



# Boletín de la RSME

Número 321, 9 de julio de 2012

## Sumario

### Noticias de la RSME

- Premios de la EMS entregados en el 6ECM en Cracovia
- Diez premios EMS
- Lista de ganadores de los premios
- Premio Felix Klein
- Premio Otto Neugebauer
- Acto en memoria de Friedrich Hirzebruch en el 6ECM
- Comienza la Escuela de Educación Miguel de Guzmán 2012
- Escuela Lluís Santaló 2012. Santander, 16-20 de julio

### Becas y oportunidades profesionales

### Novedades en DivulgaMAT

### Otras noticias

- Convocatoria del Premio Ferran Sunyer i Balaguer 2013
- Actividades ICMAT
- VI Curso Divulgativo en Matemáticas en Zaragoza
- PEJIM 2012
- "XXVI Jornadas Venezolanas de Matemáticas" en Valencia (Venezuela)
- Newsletter de la Youth Care Foundation

### La cita de la semana

## Noticias de la RSME

### Premios de la EMS entregados en el 6ECM en Cracovia

El pasado lunes 2 de julio se abrieron las puertas del sexto Congreso Europeo de Matemáticas (6ECM) en la hermosa ciudad histórica de Cracovia, en Polonia. Desde el año 1992 y cada cuatro años la Sociedad Matemática Europea (EMS) invita a matemáticos de todo el mundo a participar en este importante evento. Los congresos anteriores se celebraron en París, Budapest, Barcelona, Estocolmo y Ámsterdam. Este año, el congreso estuvo organizado por la Sociedad Matemática de Polonia y la Universidad Jagiellonian de Cracovia, siendo el profesor Stefan Jackowski (Varsovia) el presidente del comité organizador. El presidente de Polonia, Bronislaw Komorowski, aceptó el patrocinio honorario del congreso.

Han participado alrededor de mil matemáticos

en el congreso que se ha llevado a cabo hasta el día 6 de julio en el Auditorium Maximum de la Universidad Jagiellonian, en el centro de Cracovia. España aportó una nutrida representación, con conferencias invitadas de Vicent Caselles, Amadeu Delshams y David Nualart, y destacada participación en general. En la ceremonia de apertura participaron entre otros la ministra de Educación de Polonia, el rector de la Universidad, el presidente del comité organizador, los presidentes de los comités de los premios y la presidenta de la EMS Marta Sanz-Solé. Los doce premios instituidos por la EMS fueron entregados por la presidenta a los ganadores seleccionados por tres comités diferentes. El valor monetario de cada premio es de 5.000 euros. Todos los ganadores impartieron conferencias invitadas en el 6ECM.

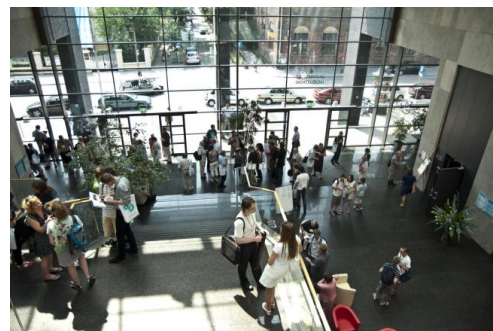
Puede encontrarse toda la información sobre el 6ECM en <http://www.6ecm.pl/>.



Izquierda – Marta Sanz-Solé durante el discurso de inauguración.



Derecha – Los once premiados asistentes. De derecha a izquierda: Brendle, Breuillard, Figalli, Ioana Lewin, Manolescu, Miermont, Sandres, Ulcigrai, Trélat y Hogendijk.



Congresistas en el Auditorium Maximum de la Universidad



Información sobre el 6ECM en la Plaza del Mercado en el centro de Cracovia



De arriba a abajo: Brendle, Breuillard, Figalli, Ioana, Lewin, Manolescu y Miermont

## Diez premios EMS

Los premios EMS son otorgados a investigadores jóvenes, no mayores de 35 años, de nacionalidad europea o que trabajan en Europa, como reconocimiento a contribuciones excelentes en matemáticas. Los ganadores han sido seleccionados por un comité de quince matemáticos reconocidos internacionalmente que abarca una gran variedad de campos y ha sido presidido por la Profesora Frances Kirwan (Oxford, Reino Unido). Los fondos para este premio han sido dotados por la Fundación Compositio Mathematica.

En las ediciones anteriores, los ganadores de este premio han demostrado continuar sus carreras con gran éxito. Varios de ellos han ganado la distinción más importante para jóvenes matemáticos, la Medalla Fields, que se otorgan cada cuatro años por la Unión Matemática Internacional. Por lo tanto los participantes en este congreso probablemente asistan a una conferencia a cargo de un futuro ganador de la Medalla Fields.

