

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Entrevistas a Gabriel Navarro, Carmen Batanero y Ángel Fernández • El Museo Itinerante de Matemáticas de Aragón lanza un proyecto anual de apoyo a la España rural • Éxito de la XIV Escuela Miguel de Guzmán • El número 900, último Boletín de la temporada

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

11 DE JULIO DE 2025 | Número 900 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Gabriel Navarro Ortega: “Cuando uno trabaja en buenos problemas, se generan buenas matemáticas”



Gabriel Navarro Ortega, Medalla de la RSME 2025

El catedrático de la Universidad de Valencia, Gabriel Navarro Ortega, ha sido reconocido con una de las tres Medallas de la RSME 2025 por sus destacadas contribuciones a la excelencia investigadora y la transferencia.

¿Cómo nació su interés por las matemáticas?

Creo que es una historia bastante común pero no por ello menos valiosa: tuve un par de profesores excepcionales en el Instituto Joan Fuster de Sueca: Voro

Messeguer y Josep Santandreu, quienes, a su vez, fueron alumnos de Valdivia. A partir de ahí, la belleza de las matemáticas, que hace que otras opciones palidezcan en comparación, se impuso con claridad. Era un instituto con un nivel docente extraordinario.

Su trabajo ha contribuido al avance de problemas fundamentales como las conjeturas de McKay o Alperin. ¿Qué le motiva a abordar estas temáticas?

He tenido la suerte de trabajar en un campo donde existen varias conjeturas que ocupan un lugar central, formuladas por grandes matemáticos. Esto es una ventaja, porque orienta el trabajo y le da sentido. Creo que tenemos el deber de ser ambiciosos e intentar contribuir, aunque no logremos resolverlas por completo. Cuando uno trabaja en buenos problemas, las matemáticas que se generan suelen ser también buenas.

Dicho esto, soy de los que escriben mucho: también valoro encontrar una mejor demostración de un teorema conocido o una caracterización elegante. No se puede estar todo el día enfrentándose a problemas enormes porque eso acaba por agotarte.

Ha publicado en revistas de altísimo prestigio como Annals of Mathematics en varias ocasiones. ¿Cómo es el proceso detrás de una investigación de ese nivel?

Nuestro último trabajo en Annals fue la resolución

de la Conjetura de Altura Cero de Richard Brauer. Fueron dos años de una tensión indescriptible. Éramos cuatro autores, y cada uno debíamos resolver una parte del entramado que habíamos diseñado. Hubo meses en los que parecía imposible, momentos en los que encontrábamos fallos o las piezas no encajaban.

Una vez estuvimos seguros de que la demostración era correcta, llegó otro tipo de tensión: la espera, la incertidumbre de que los *referees* no encontraran un error que se nos hubiera pasado por alto, más aun habiendo enunciado el resultado en varios foros.

En cuanto a *Annals*, es una bendición contar con revistas que nunca bajan el nivel de exigencia y donde cada vez es más difícil publicar. Ese filtro es fundamental para el avance de la disciplina.

Sus libros han tenido gran impacto en la comunidad matemática. ¿Cómo aborda la escritura de textos avanzados de referencia y qué rol cree que juegan en la transferencia del conocimiento?

Mi supervisor postdoctoral fue Martin Isaacs, uno de los mejores escritores de matemáticas. De hecho, la AMS creó un premio bienal en su honor para artículos bien escritos. Con él aprendí a escribir con claridad, a evitar repeticiones innecesarias o a buscar siempre una mejor demostración, entre tantas otras cosas. Todo esto, claro, fue después de lo que aprendí con F. Pérez Monasor y María Jesús Iranzo, mis dos guías durante la carrera.

Mi libro sobre bloques tuvo éxito porque conseguí hacer accesible un material muy complejo —casi todo de Richard Brauer— que exigía mucho *background*. Preferí sacrificar un grado de generalidad para ganar en claridad. Creo que mucha gente ha aprendido con ese libro, y gracias a ello, resultados que antes estaban en artículos complicados llegaron a una audiencia mucho más amplia.

Será conferenciante invitado en el ICM 2026, uno de los mayores honores en matemáticas. ¿Qué significado tiene para usted esta invitación y cómo la vive personalmente y profesionalmente?

La vivo con la mayor de las responsabilidades, porque de alguna manera siento que represento tanto a mi país como a mi parcela de las matemáticas. Es un reconocimiento que no interpreto como algo individual, sino como el resultado del trabajo de un

grupo de matemáticos que llevamos años empujando en una misma dirección.

Personalmente, es una gran satisfacción. Profesionalmente, supone la oportunidad de compartir ante una audiencia internacional una visión clara y rigurosa de lo que hemos estado haciendo. Es uno de esos momentos que te obligan a tomar perspectiva y a valorar el camino recorrido.

María del Carmen Batanero Bernabeu: “Es muy difícil realizar una investigación de calidad si no trabajas en equipo”



María del Carmen Batanero Bernabeu, Medalla de las RSME 2025.

La catedrática jubilada de la Universidad de Granada, María del Carmen Batanero Bernabeu, ha recibido una de las Medallas de la RSME 2025. El reconocimiento pone en valor sus esfuerzos pioneros en la vertiente más asociada a la didáctica, en particular en lo relativo a la teoría de la Educación Matemática y Educación Estadística.

