

## SUMARIO

• **Noticias RSME** • Reflexión de la Conferencia de Decanos de Matemáticas sobre el acceso a los grados de matemáticas • Eva Gallardo, premio “Mujer referente en profesiones ámbito STEM”

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



Real Sociedad  
Matemática Española

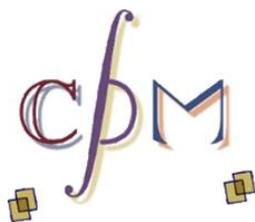
[www.rsme.es](http://www.rsme.es)

27 DE MAYO DE 2022 | Número 760 | @RealSocMatEsp | [fb.com/rsme.es](https://fb.com/rsme.es) | [youtube.com/RealSoMatEsp](https://youtube.com/RealSoMatEsp)

## Noticias RSME

### Reflexión de la Conferencia de Decanos de Matemáticas sobre el acceso a los grados de matemáticas

El próximo mes de junio se celebrarán las pruebas de Evaluación para el Acceso a la Universidad (EvAU) en su convocatoria ordinaria. A ellas se presentarán estudiantes de 2.º de Bachillerato y Ciclos Superiores de Formación Profesional, con el objetivo de lograr la nota suficiente para poder ser admitidos en el grado de su elección.



Entre ellos se encontrará el alumnado que pretende ocupar una de las más de 1700 plazas de nuevo ingreso ofertadas para el grado en matemáticas entre las 28 universidades públicas presenciales españolas que lo imparten. En la mayoría de ellas no será tarea fácil conseguirlo. Según los datos obtenidos del Sistema Integrado de Información Universitaria (SIIU), en 2021/22 la nota mínima de admisión superó el 12 sobre 14 (e incluso en una fue superior a 13) en una veintena de universidades públicas presenciales; en otras 4 estuvo en el intervalo (11.75,

11.95) y en las cuatro universidades restantes varió entre 10.75 y 11.39.

Las altas notas mínimas de admisión antes mencionadas alcanzadas en 2021/22 corroboran una tendencia alcista que se viene observando durante los últimos cursos académicos. Así, según los datos proporcionados por las propias universidades a la Conferencia de Decanos de Matemáticas y los registros obtenidos del SIIU, en el curso 2014/15 la nota de corte para el grado en matemáticas no alcanzó el 10 sobre 14 en ninguna universidad pública presencial en las que se ofertaba y en 2015/16 solo se superó este valor en una de ellas. Incluso en ambos cursos académicos hubo universidades en las que quedaron plazas vacantes para este grado. En 2016/17 la nota de corte más alta se situó por debajo del 11.3, mientras que en 2017/18, ya se logró una nota de corte para el grado en matemáticas superior a 12 en una universidad y en otras tres estaba en el intervalo (11, 12). Lejos de estabilizarse, los valores de las notas de corte para el grado en matemáticas en los tres cursos académicos siguientes (2018/19, 2019/20 y 2020/21) continuaron ascendiendo. Así, en 2018/19 tres tuvieron una nota mínima de admisión superior a 12 y cuatro en el intervalo (11, 12), mientras que en 2019/20 en cuatro quedó por encima de 12 y en otras 8 se situó entre 11 y 12 y en 2020/21 fueron 13 las que superaron el 12 sobre 14 y otras 9 en (11, 12). Más aún, este interés creciente por el grado en matemáticas entre el alumnado preuniversitario también se refleja en el número de estudiantes de nuevo ingreso al grado en la UNED,

única universidad pública no presencial española, que no tiene límite de plazas para este grado y que, según se recoge en los últimos datos del SIIU, pasó de 1069 estudiantes de nuevo ingreso en este grado en 2015/16 a 1477 en 2020/21. Es una incógnita lo que va a suceder en 2022/23, pero todo apunta a que este escenario no variará de forma sustancial.

