

SUMARIO

- **Noticias RSME** • Un bronce y tres menciones para el equipo español en la IMO
- Se amplía el plazo para enviar las soluciones al Problema del Mes de Julio
- Feliz verano 2021 y hasta septiembre

- **Comisiones RSME** • **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

30 DE JULIO DE 2021 | Número 724 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

Un bronce y tres menciones para el equipo español en la IMO

El pasado sábado 24 de julio se celebró el acto de clausura de la 62 Olimpiada Internacional de Matemáticas (IMO). En ella han participado 619 estudiantes (entre ellos, 64 chicas) procedentes de 103 países. Pudo seguirse a través del canal de Youtube de la IMO, donde aún permanece en [este enlace](#). En la víspera, una mini comisión integrada por miembros del IMO AB y del Comité de Ética había establecido los cortes de medalla (es decir, los puntos necesarios para obtener medalla de bronce, plata u oro) en cuanto la tabla que recoge las puntuaciones de todos los concursantes estuvo completada. Esta labor habitualmente corresponde al Jurado, que puede modificar ligeramente, si lo considera oportuno, las cotas que el reglamento establece para el número de medallas a otorgar, y que han sido modificadas al no celebrarse la olimpiada de forma presencial.

Los cortes de esta edición han sido inusitadamente bajos, sobre todo para el oro: han bastado 24 puntos (sobre un total de 42) para merecerlo, mientras que los cortes para la plata y el bronce se fijaron en 19 y 12 puntos respectivamente.

Solamente un estudiante de la República Popular China ha podido obtener la puntuación perfecta de 42 puntos. Una vez más, en esa siempre inevitable

(aunque nunca oficial) clasificación por países, China ha sumado 208 puntos, seguida del país anfitrión, la Federación Rusa, con 183 puntos. España ha ocupado el lugar 63, con una medalla de bronce para Àlex Rodríguez y menciones de honor para Leonardo Costa, Miguel Navarro y Miguel Valdivieso.

Pero siempre que termina una olimpiada hay que empezar a pensar ya en la siguiente... En Oslo (Noruega) ya se están preparando para recibir en directo y presencialmente, como todos deseamos, a los participantes en la 63 edición de la Olimpiada Internacional de Matemáticas.



Se amplía el plazo para enviar las soluciones al Problema del Mes de Julio

El plazo para enviar las soluciones al Problema del Mes de Julio se ha ampliado hasta el 30 de agosto, ya que durante este mes no habrá nuevas propuestas. Recordamos que en la web de la RSME se encuentran disponibles todos los [problemas planteados](#), adaptados a diferentes tramos de edad (alevín, infantil, cadete, juvenil, júnior y sénior), y que se pueden enviar las respuestas a la dirección problemas@rsme.es.

Feliz verano 2021 y hasta septiembre

El Boletín de la RSME se despide, como cada año y con motivo de las vacaciones de agosto, hasta el mes de septiembre. El equipo editorial aprovecha para transmitir desde estas líneas su agradecimiento por acompañarnos durante todos estos meses y desear que disfruten de un muy feliz verano.



Las competencias científicas del alumnado, a debate en la UIMP

Comisión de Educación

Los días 26, 27 y 28 de julio se celebró en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) el curso [¿Qué competencias científicas necesita el alumnado? Alfabetismo científico y enseñanza de las ciencias en el siglo XXI](#), organizado por el CE-Mat y dirigido por su presidente Alfonso Gordaliza. Durante las tres jornadas se puso de manifiesto la necesidad de reforzar la formación científica del alumnado y de la ciudadanía en general, para que dé respuesta a las necesidades de la sociedad. Varias ponencias tuvieron como centro las áreas STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas), haciendo una revisión crítica de su planteamiento (Antonio García Carmona), realizando propuestas para la formación del profesorado (Ángel Alsina) y describiendo experiencias en el seno de proyectos internacionales (Belén Palop). De las ponencias surge la necesidad de reforzar el papel de las matemáticas para que no resulten desdibujadas en contextos de otras ciencias, y de diseñar las actividades formativas considerando siempre los contenidos como punto de partida, pero llegando a alcanzar la competencia matemática y científica a través de la profundización en situaciones y problemas que

permitan desarrollar todas las capacidades del alumnado.

