BOLETÍN de la RSME

ISSN 2530-3376

SUMARIO

• Noticias RSME • #steMatEsElla: primera sesión de coaching grupal en Málaga • Entrevista a Montserrat Arias • Convocatoria para la organización de la *Escuela Lluís Santaló* 2020 • Campus TECH Chicas

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

Real Sociedad Matemática Española

www.rsme.es

17 DE MAYO DE 2019 | Número 623 | @RealSocMatEsp | fb.com/rsme.es | youtube.com/RealSoMatEsp

Noticias RSME

#steMatEsElla: primera sesión de *coaching* grupal en Málaga

Los días 21 y 22 de mayo se celebrará en Málaga la primera sesión de *coaching* dentro de #steMatEsElla, programa de liderazgo para alumnas de grado y máster en disciplinas CTIM, organizado por la RSME y EJE&CON y patrocinado por Accenture. Esta sesión tendrá lugar en el aula Jaques–Louis Lions (antigua M2) de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Málaga y estará dirigida por Marta Antón, directora de Oris Talent y *coach* ejecutiva del programa.

steMatEsElla

El martes 21 tendrán lugar varias sesiones de una hora de *coaching* individual, dirigidas a profesoras, investigadoras y estudiantes. El miércoles 22 estará dirigido a mentoras y mentorizadas a través de un *coaching* grupal entre las 15:00 y las 17:30. Esta sesión se desarrollará alrededor de los siguientes temas: mentoría, *coaching*, plan de desarrollo personal y autoconocimiento.

Accenture Applied Intelligence

Entrevista a Montserrat Arias

El pasado 25 de abril tuvo lugar en Barcelona la presentación de #steMatEsElla, el programa de promoción e impulso del talento de la RSME y EJE&CON que este año contará con el apoyo de Accenture. Entre las participantes de esta edición, como experta que dará un webinar, se encuentra Monserrat Arias, directora de la agencia de comunicación BeMyPartner, que ha respondido a una breve entrevista.

Montserrat Arias./ Montserrat Arias

-¿Cómo valoras el programa #steMatEsElla?

El programa de mentoría es fundamental para que las mujeres tengan referentes y guías de otras mujeres que estén en el mundo profesional real y les puedan aportar su experiencia y apoyo. Es un concepto que puede transformar la carrera de muchas estudiantes, ya que una adecuada orientación y apoyo pueden ser inspiradores y decisivos en sus trayectorias. Además, los talleres les permitirán aprender consejos en cuanto a liderazgo, marca personal y comunicación.

-Cada vez más empresas y organizaciones han empezado a apostar por el talento de la mujer CTIM. ¿Es un compromiso real o fruto de una moda?

Cada vez más empresas se dan cuenta de que ya no es posible prescindir del talento femenino. Tampoco en aquellas profesiones tradicionalmente más masculinas y a las que cada vez más mujeres llegan y deberían ir ocupando posiciones de liderazgo. Como sociedad no podemos permitirnos prescindir del talento femenino o limitarlo en sus posibilidades de crecimiento.

-A nivel de comunicación, ¿cuáles son los mensajes estratégicos que debemos hacer llegar a la sociedad en su conjunto?

A la sociedad debemos hacerle llegar el mensaje de que no podemos condicionar a las niñas y a las adolescentes a que descarten determinadas carreras por no considerarse femeninas. Los prejuicios sociales condicionan a niñas y mujeres en su toma de decisiones sobre sus carreras y esto es muy dañino. Hacen falta referentes y modelos a seguir. En especial cuando estas carreras tienen una gran demanda en el mercado laboral. Hay que apoyar a las mujeres que optan por estas carreras ya que, si no, como sociedad no podremos dar respuesta a una economía que requiere de las mujeres profesionales CTIM para su funcionamiento.

-La comunicación puede ser una de esas "habilidades blandas" que más demandan los empleadores, pero ¿son plenamente conscientes las estudiantes de matemáticas y el resto de las áreas CTIM de que también deben trabajar estas competencias?

