



# Boletín de la RSME

Número 455, 6 de julio de 2015

## Sumario

### Noticias de la RSME

- Nuevas etapas para RSME-Imaginary
- Creación del Grupo de Historia de las Matemáticas de la RSME (GHM/RSME)
- Escuela Lluís Santaló
- Elecciones a presidencia y tres vocalías
- Lilavati. Quinto libro RSME-SM
- Congreso y Escuela de Verano AGACSE 2015 en Barcelona
- IV Simposio ENCIENDE
- Premio José María Savirón

### Becas y oportunidades profesionales

### Novedades en DivulgaMAT

### Defensa de Tesis Doctorales

### Otras noticias

- Resolución de la convocatoria ERC Advanced Grants
- Workshop on the Hanna Neumann Conjecture
- Homenaje a Juan Tena en Valladolid
- Actividad ICMAT
- Actividades CRM
- Actividades IMUS
- Actividad IMI

### La cita de la semana

## Noticias de la RSME

### Nuevas etapas para RSME-Imaginary

Coordinadas por Julio Bernués como Comisario General, la exposición RSME-Imaginary inició en 2014 una nueva serie de visitas itinerantes, habiendo recorrido ese año las sedes de la Casa de las Ciencias de Logroño y del Planetario de Huesca. En el año 2015 visitará dos nuevas sedes.

En primer lugar, visitará Santander en colaboración con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP), ciudad en la que será instalada en "La Casa de las Bombas, del Dique de Gamazo", un edificio recientemente reformado enfrente del Palacio de Festivales y de la Escuela de Náutica (zona de Puerto Chico). Estará expuesta al público del 8 al 24 de julio. La inauguración tendrá lugar el día 8 de julio a las 18:00 horas.

La UIMP ha mostrado gran interés en mostrar la exposición públicamente durante su programación de Cursos de Verano en su sede de la Magdalena en Santander. La iniciativa se ha generado con motivo de la participación de Victoria Otero en el curso "Explota la Ciencia" organizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte del 30 de junio al 3 de julio, en el que impartió la conferencia "Descubriendo las Matemáticas abiertas y creativas" en representación de la Real Sociedad Matemática

Española. En este curso participaron también Mercedes Sánchez y Pedro Alegría, expertos y también responsables en la RSME como secretaria de la Olimpiada Matemática Española y presidente de la Comisión de Divulgación respectivamente.

La fecha de exposición en Santander coincidirá exactamente con el periodo en el que se llevarán a cabo tres actividades matemáticas, la Escuela de Investigación Lluís Santaló de la RSME sobre "Geometría Aritmética" que dirige en esta edición Antonio Rojas del 13 al 17 de julio, y los cursos dirigidos respectivamente por Santos González del 9 al 10 de julio y por Juan Luis Vázquez del 20 al 24 de dicho mes.

El día 4 de septiembre RSME-IMAGINARY se inaugurará en el Museo de la Ciencia y del Agua, en la Plaza de la Ciencia en el centro de Murcia; se podrá visitar durante seis meses a partir de ese momento. Recordamos que entre los días 7 y 11 tendrá lugar en la Universidad de Murcia el 3CJI.

Está también prevista la instalación de RSME-IMAGINARY en el Museo Provincial de Almería desde principios de marzo de 2016. La RSME anima a todos sus socios y colaboradores a visitar la exposición en sus respectivas sedes, y a la contribución, en la medida de lo posible, a facilitar o guiar las visitas del público.



Julio Bernués



La casa de las Bombas, Dique de Gamazo



Museo de la Ciencia y del Agua



Luis Español González



Pilar Bayer



Loïc Merel



Philippe Michel



Lenny Taelman

## Creación del Grupo de Historia de las Matemáticas de la RSME (GHM/RSME)

La Junta de Gobierno de la Real Sociedad Matemática Española, tras el informe favorable de la Comisión Científica, ha aprobado con fecha 2/7/2015 la creación del Grupo de Historia de las Matemáticas como Grupo Especializado de la RSME. La creación se ha ajustado a lo previsto en el Reglamento de fecha 9/11/2011 referido a este tipo de grupos.

