

SUMARIO

- **Noticias RSME** • La Reales Sociedades reclaman un compromiso social e institucional sólido con las Olimpiadas científica • Firma del convenio Universidad de Vigo-RSME
- Elecciones a la tesorería y vocalías de la Junta de Gobierno de la RSME

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



Real Sociedad
Matemática Española

www.rsme.es

22 DE NOVIEMBRE DE 2019 | Número 645 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

NEWS Noticias RSME

Las Reales Sociedades reclaman un compromiso social e institucional sólido con las Olimpiadas científicas

La titular de Educación y Formación Profesional en funciones, Isabel Celaá, recibió el pasado 18 de noviembre en la sede del Ministerio a los estudiantes premiados en las Olimpiadas Científicas de Matemáticas, Física (RSEF), Química (RSEQ), Biología, Economía y Geología. Entre todos suman cuatro medallas de oro, 11 de plata y 17 de bronce en las diferentes competiciones internacionales e iberoamericanas que se han celebrado durante este año.



En este acto de reconocimiento, la presidenta de la Olimpiada Española de Biología, Consuelo Sánchez Cumplido, pronunció unas palabras de agradecimiento en nombre de los presidentes de las tres Reales Sociedades científicas (RSME, RSEF y RSEQ) y de las otras tres asociaciones organizadoras de estas competiciones, con las que, al mismo tiempo, quiso reivindicar una mayor estabilidad temporal en la financiación de las convocatorias y

la eliminación de las trabas burocráticas para agilizar su funcionamiento.

“Queremos hacer ver a las administraciones y al conjunto de la sociedad que las olimpiadas científicas no son una cuestión menor. Muy al contrario, se ha demostrado que son una cantera de talento nacional e internacional, que no es casual ni espontánea, ya que lleva detrás un enorme esfuerzo por parte de profesores y alumnos que merece un apoyo institucional fuerte y garantizado en el tiempo, como ocurre en otros países de nuestro entorno”, puntualizó el presidente de la RSME, Francisco Marcellán.

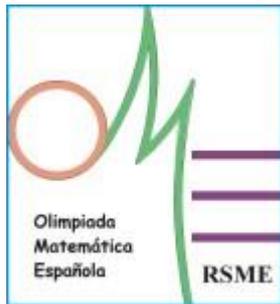


Los cinco olímpicos de matemáticas junto a Alejandro Tiana, secretario de estado de educación; Isabel Celaá y Francisco Marcellán./ MEyFP

Tanto el agradecimiento como la preocupación de estas sociedades han sido compartidos por asociaciones de madres y padres de alumnos que participan en el proyecto ESTALMAT en distintos puntos de España, y que han entregado un escrito a la



ministra en el que recuerdan que “los éxitos que hoy festejamos no hubieran sido posibles sin el apoyo incondicional, durante todos estos años, de la RSME, que no solo ha supuesto tener que adelantar en muchas ocasiones el importe de los billetes para los vuelos internacionales, u organizar el acompañamiento de los equipos, sino que ha sido la que ha propiciado la participación de jóvenes estudiantes en las Olimpiadas y Competiciones Matemáticas Internacionales”.



Añaden que, “como madres y padres de estas alumnas y estudiantes sobresalientes, nos desalienta profundamente ver cómo, en el reparto de subvenciones del Ministerio de Ciencia, se margina a las Reales Sociedades de Matemáticas, Física y Química”. Y advierten de que “difícilmente podrán nuestros estudiantes alcanzar el éxito que merecen si no competimos, con iguales armas, frente a países en los que se apoya económicamente de forma incondicional a todos los eslabones del proyecto educativo y científico que hay detrás de estas olimpiadas”.

Entre los alumnos que estuvieron presentes en el acto de reconocimiento en el Ministerio de Educación se encontraban los participantes de la Olimpiada Iberoamericana de Matemáticas y de la Olimpiada Matemática Internacional (IMO), la más antigua de las competiciones científicas para estudiantes preuniversitarios, que este año ha alcanzado su edición número 60 y en la que compiten más de 600 alumnos de más de cien países.



