

SUMARIO

- **Noticias RSME** • El VI Congreso de Jóvenes de la RSME reunirá a más de 300 investigadores
- Elena Vázquez Abal, al frente de la Comisión de Diversidad de la IMU • Nueva charla *MyM Talk* el 9 de febrero • Toma de posesión de Alberto Enciso como académico de la RAC
- Elecciones a la Junta de Gobierno de la RSME

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

3 DE FEBRERO DE 2023 | Número 790 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

El VI Congreso de Jóvenes de la RSME reunirá a más de 300 investigadores en la Universidad de León

El VI Congreso de Jóvenes de la RSME llega la próxima semana a la Universidad de León con la participación de más de 300 investigadores procedentes de universidades españolas, europeas y americanas. Una asistencia que supera la de anteriores citas y que será uno de los merecidos resultados del trabajo realizado por los comités con el apoyo de todas las instituciones que se han involucrado en este esperado encuentro.



“Los jóvenes son una absoluta prioridad institucional para la RSME, que trabaja de forma activa en todo lo relacionado con la promoción del talento matemático y la excelencia, en la defensa y articulación de una carrera investigadora estable y digna, en el reconocimiento y visibilidad social de nuestros jóvenes matemáticos y matemáticas y en todas

aquellas acciones encaminadas a garantizar el necesario relevo generacional de nuestra comunidad matemática, muy valorada dentro y fuera de nuestras fronteras”, señala la presidenta de la RSME, Eva Gallardo.

Hablamos también con la presidenta del Comité Organizador, Adriana Suárez Corona, sobre lo que supone un congreso que comenzó su andadura en 2011 y que ahora llega a su sexta edición.

Pregunta.- ¿Por qué en la Universidad de León?

Adriana Suárez.- Tras haber participado de forma activa organizando sesiones especiales y presentando ponencias y pósters en anteriores congresos de jóvenes y bienales de la RSME, un grupo de jóvenes investigadores del Departamento de Matemáticas de la Universidad de León nos animamos a organizar este congreso.

Las sedes de las anteriores ediciones fueron Soria, Sevilla, Murcia, Valencia y Castellón. Organizar este congreso en León acerca la investigación en matemáticas al norte del país y a una región que se está consolidando como uno de los polos tecnológicos nacionales más emergentes en materia de ciberseguridad, supercomputación o robótica espacial. Todos ellos campos enmarcados en la ingeniería, pero en los que las matemáticas y sus avances resultan esenciales.

P.- Y dará visibilidad al departamento de matemáticas de la Universidad de León...

A.S.- Un departamento que está creciendo y ha incorporado en los últimos años a investigadores con trayectorias muy diferentes, como las de los que formamos el comité organizador. Creemos que la celebración del VI Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME en León constituye una propuesta atractiva para los asistentes, tanto en lo científico como en la parte más lúdica, además de dar visibilidad a una región en pleno desarrollo y crecimiento.

P.- ¿La participación estimada es mayor, menor o en la línea de otros congresos...?

A.S.- Hay más de 300 inscritos, número ha superado el de pasadas ediciones, y la mayor parte de ellos expondrán sus trabajos en las 24 sesiones paralelas, cuyo número también ha tenido un aumento importante.



Adriana Suárez Corona

P.- ¿Cuál es el perfil de los participantes?

A.S.- Los asistentes a los Congresos de Jóvenes Investigadores de la RSME son investigadores en sus primeras etapas, todos ellos menores de 35 años. En su mayoría son estudiantes de doctorado, postdocs y profesores ayudantes doctores. En esta ocasión, aunque predominan los participantes que están en universidades españolas, también asistirán otros que están realizando postdocs en universidades europeas o americanas.

P.- ¿Qué representantes de la RSME, académicos e institucionales estarán en la mesa de inauguración?