La iniciativa de las personas que formaron el núcleo promotor, reunidas en Sevilla (IMUS, 13 y 14 de abril de 2015; véase Boletín de la RSME nº 443 de 13 de abril), llevó a la propuesta de creación del GHM/RSME elevada el pasado 17 de junio a la Junta de Gobierno, que mostró un completo acuerdo con la misma. La propuesta concretaba los miembros que forman inicialmente el referido grupo y los motivos y objetivos que llevan a su constitución, así como una relación de las primeras actividades a realizar. Un buen número de socios de la RSME accedieron a avalar la creación de este grupo, así como otras personas relevantes de la comunidad nacional e internacional de historiadores de las matemáticas, y de la ciencia en general. Se espera que este elenco suministrará también colaboradores activos para las iniciativas concretas del GHM, que podría incorporar nuevos miembros si su propia dinámica así lo aconsejara. En la evolución futura del GHM se prestará una atención especial a la incorporación de jóvenes historiadores de las matemáticas.

El GHM/RSME inicia su andadura formado por quince personas, de las que diez son socios de la RSME y cinco más no requieren esta condición. Cada uno de ellos tiene una acreditada experiencia en historia de las matemáticas o de áreas afines. La presencia en el GHM de miembros de diversas sociedades científicas, así como de socios de la RSME que lo son a la vez de otras, favorecerá las relaciones con todas ellas. El grupo cuenta con un equipo de coordinación que tiene como responsable a Luis Español González (Logroño) y del que son vocales José Ferreirós Domínguez (Sevilla) y M<sup>ra</sup> Rosa Massa Esteve (Barcelona); además, forman parte del GHM los socios de la RSME: Elena Ausejo Martínez (Zaragoza), Guillermo Curbera Costello (Sevilla), Antonio J. Durán Guardado (Sevilla), Miguel A. Gómez Villegas (Madrid), Francisco A. González Redondo (Madrid), Juan Navarro Loidi (San Sebastián) y Josep Pla i Carrera (Barcelona). Sin ser socios de la RSME se integran en el GHM: Leo Corry (Tel Aviv, Israel), Mary Sol de Mora Charles (San Sebastián), Rosa M. Herrera (Madrid), Antoni Malet (Barcelona) y Luis Saraiva (Lisboa, Portugal).

La creación del GHM/RSME está motivada por la necesidad de: 1) Fomentar la investigación, la enseñanza y la divulgación de la historia de las matemáticas, potenciando la incorporación de jóvenes a estas tareas. 2) Habilitar un canal de información vía Web sobre asuntos de interés para la comunidad de historiadores de las matemáticas en España, que facilite también la visibilidad de la actividad de esta comunidad en

el exterior y el intercambio informativo interno y externo. 3) Promover plataformas propias para la publicación en historia de las matemáticas, en diversos formatos y periodicidades. 4) Coordinar las iniciativas en el ámbito nacional con la comunidad internacional de historia de las matemáticas. Estos motivos se han plasmado en una amplia lista de objetivos a cuyo logro se encaminan las actividades que el GHM/RSME ha programado para el año en curso y los dos siguientes. El trabajo efectivo del grupo se iniciará en septiembre, pero es posible que a lo largo de este mes de julio se produzcan uno o varios actos de presentación. De todo ello irá dando noticia este Boletín.

## Escuela Lluís Santaló

La Escuela de Investigación Lluís Santaló de la RSME celebrará su edición de 2015 del 13 al 17 de julio, en la sede de Santander de la Universidad Internacional Menéndez-Pelayo. Está dirigida por Antonio Rojas León, siendo secretario José María Tornero, ambos profesores de la Universidad de Sevilla. Lleva por título "Teoría de Números y Geometría Aritmética", y está especialmente recomendada para estudiantes graduados e investigadores jóvenes. Se impartirán los siguientes cursos, de unas 6 horas de duración, todos ellos a cargo de expertos de gran nivel en distintas áreas de la Teoría de Números:

- Pilar Bayer (Universidad de Barcelona): "A first course in inverse Galois theory".
  - Loïc Merel (Universidad Paris 7): "Diophantine properties of modular units".
  - Philippe Michel (École Polytechnique Fédérale de Lausanne): "Analytic number theory and Frobenius trace functions".
  - Lenny Taelman (Universidad de Amsterdam): "Sheaves and functions modulo  $p$ ".
- En la página web de la escuela,

[www.imus.us.es/SANTALO15/](http://www.imus.us.es/SANTALO15/),

se encuentran disponibles los detalles sobre los cuatro cursos y sus contenidos, así como los detalles sobre la inscripción.

