

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Cita con la investigación matemática en el Congreso Bienal de la RSME
• Recordatorio sobre las elecciones a la Junta de Gobierno • Información sobre la reunión en la Junta General • Fallecimiento de Miguel Carlos Muñoz Lecanda • Problemas RSME para este mes de enero • Becas para participar en el 9ECM de Sevilla

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



Real Sociedad Matemática Española

www.rsme.es

12 DE ENERO DE 2024 | Número 831 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Cita con la investigación matemática en el Congreso Bienal de la RSME

Ya estamos a las puertas del [Congreso Bienal](#) de la Real Sociedad Matemática Española (RSME), la cita más importante de la investigación matemática en España, que se celebrará en la Universidad Pública de Navarra (UPNA) del 22 al 26 de enero con casi medio millar de participantes. El programa consta de 10 conferencias plenarias y están programadas 25 sesiones especiales en las que, de forma paralela, se presentarán, aproximadamente, 300 trabajos a lo largo de más de 150 horas de ponencias y comunicaciones. Asimismo, están previstas dos sesiones de pósteres. El programa científico se completa con mesas redondas con la participación de personalidades de especial interés en el ámbito de la investigación, la educación y la docencia.

Las actividades de divulgación incluyen la exposición “Matemáticas a pie de calle” que, hasta el 2 de febrero, acerca al público teoremas y curiosidades matemáticas desde el entretenimiento, el humor, el arte o la animación. A ella se suma la muestra “Educación en arte y matemáticas”, que exhibe hasta el 31 de enero proyectos realizados en la iniciativa A3, desarrollada por el Centro de Arte Contemporáneo Huarte con seis centros educativos navarros para relacionar, de forma amena, las matemáticas y el arte.

Se completa el programa con dos conferencias, una

relacionada con los retos geométricos de la obra del escultor Jorge Oteiza y otra, sobre los matemáticos que descifraron la máquina Enigma durante la II Guerra Mundial.

RSME'24
UPNA PAMPLONA

CONGRESO BIENAL DE LA REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA

22 al 26 de enero de 2024
Universidad Pública de Navarra (UPNA)

Conferencias plenarias

- / David Asperó (University of East Anglia)
- / Lorenzo J. Díaz (PUC-Rio)
- / Ujué Etayo (Universidad de Cantabria)
- / Elisenda Feliu (University of Copenhagen)
- / Xavier Fernández-Real (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne)
- / Esteban Induráin (Universidad Pública de Navarra)
- / Vicente Muñoz (Universidad Complutense de Madrid)
- / Luis Narváez Macarro (Universidad de Sevilla)
- / Magdalena Rodríguez (Universidad de Granada)
- / Cristina Rueda (Universidad de Valladolid)

Comité Científico

Presidente: Justo Puerto (Universidad de Sevilla)
Vocales: Felipe Cucker (Université de Rennes) / Ujué Etayo (Universidad de Cantabria) / Anna Fino (Università di Torino) / Javier Gómez Serrano (Princeton University) / Elías Gorta (Université de Neuchâtel) / María Dolores Martínez Miranda (Universidad de Granada) / Anisette Mustlo (Universidad de Málaga) / Joaquim Ortega-Cerdà (Universidad de Barcelona) / Daniel Peraltá Salas (ICMAT - Instituto de Ciencias Matemáticas) / María Dolores Ugarte (Universidad Pública de Navarra)

Inscríbete ya 2024.bienalrsme.com

Organizan:

Colaboran:

Además, el programa incorpora unas jornadas sobre enseñanza de las matemáticas y discapacidad intelectual, que consisten en tres sesiones de formación para docentes de Educación Infantil y Primaria y estudiantes de los grados de Maestro en Educación Infantil y en Educación Primaria, con el objetivo de acercarse al alumnado con necesidades educativas



especiales para adquirir un nuevo enfoque en la enseñanza de esta disciplina aplicable a todo el alumnado. Presentaciones de libros y de una web de contenidos estadísticos para escolares completan los contenidos del congreso.

Como complemento se ha preparado un extenso [programa de actividades sociales](#), que incluye visitas guiadas de diferente índole, así como una recepción institucional. Ya está abierto el plazo de inscripción para cada una de dichas actividades. Los organizadores animan a revisarlo y a hacer el registro para reservar plaza en ellas.

