

# **Boletín de la RSME**

Número 544, 24 de julio de 2017

ISSN: 2530-3376

### Sumario

Noticias de la RSME

- Escuela Lluís Santaló 2017
- España se alza con tres medallas de bronce y dos menciones honoríficas en la Olimpiada Matemática Internacional
- Jornada RSME-ANEM Sevilla
- Primer encuentro conjunto RSME-UMA
- Luz Roncal Gómez recibe una de las becas Leonardo de la Fundación BBVA

Becas y oportunidades profesionales

DivulgaMAT

Actividades

Congresos

Mujeres y Matemáticas

Más noticias

En la red

Los lectores recomiendan

Las cifras de la semana

La cita de la semana

### **Noticias de la RSME**

Escuela Lluís Santaló 2017

La decimoctava escuela de verano de investigación Lluís Santaló con título "Algebraic and Combinatorial Methods in Stochastic Calculus" tuvo lugar en la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) en Santander del 17 al 21 de julio. La escuela fue coorganizada por Kurusch Ebrahimi-Fard (NTNU, Trondheim, Noruega), Frédéric Patras (CNRS, Université Nice Sophia Antipolis, Francia) y Roland Speicher (Universität des Saarlandes, Alemania).

El tema principal de la escuela fue la interacción entre el álgebra, la combinatoria y la probabilidad. La escuela reunió a expertos en combinatoria algebraica (F. Patras), sistemas diferenciales estocásticos (G. Peccati, Luxemburgo), teoría de trayectorias rugosas (rough paths) y teoría de estructuras de regularidad (L. Zambotti, París, Francia) y teoría de probabilidad libre (R. Speicher), para presentar conferencias introductorias sobre la fructífera interacción de la investigación en estas áreas fronterizas de la matemática moderna. El objetivo central era presentar la teoría de la integración

estocástica, con un énfasis particular en las trayecrtorias rugosas y las estructuras de regularidad (conferencias de L. Zambotti), los métodos combinatorios derivados del enfoque Rota-Wallstrom (conferencias de G. Peccati), probabilidades libres (conferencias de R. Speicher) y, finalmente, las técnicas algebraicas fundamentales originadas en la teoría de los grupos y las álgebras de Hopf (conferencias de F. Patras y K. Ebrahimi-Fard-Fard).

Respecto al papel desempeñado por las estructuras algebraicas en este contexto, el trabajo del medallista Fields M. Hairer ha sido de particular importancia. Su uso de las álgebras de Hopf en el contexto de la renormalización de las ecuaciones diferenciales estocásticas y de las ecuaciones en derivadas parciales ha creado un impulso que ha permitido el surgimiento de nuevas interacciones que se extienden más allá del alcance de nuestra escuela, incluyendo, por ejemplo, teoría de números y teoría del campo cuántico. Otra fuente más clásica de interacciones proviene de la rica teoría de Voiculescu sobre la probabilidad libre.



Inauguración de la Escuela Lluís Santaló 2017

Debido al trabajo de R. Speicher, la investigación sobre la probabilidad libre (y la probabilidad no conmutativa en general) ha estado utilizando técnicas combinatorias como la inversión de Möbius durante años. Sin embargo, también hay nuevas ideas que están ganando impulso que exploran el uso de estructuras algebraicas avanzadas. Las ideas y resultados que se han abordado en las conferencias de esta escuela son de naturaleza teórica / fundacional. Sin embargo, los desarrollos han sido motivados por diversas aplicaciones en otros dominios.



Estudiantes participantes en la Escuela Lluís Santaló



Equipo español en la Olimpiada Matemática Internacional



11:00 Presentación de la RSME

11:30 Clara Grima 12:45 Alberto Espuny

grafos muy grandes. un eiemplo de "property testing







Esto incluye, por ejemplo, el problema de modelar superficies aleatorias. El modelado de procesos y trayectorias muy irregulares (la teoría de las trayectorias ásperas de T. Lyons) tiene aplicaciones en ámbitos como las finanzas o el reconocimiento informático de la escritura a mano. La probabilidad libre tiene conexiones con la teoría de matrices aleatorias. De hecho, la investigación de R. Speicher, apoyada por un ERC Adv. Grant, explora nuevas direcciones en la teoría de probabilidad libre con el objetivo de una comprensión más profunda de modelos de matrices aleatorias y álgebras de operadores. Los participantes vinieron de diferentes lugares, incluyendo España, Estados Unidos, Japón, Francia, Alemania, Reino Unido, Noruega, Chile, Polonia, Italia, China y Marruecos.