España participa de forma ininterrumpida en la IMO desde el año 1983, “gracias al trabajo desinteresado de los profesores que de forma voluntaria responden al entusiasmo y el denodado esfuerzo que ponen los estudiantes en estas competiciones”, señala Marcellán. Cabe recordar que 13 de los 36 Medallas Fields desde 1978 han sido olímpicos y, entre ellos, figuran nombres como la iraní Maryam Mirzakhani, primera mujer en obtener esta distinción, considerada el equivalente matemático del Premio Nobel.

Firma del convenio Universidad de Vigo-RSME

El próximo 5 de diciembre a las 12:00 tendrá lugar la firma del convenio de colaboración entre la Universidad de Vigo y la RSME, en la sede del rectorado de dicha universidad.



UNIVERSIDADE
DE VIGO

Elecciones a la tesorería y vocalías de la Junta de Gobierno de la RSME

Desde el 15 de noviembre se pueden presentar candidaturas para las elecciones a la tesorería y a cuatro vocalías de la Junta de Gobierno de la RSME. El plazo de solicitud finaliza el 10 de diciembre a las 14:00 y el 13 de diciembre se anunciarán las candidaturas. Las elecciones se celebrarán las dos últimas semanas del mes de enero y en la Junta General del 30 de enero se proclamarán los candidatos electos.

Mujeres y matemáticas

El Committee for Women in Mathematics (CWM) ha convocado, como en el año anterior, [ayudas de financiación](#) para actividades en 2020, de hasta 3000 € cada una. Se organizan en cuatro categorías:

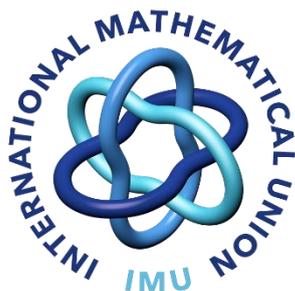
- Establecimiento o apoyo de redes para mujeres en matemáticas, con preferencia para los niveles continental y regional. Por ejemplo



organizar encuentros, mesas redondas en eventos matemáticos regionales, apoyo a la creación de sitios web... Dando prioridad a actividades en lugares distintos a aquellos que han recibido financiación en convocatorias anteriores.

- Organización de una escuela matemática, abierta a todo el público pero cuyas ponentes sean mujeres y cuya organización sea sobre todo por mujeres. Para el CWM, una actividad de este tipo, con una buena parte del tiempo dedicada a material de nivel introductorio, es una gran oportunidad para poner en valor las contribuciones de mujeres matemáticas, de dar la posibilidad a mujeres estudiantes de estar en contacto con ellas, y de hacerlo sin excluir a estudiantes varones.
- Organización de reuniones (*workshops*) de investigación orientados a establecer redes de colaboración entre mujeres. Un ejemplo son las Research Collaboration Conferences for Women, que duran una semana y se preparan para que mujeres de distintas etapas se junten para trabajar en un problema definido previamente. Desde el CWM indican que, para actividades en países más desarrollados económicamente, se debe explicitar que se usará el apoyo económico para apoyar el viaje o alojamiento de participantes de países menos desarrollados económicamente. En esta categoría, debido a la dificultad de organizar este tipo de eventos, es posible solicitar financiación para aquellos que se celebrarían en 2021.
- Otras ideas que investiguen o planteen soluciones para las problemáticas de las mujeres en matemáticas.

El plazo para enviar solicitudes finaliza el 15 de enero.



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

Juegos matemáticos: “[Más juegos de lápiz y papel II](#)”, por José Muñoz Santonja.

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 un matemático no dejaría tirar faltas a Cristiano Ronaldo](#)”, por Diego Alonso Santamaría.
- “[¿Para qué sirven realmente los logaritmos?](#)”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

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.

“[Innovar en el aula: visitamos SIMO 2019](#)”.



Assaf Naor, premio Ostrowski 2019

El premio Ostrowski correspondiente al año 2019 [ha recaído](#) en el matemático israelí Assaf Naor, profesor en la Princeton University (Estados Unidos), en reconocimiento a sus descubrimientos en el área de la geometría de espacios de Banach y su interacción con la estructura de los espacios métricos. Este premio se concede cada dos años desde 1989 por un jurado formado por profesores de la Hebrew University of Jerusalem (Israel), la University of Basel (Suiza) y la University of Waterloo (Canadá) y de las academias de Dinamarca y Países Bajos. Está dotado con 100.000 francos suizos y reconoce importantes logros en matemática pura y métodos numéricos.



