BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• Noticias RSME • Eva Gallardo, elegida nueva presidenta de la RSME
• El Congreso Bienal reúne a unos 500 participantes en Ciudad Real
• Nuevos socios de honor de la RSME

• 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

21 DE ENERO DE 2022 | Número 743 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Eva Gallardo, elegida nueva presidenta de la RSME

Eva A. Gallardo Gutiérrez, catedrática de la Universidad Complutense de Madrid e investigadora del ICMAT, ha sido elegida nueva presidenta de la RSME en las elecciones a la Junta de Gobierno celebradas en el marco del Congreso Bienal de Ciudad Real. La nueva presidenta concurría a estas elecciones con un equipo de candidatura compuesto por Victoria Otero Espinar, como vicepresidenta primera; Luis J. Rodríguez Muñiz, como vicepresidente segundo; y Yago Antolín Pichel, como secretario.

Eva Gallardo, Victoria Otero, Luis J. Rodríguez y Yago Antolín

La toma de posesión será el 4 de febrero, fecha hasta la que Francisco Marcellán seguirá como presidente en funciones.

En estas elecciones también han sido elegidos Javier Martínez Torres, como tesorero, y María Jesús Campión Arrastia, Luz Roncal Gómez y Adriana Suárez Corona, como vocales de la Junta de Gobierno de la RSME.

El Congreso Bienal reúne a unos 500 participantes en Ciudad Real

Esta semana se ha celebrado el Congreso Bienal de la RSME en Ciudad Real, al que han asistido alrededor de 500 participantes en la que ha sido una oportunidad para aumentar la visibilidad social de las matemáticas, además de reconocer y presentar a la comunidad matemática y científica los avances más significativos realizados por matemáticos y matemáticas españoles en los dos últimos años, con especial atención a la participación de jóvenes y la presencia de las matemáticas en nuestra sociedad.

El congreso fue inaugurado por el rector de la Universidad de Castilla-La Mancha, Julián Garde; el presidente de la RSME, Francisco Marcellán; la presidenta del Comité Organizador, Henar Herrero; la alcaldesa de Ciudad Real, Eva María Masías, y el vicepresidente de la Diputación provincial, David Triguero.

Las cinco jornadas del encuentro han dado cabida a diez conferencias plenarias de alto nivel, sesiones

especiales de todas las áreas y espacios dedicados a los profesores de Secundaria, con conferencias divulgativas sobre "Leonardo Torres Quevedo: el ingeniero total" o "La matemática en la historia de todas y cada una de las ciencias contada en 45 minutos", a cargo de Francisco González-Redondo.

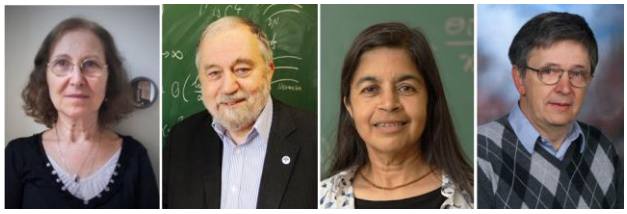
También se han celebrado las mesas redondas sobre 'Matemátic@s español@s en el mundo', el acceso a la profesión docente en secundaria, el paso del doctorado a la empresa, la divulgación en Internet y redes sociales o la influencia de los indicadores bibliométricos en el desarrollo profesional en matemáticas. Junto con las sesiones de presentación de pósteres en 3 minutos, se ha abierto la exposición sobre Leonardo Torres Quevedo y el póster/prisma Mujeres y Matemáticas.

Mesa redonda sobre doctorado y empresa

Toda la información sobre el congreso se encuentra en la página web.

Dickenstein, Exner, Joshi y Lovász, nuevos socios de honor de la RSME

En la Junta General celebrada el 18 de enero se aprobó el nombramiento como socios de honor de Alicia Dickenstein (Universidad de Buenos Aires), Pavel Exner (Czech Academy of Sciences), Nalini Joshi (University of Sydney, Australia) y László Lovász (Eötvös Loránd University, Hungría).



Alicia Dickenstein, Pavel Exner, Nalini Joshi y László Lovász

Comisiones RSME

El debate sobre el profesorado de matemáticas en Italia

Comisión de Educación

En los últimos meses se está viviendo en Italia una interesante discusión relacionada con la formación inicial del profesorado de matemáticas en el nivel equivalente a la Educación Secundaria (ESO y Bachillerato) española, respecto a la que los ministerios de Educación y de Universidades preparan una reforma.