A.S.- Contaremos con la presidenta de la RSME, Eva Gallardo, el rector de la Universidad de León, Juan Francisco García Marín, el alcalde de León, José Antonio Díez Díaz y el director de la Escuela de Ingenierías, Joaquín Barreiro, además de contar con mi presencia como representante del Comité Organizador.

P.- ¿Por qué es importante este congreso? ¿Cuáles dirías que son los principales objetivos a cumplir?

A.S.- Este congreso permite a los investigadores más noveles de todos los campos de las matemáticas la oportunidad de presentar resultados de su trabajo, intercambiar ideas y crear lazos con investigadores de otras instituciones en un contexto donde los jóvenes son los protagonistas. Ellos son el presente y futuro de la investigación en matemáticas en España. Además, el congreso es una buena ocasión para debatir sobre problemáticas y temas de interés para los jóvenes matemáticos.

P.- ¿Qué destacarías del panel de ponentes plenarios?

A.S.- El Comité Científico ha sido el encargado de elegir a los ponentes plenarios, todos ellos con un currículum brillante a pesar de su juventud. Varios de ellos han sido ganadores de premios como el Rubio de Francia o Vicent Caselles. Se ha intentado que haya representación de distintas áreas de las matemáticas. Así, los plenarios serán Daniel Sanz, Vanesa Guerrero, David Beltrán, Ujué Etayo, Álvaro del Pino, Alejandra Garrido y Xabier Fernández Real.

P.- ¿Y qué destacarías de las sesiones paralelas y del resto del programa?

A.S.- El número de sesiones de este año ha superado con creces el de ediciones anteriores, abarcando distintos temas de álgebra, análisis, ecuaciones diferenciales, estadística, geometría, optimización, probabilidad, teoría de la información, topología, etc. El extenso programa científico, que incluye las conferencias plenarias, las sesiones paralelas y una sesión de pósters, se complementa con otras actividades como una charla de la ANECA, en la que se hablará de los primeros pasos de la carrera docente e investigadora y su evaluación, y dos mesas redondas en las que se debatirá sobre dos temas de interés como las Matemáticas en la educación y la profesión de matemático haciendo I+D+i. Además, contaremos con Anabel Forte para una charla de divulgación. Ésta junto con las mesas redondas estarán abiertas a la sociedad leonesa.

P.- Aparte de los plenarios, ¿está prevista la asistencia de investigadores que se encuentran fuera de España?

A.S.- Sí, en las sesiones paralelas muchos de los participantes se encuentran fuera de España. Será desde luego una buena ocasión para intercambiar experiencias.

Elena Vázquez Abal, al frente de la Comisión de Diversidad de la IMU

La investigadora Elena Vázquez Abal, catedrática de geometría y topología en la Universidad de Santiago y presidenta de la Comisión de Mujeres y Matemáticas entre 2019 y 2022, ha sido elegida para liderar la Comisión de Diversidad de la Unión Matemática Internacional (IMU). Junto a ella, el resto del grupo estará formado por Edy Tri Baskoro (Indonesia), Robert Bryant (Estados Unidos), Sophie Dabo-Niang (Francia/Senegal), Edray Goins (Estados Unidos), Anjum Halai (Pakistán), Gugu Moreira (Brasil), Philibert Nang (Gabón), Ngô Bảo Châu (Estados Unidos/Vietnam) y Tatiana Toro (Estados Unidos/Colombia).



Elena Vázquez Abal

El Comité Ejecutivo (CE) de la IMU decidió en 2020 crear un comité ad hoc llamado [Comité sobre Diversidad \(CoD\)](#), con un plazo limitado hasta finales de 2022, centrado en ofrecer a la IMU asesoramiento sobre diversidad e inclusión. El CoD presentó un informe sobre sus hallazgos iniciales en la Asamblea General de la IMU 2022 y también desarrolló un cuestionario que se utilizó en la encuesta de salida para la ICM 2022 virtual.