## Elecciones a presidencia y tres vocalías

Según los Estatutos de la RSME y las normas del reglamento electoral vigente, durante el año 2015 se debe proceder a la renovación parcial de la Junta de Gobierno (presidente y tres vocales, primer tercio de la Junta). Desde el día 3 de julio, y hasta el 17 de julio de 2015 inclusive, quedará abierto el plazo de presentación de candidaturas. Si deseas presentar tu candidatura debes seguir el siguiente procedimiento: envía un escrito, dirigido a la secretaria de la Real Sociedad Matemática Española a la dirección [Henar.Herrero@uclm.es](mailto:Henar.Herrero@uclm.es) manifestando que deseas presentar tu candidatura a presidente o vocal de la Junta de Gobierno. En dicho escrito, si lo deseas, puedes incluir unas breves líneas con tus datos biográficos y tus propuestas para la Real Sociedad Matemática Española.

Más información en:

[www.rsme.es/content/blogcategory/13/43/](http://www.rsme.es/content/blogcategory/13/43/)

## Lilavati. Quinto libro RSME-SM

La Colección Estímulos Matemáticos RSME-SM publica su quinto volumen "Lilavati. Matemática en verso del siglo XII" de Bhaskara Acharya.

A Bhaskara II (1114-1185), natural de India, se le conoció en su tiempo por joya entre los matemáticos. Se anticipó a Copérnico y Tycho Brahe en el descubrimiento de hechos astronómicos que se les atribuyeron. Por Lilavati sabemos que se adelantó en 500 años a la concepción del infinito y del infinitésimo de Newton y Leibniz, y que conocía y utilizaba el triángulo de Tartaglia o Pascal y su relación con los números combinatorios, por ejemplo Lilavati, hija de Bhaskara, temía tanto que se cumpliera el vaticinio de que no llegaría a casarse, que el día previsto para su boda estaba detenida y expectante ante la clepsidra para que no se le pasara la hora convenida. Y, ay, tal era su ansiedad que no se apercibió de que se le habían desprendido perlas de su collar que obstruían el reloj. Bhaskara, padre de la joven, hermosa, más por inteligente, Lilavati, dirigió a su hija, para su consuelo, su nuevo manual de matemáticas.

Lilavati es un manual completo de matemáticas de niveles básico y medio que incluye aritmética, álgebra, combinatoria, geometría y trigonometría. En verso, los resultados; en verso, los enunciados de ejercicios y ejemplos. Y es que el verso ha sido también para matemáticos y científicos un recurso didáctico esencial. Para clarificar y adaptar a nuestro evolucionado lenguaje el verso y las matemáticas de Bhaskara, nuestra edición incluye también completos comentarios y ejemplos en la página siguiente, siempre ambos visibles a la par.

Si bien con el transcurso de los años las matemáticas mejoran su lenguaje y a la vez se clarifican, no es menos cierto que en muchas ocasiones aplicamos en las aulas de primaria y secundaria métodos más complejos de lo necesario. Que Copérnico y Newton pudieran presumir en occidente de hallazgos que Bhaskara había realizado mucho antes, y que por tanto nos perdiéramos siglos de evolución de nuestro pensamiento, es indicativo de la necesidad del conocimiento de la historia de las matemáticas. Y más, apliquemos nuestro lenguaje con las técnicas primigenias. Los métodos más antiguos, los primeros que la humanidad encontró para abordar un determinado problema, son a su vez los que más fácilmente pueden alcanzar nuestros alumnos.

El algoritmo de Bhaskara para el cálculo de raíces cuadradas es menos artificial y más

comprensible que el que enseñamos hoy a pesar de ser básicamente el mismo. Bhaskara, además, nos ofrece jugosos ejemplos para preparar el camino a la adquisición de estas destrezas y al cálculo mental.

Sus bellos ejemplos del procedimiento inverso son de gran utilidad para la mejor comprensión de las fracciones y para ir penetrando en los secretos del álgebra.

El respeto a la mujer, la admiración y la contemplación de la naturaleza, multitud de ejercicios para cultivar el cuidado de la economía doméstica y financiera, la educación para la paz... son valores en plena vigencia que Lilavati cultiva con muy buen gusto y belleza.