A este respecto, Pietro di Martino (catedrático de Didáctica de la Matemática en la Università di Pisa) hizo un llamamiento público a los dos ministerios solicitando que se implante en Italia una formación específica para acceder a la profesión docente. En Italia, al contrario que en la mayoría de los países europeos, no son necesarias ni la especialización en el grado ni la posesión de un máster profesionalizante (como en España), ni tampoco la realización de prácticas en centros educativos para acceder a la profesión docente en Secundaria, sino que basta con haber cursado en el grado 24 créditos ECTS de asignaturas optativas de un elenco en el que la mayoría de la oferta no tiene relación con la educación matemática. El profesor di Martino reclamaba a los ministros que el diseño de los planes formativos considerara lo que la evidencia científica en educación matemática ha demostrado: la necesidad de una formación inicial del profesorado de matemáticas adecuada. En efecto, el conocimiento tanto disciplinar como pedagógico es un factor determinante en los resultados del alumnado y, por tanto, la formación inicial debe incluir aspectos educativos generales y, sobre todo, formación en didáctica específica y prácticas tuteladas en centros educativos.

El llamamiento del profesor di Martino fue rechazado por el Consiglio Universitario Nazionale [CUN] (similar a nuestro Consejo de Universidades), alegando que dicha formación en didáctica específica involucra la pérdida de conocimiento disciplinar indispensable o, alternativamente, la pérdida de tiempo (por extender la formación). Adicionalmente (y aunque sea contradictorio con el primer argumento), se utilizó la formación STEAM como una bandera para desdeñar la formación disciplinar, y se propuso que el periodo de prácticas sea poste-

rior a la incorporación del profesorado al cuerpo docente.

Es evidente que este es un debate con muchas aristas que ya se ha desarrollado tanto en España como en otros países. La RSME se ha posicionado, con el conjunto del CEMat (documento de Castro Urdiales), a favor de reforzar la formación en didáctica específica del futuro profesorado de matemáticas, mejorando la calidad de las prácticas educativas en centros escolares y reforzando la conexión entre los tutores universitarios y profesionales. Consideramos, además, que la actual estructura de máster (es decir, una formación consecutiva: primero el grado en matemáticas, después el máster para ser docente) es la idónea para alcanzar estos fines ya que garantiza la solidez del conocimiento disciplinar y también pedagógico. Así, una de las dos propuestas de itinerario que hace el profesor di Martino es precisamente esta. La otra coincide con una propuesta que también surgió en el seno del CEMat y que se implementa actualmente en muchos países de Latinoamérica: una especialización docente dentro del grado en matemáticas. La Comisión de Educación de RSME ha respaldado el posicionamiento de ANEM a favor de que haya asignaturas optativas educativas en los grados en matemáticas, pero creemos que la introducción de un itinerario educativo específico (en forma de mención) en el grado en matemáticas daría argumentos a favor de la "pérdida de conocimiento disciplinar" que evoca el CUN italiano. Por otra parte, este modelo ya existió en España, pero en un contexto educativo y social diferente, y en una coyuntura distinta respecto a las perspectivas laborales de los graduados y las graduadas en matemáticas. Consideramos que, de implantarse ahora, agravaría aún más el problema de falta de titulados y tituladas en matemáticas que quieran dedicarse a la docencia en Secundaria, por obligar a una elección temprana.

El debate desarrollado en Italia suscita también otras cuestiones aún sin resolver en España: la posible implantación del famoso "MIR docente" (sobre el que diferentes ministerios han propuesto planes nunca llevados a cabo), la reforma del acceso a los cuerpos docentes de educación secundaria y bachillerato (tipo y contenido de los exámenes), el refuerzo de la tutela del profesorado en los años iniciales de su ejercicio profesional y de la colaboración entre la universidad y los centros educativos, o la necesidad de establecer un marco de competencias específicas para el profesorado de matemáticas y un recorrido formativo para sus primeros años (López Beltran et al., 2020).

