

SUMARIO

• Noticias RSME • La Lotería de Navidad y las posibilidades de ganar el Gordo • Convocatoria del Premio UAL-RSME al mejor TFG de 2025

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

22 DE NOVIEMBRE DE 2024 | Número 870 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

La Lotería de Navidad y las posibilidades de ganar el Gordo

La proximidad de la Navidad y su sorteo extraordinario de la Lotería Nacional hace aflorar cada año un rosario de noticias sobre las posibilidades de ganar el Gordo o, al menos, algún reintegro. Sus protagonistas llegan a ser incluso profesores y profesoras de Matemáticas, como una [docente estadounidense que habría ganado hasta 28 veces una lotería en Texas](#) y obtenido más de 20 millones de dólares en premios. Conscientes del interés y la curiosidad general que suscita este juego, hemos querido despegar con el profesor Adolfo Quirós, autor del desafío matemático anual de la Lotería de Navidad en el diario El País, algunas cuestiones básicas a este respecto.



Pregunta.- ¿Es realmente posible ganar tantas veces la lotería? ¿Cómo?

Adolfo Quirós.- Sí es posible, y el procedimiento se puede resumir en dos palabras: jugar mucho. Eso es precisamente lo que hizo la persona de la que habla la “noticia”, Joan Ginther, quien, según el artículo que se menciona de *The Philadelphia Inquirer*, había invertido cerca de 3 millones de dólares para ganar los 20,4 millones de sus diversos premios. Un retorno de 6,8 dólares por dólar invertido, que no está nada mal, pero suena mucho menos impresionante que la cifra total (el gordo de Navidad, que cada año ganan varias decenas de personas, paga 20000 euros por euro, aunque hay que descontar el IRPF).

Hay que tomar además en cuenta la estructura del sorteo que, aunque la “noticia” lo llame lotería, e incluso enlace a una pieza sobre la de Navidad, no tiene nada que ver con esta. Se trata de un sorteo tipo “rasca y gana”, que no es estrictamente aleatorio -como sí lo es el de Navidad- y se puede usar información adicional, disponible públicamente, para jugar en el momento y lugar oportuno de modo que las posibilidades de éxito aumenten. Algo de esto se apunta en la pieza original de *Harper's Magazine*, donde Nathaniel Rich cuenta la historia y sugiere algunas posibles explicaciones para tanta suerte. Un [artículo reciente de Skip Garibaldi](#) en *The College Mathematics Journal*, hace un análisis más preciso.



P.- ¿Hay otros ejemplos de personas que han sido noticia por su capacidad para ganar sorteos?

A.Q.- Desde luego no es el primer caso de “suerte excepcional” (sin tener en cuenta la mucha fortuna del presidente de alguna Diputación Provincial española). En 2005 un estudiante de grado del MIT, James Harvey, descubrió que un error de diseño en uno de los juegos de lotería organizados por el Estado de Massachusetts, llamado *Cash WinFall*, hacía que en determinados momentos la ganancia esperada jugando un billete era mayor que su precio, con lo que valía la pena jugar. Pero seguía siendo un juego de azar, y garantizar la ganancia requería un cierto desembolso. Harvey y su colega Yuran Lu crearon una empresa, buscaron inversores y se estima que, a lo largo de siete años, obtuvieron un beneficio neto de 3,5 millones de dólares (para un sorteo concreto llegaron a comprar 700.000 billetes de esta lotería, a 2 dólares cada uno). Se puede leer algún detalle más, incluyendo un enlace al informe oficial donde el Inspector General de Massachusetts analizó el asunto, en la [revista de los antiguos alumnos del MIT](#).

No puedo dejar de explicar por qué he dicho por dos veces “noticia”, entre comillas. El artículo de *Harper's Magazine* es de 2011, *The Philadelphia Inquirer* analizó el asunto en 2014, el diario argentino *Clarín* se hizo eco en 2021, *La Vanguardia* en abril de 2023, *Antena 3* y *20 Minutos* en octubre de 2023 (todo esto se encuentra con una búsqueda rápida en la red), ahora *El Español* lo vuelve a dar como noticia... Todos los medios en castellano citados mencionan a *The Philadelphia Inquirer* como fuente, pero ninguno dice que lo publicó en 2014. ¿Segue siendo “noticia” algo tan añejo?