#### España se alza con tres medallas de bronce v dos menciones honoríficas en la Olimpiada Matemática Internacional

Los alumnos españoles han logrado tres medallas de bronce v dos menciones honoríficas en la edición número 58 de la Olimpiada Internacional de Matemática (IMO por sus siglas en inglés), que se celebró durante la semana pasada en Río de Janeiro (Brasil) y en la que compitieron 615 estudiantes (62 de ellos mujeres) procedentes de 111 países.

Los estudiantes españoles que obtuvieron medallas de bronce fueron Jordi Rodríguez (Cataluña), Rafah Hajjar (Comunidad Valenciana) y Alberto Acosta (Castilla-La Mancha), que ya consiguió un bronce el año pasado, mientras que Aitor Iribar (Castilla y León) y Jaime Benabent (Andalucía) lograron la mención honorífica. El otro participante, Saúl Rodríguez (Madrid), ha quedado a un punto de conseguir este reconocimiento que se concede a estudiantes que, sin haber alcanzado la puntuación suficiente para una medalla, han tenido el máximo de puntos (7) en al menos un problema.

Como en cada edición, las pruebas se celebraron durante dos días, en los que los participantes tuvieron que resolver seis problemas, por cada uno de los cuales podían obtener hasta 7 puntos, es decir, 42 en total. Así, se han repartido 48 medallas de oro (entre aquellos que han conseguido 25 puntos o más), 90 medallas de plata (mínimo de 19 puntos), 153 de bronce (16 puntos o más) y 222 menciones honoríficas.

Los resultados cosechados por el equipo español, integrado por los seis estudiantes con las mejores puntuaciones en la final de la Olimpiada Matemática Española que organiza la Real Sociedad Matemática Española, mejoran el número de medallas de bronce obtenidas el año pasado en Hong Kong (dos).

En la clasificación extraoficial por países que se realiza de acuerdo al conjunto de las puntuaciones obtenidas, España, con 86 puntos en total, pasa de la posición 49 a la 55 del total de 111 participantes. Lidera la tabla Corea del Sur, que arrebata el liderazgo a Estados Unidos (este año en la cuarta posición) y se sitúa por delante de China y Vietnam (que pasa del puesto 11 al tercero).

España ha participado durante los últimos 35 años en la Olimpiada Matemática Internacional, una competición de carácter anual para estudiantes preuniversitarios y la más antigua de las olimpiadas internacionales de ciencias, a las que ha servido de modelo. La Real Sociedad Matemática Española (RSME) organiza desde hace 53 años las fases locales y la final nacional en España, que este año tuvo lugar en la Universidad de Alcalá de Henares.

#### Jornada RSME-ANEM en Sevilla

El próximo martes 25 de julio tendrá lugar en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Sevilla una jornada conjunta entre la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas y la Real Sociedad Matemática Española en el seno del XVIII Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas, que se celebra del 24 al 29 de julio. En dicho evento se harán presentaciones de la actividad de ambas sociedades por parte de sus respectivas juntas directivas (por parte de la RSME intervendrá su presidente. Francisco Marcellán) v se celebrarán las conferencias "Pero... ¿quién encarceló a Sa-Ily? (las matemáticas en el banquillo de los acusados)", por Raúl Ibáñez (director de DivulgaMAT), "Vivir en un mundo pequeño", por Clara Grima (presidenta de la Comisión de Divulgación de la RSME), ambos premios COSCE a la difusión de la ciencia, y "Buscando triángulos en grafos muy grandes: un ejemplo de property testing", por Alberto Espuny Díaz.

#### Primer encuentro conjunto RSME-**UMA**

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.

Dicho encuentro constará de cuatro actividades principales: la 66.ª Reunión de Comunicaciones Científicas, la 40.ª Reunión de Educación Matemática, el 29.º Encuentro de Estudiantes de Matemática y el 9.º Festival de Matemática.

