

SUMARIO

• **Noticias RSME** • Reunión del Consejo de la EMS en Praga • La RSME coincide con el ministro de Ciencia, Innovación y Universidades • Escuelas CIMPA • Congreso Bienal de la RSME, Santander 2019



Real Sociedad
Matemática Española

• Oportunidades profesionales • DivulgaMAT • Actividades
• Mujeres y matemáticas • Más noticias • En la red
• En cifras • La cita de la semana

www.rsme.es

29 DE JUNIO DE 2018 | Número 585 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Reunión del Consejo de la EMS en Praga

El consejo de la Sociedad Matemática Europea (EMS) se reunió en Praga los días 23 y 24 de junio. Tras la bienvenida, el presidente, Pavel Exner, informó de las diferentes actividades llevadas a cabo por la Sociedad durante el período comprendido entre julio de 2016 y junio de 2018. La principal fue el 7.º Congreso Europeo de Matemáticas, que tuvo lugar en Berlín del 18 al 22 de julio de 2016. El siguiente se celebrará en Portoroz, Eslovenia, del 5 al 11 de julio de 2020, tras la reunión del Consejo, en Bled, los días 3 y 4 de julio de dicho año. Siguió los informes del tesorero y de las auditorías correspondientes a los años 2016 y 2017, y se aprobaron el presupuesto y las cuotas para los dos próximos años. Asimismo resultaron aprobadas la propuesta de membresía a perpetuidad y la incorporación de la SDAMS (Slovenian Discrete and Applied Mathematics Society). La EMS ha incrementado su número de miembros en 484 desde la reunión del Consejo en Berlín en 2016 (siete de ellos de España).

Se animó a que se solicite financiación para realizar actividades, dentro de las contempladas por la EMS. En la tarde del sábado hubo elecciones para renovar parte del Comité Ejecutivo. Resultaron elegidos

como presidente, Volker Mehrmann, y como vicepresidenta, Betül Tanbay; fueron reelegidos los actuales secretario y tesorero, Sjoerd Verduyn Lunel y Mats Gyllenberg, respectivamente, y, finalmente, como miembro resultó elegido Jorge Buescu. Ya el domingo se presentaron los avances en la preparación del 8.º ECM, e informes por parte de cada uno de los diferentes comités: de Matemáticas Aplicadas, de Países en vías de desarrollo, de Educación, ERCOM (European Research Centres on Mathematics), de Ética, de Solidaridad Europea, de Encuentros, de Publicaciones y difusión electrónica, de Divulgación y de Mujeres y Matemáticas. El presidente hizo la presentación que Jean-Pierre Bourginon había elaborado sobre los diez primeros años del ERC (European Research Council), donde se destacaron los logros y se señalaron las perspectivas de futuro. La reunión se cerró con los informes del editor de la Revista de la EMS, de la EMS Publishing House, Zentralblatt, EuDML, EoM wiki y EU-MATH-IN.



Asistentes a la reunión./ EMS

La representación española corrió a cargo de Francisco Marcellán, Mercedes Siles Molina y Antonio Rojas por la RSME; Xavier Jarque y Enric Ventura por la SCM; M.^a Ángeles Rodríguez Bellido en representación de la SEMA; Luis Vega por el BCAM, y Antonio Campillo y Luis Narváez como miembros individuales. La siguiente reunión de la EMS será la de presidentes en Berlín en 2019.



Luis Narváez, Luis Vega, Antonio Rojas, Francisco Marcellán, M.^a Ángeles Rodríguez Bellido, Mercedes Siles Molina y Antonio Campillo. / Mercedes Siles Molina

La RSME coincide con el ministro de Ciencia, Innovación y Universidades

El pasado martes 26 de junio, el ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque, visitó la Universidad de Málaga (UMA), la segunda a la que acude, tras la de Salamanca, desde que tomara posesión del cargo. Durante su estancia se reunió con el equipo de gobierno de la UMA, con jóvenes y con investigadores de dicha universidad.



La vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, con el ministro de Ciencia, Innovación y Universidades, Pedro Duque. / Enrique Viguera

Al término del breve encuentro, la vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, catedrática de la UMA, tuvo ocasión de hablar al ministro de la elaboración del libro blanco de las matemáticas que está realizando la RSME, de la importancia de la presencia internacional de investigadores españoles, de la necesidad de implicación de su ministerio y del Gobierno, así como del valor de la cooperación internacional en investigación, a la que se contribuye a través del CIMPA, organismo del que España es estado miembro. El ministro Duque se mostró muy receptivo en esta primera toma de contacto con la RSME.

Escuelas CIMPA

El Centre International de Mathématiques Pures et Appliquées (CIMPA) ha hecho pública [la lista de escuelas que se celebrarán durante el año 2019](#). El CIMPA ofrece ayudas económicas a jóvenes de países en vías de desarrollo.



Las escuelas son las siguientes:

- *Elliptic Curves: Arithmetic and Computation*, del 11 al 22 de febrero en Montevideo, Uruguay;
- *Analyse stochastique et applications*, del 1 al 9 de marzo en Saida, Algeria;

- [*Hyperplane Arrangements: Recent Advances and Open Problems*](#), del 11 al 22 de marzo en Hanoi, Vietnam;
- [*Cryptography, Theoretical and Computational Aspects of Algebraic Number Theory and Algebra*](#), del 11 al 23 de marzo en Pétiön-Ville, Haití;
- [*Isfahan School and Conference on Representations of Algebra*](#), del 7 al 19 de abril en Isfahan, Irán;
- [*Dynamical Systems and Applications to Biology*](#), del 10 al 21 de junio en Dacca, Bangladés;
- [*Mathematical Models in Biology and Related Applications of Partial Differential Equations*](#), del 11 al 22 de junio en La Habana, Cuba;
- [*Graphs, Algorithms and Randomness*](#), del 15 al 22 de junio en Tabriz, Irán;
- [*Summer School in Mathematical Biology*](#), del 17 al 26 de junio en Katmandú, Nepal;
- [*Research School on Quantum Symmetries*](#), del 24 de junio al 5 de julio en Bogotá, Colombia;
- [*Science des données pour l'ingénierie et la technologie*](#), del 25 de junio al 5 de julio en Túnez, República Tunecina;
- [*Control and Information Theory*](#), del 29 de junio al 11 de julio en Teherán, Irán;
- [*Algebraic Geometry, Number Theory and Applications in Cryptography and Robot kinematics*](#), del 2 al 13 de julio en Limbe, Camerún;
- [*Modélisation, Analyse mathématique et calcul scientifique dans la gestion des déchets ménagers*](#), del 3 al 13 de julio en Kenitra, Marruecos;
- [*The Geometry of Mechanics / La Geometría de la Mecánica*](#), del 15 al 26 de julio en Ibarra, Ecuador;
- [*Approches algorithmiques et statistiques de l'apprentissage*](#), del 16 al 25 de julio en Antananarivo, Madagascar;
- [*Hopf Algebras and Tensor Categories*](#), del 29

de julio al 9 de agosto en Córdoba, Argentina;

- [*Algebraic and Geometrical Methods in String Theory*](#), del 28 de octubre al 11 de noviembre en Buenos Aires, Argentina;
- [*Syzygies, from Theory to Applications*](#), del 4 al 13 de noviembre en João Pessoa, Brasil;
- [*Fourth Latin American School on Algebraic Geometry and its Applications*](#), del 2 al 13 de diciembre en Talca, Chile, y
- [*Finsler Geometry and Applications*](#), del 5 al 12 de diciembre en Varanasi, India.

Congreso Bienal de la RSME, Santander 2019

El segundo plazo para la presentación de sesiones especiales para el [*Congreso Bienal de la RSME 2019 \(RSME 2019\)*](#) estará abierto hasta el 30 de junio y las propuestas han de enviarse por correo electrónico al presidente del Comité Científico del congreso, [Francisco Santos Leal](#).

Oportunidades profesionales

Plazas en organismos docentes y de investigación

- Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: estadística e investigación operativa). Universidad de Cádiz. [BOE](#).
- Tres contratos de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Rey Juan Carlos. [Información](#).
- Contratos para realizar la tesis doctoral. Universitat Politècnica de Catalunya. [Información](#).

