

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Javier Aramayona, nombrado vicepresidente segundo de los centros SOMMa • Últimos días para la inscripción con cuota reducida en el Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME • Problema RSME para el mes de noviembre

• **Comisiones RSME** • **Internacional** • **Más noticias** • **Oportunidades profesionales**
• **Actividades** • **Libros RSME del mes** • **En la red** • **La cita de la semana**



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

8 DE NOVIEMBRE DE 2024 | Número 868 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Javier Aramayona, nombrado vicepresidente segundo de los centros SOMMa

El director del ICMAT y científico titular del CSIC, Javier Aramayona, se ha incorporado como vicepresidente segundo de la Alianza SOMMa, formada por los centros y unidades de investigación españoles acreditados con el sello de excelencia Severo Ochoa y María de Maeztu del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. El director científico del programa Severo Ochoa del Centro de Biotecnología y Genómica de Plantas (UPM-INIA/CSIC), Antonio Molina, toma el relevo de María José Sanz (BC3) como presidente, y la directora científica del programa Severo Ochoa del Instituto de Astrofísica de Andalucía (IAA), Isabel Márquez, pasa a ser la vicepresidenta primera.

Aramayona se convierte en el primer matemático que forma parte del equipo de presidencia de SOMMa, una alianza que reúne a 68 centros y más de 13.000 investigadores de diferentes disciplinas.

Cabe recordar que el director del ICMAT ha sido recientemente nombrado vicepresidente del ER-COM, el comité de la Sociedad Europea de Matemáticas que integra a los centros europeos más importantes en la disciplina, entre ellos el Basque Centre for Applied Mathematics (BCAM), el Centre de Recerca Matemàtica (CRM) y el propio ICMAT,

que este año ha renovado su acreditación como Centro de Excelencia Severo Ochoa por cuarta vez.

[Más información.](#)



De izquierda a derecha: Luis Vega (BCAM), María José Sanz (BC3), anterior presidenta de SOMMa, Antonio Molina (CBGP), nuevo presidente de la Alianza, y Javier Aramayona (ICMAT), actual vicepresidente segundo.

Fuente: ICMAT

Últimos días para la inscripción con cuota reducida en el Congreso de Jóvenes Investigadores de la RSME

Recordamos que del 13 al 17 de enero del próximo año se celebrará en Bilbao el [VII Congreso de Jóvenes Investigadores](#) gaztealRSME2025, una cita bienial de la RSME donde investigadores jóvenes de todo el mundo con vinculación a la comunidad



matemática española podrán compartir sus últimos resultados de investigación, estrechar y crear nuevos lazos, así como ampliar las redes de colaboración de la comunidad matemática.

El congreso llega en 2025 a Bilbao tras sus seis ediciones previas en Soria (2011), Sevilla (2013), Murcia (2015), Valencia (2017), Castellón (2020) y León (2023), con la Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea (UPV/EHU) como anfitriona y organizadora y el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) como co-organizador.

La inscripción permanecerá abierta hasta el 15 de diciembre, y el 15 de noviembre será la fecha límite para el registro con cuota reducida.

Problema RSME para el mes de noviembre

Ya se encuentran disponibles los desafíos del [Problema RSME del Mes de noviembre](#), con los correspondientes desafíos en las categorías de Alevín, Infantil, Cadete, Juvenil, Júnior y Sénior. La sección ha conseguido llegar prácticamente puntual a su cita, a pesar de la trágica situación que ha provocado la DANA. En este sentido, queremos agradecer el esfuerzo realizado por el coordinador de esta iniciativa, Antonio Ledesma, del Club Matemático de Requena (Valencia), así como el compromiso de todos los profesores que cada mes la hacen posible.