La 66.ª Reunión de Comunicaciones Científicas (RCC) contará con doce conferencias plenarias, incluyendo las conferencias "Calderón", "González Domínguez", "Rey Pastor" y "Santaló" impartidas por Ricardo Durán (Buenos Aires), Jorge Lauret (Córdoba), Vicente Muñoz (Madrid) y Alicia Dickenstein (Buenos Aires), y Consuelo Martínez (Oviedo), respectivamente. El resto de plenarios son Iván Angiono (Córdoba). Juan Cuadra Díaz (Almería). Eleonor Harboure (Santa Fe), Sheldy Ombrosi (Bahía Blanca), Magdalena Rodríguez (Granada), Martín Sombra (Barcelona) Pablo Raúl Stinga (Iowa). Además, habrá sesiones temáticas con conferencias cortas y comunicaciones. Más información en

http://uma2017.dm.uba.ar/index.php?option=co m\_content&view=article&id=20&Itemid=129.



Las conferencias plenarias de la 40.ª Reunión de Educación Matemática (REM) estarán a cargo de Cecilia Crespo Crespo (Buenos Aires), Dilma Fregona (Córdoba), Mireia López Beltrán (Barcelona), Patricia Sadovsky (Buenos Aires), Eduardo Sáenz de Cabezón (Logroño) y Pilar Orús Báguena (Castellón). Se impartirán también ocho cursos cortos para profesores de matemáticas, y habrá dos sesiones de comunicaciones similares a las de la RCC: "Trabajos de Investigación" y "Propuestas de Enseñanza". El envío de comunicaciones tanto para la REM y la RCC finaliza el 1 de septiembre. Más información en

http://uma2017.dm.uba.ar/index.php?option=co m content&view=article&id=21&Itemid=131.

En el encuentro de estudiantes se llevarán a cabo conferencias y cursos de corta duración impartidos por profesores de distintas universidades al nivel de alumnos de licenciatura y profesorado sobre temas no incluídos en los planes de estudio de las carreras de matemática. Dichos cursos serán impartidos por Javier Etcheverry (Universidad de Buenos Aires), Aldana Gonzalez-Montoro (Universidad Nacional de Córdoba). Patricia Kisbve (Universidad Nacional de Córdoba), Santiago Laplagne (Universidad de Buenos Aires), Gabriel Minian (Universidad de Buenos Aires), Pedro Morín (Universidad Nacional del Litoral, Santa Fe), Pedro Sánchez-Terraf (Universidad Nacional de Córdoba) y Demetrio Stojanoff (Universidad Nacional de La Plata). Para más información sobre actividades dentro del encuentro de estudiantes se puede consultar la web. Por último, durante el festival tendrá lugar la "Jornada de visibilización de la matemática para todo el público". Las conferencias dentro de este acto estarán a cargo de Christian Carman (Argentina), Luis Español (España), Mariana Pereira (Uruguay), Andrés Rieznik (Argentina) y Eduardo Sáenz de Cabezón (España). Más información en

http://uma2017.dm.uba.ar/index.php?option=co m\_content&view=article&id=23&Itemid=124.

#### Luz Roncal Gómez recibe una de las becas Leonardo de la Fundación BBVA

La investigadora Luz Roncal Gómez, contratada en el BCAM - Basque Center for Applied Mathematics y socia de la RSME, ha conseguido una de las becas Leonardo a investigadores y creadores culturales otorgadas por la Fundación BBVA por su proyecto "Problema de extensión, desigualdades de Hardy y aplicaciones en sistemas mecánicos cuánticos ndimensionales", en colaboración con el experto matemático Sundaram Thangavelu, del Indian Institute of Sciences of Bangalore (India).

Luz es una de los por ahora 50 seleccionados de entre siete de las nueve áreas de la ciencia y la cultura entre las que la Fundación BBVA reparte las becas. En esta edición la Fundación BBVA ha recibido alrededor de 2100 solicitudes distribuidas en las nueve áreas antes mencionadas. Cada área ha contado con una comisión evaluadora formada por expertos de primer nivel que han valorado en la misma proporción la trayectoria del solicitante y el interés y originalidad del proyecto presentado.

La novedad del proyecto consiste en analizar ecuaciones en derivadas parciales con operadores fraccionarios en el contexto del grupo de Heisenberg y otros más abstractos, un enfoque poco explorado pero interesante por el papel de este grupo en la mecánica cuántica.

