazas postdoctorales financiadas por el Premio Unidad de Excelencia María de Maeztu (2020): dos puestos en el área de matemática aplicada; dos puestos en el área de álgebra, geometría, teoría de números y topología; tres puestos en el área de análisis + EDPs o sistemas dinámicos; un puesto en el área de combinatoria y ciencias de la computación teórica. [Más información.](#)

El Grupo de Investigación en Matemática Industrial del Centre de Recerca Matemàtica (CRM) busca un investigador posdoctoral para incorporarse al proyecto “Exploiting mathematics to aid in the design of adsorption columns (PDC2021-121088-I00)”. Este contrato está previsto que comience en diciembre (según disponibilidad) y durará hasta el 30 de noviembre de 2023. [Más información.](#)

Una plaza como Gestor de Valorización Tecnológica convocada por la Red Española Matemática-Industria (math-in) para trabajar en el proyecto “Plataforma Española de Tecnologías de Modelización, Simulación y Optimización en un Entorno Digital (PET MSO-ED, PTR2020-0011631)”. Facultad de Matemáticas, Universidad de Santiago de Compostela. Contacto: info@pet-mso-ed.es. Fecha límite: 30 de septiembre.

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) ofrece un puesto de PhD en álgebra local en teoría de la singularidad y geometría algebraica para trabajar con Ilya Smirnov (BCAM-Ikerbasque). El área de investigación de la beca será el álgebra local, una rama del álgebra conmutativa que tiene su origen en el estudio de las singularidades del sistema de ecuaciones polinómicas. [Más información.](#)

Ampliación convocatoria de becas de la Fundación SEPI-Programa de Iniciación en la Empresa 2022/2. [Más información.](#)

Cinco plazas de profesor ayudante doctor (cuatro plazas en el área de matemática aplicada y una en el área de didáctica de las matemáticas). Universidad de Alcalá. [Más información](#) y por correo electrónico a luis.delperal@uah.es. Fecha límite: 30 de septiembre.

Tres plazas de profesor ayudante doctor. Departamento de Estadística y Ciencias de Datos de la Facultad de Estudios Estadísticos, Universidad Complutense de Madrid. [Más información.](#) Fecha límite: 6 de octubre.

Próxima convocatoria de varias plazas de profesor visitante, profesor ayudante doctor y/o profesor asociado (área de conocimiento: matemática aplicada y otras áreas de matemáticas). Universidad Rey Juan Carlos. Interesados enviar curriculum a ariel.sanchez@urjc.es. Fecha límite: 7 de octubre.



Congresos

Encuentro homenaje a Francisco Urbano

El Encuentro homenaje a Francisco Urbano se celebrará en la Sede Antonio Machado de la UNIA (Universidad Internacional de Andalucía) en Baeza (Jaén) el 30 de septiembre y el 1 de octubre con motivo de la jubilación del profesor Francisco Urbano Pérez-Aranda, catedrático del área de geometría y topología de la Universidad de Granada. [Más información.](#)

The Mathematics of Machine Learning

Entre el 25 y el 28 de octubre se celebrará en el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) este congreso, cuyo objetivo es incrementar la visibilidad en la comunidad matemática general de las matemáticas relacionadas con “Machine Learning”. [Más información.](#)

ENLIGHT-TRANSMATH meeting

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) organiza el taller “ENLIGHT-TRANSMATH meeting: building networks in Harmonic Analysis and PDEs”, en el marco del consorcio ENLIGHT, formado por formado por las universidades



de Burdeos (Francia), Nacional de Irlanda, Comenius de Bratislava (Eslovaquia), Tartu (Estonia), Gante (Bélgica), Göttingen (Alemania), Groningen (Países Bajos), País Vasco (España) y Uppsala (Suecia). El objetivo del taller es reunir a investigadores en matemáticas de varias instituciones del consorcio, pero también de instituciones afines, y conocer de primera mano sus investigaciones. El objetivo final es fomentar nuevas interacciones entre los investigadores del consorcio y fuera de él. Debido a la naturaleza del taller, sería conveniente que las charlas fueran accesibles para un público general de investigadores que trabajan en Análisis y Ecuaciones Diferenciales Parciales en sentido amplio. 11-12 de noviembre. [Más información.](#)

Actividades

ICMAT



Congreso: “[Recent Trends in Fluid Mechanics](#)”. Aula Naranja, ICMAT, 26-30 de septiembre.

Seminario: “[Mathematical oncology: Predicting cancer’s behavior and optimizing treatments using mathematical models](#)”, por Víctor M. Pérez García (Universidad de Castilla-La Mancha). Aula Gris 3, ICMAT, 26 de septiembre, 12:00.