Recordatorio sobre las elecciones a la Junta de Gobierno

Recordamos que el periodo de voto por correo para las elecciones RSME 2024 finaliza hoy, viernes 12 de enero. La papeleta y las instrucciones detalladas se pueden encontrar en el correo electrónico remitido el 8 de enero. Solamente se contabilizarán los sobres que se reciban en la sede antes del día 18 de enero.

El día 15 de enero se abrirá el voto electrónico. Se enviará un correo a todos los socios con las instrucciones en el momento de su apertura. Para ejercer el voto, será necesario estar registrado en la web de la RSME.

Aquellos que no ejerzan su voto de manera electrónica, podrán hacerlo presencialmente el día 22 de enero, en aula 001, situada en la planta baja del edificio de El Sario de la Universidad de Pública de Navarra, sede del Congreso Bienal de la RSME. La votación presencial estará abierta de 13 a 16 horas.

En el [Boletín 830](#) se encuentran los detalles de los tres candidatos: Julio Bernués Pardo, David Gómez-Ullate Oteiza y Juan Matías Sepulcre Martínez.

Información sobre la reunión en la Junta General

Recordamos que la próxima reunión de la Junta General de la RSME será el próximo 22 de enero, a las 18:30 en segunda convocatoria. La reunión será en formato presencial y tendrá lugar en el Aula Anexo 04, Edificio El Sario de la Universidad Pública de Navarra, con el siguiente orden del día.

1. Lectura y aprobación de las actas de la junta general

2. Informe de la Presidenta. Balance anual.
3. Informe del Tesorero. Asuntos económicos.
4. Aprobación de los presupuestos 2024.
5. Nombramiento de auditores.
6. Proclamación de los resultados electorales.
7. Socios de honor.
8. Acciones y líneas estratégicas.
9. Ruegos y preguntas.

Aunque está prevista su [retransmisión online](#) la reunión es de carácter presencial, así que solo los socios presentes en la sala, al corriente del pago de la cuota, podrán votar durante la sesión. Esta restricción está motivada por las dificultades técnicas para la verificación de la identidad de los participantes online, así como la dificultad para mantener el anonimato del voto (en caso de que se produzca una votación secreta).

Aun así, aquellos socios que no puedan asistir podrán delegar su voto en un asistente. Según el artículo 19 de los estatutos, cada asistente presencial podrá llevar a la Junta General un máximo de diez votos delegados, que justificará documentalmente ante la Secretaría al inicio de la sesión.

Fallecimiento de Miguel Carlos Muñoz Lecanda

Por Manuel de León (ICMAT-CSIC y Real Academia de Ciencias) y Narciso Román Roy (Universitat Politècnica de Catalunya)

El 25 de diciembre de 2023, día de Navidad, nos dejó Miguel Carlos Muñoz Lecanda, Catedrático Emérito de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), amigo, colaborador y maestro durante tantos años. Aunque la noticia era esperada a causa de la enfermedad que le aquejaba desde hacía varios años, no por eso ha sido menos dura. Afortunadamente, con su habitual bonhomía y naturalidad, se había ido despidiendo de alguna manera de todos los que lo queríamos y admirábamos. Debemos decir que Miguel Muñoz ha sido una figura de un gran calibre en la comunidad matemática española y muy especialmente en la catalana. Contribuyó a la creación de la Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC y a crear, en su departamento, un potente grupo de investigadores en el área de la Mecánica Geométrica, al que supo transmitir sus valores de la

satisfacción por el trabajo bien hecho y la necesidad de la colaboración y la generosidad.



Miguel Muñoz Lecanda

Miguel Muñoz Lecanda nació el 11 de noviembre de 1946 en Melilla, a donde se habían trasladado sus padres. Se licenció en Física en 1970, por la Universitat de Barcelona (UB), y se doctoró en Ciencias Matemáticas en 1980, por la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Fue Profesor Asociado en la UAB, UB, UIB y UPC de 1971 a 1992 y, finalmente, catedrático de matemática aplicada de la UPC desde 1992. Es decir que, a lo largo de su carrera académica, trabajó con varias universidades públicas relevantes. Pero Miguel tuvo una carrera alternativa y paralela a la universitaria en el sistema educativo; fue catedrático de Enseñanza Media diez años (1974-1984) en el Instituto Nacional de Enseñanza Media Emperador Carlos de Barcelona, del que fue secretario y director durante varios años, una experiencia profesional de la que siempre estuvo orgulloso.

