### **BOLETÍN de la RSME**

ISSN 2530-3376

### **SUMARIO**

Real Sociedad Matemática Española

- Noticias RSME RSME y AMS publican dos nuevos volúmenes de textos matemáticos
- Propuestas para las sesiones especiales del encuentro RSME-SMM Quedan dos semanas para presentar candidaturas a los Premios Vicent Caselles

  - - En cifras La cita de la semana

#### www.rsme.es

14 DE FEBRERO DE 2020 | Número 655 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

### Noticias RSME

### RSME y AMS publican dos nuevos volúmenes de textos matemáticos

La RSME y la American Mathematical Society (AMS) han lanzado dos nuevos volúmenes dentro del acuerdo que mantienen para la publicación conjunta de textos científicos. Los textos escogidos son publicados en las colecciones de la AMS y se identifican por llevar en las cubiertas el nombre y el logo de ambas sociedades. Estos volúmenes son:

Jordan triple systems in complex and functional analysis, de José María Isidro. Colección Mathematical Surveys and Monographs vol. 243 (2019).

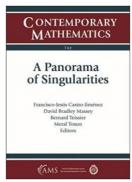
Este volumen recoge de forma sistemática el impresionante desarrollo de la teoría de variedades simétricas a lo largo de los últimos 50 años. Incluye demostraciones rigurosas, pero fácilmente entendibles, de los resultados esenciales de la teoría. Este libro constituye un buen ejemplo de interacción entre diferentes ramas de las matemáticas, lo que lo hace muy atractivo para especialistas en álgebra, geometría diferencial y, por supuesto, análisis complejo y análisis funcional.



A Panorama of Singular Varieties, de F.-J. Castro-Jiménez et al. Colección Contemporary Mathematics 742 (2020).

Este volumen contiene artículos presentados en la conferencia celebrada en 2017 en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla por el 70.º cumpleaños de Lê Dũng Tráng, escritos por expertos en varias áreas de la teoría de singularidades incluyendo, entre otras, clases características y clases divisoras para variedades singulares, estudio geométrico de aplicaciones que combinan funciones holomorfas y anti-holomorfas, invariantes algebraicos y topológicos de singularidades en superficies complejas, monodromía en hipersuperficies proyectivas, invariantes de singularidades en términos de integrales de Pfaff, etc. Estos artículos son accesibles y de gran interés para estudiantes de doctorado e investigadores que ya tienen un dominio de los aspectos básicos de la teoría de singularidades.







### Propuestas para las sesiones especiales del encuentro RSME-SMM

Hasta el 1 de marzo permanecerá abierto el plazo para enviar propuestas de sesiones especiales para el V *Encuentro Conjunto de la Sociedad Matemática Mexicana* (SMM) *y la RSME*, que se celebrará del 15 al 19 de junio en el Centro de Investigación en Matemáticas (CIMAT) de Guanajuato (México).

Además, se recuerda que el plazo de inscripción para asistir al congreso permanece abierto, con un coste reducido de la cuota hasta el 12 de abril.

### Quedan dos semanas para presentar candidaturas a los Premios Vicent Caselles

Todavía quedan dos semanas para presentar candidaturas a los <u>Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles</u>, cuya convocatoria permanecerá abierta hasta las 14:00 (hora peninsular) del 28 de febrero y se resolverá antes del lunes 29 de junio de 2020. Toda la documentación deberá ser enviada a través de la dirección <u>premiosrsme@rsme.es</u> a la Secretaría de la RSME.

Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA FUNDACIÓN BBVA



Los premios están dirigidos a investigadores en matemáticas de nacionalidad española, o de otra nacionalidad que hayan realizado su trabajo de investigación en una universidad o centro científico de España, que sean menores de 30 años a 31 de diciembre de 2019 y, por tanto, hayan nacido en los años 1990 y siguientes. En esta convocatoria se concederá un máximo de seis premios, cada uno de ellos con una dotación bruta de 2000 euros.

### **&** Mujeres y matemáticas

### 11 de febrero, Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia

Actualmente, en una sociedad cada vez más digitalizada y con gran necesidad de perfiles CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), las mujeres y niñas siguen encontrando barreras de muchos tipos, a veces muy sutiles, que dificultan su presencia en estas especialidades. Esta desigualdad es patente en la elección de los estudios por parte de las niñas y se va agudizando al avanzar en las carreras científicas y tecnológicas.