El CoD ahora se ha restablecido para el período 2023-2026 a fin de continuar con su trabajo, y nuevamente tiene la tarea de brindar asesoramiento sobre cómo la IMU puede mejorar sus acciones con respecto a la diversidad y la inclusión. Específicamente, el CoD debería proporcionar una evaluación sobre cómo se desempeña la IMU con respecto a la diversidad y la inclusión; ofrecer asesoramiento sobre cómo la IMU puede mejorar sus actividades con respecto a la diversidad y la inclusión en sus actividades; desarrollar un cuestionario para ser distribuido entre los participantes en ICM 2026, evaluar sus resultados y elaborar un informe para la CE sobre sus hallazgos; así como hacer recomendaciones a la IMU sobre cómo puede asesorar y ayudar a sus

miembros con respecto a la diversidad y la inclusión.

En particular, el CoD debe proporcionar un documento de “mejores prácticas” para que la comunidad matemática se distribuya a las Organizaciones Adheridas después de la aprobación de la CE. El CoD es receptivo a los consejos y propuestas de matemáticos de todo el mundo.

Nueva charla MyM Talk el 9 de febrero con Marta Pérez y *Te lo cuentan las matemáticas*

El jueves 9 de febrero a las 20:00 tendrá lugar la próxima *MyM Talk* organizada por la Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME. Recordemos que la iniciativa trata de directos en su [canal de YouTube](#), donde hablaremos con mujeres matemáticas.

En esta ocasión, en honor al 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, se hablará de innovación en la educación matemática. Marta Pérez Rodríguez dará a conocer el programa [Te lo cuentan las matemáticas](#), una acción educativa dirigida a los estudiantes de tercer ciclo de Educación Primaria (5.º y 6.º), primer ciclo de Secundaria (1.º y 2.º de la ESO), docentes, familias y estudiantes universitarios que cursen Ciencias de la Educación.

Con *Te lo cuentan las matemáticas* se pretende fomentar el gusto e interés por las matemáticas con la finalidad de generar vocaciones. Para ello, el programa apoya la enseñanza de la materia desde un punto de vista científico, tecnológico, atractivo, innovador y complementario a los currículos.

Recordemos que, también de cara a la celebración del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia y como informábamos en el [boletín n.º 789](#), la Comisión MyM de la RSME ha diseñado una actividad lúdica para desarrollar en las aulas, cuyos contenidos se encuentran disponibles en [este enlace](#).

Toma de posesión de Alberto Enciso como académico de la RAC

El investigador Alberto Enciso, profesor de investigación en el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), tomó el miércoles 1 de febrero posesión como académico correspondiente de la Real Acade-

mía de Ciencias, un acto que tuvo lugar tras la sesión científica que impartió bajo el título *La interacción entre análisis y geometría en el estudio de fluidos incompresibles*, organizada por la Sección de Ciencias Matemáticas de la RAC, y que contó la asistencia de la presidenta de la RSME, Eva Gallardo, el profesor y académico de la RAC Juan Luis Vázquez, entre otros.



De izda. a dcha., Ildefonso Díaz, Alberto Enciso, Eva Gallardo y Juan Luis Vázquez

La investigación de Enciso se centra en ecuaciones en derivadas parciales, mecánica de fluidos y teoría espectral. Ganador del Premio José Luis Rubio de Francia en 2011, ha recibido también el Premio SeMa Antonio Valle (2013), el Premio FpdGi Investigación Científica (2014) y el Barcelona Dynamical Systems Prize (2015) por su trabajo sobre tubos de vorticidad anudados en soluciones estacionarias de la ecuación de Euler incompresible en tres dimensiones.

Elecciones a la Junta de Gobierno de la RSME

Recordamos que los socios y socias están llamados a votar para la renovación del segundo tercio de la Junta de Gobierno de la RSME (tesorería y tres vocalías). Las elecciones se llevarán a cabo de forma presencial el 6 de febrero de 2023, en el marco del VI Congreso de Jóvenes Investigadores, desde las 10 horas hasta las 13 horas en el aula 2 de la Escuela de Ingenierías Industrial, Informática y Aeroespacial de la Universidad de León. Aquí se puede ver el anuncio [anuncio de elecciones 2023](#) y el [perfil de los candidatos](#). Más información sobre el voto electrónico, en el [boletín 789](#).