DivulgaMAT

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

Humor gráfico matemático: “[Toma Newton](#)”, por Forges.

Cine y matemáticas: “[CONCURSO DEL VERANO DE 2018](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

Sorpresas matemáticas: “[Claude Chevalley y los grupos de Lie](#)”, 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.

“[¿Cuál es la probabilidad de que España gane el Mundial de Rusia? Un matemático responde](#)”, por Alberto Márquez.

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.

“[Red DiMa: Amor por lo nuestro](#)”.

Actividades

BCAM



Curso: “[Bayesian Statistics](#)”, por Garrit L. Page (Brigham Young University, Estados Unidos). BCAM. Del 2 al 6 de julio, 9:30.

Seminario: “[An RBF-FD closest point method for solving PDEs on surfaces and applications to PDEs on moving surfaces](#)”, por Argyrios Petras (BCAM). BCAM. 2 de julio, 15:30.

Seminario: “[Towards a predictive synthetic biology enabled by machine learning and automation](#)”, por Héctor García Martín (Lawrence Berkeley National Laboratory and Metabolic Modeling Joint BioEnergy Institute, Estados Unidos). BCAM. 3 de julio, 15:30.

Seminario LIGHT: “[Lorentz spaces and related topics](#)”, por Eduard Roure (Universitat de Barcelona). Aula a1. 5 de julio, 17:30.

ULL

Seminario GASIULL: “Introducción a la Geometría Tropical”, por Patrick Popescu-Pampu (Université de Lille, Francia). ULL. 2 de julio, 16:30.

ICMAT



Minicurso: “[Kolyvagin's theorem and the Birchswinnerton-Dyer conjecture](#)”, por Carlos de Vera Piquero (Universität Duisburg-Essen, Alemania). Con las sesiones

- “Motivation, statement of Kolyvagin's theorem, and outline of the course”. 3 de julio, 11:00.
- “CM theory and the Euler system of Heegner points”. 3 de julio, 14:30.
- “Local properties and Tate's local duality”. 5 de julio, 11:00.
- “Bounding the Selmer group”. 5 de julio, 14:30.

Sala Naranja, ICMAT.

UAM

Seminario UAM-ICMAT: “Sharp estimates for oscillatory integral operators via polynomial partitioning”, por Jonathan Hickman (University of Saint Andrews, Reino Unido). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 5 de julio, 11:30.

CCMUD

Seminario: “Computational methods to solve random ODEs”, por Ana Navarro (DeustoTech). WASTE4THINK Room, DeustoTech. 9 de julio, 11:00.

Seminario: “Averaged controllability in a long time horizon”, por Martin Lazar (University of Dubrovnik, Croacia). WASTE4THINK Room, DeustoTech. 9 de julio, 12:00.



Mujeres y matemáticas

Este curso académico, la palabra matemáticas conformó muchos titulares de prensa, y las personas que nos dedicamos laboralmente a ellas fuimos interpeladas en numerosos medios.

Como profesionales que tenemos a los números por aliados hemos podido analizar evoluciones y, pasado el solsticio de verano, esperamos celebrar una buena cosecha de nuestra labor. Los titulares son al-

gunos de los frutos de las semillas de formación, divulgación e investigación matemática que sembramos, regamos, cuidamos y mejoramos durante muchos años.

El trabajo constante de la comunidad matemática española tiene una especial floración gracias a indicadores de empleabilidad muy altos y al impacto de los dobles títulos en los que el grado en Matemáticas es uno de los binomios. La demanda de estos estudios simultáneos con una oferta restrictiva por parte de las universidades, al valorar el esfuerzo extraordinario que requieren, ha impulsado muchas cabeceras y ha generado un efecto imán en los grados y los másteres de Matemáticas. Desde la Conferencia de Decanas, Decanos y Directoras y Directores de Matemáticas se constataron estos datos en la reunión celebrada este curso en la Universidad de Jaén.