Para leer más información acerca de las becas Leonardo:

https://www.redleonardo.es/noticias/asi-losnuevos-leonardos-del-siglo-xxi/.

Para conocer más información acerca de Luz Roncal Gómez:

http://www.unirioja.es/cu/luroncal/.

### **Becas y oportunidades profesionales**

Plazas y becas en universidades y centros de investigación

- Cuatro plazas de profesor titular de universidad (área de conocimiento: estadística e investigación operativa). Universidad de Granada. B.O.E. Información.
- Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: geometría y topología). Universidad de Granada. B.O.E. <u>Información</u>. Una plaza de profesor titular de universidad (área de conocimiento: matemática aplicada). Universidad de Granada. B.O.E. Información.
- Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: álgebra). Universidad de Granada. B.O.E. Información.
- Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: estadística e investigación

- operativa). Universidad de Oviedo. B.O.E. <u>Información</u>.
- Una plaza de catedrático de universidad (área de conocimiento: estadística e investigación operativa). Universidad de Jaume I. B.O.E. Información.
- Una plaza posdoctoral ("Degenerations of Calabi-Yau manifolds and Related Geometries"). Emmy-Noether research group, Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Información.
- Diez plazas posdoctorales (MSCA-COFUND Athenea3i programme). Universidad de Granada. <u>Información</u>.
- Una plaza de ayudante doctor (área: análisis matemático). Universidad de Cantabria. <u>Infor-mación</u>.

/prof

Visita la página web

de la Comisión Profe-

http://www.rsme.es/comis

sional de la RSME:

Visita la página web de DivulgaMAT:

www.divulgamat.net

### **Novedades en DivulgaMAT**

#### Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación. Enlace.

# Nuevo en Objetos matemáticos con materiales cotidianos

• "Desafío platónico", por Divermates. 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. "Juegos matemáticos y azar". <u>Enlace</u>.

# Nuevo en El ABCdario de las matemáticas

Artículos publicados en el diario *ABC* y fruto de la colaboración con la Comisión de Divulgación de la RSME.

- "Tres ¿sencillos? desafíos matemáticos para el verano" por Fernando Corbalán. Enlace.
- Vídeo: "Por qué se venden por docenas y otras curiosidades (matemáticas) de los huevos". Enlace.

#### **CONCURSOS DEL VERANO 2017**

- En **El rincón matemágico**: "CONCURSO: La ruleta de colores", por Pedro Alegría. <u>Enlace</u>.
- En **Cine y matemáticas**: "CONCURSO DEL VERANO DE 2017", por Alfonso Jesús Población Sáez. <u>Enlace</u>.
- En **Literatura y matemáticas**: "CONCURSO: La bella ausente matemática", por Marta Macho Stadler. <u>Enlace</u>.
- En **Teatro y matemáticas**: "CONCURSO: Ejercicios de estilo matemáticos", por Marta Macho Stadler. Enlace.

### **Actividades**

#### **IMAT**

El próximo día 26 de julio, 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:

- "The eigenvalue problem for nonlinear fractional order equation", impartida por Neda Khodabakhshi (Amirkabir University of Technology, Irán).
- "On approximation of fixed points of multi-valued mappings in Hadamard spaces and an application", impartida por Javid Ali (Aligarh Muslim University, India).
- "Displacements", impartida por F. Adrián F. Tojo (USC).

### **Congresos**

## **Workshop Geometric Analysis Valencia** 2017

Del 5 al 8 de septiembre se celebrará en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de Valencia el *Workshop Geometric Analysis* Valencia 2017. Este evento es un homenaje a Olga Gil Medrano. Para consultar más información sobre este encuentro se puede visitar la web

http://www.uv.es/~poincare/Workshop\_GA\_OG M/Welcome\_GA\_OGM.html.

#### **SYSORM**

El primer Spanish Young Statisticians and Operational Researchers Meeting tendrá lugar en Granada del 13 al 15 de noviembre de 2017. La reunión está organizada por y para jóvenes investigadores (doctorandos o con menos de tres años de experiencia posdoctoral) por la

Sociedad Española de Estadística e Investigación Operativa (SEIO).

