# **BOLETÍN de la RSME**

ISSN 2530-3376

#### **SUMARIO**

**Real Sociedad** Matemática Española

- Noticias RSME Entrevista a Xavier Ros-Oton, Premio Rubio de Francia 2016
- Nuevo número de La Gaceta RSME
  - La RSME y la UAH trabajarán de forma conjunta en la promoción de las matemáticas
    - Mujeres y matemáticas DivulgaMAT Internacional Mat-Historia
    - Más noticias Oportunidades profesionales Actividades Tesis doctorales
      - En la red En cifras El libro RSME del mes La cita de la semana

#### www.rsme.es

13 DE NOVIEMBRE DE 2020 | Número 690 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

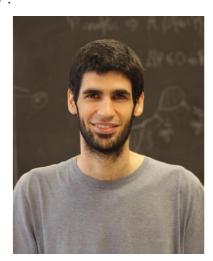
## NEWS Noticias RSME

### Xavier Ros-Oton, Premio Rubio de Francia 2016: "La política científica en España no tiene nada que ver con la de los países más avanzados"

Xavier Ros-Oton (Barcelona, 1988) se ha convertido en uno de los investigadores matemáticos españoles con más proyección en el plano nacional e internacional. Licenciado y doctor en Matemáticas por la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), con cuya tesis obtuvo el premio extraordinario de doctorado de la UPC y el Premio Vicent Caselles RSME-Fundación BBVA en 2015, Ros-Oton recibió el Premio José Luis Rubio de Francia en su edición de 2016 y el Premio Antonio Valle de la Sociedad Española de Matemática Aplicada en 2017. La estela de galardones no terminaba ahí, ya que en 2019 fue reconocido con el Premio Fundación Princesa de Girona a la Investigación Científica.

Su campo de investigación se centra en las ecuaciones derivadas parciales elípticas y parabólicas. El jurado del Premio Rubio de Francia valoró especialmente el completo currículum del joven investigador, que ya había resuelto profundos problemas enmarcados en tres líneas de investigación: fronteras libres, ecuaciones integro-diferenciales y ecuaciones de reacción-difusión clásicas, resultados todos publicados en revistas del más alto prestigio y con un impacto internacional de primer nivel.

Xavier Ros-Oton recuerda que "el premio fue una gran alegría y creo que dio más visibilidad a mi investigación". Valora, en este sentido, que "fue un impulso a mi carrera científica", aunque matiza que "no creo que se pueda atribuir directamente al premio ninguna de las ofertas de trabajo que he recibido".



Xavier Ros-Oton./ Fundación BBVA

Cuando ganó el Rubio de Francia, explica, ocupaba un puesto posdoctoral en la University of Texas at Austin, donde trabajó durante tres años con Luis Caffarelli y Alessio Figalli, antes de su etapa como Assitant Professor en la Universität Zürich, posición que dejó este mes de septiembre para convertirse en "ICREA Research Professor" en la Universitat de Barcelona.

Con el bagaje de su experiencia internacional, "mi



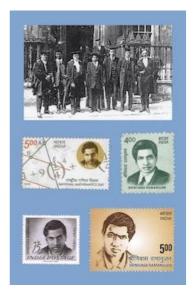
opinión sobre la política científica en España no es muy buena, la verdad. Me parece que no tiene nada que ver con la de los países más avanzados científicamente, como Estados Unidos, Suiza, Alemania, Reino Unido, Suecia, etc. No creo que sea solamente la falta de dinero el problema, sino el funcionamiento del sistema en general y la falta de voluntad de mejora o cambio por parte de muchos de sus actores", advierte.

Ros-Oton considera que "tendríamos que cambiar muchas cosas, empezando por internacionalizar los departamentos, abrir mucho más (y que sea más fácil solicitar) las plazas en la universidad, los criterios de evaluación de la ANECA... Mi sensación es que las cosas que funcionan mejor en el sistema científico español son las excepciones al margen del sistema (como el programa ICREA)".

Sobre la *start-up grant* de la FBBVA que recibió como parte del Rubio de Francia, el investigador hace una valoración muy positiva. "Es una gran iniciativa y da un impulso muy real y útil a los ganadores del premio Rubio de Francia", añade.