Desde la Comisión de Educación de RSME hemos establecido contacto con nuestra homóloga en el seno de la Unione Matematica Italiana, para colaborar en esta situación, ofreciendo respecto al itinerario formativo que existe en España, nuestro diagnóstico y nuestras propuestas de mejora (Rodríguez-Muñiz et al., 2020).

Referencias:

López Beltrán, M., Albarracín, L., Ferrando, I. Montejo-Gámez, J., Ramos, P., Serradó, A., Thibaut, E., Mallavibarrena, R. (2020). "La educación matemática en las enseñanzas obligatorias y el bachillerato". En D. Martín de Diego, T. Chacón Rebollo, G. Curbera Costello, F. Marcellán Español y M. Siles Molina (coords.), *Libro blanco de las matemáticas* (pp. 1-94). Madrid: Fundación Ramón Areces y Real Sociedad Matemática Española.

Rodríguez-Muñiz, L. J., Crespo, R., Díaz, I., Fioravanti, M., García-Raffi, L. M., González-Vasco, I., González, L., Lafuente, M., Montejo-Gámez, J., Ortega, F., Mallavibarrena, R. (2020). "Los estudios de matemáticas en el ámbito universitario". En D. Martín de Diego, T. Chacón Rebollo, G. Curbera Costello, F. Marcellán Español y M. Siles Molina (coords.), *Libro blanco de las matemáticas* (pp. 95-161). Madrid: Fundación Ramón Areces y Real Sociedad Matemática Española.

DivulgaMAT

Noticias en periódicos: en los distintos medios.

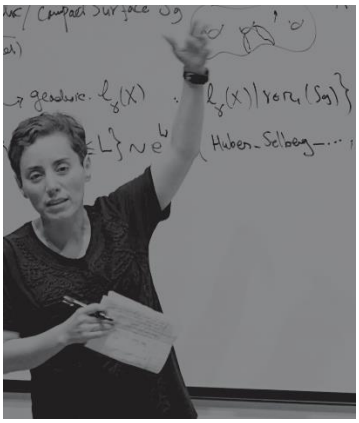
El ABCdario de las matemáticas: Artículo publicado en el diario *ABC* y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

"¿Pueden las matemáticas resolver un crimen?", por Víctor M. Manero.

Internacional

Museo Maryam Mirzakhani

La familia de Maryam Mirzakhani y la Fundación de Maryam Mirzakhani, una organización benéfica que apoya a niñas con talento para que continúen sus estudios, han anunciado la creación del Museo de Maryam en Taleghan (Irán), que es el lugar de nacimiento de la madre de la matemática.



Maryam Mirzakhani

Además, se ha anunciado un acuerdo con el Committee for Women in Mathematics de la International Mathematical Union para que el museo albergue permanentemente la exposición Remember Maryam Mirzakhani.

La exposición consta de dieciocho posters, un libro de condolencias, un volumen con los artículos originales de Maryam y otro con artículos sobre su vida y obra. Fue diseñada por Rafael Meireles Barroso y comisariada por Thais Jordao. La muestra se estrenó el 5 de noviembre de 2018 en Toronto con motivo de un simposio dedicado a la obra de Maryam Mirzakhani en el Instituto Fields. Desde entonces ha recorrido el mundo siendo, por ejemplo, exhibida en la Universitat Politècnica de Catalunya en Barcelona del 10 de febrero al 24 de abril de 2020.

Fallecimiento de David Cox

El pasado 18 de enero falleció a los 97 años de edad el ilustre estadístico inglés David Cox. David Cox es considerado como uno de los gigantes de la estadística del siglo XX. Recibió junto con Bradley Efron el Premios Fronteras del conocimiento (2016) en su novena edición "por contribuciones pioneras y enormemente influyentes a la teoría y la práctica de la ciencia estadística, ideando potentes técnicas de uso universal como la regresión de Cox". La mención de dicho premio remarcaba que "sus métodos se usan diariamente en la práctica de la ciencia estadística y han tenido un gran impacto en todas las ciencias que dependen del análisis de datos" y detallaba que "David Cox inventó el modelo de riesgos proporcionales para el análisis de datos de supervivencia" y que la "regresión de Cox es una herramienta fundamental para modelizar la distribución estadística de factores causales y se utiliza ampliamente en muchas áreas, incluidas la investigación en cáncer, la epidemiología, la medicina, la economía, la sociología y los ensayos sobre productos industriales".