Si se reflexiona sobre las causas del traslado de notas mínimas de admisión para el grado en matemáticas hacia los rangos más altos aparecen varias que pueden justificarlo. Por ejemplo, debido a la pandemia de la COVID-19, estos dos últimos años se han producido adaptaciones en las metodologías y formas de evaluación empleadas en Bachillerato y también en la EvAU. Estas modificaciones han podido propiciar que el alumnado que accede al grado en matemáticas obtenga calificaciones más altas que en cohortes anteriores para las que, por ejemplo, la prueba de acceso a superar era más cerrada en cuanto a elecciones de bloques de ejercicios que debía realizar el alumnado. También puede atraerles la amplia oferta de másteres a los que tiene acceso un graduado o graduada en matemáticas. Otra razón para que buenos estudiantes decidan matricularse en este grado puede encontrarse en el efecto tractor que suelen tener los dobles grados o titulaciones conjuntas sobre los grados que los componen. En concreto, figuran como activos este curso 2021/22 en el Registro de títulos oficiales 46 dobles grados que combinan el grado en matemáticas con otros grados en 21 universidades públicas presenciales. Además, en la mayoría de estas titulaciones conjuntas el número de plazas ofertadas es pequeño, por lo que las notas de admisión son muy elevadas (superando, por lo general, el 13 sobre 14 y en algunos casos rozando el 14), provocando que parte del alumnado que, aun teniendo buen expediente, no es admitido en ese doble grado se decante por matricularse en el grado en matemáticas.

Pero estos no son los únicos motivos que explican la preferencia por iniciar este grado. Se puede estar ahora recogiendo los frutos de las numerosas acciones emprendidas por universidades y diferentes entidades vinculadas a las matemáticas, llevadas a cabo en las últimas décadas, con el objetivo de que la sociedad conozca la versatilidad de los graduados y graduadas en matemáticas en diferentes campos y valore adecuadamente la labor que un matemático realiza. También son determinantes los buenos datos de inserción laboral de estos graduados, que son reclutados rápidamente por empresas y entidades de

todo tipo. Todo ello ha propiciado que el alumnado preuniversitario y sus familias vean como una buena opción de futuro el cursar esta titulación y haya una demanda superior a la oferta de plazas de nuevo ingreso para esta titulación en las universidades públicas presenciales.

Finalmente, se debe señalar que, aprovechando el atractivo que presentan las matemáticas hoy en día, las universidades públicas también ofrecen otros grados del ámbito de “matemáticas y estadística”, destinados a cubrir necesidades detectadas en el mercado laboral. Asimismo, se observa que las universidades privadas no quieren dejar pasar esta oportunidad y han comenzado a incorporar a su catálogo títulos en los que figura como seña de identidad la palabra “matemática”, aunque en muchos casos la formación en esta disciplina quede lejos de la mínima recomendable para poder aplicarla adecuadamente.

Queda por ver cómo afectará al grado en matemáticas esta proliferación de títulos y el descenso del número de estudiantes que se espera accedan a la universidad dentro de unos años por la baja natalidad.

## **Eva Gallardo, premio “Mujer referente en profesiones ámbito STEM”**

La presidenta de la RSME, Eva Gallardo Gutiérrez, ha sido galardonada en la categoría “Mujer referente en profesiones ámbito STEM” de los We Leadership Awards 2022 Madrid, cuyo objetivo pasa por dar visibilidad al talento femenino y a los liderazgos comprometidos con la igualdad. La entrega de estos premios tendrá lugar en el marco del congreso de Women Evolution “Liderazgos disruptivos y redes profesionales”, el próximo 1 de junio en el Caixaforum de Madrid, que se podrá seguir de forma presencial y online. Más información e inscripciones, en este [enlace](#).



 **Comisiones RSME****La internacionalización de las matemáticas en España**

*Por Álvaro Pelayo. Universidad Complutense de Madrid. Comisión de Relaciones Internacionales de la RSME*

A petición de la Real Sociedad Matemática Española en este breve escrito doy unas pinceladas sobre mi impresión personal de las matemáticas en España y su internacionalización, no pretendiendo ser un resumen, ni mucho menos alcanzar ningún nivel de completitud. Es simplemente una reflexión desde una perspectiva personal, influenciada por mis propias vivencias.

En mi opinión, la investigación matemática en España ha alcanzado en las últimas décadas un nivel de internacionalización espectacular. Matemáticos de España viajan fuera del país a dar conferencias, explicar sus resultados y enseñar sus logros en distinguidos centros y universidades internacionales, proyectando así la imagen de lo que es un hecho: muchos matemáticos españoles están contribuyendo al más alto nivel a muchas ramas de las matemáticas.

A la inversa, muchos matemáticos de otros países visitan España regularmente para dar conferencias, aprender o colaborar con universidades y centros españoles. Matemáticos de prestigio visitan España para aprender de las matemáticas que se están haciendo aquí, y en centros y universidades españolas ya se pueden encontrar grupos punteros (algunos de los más punteros del mundo) en gran cantidad de especialidades. Sólo es necesario echar un vistazo a las revistas de mayor reputación matemática generalista, y no generalista, para darse cuenta de la posición que se ha alcanzado en España en un breve periodo de tiempo, donde los matemáticos han visto más recursos a su disposición tanto de organizaciones públicas como privadas.