Entrega de premios de los certámenes Arquímedes y Jóvenes Investigadores

El próximo 29 de noviembre se hará entrega de los premios Arquímedes y Jóvenes Investigadores (JJII) correspondientes a 2019. Ambos certámenes premian los mejores proyectos de investigación llevados a cabo en España por estudiantes; en



Arquímedes pueden participar alumnos matriculados en grado y máster universitario, y en Jóvenes Investigadores alumnos de nivel preuniversitario: ESO, Bachillerato o Formación Profesional. JIII está, además, asociado al certamen europeo EUCYS (European Union Contest for Young Scientists), en el que los estudiantes premiados en España compiten con los mejores proyectos de otros 40 países.

El certamen Arquímedes se celebra desde 2002 y Jóvenes Investigadores desde 1989. Ambos abarcan todas las áreas del conocimiento, agrupadas por ramas, y tienen como objetivo difundir la ciencia y despertar vocaciones científicas. Los premios que se otorgan pueden ser económicos o consistir en estancias en organismos o congresos relacionados con el mundo de la investigación.

Debate abierto sobre investigación científica de la RAC

La Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (RAC) ha organizado un debate abierto titulado “La investigación científica: algunas propuestas para activarla”, el próximo 27 de noviembre a las 18:00 en su sede (c/ Valverde, 22 - 28004 Madrid).



Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

El acto lo presentará Jesús María Sanz Serna (presidente de la RAC) y Esteban Domingo (vicepresidente de la RAC). El acto continuará con las reflexiones científicas y la lectura de comentarios y tweets de un grupo de invitados, para finalmente dar paso al debate abierto con el público asistente.

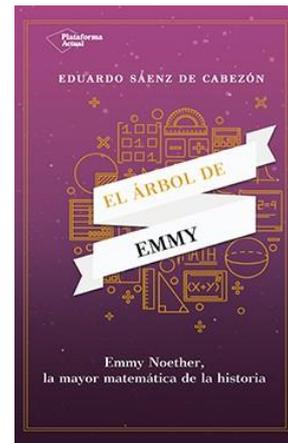
Juan Manuel Peña Fernández, Premio de Investigación de la RACZar

El profesor Juan Manuel Peña Ferrández, del departamento de matemática aplicada de la Universidad de Zaragoza, ha recibido el Premio de Investigación 2019 en la categoría de Ciencias Exactas de la Real Academia de Ciencias de Zaragoza (RACZar). La entrega de los Premios de Investigación correspondientes al año 2019 tendrá lugar el próximo día 27 a las 19:00 en la Sala de Grados de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Zaragoza. Los

galardonados harán una presentación de unos 30 minutos sobre sus trabajos premiados.

El árbol de Emmy, nuevo libro sobre mujeres matemáticas

Recientemente, se ha publicado el libro *El árbol de Emmy*, de Eduardo Sáenz de Cabezón, sobre la matemática Emmy Noether y otras mujeres matemáticas. El libro cuenta con la colaboración de Enrique Borja, Clara Grima y Alberto Márquez.



VIII Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales

La Facultad de Ciencias Experimentales de la UAL celebró los días 14 y 15 de noviembre la festividad de su patrón san Alberto con el VIII *Simposio de Investigación en Ciencias Experimentales*, con conferencias plenarias, comunicaciones cortas y concurso de pósters. El acto principal fue la conferencia de san Alberto, impartida por Pedro J. Miana Sanz, de la Universidad de Zaragoza, titulada “Matemáticos (y matemáticas) pioneros en España”.



Conferencia de Pedro J. Miana./ Paco Alonso



Oportunidades profesionales

Dos plazas de profesor asistente (área de conocimiento: análisis y sistemas dinámicos). Vrije Universiteit Amsterdam (Países Bajos). [Información](#).