David Cox

Más noticias

En recuerdo de Guido L. Weiss (1928-2021)

Por José Dorronsoro (UAM), Gustavo Garrigós (UM), Eugenio Hernández (UAM), Fernando Soria (UAM) y Javier Soria (UCM)

Durante la celebración de las fiestas navideñas, nos llegó la triste noticia del fallecimiento de nuestro admirado maestro, y querido amigo, Guido L. Weiss.

Guido L. Weiss./ Student Life Media, Washington University in St. Louis

Guido nació en Trieste (Italia) en 1928 y tuvo que emigrar a los EE.UU., junto a toda su familia, en 1939. De joven fue un gran deportista y reconocido atleta, y recibió diversas becas para incorporarse a los equipos de fútbol en las universidades de Northwestern y Purdue. Afortunadamente, para todos nosotros, no continuó en esa dirección y se decidió a cursar sus estudios en la Universidad de Chicago, donde se doctoró en 1956 bajo la dirección de Antoni Zygmund con una tesis titulada *On certain classes of function spaces and on the interpolation*

of sublinear operators. Posteriormente, estuvo contratado por unos años en DePaul University y realizó diversas estancias posdoctorales en Argentina y Francia (Guido hablaba perfectamente 5 idiomas: italiano, español, francés, alemán e inglés, y le gustaba decir que también algo de mandarín). En 1961 se incorporó definitivamente a la Washington University in St. Louis, donde estuvo activo hasta 2018 (con casi 90 años de edad).

En sus primeros años como investigador, Guido comenzó su prolífica colaboración con Elias Stein, con quien, entre otros importantes trabajos, publicó en *Acta Mathematica* (1960) el afamado artículo sobre espacios de Hardy y escribió, en 1971, el libro de cabecera en análisis armónico *Introduction to Fourier Analysis on Euclidean Spaces*. A finales de la década de 1960, empieza también una fructífera colaboración con Ronald Coifman, con quien publica los renombrados trabajos sobre espacios de tipo homogéneo [*Lecture Notes in Mathematics*, 1971] y el tratado sobre teoría de transferencia [CBMS, 1976]. Es también reseñable el artículo que publicó en 1976, en *Annals of Mathematics*, junto a R. Coifman y R. Rochberg sobre la factorización de los espacios de Hardy. Mención especial merece la figura de Mitch Taibleson, compañero inseparable de Guido en Washington University. Fruto de sus muchos años de estrecha colaboración es, entre otros, el trabajo sobre caracterización molecular de los espacios de Hardy [*Proc. Sympos. Pure Math*., AMS, 979]. En la década de 1980, Guido comienza a desarrollar un profundo interés en las nuevas teorías de discretización y análisis espectral del análisis armónico (la llamada transformada- φ de Michael Frazier y Björn Jawerth, con quienes escribió la monografía publicada en [CBMS, AMS, 1991]) y la teoría de Wavelets, iniciada por Yves Meyer. De este período es el libro *A First Course on Wavelets*, publicado junto a Eugenio Hernández [CRC Press, 1996].

Guido fue el principal artífice en la formación de uno de los grupos de investigación más potentes en análisis en EE.UU. y, en particular, contribuyó a la contratación, en Washington University, de matemáticos de la talla de M. Taibleson, R. Coifman, Al Baernstein II, Björn Jawerth, Steve Krantz, y Björn Dahlberg. A todos estos se sumaron numerosos profesores visitantes, jóvenes postdoctorales y estudiantes de doctorado (según el Mathematics Genealogy Project, Guido dirigió 33 tesis doctorales), que hicieron de Washington University, durante muchos años, un semillero del análisis armónico en Estados Unidos.

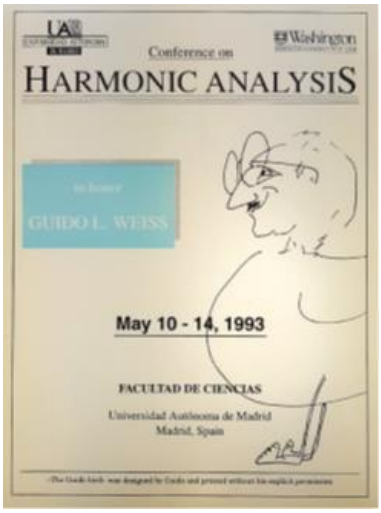
Además de su labor investigadora, Guido siempre mantuvo un papel de liderazgo profesional, con importantes cargos en instituciones como la National Science Foundation o la American Mathematical Society.