El objetivo de la reunión es representar y dar visibilidad a las nuevas generaciones de investigadores con talento en este campo, desde temas metodológicos hasta temas de investigación aplicada, y fomentar la comunicación profesional entre ellos. Este evento contará con cuatro plenarios de renombre, así como conferencistas invitados y un número limitado presentaciones.

Además, las IX *Jornadas de Usuarios de R* se celebrarán en Granada del 16 al 17 de noviembre, por lo que esta es una buena oportunidad para asistir a ambas reuniones cómodamente. Puede encontrar más información en <a href="https://congresos.ugr.es/sysorm17">https://congresos.ugr.es/sysorm17</a>.

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

http://mym.rsme.es/



Maryam Mirzakhani Fuente: El País

### **Mujeres y Matemáticas**

Maryam Mirzakhani, una luz que nunca se apagará

Autores: Eva Miranda Galcerán y Miguel Muñoz Lecanda (Universitat Politècnica de Catalunya)

El pasado sábado día 15 supimos que Maryam Mirzakhani había sido vencida a los 40 años por el cáncer que padecía. Ese mismo día, Firouz Naderi, científico espacial iraní y uno de sus amigos más cercanos, escribió en Instagram: "Una luz se ha apagado hoy. Rompe mi corazón... Se ha ido lejos demasiado pronto. ¿Era un genio? Sí, pero también una hija, una madre y una esposa". Sus palabras son hoy nuestras palabras. Su luz se ha ido, pero sabemos que nunca se apagará.

Muchos de nosotros oímos hablar de Maryam Mirzakhani por primera vez en agosto de 2014 cuando saltó a la fama por convertirse en la primera mujer, y la única hasta ahora, que conseguía una Medalla Fields. Unos meses antes, unos colegas parisinos apostaban porque sería una francesa la primera mujer que lo conseguiría. Sin embargo, una mujer finalmente la ganó en esa ocasión, una mujer iraní afincada en Estados Unidos, Maryam Mirzakhani.

Su nombre se nos aparece asociado a enormes hojas de papel en las que dibujaba superficies con asas y las rodeaba de fórmulas y más fórmulas. No muy lejos de ella, su hija Anahita, siempre a su lado en esta aventura final, describía esos papeles como las pinturas de mamá. Las fórmulas las envolvían a ellas, y a todos nosotros, y nos transportaban a un nuevo mundo con sus propias reglas, el de los problemas de clasificación en superficies de Riemann, en geometría hiperbólica y el estudio de los billares hiperbólicos. Un mundo fascinante que ella protagonizaba y desarrollaba. Maryam se especializó en problemas de geometría sobre superficies y espacios de moduli, pensando en las superficies como un modelo de juguete para entender dimensiones superiores, interesándose también por problemas de sistemas dinámicos en esas superficies.

Los trabajos de Maryam Mirzakhani trazan conexiones profundas entre la topología, la geometría y los sistemas dinámicos. También encontró fascinantes relaciones con ciertos problemas de la física teórica. Sus primeros trabajos se centran en el estudio de geodésicas cerradas en una superficie hiperbólica. Mirzakhani demostró que el crecimiento de geodésicas de longitud L es de orden L^(6g-6), siendo g el género de la superficie, y estudió su límite cuando L tiende a infinito. Este estudio considera la variación de la estructura geométrica de la superfície y analiza lo que ocurre en el espacio de moduli. Una consecuencia inesperada de este resultado es la demostración de una conjetura de Edward Witten, medalla Fields y experto en teoría de cuerdas. Un trabajo reciente de Mirzakhani con Eskin retoma los resultados de rigidez de Maria Ratner, también recientemente fallecida, para espacios homogéneos en el contexto no homogéneo de los espacios de moduli.