A menudo los y las estudiantes de carreras técnicas no piensan en la importancia de la comunicación o de otras habilidades de liderazgo. Creen que con ser bueno o buena en lo suyo es suficiente, pero olvidan que una empresa es un trabajo en equipo y que estás en contacto con clientes, proveedores y la sociedad en general. La interacción con el otro es tan importante como tu trabajo. Además, para ocupar posiciones de liderazgo es imprescindible ser un buen comunicador o buena comunicadora. Sin comunicación no hay líder ni hay equipo. Es una carencia que vemos en esta y otras carreras, ya que no existe demasiada cultura de la comunicación en la escuela. Los alumnos y alumnas, por ejemplo, desconocen el funcionamiento de los medios de comunicación, y lo que implican de verdad las redes sociales. Afortunadamente, va cambiando poco a poco.

-¿Con qué herramientas cuentan para ello?

Lo primero es ser consciente de la importancia de la comunicación y tener voluntad de aprender y cambiarlo. Hay que perder el miedo al ridículo, a hablar en público, a ser juzgado o juzgada por otros. En nuestro país hay poca cultura del lenguaje oral, y en la empresa gran parte de la comunicación es oral y no escrita. Hay que estar dispuesta a practicar y saber que no lo haremos perfecto al principio. En el programa #steMatEsElla ofreceremos unos consejos de comunicación, pero la práctica es fundamental para mejorar.

Convocatoria para la organización de la *Escuela Lluís Santaló* 2020

Se abre el plazo para la presentación de propuestas de organización de la *Escuela Lluís Santaló* a celebrar en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo en el año 2020 en Santander. La Real Sociedad Matemática Española organiza cada año esta escuela en el marco de los cursos de verano de la UIMP en Santander. Están dirigidas a investigadores en matemáticas, estudiantes de grado, máster o doctorado y destacados profesionales de las matemáticas.

El plazo concluirá el día 12 de julio de 2019 a las 14:00 (hora peninsular española). Las propuestas deberán remitirse a la Secretaría de la RSME (secretariarsme@gmail.com) para ser evaluadas por la Comisión Científica. La documentación a presentar ante la Secretaría de la RSME deberá incluir lo siguiente:

1. Relación de componentes del equipo organizador de la Escuela (pudiendo ser una única persona), junto con un breve currículum del equipo, título y resumen del tema propuesto.

   En el currículum se deberá enfatizar la experiencia investigadora en el tema sugerido y la vinculación, en su caso, de los componentes del equipo con redes y grupos temáticos, así como el número de miembros del equipo organizador que son socios de la RSME.

2. Propuesta de contenidos y estructuración de la Escuela en cursos para impartir en una semana, así como una lista provisional de potenciales conferenciantes.

3. Posible guion de publicación de las conferencias en la serie AMS-RSME.

4. Interés o no de concurrir en las dos siguientes convocatorias de la Escuela Lluís Santaló en caso de no resultar elegida la propuesta presentada en la presente convocatoria.

UIMP
Universidad Internacional Menéndez Pelayo

El equipo seleccionado designará a una persona encargada de la dirección del equipo y esta, a su vez, nombrará a un secretario para desarrollar las tareas organizativas de la Escuela.

Lluís Santaló en 1986

Campus TECH Chicas

La Universidad de Málaga, en colaboración con la RSME, organiza el Campus Tech Chicas, un programa de actividades dirigido a mujeres estudiantes de ESO, cuyo fin es despertar su entusiasmo por las matemáticas y convertirlas en su pasión, además de cambiar su percepción de las mismas y desechar estereotipos. El campus tiene una duración de dos semanas, del 8 al 19 de julio, y en él se realizarán actividades de formación a través de talleres, combinados con testimonios de jóvenes matemáticas que desarrollan su labor profesional en el mundo empresarial.

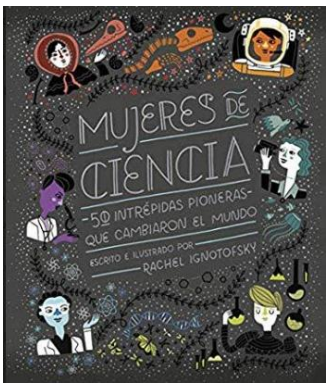
El plazo de preinscripción se encuentra abierto hasta el 2 de junio.