P.- ¿Se puede aplicar algún algoritmo o sistema de cálculo para que comprar Lotería de Navidad sea rentable?

A.Q.- Rotundamente no. La Lotería de Navidad, a pesar de ser uno de los juegos de azar más generosos, reparte en premios el 70% de lo que cuestan todos los números. Como además es totalmente aleatorio, equitativo, sencillo y transparente, no existen “oportunidades de negocio” (no sé si se podrían llamar técnicamente oportunidades de arbitraje) como las que hemos mencionado para el rasca y gana de Texas o el *Cash WinFall* de Massachusetts. En resumen: por cada 10 euros invertidos en Lotería de Navidad, uno debe esperar recuperar 7 y perder 3. Lo que no quita para que yo juegue con mi

familia y mis colegas de departamento, y compre alguna participación solidaria. Pero lo hago porque mi función de utilidad incluye cosas que valen más que la casi segura pérdida de los 20 euros que pago por cada décimo (tampoco compro muchos).

Dicho lo cual, también en la lotería de Navidad, como en los juegos americanos, una inversión suficiente garantiza un premio. Un ejemplo trivial (más allá de invertir 2 millones de euros en comprar un décimo de cada número y asegurarse el Gordo, el segundo y todos los premios, y estar a la vez seguro de perder 600.000 euros) es invertir 200 euros en comprar 10 décimos de 10 números distintos, cada uno acabado en una cifra, con lo que me garantizo ganar un reintegro.

Si no consideramos que un reintegro sea un premio, podemos invertir 2000 euros en comprar 100 décimos que terminen respectivamente en 00, 01... así hasta 98 y 99. Con eso me aseguro una pedrea, 5 euros por euro invertido (¡además de 10 reintegros!), lo que ya es sin duda un premio. Si hago esto 28 años seguidos ganaré un premio de lotería 28 veces (luego, sí, es posible...), y con alta probabilidad perderé dinero.

P.- ¿Y cuando lo que queremos es ganar el Gordo?

A.Q.- Ahí si invierto 20.000 euros en comprar 1000 décimos de 1000 números distintos (puedo o no preocuparme de las terminaciones para asegurar reintegros o pedreas), mi probabilidad de ganar el Gordo un año dado pasa de 1 entre 100.000 a 1 entre 100. Pero hay más: si sigo esta estrategia 10 años seguidos la probabilidad de ganar el Gordo al menos uno de ellos se acerca al 10% (9,56% si quiero ser más preciso): ¡una inversión de 200.000 euros me da una probabilidad alta de ganar 400.000! (los otros premios que también ganaré los uso para pagar el IRPF). Es más, tengo una probabilidad de algo más del 4 por mil de ganar el Gordo dos (o más) veces en esos 10 años. Parece un buen negocio, pero sigue sin serlo: aunque tenga una probabilidad relativamente alta de ganarlo, en media perderé 60.000 de los 200.000 euros invertidos.

Así que, como los estudiantes del MIT, voy a buscar inversores. Con otras 99 personas compramos cada uno 1000 números, todos distintos, con lo que estamos en la situación inicial: hemos cubierto todas las posibilidades. Es posible (¿incluso probable?) que aquellos de los inversores que hayan ganado el Gordo, el segundo y hasta el tercero salgan en las

noticias y algún medio titule “Un grupo de inversores diseña una estrategia que les ha permitido hacerse con los tres premios mayores de la lotería de Navidad”. Los otros 97, con nuestros reintegros, nuestras pedreas y nuestras pérdidas, caeremos en el olvido.

P.- ¿Este tipo de noticias ayudan al fomento del estudio de las Matemáticas o son contraproducentes?

A.Q.- Los juegos de azar están en el origen del estudio de la probabilidad y proporcionan numerosos ejemplos interesantes para poner a prueba nuestra intuición y desafiar ideas preconcebidas (que, con frecuencia, se presentan bajo la forma de sorprendentes paradojas). Por tanto, considero que artículos bien trabajados en los medios generalistas, como pueden ser el de *Harper's Magazine* o (creo, porque no he podido ver los originales) los de *The Philadelphia Inquirer*, pueden despertar un cierto interés por entender cómo las matemáticas nos ayudan a desvelar ciertos “misterios” (sin necesidad de incluir notación precisa ni, por supuesto, teoremas, simplemente dando ideas).