Usted fue la primera mujer en alcanzar una cátedra en Didáctica de la Matemática en España. ¿Cómo vivió ese hito y qué cambios ha observado en el papel de las mujeres en esta disciplina desde entonces?

Yo llegué a catedrática de universidad cuando se puso en marcha el proceso de acreditación nacional para el acceso a los cuerpos docentes universitarios por parte de la ANECA (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación). Ya era pro-

fesora titular de universidad en el área de Estadística desde 1986, y desde 1988 profesora titular de Didáctica de la Matemática. Pero el acceso de titulares a catedráticos no estaba regulado. Fui una de las primeras personas en acreditarse con este proceso. En ese momento había pocos catedráticos (hombres o mujeres) en esta área de conocimiento. Viví el cambio con ilusión y alegría, y en los años siguientes me tocó participar en los tribunales de los concursos de cátedras de otras muchas universidades, junto con mi compañera de Sevilla, María Victoria Sánchez, que obtuvo su cátedra poco después de la mía.

El principal cambio que he observado (no desde la cátedra, sino desde que estudié la licenciatura) es que ha crecido el interés por la materia entre las chicas. En mis tiempos, en la Universidad Complutense en la Licenciatura de Matemáticas éramos unas poquitas mujeres y algunas monjas entre muchos muchachos. Hoy día está mucho más equilibrado, no solo en los estudios, sino en los departamentos universitarios o en las publicaciones científicas.

Su trayectoria ha combinado investigación, edición científica y participación institucional ¿Cómo se equilibran estas facetas en la carrera académica y qué papel cree que deben tener en la educación matemática actual?

En una carrera académica con frecuencia estas facetas están ligadas y es difícil separarlas. El papel que tienen estas facetas en la Didáctica de la Matemática o cualquier otra área de conocimiento es complementario. Gran parte del trabajo que he desarrollado se ha llevado a cabo dentro de equipos de investigación. A nivel local, el grupo de investigación Teoría de la Educación Matemática y Educación Estadística y el Departamento de Didáctica de la Matemática. A nivel nacional, la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática. Y a nivel internacional, la International Association for Statistics Education (IASE). La producción científica e investigación son difíciles si trabajas de forma aislada; no ha sido así en mi caso y casi todos mis trabajos son en coautoría. Los grupos y sociedades han amplificado mi investigación y me han ayudado a avanzar. Es difícil realizar una investigación de calidad si no trabajas en equipo y, siempre que sea posible, no colaboras con investigadores de otros países.

Ha sido una de las impulsoras de la educación

estadística dentro de la Didáctica de las Matemáticas. ¿Es importante que esta área tenga un lugar destacado en la enseñanza actual?

Por supuesto. Todas las ramas de la matemática son importantes, pero la estadística permite aplicar todas ellas y además tiene un uso mucho más generalizado en la vida cotidiana. Basta leer las noticias para ver la abundancia de información y gráficos estadísticos y la cantidad de mensajes dados en forma de probabilidad. Unos conocimientos suficientes deben ser parte de la cultura de todos los ciudadanos, para poder tomar decisiones en situaciones aleatorias y para identificar posibles falacias o sesgos en la información estadística. El problema es que la estadística suele ser el último tema de los libros de texto y con frecuencia no queda tiempo para impartirla.

¿Qué estrategias considera más efectivas para llevar los resultados de la investigación en didáctica al aula, especialmente en niveles no universitarios?

Hay varias. Una de ellas es escribir directamente para los profesores, por ejemplo, en sus revistas como Epsilon, Suma o Números. Ellos están muy interesados; tenemos unos profesores increíbles. Además, es bueno participar en sus congresos o sociedades. Hasta que me jubilé yo he sido miembro de la sociedad Thales de Andalucía, que funciona de maravilla, y he participado en varios de sus congresos. También se puede escribir algunos libros directamente para los profesores. Junto con Juan D. Godino y otros compañeros yo escribí los libros Azar y Probabilidad y Razonamiento Combinatorio. Hace años también escribimos una serie de obras para la colección titulada Edumat Maestros, dirigida a la formación matemática y didáctica de maestros de primaria. Esta colección está disponible en Internet en acceso abierto y ya tiene más de 400.000 descargas.

Ángel Ferrández Izquierdo: “La universidad tiene la obligación ineludible de transferir conocimientos a la sociedad”

Medalla de la RSME 2025, el catedrático jubilado y profesor emérito de la Universidad de Murcia, Ángel Ferrández Izquierdo es una figura polifacética dentro de la comunidad matemática española que ha dejado una huella profunda en los cuatro pilares de quehacer matemático: investigación, educación,

transferencia y divulgación.



Ángel Ferrández Izquierdo, Medalla de las RSME 2025.

Su carrera investigadora ha estado muy vinculada a la Geometría Diferencial. ¿Qué le atrajo inicialmente de esta área y cómo ha evolucionado su enfoque con el paso del tiempo?

La Geometría Diferencial se ocupa, esencialmente, del estudio y clasificación de curvas y superficies; por ejemplo, hélices, cilindros, esferas, helicoides y otras muchas. Y sus generalizaciones a dimensiones superiores, es decir, hipersuperficies y subvariedades. Lo que más me atrajo de ellas es la facilidad de poderlas describir mediante ecuaciones relativamente sencillas. Mi carrera investigadora ha pasado por diversas fases y líneas de investigación, pero siempre en el marco de investigación básica que siempre persiguió sus posibles aplicaciones en Física y Biología.