Previo a este impresionante progreso en las décadas más recientes, las matemáticas en España gozaban de figuras de gran renombre internacional como ha podido ser Germán Ancochea, discípulo de Élie Cartan y catedrático de la Universidad Complutense de Madrid, cuya figura es afortunadamente cada vez más conocida y reconocida y cuyas impresionantes

contribuciones tuvieron lugar en una época con escasos recursos, que yo no viví pero de la cual mis compañeros más senior me han dado algunas pinceladas.

La lista de nombres distinguidos y figuras históricas españolas que han contribuido de forma esencial a que España sea hoy una potencia matemática sería inmensa, y por defecto yo conozco mejor sólo los nombres cercanos a mis intereses investigadores, como pudieran ser el topólogo español de dimensiones bajas José María Montesinos, sin duda uno de los grandes nombres en topología de baja dimensión en los años setenta y ochenta, y el eminente geómetra Luis Santaló, discípulo de Julio Rey Pastor y Wilhelm Blaschke, que desarrollaría una distinguida carrera investigadora en Argentina.

Hoy en día existen grupos punteros en tantas materias que en estas breves líneas sería imposible hacerles justicia: van desde el análisis funcional, las ecuaciones en derivadas parciales, los sistemas dinámicos, la topología, geometrías de todos los tipos y el álgebra, a las matemáticas más aplicadas.

No sólo gracias a sus figuras históricas las matemáticas en España están donde están hoy, sino que ha habido todo un proceso de trabajo muy duro, muy prolongado e intenso por un gran número de matemáticos españoles no únicamente a nivel de investigación, sino también a nivel de gestión y organización. El trabajo de los presidentes de la Real Sociedad Matemática Española ha sido esencial para la internacionalización de las matemáticas, y también la creciente colaboración entre instituciones públicas y privadas. Los presidentes de la Real Sociedad Matemática Española han donado su tiempo y conocimientos de forma altruista para que esta importante institución esté donde está hoy.

La fundación del Instituto de Ciencias Matemáticas en Madrid por Manuel de León es otro hito de las matemáticas en nuestro país. Muchos otros institutos matemáticos de prestigio se han formado también en los últimos años, en los que se lleva a cabo investigación de primer nivel. Varias instituciones como la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, y varias fundaciones privadas, tienen hoy también un papel muy importante de visibilización y apoyo a las matemáticas españolas, con generosidad y a la vez reconociendo el papel absolutamente esencial que las matemáticas ya juegan, pero van a jugar mucho más, en el futuro de la ciencia y la tecnología a nivel mundial. El papel de las

facultades de matemáticas ha sido, es y será sin duda esencial en cuanto que formarán a las generaciones venideras de matemáticos para que se enfrenten a los grandes retos del futuro.

Recientemente se han escrito libros sobre varios matemáticos españoles, y sobre las matemáticas en España que describen en mucha más profundidad la situación de las matemáticas en el país que estas impresiones personales que yo aportó aquí. Mi objetivo es solamente felicitar y agradecer a tantos matemáticos españoles por sus contribuciones a la investigación, gestión, organización y docencia, tanto a los pasados como a los actuales, porque es gracias al esfuerzo y talento de todos ellos que hoy podemos darnos la enhorabuena porque España sea una potencia matemática mundial.

## DivulgaMAT

**Noticias en periódicos:** en los distintos [medios](#).

**Sorpresas Matemáticas:** “[Las figuras imposibles de Guido Moretti](#)”, por Marta Macho Stadler.

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

“[El problema del huerto o cómo los matemáticos plantan árboles sin azada](#)”, por Alfonso Jesús Población.

## Internacional

### Premio Shaw 2022 a Noga Alon y a Ehud Hrushovski

El [Premio Shaw en Ciencias Matemáticas 2022](#) se otorga en partes iguales a Noga Alon, profesor de matemáticas en la Princeton University, y a Ehud Hrushovski, Merton Professor de lógica matemática en la University of Oxford, por sus notables contribuciones a la matemática discreta y la teoría de modelos con interacción en particular con la geometría algebraica, la topología y las ciencias de la computación.