Por el contrario, frases del estilo “terminaciones especialmente agradecidas”, que aparecen en numerosos artículos, no hacen más que crear confusión porque parecen indicar que hay algo en el procedimiento del sorteo de Lotería de Navidad que hace que unos números tengan más probabilidad de salir que otros. Se está cometiendo el error, bastante habitual y en parte entendible porque la probabilidad es una disciplina que desafía muchas veces la intuición, de pensar que un suceso aleatorio tiene que dar resultados uniformes. ¡Nada más lejos de la realidad! Lo más probable es que, en 100 sorteos de lotería, unas terminaciones salgan más veces que otras (lo que no podemos saber hasta que no se hacen los 100 sorteos es cuáles serán). De hecho, lo que debería extrañarnos sería que cada una de las terminaciones saliese exactamente 10 veces. Puede pasar, pero la probabilidad de una distribución así de uniforme es menos de 1/400 de la probabilidad de ganar el gordo jugando un único número.

Convocatoria del Premio UAL-RSME al mejor TFG de 2025

La RSME y la Universidad de Almería han lanzado la convocatoria de 2025 del premio al mejor Trabajo Fin de Grado (TFG), con el que se trata de estimular el espíritu científico en los estudiantes de matemáticas. Podrán participar estudiantes del

Grado en Matemáticas por la Universidad de Almería que hayan defendido su TFG en la convocatoria de mayo o julio de 2025. El tribunal encargado de otorgar el premio, formado por una comisión mixta entre la Facultad de Ciencias Experimentales y la RSME, valorará la calidad y profundidad matemática del trabajo, la innovación aportada y la trayectoria académica del estudiante. [Más información.](#)

Dentro de este convenio Universidad de Almería - RSME, el pasado 15 de noviembre, festividad de san Alberto, se entregó el premio al mejor TFG de 2024 a Manuel Álvarez Molina Prados, por su trabajo “Funciones de distribución y cópulas en espacios topológicos linealmente ordenados”. El premio consiste en 300 euros, un diploma acreditativo y dos años de suscripción a nuestra sociedad científica.



De izquierda a derecha, José Antonio Rodríguez Lallena, coordinador del Grado en Matemáticas; el premiado y Juan J. Moreno Balcázar, decano de la Facultad de Ciencias Experimentales

Internacional

Dominic Joyce nombrado profesor Savilian de Geometría

[Dominic Joyce](#) ha sido nombrado el nuevo [Profesor Savilian de Geometría](#) de la Universidad de Oxford, Reino Unido. Será la vigésimo primera persona en ocupar la famosa y prestigiosa cátedra Savilian que fue fundada en 1619 por Sir Henry Savile y ha sido ostentada por muchos matemáticos de primer nivel, entre ellos John Wallis (que introdujo la notación ∞ para infinito), Edmond Halley (de quien se nombró



al cometa Halley), James Sylvester, Godfrey H. Hardy, Edward Titchmarsh, Sir Michael Atiyah, Richard Taylor, Nigel Hitchin y, recientemente, Frances Kirwan.

Dominic Joyce FRS ha estado vinculado a Oxford durante muchos años. Realizó su licenciatura y doctorado en el Merton College y a continuación disfrutó de una beca de investigación junior en el Christ Church College. Más tarde, obtuvo una cátedra universitaria de matemáticas puras y una beca de tutoría en el Lincoln College, antes de pasar a un puesto de profesor en el Instituto de Matemáticas en 2006. Su investigación abarca una amplia gama de temas en geometría diferencial, geometría algebraica y geometría simpléctica.

Jürg Kramer nuevo presidente de la DMV

Jürg Kramer (Humboldt Universität Berlín) y Moritz Kassman (Universität Bielefeld) serán los nuevos presidente y vicepresidentes de la Deutsche Mathematiker Vereinigung a partir de 1 enero de 2025 en sustitución de Joachim Escher y Dorothea Bahns. Kramer, que ya fue tesorero (2003-2012) y también presidente (2013-2014) de la DMV, ha declarado tras ser elegido "Estoy muy contento de que la junta directiva del DMV haya vuelto a confiar en mí en nombre de sus 4.000 miembros y me haya elegido presidente".