Maryam era el sueño americano hecho realidad: nacida en 1977, desde pequeña había sido una apasionada lectora de libros v deseaba con ilusión ser escritora. Su hermano mayor le explicaba temas matemáticos que él aprendía v eso le hizo ver cuán atractivas e interesantes le resultaban y llegar a confiar en que ella podía resolver esos problemas. Maryam estudió con su amiga Roya Beheshti, ahora profesora titular en la Washington University (St. Louis), y juntas estas dos mujeres consiguieron representar a Irán en las olimpiadas matemáticas. Ganó dos veces sucesivas, en 1994 y 1995, la Olimpiada Internacional de Matemáticas. Estudió en Teherán, en la Universidad Sharif, y marchó después a Estados Unidos a hacer el doctorado en Harvard bajo la supervisión de otro medalla Fields. Curtis McMullen, defendiendo una tesis titulada Simple Geodesics on Hyperbolic Surfaces and Volume of the Moduli Space of Curves en 2004. Curtis McMullen define a Maryam Mirzakhani como extremadamente imaginativa y original. Según sus colegas más cercanos, cuando atacaba un problema lo hacía sin miedo, con ambición y determinación. Y eran problemas que muchos otros no se atrevían a tratar. Nunca elegía el camino más fácil.

Después de su tesis, se trasladó a Princeton como profesora asistente, y definitivamente a Stanford, donde fue catedrática. En 2017 nos dió una nueva lección a todos entrando en la Academia de las Artes y las Ciencias, a la que solo pertenecen once profesores de Stanford, una universidad con más de dos mil profesores. El 7 de octubre de 2017 estaba prevista la ceremonia de recepción.

Maryam aparecía sencilla frente a los medios. Decía en ocasiones que "la belleza de las matemáticas solo se muestra a los seguidores más pacientes", animándonos a perseverar en el estudio de las matemáticas, sobre todo a los jóvenes. Aceptaba reconocimientos solo con la idea de que eso motivara a otras personas a seguir su camino de trabajo y dedicación a ese estudio, tal como reconoce el presidente de Stanford.

Maryam Mirzakhani está revolucionando su país de origen incluso después de su muerte, como ya lo hizo al preparar las olimpiadas matemáticas junto con su amiga Roya: para dar la noticia de su fallecimiento y de su fama, se ha permitido que los periódicos oficiales rompan el tabú de solo presentar a la mujer con hijab y se ha presentado una propuesta de ley para reconocer a los hijos que las mujeres iraníes tengan con extranjeros.

#### 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 y fb.com/rsme.es

ISSN: 2530-3376

Acabamos este obituario con otra cita de un poeta persa también matemático, Omar Khayyam, pensando en la frase de Firouz Naderi:

Lámparas que se apagan, esperanzas que se encienden: la aurora.

Lámparas que se encienden, esperanzas que se apagan: la noche.

Descansa en paz Maryam Mirzakhani y sigue iluminándonos con esa lámpara que nunca se apagará. Has enseñado a volar alto y a soñar fuerte a todas las mujeres matemáticas del planeta, independientemente de su origen. Te has convertido en un símbolo para todas las personas, hombres y mujeres. Tomaremos tu antorcha y seguiremos el relevo.

### Más noticias

#### Nueva Exposición en el Año Torres Quevedo 2017

El próximo lunes 24 de julio, a las 19:30 en el Círculo de Recreo de Torrelavega (Bulevar Luciano Demetrio Herrero nº7), tendrá lugar la inauguración de la exposición "Leonardo Torres Quevedo y el Servicio de Aerostación Militar"

### **En la Red**

- "Mucho más que matemáticas: lo que el mundo pierde con la muerte de Mirzakhani", en El Confidencial.
- "Exploración fractal", en Microsiervos.
- "Así puedes enseñar matemáticas a los niños en verano sin que se den cuenta", en El Es-
- Blog del IMUS: las entradas de esta semana han sido
  - "El día de Pi que está llegando".

### Los lectores recomiendan

- "El problema de matemáticas que solo una de cada mil personas resuelve".
- "Del pito-pito-gorgorito al cálculo del IBAN".
- "¿Por qué las matemáticas siguen siendo una asignatura hueso para los estudiantes?".

### Las cifras de la semana

Según datos obtenidos de El Economista, el gobierno ha aprobado la oferta de empleo público de la Administración General del Estado para 2017, consistente en 20 280 plazas. Dichas plazas están distribuidas en una oferta ordinaria de 15 998 plazas y otra oferta extraordinaria de 4 282 plazas (éstas para 2017 y 2018). Para más información consultar la web

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

### La cita de la semana

"Aquel que duda y no investiga, se torna no sólo infeliz, sino también injusto"

Blaise Pascal