Noga Alon ha introducido nuevos métodos y ha logrado resultados fundamentales que han remodelado completamente el campo de la matemática discreta. Entre una larga lista de resultados, se pueden destacar sus contribuciones pioneras en el área de

análisis de flujo de datos en colaboración con Matias y Szegedy; las conexiones entre las propiedades combinatorias y algebraicas de los grafos de expansión que obtuvo, junto a Milman; la resolución de la conjetura de Hadwiger-Debrunner (1957) obtenida junto con Kleitman; la formulación de un “Nullstellensatz (teorema de ceros) combinatorio” ampliamente aplicable a problemas discretos; y la prueba de la conjetura de Dinitz sobre los cuadrados latinos de Chow y otras generalizaciones; la cota del número cromático de un grafo obtenida junto con Tarsi; y el desarrollo en colaboración con Nathanson y Ruzsa de una técnica algebraica para la solución del problema de Cauchy-Davenport en la teoría de números aditivos. Su libro en coautoría con Spencer sobre métodos probabilísticos se ha convertido en un manual básico sobre probabilidad y combinatoria.



Noga Alon./ Princeton Math

Ehud Hrushovski trabaja en la teoría de modelos con aplicaciones a la geometría algebraico-aritmética y a la teoría de números. Entre su larga lista de contribuciones cabe resaltar el teorema de configuración de grupos como una gran generalización de los teoremas de Zilber y Malcev, que se convirtió en una poderosa herramienta en la teoría de la estabilidad geométrica y, finalmente, le permitió resolver la conjetura de Kueker para teorías estables; la demostración con Pillay de un teorema de estructura de grupos que sorprendentemente llevó a establecer la conjetura de Mordell-Lang en característica positiva; la refutación de una conjetura de Zilber sobre conjuntos fuertemente minimales, introduciendo un método que se convirtió en una técnica esencial para estimar la complejidad; una teoría de cuerpos diferenciales en colaboración con Chatzidakis con sorprendentes aplicaciones en la dinámica sobre cuerpos finitos, y que fue una herramienta clave para resolver la conjetura de Gieseker sobre la estructura de los  $D$ -módulos sobre cuerpos finitos;

una prueba de la conjetura de Manin-Mumford (teorema de Raynaud) usando sus herramientas de la lógica; algoritmos para calcular grupos de Galois de ecuaciones diferenciales lineales, y una teoría de integración en cuerpos valuados y geometría no arquimediana, con Kazhdan y Loeser.



Ehud Hrushovski./ UCLA

## Premio Gödel 2022 para Zvika Brakerski, Craig Gentry y Vinod Vaikuntanathan

El Premio Gödel 2022 reconoce la extraordinaria contribución a la criptografía de Zvika Brakerski, Craig Gentry y Vinod Vaikuntanathan, por su construcción de esquemas eficientes de cifrado totalmente homomórfico (FHE) publicada en *SIAM Journal of Computing* y en *ACM Transactions on Computation Theory* en 2014.



Zvika Brakerski, Craig Gentry y Vinod Vaikuntanathan

En un esquema FHE, los datos se cifran de forma segura, proporcionando además una funcionalidad fundamental: es posible operar (con dos operaciones) sobre los textos cifrados, de modo que dichas operaciones se trasladen a los textos claros correspondientes. Así, sin conocer la clave secreta, podemos realizar cálculos sobre material cifrado que luego sea recuperado por aquellos autorizados a descifrar. Tal capacidad desbloquea una amplia gama de aplicaciones, como delegar el cálculo sobre datos cifrados a terceras partes sin necesidad de compartir con éstas su contenido. Otra aplicación

notable es la computación multiparte entre entidades que no se fían unas de otras.

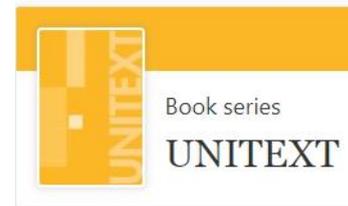
La noción de cifrado completamente homomórfico fue concebida (como “homomorfismos con privacidad”) en un trabajo seminal de Rivest, Adleman y Dertouzos en 1978. Sin embargo, la construcción de un esquema práctico FHE permaneció como una pregunta abierta durante las siguientes tres décadas.

Más información en la web del [ACM Special Interest Group on Algorithms and Computation Theory](#).

## Webminarios UNITEXT

La editorial Springer anuncia una nueva serie de seminarios web gratuitos y entrevistas a cargo de los miembros de la junta de [la colección UNITEXT](#), quienes rotarán para entrevistar a los mejores expertos en su campo.

El punto de partida será el tema abordado en un libro de texto de la serie UNITEXT de Springer. La discusión se ampliará y cubrirá temas más generales relacionados con la investigación y la trayectoria vital y científica del orador invitado.