Jürg Kramer, nacido en Suiza en 1956, es profesor de matemáticas y didáctica en la Universidad Humboldt de Berlín desde 1994. Se doctoró en matemáticas en la Universidad de Basilea en 1985 y completó su habilitación en la ETH Zurich en 1993. Entre 1998 y 2008 fue subdirector y director del instituto de matemáticas de la Universidad Humboldt. Es geómetra aritmética y ocupó puestos de liderazgo en varios proyectos importantes: fue portavoz de la escuela de posgrado de la Escuela de Matemáticas de Berlín (BMS) y de dos escuelas de posgrado de la DFG, así como miembro de la junta directiva del grupo de excelencia MATH+ de la DFG de Berlín. En el área de la didáctica de las matemáticas, Kramer se comprometió especialmente con la promoción de jóvenes talentos y la profesionalización de los docentes. Fue portavoz del Humboldt PROMINT College y director del Centro Alemán para la Formación de Profesores de Matemáticas (DZLM), una iniciativa de formación continua de la Funda-

ción Deutsche Telekom. Kramer también contribuyó al concurso estudiantil "El canguro de las matemáticas" en Alemania y es presidente del consejo asesor de los concursos nacionales de matemáticas.

Noticias de la EMS

La European Mathematical Society ha publicado el folleto [Thirty Years of the EMS](#), que repasa las tres primeras décadas de historia de la EMS, el pasado 30 de octubre. Este folleto contiene capítulos dedicado al Pasado escrito por Jean-Pierre Bourguignon, al Presente escrito por Sjoerd Verduyn Lunel y Eivira Hyvönen y al Futuro escrito por Volker Mehrmann. ¿El folleto se cierra con la reflexión final *Can the story end?* de Betül Tanbay.

El número 133 (noviembre de 2024) del EMS Magazine ya está disponible en la página web de EMS. Este número contiene una [entrevista a Michel Talagrand](#) por Bjørn Ian Dundas y Christian F. Skau y otra [entrevista a Jean-Pierre Bourguignon](#) por Martin Raussen, una [nota sobre las 4 primeras décadas del Centre de Recerca Matemàtica](#) por Paul Valera y los artículos [Every file is a program, but not the reverse](#) de Baptiste Mèlès, [Rolf Jeltsch: A visionary in service of the mathematical community](#) de Volker Mehrmann,

[Should mathematicians worry with PISA and TIMSS math results?](#) de Nuno Crato y João Marôco y [zbMATH Open – Where do we stand and what's next?](#) de Christian Bär y las columnas EMYA con la nota [The GAMM Juniors](#) de Andreas Warkentin, Richard Schussnig y Giuseppe Capobianco e ICMI con la nota [A resource supporting the development of mathematics: The IMU/ICMI Archive](#) de Birgit Seeliger y Bernard R. Hodgson.



Más noticias

II Concurso de Matemática Aplicada y Computacional de la UC3M

El Vicerrectorado de Estudiantes de la Universidad Carlos III de Madrid ha lanzado el [II Concurso de Matemática Aplicada y Computacional \(CMAC\)](#), bajo el lema en esta edición de "Matemáticas y lógica". Dirigido a estudiantes de 4º Secundaria y Bachillerato de cualquier centro de estudios de España, esta iniciativa persigue la promoción científica a través de las matemáticas y sus aplicaciones,



y trata de contribuir al estímulo de las competencias matemáticas mediante el desarrollo de habilidades como la resolución creativa de problemas, la capacidad de análisis, el razonamiento hipotético-deductivo, la conexión entre distintos aprendizajes y su aplicación a situaciones nuevas, la cooperación en la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

El concurso cuenta con dos fases, una primera de elaboración de un vídeo y la segunda, centrada en la resolución de retos. El 19 de diciembre será la fecha límite para la inscripción de los equipos, que deberán estar formados por un máximo de 5 estudiantes y serán tutorizados por el profesorado del centro.