Sobre buenas prácticas en la publicación en matemáticas

Comisión de Publicaciones

En el último par de años han salido a la luz diversos escándalos relacionados con las publicaciones científicas, de los que se ha hecho amplio eco la prensa, y también nosotros a través de este Boletín. Se ha hablado mucho de prácticas fraudulentas (como aparecer como coautor de estudios en los que no se ha participado, publicar firmando como investiga-

dor de una universidad en la que no se trabaja realmente o empujar a colaboradores a citar trabajos propios más de lo adecuado), y de revistas depredadoras que en algunos casos permiten e incluso fomentan algunos de estos hábitos deshonestos. Esto ha llevado a muchos debates sobre buenas prácticas en la publicación de artículos matemáticos, centrados en muchos casos en la necesidad de evitar publicar en revistas de dudosa calidad científica, así como el resto de malas prácticas mencionadas. Sin embargo, si bien evitar todo este tipo de acciones es esencial, también nos parece importante fomentar un debate sobre buenas prácticas, no por oposición a las malas, sino por sí mismas. ¿Qué debemos considerar buenas prácticas a la hora de escribir nuestros trabajos sobre matemáticas?

Una persona que se haga esta pregunta podría decidir buscar información en internet. Al hacerlo, encontrará algunas webs con contenido muy importante, aunque esencialmente obvio: cosas como que se deben listar todos los autores de una publicación, que se deben declarar las fuentes de financiación o que se debe informar de posibles conflictos de interés a la hora de hacer revisión por pares (si bien consideramos que todas estas cosas son “obvias”, insistimos en que son importantes y se deben transmitir adecuadamente a los jóvenes que inician su carrera en el mundo de la investigación). Pero nos gustaría ir más allá y proponer un debate más filosófico sobre la naturaleza de los trabajos que producimos y sobre qué consideramos que deberían ser buenas prácticas. En última instancia, la responsabilidad principal de los artículos que se producen recae sobre los autores, y como autores deberíamos plantearnos qué cualidades queremos reproducir en nuestros trabajos. Proponemos aquí dos posibles direcciones.

Un debate que nos parece interesante en nuestro mundo tiene que ver con incluir todos los detalles de nuestras deducciones en los artículos. Por supuesto, no se puede incorporar todo, bajando hasta el nivel más elemental: los artículos tendrían una longitud monstruosa y sería imposible discernir las innovaciones reales entre el mar de deducciones elementales. Por lo tanto, se debe buscar un equilibrio entre lo que se presenta y lo que se deja implícito. El debate debe surgir en cuanto a dónde se encuentra ese equilibrio. En muchos casos, escribimos artículos solo para expertos en nuestras respectivas áreas, asumiendo que los lectores disponen de un gran conocimiento preliminar sobre el área y el tipo

Entrevista con Milagros Izquierdo, Profesora de la Linköpings universitet

Por Manuel González Villa

Comisión de Relaciones Internacionales

En la tercera entrega de la serie *Entrevistas a matemáticos españoles en el extranjero*, que se inició en el número 821 del Boletín, conversamos con Milagros Izquierdo Barrios quien, tras realizar los estudios de Licenciatura y Doctorado de Matemáticas en la Universidad de Zaragoza, ha desarrollado su carrera profesional en Suecia dónde ha sido precursora en muchos sentidos.

1. ¿Podrías por favor contarnos sobre tus estudios y el inicio de tu carrera académica?

Estudí Matemáticas en Zaragoza y siempre me gustaban los grupos, la geometría y la topología. En cuarto tuve a Maite Lozano en topología, y en quinto a Jose María Montesinos. Pudé pedir una beca FPI (entonces no había FPU) con Maite Lozano y trabajar con grupos Fuchsianos y NEC, y así empecé. Además, al finalizar quinto se celebró el Primer Encuentro de Topología en Zaragoza.

2. ¿Cuándo y por qué decidiste desarrollar tu carrera fuera de España y establecerte en Suecia?

Decidir y decidir: tras defender la tesis estuve con una beca post-doc en Southampton (UK) para trabajar con David Singerman, y donde conocí a un matemático sueco, también post-doc. Lo demás lo decidió la cerrazón de unos y la apertura de los otros. No estoy hablando de sistemas buenos y malos.