Miguel ha sido un profesor ejemplar, nunca hemos oído de sus antiguos alumnos más que alabanzas por su desempeño en las aulas. También dedicó su tiempo a la gestión en todo cuanto la UPC le quiso encomendar.

Su tesis doctoral “Estudio de algunos problemas en álgebras de funciones lipschitzianas” se centró en un problema del análisis matemático bajo la dirección de Julià Cufí i Sobregrau. Estos resultados fueron publicados y en la reseña en MathSciNet se puede leer: “El autor ofrece un esbozo histórico bastante completo de la bibliografía que ha conducido a los problemas aquí tratados, que completa con una bibliografía detallada.” Esta manera de trabajar rigurosa de hace más de 40 años ha sido una constante en su carrera investigadora. Tras esta iniciación analítica, Miguel estudió problemas de geometría riemanniana (el “cut loci”), aunque ya comenzó a interesarse por la mecánica geométrica y la teoría de control, áreas en las que ha publicado cerca de

80 artículos en revistas prestigiosas. Dirigió dos tesis doctorales y varios proyectos de fin de carrera. Dirigió numerosos proyectos de investigación competitivos y fue un miembro destacado del comité científico del International Fall Workshop on Geometry and Physics que en 2024 celebrará su edición número 32.

Sobre su trabajo de gestión científica, citaremos su etapa como adjunto en la ANEP actuando como coordinador uno de nosotros (Manuel de León). Miguel era uno de los cuatro adjuntos (los otros tres eran Wenceslao González Manteiga, Tomás Recio y Fernando Soria) con los que se cubría todo el campo de las matemáticas, y esos tres años fueron de un trabajo intenso pero provechoso. La labor de Miguel, con su habitual ponderación y sentido común, fue esencial para llevar adelante tan compleja tarea. Sus tareas en la organización de la UPC fueron múltiples, como responsable de Relaciones Internacionales de la Facultad de Matemáticas y Estadística de la UPC, o Director del Departamento de Matemática Aplicada y Telemática y del posterior Departamento de Matemática Aplicada IV de la UPC; por citar dos de las más relevantes. Su compromiso con las sociedades matemáticas fue también importante, como socio de la Societat Catalana de Matemàtiques por cuarenta años o Vocal de la Junta de gobierno de la Real Sociedad Matemática Española desde enero de 2002 a junio de 2005. Es destacable también su dedicación por muchos años al programa divulgativo Ciencia en acción.

Nos deja un ejemplo de vida plena y comprometida, y un gran vacío. Descanse en paz.

Problemas RSME para este mes de enero

Se ha publicado una nueva entrega de problemas para este mes de enero, cuyas soluciones se podrán enviar antes del día 31 a la dirección problemadelmes@rsme.es. Tanto los nuevos problemas como las respuestas del pasado mes, y otros anteriores, se pueden consultar en la sección de [El problema del Mes](#).

Becas para participar en el 9ECM de Sevilla

Ya está disponible dentro de la web del 9ECM la [posibilidad de solicitar becas para participar en el Congreso](#). El programa de becas del ECM está dirigido fundamentalmente a estudiantes de Máster y

Doctorado y jóvenes doctores en una etapa temprana de su carrera investigadora que no cuenten con otros medios de financiación para participar en el Congreso, con especial atención a aquellos que provengan de países en vías de desarrollo.



Comisiones RSME

Calendario de las olimpiadas matemáticas de 2024

Comisión de Olimpiadas

Una vez más, aprovechamos este número del Boletín de la RSME, el primero del 2024 recién estrenado, para resumir brevemente las fechas importantes de este curso olímpico, el de la sexagésima edición de la Olimpiada Matemática Española.

