



Boletín de la RSME

Número 542, 10 de julio de 2017

ISSN: 2530-3376

Sumario

Noticias de la RSME

- Premios Vicent Caselles
- La Consejería de Educación de la Embajada de España en Marruecos recibe a la RSME
- II Encuentro Conjunto RSME-SEMA-SBM-SBMAC
- Próxima celebración del XVIII ENEM
- Reunión de Educación Matemática del UMA-RSME 2017

Becas y oportunidades profesionales

DivulgaMAT

Actividades

Congresos

Mujeres y Matemáticas

Más noticias

En la red

Los lectores recomiendan

Las cifras de la semana

Tesis doctorales

La cita de la semana

Noticias de la RSME

Premios Vicent Caselles

Siete matemáticos en torno a los 30 años, que han demostrado sus excepcionales cualidades para la investigación con contribuciones de impacto internacional, son los galardonados en la tercera edición de los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles, de la Fundación BBVA y la Real Sociedad Matemática Española (RSME). Estos galardones reconocen "la creatividad, la originalidad y el logro en los primeros años de la profesión científica", y están pensados para estimular a quienes matemáticos de gran prestigio en España consideran su relevo, los próximos líderes de la matemática española.

Los siete ganadores poseen expedientes brillantes, han completado estancias en algunos de los focos más activos de la matemática mundial y colaboran con investigadores prestigiosos. Varios de ellos han podido escoger entre más de una oferta, a menudo fuera de España, antes de ocupar su puesto actual. Todos son autores, a pesar de su juventud, de una producción significativa, en cantidad, calidad e impacto. Algunos declaran expresamente que este premio les acerca a un objetivo compartido por muchos matemáticos jóvenes: adquirir experiencia con los mejores en su área (estén donde estén), y después formar un grupo de investigación potente en España. Los galardonados en la tercera edición de los Premios de Investigación Matemática Vicent Caselles son los siguientes:

Óscar Domínguez Bonilla (Orense, 1988), licenciado por la Universidad de Santiago de Compostela, realizó su tesis en la Universidad Complutense de Madrid y actualmente ha obtenido una plaza de investigador posdoctoral en el CMUC de la University of Coimbra, trabajando en el grupo de Análisis Matemático liderado por Julio Neves y Susana Moura. Su investigación, presentada en numerosos congresos, se aproxima a las aplicaciones. Por ejemplo, ha trabajado en problemas relacionados con la tomografía del ojo humano. Quiere aplicar sus resultados a ecuaciones en derivadas parciales no lineales, como las de Navier-Stokes (esenciales en aeronáutica) y las de Keller-Segel (que aparecen en biología matemática).



Óscar Domínguez

Javier Gómez Serrano (Madrid, 1985), licenciado en Matemáticas e ingeniero en Telecomunicaciones por la Universitat Politècnica de Catalunya, doctor por la Universidad Autónoma de Madrid. Trabaja en el área de fluidos y singularidades, por ejemplo analizando la curva que separa dos fluidos de diferentes densidades, como las olas del mar que separan el aire y el agua. Trabajando, entre otros, con el medalla Fields Charles Fefferman, Gómez Serrano resolvió uno de los problemas abiertos del área al explicar matemáticamente cómo rompen las olas en el mar. Es un problema que permite aproximarse a la solución de uno de los llamados "problemas del milenio", cuya solución se premia con un millón de dólares.



Real Sociedad
Matemática Española
Fundación BBVA



Javier Gómez



Angelo Lucia



María Medina



Marina Murillo

En su tesis, Gómez Serrano realizó un estudio riguroso del desarrollo de singularidades en tiempo finito para las ecuaciones de Euler con frontera libre, así como del efecto de la tensión superficial.

También ha estudiado la interfase entre dos fluidos incompresibles en un medio poroso, demostrando la existencia de soluciones que pasan del régimen estable a un régimen inestable, problema abierto en esta teoría. Actualmente es *assistant professor* en la Universidad de Princeton (EEUU).