Por su parte, Elena Thibaut (de la Comisión de Educación de la RSME) y Lluís Mora explicaron el planteamiento de centros de formación continua del profesorado organizados por materias científico-técnicas, y las posibilidades que genera esta interacción entre el profesorado en la integración de contenidos y competencias.

Los instrumentos y las herramientas para lograr estos objetivos fueron el tema de una mesa redonda con participación de Lluís Bonet e Inmaculada Plaza, donde se presentaron los resultados de un proyecto sobre Geogebra y currículo de matemáticas desarrollado por FESPM. En otra mesa redonda, un grupo de profesorado en activo (Maite Gómez Lete, Ritxi Abril Olaetxe, Francisco José Delgado Cecilia, María Antonia Mateos Camacho, María Eugenia Lara Domínguez y David Artime García) explicó diversos proyectos STEAM llevados a cabo en sus respectivos centros para promover el desarrollo de la competencia científica.

Por último, en otra mesa redonda con participación de Eduardo Sáenz de Cabezón, Elena Sanz Pérez de Guzmán, Verónica Fuentes y Luis J. Rodríguez Muñiz (presidente de la Comisión de Educación de RSME) se analizó el papel de la divulgación, el periodismo y la educación científicas como elementos vertebradores de ciudadanía, indispensables para ejercer responsablemente el derecho a la información.



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

Juegos matemáticos: “[Matemáticas con una baraja corriente \(II\)](#)”, por José Muñoz Santonja.

Música y matemáticas: “[Afinamiento y temperamento \(II\)](#)”, por Paco Gómez Martín.



zbMATH Open: una invitación a la comunidad matemática

Como informamos en el [Boletín 694](#), la base de datos zbMATH se transformó en un servicio de acceso abierto el pasado 1 de enero de 2021.

Ahora zbMATH invita a la comunidad matemática

a involucrarse en el futuro desarrollo de la base de datos mediante:

-La participación hasta el 10 de octubre de 2021 en una [breve encuesta online](#) sobre las características actuales y las posibles direcciones para el desarrollo futuro de zbMATH.

-La vinculación de zbMath Open con otras bases de datos y plataformas comunitarias. zbMATH Open pretende contribuir aún más a la difusión del conocimiento y a la interconexión eficaz de todos los diferentes servicios científicos. Actualmente zbMATH Open proporciona enlaces para bibliotecas digitales y repositorios como arXiv, ElibM, EuDML, para bases de datos externas que incluyen Wikidata y The Mathematics Genealogy Project y para plataformas comunitarias como MathOverflow. zbMath Open invita a la comunidad a sugerir y ayudar a desarrollar más enlaces con otras bases de datos y servicios. Para ello se ruega contactar mediante la dirección editor@zbmath.org.

zbMATH Open

THE FIRST RESOURCE FOR MATHEMATICS

-La descarga y uso de datos abiertos de zbMATH Open para distintos proyectos de investigación. La base de datos proporciona acceso gratuito no solo a la base de datos, sino también a los datos que se pueden descargar a través de una API, incluidos todos los metadatos y revisiones. Para obtener más información, consulte este [enlace](#), o los artículos [zbMATH Open: Towards standardized machine interfaces to expose bibliographic metadata](#) de M. Schubotz y O. Teschke (EMS Magazine 2021, 119) y [zbMATH Open: API Solutions and Research Challenges](#) de M. Petrerá, D. Trautwein, I. Beckenbach, D. Ehsani, F. Mueller, O. Teschke, B. Gipp y M. Schubotz (arXiv:2106.04664).

-La redacción de reseñas bibliográficas. Los resúmenes de trabajos matemáticos, escritos por expertos, constituyen una parte esencial y extremadamente valiosa de la zbMATH Open, son un servicio valioso para la comunidad matemática, son altamente apreciados por nuestros colegas y adquieren una visibilidad considerable en todo el mundo. La comunidad de revisores actual está formada por más de 7000 expertos en todo el mundo, pero no es suficiente para cubrir tanta literatura matemática como nos gustaría. ZbMATH Open [invita a contri-](#)

[buir como revisor](#). Los revisores reciben una compensación de 3 euros por cada reseña, así como ventajas para adquirir libros de la European Mathematical Society.