Comisiones RSME

Renovación de la Comisión Científica (II)

Nuevo equipo directivo Enrique Artal (presidente, Universidad de Zaragoza), Henar Herrero (vicepresidenta, Universidad de Castilla-La Mancha), Rosa Elvira Lillo (secretaria, Universidad Carlos III de Madrid)

El último artículo de la Comisión Científica de la RSME repasaba sus actuaciones durante los últimos tres años, ya que la renovación parcial habitual se unía a la del equipo directivo. Este artículo sirve para presentar a la nueva Comisión Científica en la que al equipo directivo se le suman otros 5 nuevos miembros: Fernando Casas (Universitat Jaume I de Castellón), José Ángel Peláez (Universidad de Málaga), Daniel Sanz (University of Chicago) y Marithania Silvero (Universidad de Sevilla) (junto con los nuevos presidente y secretaria).

La continuidad de la Comisión queda asegurada con la vicepresidenta y el resto de los miembros que continúan, como son Víctor Blanco (Universidad de Granada), Marisa Fernández (Universidad del País Vasco-Euskal Herriko Unibertsitatea), María Ángeles García Ferrero (Universitat de Barcelona), Eva Miranda (Universitat Politècnica de Catalunya) y Francisco Santos (Universidad de Cantabria).

La nueva Comisión cuenta solo con unas semanas de vida y todavía estamos en proceso de organización del trabajo a realizar. La Junta de Gobierno ya nos ha solicitado propuestas relativas a Jurados de Premios y Comités Científicos tanto de la RSME como de la European Mathematical Society (EMS). No se trata de una tarea sencilla, ya que el universo donde podemos elegir es muy amplio y la comunidad científica matemática española goza de buena salud.

Esperamos poder contribuir con nuestro trabajo a la RSME y a la comunidad matemática en general. Tenemos excelentes precedentes como el artículo *El factor de impacto de las revistas en los procesos de evaluación*, elaborado por la anterior Comisión. Uno de los objetivos de la RSME debe de ser colaborar para que el nivel científico de nuestro país siga aumentando y eso pasa por ofrecer carreras profesionales atractivas a los jóvenes que garanticen el cambio generacional. Somos testigos de que



no faltan candidatos. Nosotros estamos dispuestos a abrir espacios de debate útiles para la comunidad matemática y asesorar a la Junta de Gobierno cuando seamos requeridos.

Internacional

Matemáticas para la Humanidad, un nuevo programa del ICMS

El [Centro Internacional de Ciencias Matemáticas \(ICMS\)](#) acogerá un nuevo proyecto titulado [Matemáticas para la humanidad](#), que se dedicará a la educación, la investigación y el intercambio académico con relevancia directa en las formas en que las matemáticas, ampliamente construidas, pueden contribuir a la mejora de la humanidad.

Las actividades del programa girarán en torno a tres temas interrelacionados:

- A. Integración de la comunidad mundial de investigación (GRC)
- B. Desafíos matemáticos para la humanidad (MCH)
- C. Historia global de las matemáticas (GHM)

El desarrollo de los tres temas facilitará el compromiso de la comunidad matemática internacional con los desafíos de la educación accesible, el activismo impulsado por el conocimiento y la erudición transformadora.

En relación con el tema A se puede presentar un plan coherente de actividades para un período prolongado (al menos 2 semanas y hasta 3 meses), que comprenda cursos y seminarios que reúnan a investigadores de al menos dos regiones diferentes, que deben combinarse con actividades de trabajo en red y diseminación híbrida.

Los temas B y C también incluirían eventos colaborativos individuales.