Reflexionando desde la Comisión de Mujeres y Matemáticas, tenemos que ser conscientes de que, al transmitir estos mensajes, los efectos que se siembran en los futuros profesionales en numerosas ocasiones producen diferentes variantes según sean mujeres u hombres. Está medido que el primer impacto de los dobles títulos fue un atractor para los chicos al “querer estar donde están los mejores” y generaron el síndrome del impostor en mayor medida en las chicas: “no sé si seré suficientemente buena”; teniendo unas notas muy altas, ellas dudaron de sus capacidades. Este efecto se extendió inicialmente de los dobles títulos, donde las mujeres son minoría, al grado en Matemáticas. También se identificó en las inscripciones de las niñas y los niños en las pruebas del proyecto ESTALMAT en las diferentes comunidades, con la consiguiente disminución de chicas seleccionadas.

La reflexión final es que este primer impacto del efecto de los dobles títulos parece que se está reconduciendo y que vuelven a darse incrementos en los porcentajes de mujeres en los grados gracias a todas las acciones que se están desarrollando en el marco de las áreas CTIM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas), los indicadores de éxito de las mujeres en los grados, que en la mayoría de ellos son superiores a los de los hombres, las acciones específicas de la RSME, y los titulares que sitúan a mujeres como referentes tanto en la investigación como en los premios de fin de grado. Esperamos que esta sea parte de la buena cosecha de este curso.

“Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Desde la RSME queremos visibilizar el papel de las mujeres en las matemáticas. Para ello, y aprovechando la celebración del Día de la Mujer Trabajadora, vamos a difundir semanalmente el perfil de una mujer matemática en el *Boletín de la RSME*. Estos perfiles han sido elegidos para una exposición, coordinada por Rosa María Pardo San Gil del departamento de Matemática Aplicada de la Universidad Complutense de Madrid, que se exhibirá en las facultades de las bibliotecas de todas las facultades españolas que cuenten con estudios de matemáticas, y queremos colaborar con su difusión.

Conchita Martínez-Pérez

Conchita es licenciada en Matemáticas (1995) por la Universidad de Zaragoza y doctora en Matemáticas (1999) por la misma Universidad. Entre 2000 y 2001 fue becaria posdoctoral en la Otto-von-Guericke Universität Magdeburg (Alemania) y el ETZ-Zentrum en Zürich (Suiza). Posteriormente se reincorporó a la Universidad de Zaragoza, en la que es profesora titular del Departamento de Matemáticas desde 2003. Actualmente es coordinadora del grado en Matemáticas de la Universidad de Zaragoza.



Conchita Martínez-Pérez./ Exposición “Matemática contemporánea por matemáticas contemporáneas”

Su investigación se desarrolla en la teoría de grupos, más concretamente en las interacciones entre la teoría de grupos y la topología y la geometría. Fundamentalmente, trata de estudiar los grupos a través de ciertos espacios topológicos en los que actúan de forma que determinadas propiedades algebraicas del grupo (como las propiedades cohomológicas de

finitud) se traducen en propiedades de dichos espacios. Últimamente también se ha interesado por las interacciones entre la teoría de grupos y la de álgebras de Lie.

Artículos:

- J. Aramayona, D. Degrijse, C. Martínez-Pérez y J. Souto. “[Geometric dimension of lattices in classical simple Lie groups](#)”. *Journal of topology*, 10-2 (2017). Págs. 632-667.
- D. H. Kochloukova y C. Martínez-Pérez. “[Subdirect sums of Lie algebras](#)”. *Mathematical Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* (2017).
- C. Martínez-Pérez, F. Matucci y B. E. Nucinkis. “[Presentations of generalisations of Thompson's group V](#)”. *Pacific Journal of Mathematics* (pendiente de publicación, 2017).