La matemática Anna Kiesenhofer, oro en ciclismo en ruta en los Juegos Olímpicos de Tokio

Por Eva Miranda

Anna Kiesenhofer, natural de Niederkreuzstetten (Austria), realizó su tesis de máster en Cambridge con una doble titulación previa en Física y Matemáticas en la Technical University of Vienna. En febrero de 2012 contactó conmigo para realizar una tesis doctoral en la Universitat Politècnica de Catalunya.

La tesis de Anna Kiesenhofer trata sobre el estudio de sistemas integrables en variedades b-simplécticas. El estudio de variedades b-simplécticas lo inicié en 2009 junto a Victor Guillemin y Ana Rita Pires. Posteriormente, junto a Amadeu Delshams, nos dimos cuenta de que estas estructuras aparecían de forma natural en mecánica celeste como en el problema de tres cuerpos y otros problemas (la mayoría no integrables).



Arnau Planas, Eva Miranda y Anna Kiesenhofer

Conjuntamente con Anna, realizamos trabajos sobre existencia de coordenadas de acción-ángulo y teoría KAM que posteriormente publicamos en diversas revistas, incluidas *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées* y *Communications in Mathematical Physics*. Estos resultados son muy relevantes puesto que arrojan luz a muchos fenómenos en mecánica celeste cuando existe perturbación.

Anna Kiesenhofer en aquel momento practicaba el ciclismo como un *hobby* que, después de su tesis, fue tomando más protagonismo en su vida hasta que



fue contratada por el equipo Lotto Soudal. Más tarde, en 2017, me escribió para volver a las matemáticas. En ese momento la recomendé para plazas en varios lugares, incluida la École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL). Después de considerar diversas opciones se decantó por la EPFL para trabajar en ecuaciones en derivadas parciales. Hemos proseguido nuestras investigaciones en el estudio de simetrías de b -variedades, el teorema de slice y el estudio de su reducción. Curiosamente, hace un par de semanas estuvimos en contacto por un trabajo del que recibimos informes positivos. Yo ya sabía que estaba en Tokio, así que le dije. “¡A por el oro!” ¡Y no nos ha fallado!

Anna es una persona con una capacidad de concentración muy fuerte y capaz de enfocarse en un tema y pasar del 0 % al 100 % en muy poco tiempo. En matemáticas se diferenciaba del resto, como nos demostró en su victoria en Tokio distanciándose cada vez más del pelotón. Su victoria en Tokio es una forma metafórica de describir cómo Anna afronta los problemas matemáticos, con mucha concentración y disciplina, de velocidad 0 a todo trapo. Anna Kiesenhofer es una *role model* para las jóvenes científicas que todavía no se han decantado por la carrera de matemáticas.

Chicas, animaos. ¡Primero trabajad con variedades b -simplécticas para llegar al oro olímpico!



Más noticias

La importancia del Sello de Excelencia María de Maetzu para el CRM y la matemática española

Por Lluís Alseda i Soler

La solicitud del Sello de Excelencia María de Maetzu por el Centre de Recerca Matemàtica (CRM) se enmarca en una estrategia colaborativa, sinérgica e interdisciplinaria de la comunidad matemática local con el triple objetivo de mejorar y ampliar la calidad de nuestra investigación y consolidar su nivel de excelencia; reforzar nuestra estructura científica y de grupos de investigación y, finalmente, para dotarnos de recursos para asumir los retos científicos y sociales a los que se enfrentan las matemáticas. Concretamente, el Sello de Excelencia María de Maetzu servirá al CRM para impulsar la investigación en ámbitos fundamentales de la matemática actual que tendrán un fuerte impacto en la sociedad como la Matemática Aplicada a la Biomedicina o la

Inteligencia Artificial.