3. ¿Qué tipo de matemáticas te gusta y sobre qué trata tu investigación? ¿Podrías recomendar algún texto a los lectores del Boletín?

Me gustan las superficies de Riemann y sus espacios y con ellas llevo trabajando desde el inicio de la tesis. Me gustan porque son punto de encuentro de análisis complejo, geometría hiperbólica, cubiertas, geometría algebraica, y combinatoria. Los métodos combinatorios, acciones de grupos discretos, me gustan mucho. Hay un libro que es estándar en cursos de funciones analíticas y que creo que todo el mundo debe estudiar: “Functions of a Complex Variable”, de G.A. Jones y D. Singerman. El libro

de matemáticas que se están desarrollando. Esto hace que la cantidad de personas que pueden leer nuestros trabajos sea bastante reducida, y supone una barrera de entrada muy importante, incluso para estudiantes que se quieren especializar en el área correspondiente. Creemos que es importante tener en cuenta esta barrera de entrada a la hora de escribir, y esforzarnos por alcanzar un punto que al menos permita a estudiantes de doctorado (si no de máster) seguir los desarrollos que se presentan. Este es un debate que consideramos importante, y sobre el que incidiremos en un futuro escrito.

Otro tema que nos parece relevante mencionar, aunque sea solo de pasada, tiene que ver con la subsanación de errores en las publicaciones. Todos nos esforzamos porque nuestros artículos tengan la mayor calidad posible en el momento de su publicación. Sin embargo, es indudable que a veces se escapan errores que tampoco se detectan en el proceso de revisión por pares y que llegan a la versión publicada del artículo. Estos errores resultan a menudo difíciles de subsanar, y también las editoriales han puesto impedimentos tradicionalmente, salvo que se trate de grandes errores que ponen en duda la validez de las afirmaciones que se hacen en el artículo. Pero también es probable que algunos de nuestros lectores conozcan a individuos que, empujados por el sistema de evaluación que tenemos (“publicar o perecer”), tienden a considerar que, una vez publicado, el artículo ya no necesita ningún cambio, aunque se detecte algún error en el mismo. Esto entra en conflicto directo con la honestidad intelectual que debe caracterizar un trabajo científico. Dado que los avances tecnológicos permiten que subsanar errores en artículos ya publicados resulte, no solo posible, sino incluso sencillo, creemos que la comunidad matemática debe empujar a las editoriales para que estas subsanaciones pasen a ser una parte normal del proceso (sin por ello restar importancia al proceso de revisión por pares, cuyo objetivo siempre deberá ser que los artículos se publiquen con la mayor calidad posible).

Estas son solo dos pequeñas facetas de un debate intrigante, cambiante con las nuevas tecnologías, y que no tiene respuestas claras. Animamos a todos los socios de la RSME a compartir estas preguntas con el resto de la comunidad, a discutir las con vuestros compañeros y a hacernos llegar las conclusiones a las que lleguéis, así como otros debates relacionados.



lleva como subtítulo “An Algebraic and Geometric Point of View”.



Milagros Izquierdo y otros compañeros en la Universidad de Zaragoza, en junio de 1986, con ocasión del Primer Encuentro de Topología.

4. ¿Cuáles son las principales similitudes y diferencias entre los sistemas de científicos y universitarios suecos y españoles?

Es mucho más democrático el sistema español, y menos elitista. Un ejemplo: el sistema sueco no contempla tiempo de investigación para los equivalentes a titulares de universidad. El tiempo de investigación se consigue con proyectos de investigación.

Otro ejemplo, este a mi favor: cuando llegué a Suecia pedí un proyecto de investigación. Torsten Ekedahl leyó mis artículos y decidió que me merecía dinero de investigación.

Por otra parte, fui presidenta de la Svenska matematikersamfundet (SvMS, Sociedad Matemática Sueca).