Más noticias

Fallecimiento del matemático Grigory Isaakovich Barenblatt

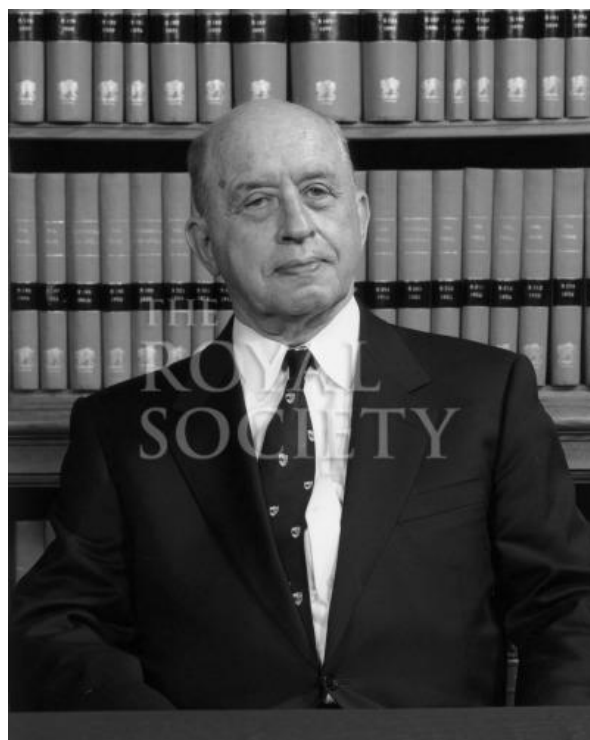
El pasado 22 de junio, falleció el matemático ruso Grigory Isaakovich Barenblatt a los 90 años de edad en Moscú (Rusia). Nacido el 22 de julio de 1927, en 1950 se graduó en la Universidad Estatal Lomonósov de Moscú (MSU), se doctoró (PhD) en 1953 por la misma universidad bajo la dirección de Andrey Nikolaevich Kolmogorov y recibió el título de doctor en ciencias (DSc) en 1957. Cinco años más tarde, en 1962, obtuvo el título de profesor por la MSU. Posteriormente, tuvo distintos puestos como investigador y director de departamento en la University of Moscow y en la USSR Academy of Sciences. Sus áreas de estudio fueron la mecánica de fractura, la teoría de flujos de fluidos y gases en medios porosos, la mecánica de sólidos deformables no clásicos, las turbulencias, y las auto-semejanzas, ondas no lineales y comportamientos asintóticos intermedios.

Barenblatt llegó al mundo occidental en 1990, cuando visitó la Université Paris VI (Francia), y en 1991 estuvo en la University of Minnesota (Estados Unidos). Posteriormente, de 1992 a 1994, fue profesor de Mecánica de Fluidos en la University of Cambridge (Reino Unido), y profesor emérito des-

pués. En España fue profesor visitante en la Universidad Autónoma de Madrid en los años 1993 y 1996, además de participar en el congreso *Free Boundary Problems: Theory and Applications, International Colloquium*, que tuvo lugar en Toledo.

También estuvo en Stanford, en la University of California - Berkeley y en el Lawrence Berkeley National Laboratory (Estados Unidos). Vivió largos años feliz en Berkeley, que le acogió como profesor emérito tras jubilarse de Cambridge.

A los 90 años aún iba al trabajo todos los días que podía a su laboratorio en Moscú, adonde había vuelto en sus últimos años.



Grigory Isaakovich Barenblatt./ The Royal Society

La Universidad da Coruña recibe financiación de la UE para un doctorado en matemática financiera

La Comisión Europea, a través del programa Horizon 2020, ha concedido un millón y medio de euros a la propuesta presentada por Carlos Vázquez Cendón, catedrático de Matemática Aplicada de la Universidad da Coruña, [para la realización de un doctorado industrial europeo en Matemática Financiera](#) que se desarrollará en varias ciudades europeas. En la convocatoria, de ámbito europeo, solamente han recibido financiación tres proyectos de matemáti-

cas. Entre las empresas participantes en el doctorado industrial se encuentran Abanca, el Banco Santander, Rabobank (Holanda), el Belfius Bank (Bélgica), Unipolsai (Italia) y la consultora Ernst & Young.

Premio Collectanea Mathematica

Se ha otorgado por primera vez el Collectanea Mathematica Best Paper Award 2017. Este premio se concederá anualmente al mejor trabajo publicado en la revista *Collectanea Mathematica* de la Universitat de Barcelona.