Usted creó el Grupo de Geometría Diferencial y Convexa, unidad que ha dirigido más de 30 tesis doctorales, algunas de ellas por usted personalmente. ¿Qué valores o principios intenta transmitir a sus estudiantes durante el proceso de formación investigadora?

A lo largo de mi trayectoria he pretendido transmitir dos valores principalmente: honestidad y generosidad. Y estoy convencido de que lo he logrado.

También recibió el Premio a la Transferencia del Conocimiento en 2022. ¿Qué papel cree que debe jugar la universidad en la transferencia del saber a la sociedad?

Cuando imparte clase el profesorado universitario está realizando una transferencia de conocimiento permanente. Pero esa transferencia tiene otros dos matices de capital importancia: transferencia de conocimiento al sector productivo, para facilitar la

mejora de productos y procesos; y transferencia de conocimiento a la sociedad, para incrementar su nivel cultural y enriquecer sus condiciones de vida. Yo llevo muchos años poniendo mucho empeño en esta última y así lo seguiré haciendo mientras tenga fuerzas. La universidad, como templo del saber, tiene la obligación ineludible de realizar esta tarea con todos sus medios. Conviene recordar que nuestra investigación se subvenciona con fondos públicos y la mejor manera de que nuestros logros retornen a la sociedad es materializando esta transferencia de conocimiento.

Desde 2002 ha trabajado activamente en divulgación científica. ¿Qué le motivó a llevar las matemáticas a los medios y qué retos ha encontrado en esa tarea?

Incrementar la cultura científica pública es un reto y una tarea apasionante en la que deberíamos implicarnos con mayor intensidad. Todos los informes PISA nos alertan de las carencias matemáticas de nuestros jóvenes, asunto preocupante en el que las administraciones educativas deben implicarse a fondo. Pero ¿quién se ocupa de los adultos? Debemos emplear su propio lenguaje para que se sientan bien informados y tengan herramientas para defenderse de las pseudociencias, para hacerles asequible los rápidos avances en ciencia y tecnología. En definitiva, para que tengan una formación continua de por vida.

También participó en la reconstitución de la RSME en 1996. ¿Cómo vivió aquel momento y qué importancia le da a la existencia de sociedades científicas como la RSME en el contexto actual

Lo viví con la máxima intensidad, como si fuera algo mío, pues en definitiva estaba ayudando a una persona, Antonio Martínez Naveira, quien fue mi director de tesis, mi maestro y a quien aprecié muchísimo. Él salía en coche desde Valencia, yo desde Murcia y nos encontrábamos en Honrubia. Allí diseñábamos la estrategia de cada día antes de llegar a Madrid. Debo reconocer que la idea de iniciar el proceso se debió al famoso matemático francés Jean Pierre Bourguignon, muy amigo de Antonio. Afortunadamente, Naveira se convirtió en el primer presidente de la entonces reconstituida RSME. Las sociedades científicas, bien gestionadas, son clave en el progreso científico del país, y la RSME es el mejor ejemplo de ello.

El Museo Itinerante de Matemáticas de Aragón lanza un proyecto anual de apoyo a la España rural



El Convento de La Concepción y San Blas acoge el MIMA 2025.

El Museo Itinerante de Matemáticas de Aragón, la iniciativa impulsada por el Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA), la Sociedad Aragonesa de Profesores de Matemáticas (SAPM) y la Real Sociedad Matemática Española (RSME), pone en marcha un proyecto pionero en el territorio que busca el fomento de la divulgación científica en edad escolar, al mismo tiempo que pone a disposición del territorio una herramienta para su desarrollo turístico y social.

La pieza clave del proyecto son los monitores, cuya labor es acompañar al público (general o alumnado). Sus explicaciones son clave para el disfrute y aprovechamiento al completo de la experiencia. El museo destaca por su dinamismo e interacción con el visitante, fuera de los cánones tradicionales de este tipo de emplazamientos.

Durante el curso 2025-26, personas de los propios municipios formadas por expertos y docentes de la materia en la Universidad de Zaragoza podrán guiar en paralelo hasta tres grupos de estudiantes de unas 20 personas durante unos 90 minutos aproximadamente. Asimismo se contará con la colaboración de los miembros de "Matemañicos", la asociación de estudiantes de matemáticas de la Universidad de Zaragoza.

Este jueves 10 de julio ha tenido lugar la inauguración oficial de esta primera etapa en Miedes de Aragón, un municipio zaragozano de poco más de 400 habitantes y lugar de nacimiento de José Luis Rubio de Francia.

Éxito de la XIV Escuela Miguel de Guzmán



Foto de grupo de la XIV Escuela Miguel de Guzmán.

La semana pasada, entre el 2 y el 4 de julio, se celebró en Granada la XIV Escuela Miguel de Guzmán. En esta edición, más de 80 docentes de matemáticas, desde Educación Primaria hasta la universidad, participaron en este evento de formación continua, que este año estuvo centrado en la importancia del razonamiento matemático. El lema escogido fue: "Razonar para aprender matemáticas".

Las sesiones se llevaron a cabo en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología y en el Instituto de Matemáticas de Granada (IMAG), con el apoyo del Departamento de Didáctica de la Matemática de la Universidad de Granada.