#### Nuevo número de La Gaceta RSME

Ya está disponible en la web de La Gaceta el tercer número del volumen 23, último de este año 2020. El motivo de las portadas de este año es el matemático indio Srinivasa Ramanujan, al cumplirse el centenario de su muerte.



Portada./ La Gaceta RSME

Como Noticias de la sociedad, este número contiene la habitual carta del presidente y una entrevista de Félix del Teso a María Ángeles García Ferrero, premio José Luis Rubio de Francia de 2019.

En Actualidad, Pedro Alegría y Fernando Blasco hacen una semblanza de John Conway, célebre matemático y apasionado divulgador. Como artículos generales, uno de Jesús Guillera sobre las series para 1/n de Ramanujan y otro de Carlos Beltrán sobre el problema número 7 de Smale.

Incluimos en este número una nueva Miniatura, de título «AB y BA», por Armengol Gasull. Y un Objeto perdido, por Alberto Seeger.

Abre las secciones una nueva entrega de Problemas y soluciones. Continuamos con la sección del Diablo de los números y un artículo de Emmanuel Kowalski sobre la teoría probabilística de números. En Educación ofrecemos un comentario sobre las matemáticas y su didáctica en la formación de maestros de educación infantil, por Adela Cerisola, Roberto Muñoz y Álvaro Nolla, que complementa el artículo publicado en el anterior número.

En la sección de Historia, Juan Núñez y José María Sánchez nos traen al matemático español del siglo XVII Antonio Hugo de Omerique. Carlos Vinuesa trata en la sección de Matemáticas en las aulas de secundaria sobre juegos de magia basados en principios matemáticos con dominós y dados.

En Mirando hacia el futuro, Eva Miranda presenta una aproximación topológica y geométrica al estudio de órbitas periódicas. Cierra el número una crónica de María Gaspar y Óscar Rivero de las Olimpiadas Matemáticas: la LVI Olimpiada Matemática Española, que debía haberse celebrado en Almería, pero debió hacerse a distancia, y de la 61.ª Olimpiada Internacional de Matemáticas, también celebrada a distancia.

Esperamos que este número os resulte interesante y os animamos como siempre a enviarnos aportaciones, en forma de artículos, miniaturas, objetos perdidos, problemas y soluciones.

# La RSME y la UAH trabajarán de forma conjunta en la promoción de las matemáticas

El rector de la Universidad de Alcalá de Henares (UAH), José Vicente Saz, y el presidente de la RSME, Francisco Marcellán, han firmado un convenio de colaboración para el desarrollo conjunto de actividades de carácter cultural, científico y académico. A la firma, que tuvo lugar en el Paraninfo de la universidad madrileña, asistieron también los



profesores Alberto Lastra, Rafael Sendra y el director del Departamento de Física y Matemáticas de la UAH, Juan Gerardo Alcázar.

Francisco Marcellán recordó que este acuerdo forma parte de una estrategia iniciada hace cinco años de firmar convenios con todas las universidades españolas, y explicó que tiene tres objetivos básicos: afianzar la presencia institucional de la RSME, cuyo papel es apoyar la docencia, la investigación y la divulgación de las matemáticas; servir de paraguas para las actividades que organice el Departamento de Física y Matemáticas conjuntamente con la RSME, y la promoción de las matemáticas como parte de la cultura general de la ciudadanía.



José Vicente Saz y Francisco Marcellán./ Universidad de Alcalá

Además, destacó que este departamento de la UAH "tiene una larga trayectoria docente e investigadora y un reto importante, que es lanzar un grado en Matemáticas. Un objetivo ante el que la RSME ofrece su capacidad de asesorar y apoyar las iniciativas de los departamentos para configurar uno de los grados más atractivos que en estos momentos hay en el ámbito universitario. Creo que es importante que las universidades sean conscientes de que tener matemáticos y departamentos de matemática potentes da un sello de identidad a la universidad".

Por su parte, el rector de la UAH, José Vicente Saz, agradeció la firma del acuerdo y se refirió al cambio que se ha producido en los últimos años en relación con "el valor social de las matemáticas" que, aseguró, han pasado a ser "algo fundamental", por su relación directa con el desarrollo de otras disciplinas. Eso sí, apuntó a la necesidad de trabajar en la forma de enseñar las matemáticas, de manera que los estudiantes las perciban como parte de su vida diaria.