El ganador de la primera edición es el profesor Kangwei Li por el trabajo “[Two weight inequalities for bilinear forms](#)”.

El premio es de 2000 € y una placa conmemorativa. La entrega del premio se hará el próximo 3 de octubre durante el acto de inauguración del curso de la Universitat de Barcelona. El comité de selección del ganador de esta edición estaba formado por Loukas Grafakos, Craig Huneke, Rosa M. Miró-Roig, Jordi Pau y Josep Vives.

Premio Ferran Sunyer i Balaguer

Queda convocado el [Premio Ferran Sunyer i Balaguer 2019](#). Este premio se otorga a una monografía matemática de carácter expositivo que presente los últimos avances de un área activa en investigación en la que el concursante haya contribuido de una manera importante.



La dotación del premio es de 15 000 euros, y la monografía ganadora será publicada en la serie *Progress in Mathematics* de la editorial Birkhäuser. El plazo de admisión de candidaturas termina el 30 de noviembre de 2018.

Experiencia Matemática

Los días 27, 28 y 29 de junio tendrán lugar, en el aula 22 del Edificio de las Secciones de Física y Matemáticas de la Facultad de Ciencias de la Universidad de La Laguna, una serie de talleres englobados en el evento [Experiencia Matemática](#). El evento está destinado al alumnado de bachillerato con interés por las matemáticas.



Nanotecnología y elementos finitos

El pasado 22 de junio, la revista *Science* publicó el artículo titulado “[Anomalously low dielectric constant of confined water](#)”, en el que investigadores de Manchester (Reino Unido), Barcelona, Irán y Japón muestran las [propiedades dieléctricas de capas de agua con grosor de unas pocas moléculas](#). El estudio, del ámbito de la nanotecnología, contó con una fuerte aplicación de las matemáticas: los resultados experimentales se obtuvieron mediante simulaciones numéricas usando el método de elementos finitos para un sistema de ecuaciones en derivadas parciales.

En la Red

- “[Las matemáticas del balón: así se recogen los datos durante los partidos de fútbol](#)”.
- “[Hu Hesheng, geometría diferencial](#)”.
- “[¿Cómo suena el número áureo?](#)”.



En cifras

100 % de empleo en matemáticas en Aragón

Los titulados en carreras de las ramas de ciencia e ingenierías alcanzan una tasa de empleo del 90 %. Mientras que las salidas laborales del área del Arte caen por debajo del 70 % a la hora de encontrar trabajo.

De entre todas las titulaciones, destacan Matemáticas e Informática con una inserción laboral del 100 %.



La cita de la semana

Un aspecto infinitamente seductor de las matemáticas es que de sus más espinosas paradojas pueden florecer bellas teorías.

Philip J. Davis

- [“La matemática es magia puramente racional”](#).
- [“Feliz Klein”](#).
- [“La retórica de las cónicas”](#).
- [“Las matemáticas deben enseñarse como un juego, con pocas reglas simples”](#).
- [“¿Cómo se ha convertido Matemáticas en la carrera universitaria más popular?”](#).
- [“Poliedros sorprendentes”](#).
- [“The Power of Pi - Irrational Power \(n=π\) Mandelbrot Mini Fractal Zoom”](#)
- [“Reseña de Las matemáticas de la criptología”](#).
- [“Perfiles matemáticos en Google Scholar”](#).
- *Blog del IMUS*: las entradas de esta semana han sido
 - [“Ejercicios de matemáticas en Youtube”](#).
 - [“El orinal de Newton”](#).
 - [“Solución: Pentágono”](#).

“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 €

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

Directora-editora:
Gema Lobillo Mora

Editor jefe:
Javier Martínez Perales

Comité editorial:
Alberto Espuny Díaz
Francisco Marcellán Español
Antonio Méndez Parrado
María Antonia Navascués Sanagustín
Antonio Rojas León
Isaac Sánchez Barrera

Despacho 525
Facultad de Matemáticas
Universidad Complutense de Madrid
Plaza de las Ciencias 3
28040 Madrid

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376