Dentro de cada uno de los tres temas, los investigadores pueden postularse para una de las siguientes actividades:

1. Investigación en grupos. Esta es una propuesta para que un pequeño grupo de 3 a 6 investigadores pase de 2 semanas a 3 meses en Edimburgo en un proyecto de investigación razonablemente bien definido. Los investigadores recibirán espacio de trabajo y fondos para alojamiento y manutención.
2. Curso o seminario de investigación. Un grupo de

investigadores puede proponer un curso o un seminario sobre temas relacionados con uno de los tres temas. Estos deben planificarse como eventos híbridos con reuniones periódicas en Edimburgo a las que también se puede acceder en línea. Las propuestas deben venir con un plan detallado para atraer el interés y para la difusión de ideas.

3. Talleres de investigación. Estos son talleres de 5 días en el formato estándar en el ICMS.

4. Escuela de investigación. Estas son escuelas híbridas de dos semanas de duración sobre uno de los temas. Estos deben venir con una planificación sustancial, una estructura coherente y estar dirigidos a estudiantes de posgrado e investigadores de carrera temprana.

Se espera que hasta 30 investigadores residan en Edimburgo en cualquier momento durante un período de 9 meses, que podría dividirse en tres trimestres, de mediados de septiembre a mediados de diciembre, de mediados de enero a mediados de abril y de mediados de abril a mediados de julio. Se hará todo lo posible para proporcionar una instalación unificada para las actividades de todos los grupos que trabajan en los tres temas, fomentando así un intercambio sinérgico de ideas y visión.

Las propuestas se revisarán dos veces al año poco después de la fecha límite de primavera del 15 de abril y la fecha límite de otoño del 15 de noviembre.

Las consultas sobre el proyecto deben enviarse al director del ICMS, Minhyong Kim, o a la subdirectora Beatriz Pelloni, quienes serán asistidos por el Comité Científico en la selección de propuestas: John Baez (UC Riverside), Karine Chemla (París), Sophie Dabo (Lille), Nalini Joshi (Sídney), Reviel Netz (Stanford), Bao Chau Ngo (Chicago y VIASM), Raman Parimala (Emory), Fernando Rodríguez Villegas (ICTP, Trieste) y Terence Tao (UCLA).

40 aniversario de MSRI / SL Math

El [Simons Laufer Mathematical Sciences Institute \(SLMath\)](#), hasta hace unos meses conocido como MSRI, celebra 40 años de servicio a la comunidad de ciencias matemáticas a través de programas y talleres y al público en general a través de iniciativas de alcance local y global.

La directora de SLMATH, Tatiana Toro, y la directora adjunta, Hélène Barcelo, invitan a participar del

13 al 15 de abril en un simposio para reflexionar sobre cuatro décadas de actividad extraordinaria, con oradores invitados especiales, paneles de discusión, recepción, proyecciones de películas y eventos relacionados. en nuestra sede de Berkeley, California.



Los eventos seleccionados del simposio estarán disponibles para la participación remota en todo el mundo a través de la transmisión Zoom. Se compartirá un cronograma detallado con todos los asistentes registrados.

Organizadores del evento: H el ene Barcelo (MSRI / SLMath), Charles Fefferman (Universidad de Princeton), Dan Freed (Universidad de Texas, Austin), Kristin Lauter (FAIR Labs North America at Meta), Dusa McDuff (Barnard College), Andrei Okounkov (Columbia Universidad) y Tatiana Toro (MSRI/SLMath).

Se publicará un cronograma detallado en el [sitio web](#) del simposio en las pr oximas semanas. El registro para el simposio se puede realizar a trav es del enlace anterior.



M as noticias

Nueva incorporación al panel de Matemáticas de la AEI

El 1 de febrero de 2023 tuvo lugar la incorporación de Ignacio García Jurado como nuevo miembro al panel de Matemáticas de la AEI, conforme a lo establecido en el protocolo de elección de colaboradores científico-técnicos, aprobado por el Consejo Rector de la agencia con fecha 19/04/2021. Esta nueva incorporación reforzar  la gestión de la Estadística y la Investigación Operativa dentro del panel. Así, el panel pasar  a estar constituido por 8 miembros, en lugar de los 7 actuales.