Josep María Planas Corbella, una historia oculta

El matemático Pedro J. Miana (IUMA-Unizar) ha publicado un extenso [artículo en el número de noviembre de la Revista conCiencias](#), titulado *Josep Maria Planas Corbella: una historia oculta*, en el que se hace un repaso de la breve pero intensa vida (1910-1936) del brillante matemático, alumno de Antonio Torreja en la Universidad de Barcelona y autor de la primera tesis matemática defendida fuera de Madrid en 1934. Ganó la plaza de Geometría Descriptiva en la Universidad de Zaragoza y se convirtió en el catedrático más joven de España con 25 años. Al estallar la Guerra Civil se encontraba en el X ICM en Oslo. Regresó a Zaragoza, donde se alistó en el ejército sublevado y murió fusilado por sus propios compañeros en octubre de 1936 en las proximidades de la ermita de Santa Quiteria (Huesca).

Liga Matemática

Ya están disponibles los resultados de las Jornadas 5 y 6 de la Liga Matemática 2024-2025. El siguiente [link](#) permite seguir la información actualizada.

Oportunidades profesionales

Tres plazas de Profesor Ayudante Doctor en la Universidad Complutense de Madrid en la Facultad de Ciencias Matemáticas. Áreas de conocimiento: 1 plaza en Análisis Matemático y 2 plazas en Matemática Aplicada. Plazo de solicitudes hasta el 10 de diciembre de 2024. [Más información](#).

Cuatro plazas de Profesor Ayudante Doctor en la Universidad Carlos III de Madrid. Áreas de conocimiento: 2 plazas en Matemática Aplicada (Dpto. de Matemáticas) y 2 plazas en Estadística e Investigación Operativa (Dpto. de Estadística). Plazo de solicitudes hasta el 2 de diciembre de 2024. [Más información](#).

El Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) oferta un contrato postdoctoral de un año de duración dentro del campo de geometría aritmética, en concreto, en geometría de Arakelov, análisis no arquimediano, espacios híbridos u otras áreas relacionadas. Este contrato está financiado por el proyecto PID2022-142024NB-I00 «Simetrías e invariantes en geometría y aritmética». La fecha de cierre de plazo de envío de candidaturas es el 15 de diciembre de 2024. Se espera que el contrato comience en el primer semestre de 2025. Toda la información para hacer la solicitud y contacto en este [link](#).

El Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) ofrece una plaza postdoctoral de dos años de duración dentro del campo de análisis funcional, bajo la supervisión de Pedro Tradacete (ICMAT). La línea de investigación se enmarca dentro del proyecto AEI-DFG “Operator theory on free Banach lattices”. La fecha de cierre de plazo de envío de candidaturas es el 15 de diciembre de 2024. Toda la información para hacer la solicitud y contacto en este [link](#).

Una plaza postdoctoral en la Universidad Autónoma de Madrid asociada al proyecto PCI2024-155023-2 *Nonlocal Gradients in Variational Analysis and Materials Modelling: Limits, Kernels, Boundaries*. [Más información](#).

Distintas ofertas de empleo en el BCAM. [Más información](#):

-IC2024_11_01 Research Technician - Machine Learning

-IC2024_10_01 Postdoctoral Fellow in Algebraic Geometry and/or Commutative Algebra

-IC2024_09_02 Postdoctoral Fellow on Brain Dynamics

-IC2024_10_02 Postdoctoral Fellow in Mathematical Analysis and related areas



Congresos

Jornada (y media) de Análisis Geométrico

Se celebrará en la Facultad de Matemáticas de la Universitat de València del 12 al 13 de diciembre con charlas de: Luis Alías, Jesús Castro-Infantes, Cédric M. Campos, Mario García-Fernández, Alba García-Ruiz, Bernardo González Merino, Pablo Mira y Salvador Moll. [Más información.](#)

21st School on Interactions between Dynamical Systems and Partial Differential Equations

La Escuela de Interacciones entre Sistemas Dinámicos y Ecuaciones Diferenciales Parciales (JISD) es una escuela internacional de verano que tiene lugar en la Facultad de Matemáticas y Estadística de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC) desde 2002. Se celebrará del 30 de junio al 4 de julio de 2025 en el Centre de Recerca Matemàtica (Barcelona). La fecha límite de inscripción es el 12 de junio de 2025. El plazo de solicitud de becas y pósters finaliza el 13 de abril de 2025. [Más información.](#)