El libro se publica finalmente es lengua española, cuya versión ha estado a cargo de Ángel Requena Fraile y de Jesús Malia. Ángel Requena, Mérida (1952), es licenciado en Físicas (1975), miembro de la Sociedad Española de Historias de las Ciencias y las Técnicas (SEHCYT) y de la Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas (SMPMEC), y colaborador en el portal DIVULGAMAT de la RSME, donde lleva la sección Instantáneas Matemáticas. Desde 2008 mantiene algunas bitácoras que relacionan las matemáticas con la historia de la cultura, como Turismo matemático. Jesús Malia, Barbate (Cádiz, 1978), licenciado en Matemáticas (2003), es profesor de enseñanza secundaria y poeta. Ha publicado los poemario La cinta de Moebius y Deriva, y ha dirigido la Colección Pi de Poesía para la editorial Amar-gord.

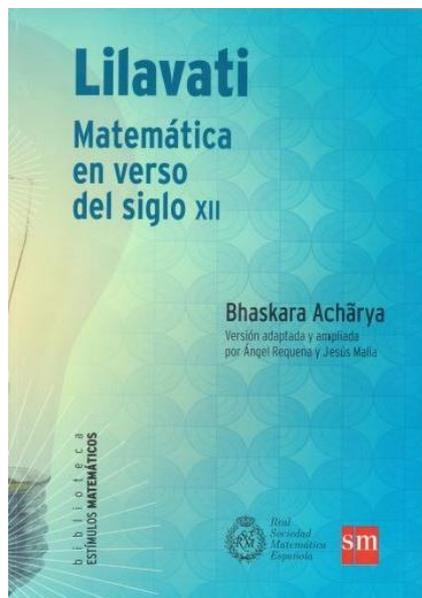
## Congreso y Escuela de Verano AGACSE 2015 en Barcelona

Del 29 al 31 de julio de 2015 se celebrará en la Universitat Politècnica de Catalunya en Barcelona la sexta edición del congreso Applied Geometric Algebras in Computer Science and Engineering (AGACSE) 2015.

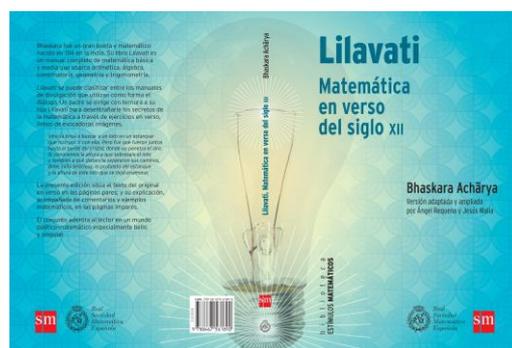
El congreso pretende promover el desarrollo del álgebra geométrica de Clifford-Grassmann, avanzar en la inclusión de las ideas del álgebra geométrica en los currículos de matemáticas, ciencia e ingeniería y difundir las tecnologías del álgebra geométrica en los procesos industriales mostrando el amplio abanico de aplicaciones a robótica, procesamiento de imágenes, visión por ordenador, etc. Las sociedades RSME y SCM son colaboradoras.

Los días previos 27 y 28 tendrá lugar una Escuela de Verano previa al Congreso. Se encuentra abierto el plazo de inscripción para el alojamiento se sugiere consultar la página web del congreso [www.ma2.upc.edu/agacse2015/](http://www.ma2.upc.edu/agacse2015/). La base computacional para las sesiones prácticas es, como novedad importante, el sistema de cálculo simbólico GAX debido a Alan Bromborsky.

Por cortesía de la Real Sociedad Matemática Española y de la Societat Catalana de Matemàtiques, los participantes en la Escuela de Verano y/o en el congreso recibirán una copia de la nueva edición Space-Time Algebra, con una nueva introducción del autor David Hestenes y un prólogo de Antony Lasenby.



Fotografías de Barcelona, sede del sexto congreso AGACSE 2015



## IV Simposio ENCIENDE

El pasado 30 de junio se celebró en Madrid el IV Simposio de Enseñanza de las Ciencias en la Didáctica Escolar (ENCIENDE). Este proyecto de la COSCE sirve de puente entre la comunidad educativa y la comunidad científica. El evento consistió en tres ponencias, un taller y un coloquio, además de los actos de bienvenida, introducción y clausura.