Angelo Lucia (Scafati, Italia, 1987). Su tesis doctoral, realizada en la Universidad Complutense de Madrid, presenta un resultado de gran importancia en el ámbito de la información cuántica. Es infrecuente que los estudiantes de doctorado hagan contribuciones relevantes en esta área, que presenta muchos problemas matemáticos considerados difíciles. El trabajo de Lucia, recogido en publicaciones de alto impacto, sorprendió incluso a sus directores de tesis, que le definen como “el mejor estudiante” que han tenido. Angelo Lucia se encuentra en la actualidad en el Center for Mathematics of Quantum Mechanics de la Universidad de Copenhague (Noruega).

María Medina (Madrid, 1987) se licenció y doctoró en Matemáticas por la Universidad Autónoma de Madrid. Ha desarrollado una intensa labor de investigación en el ámbito de las ecuaciones en derivadas parciales no lineales, resolviendo varios teoremas considerados difíciles, lo que ha redundado en publicaciones de impacto. En la actualidad desarrolla una estancia posdoctoral en la Universidad Pontificia Católica de Chile. Fuera del ámbito universitario, ha sido profesora voluntaria en asociaciones con programas para adolescentes de entornos conflictivos y ha participado en diversas actividades de divulgación, entre ellas como monitora voluntaria del proyecto Escuelab, destinado a fomentar la ciencia entre niños de entornos con pocos recursos.

Marina Murillo (Cádiz, 1987), licenciada en Matemáticas por la Universidad de Cádiz (primer premio nacional al Rendimiento Académico Universitario) y doctora por la Universitat Politècnica de València. En su investigación confluyen diversos dominios de las matemáticas, entre los que destacan la topología y la teoría de operadores. Ha tenido un contrato posdoctoral Severo Ochoa en el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM), y actualmente es profesora ayudante doctor en la Universitat Jaume I de Castellón (tras rechazar otros dos contratos en Bélgica y Portugal). Colabora con matemáticos de la Universidad de Santiago de Chile, donde codirige una tesis doctoral. Se define como “matemática pura”, pero una vertiente de su trabajo tiene que ver con la mejora de la comunicación entre dispositivos móviles. Le interesa mucho la enseñanza de las matemáticas, y ha publicado trabajos en publicaciones de didáctica.

Beatriz Sinova (Asturias, 1987) se licenció en Matemáticas en la Universidad de Oviedo (premio Extraordinario de la Licenciatura).

Realizó la tesis entre la Universidad de Oviedo y la Universidad de Gante (Bélgica). Investiga en estadística, una disciplina en pleno auge por la “necesidad imperiosa”, dice Sinova, de “desarrollar técnicas que faciliten bien sea el análisis de cantidades ingentes de datos, bien el análisis de nuevos tipos de datos”. Ella se centra en los datos *fuzzy*, difusos, cada vez más abundantes en situaciones o experimentos en que se maneja información imprecisa, como el estudio de la presión arterial o el diagnóstico médico. Sinova ha empleado un enfoque totalmente novedoso que ha abierto una nueva línea de investigación. Además de trabajos teóricos, ha desarrollado aplicaciones a casos reales. Es desde 2015 profesora ayudante doctor en la Universidad de Oviedo (puesto por el que renunció a otros dos contratos, uno de ellos fuera de España).



Beatriz Sinova

Félix del Teso (Madrid, 1987). Se licenció y doctoró en la Universidad Autónoma de Madrid. Ha sido investigador posdoctoral de la École Normale Supérieure en París y en el Basque Center for Applied Mathematics (BCAM), periodos en que recibió varias ofertas para posteriores contratos. Actualmente es investigador posdoctoral en la Norwegian University of Science and Technology (NTNU), con un contrato del European Research Consortium for Informatics and Mathematics (ERCIM). Investiga en aspectos teóricos y numéricos de las ecuaciones en derivadas parciales, área en que ha obtenido resultados considerados pioneros. Sus colaboraciones posdoctorales también involucran aspectos más interdisciplinares, como aplicaciones en electrofisiología. A corto plazo sus planes están centrados en adquirir más experiencia internacional. “Después me gustaría regresar a España y formar un grupo de investigación interdisciplinar que combinase el estudio teórico y numérico de las EDP”, afirma.



Félix del Teso



Marié-José Mahé Guillevin,
Miguel Zurita Becerril y
Mercedes Siles Molina.