IRP Modern Trends in Fourier Analysis

Este programa tendrá lugar en CRM del 1 de mayo al 30 de junio de 2025. Se centra en desarrollos recientes en Análisis Armónico, Teoría de Medidas Geométricas y Aproximación Constructiva, con énfasis en los principios de incertidumbre de Fourier, estimaciones de restricciones en análisis de Fourier y análisis en geometría discreta. [Más información.](#)

International Conference on Mathematical Neuroscience (ICMNS 2025)

La Conferencia Internacional sobre Neurociencia Matemática (ICMNS) es un ciclo de conferencias interdisciplinarias que reúne a neurocientíficos y matemáticos teóricos y computacionales. Las conferencias están dirigidas a científicos interesados en utilizar o desarrollar técnicas matemáticas para problemas de neurociencia. Tendrá lugar en Barcelona Biomedical Research Park (PRBB) del 17 al 20 de junio de 2025. [Más información.](#)



Actividades

CIO-UMH



Seminario: “Accesibilidad digital, la eterna olvidada”, por Javier de la Plaza Tierno y Melanie Caballero Pastor (MTP). [Online](#), martes 26 de noviembre a las 11:00.

CUNEF



Seminario: “Solving ill-posed inverse problems via the Born approximation”, por Fabricio Macia (UPM). CUNEF, miércoles 27 de noviembre a las 13:30.

Seminario: “Curvature for Singular Spaces”, por Jesús Ángel Núñez Zimbrón (Universidad Nacional Autónoma de México.). CUNEF, jueves 28 de noviembre a las 16:30.

ICMAT



Seminario: “[Geometric Flavours of Quantum Field Theory: Modifications to the Schrödinger Equation and Applications to Cosmology](#)”, por David Martínez Crespo (UZ). Room 2.2.D08, UC3M, martes, 26 de noviembre a las 13:00.

Seminario: “[Self-similar finite p-groups](#)”, por Emerson Melo (University of Brasilia). Aula Gris 2, ICMAT, miércoles, 27 de noviembre a las 11:30

Seminario: “[Factorization of algebraic p-adic L-functions of Rankin-Selberg products](#)”, por Firtina Küçük (Mary Immaculate College, Limerick). Aula 420, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, jueves, 28 de noviembre a las 11:00.

Grupo de lectura: “[\(4/8\) De Picasso a Gromov - Primeros ejemplos y aplicaciones](#)”, por Paloma López. Aula Gris 1, ICMAT, viernes 29 de noviembre a las 11:30.

IMAG



Seminario: “Gleason enjoyer”, por Gerardo Martín Escolano (UGR). Seminario de Análisis Matemático, Facultad de Ciencias, miércoles 27 de noviembre a las 9:00.

Curso: “[An accurate polynomial approximation on equispaced nodes via an interpolation-regression approach with applications](#)”, por Federico Nudo, (Università della Calabria y Université de Pau et des



Pays de l'Adour). Seminario 1 del IMAG y sala virtual zoom 1 (lunes), seminario 2 del IMAG y sala virtual zoom 2 (miércoles), todos los lunes y miércoles desde el 18/11/2024 hasta el 4/12/2024 a las 12:30.

IMI



Seminario: “Identificación de los Determinantes del Éxito Académico: Un Enfoque de Aprendizaje Automático en la Educación Superior Española”, por Ana M^a Sánchez Sánchez (UCM). Facultad de CC Económicas y Empresariales, UCM, Aula 237, Edificio 1, lunes 25 de noviembre a las 12:45.

Seminario: “A new vanishing criterion for bounded cohomology”, por Caterina Campagnolo (UAM). Seminario 238 (2a planta Facultad CC. Matemáticas UCM), martes 26 de noviembre a las 13:00.

Seminario: “Hopf bifurcations in polynomial systems arising from reaction networks”, por Nicola Vassena (Leipzig Universität). Seminario Alberto Dou (Room 209), jueves 28 de noviembre a las 13:00.

Seminario: “Teoría de la interpolación: los espacios de Lions-Calderón y el gradiente fraccionario”, por Guillermo García Sáez (UCLM). Seminario Alberto Dou (209), jueves 28 de noviembre a las 17:00.