Autora: Denisa Andreea Constantinescu

Mujeres y matemáticas

Esta semana queremos hablar sobre el libro *Mujeres de Ciencia*, de Raquel Ignotofsky, traducido por Pedro Pacheco González y editado en España por Nórdica Libros (2017).

Diversos estudios indican que la formación de prejuicios y estereotipos de género a la hora de estudiar ciencias tiene lugar a muy temprana edad. Un modo de ayudar a que esto no suceda es mostrar de manera natural ejemplos en los que las niñas se puedan fijar: ofrecerles modelos con los que se puedan sentir identificadas. Y un posible recurso es un buen libro especialmente pensado para el público infantil.



El que nos ocupa es un libro ilustrado en el que se recogen la biografía y los logros de un buen número de científicas (un total de cincuenta), entre las que figuran cuatro matemáticas: Hipatia de Alejandría, Emmy Noether, Katherine Johnson y Maryam Mirzakhani. Sobre cada una de ellas se hace una breve descripción de su entorno familiar durante su infancia y, a continuación, se describe el impacto de su trabajo. Así, sobre Hipatia, además de la referencia a sus contribuciones, se destaca el reconocimiento que se le tenía como profesora en Alejandría. De Emmy Noether se menciona la importancia de sus resultados, tanto en física como en matemáticas, y se hace un recuento de las enormes dificultades por las que pasó hasta obtener un puesto remunerado en la universidad. En cuanto a Katherine Johnson, se narra cómo tuvo que enfrentarse al doble reto de ser mujer afroamericana, y como su inteligencia y su curiosidad le permitieron llegar lejos. Finalmente, en el caso de Maryam Mirzakhani se habla sobre su pasión por las matemáticas desde la infancia y se plantean, a modo de juego, una serie de preguntas para motivar sus aportaciones en el campo de la geometría. Merece la pena mencionar que también

se detallan las biografías de hasta cuatro científicas más para las que la formación en matemáticas fue importante a la hora de desarrollar su trabajo: Wang Zhenyi, Ada Lovelace, Annie Easley y Hertha Ayrton.

La autora, que también se ha encargado de la ilustración, ha cuidado hasta el último detalle. Los textos son livianos; el lenguaje, claro y directo, y las ilustraciones, simplemente maravillosas. Por el modo en que está estructurado, cada biografía es "como un cuento para antes de ir a dormir". La edición incluye, además, un glosario de términos, una línea temporal, estadísticas varias y una sección que invita a la reflexión que comienza con un mensaje sugerente: "Las mujeres representan la mitad de la población y, simplemente, no nos podemos permitir prescindir de toda esa inteligencia".

DivulgaMAT

Noticias en periódicos: en los distintos medios.

Cine y matemáticas: "Escenas escolares: siempre el mismo planteamiento", por Alfonso Jesús Población Sáez.

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

"Qué es un billón y por qué nos confunde tanto", 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.

"Programa 101: en directo con el grupo Claim".

Internacional

Plazo de presentación de propuestas para escuelas CIMPA en 2021

Se ha abierto el plazo de presentación de propuestas para la organización de escuelas CIMPA durante el año 2021. Estas escuelas constituyen el centro de la actividad del CIMPA, y tienen como objetivo impulsar el progreso de la investigación matemática en países en vías de desarrollo. Las propuestas deben ser presentadas por dos organizadores que tendrán funciones administrativas y científicas, uno de ellos local (de la institución en la que se realice la escuela) y otro de ellos externo, de uno de los países miembros del CIMPA (entre ellos, España). Cada escuela debe estar compuesta de entre cuatro y ocho cursos, a desarrollarse durante entre una y dos semanas.

Los criterios que deben de cumplir las propuestas, así como las instrucciones para su realización, pueden encontrarse en la página del CIMPA. Desde la RSME se anima a investigadores españoles a enviar propuestas a esta convocatoria, que estará abierta hasta el 9 de septiembre.