La Consejería de Educación de la Embajada de España en Marruecos recibe a la RSME

El pasado viernes 7 de julio se celebró un encuentro entre la Real Sociedad Matemática Española y la Consejería de Educación de la Embajada de España en Marruecos. Tuvo lugar en Rabat, en la sede de la Consejería. La vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, se reunió con el consejero de educación, Miguel Zurita Becerril, y la asesora técnica Marie-José Mahé Guillevin. La reunión fue muy fructífera y se trataron diversos aspectos en los que la RSME y la Embajada pueden colaborar. A lo largo de los próximos meses se irán materializando dichas colaboraciones, que se proponen principalmente a nivel de investigación, de educación y de divulgación.

II Encuentro Conjunto RSME-SEMA-SBM-SBMAC

Del 11 al 14 de diciembre de 2018 tendrá lugar en la Universidad de Cádiz el segundo encuentro de las sociedades matemáticas brasileñas (SBM y SBMAC) y españolas (RSME y SEMA). Para su puesta en marcha se ha constituido el comité organizador, copresidido por Francisco Ortegón (SEMA) y Enrique Pardo (RSME), e integrado por Ignacio García, Bartolomé López, María de los Ángeles Moreno, Victoria Redondo y Rafael Rodríguez. Asimismo, se ha constituido el comité científico, formado por representantes escogidos por cada una de las sociedades participantes:

- Por la SBM: Ivan Chestakov (Universidade de Sao Paulo), Lorenzo Diaz Casado (Pontificia Universidade Católica do Rio), Ruy Exel (Universidade Federal de Santa Catarina) y G. Paccelli Bessa (Universidade Federal do Ceará).
- Por la SBMAC: Regina C. C. Almeida (Laboratório Nacional de Computação Científica), Sandra M. C. Malta, (Laboratório Nacional de Computação Científica) y Paulo F. A. Mancera (Universidade Estadual Paulista).
- Por la RSME: Luis Alias (Universidad de Murcia), Laura Costa (Universidad de Barcelona), Marco Antonio López-Cerdá (Universidad de Alicante) y Antonio Viruel (Universidad de Málaga).
- Por la SEMA: Sergio Amat (Universidad Politécnica de Cartagena), Tomás Caraballo (Universidad de Sevilla) y Carlos Vázquez Cendón (Universidad de A Coruña).

Los conferenciantes plenarios serán Henrique Bursztyn, (Instituto de Matemática Pura e Aplicada, Río de Janeiro, Brasil), Enrique Fernández-Cara (Universidad de Sevilla), Miguel Ángel Javaloyes (Universidad de Murcia), Rosa María Miró-Roig (Universitat de Barcelona), Luis Gustavo Nonato (Universidade de São Paulo, campus de São Carlos, Brasil), Rosana Rodríguez López (Universidade de Santiago de Compostela), Sandra Augusta Santos (Unicamp, São Paulo, Brasil) y Pavel Shumyatsky (Universidade de Brasília, Brasil).

Se invita a quienes estén interesados en la organización de una sesión especial a presentar su propuesta antes del 15 de diciembre de 2017 en un documento PDF a través del correo electrónico spa-braz-math-cadiz2018@uca.es. Cada sesión se compondrá (típicamente) de ocho a diez charlas de treinta minutos (incluido el tiempo para preguntas y comentarios). La propuesta debe incluir al menos:

- Título y breve descripción de la sesión, con motivación de objetivos y estructura de la misma.
- Datos completos de los organizadores (que deben ser uno o dos investigadores por cada uno de los países organizadores) y una lista provisional de ponentes de la sesión; a ser posible, se ruega que se adjunte un (enlace a un) CV abreviado de organizadores y ponentes. La participación de investigadores con relaciones académicas activas con Brasil y España está especialmente recomendada por el comité científico.

- Título y duración de las comunicaciones de las que conste, y medios necesarios para su realización.

Puesto que el número posible de sesiones especiales está limitado por la disponibilidad de espacios, la selección, a cargo del comité científico del encuentro conjunto, tendrá especialmente en cuenta:

- La calidad científica, interés, interdisciplinariedad y actualidad del tema.
- El grado de internacionalización, tanto en los promotores como en los ponentes.
- La presencia (no solo testimonial) de mujeres y jóvenes.

En la medida de lo posible, el comité organizador pondrá a disposición de los responsables de las sesiones especiales el espacio y los medios físicos necesarios para su realización, aunque no se sufragarán los gastos de los participantes en las mismas.