En la primera sesión, que se transmitirá en vivo el 9 de junio, Alfio Quarteroni entrevistará a Luigi Ambrosio. Los ponentes se sumergirán en el tema del transporte óptimo y discutirán los problemas abiertos más desafiantes y los desarrollos futuros en el campo.

Es posible suscribirse al evento en este [enlace](#).

## Jean-Pierre Bourguignon recibe la Orden del Sol Naciente

El gobierno japonés reconoció con la Estrella de Plata y Oro de la orden del Sol Naciente a Jean-Pierre Bourguignon, matemático francés que desempeñó los cargos de presidente del Consejo Europeo de Investigación (ERC) y de director del Institut des Hautes Études Scientifiques (IHES), por su labor de promoción de los intercambios y colaboraciones científicas y universitarias entre Japón y Europa.



Jean-Pierre Bourguignon./ ERC

## Exhibición matemática permanente en Morelos

El Museo de la Ciencia de Morelos, México, ha inaugurado una exhibición permanente sobre matemáticas con el título “Infinito, un paseo por las matemáticas”. Se trata de una iniciativa del Instituto de Matemáticas (IM) de la UNAM y del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Morelos, con los objetivos de fortalecer la educación de niñas, niños y jóvenes, fomentar vocaciones científicas y tecnológicas, apoyar el quehacer docente, dar a conocer y visibilizar el trabajo de los matemáticos. El matemático y divulgador de la ciencia Aubin Arroyo, investigador y jefe de la Unidad Cuernavaca del Instituto de Matemáticas de la UNAM, ha sido el encargado principal de llevar este proyecto a buen puerto y ofreció una charla-recorrido de la exposición en su inauguración. Ernesto Rosales González, secretario académico del Instituto de Matemáticas de la UNAM, también estuvo presente en la inauguración. Más información en la [Gaceta UNAM](#).



## Más noticias

### Martina Conte premio Reinhart Heinrich a la mejor tesis doctoral en 2021

La Sociedad Europea de Biología Matemática y Teórica (ESMTB) y su comité de premios han decidido otorgar a Martina Conte el Reinhart Heinrich premio a la mejor tesis doctoral en 2021. Martina

Conte es miembro de la unidad de excelencia Modeling Nature (MNat) de la Universidad de Granada y defendió su tesis doctoral “Modelos matemáticos para el crecimiento de gliomas y migración dentro del cerebro” en 2021 en el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) / Universidad del País Vasco, dirigida por Juan Soler (Universidad de Granada) y Luca Gerardo-Giorda (Johannes Kepler University y RICAM, Linz). Actualmente, Martina tiene un contrato posdoctoral en el Politécnico de Turín.



Martina Conte./ EMW

### El concurso australiano de matemáticas Simon Marais se abre a universidades europeas

La Sociedad Australiana de Matemáticas (AustMS) ha anunciado la apertura del [Concurso de Matemáticas Simon Marais](#) (SMMC) a las zonas horarias comprendidas en el tramo UTC -2.30 a UTC +5.00, que incluyen a España y el resto de los países europeos. Los estudiantes universitarios que lo deseen pueden participar en esta competición dirigida a alumnos con afición por las matemáticas y la resolución de problemas. Después de que una universidad haya sido aceptada, los estudiantes se pueden registrar de forma individual o en parejas hasta el 16 de septiembre. En total se repartirán 100.000 dólares australianos (equivalentes a casi 66.200 euros).

### Taller de Talento Matemático en Zaragoza

El Taller de Talento Matemático (TTM) celebra su duodécima (y última) sesión del curso 2021-2022 el viernes 3 de junio de 2022, de 18:15 a 19:45 h, con una jornada muy especial. Se trata de la representación de la obra de teatro “El vagón de las matemáticas”, escrita y dirigida por el profesor Christian H.



Martín Rubio (I.E.S. Clara Campoamor Rodríguez, Zaragoza). La función tendrá lugar en el Salón de Actos del Colegio Mayor Universitario Pedro Cerbuna y la asistencia está abierta al público en general, hasta completar el aforo de la sala.