Son ya muchos los rincones de nuestra geografía en los que desde el mes de noviembre se viene celebrando, con gran éxito y número de participantes en aumento, lo que podemos llamar “fase cero” de la Olimpiada: citemos como ejemplo el de la Comunidad de Madrid, el Concurso de Otoño que desde Sevilla se ha ido extendiendo a otras ciudades andaluzas, o los que se realizan en Castilla y León. Han nacido con el objetivo de abrir la olimpiada a muchos más estudiantes, también a los más jóvenes, para los que pueden servir como primera aproximación a la resolución de problemas, y como “aperitivo” para otras posibles rondas selectivas que confluyen ya en el inicio anual oficial de la OME: las fases locales.

En esta ocasión, las fechas previstas son las del fin de semana del viernes 20 y/o sábado 21 de enero, en dos sesiones –que pueden ser en la mañana y tarde del viernes o en la tarde del viernes y el sábado por la mañana– en las que los concursantes se enfrentan a tres problemas en cada una, durante un máximo de tres horas.

Desde la Comisión de Olimpiadas se preparan los nueve problemas que se necesitan, pero los tribunales locales pueden, si lo consideran oportuno, modificar estas propuestas sustituyendo algún problema, o añadiendo, o suprimiendo alguno de ellos.

Los problemas de los últimos años pueden encontrarse, con sus soluciones, en la [página web de la Olimpiada](#). Siguen a continuación, durante el mes de febrero y en las comunidades autónomas en las que hace falta reducir el número de premiados (máximo de tres por cada universidad pública) al de participantes en la fase nacional las fases autonómicas de la OME, y como ya viene siendo habitual, el Barcelona Tech Math Contest, del que es creador, coordinador y organizador José Luis Díaz Barrer. Se acude por invitación y una vez más servirá, el 15 de febrero, para que se encuentren por primera vez en la UPC algunos de los primeros clasificados en las fases locales.

El de marzo es el mes de la fase nacional, que en 2024 será en Calatayud, entre el jueves 14 y el domingo 17. De nuevo, seis problemas, más difíciles que los de la fase local, en dos sesiones que servirán para elegir, entre los 77 candidatos, nuestro nuevo equipo olímpico.

A sus seis integrantes –ganadores de medalla de oro– se suman doce ganadores de medalla de plata y dieciocho de medalla de bronce. Un total de 36 premiados, algo menos del 50 % usual en las competiciones internacionales.

La primera será la olimpiada femenina europea, EGMO por sus siglas en inglés (European girls’ Mathematical Olympiad), en la que desde 2016 participan equipos femeninos españoles. En 2024, EGMO celebra su decimotercera edición. Será en Tskaltubo, Georgia, en la semana del 11 al 17 de abril, y ya se puede [consultar aquí el programa](#).

Pero el calendario internacional exige conocer los datos de los equipos a finales de febrero, lo que nos ha impedido utilizar la fase nacional como medio para seleccionar a nuestro equipo EGMO, de modo que esta selección se ha venido haciendo gracias a la generosidad de la UPC en Barcelona, en el Math Contest.

La gran novedad de este curso es que podremos celebrar, en Las Rozas de Madrid, la primera Olimpiada Femenina Española de Matemáticas, reuniendo a un pequeño grupo de las chicas que ha-

yan tenido, a juicio de los correspondientes delegados, una actuación destacada en la fase local. Será en los días 29 de febrero, 1 y 2 de marzo, y esperamos que sea un gran éxito y que pueda servir de estímulo a muchas jóvenes prometedoras matemáticas.

Con el verano llega al Olimpiada Internacional. La guerra de Ucrania impide que pueda celebrarse allí como estaba previsto inicialmente, de modo que vuelve con un corto intervalo de cinco años a Bath, Reino Unido. Será entre los días 11 y 21 de julio, y ya está en marcha su [página oficial](#).

Y queda la Olimpiada Iberoamericana. Si todo sale bien, será en La Paz, Bolivia, en algún momento del mes de septiembre. Conseguir la financiación necesaria para organizar un evento de este tipo es sumamente difícil para cualquiera de los países iberoamericanos; que se haya podido realizar sin ninguna interrupción es casi un milagro. Un milagro que esperamos se materialice de nuevo en este año, pues no disponemos de ninguna alternativa.