5. ¿Puedes hablarnos de tu experiencia como presidenta de la Sociedad Matemática Sueca (Svenska matematikersamfundet)?

Llevaba trabajando para la sociedad desde 2003. Primero fui Tesorera, más tarde Vicepresidenta entre 2013 y 2015 y Presidenta entre 2015 y 2017. Para mi trabajar para la SvMS fue devolver a la comunidad matemática sueca algo de lo que me había dado desde 1993.

Ser Presidenta fue una experiencia muy agradable. Durante ese tiempo intenté abrir la Sociedad, que es muy cerrada a veces.

Entre otras actividades, tuve la oportunidad de co-organizar el I Encuentro Conjunto RSME-SCM-

SSM en 2017 en Umeå.

6. ¿Podrías comparar la investigación matemática en Suecia y España?

Bueno, por tradición los suecos hacen análisis y menos álgebra y geometría, y son muy buenos en optimización. Pero es muy parecido.

7. ¿Existen a tu juicio posibilidades de aumentar la colaboración matemática entre Suecia y España?

Siempre se puede, y se debe, aumentar. Qué te digo si soy europeísta convencida. Hay muchas áreas complementarias. Y sobre todo se puede aumentar la colaboración para formar matemáticos.

8. Los temas de género, integración y diversidad son cada vez más relevantes en la academia. ¿Puedes comentar sobre tu experiencia al respecto?

En primer lugar, me gustaría mencionar que fui la primera mujer en dar un seminario en el Encuentro Anual de SvMS en 1994. Desde entonces se ha avanzado mucho en normativas y sensibilidades, pero aún queda mucho a nivel estructural y práctico. Pero últimamente todas hemos notado que las chicas no están llegando a matemáticas, y sobre todo las mujeres jóvenes no están entrando en programas de investigación. Creo que eso se debe a la imagen actual de las matemáticas como ciencia dura y fría en comparación con otras ciencias como por ejemplo la medicina.



Milagros Izquierdo impartiendo un seminario del espacio de moduli de superficies de Riemann en el Matematiska institutionen (MAI, Departamento de Matemáticas) de la Linköpings universitet



9. ¿Recomiendas en general salir de España para realizar alguna de las etapas académicas? ¿Tienes consejos precisos al respecto?

Me parece que es bueno salir y colaborar con otros además de con la gente con la que te has formado por un tiempo no tan corto. En mi caso, mi encuentro con David Singerman me enseñó otras matemáticas. Se vuelve con ojos nuevos. O se incorpora uno al otro país con mirada nueva. No sé si salir de España, pero salir de tu círculo. Por razones prácticas posiblemente es más fácil hacer estancias fuera cuando se es más joven. Yo aconsejaría a todo el mundo salir de post-doc.

10. ¿Mantienes contacto con el entorno matemático español?

Sigo trabajando con Antonio Costa y en general el grupo de la UNED. Pertenezco al Grupo Extendido de la UNED (esto es una broma interna, los grupos extendidos de automorfismos son los que contienen elementos anticonformes). También con el área de geometría y topología de Zaragoza.

11. ¿Qué intereses o aficiones tienes?

Viajar y la música. En general me gusta toda la música latinoamericana. También me gustan cantautores como Joaquín Sabina, Javier Krahe, Amancio Prada, Ismael Serrano, Pedro Guerra, Andrés Suárez... También me gusta la música barroca, aunque no el resto del arte barroco. De música pop me gustan Depeche Mode y La Oreja de Van Gogh.

12. Finalmente, para que los lectores del Boletín puedan conocerte mejor, ¿podrías, por favor, mencionar algún resultado o algún trabajo de investigación o divulgación propio?