# **&** Mujeres y matemáticas

#### Jornada virtual en coeducación matemática. Rompiendo estereotipos

Del 2 al 10 de noviembre se ha celebrado la <u>Jornada virtual en coeducación matemática</u>. Rompiendo estereotipos, organizada en la Universitat Jaume I de Castellón y abierta de forma gratuita al profesorado de todos los niveles educativos y estudiantado universitario. El éxito de la Jornada ha sido indiscutible: 600 participantes de toda España han realizado numerosas y enriquecedoras intervenciones en los debates.

La iniciativa ha pretendido difundir cómo realizar una enseñanza de las matemáticas igualitaria y que rompa con estereotipos de género, así como promover el interés en esta materia mostrando su utilidad. Así, se han tratado una amplia variedad de temas: la gestión del aula, la visibilización de las contribuciones de mujeres y otros grupos minoritarios en matemáticas, el uso de lenguaje inclusivo, la metodología (enseñanza activa), los contenidos, el trabajo en valores humanizando los problemas, el uso del ordenador, la evaluación y, sobre todo, las relaciones interpersonales, donde es fundamental la empatía y romper con estereotipos y sesgos implícitos.

Se puede seguir disfrutando y aprendiendo de la jornada, ya que el material generado permanecerá en la plataforma <a href="http://www.coeducamates.uji.es/m">http://www.coeducamates.uji.es/m</a> y, en concreto, los vídeos de las charlas pueden verse en el canal de YouTube.



Además del éxito de participación, la acogida institucional también ha sido muy positiva: fue reconocida como actividad de <u>interés formativo</u> por la Secretaría Autonómica de Educación y Formación Profesional de la Conselleria d'Educació, Cultura i Esport de la Generalitat Valenciana, y ha gozado de financiación por parte del <u>Departamento de Mate</u>



máticas y la <u>Unidad de Soporte Educativo</u> de la Universitat Jaume I. Además, ha contado con el apoyo del Vicerrectorado de <u>Promoción Lingüística e Igualdad</u> de la Universitat Jaume I, la <u>Escuela Superior de Tecnología y Ciencias Experimentales</u> de la Universitat Jaume I, la <u>Comisión de Mujeres y Matemáticas</u> de la RSME, la <u>Federació d'Ensenyament CCOO PV</u> y la Societat d'Educació Matemàtica de la Comunitat Valenciana <u>Al-Khwarizmi</u>.

¿Por qué esta jornada? Faltan vocaciones en el área CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) pero, además, la brecha de género en estas disciplinas es un hecho reconocido. Las leyes obligan a promover la igualdad de género desde la actividad docente de todas las materias, incluidas las CTIM. Sin embargo, en general, no se da formación específica en coeducación en matemáticas.

Un estudio realizado en España en 2019 sobre los estereotipos de género en el futuro profesorado de primaria y secundaria en materias CTIM indicaba que estos docentes consideraban que las chicas eran mejores para dedicarse a carreras de letras, y los chicos a CTIM. La falta de referentes femeninos también contribuye a la consolidación de estereotipos sexistas: la referencia a mujeres en libros de texto en secundaria es del 5 % en ciencia y del 1 % en tecnología. Además, son numerosos los estudios que señalan a las matemáticas como una de las materias con menor currículum LGBTQ-inclusivo.

A nivel universitario, el informe "La perspectiva de género en docencia e investigación en las universidades de la Xarxa Vives: Situación actual y retos de futuro" detectó la falta de incorporación de la perspectiva de género en la docencia universitaria, a pesar de que lo obliga <u>la legislación vigente</u> desde hace más de 15 años. En algo tan básico como que el profesorado no excluya con su lenguaje a sus alumnas, un estudio de 2020 en España sobre el uso de lenguaje sexista en las guías docentes universitarias reflejó que el 98 % de ellas no empleaba un lenguaje inclusivo. Además, según un estudio de 2019 en la Universitat Politècnica de Catalunya, un 60 % de las mujeres y un 34 % de los hombres ha detectado un trato diferente hacia mujeres y hombres por parte del profesorado o compañeros. Menos de la mitad de las mujeres se siente cómoda participando en el aula, frente a casi un 70 % de los hombres que sí lo está.