En diciembre de 2015, la ONU proclamó el 11 de febrero Día Internacional de la Mujer y la Niña en la Ciencia, con el objetivo de aumentar la participación de las mujeres y las niñas en el ámbito científico, a través de la organización de actividades de educación y sensibilización pública que promuevan las perspectivas de carrera de las mujeres en la ciencia y reconozcan los logros de las mujeres en la ciencia, entre otros.



En 2016 nació en España la Iniciativa 11 de febrero, para promover la realización de actividades que conmemoren esta fecha, den visibilidad a la mujer científica y fomenten el interés de las niñas por la ciencia y la tecnología. Estas actividades se organizan por parte de la comunidad científica y educativa, las instituciones y la ciudadanía en general.

En esta cuarta edición, se programaron más de 1700 actividades que llegaron a unas 90 000 personas, el 90 % de ellas en centros educativos (más de 1400 charlas y talleres en 600 centros). Muchas de estas actividades se centraron en la visibilización de la mujer en las matemáticas a través de la organización de exposiciones, cuentacuentos, mesas redondas, talleres, citas con científicas, programas de radio, visitas a institutos de investigación, etc.

Algunos ejemplos de actividades de la iniciativa <u>11defebrero.org</u> relacionadas con las matemáticas que se celebraron en esta edición son:

- "<u>Las matemáticas son bellas</u>", charla divulgativa de Ujué Etayo, el 4 de febrero en Pamplona.
- "¿Cuentas o cuentos?", charla divulgativa a cargo de Marta Macho, el 6 de febrero en Zaragoza.
- "El árbol de Emmy: la mayor matemática de la historia", presentación del libro de Eduardo Sáenz de Cabezón, el 13 de febrero en Logroño.



- Merienda con matemáticas, una jornada en la que las alumnas de secundaria merendaron con investigadoras del IMUS y charlaron sobre la carrera matemática y su trabajo diario, el 11 de febrero en Sevilla.
- Gymkhana matemática en el IMUS, el 12 de febrero en Sevilla.
- Proyección del cortometraje <u>Científicas en corto</u>, versión audiovisual y resumida de Científicas: pasado, presente y futuro, el 11 y 12 de febrero en el IMUS en Sevilla.
- <u>El IUMA cuenta</u>, charla de divulgación sobre la vida de destacadas matemáticas pioneras, el 11 de febrero en Zaragoza.

Entre estas actividades destaca la presentación del documental <u>La mujer que soñaba con números</u>, la historia de María Andresa Casamayor de la Coma, matemática y autora del primer libro de ciencias que se conserva en España escrito por una mujer (el único ejemplar se encuentra en la Biblioteca Nacional de España). El documental, realizado con motivo del 300 aniversario del nacimiento de la matemática zaragozana, con la colaboración del <u>IUMA</u>, se preestrenó el 13 de febrero en <u>Madrid</u> en la Biblioteca Nacional de España y el 14 de febrero en el Patio de la Infanta de Ibercaja de <u>Zaragoza</u>.



Por último, con el objetivo de reconocer los logros de la mujer en la ciencia, en varias localidades españolas (Bilbao, Ermua, Solaruze, Tarragona, Zaragoza) la actividad #escaparates11F acercó al público la vida y los logros de mujeres científicas a través de escaparates repletos de innovación y creatividad. Entre ellas, María Andresa Casamayor, Sophie Germain, Ada Lovelace y María Josefa Wonenburger.



Noticias en periódicos: en los distintos medios.

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

"¿Por qué 2020 es un año bisiesto? No es tan sencillo como crees", por Víctor M. Manero.

Raíz de 5: programa semanal de matemáticas en Radio 5, presentado por Santi García Cremades, con las secciones "Latidos de Historia", con Antonio Pérez Sanz; "Están en todas partes", con Javier Santaolalla, y algunas incógnitas más.

"El test que mide la brecha de género en el cine".



## Abierto el plazo de envío de comunicaciones para el *Congreso Europeo de Matemáticas*

Desde el día 11 de febrero está abierto el plazo de envío de comunicaciones para el próximo *Congreso Europeo de Matemáticas*, que tendrá lugar en Portoroz (Eslovenia) el próximo mes de julio. Se podrán enviar resúmenes de charlas o pósters tanto para los minisimposios como para una de las 19 sesiones temáticas, a través de la página de inscripción al congreso. El plazo termina el próximo 1 de mayo.