Estoy muy orgullosa de dos: uno que dice que una curva compleja (una superficie de Riemann) de género g puede tener a lo máximo cuatro formas reales no isomorfas. Por ejemplo, un toro puede tener dos formas reales: el cilindro y la banda de Möbius. Hay sucesiones de géneros impares donde el número de formas reales de una superficie de Riemann crece y tiende a infinito, pero para géneros pares este número siempre es cuatro. Es un resultado con Grzegorz Gromadzki. El otro es que las superficies de Riemann (hiperbólicas) de género g con exactamente $4g$ automorfismos forman una superficie de Riemann real (es decir admite una reflexión y como curva compleja el cuerpo de definición es un cuerpo algebraico real). Este resultado es con

Emilio Bujalance y Antonio Costa. Bueno que el cuerpo de definición es un cuerpo de números algebraico, es un resultado más reciente con Allen Broughton y Antonio Costa.



Más noticias

Encuentro sobre Órdenes Estocásticos en memoria del profesor Miguel López Díaz

El próximo 21 de noviembre se celebrará en el Aula Magna del Edificio Histórico de la Universidad de Oviedo un encuentro sobre órdenes estocásticos en memoria del profesor Miguel López Díaz. Tras la inauguración por parte del rector, Ignacio Villaverde, la jornada contará con un bloque dedicado a los estudios teóricos sobre órdenes estocásticos, en el que participarán los profesores Miguel Ángel Sordo y Alfonso Suárez-Llorens (Universidad de Cádiz) y M^a Concepción López-Díaz (Universidad de Oviedo). La sesión de la tarde se centrará en las colaboraciones sobre aplicaciones de los órdenes estocásticos, con la intervención de Guillermo Ayala (Universidad de Valencia), Ignacio Cascos (Universidad Carlos III) y Carlos Carleos (Universidad de Oviedo).

El acto de clausura contará con el rector de la Universidad de Oviedo, amigo de Miguel; el director del Departamento de Estadística e Investigación Operativa y Didáctica de la Matemática, Luis J. Rodríguez-Muñiz; el director de la Escuela de Ingeniería Informática en los últimos años en los que Miguel impartió docencia, Fernando Álvarez García; y la directora de su tesis doctoral e investigadora en proyectos de los que Miguel fue IP (Prof. M^a Ángeles Gil).

Investigadores del IUMA reciben el segundo Premio ALIO a la Excelencia en la Práctica de la Investigación de Operaciones

Herminia I. Calvete, Carmen Galé y José A. Iranzo, investigadores del Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) de la Universidad de Zaragoza, han sido galardonados con el segundo Premio ALIO a la Excelencia en la Práctica de la Investigación de Operaciones, otorgado por la Asociación Latino-Iberoamericana de Investigación Operativa. Este prestigioso reconocimiento destaca



su trabajo titulado «Balancing the cardinality of clusters with a distance constraint», que ha sido distinguido por su valiosa contribución a la investigación operativa aplicada.

El proceso de selección estuvo a cargo de un jurado internacional, liderado por Andrés Weintraub (Chile) en calidad de presidente, e integrado por destacados expertos en el campo: Marita Urquhart (Uruguay), Christian Rojas (Perú), Luciana Buriol (Brasil), Angélica Lozano (México) y José Oliveira (Portugal). Este panel evaluó exhaustivamente todas las propuestas y seleccionó cinco finalistas entre los trabajos recibidos. Los finalistas tuvieron la oportunidad de presentar y defender sus investigaciones durante el XXII Congreso Latino Iberoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), que se celebró en Guadalajara (México), del 28 de octubre al 1 de noviembre de 2024. En esta edición, se otorgaron dos premios.