En reconocimiento a sus múltiples logros y éxitos como investigador y divulgador de las matemáticas, recibió en 1967 el Chauvenet Prize de la Mathematical Association of America. También se le concedió en 1982 la Elinor Anheuser Professorship of Mathematics, que disfrutó hasta su jubilación.

Congreso en honor a Guido (UAM, 1993)./ Eugenio Hernández

La figura de Guido está íntimamente ligada al avance del análisis matemático en nuestro país, en particular del análisis armónico. En unos tiempos difíciles para el desarrollo de una carrera investigadora, y escasas posibilidades de movilidad y proyección internacional, Washington University abrió sus puertas a un gran número de matemáticos españoles que obtuvieron, en dicha universidad, su doctorado (cerca de 20, entre ellos los 5 firmantes de esta nota, que tuvieron a Guido como director). Asimismo, muchos otros realizaron diversas estancias posdoctorales, comenzando con Miguel de Guzmán (1968-69) quien, desde España, contribuyó de manera fehaciente a este continuo y enriquecedor intercambio. En prueba de un merecido agradecimiento, Guido recibió diversos reconocimientos de la comunidad matemática española. En particular, se celebró un congreso organizado por la Universidad Autónoma de Madrid (10-14 de mayo de 1993), en homenaje por su 65 cumpleaños, y se le concedió el título de Doctor Honoris Causa por la Universidad de Barcelona (1994).

Los que conocimos a Guido le estamos profundamente agradecidos por su dedicación, entrega y su desbordante y entrañable trato personal (sus discípulos y colaboradores siempre nos hemos sentido excelentemente arropados bajo su tutela). Y, ¡qué podemos decir de su particular sentido del humor (su frase, con ese acento italo/argentino que le caracterizaba, *Manzana in corpore sano* se hizo popular entre todos nosotros)! Todo esto, junto a su cariño, nos ha dejado una huella imborrable.



Referencias:

S. E. Kelly y R. H. Torres, Guido Weiss: From Immigrant Boy to Internationally Renowned Mathematician, The Journal of Geometric Analysis 31 (2021), 9146–9179.

Mathematics Genealogy Project.

Doctor Honoris Causa (Universidad de Barcelona, 1994).

Open Matemático

Comienza la trigésimo cuarta edición del Torneo Abierto de Resolutores de Problemas, conocido popularmente como Open Matemático, sin duda, uno de los más antiguos y con más solera de todo el estado dirigido principalmente al alumnado de enseñanza secundaria, tanto obligatoria como bachillerato. Un concurso matemático muy distinto en su dinámica y en duración a los que generalmente se presentan, sobre todo a las olimpiadas tradicionales:

En primer lugar, porque los problemas que se proponen son los mismos para todos los niveles educativos. Esto exige un tipo de problema, más o menos difícil, pero, en principio, no muy técnico; sirva como referencia de ese nivel técnico, el propio de los primeros años de la enseñanza secundaria obligatoria.

En segundo lugar, en que es de larga duración, esto es, que los problemas se pueden afrontar desde casa durante varias rondas semanales, no en sesiones presenciales de uno o dos días como es habitual en la mayoría de las competiciones matemáticas. Esta duración en el tiempo, en cierta medida, propicia la participación y la integración en el ambiente matemático creado.

En tercer lugar, está abierto a toda la comunidad educativa, no única y exclusivamente a la población escolar, un objetivo en principio no pretendido, pero que el deseo de participación de profesores de otras disciplinas, de conserjes y de familiares nos obligó a adoptar, resultando siempre todo un revulsivo en la consolidación y el acrecentamiento del certamen.

Cada edición del Open Matemático se dedica a un tema genérico. Así, todas las actividades de divulgación y popularización paralelas al certamen giran en torno a ese tema e, incluso, algunos de los problemas que se proponen hacen alusión a dicho tema.