Dos plazas de profesor asistente (área de conocimiento: estadística). Vrije Universiteit Amsterdam (Países Bajos). [Información](#).



Congresos

Destreza, didáctica y descubrimiento con GeoGebra

Entre los días 22 y 24 de noviembre tendrá lugar el seminario *Destreza, didáctica y descubrimiento con GeoGebra* en la sede del Centro Internacional de Encuentros Matemáticos (CIEM) de la Universidad de Cantabria. El encuentro tiene por objetivo resumir las actividades realizadas los últimos años en torno al uso de GeoGebra. Los seminarios y jornadas han tenido como objetivo principal difundir el uso de este software en el más amplio colectivo de profesores e impulsar el uso efectivo de este recurso metodológico en el aula.

El Seminario se desarrollará mediante la formación de grupos de trabajo y discusión en torno a los distintos bloques, dirigidos por uno o varios expertos invitados, la presentación de ponencias sobre los distintos aspectos tratados, el debate y puesta en común de conclusiones y la propuesta final de recomendaciones para su difusión por las sociedades de profesores e institutos GeoGebra.

Groups in Madrid

Los días 28 y 29 de noviembre se celebrará en el ICMAT la cuarta edición del *Groups in Madrid*, taller dedicado a los desarrollos recientes en la teoría de grupos. El plazo de registro está cerrado, por lo que se ruega contactar con alguno de los organizadores en caso de querer asistir.



Jíbiri + Málaga & Topology Meeting

Entre el 5 y el 7 de febrero tendrán lugar el *Jíbiri Seminar* y el *Málaga & Topology Meeting* en la Universidad de Málaga. El *Jíbiri Seminar* es un evento anual e itinerante sobre geometría algebraica, mientras que la próxima será la sexta edición del *Málaga & Topology Meeting*, una serie de talleres organizados por el grupo de geometría y topología de la Universidad de Málaga.

El registro es gratuito y está abierto en la página web.



UNIVERSIDAD
DE MÁLAGA

X International Meeting on Lorentzian Geometry

Desde el 2 al 5 de junio se celebrará en la Universidad de Córdoba el congreso *X International Meeting on Lorentzian Geometry*. Este encuentro está dirigido a investigadores de cualquier nivel interesados en geometría lorentziana y sus aplicaciones en relatividad general. Por un lado, puede suponer el entorno ideal para que estudiantes de doctorado tengan una primera toma de contacto con la investigación actual en el área. Por otro lado, para investigadores consolidados esta serie de encuentros les supone una oportunidad para mostrar sus últimos logros de investigación y establecer nuevos lazos de colaboración.

Están abiertos tanto el plazo de inscripción como el de presentación de contribuciones, pudiendo presentarse estas últimas hasta el 28 de febrero.



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA



Actividades

IMI



Conferencia: “Tercer taller de conferencias sobre Sociología y Matemáticas”. Seminario Alberto Dou (aula 209), Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM). 22 de noviembre, 10:30.

Taller: “Inquiry-based education in mathematics at university level: Examples for the classroom”. Aula Miguel de Guzmán. 26 de noviembre, 15:30.

Seminario: “Depredación”, por Eduardo Muñoz Hernández (UCM). Seminario Alberto Dou (aula 209), Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM). 27 de noviembre, 16:30.

Curso de doctorado: “Introducción a la Modelización Numérica con COMSOL Multiphysics”, por Emilio Ruiz Reina (Universidad de Málaga). INF-2, Facultad de Ciencias Matemáticas, UCM. Del 2 al 5 de diciembre, 16:00.

UCM



Seminario: “Structure of the tree at infinity of a two-variable polynomial”, por Pierrette Cassou-Noguès (Université de Bordeaux, Francia). Seminario 238 de la Facultad de Ciencias Matemáticas. 22 de noviembre, 13:00.

Seminario: “Límites inversos generalizados”, por Mónica Sánchez (Universidad Autónoma del Estado de México, México). Seminario 225 de la Facultad de Ciencias Matemáticas. 25 de noviembre, 13:00.