Semana de la Ciencia y la Innovación en la Universidad Nebrija

En el marco de la Semana de la Ciencia y la Innovación en la Universidad Nebrija se celebrará una mesa redonda sobre “La Investigación en Inteligencia Artificial, clave para el desarrollo económico” que contará con Angela Alarcón (Universidad de Valencia), Miriam Barajas (Magenta People), David Ríos (Cátedra AXA-ICMAT en Análisis de riesgos adversos, ICMAT-CSIC) e Ignacio Romero (UPM, IMDEA Materiales) como ponentes, y con David Martín de Diego y M^a Pilar Vélez como moderadores. El debate tendrá lugar el miércoles 13 de noviembre de 18.00 a 20.00 h en el Salón de actos, Campus Madrid Princesa, Universidad Nebrija (C/ Santa Cruz de marcenado, 27, Madrid). [Información e inscripciones](#).

Convocatoria para la celebración de eventos en el CIEM en 2025

Recordamos que el [Centro Internacional de Encuentros Matemáticos](#) (CIEM) tiene abierta su convocatoria anual para solicitar la celebración de eventos en sus instalaciones. Todas aquellas personas o colectivos interesados en organizar un seminario, encuentro, congreso, curso avanzado y otras actividades pueden solicitar que el CIEM las incluya en el programa anual de 2025. Para que un evento sea considerado, su temática ha de estar relacionada con las Matemáticas o campos afines.

El CIEM ofrecerá sus instalaciones y recursos (auditorio para unas 50 personas, aulas, salas de reuniones, conexión wifi) así como apoyo logístico y económico para la organización o alojamiento de los participantes. Las solicitudes pueden realizarse en la página web del CIEM. La fecha límite para la presentación de propuestas es el 20 de noviembre de 2024. Para cualquier información adicional se puede contactar con ciem@unican.es.

Oportunidades profesionales

Dos plazas de Profesor Ayudante Doctor en la Universidad de Valencia en la Facultad de Ciencias Matemáticas. Áreas de conocimiento: Análisis Matemático y Matemática Aplicada. Plazo de solicitudes hasta el 13 de noviembre. [Más información](#).

9 plazas de Profesor Contratado doctor (lector) en la Universidad Politécnica de Cataluña. [Más información](#).

Una [Beca Predoctoral Proyectos Generación del Conocimiento 2023](#) para personas tituladas universitarias que deseen realizar una tesis doctoral en el ICMAT asociada al proyecto de I+D “Dinámica singular de fluidos incompresibles”, bajo la dirección de Diego Córdoba (ICMAT-CSIC). El contrato está financiado por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades y cubre un período de 4 años (del 1 de enero de 2025 al 31 de diciembre de 2028) y una ayuda adicional para financiar las tasas de doctorado y la realización de estancias en otros Centros de I+D. El plazo de solicitud está abierto hasta el próximo 25 de noviembre de 2024. En el [siguiente enlace](#) está disponible toda la información para realizar las candidaturas. En caso de duda, pueden escribir al correo proyectos.nacionales@icmat.es.

Distintas ofertas de empleo en el BCAM. [Más información](#):

- IC2024_07_02 Research Technician in Atomistic Simulations of Composite Electrolyte Materials.

-IC2024_10_01 Postdoctoral Fellow in Algebraic Geometry and/or Commutative Algebra

-IC2024_09_02 Postdoctoral Fellow on Brain Dynamics



-IC2024_10_02 Postdoctoral Fellow in Mathematical Analysis and related areas

Actividades

BCAM



Seminario: [“Rational Reagent Design in Chemical Engineering: Insights from Multi-Scale Molecular Dynamics”](#), por Tuan Nguyen (The University of Queensland). Maryam Mirzakhani Seminar Room, martes 12 de noviembre a las 15:00.

CUNEF



Seminario: “Mixed permutation symmetry sectors of critical three-level Lipkin-Meshkov-Glick atom models”, por Alberto Mayorgas (UPC). CUNEF, viernes 15 de noviembre a las 13:30.

ICMAT



Curso: [“Lecture 3/4: The singular set of a Sobolev mapping, or when differential geometry comes into play”](#), por Antoine Demaille (Université de Lyon). Aula Gris 2, ICMAT, lunes, 11 de noviembre de 2024 a las 12:00.