A lo largo de estas ediciones el tema ha sido muy variado, desde el tratamiento de un simple tópico meramente matemático, al acercamiento genérico de las conexiones de las Matemáticas con otras materias afines o, en principio, no tanto a las Matemáticas, con un enfoque no solo interdisciplinar, intercambiando puntos de vista y compartiendo métodos de trabajo de las distintas materias, si no, transdisciplinar, de planteamiento y abordaje de problemas complejos, de acercamiento a distintas realidades y al conocimiento en general a través de diferentes disciplinas y más allá de toda disciplina. Un cambio de visión, como señalan algunos didactas, totalmente enriquecedor y que, por ejemplo, tanto ha ayudado a nuestros profesores que ahora trabajan por proyectos.

Este año, el tema es Trampantojos y Embelecos Matemáticos. Y, de momento, a punto de comenzar, ya se han adscrito una treintena de centros de la Comunidad Valenciana, Andalucía, Región de Murcia, Galicia y Melilla.

Oportunidades profesionales

Dos plazas de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Rey Juan Carlos. Más información.

Dos plazas de profesor ayudante doctor (una plaza en el área de didáctica de las matemáticas y otra plaza en el área de matemática aplicada). Universidad de León. Más información.

Una oferta de empleo a tiempo completo y con contrato indefinido para un doctor en matemáticas en la Saint Louis University (Madrid). Más información.

Un puesto de trabajo en la empresa FORTIA asociado al proyecto de investigación *Modelos predictivos para la mejora en la casación de energía eléctrica*, financiado por el CDTI y con una duración de 3 años, con el objetivo de realizar un doctorado industrial en las líneas de trabajo del proyecto bajo la dirección de investigadores de la UCM y UPM vinculados al proyecto. Candidatos graduados en matemáticas, estadística, física o ingeniería cursando un máster en alguna de estas materias, o habiéndolo cursado ya. Los interesados pueden escribir un mensaje a Ignacio Villanueva (ignaciov@ucm.es).

El Basque Center for Applied Mathematics ofrece tres puestos postdoctorales para trabajar en Bloch Representation, Machine Learning para el pronóstico del COVID-19 y la infección de la enfermedad de Azheimer, y un puesto predoctoral para trabajar en mediciones cuánticas. Más información.

Congresos

XX JAEM

Las jornadas para el aprendizaje y enseñanza de las matemáticas (JAEM) se celebrarán del 3 al 6 de julio en Valencia. Más información.

SMPS 2022

La décima edición de la *International Conference on Soft Methods in Probability and Statistics* (SMPS 2022) tendrá lugar en Valladolid del 14 al 16 de septiembre. Más información.

Actividades

BCAM

Curso: "Anderson localization for random Schrödinger operators", por Sylvain Zalczer (BCAM). Presencial y en línea, del 7 al 11 de febrero. Plazo de inscripción hasta el 1 de febrero.

Chair in Applied Analysis FAU

Seminario: "Modeling, simulation and control of multi-physical systems: A change of paradigm", por Volker Mehrmann (Technische Universität Berlin). En línea, 21 de enero, 10:30.

ICMAT

Seminario: "Classification of functional data", por Alberto Suárez (UAM). En línea, 24 de enero, 12:00.

Seminario: "New Conservation Laws and Energy Cascade for 1d Cubic NLS", por Luis Vega (BCAM, UPV/EHU). En línea, 26 de enero, 15:00.

Seminario: "On some properties of groups generated by bireversible automata", por Dominik Francoeur (ICMAT). Aula Naranja, ICMAT, 27 de enero, 11:30.

IMI

Seminario: "Micromechanical Modelling of Composites Based on Asymptotic Homogenization Method", por Alexander L. Kalamkarov (Dalhousie University Halifax). Seminario Alberto Dou, Facultad de CC Matemáticas, y en línea, 25 de enero, 11:00.

Seminario: "The special fiber of a conormal space", por Antoni Rangachev (International Center for Mathematical Sciences, Bulgaria). Seminario 238, Facultad de CC Matemáticas, y en línea, 26 de enero, 17:00.

Coloquio: "Lorentz and Gale-Ryser theorems on general measure spaces", por Martin Křepela (Czech Technical University in Prague). Aula 222, Facultad de CC Matemáticas, y en línea, 27 de enero, 13:00.