A todos los participantes de esta nueva edición de la olimpiada –60 OME, 13 EGMO, 65 IMO, 39 Ibero– les deseamos que disfruten con estas actividades, al tiempo que les recordamos que el premio Ricardo Pérez Marco aún sigue esperando a que alguien lo recoja.

Internacional

Boletín del CIMPA

[Enlace](#) al número de diciembre del boletín electrónico del Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA).

Más noticias

Arranca el XXXVI Open Matemático

Comienza el XXXVI Open Matemático, una nueva edición del Torneo Abierto de Resolutores de Problemas para alumnos de Enseñanza Secundaria de toda España, dedicada este año a mostrar e indagar en la relación entre la Arqueología y la Matemática. Junto con la parte concursal en la que los participantes, con independencia de su nivel educativo, se enfrentarán a tres o cuatro problemas semanales, se plantearán actividades divulgativas, tanto para la población escolar como general, que muestren la

conexión de esas dos grandes ramas del conocimiento a lo largo de la historia, con especial énfasis entorno a los yacimientos, a los restos y al patrimonio arqueológico de proximidad a los territorios de los Institutos y Colegios que participan en el evento, en el potencial didáctico que encierran y que, sin duda, permiten trabajar competencias matemáticas de todos los niveles educativos, aprender y disfrutar con ello.



Sexta edición del premio “Tengo un proyecto”

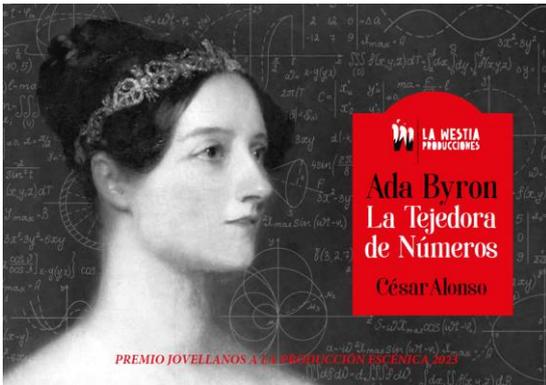
El Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información “Leonardo Torres Quevedo” (ITEFI), de la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), junto con el Centro Criptológico Nacional (CCN), del Centro Nacional de Inteligencia (CNI), han convocado la sexta edición del premio “Tengo un Proyecto” al mejor Trabajo Fin de Grado (TFG) o Proyecto Fin de Máster (PFM) en el área de Criptología y Seguridad de la Información. En esta edición, que coincide con la celebración del 20.º aniversario de la creación del CCN, se entregará en cada una de las dos categorías un premio con una dotación en metálico de 1000 € y un accésit con una dotación en metálico de 500 €, que serán patrocinados por el Centro Criptológico Nacional.

Los trabajos y proyectos deben haber sido presentados y defendidos en el curso 2022-2023 (desde el 1 de octubre de 2022 al 31 de diciembre de 2023) y no se podrán presentar aquellos que ya hubieran optado a este premio en ediciones anteriores. El plazo de presentación de candidaturas termina el próximo 31 de enero de 2024.

Una obra lleva al teatro la figura de Ada Lovelace

El matemático, actor y dramaturgo César Alonso, profesor titular en los grados de Matemáticas e Informática de la Universidad de Oviedo, ha escrito

una obra sobre la vida de Ada Lovelace, matemática y escritora británica considerada como la madre de la informática actual, que ha dado lugar al montaje teatral [Ada Byron La Tejedora de Números](#). Dirigido por Ernesto Arias y producido por “La Westia Producciones”, el espectáculo fue estrenado el pasado 23 de septiembre en el Teatro Jovellanos de Gijón y ya ha recibido el Premio Jovellanos a la Producción Escénica 2023.



La propuesta, que tiene una duración de cien minutos y que sus responsables definen como un ejemplo perfecto de punto de encuentro entre las matemáticas y el teatro, llegará al Corral de Comedias de Alcalá de Henares los días 15 y 16 de marzo de este año. Se trata de un montaje teatral que puede ser representado en espacios escénicos no convencionales como facultades de Matemáticas o Informática, además de en los propios teatros, y que ofrece información versátil, útil y entretenida para estudiantes de bachillerato, universitarios de las áreas relacionadas y el público en general.