Coloquio: [“Spectral sets, weak tiling and Fuglede’s conjecture”](#), por Máté Matolcsi (Alfréd Rényi Institute of Mathematics). Aula Azul, ICMAT y [en línea](#), martes, 12 de noviembre a las 12:00.

Seminario: [“Rational functions in quantum computing”](#), por Niel Van Buggenhout (UC3M). Room 2.2.D08, Universidad Carlos III de Madrid, martes, 12 de noviembre a las 13:00.

Seminario: [“Updates on flows of geometric structures”](#), por Henrique Sá Earp (Unicamp — Campinas, Brasil). Aula Naranja, ICMAT, miércoles, 13 de noviembre a las 11:30.

Seminario: [“Random surfaces and systoles”](#), por Bram Petri (Sorbonne Université). Aula Gris 2, ICMAT, miércoles, 13 de noviembre a las 11:30.

Seminario: [“Lecture 4/4: The weak density problem: connections and dipoles”](#), por Antoine Demaille (Université de Lyon). Aula Gris 2, ICMAT, jueves, 14 de noviembre a las 12:00.

Grupo de lectura: [“\(2/8\) De Picasso a Gromov - Espacios métricos \$CAT\(0\)\$ ”](#), por Dominik Francoeur. Aula Gris 1, ICMAT, viernes, 15 de noviembre a las 11:30.

IMAG



Seminario: “Gleason enjoyer”, por Gerardo Martín Escolano (UGR). Seminario de Análisis Matemático, Facultad de Ciencias, miércoles 13 de noviembre a las 9:00.

Seminario: “Soluciones periódicas y subarmónicas para el modelo de la perla”, por Alexander Gutiérrez (Universidad de Pereira, Colombia). Seminario 1, IMAG, viernes 15 de noviembre a las 10:00.

Coloquio: “Topología de subvariedades mínimas compactas”, por Francisco Torralbo (UGR). Sala de Conferencias, IMAG, viernes 15 de noviembre a las 11:00.

Coloquio: “La conjetura de Quillen para los grupos unitarios”, por Antonio Díaz Ramos (UMA). Sala de Conferencias, IMAG, viernes 15 de noviembre a las 12:30.

IMI



Seminario: “Caracterizaciones algebraicas de propiedades de grafos”, por Ramón Flores (US). Seminario 238, martes 12 de noviembre a las 13:00

Conferencia: “Gestión de Desastres ¿Una asignatura suspenda? La DANA de Valencia 2024”, por Begoña Vitoriano Villanueva (UCM). Seminario Sixto Ríos (215), Facultad de CC. Matemáticas, UCM, martes 12 de noviembre a las 16:00.

Seminario: “Favard length and quantitative rectifiability”, por Damian Dabrowski (Universidad de Jyväskylä, Finlandia). Seminario Alberto Dou (Room 209), jueves 14 de noviembre a las 13:00.

Seminario: “Introducción a la teoría de la estabilidad”, por Marcos Girón Fernández (UCM). Seminario Alberto Dou (209), jueves 14 de noviembre a las 17:00.

UC3M



Seminario: “Funciones racionales en la computación cuántica”, por Niel Van Buggenhout (UC3M). Sala 2.2.D08, martes 12 de noviembre a las 13:00.



Seminario: “Studying the stability of solitary waves via Sturm-Liouville theory”, por Renato Álvarez-Nodarse (US). Aula de seminarios UC3M 2.2.D08, o [en línea](#), Viernes 15 de noviembre a las 12:00.

UCM



Seminario: "Caracterizaciones algebraicas de propiedades de grafos", por Ramón Flores (US). Seminario 238, Facultad de Ciencias Matemáticas, martes 12 de noviembre a las 13:00

Seminario: "La Formalización Automatizada de las Matemática: Una Historia de cómo la Necesidad hizo la Virtud", por David de Frutos Escrig (Universidad Complutense de Madrid). Aula Miguel de Guzmán..Facultad de Ciencias Matemáticas, y [en línea](#), miércoles 13 de noviembre a las 13:00.