## Oportunidades profesionales

La Fundación SEPI convoca las becas correspondientes al Programa de Iniciación en la Empresa 2022/1. [Más información.](#)

El plazo para pedir las Becas JAE INTRO ICU 2022/2023 del ICMAT finaliza el próximo 1 de junio. Están dirigidas a estudiantes matriculados en un máster universitario oficial en matemáticas, o campos afines, durante el curso 2022/2023. El importe de estas ayudas es de 10 000 euros, con una dotación adicional para sufragar la matrícula del máster. [Más información.](#)

Una beca financiada por el Centre national de la recherche scientifique (CNRS) para hacer un doctorado bajo la dirección del profesor Jorge Ramírez Alfonsín (Institut Montpellierain Alexander Grothendieck, Université de Montpellier) sobre el tema “Polítopos y nudos”. Para más detalles y para solicitar la beca ver este [enlace](#). La fecha límite de presentación de candidaturas es el 8 de junio.

El European Central Bank ofrece becas de 10 000 euros cada una a 15 mujeres que estén matriculadas o vayan a matricularse en un curso de máster. Este año, el alcance de la beca se ha ampliado para promover la realización de estudios de postgrado no sólo en el ámbito de la economía, sino también en estadística, ingeniería e informática. Envío de solicitudes hasta el 1 de junio. [Más información.](#)

## Congresos

### DMD 2022

Los Discrete Mathematics Days 2022 se celebrarán en Santander, del 4 al 6 de julio, organizados por la Universidad de Cantabria. El programa consta de cuatro conferencias invitadas (Marthe Bonamy, Burdeos; Janos Pach, Lausana y Budapest; Guillem Perarnau, Barcelona; y Pascal Schweitzer, Darmstadt), 42 charlas cortas propuestas por los participantes, y una sesión de pósteres. El programa y la lista de contribuciones aceptadas están ya en la

web, y el plazo de inscripción reducida y de solicitud de ayuda económica se cierra el 31 de mayo. [Más información.](#)

### NDOPP22

Este workshop es el decimoséptimo de una serie de tutoriales que se organizan anualmente para explorar la aparición de nuevos campos de investigación en los que la modelización, el análisis y el control de sistemas no lineales y complejos desempeñan un papel de creciente importancia. El tema de este año es “Nonlinear Dynamics in Optics: Present and New Perspectives” (NDOPP22), y tendrá lugar el 20 de julio en formato híbrido en Galileo Galilei Institute for Theoretical Physics de Florencia. [Más información.](#)

### XV Jornadas NcAlg

Las Jornadas de Álgebra no Conmutativa (en el pasado Jornadas de Teoría de Anillos) están organizadas por la Red Temática de Álgebra no Conmutativa, y se celebrarán el 1 y 2 de septiembre en la Universidad de Málaga. Organizadas en colaboración con la Universidad de Málaga y la Universidad Rey Juan Carlos, están abiertas a todos los especialistas en la materia, y especialmente dirigidas a jóvenes pre y postdoctorales, sin por ello descartar a investigadores sénior. También están invitados a participar investigadores y estudiantes, nacionales o extranjeros, ajenos a la Red. Fin de plazo de inscripción, 30 de junio. [Más información.](#)

## Actividades

### CITMAga

CIT  
MAGA

**Jornada:** “[Submanifolds and differential equations in geometry](#)”. Aula 8, Facultad de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela, 2 de junio, 9:30.

**Seminario:** “Dynamic mode decomposition-like methods and applications”, por José M. Vega (Universidad Politécnica de Madrid). [En línea](#), 14 de junio, 10:00.

**Seminario:** “Las matemáticas detrás de la privacidad”, por Patricia Guerra Balboa (Karlsruhe Institute of Technology). Aula 10 de la Facultad de Matemáticas, Universidade de Santiago de Compostela, 7 de junio, 16:30.



## CRM



**Coloquios:** “Taming Uncertainty and Profiting from Randomness”, por Michael Röckner (Universität Bielefeld) y “Waving Marta Goodbye”, por Samy Tindel (Purdue University). Aula Magna, Edifici Històric, Universitat de Barcelona, 1 de junio, 9:00.

## ICMAT



**Seminario:** “On certain arithmetic properties of Artin L-values”, por Alexandre Maksoud (University of Luxembourg). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, y en línea, 30 de mayo, 17:30.

**Seminario:** “Time quasi-periodic vortex patch solutions of the 2D-Euler equations”, por Zineb Hassenainia (New York University Abu Dhabi). En línea, 1 de junio, 15:00.

**Seminario:** “The moduli stack of principal  $\rho$ -sheaves and Gieseker-Harder-Narasimhan filtrations”, por Alfonso Zamora (Universidad Politécnica de Madrid). Aula Naranja, ICMAT, 01 de junio, 15:30.