César Alonso mezcla en esta obra ingredientes como matemáticas, poesía o filosofía, que combina para dar a Ada Lovelace la dimensión que merece y contar no solo su vida sino también sus investigaciones y conjeturas científicas de manera sencilla para que cualquiera sea capaz de entender su grandeza y relevancia.

Oportunidades profesionales

Una plaza de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: álgebra). Universidad de Málaga. Plazo de presentación de solicitudes hasta el 26 de enero. [Más información](#).

Seis plazas de profesor ayudante doctor (dos en el área de matemática aplicada; dos en el área de didáctica de la matemática; una en el área de álgebra;

una en el área de estadística e investigación operativa; también se considerarán áreas afines). Universidad de La Laguna. Plazo de presentación hasta el 6 de febrero. [Más información](#).

En memoria de Lluís Santaló, el CRM ha creado una plaza visitante de tres meses de duración (de septiembre a diciembre de 2024 o de enero a junio de 2025), dirigida específicamente a investigadores matemáticos afiliados a instituciones latinoamericanas. Solicitudes hasta el 29 de febrero. [Más información](#).



Congresos

Workshop on Periodic Orbits

El objetivo del “Workshop on Periodic Orbits” es presentar los avances recientes y los problemas abiertos en esta línea de investigación. Tendrá lugar en el Centre de Recerca Matemàtica del 7 al 9 de febrero. [Más información](#).

ALAMA 2024

La fecha límite para enviar propuestas de minisimposios o contribuciones individuales en el 8.º Encuentro ALAMA: Álgebra Lineal, Análisis Matricial y Aplicaciones (ALAMA2024), que se celebrará en Gijón del 12 al 14 de junio, es el 14 de febrero. Puedes enviar por correo electrónico tu propuesta en cualquiera de las áreas acordes con la temática de la conferencia. Para ello, utiliza los archivos de plantilla proporcionados en la sección “Propuesta científicas” de la [página web](#).

EURO 2024 – Sesión “Applied Combinatorial Optimization”

Invitación a enviar ponencias para presentaciones en la sesión invitada “Applied Combinatorial Optimization” en la trigésimo tercera European Conference on Operational Research (EURO 2024), que se celebrará en Copenhague del 30 de junio al 3 de julio. Fecha límite de envío de abstracts: 3 de marzo. [Más información](#).

PROMYS Europe

PROMYS Europa está diseñado para animar a los estudiantes de al menos 16 años a explorar el mundo creativo de las matemáticas. Los participantes abordan cuestiones matemáticas fundamentales en el seno de una comunidad muy estimulante y solidaria



formada por compañeros de primer curso, estudiantes que regresan a la universidad, asesores de estudiantes universitarios, mentores de investigación, profesores y matemáticos visitantes. El programa se desarrolla del 7 de julio al 17 de agosto en el Instituto Matemático y en el Wadham College de la Universidad de Oxford. [Más información.](#)

Actividades

CITMAga



Seminario: “[Reduced Basis Smagorinsky turbulence models](#)”, por Tomás Chacón Rebollo (Universidad de Sevilla). Aula Magna da Facultade de Matemáticas (USC), y [en línea](#), 17 de enero, 10:00.

CRM



Curso de doctorado: “[Valuation theory and the Om algorithm](#)”. Centre de Recerca Matemàtica (Auditorium) y Facultat de Matemàtiques i Estadística de la UPC (Sala: S05 FME), 15-19 de enero.

Seminario: “[Mean-field model of consequential reward-driven decision making](#)”, por Gloria Cecchini (CRM). Aula Petita CRM, y [en línea](#), 18 de enero, 12:00.

CUNEF



Seminario: “Locally Robust Policy Learning: Inequality, Inequality of Opportunity and Intergenerational Mobility”, por Joël Robert Terschuur (Universidad Carlos III de Madrid). Departamento de Métodos Cuantitativos de CU-NEF Universidad, c/ Leonardo Prieto Castro 2, Madrid, 12 de enero, 13:30.

Seminario: “Testing Conditional Moment Restrictions: A Partitioning Approach”, por Antonio Raiola (Universidad Carlos III de Madrid). Departamento de Métodos Cuantitativos de CU-NEF Universidad, c/ Leonardo Prieto Castro 2, Madrid, 17 de enero, 13:30.