Ignacio García Jurado es catedrático de estadística e investigación operativa de la Universidad de A

Coruña e investigador vinculado del Centro de Investigación y Tecnología Matem tica de Galicia (CITMAga). Sus campos principales de investigación son la teoría de juegos y los modelos de investigación operativa con múltiples agentes. Ha publicado alrededor de ochenta artículos en libros y revistas de difusión internacional y ha dirigido quince tesis doctorales. Ha sido investigador principal de más de veinte proyectos y contratos de investigación financiados en convocatorias competitivas. Ha sido investigador visitante en las universidades de Bonn, Nijmegen, Tilburg y Génova. Ha sido conferenciante invitado y miembro del comité de programa de numerosos congresos nacionales e internacionales. Ha sido presidente de la Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO), miembro del comité científico de la Real Sociedad Matem tica Española (RSME), director del departamento de estadística e investigación operativa de la Universidad de Santiago de Compostela y miembro del Consejo Gallego de Estadística. Actualmente, es editor asociado de las revistas *TOP* y *Mathematical Methods of Operations Research*.



Ignacio García Jurado

Barcelona Mathematics and Machine Learning Online Colloquium Series

El 22 de febrero a las 15:00 comienza esta actividad que intenta responder a las preguntas “ cu les son las matemáticas detrás del machine learning?” y “ qu  puede hacer el machine learning por los matemáticos?”

En la primera charla, Marc Lackenby (University of Oxford) compartir  su interpretación del machine learning desde la perspectiva de un matemático y hablar  sobre *Using machine learning to formulate mathematical conjectures*.

Para poder asistir a esta charla y a los próximos coloquios de Elizabeth Munch y Jürgen Jost es necesario registrarse en su [página web](#), donde también



se puede encontrar más información sobre esta actividad organizada por el Departamento de Matemáticas de la Universitat Autònoma Barcelona.

Boletín UAL

[Enlace](#) al vol. XVI, n.º 2, del Boletín de la Titulación de Matemáticas de la Universidad de Almería, que corresponde al número de enero de 2023.

Oportunidades profesionales

Convocatoria de ocho plazas predoctorales en una de las cuatro áreas estratégicas del programa WIT Program (Welcoming International Talent). Desde DATAI ofrecen una posible tesis sobre “[Medicina personalizada determinando tratamientos óptimos orientados al paciente](#)”. Se requiere que los candidatos tengan una profunda formación matemática y estadística y experiencia con algún lenguaje de codificación moderno como Python, R, Mathematica, etc. [Más información](#).

Convocatoria de cuatro becas postdoctorales en Modelización e Ingeniería de Riesgos y Complejidad (MERC) en la Scuola Superiore Meridionale de Nápoles (Italia). [Más información](#).

Nueva convocatoria de becas de la Fundación SEPI. Consorcio de Compensación de Seguros 2020/2023- 6.º Proceso. [Más información](#).



Congresos

HYPATIA 2023

La escuela de verano Hypatia 2023 tendrá lugar del 5 al 9 de junio en el Centre de Recerca Matemàtica. [Más información](#).

BIMR 2023

El programa de verano Barcelona Introduction to Mathematical Research (BIMR 2023), que pretende atraer a estudiantes de matemáticas, principalmente de 3.º o 4.º curso, se celebrará en la Facultat de Matemàtiques i Informàtica de la Universitat de Barcelona del 3 al 28 de julio. [Más información](#).

ICCSA 2023

La vigésimo tercera edición de la International Conference on Computational Science and Applications (ICCSA 2023) tendrá lugar en Atenas (Grecia) del

3 al 6 de julio. [Más información](#).