Por otro lado, el 73 % de las mujeres CTIM se han

sentido tratadas como un objeto en algún momento de su vida profesional. No hay que olvidar que el entorno de trabajo se refiere a centros de investigación y universidades. Si hablamos de prácticas de exclusión al colectivo LGTBIQ+, de acuerdo con APS(2016), el 40 % de los físicos y físicas las habían sufrido, y un 85 % de estudiantes (niveles inferiores a universidad) había sufrido algún tipo de acoso.

Además, la brecha de género en matemáticas se ha agrandado en los últimos años en nuestro país, siendo menor el porcentaje de mujeres matriculadas en grados de Matemáticas ahora que a principios del siglo XXI, conforme ha subido su estatus al asociarse con mayores salidas empresariales. En los últimos 30 años también ha ido disminuyendo en España el porcentaje de mujeres en otra carrera hermana como la informática, pasando del 30 % en 1985 al 12 % en 2016, justo a partir de que se convirtiera en una profesión con <u>mayor estatus</u>. Sin embargo, no es así en todo el mundo. Por ejemplo, en Malasia, la informática está dominada por las mujeres, ya que se considera que un trabajo en espacios cerrados como el desarrollo de software es más conveniente para ellas. Lo cual deja bien a las claras que se trata de una <u>cuestión socio-cultural</u>. Por todas estas razones, debe darse una educación libre de estereotipos de género.

Las matemáticas no son neutras, y no actuar ni incorporar la perspectiva de género en esta materia, supone perpetuar desigualdades.

## OM DivulgaMAT

Noticias en periódicos: en los distintos medios.

#### **Novedades editoriales:**

"<u>La geometría de las ciudades</u>", de José María Sorando Muzás (Ed. Catarata).

"<u>Cónicas. Historia de su independencia del cono</u>", de Agustín Carrillo de Albornoz Torres y Manuel de León (Ed. Catarata).

"<u>Las matemáticas de la pandemia</u>", de Manuel de León y Antonio Gómez Corral (Ed. Catarata).

**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 griego Eratóstenes contra los terraplanistas", por Víctor M. Manero.



## Internacional

# Chenyang Xu, premio Cole 2021 en Álgebra

El premio Frank Nelson Cole de la American Mathematical Society (AMS), en su edición de 2021 para la modalidad de Álgebra, ha sido concedido al Chenyang Xu (Chongqing, China), profesor de la Princeton University, por cinco trabajos suyos, entre ellos "A minimizing valuation is quasi-monomial". El profesor Xu lidera un grupo de investigación que trabaja en el desarrollo de una teoría de moduli para variedades de Fano K-estables, así como en el estudio de las singularidades del programa del modelo mimimal usando K-estabilidad. Sus trabajos han abierto un nuevo área de estudio en teoría de moduli, que anteriormente se pensaba que era solo aplicable a variedades de tipo general y de Calabi-Yau. Estos trabajos pueden considerarse como una gran generalización del programa del modelo minimal, iniciado por Shigefumi Mori.



Chenyang Xu./ Princeton University

El premio Cole se concede cada tres años por parte de la AMS en dos modalidades: Álgebra y Teoría de Números, a trabajos importantes en dichas áreas que se hayan publicado en los seis años anteriores. Más información en este enlace.

#### Semana *Black in Math* en Twitter

Nos hacemos eco de la semana *Black in Math* que se está llevando a cabo estos días en Twitter. Con este evento se pretende celebrar y visibilizar la comunidad de matemáticos negros. Desde la cuenta <a href="MBlackInMath">MBlackInMath</a> y a través de hashtags se ha dedicado cada día de la semana a distintos aspectos como breves autopresentaciones de matemáticos negros, *selfies* enseñando o investigando, difusion de noticias en los medios sobre matemáticos negros,

consejos, experiencias, testimonios y trayectorias de matemáticos negros, matemáticos negros en educación matemática, películas, etc.

#Black InMath Week	Sunday Nov 8th #BlackinMathRoll Call	Monday Nov 9th #ILookLikeA Mathematician	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
Nov 10th	Nov 11th	Nov 12th	Nov 13th
#BlackInMath	#MyBlack	#BlackIn	#JingleJangle
Media	MathJourney	MathEd	MathJam

Follow us on twitter @BlackInMath for updates!