ICMAT



Seminario: “[Hopf algebras and knot invariants](#)”, por Jorge Becerra (University of Groningen). Aula Naranja, ICMAT, 17 de enero, 11:30.

IMAG



Seminario: “Schrödinger-Poisson systems in Sobolev limiting cases”, por Giulio Romani (Università degli Studi dell’Insubria). Seminario 1, IMAG, 15 de enero, 10:00.

Seminario: “Nonlocal equations describing tumor growths”, por Martina Magliocca (Universidad de Sevilla). Aula A20, Facultad de Ciencias, 19 de enero, 10:00.

Seminario: “[On the topology of compact locally homogeneous plane waves](#)”, por Lilia Mehidi (UGR). Aula A14, Facultad de Ciencias, 19 de enero, 12:00.

IMI



Seminario: “A sequential parametric convex approximation method with application for solving some robust classification problems”, por Julio César López Luis (Universidad Diego Portales, Chile). Sala 222, Facultad de CC. Matemáticas, 18 de enero, 13:00.

Curso de posgrado: “Dirichlet forms and semi-groups”, por Patricia Alonso-Ruiz (Texas A&M University). Sala 222, Facultad de CC. Matemáticas, 23-25 de enero, 11:00.

RAC



Sesión científica de Ingreso: del Académico Correspondiente Álvaro Pelayo, Universidad Complutense de Madrid, con la conferencia “[Geometría Simpléctica: aplicaciones a los Sistemas Dinámicos Integrables y retos para el siglo XXI](#)”. c/ Valverde 22, Madrid, 18 de enero, 18:30.

UC3M



Seminario: “No ortogonalidad de vectores propios en matrices aleatorias no hermitianas: teoría y aplicaciones”, por Yan Fyodorov (King's College de Londres). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 12 de enero, 11:00.

Seminario: “Operador de mínimos cuadrados restringido de Chebyshev simulado y aplicaciones”, por Federico Nudo (Universidad de Calabria). Sala de Seminarios del Departamento de Matemáticas (2.2.D08), 17 de enero, 16:00.



UZ



Seminario: “[Cuando «Casi siempre» equivale a «Siempre»](#)”, por Alejandro Poveda (Harvard University). Seminario Rubio de Francia, Edificio de Matemáticas (primera planta), Facultad de Ciencias, 18 de enero, 12:00.



Tesis doctorales

El 18 de enero a las 10:30 Guillermo García Sánchez defenderá su tesis doctoral de título “A Mathematical and Computational Approach to the Study of Transport in Ocean Flows” en el Salón de grados de la ETSIT-UPM (A-138.1).



En la Red

- “[Las matemáticas del 24](#)”, en *El País*.
- “[Eugenio Calabi, el matemático cautivado por la belleza del espacio](#)”, en *El País*.
- “[El manicomio del doctor Brea y el profesor Pluma](#)”, en *El País*.
- “[El agobio ante una ecuación: los alumnos españoles se contagian de la ansiedad matemática de maestros y familias](#)”, en *El País*.
- “[Cambios cíclicos en la órbita de la Tierra provocan extinciones masivas una vez cada 26 a 33 millones de años](#)”, en *ABC*.
- “[Explicando la brecha de género en Matemáticas: el rol de los estereotipos](#)”, en *La Razón*.
- “[Estudiar ciencia, tecnología o matemáticas, una idea no tan buena según el premio Nobel de economía Christopher Pissarides](#)”, en *CincoDías*.
- “[Una técnica biomatemática monitoriza la evolución del daño en accidentes cerebrovasculares](#)”, en *Sinc*.
- “[Diez mujeres y hombres de ciencia que nos dejaron en 2023](#)”, en *Sinc*.
- “[Sobre mises y matemáticas](#)”, en *madri+d*.
- “[Solución a Viaje fin de curso](#)”, en *Blog de Dimates*.
- “[Eva Miranda: «La belleza de las matemáticas consiste en captar la esencia de las cosas»](#)”, en *Ara*.