Pese al calor y al cansancio propio de estas fechas, los participantes mostraron un alto grado de implicación en todas las actividades. Por las mañanas se ofrecieron cinco conferencias plenarios, a cargo de Antonio Moreno, Rafa Ramírez, María Burgos, Carlos Segura y Luis José Rodríguez-Muñiz. Por las tardes, se desarrollaron varios talleres de carácter eminentemente práctico, que abordaron temas diversos como: el uso de GeoGebra (Débora Peireiro), la relación entre arte y matemáticas a través de los anamorfismos (Alba Blasco y Josep Costa), las Thinking Classrooms (José Ignacio Úbeda), el diseño de tareas ricas (Rafa Ramírez) o la propuesta "Exploding Dots" (Luis J. Rodríguez-Muñiz).

Además, el jueves a mediodía se celebró una mesa redonda en la que ponentes y asistentes debatieron sobre aspectos clave para la promoción del razonamiento matemático en las aulas de la educación obligatoria.



Desde la Comisión de Educación de la RSME queremos agradecer sinceramente la participación del profesorado asistente y, por supuesto, la implicación de las entidades colaboradoras y de las y los ponentes que han hecho posible esta edición de la Escuela Miguel de Guzmán. Como en convocatorias anteriores, esta Escuela está organizada conjuntamente por la RSME y la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas (FESPM), y cuenta con el reconocimiento del INTEF.

[Más información.](#)

El número 900, último Boletín de la temporada

Queridos lectores del Boletín de la RSME, la edición que tenéis en vuestras manos es la que hace el número 900 de la publicación. Una cita semanal que desde el año 2001 (al principio como publicación trimestral y desde 2005 con periodicidad semanal), trae las últimas noticias de la RSME y de la comunidad matemática en general.

Aprovechamos este número tan redondo para dar por concluida la temporada. Vamos a dedicar las próximas semanas a ultimar una serie de cambios y mejoras, tanto operativas como de diseño, destinadas a abrir una nueva, y estamos seguros que brillante, etapa para el Boletín a partir de septiembre.

Hasta entonces, nos despedimos de vosotros, os deseamos un feliz verano y os emplazamos a retomar vuestra cita semanal con el Boletín a la vuelta de las vacaciones.



¿Quién diseñará las Matemáticas del futuro?

Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME.

En un momento en el que la inteligencia artificial, el análisis de datos y los modelos computacionales demandan más capacidad científica que nunca, las cifras actuales sobre la presencia de mujeres en la carrera investigadora en Matemáticas no invitan al optimismo y nos obligan a hacernos varias preguntas urgentes: ¿quién diseñará las Matemáticas del futuro? ¿Quién va a imaginar nuevos teoremas, desarrollar los modelos necesarios o liderar grupos de investigación?

Analicemos, por ejemplo, las cifras relativas a los estudios de doctorado: según el reciente informe Científicas en Cifras 2025 [1], los últimos datos sobre el número de hombres y mujeres matriculados en programas de doctorado en España muestran una paridad global cercana al 50%. Sin embargo, esta igualdad formal se desvanece al observar con detalle las ramas científicas. En Matemáticas y Estadística, las mujeres representan solo el 27,7% del alumnado de doctorado en el curso 2023–2024. Esta cifra, significativamente inferior a la media, evidencia una de las brechas más marcadas en el ámbito STEM. Aunque algunas disciplinas técnicas han experimentado pequeñas mejoras en la presencia femenina, el ritmo de avance es tan lento que alcanzar un equilibrio real podría demorarse varias décadas.

Los datos sobre finalización de tesis tampoco mejoran el panorama: entre 2015 y 2020, el número de mujeres que defendieron su tesis doctoral en Matemáticas descendió un 18%, mientras que el correspondiente número de hombres aumentó en torno al 12%, según los datos recogidos en las universidades públicas españolas. Tras el doctorado, las mujeres siguen encontrando barreras de toda índole. Basta observar que, en convocatorias altamente competitivas como los contratos Ramón y Cajal, el porcentaje de concesiones a mujeres sigue estando por debajo del 40%.

Los datos concretos sobre el curso actual de algunas universidades españolas con las que hemos contactado refuerzan la idea de que esta situación no está mejorando. Aunque dichos datos no constituyen un muestreo completo ni homogéneo, sí permiten vislumbrar una situación preocupante:

- Universidad de Cádiz: 8 doctorandas frente a 10 doctorandos.
- Universidad de Jaén: 3 doctorandas frente a 4 doctorandos.
- Universidad de Sevilla: 13 doctorandas frente a 59 doctorandos.
- Universidad de Málaga: 0 doctorandas frente a 19 doctorandos.
- Universidad de Granada: 10 doctorandas frente a 25 doctorandos.
- Universidad de Almería: 4 doctorandas frente a 17 doctorandos.
- Universidad del País Vasco: 16 doctorandas

frente a 46 doctorandos.

- Universidades de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo: 27 doctorandas frente a 65 doctorandos.
- Universitat de València: 7 doctorandas y 17 doctorandos (curso 2024–2025); 2 doctorandas y 13 doctorandos (curso 2023–2024).