El CRM y la comunidad matemática local en pleno estamos, por supuesto, orgullosos y satisfechos de haber obtenido el sello; especialmente teniendo en cuenta la valoración altamente positiva del plan estratégico que hemos presentado.

De todas maneras, esta es una ocasión en la que debemos dejar de lado las valoraciones en clave individual y enfatizar las consideraciones colectivas en relación con la matemática española. Es de justicia destacar que, en esta convocatoria, se han concedido (por primera vez) dos Sellos de Excelencia a la Matemática (CRM y el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada IMAG) y que ello, junto con los dos Sellos de Excelencia Severo Ochoa que ya gestionan el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM) y el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), abre oportunidades de colaboración así como la posibilidad de emprender planteamientos estratégicos para atacar conjuntamente, con fuerza y deliberación, los grandes retos científicos y sociales que tenemos planteados. (Véase [Centros de Excelencia “Severo Ochoa”](#) y a [Unidades de Excelencia “María de Maetzu”](#)).

Premios SEIO-Fundación BBVA 2021

La Sociedad de Estadística e Investigación Operativa (SEIO) y la Fundación BBVA 2021 han dado a conocer los nombres de los galardonados en la segunda edición de los premios que conceden de forma conjunta y que nacieron en 2020 para reconocer las aportaciones más innovadoras en estadística e investigación operativa.

En esta segunda edición se han premiado cinco trabajos, todos en la modalidad de “aportaciones pioneras e influyentes a la investigación en estadística e investigación operativa”. Cada uno de los premios tiene una dotación de 6000 euros.

Se han otorgado los siguientes premios:

Mejor contribución metodológica en estadística

Ana López, Ricardo Cao Abad, María Amalia Jácome Pumar e Ingrid Van Keilegom han obtenido el premio por su trabajo *Nonparametric incidence estimation and bootstrap bandwidth selection in mixture cure models*, que propone un enfoque alternativo para crear modelos de supervivencia de pacientes de cáncer.



Mejor contribución metodológica en investigación operativa

El equipo coordinado por Christian Blum, investigador científico del Instituto de Investigación en Inteligencia Artificial-CSIC, y en el que han participado Pedro Pinacho Davidson, profesor ayudante de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Concepción (Chile), Manuel López-Ibáñez, investigador senior en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería Informática de la Universidad de Málaga, y José A. Lozano, catedrático de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad del País Vasco, es el autor del artículo *Construct, merge, solve & adapt: a new general algorithm for combinatorial optimization*, publicado en *Computers & Operations Research*.

Mejor contribución aplicada en investigación operativa

Con la investigación premiada, publicada en *European Journal of Operational Research*, Francisco Parreño Torres y María Teresa Alonso Martínez (ambos de la Universidad de Castilla-La Mancha) y Ramón Álvarez-Valdés Olaguibel (Universitat de València) respondieron a un reto internacional planteado por *Saint-Gobain Glass Francia* en el que participaron más de 60 equipos de todo el mundo. La solución publicada por este equipo fue la más eficiente de todas.

Mejor contribución aplicada en estadística

María Dolores Ugarte, Gonzalo Vicente, Tomás Goica y Paloma Fernández Rasines (Universidad Pública de Navarra) han llevado a cabo “un estudio innovador que, mediante métodos estadísticos, proporciona una mejor comprensión de lo que la Organización Mundial de la Salud considera un problema social de proporciones epidémicas, con aspectos particularmente complejos en la India: la violencia contra las mujeres”, señala el acta del jurado.

Mejor contribución en estadística e investigación operativa aplicada a la ciencia de datos y el Big Data

Andrés M. Alonso Fernández y Daniel Peña Sánchez de Rivera (Universidad Carlos III de Madrid) han desarrollado un método que, por primera vez, permite clasificar series temporales de datos por su dependencia. Esta “metodología innovadora”, en palabras del acta, ha sido publicada en *Statistics and*

Computing bajo el título *Clustering time series by linear dependency*.