CIMPA

Más noticias

Pint of Science 2019

El próximo día 20 de mayo, a las 20:00, Irene Márquez Corbella (Universidad de La Laguna) intervendrá en *Pint of Science Tenerife*, en el centro Cultural Aguere, con el monólogo "El fin de la seguridad con el ordenador cuántico". Esta actividad tiene como objetivo ofrecer charlas interesantes y divertidas, sobre las últimas investigaciones científicas, en un formato accesible al público.

Por otra parte, el 21 de mayo a las 19:00, los miembros del BCAM Amaia Abanda, Iker Beñaran, Aritz Pérez y Ander Carreño impartirán una conferencia sobre inteligencia artificial titulada "Del diskette al coche autónomo. Progresos y Amenazas de la Inteligencia Artificial" en el *Pint of Science Bilbao*, en el bar Dock.

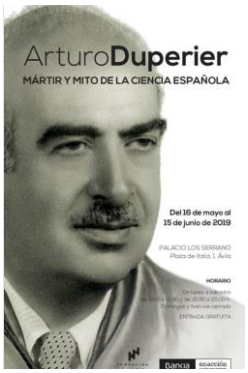
Premios Agustín de Betancourt y Molina y Juan López de Peñalver

La Real Academia de Ingeniería ha convocado los Premios Agustín de Betancourt y Molina y Juan López de Peñalver, dirigidos a investigadores y a profesionales jóvenes que hayan realizado contribuciones originales y relevantes en cualquiera de los ámbitos de la ingeniería. El próximo 31 de mayo finaliza el plazo de presentación de candidaturas.

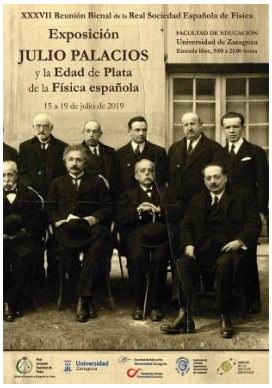
Real Academia de Ingeniería

Exposiciones de la RSEF

La exposición "Arturo Duperier: mártir y mito de la Ciencia española", organizada por la Fundación Ávila y la División de Enseñanza y Divulgación de la Física de la Real Sociedad Española de Física (RSEF) puede visitarse en el Palacio Los Serrano (Ávila) hasta el próximo 15 de junio, de lunes sábado, de 11:00 a 13:30 y de 18:00 a 20:00.



Además, el 15 de julio se inaugurará la exposición "Julio Palacios y la Edad de Plata de la Física española", organizada en colaboración con la División de Enseñanza y Divulgación de la Física de la RSEF, en la Facultad de Educación de la Universidad de Zaragoza, de 9:00 a 21:00.



Ha fallecido el analista de números japonés Gorō Shimura

Gorō Shimura falleció el pasado 3 de mayo en Osaka (Japón) a los 89 años. Shimura es ampliamente conocido por la conjetura de Taniyama-Shimura, central en la demostración de Andrew Wiles del Último Teorema de Fermat. La conjetura de Taniyama-Shimura fue totalmente demostrada en 2001 con el esfuerzo de Christophe Breuil, Brian Conrad, Fred Diamond y Richard Taylor, que extendieron el trabajo y las técnicas anteriores de Wiles hasta probar el teorema completamente. Hoy este resultado se conoce también como el teorema de modularidad. Shimura también es conocido en matemáticas por su desarrollo, junto a Yutaka Taniyama, de la teoría de la multiplicación compleja de variedades abelianas, por la introducción de las variedades de Shimura, por la generalización del trabajo de Eichler hacia la relación de congruencia de Eichler-Shimura, por el isomorfismo de Eichler–Shimura, por la ley de reciprocidad de Shimura y por la correspondencia de Shimura. Entre sus aficiones destacaban la resolución de problemas de shogi y la colección de porcelana de Imari, tema sobre el que llegó a publicar un libro.

Desde aquí, solo nos queda agradecerle a este gigante todo lo que entregó a la matemática y desearle que descanse en paz a una de las mentes más importantes y destacadas de la segunda mitad del siglo XX, fundamental en el desarrollo de la teoría de números actual.

Oportunidades profesionales

Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad de Lleida. Información.

Plazas de profesor agregado (área de conocimiento: álgebra). Universitat de Barcelona. Información.

Plazas de profesor ayudante doctor (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad Politécnica de Madrid. Información.