Puede encontrarse un resumen fotográfico de la jornada y más información acerca de ENCIENDE en su blog:

<http://enciendeblog.blogspot.com.es/>

### Premio José María Savirón

El premio de divulgación científica José María Savirón, promovido por la Facultad de Cien-

cias de la Universidad de Zaragoza y del que la RSME es entidad colaboradora, ha modificado sus bases recientemente. El premio contaba con dos modalidades, de nivel nacional o regional de Aragón. En las nuevas bases se sustituye el de carácter regional por uno destinado a jóvenes divulgadores hasta 35 años. Las candidaturas deben remitirse antes del día 15 de septiembre de 2015 al correo electrónico [catsav@unizar.es](mailto:catsav@unizar.es). Han recibido el premio de nivel nacional Raúl Ibáñez, director de Divulgamat, y Vicent J. Martínez, entre otros. A nivel regional lo han obtenido el Taller de Talento Matemático dirigido por Fernando de la Cueva y Alberto Elduque, y Fernando Corbalán, subdirector de Divulgamat y guionista de Ars Qubica.

## Becas y oportunidades profesionales

### Plazas y becas en universidades y centros de investigación

- Una plaza postdoctoral (Algebraic Geometry). Humboldt University.
- Una plaza postdoctoral (Full-waveform inversion for ultrasound breast cancer detection). The Computational Seismology Group, ETH Zurich.

• Una plaza predoctoral (ERC Grant "Analysis of moving incompressible fluid interfaces"). Instituto de Matemáticas Universidad de Sevilla Antonio de Castro Brzezicki.

• Convocatoria para la renovación de la dirección del Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona.

---

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

[www.rsme.es/comis/prof](http://www.rsme.es/comis/prof)

## Novedades en DivulgaMAT

### Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_alphacontent&section=8&category=55&Itemid=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_alphacontent&section=8&category=55&Itemid=67)

### Nuevo en El rincón matemático

“CONCURSO DEL VERANO 2015: Mix mezclado”, por Pedro Alegría.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16704&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16704&directory=67)

### Nuevo en Revistas matemáticas

Últimos índices de las revistas GAMMA, BUTLLETÍ DE LA SOCIETAT CATALANA DE MATEMÀTIQUES y LA GACETA DE LA RSME, por Fernando Fouz Rodríguez.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_alphacontent&section=8&Itemid=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_alphacontent&section=8&Itemid=67)

### Novedades Editoriales

• “Inventar problemas para desarrollar la competencia matemática”, de José Antonio Fernández Bravo y Juan Jesús Barbarán Sánchez (Ed. La Muralla).

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16700&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16700&directory=67)

• “Las matemáticas en la Edad Media”, de Pablo Martín Prieto (Ed. La Ergástula).

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=16722&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=16722&directory=67)

Más información en:

[www.divulgamat.net](http://www.divulgamat.net)

---

Visita la página web de Divulgamat:

[www.divulgamat.net](http://www.divulgamat.net)

## Defensa de Tesis Doctorales

Víctor Manuel Manero García defiende su Tesis "Closed  $G_2$  forms and special metrics", dirigida por las Dras. Marisa Fernández (UPV/EHU) y Anna Maria Fino (Universidad de Turin, Italia). El acto de defensa tendrá lugar en el Salón de Grados (Facultad de Ciencia y Tecnología. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea) el 10 de julio a las 12:00h.

Miguel Ángel Pozo Montañó defiende su Tesis "Mathematical Models for the Design and Planning for Transportation on Demand in Urban Logistics Networks" dirigida por Francisco Alonso Ortega Riejos y Justo Puerto Alban- doz. La defensa tiene lugar el 6 de julio a las 11 en el IMUS.

**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](mailto:secretaria@rsme.es)

*Editor del Boletín:*  
David González Moro

*Todas las aportaciones al  
Boletín deberán ser enviadas a*  
[boletin@rsme.es](mailto:boletin@rsme.es)

*Visítanos en:*  
[www.rsme.es](http://www.rsme.es)

*Síguenos en Twitter:*  
[@RealSocMatEsp](https://twitter.com/RealSocMatEsp)

## Otras noticias

### Resolución de la convocatoria ERC Advanced Grants

Se ha publicado esta semana la resolución de la convocatoria de ayudas Advanced Grants del Consejo Europeo de Investigación (ERC). En esta convocatoria se han repartido 445 millones de euros entre 190 investigadores senior para impulsar la ciencia de excelencia en el marco del programa Horizonte 2020. De ellos, 31 millones de euros han sido concedidos a 13 investigadores que trabajan en centros españoles. Las ayudas ofrecen una financiación por investigador de hasta 2,5 millones de euros durante 5 años. Se han recibido un total de 2.287 propuestas de proyectos de muy alta calidad en el ámbito de Ciencias Físicas e Ingeniería.