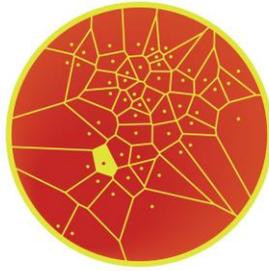
Próxima celebración del XVIII ENEM

Del 24 al 29 de julio se celebrará en Sevilla la decimoctava edición del *Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas* (ENEM), evento que reúne anualmente a estudiantes de matemáticas y estadística a nivel universitario de toda España durante una semana repleta de actividades científicas y culturales.

De entre todas las actividades planeadas, cabe destacar la Jornada RSME-ANEM, que tendrá lugar el martes 25 de julio y en la que participará Francisco Marcellán, presidente de la RSME, que presentará los diferentes ámbitos en los que trabaja la Sociedad, así como Raúl Ibáñez y Clara Grima, ganadores del Premio COSCE a la Difusión de la Ciencia en 2011 y 2017, respectivamente. El resto de jornadas contarán también con otros conferenciantes de lujo, como Emilio Carrizosa (presidente de la SEIO) o Francisco Gancedo (premio José Luis Rubio de Francia 2008).

Se celebrarán talleres con diversos ejemplos de *software* destinado a uso matemático. Y, por supuesto, no se dejará de lado la visión de las matemáticas desde el mundo de la empresa o el de la enseñanza.

ENEM '17



SEVILLA

Por otro lado, los asistentes disfrutarán de actividades culturales y visitas en el centro de Sevilla y también por la provincia, huyendo siempre del temido verano andaluz, y podrán participar en concursos y certámenes de todo tipo.

Desde el equipo organizador y la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas se anima a todos los interesados a consultar la página web del encuentro, en la cual encontrarán más información:

<http://enemsevilla.anemat.com/>.

Reunión de Educación Matemática del UMA-RSME 2017

El primer encuentro conjunto RSME-UMA se celebrará en Buenos Aires, Argentina, entre los días 11 y 15 de diciembre de 2017, y tendrá como sede el Departamento de Matemática de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Es también, en particular, el congreso anual UMA 2017 de la Unión Matemática Argentina.

Una de las actividades será la 40.^a Reunión de Educación Matemática (REM), cuyas conferencias plenarias estarán a cargo de Cecilia Crespo Crespo, Dilma Fregona, Mireia López Beltrán, Patricia Sadovsky, Eduardo Sáenz de Cabezón y Pilar Orús Bágüena.

Se impartirán también ocho cursos cortos para profesores de matemáticas, y habrá dos sesiones de comunicaciones similares a las de la Reunión Científica, en concreto las sesiones "Trabajos de Investigación" y "Propuestas de Enseñanza". Para consultar las fechas del envío de comunicaciones a dichas sesiones, cuyo plazo finaliza el 1 de septiembre, se puede consultar el siguiente enlace:

http://uma2017.dm.uba.ar/index.php?option=com_content&view=article&id=24&Itemid=127.

Becas y oportunidades profesionales

Visita la página web de la Comisión Profesional de la RSME:

<http://www.rsme.es/comis/prof>

Plazas y becas en universidades y centros de investigación

- Un contrato posdoctoral (interface between Algebraic Topology and Neuronal Systems). Basque Center for Applied Mathematics. [Información](#).

Novedades en DivulgaMAT

Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación. [Enlace](#).

Nuevo en El rincón matemático

- "CONCURSO DEL VERANO 2017: La ruleta de colores", por Pedro Alegría. [Enlace](#).

Nuevo en Cine y matemáticas

- "CONCURSO DEL VERANO DE 2017", por Alfonso Jesús Población Sáez. [Enlace](#).

Nuevo en 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.

"Los 4 elementos desde Platón a Apolinio. Juego de tronos y matemáticas", por Santi García Cremades. [Enlace](#).

Nuevo en Humor gráfico matemático

- "Soluciones neoliberales", por Forges. [Enlace](#).

Nuevo en El ABCdario de las matemáticas

- Artículo publicado en el diario ABC y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

"¿Eres capaz de resolver estos siete problemas matemáticos? Un chaval de 13 años lo hizo" por Alberto Márquez Pérez. [Enlace](#).