La tendencia claramente descendente que reflejan estos datos amenaza con dejar a las mujeres fuera del espacio investigador en los años venideros y, por tanto, del diseño y desarrollo del conocimiento matemático futuro. Pero, como muy bien sabemos, esta desigualdad se desencadena mucho antes de los estudios de doctorado. Según datos del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes, la matrícula femenina en los grados en Matemáticas ha pasado del 38% en 2010 al 36% en 2023 [2]. Esta caída sostenida, aunque aparentemente leve, consolida una tendencia regresiva que contrasta con los avances en otras áreas científicas. Como advierte Marta Macho en su artículo “Las matemáticas son, sobre todo, hermosas” [3], el caso del Grado en Matemáticas resulta especialmente preocupante por la rapidez y la magnitud del retroceso. No se trata simplemente de una cuestión de gustos: las preferencias se moldean desde edades muy tempranas y están condicionadas por estereotipos de género. En un mundo en el que la tecnología desempeña un papel crucial, que las mujeres no participen en las decisiones relacionadas con ella supone una pérdida incalculable para toda la sociedad. ¿Nos lo podemos permitir?

Son muchos los estudios que respaldan que los estereotipos de género sobre las capacidades matemáticas se forman muy pronto y se consolidan entre la enseñanza futura. Por ejemplo, el estudio de Bian et al. [4], muestra que, a partir de los seis años, muchas niñas ya creen que su brillantez es inferior a la de los niños, lo que limita su aspiración a dedicarse a las Matemáticas profesionalmente. En el artículo de Dersh et al [5], se muestra un estudio hecho en Alemania con futuros docentes donde se detectó que casi la mitad de los participantes en dicho estudio sostiene al menos un estereotipo profundo de los tres siguientes: “los niños son intrínsecamente mejores en Matemáticas porque piensan de forma más sistemática”, “las niñas solo son tan buenas en Matemáticas como los niños porque se esfuerzan más” o “las chicas, a pesar de su mayor esfuerzo, suelen tener un menor rendimiento en Matemáticas”. Todas estas creencias influirán en la forma en que estos docentes enseñarán Matemáticas a sus discípulos y, sin duda, contribuirán a amplificar el problema.

Este recorrido desigual, que comienza en la infancia y se refuerza a lo largo de toda la trayectoria educativa, culmina en una presencia mínima de mujeres en los niveles más altos de la carrera académica que las hará prácticamente invisibles y privará de referentes a las estudiantes del futuro. Un ejemplo de la falta de visibilidad que no nos deja romper este ciclo perverso la encontramos plasmada en el recién publicado panel de ponentes del ICM 2026 donde las mujeres sólo suponen 4 de los 19 ponentes plenarios (21%) o 38 de 163 panelistas (23%) [6].

Las consecuencias son evidentes: solo el 12% de las cátedras universitarias en Matemáticas están ocupadas por mujeres. Esto implica una escasa representación femenina en puestos de liderazgo académico, en la dirección de proyectos de investigación y en la toma de decisiones estratégicas. Es decir, que la investigación en Matemáticas no se hará con mujeres y, mucho menos, estará liderada por ellas. Mientras tanto, se pierden recursos valiosos, potencial humano y oportunidades. La escasez de mujeres en los puestos de mayor responsabilidad no solo empobrece el panorama científico, sino que debilita la capacidad del sistema universitario para formar nuevas generaciones en condiciones de igualdad. En este contexto, resulta también preocupante que se cuestionen programas fundamentales como el máster en Matemáticas de la Universidad de Santiago de Compostela. Su cancelación supone una

Evolución y distribución porcentual del alumnado matriculado en Ciclo Largo y Grado Universitario en Universidades públicas por sexo, modalidad (presencial y no presencial) y campo de estudio: Matemáticas. Cursos 1985/86 a 2022/23.

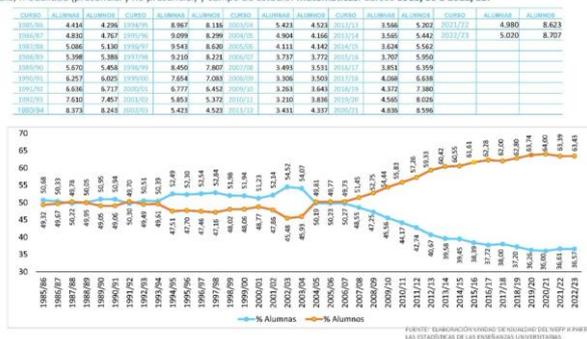


Ilustración 1. Distribución del alumnado de Matemáticas. Imagen extraída de (2).

pérdida grave para la formación matemática avanzada en España y un retroceso en la construcción de un entorno académico más inclusivo y equitativo.

La situación exige una respuesta coordinada y urgente. Desde la Comisión de Mujeres y Matemáticas de la RSME haLa próxima edición del cemos un llamamiento a las universidades, a las agencias de financiación y a las administraciones públicas: necesitamos políticas efectivas y sostenidas en el tiempo que promuevan la igualdad desde la educación temprana hasta los niveles más altos de la carrera investigadora. Esto implica revisar políticas, visibilizar referentes, eliminar barreras estructurales y, sobre todo, dejar de asumir que esto se arreglará solo.

Las Matemáticas del futuro se están construyendo ahora. Y deben ser un proyecto colectivo.