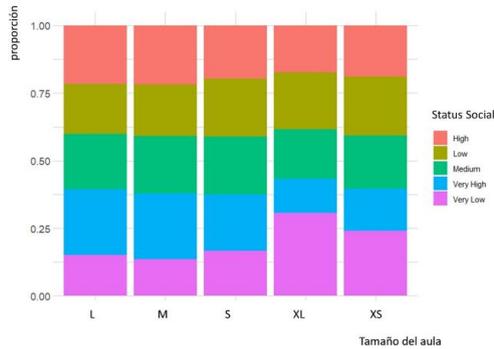
- “[Herta Taussig Freitag: «Quiero convertirme en una buena profesora de matemáticas»](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Margaret Betts, la criptoanalista que se ofreció a hacer cualquier cosa para vencer a los nazis](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Margaret Betts, criptoanalista](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Elizabeth Scott, entre la astronomía y la estadística](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Los números parásitos](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Los números de la suerte](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Cuando matemáticas, histopatología y genómica coinciden](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[Los números de...](#)”, en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- “[The Year in Math](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[The ‘Accidental Activist’ Who Changed the Face of Mathematics](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[The Year in Computer Science](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[Mathematicians Identify the Best Versions of Iconic Shapes](#)”, en *Quanta Magazine*.
- *Blog del IMUS*:
 - “[La unidad imaginaria o La importancia de llamarse Ernesto](#)”
 - “[Tres seguidas en binario](#)”



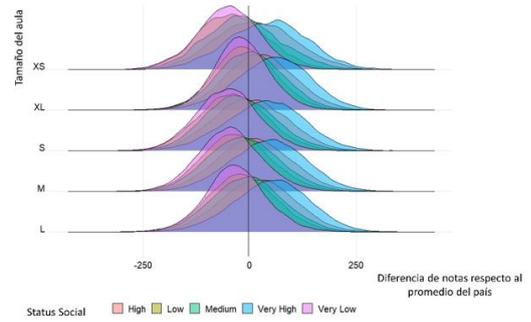
En cifras

Seguimos dándole vueltas a [este informe](#) que proponía clases de 10 alumnos para la asignatura de Matemáticas en la enseñanza básica. Recordemos que en [el boletín 829](#) mostramos una primera evidencia visual a este respecto utilizando los datos de [PISA 2022](#), con toda la información por alumno examinado y por colegio. Encontrábamos, con los datos *en frío* que no había una evidencia clara del efecto del tamaño del aula sobre el desempeño en Matemáticas. Aun así, prometimos seguir indagando. Lo primero que nos preguntamos es cómo se

distribuyen las aulas. Esto es ¿es aleatoria o hay algún patrón de interés?



Fijémonos en el estatus social muy bajo: está asociado con una mayor proporción de aulas enormes (XL). Aunque, también, la proporción de aulas muy pequeñas (XS), en este estatus, no es desdeñable. Esto podría indicar que se nos está escapando algo que deberemos analizar: el origen del centro (ciudad, pueblo, etc...) o la titularidad. Son dos variables que, a priori, nos parecen poder estar detrás de esta distribución. Aun así, hemos vuelto a estudiar la distribución de las notas (en diferencia con respecto a la media de cada país) para los distintos niveles de renta y tamaños de aula:



Lo primero de todo: el estatus influye mucho. Altos niveles de estatus te aseguran estar por encima de la media de tu país y lo contrario con bajos niveles. Aún hay más. La probabilidad de que un alumno de alto estatus saque una nota inferior a la media en una clase de tamaño L, es de un 41 %, la misma que ese alumno en una clase de tamaño S. Sin embargo, un alumno de bajo status tiene una probabilidad de un 56 % de sacar una nota inferior a la media en una clase L y un 63 % en una clase de tamaño S. Vemos, entonces, que sigue habiendo evidencia de que un tamaño pequeño de aula no es la solución, pero vemos, además, que la renta puede hacer que incluso el tamaño del aula dé igual. Tenemos que seguir haciendo los deberes, que aquí hay mucho más que sacar.



La cita de la semana

El consejo más útil que daría a un estudiante de matemáticas es que sospeche siempre de un teorema que suene impresionante si no tiene un caso especial que sea a la vez sencillo y no trivial.

Sir Michael Atiyah

"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

secretaria@rsme.es

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

ISSN 2530-3376