UR



Seminario: “El problema de la esfera”, por Adrián Ubis Martínez (UAM). Aula 101 del CCT de la Universidad de La Rioja y [en línea](#), viernes, 15 de noviembre a las 19:00.



El libro RSME del mes

The Cohomology of Monoids

RSME Springer Series (RSME 2024, volumen 12)

Antonio M. Cegarra (Departamento de Álgebra de la Universidad de Granada) y Jonathan Leech (Department of Mathematics and Computer Science, Westmont College, Santa Barbara, USA), acaban de publicar este año la obra “The Cohomology of Monoids”, que forma parte de la colección RSME Springer Series (RSME, volume 12).

Este libro cubre diversos tópicos en la cohomología de monoides, presentando los avances más actuales. La monografía original sobre esta temática, de Jonathan Leech, fue publicada en los *Memoirs of the American Mathematical Society* en 1975. Este nuevo libro es una recopilación organizada, accesible y autocontenida de la citada cohomología de monoides, que incluye, desde la teoría de Leech más clásica, a los avances recientes más significativos que se encontraban diseminados en diversas pu-

blicaciones, además de incluir material completamente novedoso. También proporciona un tratamiento moderno de la clasificación cohomológica de las coextensiones de monoides y de grupoides monoidales, incluyendo el caso de los monoides con operadores. En el libro se compara esta cohomología con las cohomologías clásicas de Eilenberg-Mac Lane y Hochschild-Mitchell, estableciéndose conexiones con la teoría cohomológica de Lausch-Loganathan para semigrupos inversos, con la cohomología de Gabriel-Zisman de los conjuntos simpliciales, con la cohomología de Wells para categorías pequeñas, o con la teoría cohomológica de Grillet para semigrupos conmutativos, entre otras.

El libro va dirigido principalmente a investigadores interesados en la teoría de monoides o de semigrupos, así como en su interconexión con la teoría de categorías, el álgebra homológica u otros temas relacionados. Pero también está escrito de forma accesible para graduados en Matemáticas que quieran iniciarse en este campo.



En la Red

- [“Cambiando la ecuación: asegurando el futuro STEM para las mujeres”, en Mujeres con ciencia.](#)
- [“Descubierto el número primo más grande con 41 millones de dígitos: el papel de las GPUs”, en el Periódico.](#)
- [“Misinformation really does spread like a virus, according to mathematical models drawn from epidemiology”, en Phys.org.](#)
- [“Using mathematics to better understand cause and effect”, en Phys.org.](#)
- [“Math’s ‘Bunkbed Conjecture’ Has Been Debunked”, en Quantamagazine.](#)
- [“Physicists Reveal a Quantum Geometry That Exists Outside of Space and Time”, en Quantamagazine.](#)
- [“Fibonacci está en todas partes \(y III\)”, en Cultura Científica.](#)



- *Blog del IMUS:*
 - [La cabra matemática \(por S. Ramírez\)](#)
 - [Cuadrados en una cuadrícula](#)



La cita de la semana

Todo buen matemático es al menos medio filósofo, y todo buen filósofo es al menos medio matemático.

Gottlob Frege

**"RSME, desde 1911 y sumando"
HAZTE SOCIO**

CUOTAS ANUALES:

Contrato temporal	45 €
Estudiantes	
Doctorado	28 €
Grado/Máster	15 €
Desempleados	25 €
Instituciones	155 €
Institutos/Colegios	85 €
Jubilados	35 €
Numerarios	70 €
RSME-ANEM	15 €
RSME-AMAT	15 €

Directora-editora:
Mar Villasante

Editora jefe:
María Jesús Campión

Comité editorial:
Manuel González Villa
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve
María Antonia Navascués Sañagustín

Despacho 309 I
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937
secretaria@rsme.es

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

ISSN 2530-3376