Curso: “Aplicación de la perspectiva de género a la docencia y a la investigación”, por Lorenzo Scott Mangas y José Andrés Fernández Cornejo. Aula 105, Facultad de Ciencias de la Información. Del 25 al 27 de noviembre, 11:00.

ULL



Seminario: “Singularidades de curvas planas, resoluciones toroidales e ideales multiplicadores”, por Pedro Daniel González Pérez (Universidad Complutense de Madrid). Sala de Seminarios de la unidad de álgebra. 25 de noviembre, 16:30.

Conferencia: “El Teorema de la Rosa. Matemáticas, Naturaleza y Literatura”, por Raúl Ibáñez Torres (Euskal Herriko Unibertsitatea). [Fundoro](#)

(Orotava). 25 de noviembre, 19:00.

Presentación del libro: “Los secretos de la multiplicación. De los babilonios a los ordenadores”, por Raúl Ibáñez Torres (Euskal Herriko Unibertsitatea). Casa Museo de la Matemática Educativa en La Laguna. 27 de noviembre, 19:00.

Un Fisquito de Matemáticas: “Teorías fantásticas sobre la grafía de los números”, por Raúl Ibáñez Torres (Euskal Herriko Unibertsitatea). Aula Magna de Matemáticas y Física, ULL. 28 de noviembre, 10:45.

Conferencia: “Las Matemáticas en tus manos [una perspectiva cultural]”, por Raúl Ibáñez Torres (Euskal Herriko Unibertsitatea). Museo de la Ciencia y el Cosmos (organizada por el Ateneo de La Laguna). 28 de noviembre, 19:30.

ICMAT



Seminario: “[How to use proper orthogonal decomposition \(POD\) to understand viscoelastic fluids](#)”, por Paloma Gutiérrez-Castillo (Universidad de Málaga). Aula Naranja, ICMAT, 26 de noviembre, 11:00.

Seminario: “[Information geometry of emergent collective behaviour: integrated information, o-information and a group entropy measure](#)”, por Henrik Jeldtoft Jensen (Centre for Complexity Science and Department of Mathematics, Imperial College, Londres, Reino Unido). Seminar Room, II floor, Departamento de Física Teórica, UCM. 26 de noviembre, 14:30.

Seminario: “[Assouad-Nagata dimension of \$C\(1/6\)\$ groups](#)”, por Levi Sledd (Vanderbilt University, Estados Unidos). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas, UAM. 27 de noviembre, 12:30.

Coloquio: “[Geometric control and sub-Riemannian problems](#)”, por Fátima Silva Leite (Universidade de Coimbra, Portugal). Aula Naranja, ICMAT. 28 de noviembre, 12:00.

Seminario: “[The dual of variable Lebesgue spaces with unbounded exponent](#)”, por David Cruz-Urbe (University of Alabama, Estados Unidos). Aula Gris 1, ICMAT. 29 de noviembre, 10:30.

Coloquio: “TBA”, por Martin Bridson (University of Oxford, Reino Unido). Aula Azul, ICMAT. 29 de noviembre, 12:00.



BCAM



Coloquio BCAM-EHU:

- “Computation of special values of arithmetic automorphic functions”, por Pilar Bayer (Universitat de Barcelona).
- “Construct, merge, solve & adapt: a recent hybrid approach for combinatorial optimization”, por Christian Blum (Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial del Consejo Superior de Investigaciones Científicas).

Campus de Leioa de la Euskal Herriko Unibertsitatea, Sala Aketxe, Edificio Sede. 27 de noviembre, 11:45.

Actividades científico-culturales

Conferencia: “Inventos e inventores españoles en el nuevo Pasaporte”. Dirección Provincial de Educación de Ávila. 27 de noviembre, 12:00.

UB



Seminario: “Postquantum cryptography: what, why, and how?”, por Enric Florit Zacañas (UB). Edificio Histórico UB, Aula B1. 27 de noviembre, 12:20.

IUMPA



Conferencia: “La máquina Enigma y los matemáticos que la rompieron”, por Paz Jiménez Seral y Manuel Vázquez Lapuente (Universidad de Zaragoza). Seminario del IUMPA, Edificio 8E, 4º piso, Universitat Politècnica de València. 27 de noviembre, 16:00.