Irene Márquez Corbella, premio ACA-ERA 2021

Irene Márquez Corbella, actualmente profesora ayudante doctora en el departamento de Matemáticas, Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de La Laguna, ha recibido uno de los cuatro Applications of Computer Algebra Early Researcher Awards (ACA-ERA 2021) en la [26th International Conference on Applications of Computer Algebra](#), que se acaba de celebrar en formato virtual entre el 23 y el 27 del presente mes.

Oportunidades profesionales

Un contrato de investigación en el proyecto “Optimización de la operación de intercambiadores térmicos para hidrocarburos pesados”. Instituto Tecnológico de Matemática Industrial (ITMATI), Santiago de Compostela. [Más información.](#)

Congresos

MEandE-LP 2021

Última llamada para el envío de trabajos al [1st Workshop on Machine Ethics and Explainability - The Role of Logic Programming \(MEandE-LP\)](#), que coincidirá con la [37th International Conference on Logic Programming \(ICLP2021\)](#). Ambos eventos se celebrarán de modo virtual entre el 21 y el 27 de septiembre.

XV Congreso Gallego de Estadística e Investigación de Operaciones

Se amplía el plazo para el envío de comunicaciones hasta el 20 de septiembre. Además, se informa de dos nuevas actividades (un nuevo conferenciante plenario y un taller) en el congreso. El congreso se celebrará los días 4, 5 y 6 de noviembre en Santiago de Compostela. [Más información.](#)

VIII Xornada de Usuarios de R en Galicia

Esta [jornada](#) se desarrollará el 14 de octubre en la Facultade de Matemáticas de la Universidade de Santiago de Compostela. [Propuestas de ponencias](#)



hasta el 19 de septiembre.

Discrete Mathematics Days 20/22

Primer anuncio del congreso Discrete Mathematics Days 20/22, que se tendrá lugar en la Universidad de Cantabria del 4 al 6 de julio de 2022. [Más información.](#)

Actividades

Actividades científico-culturales

Conferencia: “Da Vinci y Torres Quevedo: dos genios universales”, por Francisco A. González Redondo (Universidad Complutense de Madrid). Ate-neo Café Universal Medina de Pomar (Burgos), 9 de agosto, 19:30; Palacio del Marqués de Albaicín, Noja (Cantabria), 11 de agosto, 19:30; Pabellón Municipal de Campoo de Yuso, La Población (Cantabria), 13 de agosto, 19:30; Jardines del Torreón de Fernán González, Covarrubias (Burgos), 19 de agosto, 19:30; Ermita de San Martín, Laredo (Cantabria), 24 de agosto, 19:00.

Conferencia: “En el 140 aniversario de Altamira y El Pendo ... un año después. Arte, Género y Matemática en el Paleolítico de Cantabria”, por Francisco A. González Redondo (Universidad Complutense de Madrid). Centro Cultural “Juan de Herrera”, Camargo (Cantabria), 20 de agosto, 19:30.

Conferencia: “Altamira es nombre de mujer. Arte, Género y Matemática en la Prehistoria de Cantabria”, por Francisco A. González Redondo (Universidad Complutense de Madrid). Casa de Cultura de Santoña (Cantabria), 23 de agosto, 19:30.

ICMAT



Escuela de verano: “[New Developments in Momentum Polytope Theory](#)”. En línea, del 2 al 5 de agosto.

En la Red

- “[Kurt Gödel, el matemático de las paradojas que ‘hackeó’ la Constitución americana](#)”, en *El Confidencial*.
- “[Ángel, el matemático que hace todo en España: afina Netflix, calcula el Universo y previene el maltrato](#)”, en *El Español*.