Actividades



IMUS

El Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla organiza las siguientes actividades:

- Del 10 al 14 de julio, *workshop* y congreso "Groups of intermediate growth in Seville".
- El día 10 de julio, a las 12:30, conferencia con título "Basic Fourier-Bessel Expansions. Q-Analogue of The Riemann-Lebesgue Theorem". Dicha conferencia será impartida por José Luis Dos Santos (Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Portugal).
- El día 10 de julio, a las 12:00, Seminario de Álgebra con título "Derivators as an enhancement of triangulated categories". Dicho seminario será impartido por Ian Coley (University of California, Los Angeles, Estados Unidos).

ICMAT

Del 11 al 14 de julio, a las 15:00, el Instituto de Ciencias Matemáticas organiza un minicurso con título "Totally geodesic riemannian foliations on compact lie groups". Dicho minicurso será impartido por Llohan Dallagnol Sperança (Universidade Federal de São Paulo, Brasil).

IMAT

El próximo 11 de julio, a las 12:00, el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Santiago de Compostela, en colaboración con el Departamento de Estadística, Análisis Matemático y Optimización, organiza las siguientes conferencias dentro del Seminario de Ecuaciones Diferenciales y Análisis Funcional:

- "Some results concerning the time-fractional porous medium equation", impartida por

Łukasz Płociniczak (Wrocław University of Science and Technology, Polonia).

- "Stochastic Differential Equations and inclusions via Brownian motion", impartida por Abdelghani Ouahab (Université Djillali Liabes, Algeria).

UCM

Las actividades organizadas en la Universidad Complutense de Madrid esta semana son las siguientes:

- El día 12 de julio, a las 12:00, el Departamento de Geometría y Topología organiza el seminario del departamento con título "Grothendieck dessins d'enfants on reducible curves: why and how?". Dicho seminario será impartido por Elena Kreines (Moscow State University, Rusia).
- El día 13 de julio, a las 13:00, el Departamento de Análisis Matemático organiza el coloquio del departamento con título "The Palai's Problem for Operator Spaces". Dicho coloquio será impartido por William Corrêa (Universidade de São Paulo, Brasil).

IEMath-GR

El día 14 de julio, a las 12:00, el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Granada organiza el Seminario GOYA (Grupo en Ortogonalidad y Aplicaciones) con título "On polynomials satisfying a special RIIRII type recurrence formula". Dicho seminario será impartido por Alagacone Sri Ranga (Departamento de Matemática Aplicada, IBILCE, UNESP – Universidade Estadual Paulista, Brasil).

Congresos

Meeting on D-modules and Singularities

Este encuentro tendrá lugar del 6 al 8 de septiembre en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS). Los conferenciantes invitados son Josep Àlvarez Montaner (Universitat Politècnica de Catalunya), Nero Budur (KU Leuven, Bélgica), Alberto Castaño Domínguez (KU Leuven, Bélgica), María C. Fernández Fernández (Universidad de Sevilla), Luisa Fiorot (Università degli Studi di Padova, Italia), Marco

El presidente y la vicepresidenta primera de la RSME, conferenciantes plenarios en Rabat. Un encuentro que reúne a matemáticos de todo el continente africano

El presidente de la Real Sociedad Matemática Española, Francisco Marcellán, ha sido conferenciante plenario en el PACOM 2017 (*Pan African Conference of Mathematicians*)

<http://www.fsr.ac.ma/PACOM2017/>),

la novena edición del encuentro que reúne a matemáticos de todo el continente africano.

La vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina, ha sido conferenciante invitada y miembro del comité científico del encuentro. Siles Molina también ha sido conferenciante plenaria en el WPACOM 2017

<http://www.fsr.ac.ma/PACOM2017/WPACOM2017.php>,

un congreso satélite organizado por la AWMA (Association of Women Mathematicians in Africa) destinado a poner de relieve el trabajo de las investigadoras y a generar colaboración entre matemáticas africanas y de otros continentes. Ambos congresos están organizados bajo el auspicio de la Unión Matemática Africana (AMU), creada en 1976 durante la primera edición del PACOM, que tuvo lugar también en Rabat.