La semana Black in Math esta iorganizada por Michole Enjoli (@mathematichole), Dwight Anderson Williams II (@mathdwight, Iowa State University), Angela Tabiri (@angela tabiri, African Institute for Mathematical Sciences, Ghana), Anna Gifty Opoku-Agyeman (@itsafronomics), Candice Price (@916ice, Smith College), Marissa Kawehi (@MarissaKawehi, Georgia Tech), Noelle Sawyer (@blkmathmagic, Southwestern University in Georgetown).



#### Bourbaki en Quanta magazine

El pasado 9 de noviembre la revista digital *Quanta magazine* ha publicado un <u>artículo</u> firmado por Kevin Hartnett sobre el mítico Nicolas Bourbaki. El artículo ofrece algunos apuntes sobre la historia y objetivos de Bourbaki y testimonios de los 19 años de relación del matemático <u>Antoine Chambert-Loir</u> (Université Paris-Diderot) con Bourbaki.



H. Cartan, A. Weil, S. Mandelbrojt... / N. Bourbaki



#### Nuevo boletín de la CWM

Se ha publicado el cuarto número del boletín del



Committee for Women in Mathematics (CWM) de la Unión Matemática Internacional. Entre otros contenidos, incluye una entrevista con la jefa del Departamento de Matemáticas en el Indian Institute of Technology Bombay, Neela Nataraj, un artículo de la presidenta del Comité Permanente de Igualdad de Género en la Ciencia (SCGES), Catherine Jami, así como una Carta Abierta de Mujeres Europeas en Matemáticas sobre la pandemia de COVID-19.

#### El mundo de la Inteligencia Artificial

Los días 3 y 4 de diciembre se celebrará el evento virtual WE ARE A.I., que incluye un congreso y una exposición sobre las tecnologías, avances y aplicaciones de la Inteligencia Artificial. Está organizado por *Imaginary* en colaboración con el African Institute for Mathematical Sciences (AIMS) y el Quantum Leap Africa. El evento es gratuito, y está abierto a estudiantes, investigadores y público general. Más información e inscripciones en este enlace.



Varias plazas de ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Politécnica de Madrid. Información.

Abierto el plazo de solicitud de becas de <u>doctorado</u> <u>INPhINIT</u> de la Obra Social "la Caixa".



#### Actividades científico-culturales

Conferencia (Real Academia de Ingeniería): "The Iberian Peninsula in the recovery of Europe, 2021-26 - Towards a joint Spanish-Portuguese knowledge-based approach for the next decade", por Manuel Heitor (ministro de Ciencia, Tecnología y Educación Superior del Gobierno de Portugal). En línea, 17 de noviembre, 18:00.

Seminario SIMBa: "Geometric analysis under integral curvature conditions", por Xavier Ramos Olivé (Worcester Polytechnic Institute). En línea, 18 de noviembre, 12:00.

Conferencia (Agrupación Astronómica de Madrid): "Da Vinci y Torres Quevedo: dos genios universales", por Francisco A. González Redondo (UCM). En línea, 18 de noviembre, 19:30.

#### **ICMAT**

**ICMAT** 

Seminario: "Sistemas dinámicos y deep learning", por Jaime López García (REPSOL). En línea, 16 de noviembre, 12:00.

Seminario: "Injective homomorphisms between big mapping class groups", por Javier Aramayona (ICMAT-CSIC). En línea, 18 de noviembre, 11:00.

Seminario: "Pure codimensionality of wobbly bundles", por Ana Peón-Nieto (University of Nice/University of Birmingham). En línea, 18 de noviembre, 14:30.

Seminario: "Analysis of cut-loci of closed Riemannian manifolds for globalizing gradient-based tracking control laws", por Ashutosh Simha (Tallinn University of Technology, Estonia). En línea, 20 de noviembre, 16:00.

#### **IEMath-GR**



Seminario: "Horizontal Delaunay surfaces with constant mean curvature in product spaces", por José Miguel Manzano (Universidad de Jaén). En línea (contraseña de la reunión: 359753), 20 de noviembre, 10:30.