### Dos investigadores matemáticos modelizan la difusión internacional del coronavirus

Los investigadores matemáticos Benjamin Ivorra y Ángel Manuel Ramos, del <u>Grupo de Investigación MOMAT</u> del Instituto de Matemática Interdisciplinar y de la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense de Madrid, han realizado una modelización matemática de la dinámica de la difusión de la epidemia del coronavirus a nivel internacional,



a partir de un modelo de tipo Be-CoDiS, que ellos mismos han desarrollado. Los resultados apuntan a que en China el coronavirus podría afectar a entre 60 000 y 70 000 personas y provocar más de 3000 muertes. El número de países afectados por la epidemia en todo el mundo podría alcanzar los 47, frente a los 28 de la actualidad. En Europa, la enfermedad podría extenderse a países que todavía no han sido afectados, aunque debería estar controlada con un número total de casos inferior a 200. Los investigadores resaltan que los resultados dependen bastante de la calidad de los datos utilizados sobre la enfermedad, sobre los que todavía pesa una gran incertidumbre, lo que abre la puerta a importantes cambios en los resultados finales.

Desde el 30 de enero de 2020, los dos investigadores siguen de cerca el brote de coronavirus, que empezó en diciembre de 2019 en la en la ciudad de Wuhan. En 2014, y en colaboración con el investigador Diène Ngom de la Université Assane Seck de Ziguinchor (Senegal), ya habían realizado un modelo epidemiológico, llamado Be-CoDiS (en el que se basa el modelo para el actual coronavirus) para predecir el riesgo de contagio del virus ébola, con notable éxito en sus predicciones.

Actualmente, el grupo MOMAT ha formado una red de colaboración internacional para aplicar nuevas herramientas matemáticas con el fin de estudiar la epidemia actual de coronavirus y otros futuros brotes.

### Acuerdo de colaboración entre el Athletic Club y el Basque Center for Applied Mathematics

El Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) ha firmado un acuerdo de colaboración con el Athletic Club para abordar los retos de la industria deportiva desde la perspectiva de la investigación matemática. Las áreas de ciencia de datos e inteligencia artificial del BCAM y los Servicios Médicos y el Departamento de Análisis del Juego del Athletic Club compartirán conocimientos y experiencias para explorar los beneficios que la matemática aplicada puede aportar al equipo bilbaíno.

Entre las posibles vías de colaboración que se han considerado se encuentran el desarrollo de modelos matemáticos que contribuyan al bienestar de los jugadores y jugadoras, la aplicación de nuevas tecnologías en el deporte y a la eficiencia de infraestructuras.

### Julio Rubio García, nuevo presidente del G9 de Universidades

El matemático aragonés <u>Julio Rubio García</u>, actual rector de la Universidad de La Rioja, asumió el pasado 7 de febrero el cargo de presidente semestral del Grupo 9 de Universidades.



Julio Rubio García./ Universidad de Zaragoza

### Boletín de la Titulación de Matemáticas de la UAL

Se ha publicado <u>el segundo número del volumen</u> XIII del *Boletín de la Titulación de Matemáticas* de la Universidad de Almería.



# UNIVERSIDAD DE ALMERÍA Oportunidades profesionales

Becas Complutense del Amo para PDI. Universidad Complutense de Madrid. <u>Información</u>.



### International school on Tropical Geometry

Entre el 25 y el 29 de mayo tendrá lugar la *International school on Tropical Geometry* en Valladolid, una escuela sobre geometría tropical de la Sociedad Matemática Europea (EMS) organizada por el Instituto de Investigación en Matemáticas de la Universidad de Valladolid (IMUVA) con el apoyo de la EMS y de la escuela de doctorado de la Universidad de Valladolid. La inscripción y la solicitud de becas de alojamiento para jóvenes investigadores están abiertas en su página web.



### **Actividades**

### Actividades científico-culturales

Exposición: "Nombr3s de bona família. La seva utilitat en la vida quotidiana". Desde el 11 de febrero al 12 de julio. Con ciclo de conferencias.

Exposición: "En el Centenario del Aritmómetro electromecánico. Leonardo Torres Quevedo: del Transbordador a la Automática". Palacio de la Audiencia de Soria (Plaza Mayor, s/n. Soria). 18 de febrero, 19:00.

Presentación del libro: "La Residencia de Señoritas, 1936-1939. La etapa valenciana del grupo femenino de la Residencia de Estudiantes". Fundación Ortega y Gasset (c/ Fortuny, 53. Madrid). 20 de febrero, 18:30.

### **IMUS**



Seminario: "The Day After Optimal: Operations Research for Modern Logistics", por Stefan Nickel. Seminario I (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 20 de febrero, 12:00.

### **ICMAT**



Seminario: "Extension of a residually finite group by a residually finite group is weakly sofic II", por Jan Boschheidgen (UAM). Aula Gris 2, ICMAT. 18 de febrero, 11:15.