- “[La asociación Virus Matemático organiza juegos de matemáticas en la calle en varias ciudades de Castilla y León](#)”, en *elDiario.es*.
- “[Premios de Matemáticas: Fields, Abel, Cole, Euler, Fermat, Guy, Lobachevski, Morgan Naylor, Gauss, Problemas del Milenio...](#)”, en *La Verdad de Ceuta*.
- “[Los matemáticos ya no quieren ser profesores de instituto](#)”, en *La Voz de Galicia*.
- “[Tokio: la hazaña de la doctora en matemáticas que ganó una medalla de oro en ciclismo con tal ventaja que la segunda no se dio cuenta](#)”, en *BBC News*.
- “[¿Están los ordenadores listos para resolver este problema matemático?](#)”, en *MIT Technology Review*.
- “[Proof Assistant Makes Jump to Big-League Math](#)”, en *Quanta Magazine*.
- “[The Mathematical Intelligencer, Volume 43, issue 2](#)”, en *SpringerLink*.
- *Raíz de 5*: Programa semanal de Matemáticas en Radio 5 dirigido y presentado por Santi García Cremades, matemático, divulgador y profesor de la UMH. Con los mejores colaboradores, entrevistas, secciones de actualidad, historia, curiosidades y algunas incógnitas más. “[ENEM 2021, la fiesta de las matemáticas](#)”.



En cifras

Julio es mes olímpico cada cuatro años. Ahora bien, en matemáticas, el espíritu olímpico nos invade año tras año. Hoy, en *En Cifras* hablaremos de la historia y las distintas sedes organizadoras de la Olimpiada Matemática Internacional (IMO).

El espíritu olímpico en matemáticas se enciende en 1959 en la ciudad de Braşov (Rumanía) con solo 7 países participantes, todos pertenecientes al *Pacto de Varsovia*: Rumanía, Hungría, Checoslovaquia, Bulgaria, Polonia, URSS y RDA. Las 17 primeras ediciones (1959-1975) se celebran al este del *telón de acero*: Rumanía (1959, 1960 y 1969), Hungría (1961 y 1970), Checoslovaquia (1962 y 1971), Polonia (1963 y 1972), URSS (1964, 1968 y 1973), RDA (1965 y 1974), Bulgaria (1966 y 1975) y Yugoslavia (1967). En 1976, la IMO se traslada a la



localidad tirolesa de Lienz (Austria), y las siguientes sedes fueron Belgrado (1977), Bucarest (1978) y Londres (1979). Durante estos años, el número de países participantes rondaba los 20.

Tras un parón en 1980, la IMO salta el charco por primera vez en el año 1981, viajando hasta Washington D.C., la capital de EE.UU. De nuevo, tras cinco años con sedes europeas (1982-1986) y con la primera participación española en 1983, en el año 1987 la IMO se celebra por primera vez en un país latinoamericano: más concretamente, en la ciudad de La Habana (Cuba). Al año siguiente, la IMO viaja a un nuevo continente, Oceanía, teniendo por sede la ciudad de Canberra (Australia). Hasta la fecha, esta última ha sido la única sede de la IMO en ese continente. Por entonces, ya competían en la IMO alrededor de 50 países y más de 250 participantes.

En 1989, meses antes de la *caída del muro*, la IMO se traslada a Brunswick (la cuna de Gauss) para, al año siguiente, volar hasta Pekín (China) y pisar suelo asiático por primera vez. Desde entonces, las sedes de la IMO se han repartido por todos los continentes, destacando, por ejemplo: Atenas (2004), único año en el que la IMO y los JJ.OO. han compartido sede; Madrid (2008), única sede española hasta la fecha; y Ciudad del Cabo (2014), primera y única sede en África.

En total, desde sus inicios, la IMO se ha celebrado en 41 ocasiones en suelo europeo; 10 veces en países asiáticos; 6 veces en países latinoamericanos; tres veces en América del Norte y solamente una vez tanto en África como en Oceanía. Los países con más sedes de la IMO son: Rumanía y Rusia (6 sedes cada uno) y Alemania (4 sedes).



La cita de la semana

El juego y la belleza están en el origen de una gran parte de las matemáticas. Si los matemáticos de todos los tiempos se lo han pasado tan bien jugando y contemplando su juego y su ciencia, ¿por qué no tratar de aprenderla y comunicarla a través del juego y de la belleza?

Miguel de Guzmán

"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:
Mar Villasante

Editora jefe:
Esther García González

Comité editorial:
Javier Aramayona
Manuel González Villa
Francisco Marcellán Español
Miguel Monsalve
María Antonia Navascués Sanagustín

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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

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

ISSN 2530-3376