**Seminario:** “Integration for quasi-Banach-space-valued functions”, por Glenier Bello (UAM). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, y en línea, 02 de junio, 11:30.

**Seminario:** “Computational Fluid Dynamics simulation for the turbulent airflow prediction in a wind farm in open complex terrain”, por Narjisse Amahjour (Universidad Abdelmalek Essaadi, Marruecos). Aula Gris 3, ICMAT, y en línea, 02 de junio, 12:00.

**Jornada:** “Conferencia final NET4IMPACT. Impacto social de la investigación científica”. Aula Naranja, ICMAT, 3 de junio, 10:00.

**Seminario:** “Hausdorff Dimension of Caloric Measure”, por Alyssa Genschaw (Milwaukee School of Engineering). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM, y en línea, 03 de junio, 11:00.

## IMAG



**Seminarios:** “Controllability of infinite systems: a case of a coupled parabolic system”, por Amine Sbai (Hassan First University of Settat - UGR), y

“Nonlinear elliptic equations with Hardy potential, lower order term and with  $L^1$  Data”, por Achhoud Fessel y Bouajaja Abdelkader (Hassan First University of Settat, Marruecos). Seminario 1, IMAG, 1 de junio, 12:00.

**Seminario:** “Attractors of dissipative homeomorphisms of the infinite surface homeomorphic to a punctured sphere”, por Grzegorz Graff (Gdansk University of Technology, Polonia). Seminario 1, IMAG, 2 de junio, 12:00.

**Seminario:** “Compressible flow initiated by a characteristic function”, por Piotr B. Mucha (University of Warsaw, Polonia). Sala de Conferencias Fisymat, 3 de junio, 9:00.

## IMI



**Seminario:** “Milnor Fiber consistency via Flatness”, por Alex Hof (University of Wisconsin-Madison). Seminario 238, Facultad de Matemáticas (UCM), y en línea, 1 de junio, 17:00.

**Coloquio:** “Duality theories and factorisation for classes of multilinear operators”, por Anthony Carbery (Universidad de Edinburgh - ICMAT). Aula 222, Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM), 2 de junio, 13:00.

## SIMBa



**Seminarios:** “The LLL algorithm and its application to number theory”, por Shehzad Hathi (UNSW Canberra at ADFA), y “Reconstruction of univariate functions from persistence diagrams”, por Aina Ferrà Marcús (Universitat de Barcelona). Aula B1, Universitat de Barcelona, y en línea, 1 de junio, 11:20.

## UC3M



**Seminario:** “Ondas viajeras para la ecuación de Gross-Pitaevskii no local”, por Salvador López (Universidad Autónoma de Madrid). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2.D08, campus de Leganés), 31 de mayo, 12:00.

**Seminario:** “Universal computation and hydrodynamics”, por Daniel Peralta (ICMAT). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2.D08, campus de Leganés), y en línea, 31 de mayo, 13:00.



**Coloquio:** “Pathways of resilience in complex systems”, por Max Rietkerk (Universiteit Utrecht). [En línea](#), 1 de junio, 11:00.

**Seminario:** “Entornos uniformes en superficies Riemannianas”, por José Manuel Rodríguez García (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas UC3M (2.2.D08, campus de Leganés), 2 de junio, 16:00.

**Seminario:** “Polinomios ortogonales tipo Sobolev: asintótica Mehler-Heine y computación”, por Juan José Moreno Balcázar (Universidad de Almería). [En línea](#), 3 de junio, 17:00.

## UCM



**Seminario:** “Barcode entropy in the setting of Symplectic homology”, por Elijah Fender (IBS Centre for Geometry and Physics, Corea). Seminario 225, Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM), 31 de mayo, 12:00.

## ULL



**Seminario:** “Unique continuation, antilocality and the Calderón problem”, por María Ángeles García-Ferrero (BCAM). Sala 22, Facultad de Matemáticas y Física (edificio blanco), y [en línea](#), 1 de junio, 12:00 (GMT+1).

## UPM



**Curso:** “Introducción a la geometría hiperbólica”, por Juan Rojo (UPM). Aula 6302, ETSI Informáticos, 30 de mayo, y 1,6,13 y 15 de junio, 12:00.

## UZ



**Seminario:** “Desigualdad de tipo Lebesgue en aproximación codiciosa respecto a bases”, por José Luis Ansorena (Universidad de La Rioja). Aula 7, Edificio de Matemáticas (primera planta), 2 de junio, 12:00.