Luis VEGA, Director Científico de BCAM, ha obtenido una de las ayudas con el proyecto "Harmonic Analysis and Differential Equations: New Challenges" (HADE). También Javier Jiménez Sendín, Catedrático de Mecánica de Fluidos en la UPM, ha obtenido una ayuda con el proyecto "Coherent Structures in Wall-bounded Turbulence". El resto de investigadores españoles a los que se ha concedido ayuda son Avelino Corma (CSIC), Teresa Puig (CSIC), Luis Serrano (CRG), James Sharpe (CRG), Juan Valcárcel (CRG), Niek Van Huls (Instituto de Ciencias Fotónicas), Manuel Hidalgo (CNIO), Manuel Serrano (CNIO), Javier Llorca (IMDEA Materiales), José López-Barneo (Universidad de Sevilla), y Andrés Aguilera (Universidad de Sevilla).

Más información en la nota de prensa oficial:

[http://erc.europa.eu/sites/default/files/press\\_release/files/erc\\_press\\_release\\_adg2014\\_results.pdf](http://erc.europa.eu/sites/default/files/press_release/files/erc_press_release_adg2014_results.pdf)

### Workshop on the Hanna Neumann Conjecture

Desde el 29 de junio hasta el 10 de julio en la Universidad del País Vasco UPV/EHU se está celebrando el "Workshop on the Hanna Neumann Conjecture", que cuenta con Montserrat Casals-Ruiz, Jon González Sánchez y Gustavo Fernández Alcober como Comité Organizador. Más información del evento en:

<http://www.ehu.eus/es/web/grecu/workshop-hanna-neumann>

### Homenaje a Juan Tena en Valladolid

Durante la celebración de las Sextas Jornadas de Teoría de Números en la Universidad de Valladolid

<http://www.singacom.uva.es/JTN2015/>,

ha tenido lugar el pasado día 2 de julio un homenaje al profesor Juan Tena Ayuso con motivo de su jubilación

## La cita de la semana

Con mis dos algoritmos se pueden resolver sin error todos los problemas, ¡si Dios quiere!

Al-Jorezmi.

<http://comunicacion.uva.es/export/sites/comunicacion/cd9f8d32-1bee-11e5-9b22-d59857eb090a/>

Especialista en Teoría de Números y Teoría de la Información, doctor por la Universidad de Grenoble, Juan Tena es catedrático de la Universidad de Valladolid, universidad en la que ha sido profesor desde 1973, salvo dos breves etapas en las Universidades Complutense y de Cantabria.

### Actividad ICMAT

En el Instituto de Ciencias Matemáticas está celebrándose la VIII Escuela JAE de Matemáticas desde el 29 de junio. La actividad durará hasta el 17 de julio.

### Actividades CRM

El Centre de Recerca Matemàtica (CRM) organiza los siguientes eventos en las fechas señaladas:

- "Research Programme on Statical Advances for Complex Data" del 8 de septiembre al 27 de noviembre.
- "Advanced Course on Introduction to Python" del 8 al 10 de septiembre.
- "Advanced Course on Data mining and social network analysis" del 16 al 18 de septiembre.
- "Advanced Course on Geometric Analysis" del 14 al 18 de septiembre.
- Colloquium CRM con título "Challenges and opportunities using Statistical Mechanics modeling in the industrial world", a cargo de Lourdes F. Vega, el 7 de julio.

Más información en:

[www.crm.cat](http://www.crm.cat)

### Actividades IMUS

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

- Escuela "Física y Matemáticas: dos caras de una misma moneda" del 29 de junio al 10 de julio de 2015.
- Workshop "Mathematics & Physics. Mathematical modeling in Physics: Two way street." del 9 al 10 de julio 2015; incluido dentro de la Escuela Física y Matemáticas: Dos caras de una misma moneda

### Actividad IMI

El Instituto de Matemática Interdisciplinar organiza un ciclo de conferencias sobre Sociología y Matemáticas. El ciclo está conformado por cuatro charlas y se celebrará durante la mañana del 10 de julio.