Durante la celebración de estos eventos, la RSME ha tenido ocasión de estrechar lazos con colegas del continente africano, así como con la Unión Matemática Africana. La nueva presidenta de la AMU, la marroquí Nouzha el Yacoubi, nombrada en la reunión de la Unión Matemática Africana del pasado 2 de julio, ha

mostrado su interés en colaborar con la Real Sociedad Matemática Española. La colaboración también se materializará entre la AWMA (Association of Women Mathematicians in Africa) y la RSME.



Francisco Marcellán en su presentación



Mercedes Siles Molina en su presentación

Visita la página web de la Comisión MyM de la RSME:

<http://mym.rsme.es/>

Mujeres y Matemáticas

Emmy Noether, otra vez olvidada

Autora: Clara Grima

Ahora que se acercan las ansiadas vacaciones de verano déjenme que les recomiende, si aún no las han visto, un par de películas y una serie. Estoy segura de que sobre la primera de las películas, *Figuras ocultas*, ya han leído u oído hablar, puesto que si están leyendo este artículo en el boletín de la RSME debe de ser casi imposible que no les hayan comentado algo sobre la película que visibiliza el trabajo de las mujeres que hicieron posible (junto a más gente) que la NASA pusiera en órbita los cohetes del programa Apolo. Si bien, en mi opinión, la denuncia, muy elegantemente tratada, en esta película se centra, principalmente, en el racismo contra la matemática Katherine Johnson y sus dos colegas, Dorothy Vaughan y Mary Jackson, no es menos cierto que el machismo de la época queda perfectamente retratado en el hecho de que todas las mujeres (blancas y negras) trabajaban separadas de los hombres, en peores espacios, sobre todo las negras. Como dije hace unas líneas, si pueden y no la han visto aún, se la recomiendo mucho.

La otra película a la que me refería se centra en un fragmento de la vida de una mujer que no fue, ni mucho menos, oculta pero que sufrió (y superó con un éxito sin precedentes y aún sin que nadie la haya igualado) el machismo de la época que le tocó vivir: *Marie Curie*. Aún si conocen la biografía de Marie Curie les recomiendo este poema íntimo y feminista que retrata a una mujer luchadora, apasionada de la vida y que, a día de hoy, es una de las personas con mayor dedicación y éxito en su vida científica, pero que fue tratada como una prostituta por el simple "pecado" de enamorarse. Supongo que fue la impotencia de no poder menospreciar su trabajo como científica lo que avivó que las envidias latentes prendieran sus

antorchas con esta situación personal. Vayan a verla y disfruten del homenaje a Marie Curie y (sin ánimo de hacer *spoiler*) vibren con la fotografía final de la misma.

Por último, la serie que quería recomendarles no tiene como protagonista a una mujer, ni siquiera a un matemático. La serie se llama *Genius* y en esta primera temporada el protagonista es Albert Einstein. Creo que tanto el personaje como su trabajo científico están cuidadosamente presentados, las discusiones sobre física son rigurosas y el tempo es perfecto para convertirla en una serie emocionante incluso para alguien que nunca hubiese oído hablar de este genio de la ciencia, comparable, sin que nadie se ofenda, al mismísimo *sir* Isaac Newton. Pero déjenme que le ponga una pega, una gran pega, a esta serie que, como he dicho, me parece bastante buena: Emmy Noether. Ni está ni se la espera.

Corría el año 1915, mediados, y Einstein daba un conjunto de seis conferencias en Gottingen, donde estaban David Hilbert (sí sale en la serie), Felix Klein y nuestra Emmy Noether.

El tema versaba sobre una novedosa y maravillosa teoría que modificaría para siempre nuestra comprensión del propio universo, la relatividad general. La teoría casi estaba en su formato final pero aún le quedaba algún fleco. El principal era que parecía ser que el tema de la conservación de la energía no estaba nada claro en relatividad general. Emmy se puso a pensar sobre el asunto y produjo un par de teoremas maravillosos, épicos para la historia de la física. En uno de ellos, por primera vez se explicaba cuándo y por qué una cantidad física es conservada. Todos hemos aprendido que la energía se conserva, que ni se crea ni se destruye, pero hasta el trabajo de Noether no se sabía por qué.