IMAT



Seminario: “Análisis matemático y numérico para una familia de problemas degenerados parabólicos mixtos”, por Christian Camilo Gómez Mosquera (Universidad Nacional de Colombia, Colombia). Salón de Grados, Facultad de Matemáticas, US. 28 de noviembre, 11:00.

IEMath-GR



Seminario: “Willmore spheres are unstable”, por Elena Maeder-Baumdicker (Technische Universität Darmstadt, Alemania). Seminario 1 (1.ª planta), IEMath-GR. 28 de noviembre, 11:30.

Seminario: “Geronimus transformations of bivariate linear functionals”, por Misael Marriaga Castillo. Seminario 1 (1.ª planta), IEMath-GR. 29 de noviembre, 16:30.

UMH



Seminario: “How machine learning can help optimization”, por El-ghazali Talbi (Université de Lille, Francia). Sala de seminarios del CIO (Edificio Torretamarit), UMH (campus de Elche). 29 de noviembre, 11:00.

RASC



Conferencia: “Desarrollo de catalizadores avanzados para un modelo energético sostenible”, por Tomás Ramírez Reina. Real Academia Sevillana de Ciencias (Avda. de Reina Mercedes, 4C, planta baja). 2 de diciembre, 19.00.



En la Red

- “[El matemático que te dice cómo no fallar un penalti](#)”, en *El Mundo*.
- “[El profesor de Oxford que se queda en calzoncillos para enseñar matemáticas](#)”, en *El País*.
- “[La ciencia amputada: sin referencias de científicas en los manuales](#)”, en *Mujeres con Ciencia*.
- “[Émilie du Châtelet, la matemática embarazada que corrió contra su ‘sentencia de muerte’ para terminar su mayor legado científico](#)”, en $2+2=5$.



En cifras

La posibilidad de encontrar un buen trabajo se triplica según la carrera elegida

El 92 % de los médicos que se titularon hace cuatro años tiene trabajo, su empleo se ajusta a su formación en el 99,7 % de los casos y cobran de media anual 34 290 euros. En el otro extremo se encuentran los titulados en Turismo, con un 65,5 % de ocupados entre los graduados de hace cuatro años y un salario de 19 861. El 78 % de los que hace cuatro años se titularon en alguna ingeniería o arquitectura tienen una inserción laboral superior a la media. En

cambio, el 80 % de los graduados entonces en Ciencias Sociales y el 86 % de los titulados en Humanidades están por debajo de la media y no han logrado un buen empleo.

En referencia a los bajos niveles de ocupación laboral de los miles de estudiantes que lograron hace cuatro años sus títulos, destacan Bellas Artes, con 2319 titulados en 2014 y solo un 51 % con trabajo, e Historia del Arte, con 1160 graduados y un 55,3 % de ocupados. Unos 20 puntos por debajo de la media. Si el parámetro sobre el que se pone la lupa es la proporción de licenciados que trabajan en aquello para lo que estudiaron, sobresalen Turismo, con 2600 graduados y solo un 14 % en empleos acordes a su formación, Relaciones Laborales, con 2911 titulados y un 24,3 %, y Publicidad y Relaciones Públicas, con 2941 titulados y un 29,3 %. Es además destacable que, de los 13 241 titulados en Derecho en 2014, solo han logrado un empleo el 54,7 % y la mitad fuera de su perfil de formación y, de los 18 237 graduados en Administración de Empresas, el 76,8 % tiene un contrato, pero solo el 35,9 % es acorde a su cualificación.



La cita de la semana

Caballeros, esto es sin duda cierto, es absolutamente paradójico, no podemos comprenderlo y no sabemos lo que significa, pero lo hemos demostrado y, por lo tanto, sabemos que debe ser verdad.

Benjamin Peirce

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

CUOTAS ANUALES:

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

**Directora-editora:
Gema Lobillo Mora**

**Editor jefe:
Amir Fernández Ouaridi**

**Comité editorial:
Alejandro González Nevado
Francisco Marcellán Español
Daniela Mora Lorente
María Antonia Navascués Sanagustín
Antonio Rojas León**

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

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376