Referencias:

1. *Informe Científicas en Cifras 2025*. <https://www.cien-cia.gob.es/dam/jcr:3fe18a13-847e-41a4-a67f-98b5bc43edb9/cientificas-en-cifras-2025.pdf>
2. *Ministerio de Educación y FP / Alianza STEAM*. <https://alianzasteam.educacionfpy-deportes.gob.es/>
3. *Marta Macho-Stadler. Las matemáticas son, sobre todo, hermosas. The conversation, 2025*. <https://theconversation.com/las-matematicas-son-sobre-todo-hermosas-251976>
4. *Bian L, Leslie SJ, Cimpian A. Gender stereotypes about intellectual ability emerge early and influence children's interests. Science. 2017 Jan 27;355(6323):389-391. doi: 10.1126/science.aah6524. PMID: 28126816*
5. *Dersch Anna-Sophia , Heyder Anke , Eitel Alexander. Exploring the Nature of Teachers' Math-Gender Stereotypes: The Math-Gender Misconception Questionnaire. Frontiers in Psychology, 13, 2022. DOI=10.3389/fpsyg.2022.820254*
6. *Speakers for ICM 2026*
<https://www.icm2026.org/event/ac193975-5d24-4628-8c30-ddb23de19a8b/speakers>



Más noticias

Ya se conocen los ponentes del ICM 2026



El Congreso Internacional de Matemáticos, que se celebrará en la ciudad norteamericana

de Filadelfia del 23 al 30 de julio de 2026, ha dado a conocer los nombres de los *speakers* que acudirán a la que es una de las citas más importantes y de mayor prestigio dentro del mundo de las matemáticas a nivel mundial. Este congreso brinda la oportunidad de conocer a algunos de los matemáticos actuales más destacados del planeta.

Entre los ponentes confirmados hay varios españoles. Concretamente, el evento contará como conferenciante plenario con Xavier Tolsa, profesor en ICREA, la Universidad Autónoma de Barcelona y el CRM.

En las conferencias por secciones participarán David Áspero (University of East Anglia) en Lógica; Xavier Cabré (ICREA, Universitat Politècnica de Catalunya y CRM) en Ecuaciones en Derivadas Parciales; Gabriel Navarro (Universidad de Valencia y Medalla de la RSME 2025) en Álgebra; Joaquim Ortega Cerdà (Universitat de Barcelona y CRM) y Javier Parcet (ICMAT-CSIC) en Análisis; David Pérez-García (Universidad Complutense de Madrid - ICMAT) en Física Matemática, y Joaquín Pérez (Universidad de Granada) en Geometría.

En la sección especial estará Enrique Zuazua, catedrático en Friedrich-Alexander University of Erlangen-Nuremberg, quien abordará Teoría del Control.

Además, se celebrarán mesas redondas con Núria Planas (Universidad Autónoma de Barcelona), Ágata Timón García-Longoria (ICMAT y CSIC) y M. Pilar Vélez (Universidad Nebrija), enfocadas en Educación Matemática.

La destacada presencia de matemáticos españoles entre los ponentes del ICM 2026 constituye un claro reflejo del alto nivel de la investigación matemática



en España. Desde la Real Sociedad Matemática Española trasladamos nuestra más sincera felicitación a todos ellos por este merecido reconocimiento internacional. [Más información](#)

Arranca la 66ª Olimpiada Matemática Internacional (IMO)



El jueves 10 de julio ha dado comienzo en Sunshine Coast, Queensland (Australia) la 66ª Olimpiada

Matemática Internacional (IMO), una de las competiciones más importantes de su categoría y en la que las mentes jóvenes más brillantes de todo el mundo se disputarán las medallas resolviendo problemas matemáticos.

La IMO se celebra anualmente y es la Olimpiada Internacional más amplia, por el número de países participantes, y prestigiosa del mundo. Un certamen que ha crecido desde los siete países que compitieron en su primera edición, celebrada en 1959 en Rumanía, hasta los más de 100 que participan en la actualidad. Esta es la segunda oportunidad en la que Australia acoge el certamen tras la edición de 1988, celebrada en Canberra.

Cada país participante envía un equipo de hasta seis estudiantes, más un líder de equipo, un líder adjunto y observadores. Está previsto que la delegación española llegue a Australia el próximo día 13. La competición se desarrollará hasta el 19 de julio.

[Más información](#)

Se abren por primera vez inscripciones online para el ENEM

El XXVI Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ENEM), que se celebrará en Granada entre el 22 y el 27 de julio de 2025, ofrece la oportunidad de asistir telemáticamente. Por primera vez se podrá acceder a esta cita académica de referencia entre los apasionados de las matemáticas desde cualquier parte del mundo mediante las inscripciones online.

Por el precio de 15 € / 17'5\$ esta modalidad online incluye acceso en directo a charlas, mesas redondas, microcharlas y seminarios con la posibilidad de interactuar con los ponentes en tiempo real, además de un certificado oficial de asistencia y participación- También es posible adquirir un certificado

adicional si se participa en la exposición de pósters científicos.

[Más información](#)

Oportunidades profesionales

Próxima convocatoria de un contrato predoctoral, a través de CITMAGA, en la Universidade da Coruña. [Más información.](#)



Congresos

Encuentros de Topología

Del 21 al 25 de octubre se celebrarán en la Universidad Politécnica de Madrid dos eventos, con más de 31 años de historia. En esta ocasión el formato estará dividido en dos encuentros:

- El XIII Encuentro de Jóvenes Topólogos, que tendrá lugar del 21 al 23 de octubre en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Alimentaria y de Biosistemas.
- El XXXI Encuentro de Topología, que se celebrará los días 24 y 25 de octubre en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería y Diseño Industrial.