Contratos docentes (áreas de conocimiento: álgebra, probabilidad y estadística y cálculo). U-tad Centro Universitario de Tecnología y Arte Digital. Información: sofia.galdos@u-tad.com.

Congresos

9.ª *International Conference Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*

Del 15 al 17 de abril de 2020 se celebrará la novena *International Conference on Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance* (MAF 2020) en Ginebra, Suiza. MAF 2020 promueve la interacción entre matemáticos y estadísticos en ciencias actuariales y finanzas y está abierto tanto a académicos como a profesionales, para fomentar la cooperación.

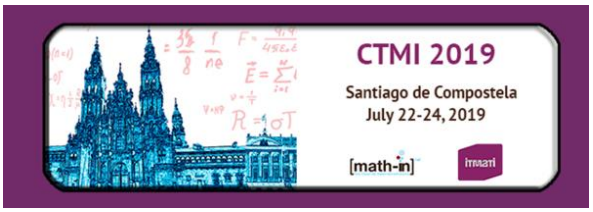
Los plazos para la presentación de resúmenes y propuestas de sesiones organizadas acaban el 22 de noviembre y el 25 de octubre, respectivamente, mientras que para la presentación de publicaciones breves acaba el 10 de enero.

UNIVERSITÉ DE GENÈVE

1.ª *Conference on Transfer Between Mathematics & Industry*

Entre los días 22 y 24 de julio tendrá lugar en Santiago de Compostela la primera *Conference on Transfer between Mathematics & Industry*, cuyos objetivos son la promoción y difusión de herramientas matemáticas, tales como la estadística, *big data* y MSO (modelado, simulación y optimización) y sus aplicaciones industriales; la promoción de nuevas líneas de investigación orientadas a las necesidades de la industria y de la sociedad en general, y la renovación de los planes de estudio en este campo y en todos los niveles educacionales, además de la colaboración a la internacionalización de las relaciones industria-academia.

El plazo para enviar comunicaciones está abierto hasta el 31 de mayo, mientras que la inscripción lo estará hasta el 30 de junio.



Actividades

BCAM

Curso: "Geometric numerical integration", por Mario Fernández-Pendás (Universidad de Oviedo). Del 20 al 24 de mayo, 10:00.

Seminario: "Who will form the government? KOALA (coalition analysis): A new strategy for analysing opinion polls", por Helmut Küchenhoff (Ludwig Maximilians Universität München, Alemania). 24 de mayo, 13:00.

IMUS

Seminario: "A Schoen type theorem for elliptic special Weingarten surfaces of minimal type", por José María Espinar García. Seminario I (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 21 de mayo, 11:00.

Seminario: "Conceptos básicos de computación acelerada mediante CUDA C/C++", por Miguel Ángel Martínez del Amor. Seminario I (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 22 de mayo, 10:00.

Seminario: "Seminario Luca Bonaventura". Seminario I (IMUS), Edificio Celestino Mutis. 23 de mayo, 10:00.

UMH

Seminario: "The balanced worth: a procedure to evaluate performance in terms of ordered attributes", por Carmen Herrero (Universidad de Alicante). Aulas 0.1 y 0.2 del CIO (Edificio Torretamarit) UMH (campus de Elche). 21 de mayo, 11:00.

ICMAT

Seminario: "A Minkowski problem for nonlinear capacity", por Murat Akman (University of Connecticut, Estados Unidos). Aula Gris 1, ICMAT. 21 de mayo, 11:30.

Seminario: "Quantitative absolute continuity of caloric measure", por Steve Hofmann (University of Missouri, Columbia, Estados Unidos). Aula Gris 1, ICMAT. 23 de mayo, 11:30.

UAM

Seminario: "Constructions of symplectic and G_2-calibrated manifolds via desingularisations", por

Vicente Muñoz (Universidad de Málaga). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas. 22 de mayo, 11:30.

Seminario: "Extending properties from RAAGs to even Artin groups", por Ruben Blasco (Universidad de Zaragoza). Aula 520, Módulo 17, Departamento de Matemáticas. 22 de mayo, 14:30.