#### **IMUS**



Seminario: "Continuous maximal covering location with interconnected facilities", por Victor Blanco Izquierdo (Universidad de Granada). Seminario II (IMUS), Edificio Celestino Mutis, y en línea, 13 de noviembre, 11:00.

Seminario: "Politopos: Algebra, Combinatoria y Optimización", por Francisco Santos (Universidad de Cantabria). En línea, 13 de noviembre, 11:30.

Seminario: "De la desigualdad de Brunn-Minkowski a la desigualdad isoperimétrica", por Bernardo González Merino (Universidad de Sevilla). En línea, 16 de noviembre, 11.30.

#### N.º 690, 13 de noviembre de 2020



Seminario: "Versión combinatoria de algunos invariantes topológicos", por Enrique Macías Virgós (Universidade de Santiago). En línea, 18 de noviembre, 10:30.

Seminario: "<u>Unstable Pontryagin classes after Weiss</u>", por Federico Cantero Morán (UAM). En línea, 20 de noviembre, 10:00.

Seminario: "Capacitated facility location: coping with uncertain uncertainty", por Francisco Alexandre Saldanha da Gama (Universidade de Lisboa). Seminario II (IMUS), Edificio Celestino Mutis, y en línea, 20 de noviembre, 11:00.

Seminario: "Sobre la restricción de representaciones del grupo lineal general", por Mercedes Helena Rosas Celis (Universidad de Sevilla). En línea, 20 de noviembre, 11:30.

Curso de doctorado: "Formulaciones en programación matemática y optimización combinatoria: todo lo que deberías saber y no te atreviste a preguntar", por Alfredo Marín Pérez (Universidad de Murcia). Seminario II (IMUS), Edificio Celestino Mutis, y en línea, del 16 al 19 de noviembre, 16:30.

Curso de doctorado: "<u>Métodos de Ramsey en espacios normados</u>", por Jorge López Abad (UNED). En línea, del 17 al 26 de noviembre, 10:00.

#### **IMAT**



Seminario: "Polígonos danzantes y \$G\_2\$", por Luis Hernández Lamoneda (CIMAT, México). Aula 8, Facultade de Matemáticas, 19 de noviembre. 11:00.

Seminario: "On how to flexible adapt to directional data", por Jose Ameijeiras Alonso (USC). En línea, 1 de diciembre, 17:30.

Seminario: "A tour of archetypal analysis", por Irene Epifanio López Durán (Universitat Jaume I). En línea, 15 de diciembre, 16:00.

#### **IMI**



Curso de doctorado: "Haciendo el Aprendizaje Automático (más) Interpretable con Optimización Matemática", por Emilio Carrizosa (IMUS, Universidad de Sevilla). En línea, 16, 18 y 20 de noviembre, 17:00.

Seminario: "Métodos de Descomposición en Programación Entera: Descomposición de Benders",

por Andrés Ramos Galán (Universidad Pontificia Comillas de Madrid). En línea, 17 de noviembre, 17:00

Seminario: "Applications of Alexander Modules to the topology of curve complements", por José Ignacio Cogolludo-Agustín (Universidad de Zaragoza). En línea, 18 de noviembre, 17:00.

Seminario: "Optimización de árboles de clasificación y regresión", por Emilio Carrizosa (IMUS, Universidad de Sevilla). En línea, 25 de noviembre, 17:00.

Curso de doctorado: "Análisis armónico en álgebras de von Neumann", por Javier Parcet (ICMAT). Aula Miguel de Guzmán y seminario S-108 y en línea, 17 y 24 de noviembre y 1 de diciembre, 13:00.

#### CIO-UMH





Seminario: "Impacto económico de la Transformación Digital en las empresas", por Carlos Hernández Barrueco. En línea, 23 de noviembre, 12:00.

#### **UOC**



Seminario: "12th International Workshop on Mathematical eLearning. eMath 2020", organizado por la UOC, la UNED y la Universidade Aberta de Portugal. En línea, 17 y 18 de noviembre, 15:30.



#### **Tesis doctorales**

El día 23 de noviembre, a las 10:00, Pedro García Segador defenderá su tesis doctoral con título "Estructura Combinatoria de Politopos asociados a Medidas Difusas" en la Sala de Grados (250C) de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid.