UAL

Conferencia: "El libro Blanco de las Matemáticas en España. Del diagnóstico a la acción", por Francisco Marcellán (Presidente de la RSME). Sala de Grados del CITE III, 26 de enero, 10:00.

Conferencias: "Third degree linear functionals. Applications and open problems", por Francisco Marcellán (Universidad Carlos III de Madrid), y "A local asymptotics for some basic hypergeometric polynomials", por Juan F. Mañas Mañas (UAL). Seminario Évariste Galois del Departamento de Matemáticas, 26 de enero, 12:00.

UC3M

Seminario: "Poisson brackets and symmetries on the space of solutions via coisotropic embeddings: Electrodynamics", por Luca Schiavone (UC3M - Università di Napoli Federico II). Aula 2.3.B03, campus de Leganés, 25 de enero, 13:00.

Seminario: "Hybrid structural arrangements mediate stability and feasibility in mutualistic networks", por Nello Lampo (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas 2.2.D08, campus de Leganés, y en línea, 27 de enero, 10:00.

ULL

Seminario: "On robustness and related properties on toric ideals", por Christos Tatakis (University of Ioannina, Grecia). En línea (inscripción), 25 de enero, 15:30 (GMT).

Seminario: "Spectral factorization of Laurent polynomials. Barycentric form of the solution", por Juan Carlos Santos León (ULL). Aula 22 de Facultades de Matemáticas y Física (edificio blanco), y en línea, 26 de enero, 13:00 (GMT).

En la Red

- "Matemáticas para aplacar la preocupante contaminación de nuestros ríos", en *La Razón*.
- "El empleo relacionado con las matemáticas resistió mejor la crisis durante el Covid", en *ABC*.
- "Clara Grima: «La gente no sabe que sí le gustan las matemáticas»", en *Canal Sur*.
- "«Los estudiantes fallan en matemáticas porque falta comprensión lectora»", en *Público*.
- "El ojo en el punto de mira de las matemáticas", en *Diario de Almería*.
- "11 de febrero. Día de la Mujer y la Niña en Ciencia. 2022", en *ICMAT Blog*.
- "Concurso de Primavera de Matemáticas", en *Facultad de Matemáticas UCM*.
- "Curso sobre Bases para la elaboración de un currículo de matemáticas en enseñanza no universitaria", en *Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas*.
- "Jean Nicolas Pierre Hachette", en *ZTFNews.org*.
- "Taller «Aprende LaTeX y BibTeX con Overleaf» organizado por la Oficina de Software Libre de la Universidad Complutense de Madrid", en *iUNIZAR*.
- "Día Mundial de la Lógica", en *Diainternacionalde.com*.
- "IX Concurso de Radionovelas Matemáticas", en *Conexión Matemática*.
- "Solving crimes with maths: Busting criminal networks", en *Plus 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. "Martin Gardner, el padre de los juegos matemáticos".

En cifras

El diario *El País*, como prometió, publicó el pasado lunes 10 de enero su barómetro político y social en el que, por primera vez, dejaba a disposición del público los datos en bruto tal y como los ha recogido el instituto demoscópico 40dB. Ese ejercicio de transparencia que, por cierto, el INE y el CIS -entre otros- llevan años haciendo, es remarcable, por cuanto un medio privado de opinión publica los datos que permiten a cualquiera analizar la tan famosa *cocina* de las encuestas.

Es, además, algo controvertido puesto que, además de las opiniones sobre las preguntas candentes, se publica un análisis de intención de voto. Para que dichos resultados sean representativos de la pobla-

ción, ha de ponderarse la muestra obtenida en función de variables socioeconómicas y el recuerdo de voto (frente a los resultados de las elecciones). En el documento aclaratorio, la empresa explica que: *con el establecimiento de cuotas en el diseño muestral, se ha realizado una ponderación iterativa de la muestra en función de dichas variables.*

Desde *En Cifras* reclamamos, quizás, una mayor explicación sobre dicho proceso iterativo del que hablan para la estimación de los pesos de los individuos. Esto permitiría a cualquier ciudadano ser capaz de replicar completamente los resultados de interés del estudio y, por qué no, participar en el posible debate de su diseño.

La cita de la semana

Una de las ventajas de las matemáticas es su inmortalidad. Los teoremas que se demostraron hace 2000 años siguen siendo ciertos…

Martin Hairer

"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:
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

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376