Seminario: "Quasi-diagonality and finite-dimensional approximations", por Diego Martínez (UC3M). Seminar Room 2.2D08, UC3M. 19 de febrero, 12:00.

Seminario: "Strictly singular operators between Lp spaces", por Pedro Tradacete (ICMAT). Aula Naranja, ICMAT. 21 de febrero, 11:30.

### **UMH**



Seminario: "¿Puede la Bioestadística arreglar el mundo?", por David Conesa (Universitat de Valencia). Aula 0.1 del Centro de Investigación Operativa, Edificio Torretamarit, Universidad Miguel Hernández. 18 de febrero, 12:00.

### **IEMath-GR**



Seminario de Jóvenes Investigadores. Seminario de la segunda planta. 18 de febrero, 12:30.

Seminario: "Escaping sets of almost periodic successor maps", por Henrik Schließauf (Universität Köln, Alemania). Seminario 1 de la 1.ª planta, UGR. 19 de febrero, 10:00.

Seminario: "The Classification of Semigraphical Translators for Mean Curvature Flow", por Francisco Martín (Universidad de Granada). Seminario 1 de la 1.ª planta, UGR. 21 de febrero, 11:30.

### IMI



Seminario: "Correlaciones genuinas en sistemas cuánticos multipartitos", por Patricia Contreras Tejada (UCM). Seminario Alberto Dou, Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM. 18 de febrero, 16:30.

### **UPC**



Seminario: "Combinatoria, probabilidad y lógica", por Marc Noy (UPC). Salón de actos, FME. 19 de febrero, 12:00.

### UC3M uc3m

<u>Seminario</u>: "Defects in vertically vibrated monolayers of cylinders", por Yuri Martínez-Ratón (UC3M). Sala de seminarios del Departamento de Matemáticas, Edificio Sabatini 2.2.D.08, Leganés. 21 de febrero, 11:00.

#### UMA



Seminario: "Real-analytic coordinates for smooth strictly pseudoconvex CR-hypersurfaces", por Ilya Kossovskiy (Masarykova Univerzita, Brno, República Checa). Seminario de la segunda planta. 19 de febrero, 18:00.

### **IMUEx**



Curso y seminario: "Geometría no-lineal de Espacios de Banach". Aula C3S. martes, desde febrero hasta junio, 11:15.



- "Mujeres en vanguardia. La Residencia de Señoritas en su centenario (1915-1936)" en Mujeres con Ciencia.
- "La biología no se puede entender sin matemáticas", en *The Conversation*.



- "Ángela Nieto ingresa en la Real Academia de las Ciencias Exactas", en Diario Información.
- "Nace «Potencia Newtral»: la educación y las matemáticas como nunca te las habían enseñado", en Newtral.
- "Científicas africanas emergentes en ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas", en El País.
- Blog del IMUS:
  - o "Fractales en la poesía".
  - o "Pareja despistada".



En cifras

### Suspendido el *Mobile World Congress* de Barcelona

La asociación organizadora del *Mobile World Congress* (MWC) de Barcelona suspendió el evento de este año, que se iba a celebrar del 24 al 27 de febrero, debido a la alarma creciente por la epidemia de <u>COVID-19</u> provocada por el coronavirus <u>SARS-CoV-2</u>, que propició la baja de muchas compañías. Es el primer gran evento que se suspende fuera de Asia.

El goteo de bajas se convirtió en desbandada hasta que se sumaron pesos pesados de la industria europea como Nokia, Deutsche Telekom o Vodafone. En la lista ya figuraban nombres clave como Sony, Cisco, Intel, Facebook, Rakuten, AT&T, NTT, Amazon, Umidigi o MediaTek. El Gobierno de España, la Generalidad de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona presionaron para mantener el congreso, que aporta una lluvia de casi 500 millones de euros a la ciudad y generó 14 200 empleos temporales en la edición de 2019. Los hoteles de Barcelona tenían reservadas 28 000 habitaciones de una planta hotelera de 40 000 habitaciones por parte de la agencia oficial de la GSMA. Para muchos establecimientos, el MWC llevaba años suponiendo un flotador importante para salvar el primer trimestre.



### La cita de la semana

De Zaragoza, y de particular ingenio y sabiduría en la aritmética, como ella misma lo manifestó, y calificó el maestro Dominicano Martínez, que también fue docto en esta ciencia, y trató a Doña María, con motivo de estos cálculos numerarios en que ambos trabajaron en los más difíciles.

Félix Latassa sobre María Andresa Casamayor