- "<u>Las matemáticas del covid</u>", en *El Periódico de Aragón*.
- "Las matemáticas de la pandemia", en Madri+d.
- "I Concurso de Monólogos Matemáticos", en *Thales*.
- "Ilusiones mentales", en El País.



- "El truco matemático que eleva la posibilidad de ganar en el sorteo de Euromillones", en 20 Minutos.
- "¿Aprender matemáticas con un videojuego?", en Semana.
- "Every vote counts for this math student", en *MIT News*.
- "Changing perspectives", en Plus Magazine.
- "Mathematics artist no more", en The Times of India.
- "Las universidades podrán contratar a 11 personas por cada 10 jubilaciones para rejuvenecer las plantillas", en Ara.cat.
- 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. "¿Tenemos la vacuna definitiva? (con David Quinto)".
- Blog del IMUS:
  - o <u>Confinar a tiempo salva vidas y</u> <u>acaba ayudando a la economía</u>
  - Solución: butacas del teatro
  - o Poliedro con 2020 caras



#### En cifras

Esta semana se debate en el Congreso de los Diputados las enmiendas a los <u>Presupuestos Generales del Estado (PGE) proyectados para 2021</u>. Según <u>fuentes gubernamentales</u>, gracias a los fondos adscritos al <u>Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia de la UE</u> para España, la partida presupuestaria correspondiente a <u>Investigación, Desarrollo, Innovación y Digitalización</u> ha aumentado considerablemente: de 6 377 a 11 483 millones de euros (un 80 % más que en 2020).

En concreto, el presupuesto del *Ministerio de Ciencia e Innovación* ha crecido un 59.4 % con respecto a 2020, situándose en 3 232 millones de euros. De manera más desglosada, la cantidad destinada al *Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial* (CDTI) alcanza los 1 505.9 millones de euros de presupuesto no financiero (aumento del 42 %) y la

Agencia Estatal de Investigación (AEI) tendrá un presupuesto de 825.7 millones de euros (aumento del 29 %). Lo mismo ocurre con otros Organismos Públicos de Investigación (OPIs) dependientes del Ministerio de Ciencia e Innovación: el Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) obtendrá los presupuestos más elevados desde su creación, 906.2 millones de euros (un 44 % más que en 2020); mientras que el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) se financiará con 402.7 millones de euros (un aumento del 48 % con respecto a 2020).

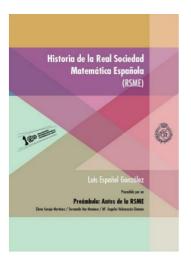
La inversión total en I+D+i en España apenas alcanzó un 1.25 % de su Producto Interior Bruto (PIB) en años anteriores, muy lejos de la media europea situada en un 2.11 %. De acuerdo con el objetivo fijado por la Comisión Europea, el objetivo final es que España destine un 3 % de su PIB a I+D+i en 2030.



### El libro RSME del mes

# Historia de la Real Sociedad Matemática Española

Con motivo del centenario de la Real Sociedad Matemática Española, y del interés por aportar en sus actividades una mirada a la historia de las matemáticas, nació el libro "Historia de la Real Sociedad Matemática Española", del que fue artífice el profesor de la Universidad de la Rioja y responsable del Grupo de Historia de las Matemáticas en la RSME, Luis Español González. En esta obra, también colaboraron y aportaron interesantes estudios sobre la evolución del panorama matemático español Elena Ausejo Martínez, Fernando Vea Muniesa y María Ángeles Velamazán Gimeno.





Estas páginas permiten realizar un recorrido a fondo por las vicisitudes y los logros de una vida centenaria de la Real Sociedad Matemática, desde su fundación en 1911 y pasando por los hitos más importantes que afectaron, modificaron y enriquecieron la Sociedad, hasta llegar a su año de celebración del Centenario en 2011. Con esta obra, la Real Sociedad Matemática Española espera que los socios y amigos puedan conocer a fondo la historia de la RSME, que puedan identificarse aún más con ella y acrecentar el ánimo para encarar el prometedor futuro. Más información en este enlace.



## La cita de la semana

Una ecuación no tiene para mí ningún significado a menos que exprese un pensamiento de Dios.

Srinivasa Ramanujan