Seminario: “[Una construcción cuaterniónica de módulos singulares p-ádicos](#)”, por Xavier Guitart (Universitat de Barcelona). Aula 420, Departamento de Matemáticas, UAM, 29 de septiembre, 14:30.

Divulgación: “[Una noche de ciencia en el CSIC](#)”, dentro del programa de La Noche Europea de los Investigadores. Sede central del CSIC en Madrid (Calle Serrano, 117, Madrid), 30 de septiembre, a las 09:30 y a las 17:00. Charla ICMAT: “[Matemáticas para limpiar los océanos](#)”, por Guillermo García-Sánchez (ICMAT), Salón de actos - Sede central del CSIC, 19:00.

IMI



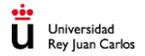
Congreso: “Workshop de Jóvenes Investigadores 2022”. Aula Miguel de Guzmán, Facultad de Matemáticas, 26-28 de septiembre. [Más información.](#)

Curso de doctorado: “Métodos de Decisión Multicriterio”. Aula 306, Facultad de Matemáticas, 26-29 de septiembre, 17:00, 30 de septiembre, 16:00.

Conferencia: “Uso de técnicas de Investigación Operativa en gestión de recursos naturales”, por Andrés Weintraub (Universidad de Chile). Aula Virtual IMI-DSC, 28 de septiembre, 16:00.

Seminario: Título por confirmar, por Christoph Thiele (Hausdorff Center for Mathematics). Aula Alberto Dou, Facultad de Matemáticas, 9 de septiembre, 13:00.

URJC



Seminario: “[Entre la topología y los sistemas dinámicos: El problema de realización de atractores para compactos no conexos](#)”, por Héctor Barge (Universidad Politécnica de Madrid). Seminario 003 del Departamental II (campus de Móstoles), y [en línea](#), 29 de septiembre, 12:00.

En la Red

- “[Cien años de las ecuaciones que expandieron el universo](#)”, en *El País*.
- “[Faltan profesores de matemáticas: «Ahora se apuesta más por la inteligencia artificial y nuevas tecnologías»](#)”, en *Telemadrid*.
- “[El rompecabezas de Sol LeWitt](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Pioneering mathematical formula paves way for exciting advances in health, energy, and food industry](#)”, en *Phys.org*.
- “[How Mathematical Curves Enable Advanced Communication](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[The New Math of Wrinkling](#)”, en *Quanta Magazine*.
- *Raíz de 5*: Programa semanal de Matemáticas en Radio 5 dirigido y presentado por Santi García Cremades, matemático, divulgador y profesor de la UMH. Con los mejores colaboradores, entrevistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. “[¿Cómo sobrevivir a la incertidumbre?](#)”, con Anabel Forte”.
- *Blog del IMUS*:
 - “[¿Qué puedes hacer en la cárcel para no aburrirte?](#)”
 - “[Villager y Villamén, 2](#)”

 **En cifras**

Recientemente, diversos medios de comunicación tales como *ABC*, *NIUS*, *rtve* o *Telemadrid* se han hecho eco de las advertencias que numerosos colectivos docentes y sociedades como la RSME o la FESPM (Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas) llevan realizando de un tiempo a esta parte. Las perspectivas laborales de los egresados y egresadas en matemáticas han cambiado en los últimos años y, actualmente, la carrera docente —así como la carrera investigadora— no son las predilectas entre los matemáticos y matemáticas. Esto, sumado al gran número de jubilaciones que se avecinan en los próximos años, podría provocar una insuficiencia grave de personal docente tanto en Secundaria como en el Sistema Universitario.

En este sentido hay varios datos a destacar. Mientras que en España se gradúan alrededor de 1200 estudiantes en matemáticas al año, en los próximos cursos se estima que se jubilarán más de 1700 profesores de Secundaria. Asimismo, los datos de éxito en el sistema de oposiciones actual también son alarmantes, ya que, en la mayoría de las comunidades autónomas, alrededor de un 40 % de las plazas ofertadas han quedado desiertas.

 **La cita de la semana**

Siempre promoveré la idea de que todo el mundo nace siendo matemático. Las personas “no matemáticas” no existen.

Jordan Ellenberg

**“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:
Mar Villasante**

**Editora jefe:
Esther García González**

**Comité editorial:
Manuel González Villa
Jorge Herrera de la Cruz
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve
María Antonia Navascués Sanagustín**

**Despacho 309 I
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid**

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376