Actividades

Actividades científico-culturales

Fiesta 9.º aniversario MMACA: Actividades en Parc de Can Mercader, 5 de febrero, 10:00. [Más información](#).

Conferencia: “[Weird ways to multiply](#)”, por James Tanton. Palau Mercader de Cornellà de Llobregat, 8 de febrero, 18:00.

Conferencia: “[Blas Cabrera y la Ciencia española ante Einstein y la Relatividad](#)”, por Francisco A. González Redondo (Universidad Complutense de Madrid). Organizada por la Academia de Ciencias, Ingenierías y Humanidades de Lanzarote. [En línea](#), 6 de febrero, 19:00.

Conferencia: “¿Fueron mujeres los 'primeros matemáticos'? Arte, Género y Matemáticas en la Prehistoria”, por Francisco A. González Redondo (Universidad Complutense de Madrid). Organizada por la Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria en el marco del Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia 2023. Aula 7, Facultad de Ciencias, Universidad de Cantabria, 9:30.

Exposición: “Leonardo Torres Quevedo: del Telekino a la Automática”, organizada en el marco de las X Jornadas de Enseñanza de las Matemáticas en Cantabria. Facultad de Ciencias de la Universidad de Cantabria, inauguración el 10 de febrero. [Más información](#).

CITMAga



Seminario: “[Evaluación eficiente de cuadraturas Gaussianas](#)”, por José Javier Segura Sala (Universidad de Cantabria). Aula Magna de la Facultad de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela, 3 de febrero, 13:00.

CRM



Masterclass: “[How to Speak about Mathematics to Broad Audiences](#)”, por Eduardo Sáenz de Cabezón (Universidad de La Rioja). CRM Auditorium, 6 de marzo, 10:30.



ICMAT



Coloquio 11F: “[Carolyn Bertozzi: cuando la química hace click](#)”, por Fernando Herranz (CSIC). Sala de Conferencias, Módulo 0, Facultad de Ciencias, Universidad Autónoma de Madrid, 9 de febrero, 12:30.

Taller: “[¿Cuándo se puede desanudar un nudo?](#)”, por Eva Elduque (ICMAT). Aula Gris 1, ICMAT, 10 de febrero, 11:00.

Grupo de trabajo: “[Reading group in Causal Inference and Machine Learning](#)”. Aula Naranja, y en línea, 10 de febrero, 12:15.

IMAG



Workshop: “[H-workshop 2023](#)”. Sala de conferencias, IMAG, 7 de febrero.

Jornada: MatEduca, con la charla de divulgación: “¿Miente la Estadística? Existe la verdad, la mentira y la estadística”, por Úrsula Torres Parejo (UGR). Centro participante: IES Alhama de Alhama de Granada. Sala de conferencias, IMAG, 6 de febrero. [Más información.](#)

IMI



Seminario: “Muestreo Dinámico, Iteración de Operadores y Espacios de Hardy”, por Carlos Cabrelli (UBA-IMAS-CONICET). Aula 209 (Seminario Alberto Dou), Facultad de CC. Matemáticas, 9 de febrero, 13:00.

Online Seminar Series Machine Learning NeEDS Mathematical Optimization

Seminario: “[Consistent Second-Order Conic Integer Programming for Learning Bayesian Networks](#)”, por Simge Kucukyavuz. [En línea](#), 6 de febrero, 16:30.

UA



Seminario: “[The relationship between non-catastrophicity and other properties of convolutional codes](#)”, por Julia Lieb (Universidad de Zurich). Seminario de Matemáticas, 6 de febrero, 13:00.

UC3M



Seminario: “On the Riemann-Hilbert approach to

asymptotics of tronquée solutions of Painlevé I”, por Alfredo Deaño (UC3M). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 8 de febrero, 16:00.

Seminario: “Grupoides, algebroides de Hopf y algebroides de Lie”, por Laiachi EL Kaoutit (Universidad de Granada). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), y [en línea](#), 9 de febrero, 13:00.