IMAT

Seminario:

- "Homoclinic solutions for a class of nonlinear fourth order p-laplacian differential equation", por Nikolay Dimitrov (Angel Kanchev University of Ruse, Bulgaria).
- "Existence Results for nonlinear fractional mixed problems", por Wanassi Om Kalthoum (Université de Monastir, Túnez).

Aula seminario de Análisis Matemático. 22 de mayo, 12:00.

UMA

Seminario: "The equivariant brane bouquet", por John Huerta (Universidade de Lisboa, Portugal). 22 de mayo, 16:00.

Seminario: "The McKay conjecture and Galois action on characters", por Carolina Vallejo Rodríguez (Instituto de Ciencias Matemáticas). 22 de mayo, 18:00.

IMI

Evento: "Las Matemáticas, vector estratégico de progreso", conducido por F. Blasco (UPM). Aula Miguel de Guzmán, Facultad de Ciencias Matemáticas (UCM). 23 de mayo, 10:00.

UC3M

Seminario: "Hermite-Padé approximation and location of singularities of systems of analytic functions", por Yanely Zaldivar Gerpe. Seminario del Departamento, Edificio Sabatini 2.2.D.08. 23 de mayo, 15:30.

Tesis doctorales

- El día 22 de mayo, a las 11:00, Joaquín Ossorio Castillo defenderá su tesis doctoral con título *Quantum algorithms for the combinatorial invariants of numerical semigroups* en la Sala de Grados de la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla.
- El 24 de mayo, a las 12:00, Juan Cavero de Carondelet defenderá su tesis doctoral con título *Análisis armónico en dominios irregulares* en el Aula Naranja del Instituto de Ciencias Matemáticas.

En la Red

- "Un sistema indio acaba con la habitual fobia a las matemáticas", en *ABC*.
- "¿Puede ser una pésima idea ir en coalición?", en *El País*.
- "La mesa de Omar Kayyan", en *2+2=5*.
- "La última ecuación de Alexandre Grothendieck", en *El País*.
- "La sucesión de Levine", en *Cuaderno de Cultura Científica*.
- "Grandes científicas en la sombra", en *OpenMind*.
- Entrevista a Raquel Carrillo Moreno, ganadora del concurso de videos #PiDaySpain.
- "La terrible dinastía de los números transfinitos", en *El País*.
- "Teruel acoge la propuesta «Matemáticas en la calle»", en *Diario de Teruel*.
- Maths Challenges.
- "Las matemáticas como motor social", en el programa *Marca España* de RTVE.
- "La ciencia española en la Ilustración", en el programa *A hombros de gigantes* de RTVE.
- "La NASA mandará a una mujer por primera vez a la Luna en 2024", en *El Mundo*.
- "La notación poligonal de Steinhaus-Moser: números enormes con muy pocos símbolos", en *gaussianos*.
- *Blog del IMUS:*
  - "Einstein y Hilbert".
  - "Recubrimiento de un toro".

En cifras

Endeudamiento regional preelectoral

Las comunidades autónomas colocaron 5000 millones en los cuatro primeros meses de este año frente a los 2500 del año pasado tras su vuelta a los mercados en 2019 desde que la crisis financiera obligara al Gobierno central a tomar el control del endeudamiento regional. Los analistas económicos esperan que esta tendencia se reduzca en la segunda mitad del año tras la celebración de las elecciones. Moody's calcula que las comunidades autónomas tendrán este año unas necesidades de financiación de entorno a 30 000 millones. Aproximadamente un tercio de este dinero se financiará en los mercados de capital, aunque el Estado, que tiene el 61 % de la deuda autonómica en sus manos (179 129 millones), continuará siendo este año el principal financiador de las comunidades autónomas.

La cita de la semana

"No era una persona muy cuidadosa como matemático. Cometía muchos errores. Pero cometía errores en la buena dirección. Yo intenté imitarlo. Pero me he dado cuenta de que es muy difícil cometer buenos errores."

Gorō Shimura sobre Yutaka Taniyama

"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:
Amir Fernández Ouaridi

Comité editorial:
Alberto Espuny Díaz
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

Teléfono y fax: (+34) 913944937

secretaria@rsme.es

ISSN 2530-3376