IMUS



Seminario: “The Hardy number of a domain”, por Francisco José Cruz Zamorano. Seminario II (IMUS), martes 26 de noviembre a las 16:30.

Curso doctorado: “Semigrupos Numéricos. Algunos problemas actuales”, por M^a Ángeles Moreno Frías. Seminario I (IMUS), del 26 al 29 de noviembre.

Curso doctorado: “Simheurísticas: resolviendo problemas de optimización con incertidumbre”, por Ángel Alejandro Juan Pérez. Seminario I (IMUS), del 27 al 28 de noviembre.

Seminario: “Con el infinito no se juega”, por José Antonio Prado Bassas. Online, jueves 28 de noviembre a las 13:30.

URJC



Seminario: “Estimación de la probabilidad de

mora: un enfoque no paramétrico”, por Rebeca Pe-láez Suárez (UC3M). Seminario 070 Departamental II (Campus de Móstoles), jueves 28 de noviembre a las 12:00.

UZ



Seminario: “Semigrupos de Koopman en espacios de sucesiones de Lebesgue”, por Pedro J. Miana (UZ). Seminario Rubio de Francia, edificio de Matemáticas, primera planta, jueves 28 de noviembre a las 12:10.

En la Red

- [“El método de una pareja de jubilados para ganar la Lotería: una "aritmética básica" les permitió alcanzar 26 millones en una década”](#), en *20minutos*.
- [“El juego de la minoría”](#), en *El País*.
- [“Rafael Prieto, matemático: “El crimen y el miedo al crimen son dos asuntos distintos y que tienen una correlación muy baja””](#), en *elDiario.es*
- [““No hace falta ser matemático para verlo”: cuando los científicos te ponen la crisis climática delante de los ojos”](#), en *elDiario.es*
- [“Estudiantes de Parla llevan dos meses sin recibir clases de Matemáticas: “Pago 65 euros a la semana a un profesor particular””](#), en *El País*.
- [“Flexible statistical method powers research on health, climate, financial data”](#), en *Phys.org*.
- [“Mathematical approach can predict crystal structure in hours instead of months”](#), en *Phys.org*.
- [“For Shanghai-born international maths star, curiosity is what counts”](#), en *TheStar*.
- *Blog del Imus:*
 - [Aquellos eran buenos tiempos y no estos de ahora \(por D. Hilbert\)](#)
 - [Números en la pizarra](#)



En cifras

En el Ranking de Shanghai 2024 por materias, varias universidades españolas destacan en la especialidad de Matemáticas. La Universidad de Granada (UGR) lidera a nivel nacional, posicionándose entre los puestos 51 y 75 a nivel global, gracias a su potente perfil investigador y al trabajo de su Instituto de Matemáticas, reconocido como centro de excelencia María de Maeztu.

Otras instituciones como la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y la Universitat de Barcelona (UB) se encuentran en el rango de los puestos 76-100, destacando por su producción académica e impacto en la investigación matemática y consolidando su presencia en el panorama internacional.

En el rango 101-150, figuran las otras dos instituciones madrileñas adscritas al ICMAT: la Universidad Autónoma de Madrid (UAM) y la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M). Más adelante en el Ranking de Shanghai 2024, entre los puestos 151 y 200, se encuentra la Universitat Politècnica de València (UPV), mientras que en el rango 201-300 figuran la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), la Universidad de Salamanca (USAL), la Universidad de Sevilla (US) y la Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

Pese a que listados como el de Ranking de Shanghai generen dudas por su enfoque limitado en ciertos indicadores de investigación, y tiendan a favorecer a universidades grandes frente a instituciones de menor tamaño o multidisciplinares, estos resultados reflejan la solidez de la investigación matemática en España, que sigue ganando reconocimiento global y consolidándose como referente mundial, pese a la hegemonía de universidades estadounidenses y británicas en las primeras posiciones del Ranking de Shanghai.



La cita de la semana

Puede que no haya conseguido hacer fáciles las cosas difíciles, pero al menos nunca he hecho difícil un tema fácil.

Francesco Tricomi

**"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:
María Jesús Campión

Comité editorial:
Manuel González Villa
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

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

ISSN 2530-3376