Emmy Noether

Real Sociedad Matemática Española

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

TELÉFONO: (+34) 913944937
FAX: (+34) 913945027

secretaria@rsme.es

Directora-editora:

Gema Lobillo Mora

Editor Jefe:

Pablo Manuel Berná Larrosa

Comité Editorial:

Alberto Espuny Díaz

Francisco Marcellán Español

Antonio Méndez Parrado

María Antonia
Navascués Sanagustín

Antonio Rojas León

Isaac Sánchez Barrera

Todas las aportaciones al
Boletín deberán ser enviadas a

boletin@rsme.es

Visítanos en: www.rsme.es

Síguenos en [@RealSocMatEsp](https://twitter.com/RealSocMatEsp)
y [fb.com/rsme.es](https://www.facebook.com/rsme.es)

ISSN: 2530-3376

El otro teorema nos explica cómo surgen las interacciones físicas como el electromagnetismo, la interacción débil o la fuerte. En definitiva, el trabajo de Emmy puso los cimientos a toda la nueva física del siglo XX, fueron justamente sus ideas las que permitieron avanzar en el entendimiento de las partículas elementales y fue ella la que dispuso las guías por las que se pueden construir modelos y teorías físicas.

Pero no está en la serie. Vaya despiste, ¿no? Y es un despiste imperdonable toda vez que en la misma serie de la que hablamos se resalta el papel de la matemática serbia Mileva Marić y sus aportaciones (anónimas, gracias a Einstein) al trabajo del *genius*. De hecho (no lean lo que queda del párrafo si no han visto la serie) es magistral la bofetada sin manos que los guionistas de esta serie le dan a *herr* Einstein mostrando (en paralelo) como Pierre Curie

renunciaba al Nobel si no se lo daban también a su mujer mientras que Albert Einstein no escribía ni siquiera una nota de agradecimiento a Mileva al pie de sus magistrales artículos.

Leo que están preparando la segunda temporada de *Genius* y que está dedicada a nuestro malagueño universal: Pablo Picasso. Como soy de natural optimista (o tal vez un poco imbecil), sonrío y pienso para mis adentros que a lo mejor Emmy no apareció en la temporada dedicada a Einstein porque tendrá la suya propia. Quién sabe. Merecerlo, lo merece.

Disfruten del verano.

PD: Un pequeño hilo divulgativo sobre Emmy Noether:

https://storify.com/Los3_Chanchitos/emmy-noether.

En la Red

- “Los libros que enseñaron matemáticas a Ramanujan”, en *Naukas*.
- “La vida secreta de los números. Parte II”, en *Eliatron*.
- “Sevilla lidera el ranking de matemáticas en Shanghai”, en *Madrimasd*.
- *Blog del IMUS*: las entradas de esta semana han sido
 - “Top-Model Neuronal”.

Los lectores recomiendan

- “Conectando ciudades sin cortarse”.
- “Dos químicos españoles NO han demostrado la conjetura de Goldbach”.

Las cifras de la semana

Según datos obtenidos de *El Economista*, el Consejo de Ministros aprobó el pasado viernes 7 de julio la oferta de empleo público de la Administración General del Estado para 2017, consistente en 20 280 plazas, distribuidas en una oferta ordinaria de 15 998 plazas y otra extraordinaria de 4282 plazas (estas para 2017 y 2018) destinadas fundamentalmente a la Agencia Tributaria, Seguridad Social, Inspección de Trabajo, oficinas de DNI y Dirección General de Tráfico (DGT).

<http://www.eleconomista.es/economia/noticias/8483136/07/17/El-Gobierno-aprueba-una-oferta-de-empleo-publico-de-20280-plazas.html>

Tesis doctorales

Esta semana se van a defender las siguientes tesis doctorales:

-El día 11 de julio, a las 11:00 en la Sala de Conferencias de edificio C2 de la Universitat Politècnica de Catalunya (Campus Nord), Alejandro Torres defenderá su tesis con título *A theoretical and computational study of the mechanics of biomembranes at multiple scales*.

-El día 14 de julio, a las 11:30 en el IMUS, Giovanni Fabián Guerrero defenderá su tesis con título *Dinámica de Redes Mutualistas en Ecosistemas Complejos*.

La cita de la semana

“La naturaleza no hace nada superfluo, nada inútil, y sabe sacar múltiples efectos de una sola causa”

Nicolás Copérnico