Para aquellos participantes jóvenes cuya solicitud de financiación de alojamiento sea aceptada (fecha límite, 20 de julio), la reserva del alojamiento será gestionada directamente por la organización. El resto de los participantes deberá gestionar personalmente su alojamiento.

[Más información](#)

The Threads of Complex Networks - TCN2025

Este evento se celebrará en el Palazzo Strozzi de Florencia (Italia) del 16 al 19 de septiembre de 2025, con el objetivo de presentar métodos metodológicos, computacionales y de aprendizaje automático recientes para el análisis de redes complejas, con aplicaciones que abarcan una amplia gama de campos. [Más información.](#)

School of the Complex Systems Society (CS3)

Los cursos tendrán lugar del 29 de septiembre al 3



de octubre en el Centre de Recerca Matemàtica (CRM). El número de participantes está limitado, por lo que se dará prioridad a las solicitudes recibidas antes del 13 de julio. Fecha límite de inscripción: 19 de septiembre. [Más información.](#)

XIII GEFENOL-DIFENSC Summer School on Statistical Physics of Complex Systems

Este evento se celebrará del 6 al 10 de octubre en el Centre de Recerca Matemàtica (CRM). Fecha límite de inscripción: 29 de septiembre. [Más información.](#)

Combinatorial Geometries & Geometric Combinatorics

Del 1 de octubre al 28 de noviembre se realizará un programa intensivo sobre este tema en el Centre de Recerca Matemàtica (CRM). El cronograma de actividades puede encontrarse en el siguiente [enlace.](#)

Actividades

Actividades científico-culturales

Conferencia: “La Mujer en la Edad de Plata de la Ciencia española”. Esta conferencia se impartirá el jueves 17 de julio, a las 19:00 h, en el Centro Cultural La Residencia de Castro Urdiales, organizada en el marco de los Cursos de Verano 2025 de la Universidad de Cantabria. [Más información.](#)

Exposición: “La Edad de Plata de la Cultura española”, organizada por la Sociedad Cántabra de Escritores. Martes 15 de julio a las 19:30 en el Centro Municipal de Mayores “Ramiro Bustamante” de Torrelavega, y el jueves 24 de julio a las 19:30 en el Ecomuseo del Valle de Cabuérniga.

Conferencia: “[Leonardo Torres Quevedo versus Kindelán y Franco](#)”, por Francisco A. González Redondo (UCM), en el Aula de Cultura del Colegio Oficial y Asociación de Ingenieros Industriales de Cantabria en Santander. Lunes 21 de julio, a las 19:00 h.

Exposición: “Leonardo Torres Quevedo. El Transbordador, invento cántabro”, organizada por la Sociedad Cántabra de Escritores, en el Centro de Mayores “Ramiro Bustamante” de Torrelavega. Hasta

el 7 de agosto. Más información.

Exposición: “En los ORÍGENES. El registro simbólico del pensamiento en la Prehistoria”, organizada por la Sociedad Cántabra de Escritores, en el Centro Gallego de Santander. Hasta el jueves 24 de julio. [Más información.](#)

Conferencia: “[¿Puede pensar una máquina? El origen de la Inteligencia Artificial](#)”, por Francisco A. González Redondo (UCM). Asociación Sociocultural Los Balleneros en el Centro Cívico de Ceceñas (Antigua estación de FEVE) en Medio Cudeyo, miércoles 23 de julio a las 19:30.

CITMaga



Seminario: “Analysis Suitability of a Nonlinear Reissner-Mindlin Shell Formulation with Drilling Rotations for Isogeometric Analysis”, por Jeremias Arf (RPTU Kaiserslautern-Landau, Alemania). Salón de Grados (Facultad de Matemáticas, USC), y [online](#), viernes 18 de julio a las 10:00.

ICMAT



Seminario: “[COHAs of coherent sheaves on smooth surfaces and affine Yangians](#)”, por Francesco Sala (Università di Pisa, Italia). Seminario Geometría, Aula Naranja (ICMAT), miércoles 16 de julio a las 11:30.

IMUS



Curso: “[Teoría de bifurcación y problemas sobre-determinados](#)”, por David Ruiz Aguilar (UGR). Seminario II, Edificio Celestino Mutis (IMUS), del 14 al 17 de julio, de 10:00 a 12:00.

Seminario: “[Fluid Conversations Computer-Assisted Techniques as Tools for Stability Problems](#)”, por Gonzalo Cao Labora (NYU Courant Institute of Mathematical Sciences, USA). Seminario I, Edificio Celestino Mutis (IMUS), jueves 17 de julio a las 16:00.

ULL



Seminario: “A complex analysis view of Bézout’s theorem”, por William T. Ross (Richmond University, USA). Seminario de Análisis Matemático y Matemática Aplicada, Aula 2.3, Edificio Calabaza (IMAULL), jueves 17 de julio a las 13:00.



Tesis doctorales

El martes 15 de julio, a las 11:30, Alba Dolores García Ruiz (ICMAT-UAM) defenderá su tesis doctoral, con título “High-energy Eigenfunctions of the Laplacian: Localization Properties and Relation with Berry’s Random Wave Model”. La defensa tendrá lugar en el Aula Naranja de (ICMAT).