ULL



Seminario: “[Join operation and some classes of finitely determined map-germs](#)”, por Maria Elenice Rodrigues Hernandes (Universidade Estadual de Maringá, Brasil). En línea ([inscripción](#)), 7 de febrero, 16:00 (GMT).

URJC



Seminario: “[Dominios de extensión de Sobolev](#)”, por Miguel García Bravo (Universidad Complutense de Madrid). Seminario 170 del Departamental II, campus de Móstoles, 7 de febrero, 12:00.



En la Red

- “[Hallado un manuscrito inédito de José Echegaray, el científico español que ganó el Nobel de Literatura](#)”, en *El País*.
- “[Newton y los secretos de la Gran Pirámide de Egipto](#)”, en *El Español*.
- “[Mathematicians prove the existence of hidden attractors in an electrical circuit](#)”, en *Phys.org*.
- “[How spatial thinking could help children learn math](#)”, en *Phys.org*.
- “[Unlucky numbers](#)”, en *Science*.
- *Blog del IMUS:*
 - “[Dos maestros \(in memoriam\)](#)”
 - “[Conjetura de Erdős para conjuntos primitivos](#)”



En cifras

[Pasos para evitar el uso excesivo e incorrecto del “machine learning” en investigación clínica](#), por ejemplo, o [Mejoras en la calidad del uso del “machine learning” en sus aplicaciones a investigación](#)

clínica y salud, y también “No hacer daño: una guía para un uso responsable del “machine learning” aplicado a salud. Estos artículos publicados en *Nature* siguen haciendo referencia a algo que ya apareció aquí y que, según Google Scholar, cuenta con 1424 citas a la fecha. ¿Cómo es posible que, teniendo datos de miles de individuos sobre neumonía, asma y fallecimientos -o no-, un modelo de “machine learning” prediga que tener asma reduce el riesgo de morir por neumonía?

La idea de usar estos modelos es clara: reducir costes al tener que hacer menos pruebas al paciente para evaluar su riesgo. Está claro que, si ese modelo se usara en un triaje de urgencias, cometería tremendo error: mandarían a su casa a pacientes con alto riesgo potencial.

El modelo de “machine learning” no hace nada incorrecto. Simplemente, aprende del sesgo humano previo. A los pacientes con la mala suerte de tener asma y neumonía, ningún médico los dejará ir a casa. Seguramente hayan pasado por la UCI y -por tanto- han salvado su vida. Entonces, un modelo automático aprenderá así:

-Ah, este paciente con asma y neumonía tiene menos riesgo de morir que uno con neumonía sola. A su casa.

Todas las publicaciones inciden en la lucha entre “estadística tradicional” y “machine learning”. De hecho, aquí, la catedrática de Estadística de la UC3M, Rosa E. Lillo, habla de un caso práctico aplicado al Gregorio Marañón. El neurocientífico Konrad Kording, en este artículo, cita el caso de la neumonía y apunta a una solución: indagar en modelos causales. Modelos que tienen en mente los médicos y que, mediante técnicas estadísticas, podamos cuantificar el impacto de esas variables de manera insesgada. Una utopía, para unos; mucha tela que cortar, para otros.



La cita de la semana

Creo que la física moderna se ha decantado definitivamente a favor de Platón. De hecho, las unidades más pequeñas de la materia no son objetos físicos en el sentido ordinario; son formas, ideas que sólo pueden expresarse sin ambigüedad en lenguaje matemático.

Werner Heisenberg

**“RSME, desde 1911 y sumando”
HAZTE SOCIO**

CUOTAS ANUALES:

Contrato temporal	45 €
Estudiantes	
Doctorado	28 €
Grado/Máster	15 €
Desempleados	25 €
Instituciones	155 €
Institutos/Colegios	85 €
Jubilados	35 €
Numerarios	70 €
RSME-ANEM	15 €
RSME-AMAT	15 €

**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**

Teléfono y fax: (+34) 913944937

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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376