## En la Red

- “[Probabilidades engañosas](#)”, en *El País*.
- “[Las matemáticas de los juegos malabares](#)”, en *El País*.
- “[El doble grado de Matemáticas y Física sigue sin rival a su altura en las notas de corte](#)”, en *El País*.

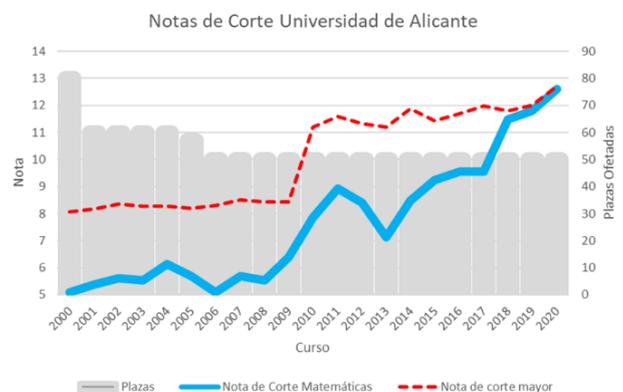
- “[Girona tendrá un museo de las matemáticas](#)”, en *La Vanguardia*.
- “[¿Qué es la teoría del caos y qué nos dice?](#)”, en *La Vanguardia*.
- “[El matemático que revolucionó la informática antes de que existiera la profesión de informático como tal](#)”, en *Microsiervos*.
- “[Acto de entrega de la 13ª edición del concurso Plantel de Sondeos y Experimentos: 2 de junio en la Facultad de Economía y Empresa de la UB](#)”, en *FME-UPC*.
- “[Australia is failing at math and needs to find a new formula to arrest the decline](#)”, en *Phys.org*.
- “[A century ago, Alexander Friedmann envisioned the universe’s expansion](#)”, en *ScienceNews*.
- *Raíz de 5*: Programa semanal de Matemáticas en Radio 5 dirigido y presentado por Santi García Cremades, matemático, divulgador y profesor de la UMH. Con los mejores colaboradores, entrevistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. “[La gran familia de la bioestadística](#)”.



## En cifras

Se acercan ya las pruebas selectivas para quienes están camino de terminar 2º de Bachillerato. Suele decirse que es uno de los exámenes más decisivos en nuestras vidas, puesto que nos conduce —o no— al grado de nuestros sueños.

En este *En Cifras* vamos a observar la evolución de la nota de corte en el grado (y licenciatura) en matemáticas de la Universidad de Alicante (por poner un ejemplo).



La nota de corte depende de dos factores: el número de plazas disponibles y la peor nota del último

alumno admitido. Por ejemplo, en el curso 2000-2001 la nota de corte fue de 5,1. Esto quiere decir que, de las 80 plazas que había, el alumno con peor nota en selectividad admitido sacó un 5,1.

En el gráfico, mostramos la evolución de la nota de corte en matemáticas y la nota de corte máxima de cada año (que, generalmente, se corresponde con el grado en traducción e interpretación).

Las plazas en el grado en matemáticas han ido cayendo (se han estabilizado en 50) y ¡ojo con la nota! A partir del curso 2010-2011 las pruebas son sobre 14 puntos, de ahí la subida de ambas notas de corte. Sin embargo, la proporción entre ambas se mantiene. Es en el curso 2018/2019 cuando las matemáticas pegaron el acelerón que es de sobra conocido, pugnando por ser una de las carreras con mayor nota de corte. ¿Qué pasará este año? ¿Será la prueba de matemáticas la que acabe, como todos los años, en los medios de comunicación por su dificultad? Pronto lo sabremos.



## La cita de la semana

Me entrevistaron en la radio israelí, y dije que hace más de 2000 años Euclides demostró que hay infinitos primos. El presentador me interrumpió y preguntó: “¿Siguen existiendo infinitos primos?”

*Noga Alon*

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

**CUOTAS ANUALES:**

Contrato temporal	40 €
Estudiantes	
Doctorado	25 €
Grado/Máster	12 €
Desempleados	25 €
Instituciones	136 €
Institutos/Colegios	70 €
Jubilados	30 €
Numerarios	60 €
RSME-ANEM	12 €
RSME-AMAT	12 €

**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**

**Cierre semanal de contenidos del Boletín,  
miércoles a las 20:00  
[boletin@rsme.es](mailto:boletin@rsme.es)**

**Teléfono y fax: (+34) 913944937**

**[secretaria@rsme.es](mailto:secretaria@rsme.es)**

**ISSN 2530-3376**