El martes 22 de julio, a las 12:00, Ana Munárriz Iriarte defenderá su tesis doctoral, con título “Representation of ordered structures. From a myopic world to a long-term perspective”. La defensa tendrá lugar en el Seminario 2 del Departamento de Estadística, Informática y Matemáticas (UPNA).



En la Red

- [“Palomas feroces”](#), en *el País*.
- [“USC y Xunta mantienen abierta la negociación sobre el máster de Matemáticas”](#), en *Diario de Santiago*.
- [“Luis José Rodríguez Muñiz, catedrático de didáctica de las Matemáticas: “No podemos seguir enseñando Matemáticas como en 1940””](#), en *el Periódico*.
- [“400 maestros y profesores de Matemáticas se reúnen \(durante sus vacaciones\) en Lleida para discutir propuestas de mejora”](#), en *el Periódico*.
- [“Entrar en los dobles grados de Matemáticas, Física e Ingeniería Informática, solo para alumnos sobresalientes: exige más de un 13”](#), en *Faro de Vigo*.
- [“Expertos en matemática aplicada y análisis numérico se citan en la UCLM para conocer las últimas novedades en este ámbito”](#), en *LaCerca*.
- *Blog del IMUS*:
 - [Sistemas binarios de numeración](#)
 - [Proezas numéricas de Buda](#)
 - [La aritmética de los juegos amorosos](#)



En cifras

El ranking QS de universidades (oficialmente, *QS*

World University Rankings) es una de las clasificaciones internacionales más conocidas y utilizadas para evaluar y comparar la calidad de las instituciones universitarias a nivel internacional —de manera similar a otras clasificaciones universitarias tales como el *Shanghai’s Ranking*—. El *QS World University Ranking* se publica anualmente por la empresa británica *Quacquarelli Symonds (QS)* desde 2004. Pese a que dichos rankings son, en general, poco transparentes y subjetivos en varios aspectos de la calidad universitaria, su trascendencia mediática suele utilizarse para abrir el debate de la reputación de las universidades en diversos países tales como España.

La última edición del ranking QS fue publicada el pasado 19 de junio y consta de 1501 universidades. El top 10 de universidades de España lo lideran dos instituciones catalanas, concretamente la *Universitat de Barcelona* (en el puesto 160) y la *Universitat Autònoma de Barcelona* (172). El podio lo completa la *Universidad Complutense de Madrid* (187). Tras ellas, aparece la *Universidad Autónoma de Madrid* (206) y, en quinto lugar, la única universidad privada que figura en este top 10: la *Universidad de Navarra* (262). Más adelante, encontramos la *Universitat Pompeu Fabra* (265), la *Universidad Carlos III de Madrid* (301), la *Universidad Politécnica de Madrid* (334), la *Universitat Politècnica de Catalunya* (392) y, cerrando este top 10, la *Universidad de Granada* (401).



El libro RSME del mes

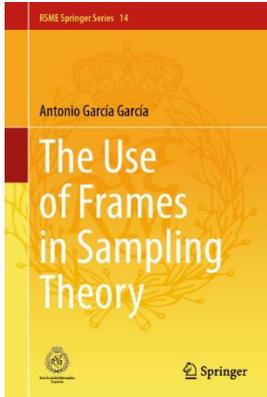
The Use of Frames in Sampling Theory

RSME Springer Series (RSME 2024, volumen 14)

Antonio García García es profesor del Departamento de Matemáticas de la *Universidad Carlos III de Madrid*. Recientemente ha publicado la obra “The Use of Frames in Sampling Theory”, que forma parte de la colección *RSME Springer Series (RSME, volumen 14)*.

Este libro ofrece una revisión exhaustiva y detallada sobre el concepto de muestreo regular, basado en la teoría de marcos en un espacio de Hilbert separable. La teoría del muestreo tiene características comunes

en muchas situaciones: la teoría clásica, la teoría de muestreo de Kramer y el muestreo finito o muestreo de operadores de Hilbert-Schmidt. Además, el libro explica de manera sencilla cómo la teoría del muestreo se conecta con otros campos de las matemáticas



El manuscrito comienza con un primer capítulo introductorio, dedicado a dar un enfoque histórico a la teoría del muestreo y a motivar el que será el objetivo principal del texto, esto es, el uso de marcos en la teoría de muestreo. A continuación, los tres siguientes capítulos pueden verse

como una introducción básica a la teoría del muestreo propiamente dicha. Finalmente, los capítulos restantes están pensados para aquellos lectores que están interesados en profundizar en la investigación sobre el tema.



La cita de la semana

Ningún sector de un círculo es tan pequeño que dos [cuerpos que se mueven con velocidades uniformes pero inconmensurables] no puedan conjuntarse en él en algún momento futuro, y no puedan haberse conjuntado en él alguna vez [en el pasado].

Nicolás Oresme

**"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 €

**Director-editor:
Ramón Oliver**

**Editora jefe:
María Jesús Campión**

**Comité editorial:
Manuel González Villa
Francisco Marcellán Español
Rafael Granero Belinchón
Miguel Monsalve**

**María Antonia Navascués Sanagustín
Irene Paniello Alastruey
Armajac Raventós Pujol**

**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