Los responsables políticos europeos de investigación deberían estar preocupados: entre los diez jóvenes matemáticos de gran talento seleccionados, cinco han optado por proseguir su carrera en los Estados Unidos.

### Lista de ganadores de los premios

- Simon Brendle, 31 años, recibió su doctorado de la Universidad de Tübingen en Alemania bajo la supervisión de Gerhard Huisken. Es ahora catedrático de matemáticas en la Universidad de Stanford, EE.UU. Se le concede un premio EMS por sus excelentes resultados en ecuaciones en derivadas parciales geométricas y sistemas de tipo elíptico, parabólico e hiperbólico, que han dado lugar a grandes avances en la geometría diferencial, incluyendo el teorema de la esfera diferenciable, la convergencia general de Yamabe flow, propiedad de compacidad de las soluciones de la ecuación de Yamabe, y la conjetura de Min-Oo.

- Emmanuel Breuillard, 35 años de edad, se graduó en matemáticas y física en la École Normale Supérieure (París), y luego realizó estudios de posgrado en Cambridge (Reino Unido) y Yale (EE.UU.), donde obtuvo un doctorado en 2004. En la actualidad es profesor de matemáticas en la Universidad Paris-Sud, Orsay. Recibe un premio EMS por su importante y profunda investigación de la teoría asintótica de grupos, en particular, sobre la alternativa de Tits para grupos lineales y en el estudio de subgrupos aproximados, utilizando una gran cantidad de métodos de áreas muy diferentes de las matemáticas, que ya ha tenido un impacto considerable en combinatoria, teoría de grupos, teoría de números y más...

- Alessio Figalli, 28 años, se graduó en matemáticas por la Scuola Normale Superiore

de Pisa (2006) y recibió un doctorado conjunto de la Scuola Normale Superiore de Pisa y de la Ecole Normale Supérieure de Lyon (2007). Actualmente es profesor en la Universidad de Texas en Austin. Recibe un premio EMS por sus destacadas contribuciones a la teoría de regularidad de aplicaciones de transporte óptimas, a desigualdades geométricas y funcionales y a soluciones parciales a las conjeturas de Mather y Mañé sobre sistemas dinámicos.

- Adrian Ioana, de 31 años, obtuvo una licenciatura en Ciencias por la Universidad de Bucarest (2003) y recibió su Ph.D. en UCLA en 2007 bajo la dirección de Sorin Popa. Actualmente, es profesor en la Universidad de California en San Diego. Se le otorga un premio EMS por su impresionante y profundo trabajo en el campo de álgebras de operadores y sus conexiones con teoría ergódica y teoría de grupos, y en particular, por la solución de varios problemas abiertos importantes en teoría de deformación y rigidez, entre ellos una conjetura Connes sobre álgebras de von Neumann sin automorfismos exteriores.

- Mathieu Lewin, 34 años, estudió matemáticas en la École Normale Supérieure (Cachan), antes de ir a la universidad de Paris-Dauphine, donde obtuvo su doctorado en 2004. En la actualidad es investigador del CNRS en la Universidad de Cergy-Pontoise, cerca de París. Recibe un premio EMS por su trabajo innovador en aspectos rigurosos de química cuántica, teoría cuántica de campos relativista y mecánica estadística.

- Ciprian Manolescu, 33 años, estudió matemáticas en la Universidad de Harvard, donde se doctoró en 2004 bajo la supervisión de Peter B. Kronheimer. Trabajó durante tres años en la Universidad de Columbia, y desde 2008 es Profesor Asociado en la Universidad de California en Los Ángeles. Recibe un premio EMS por su trabajo profundo y de gran influencia en teoría Floer, que combina técnicas de teoría gauge, geometría simpléctica, topología algebraica, sistemas dinámicos y geometría algebraica para estudiar variedades de dimensión baja, y en particular por su papel clave en el desarrollo de la teoría combinatoria Floer.

- Grégory Miermont recibió su educación en la École Normale Supérieure en París durante el período 1998-2002. Defendió su tesis doctoral, que fue supervisada por Jean Bertoin, en 2003. Desde 2009 es profesor en la Université Paris-Sud 11 (Orsay). Durante el año académico 2011-2012 se encuentra como profesor visitante en la Universidad de British Columbia (Vancouver). Se le otorga un premio EMS por su destacado trabajo en *scaling limits* de estructuras aleatorias como árboles y aplicaciones planas aleatorias, y por su visión muy innovadora en el tratamiento de las métricas aleatorias.



De arriba a abajo: Morel, Sanders y Ulcigrai



Arriba, Emmanuel Trélat.  
Abajo, Jan P. Hogendijk

• Sophie Morel, de 32 años de edad, estudió matemáticas en la École Normale Supérieure en París, antes de obtener su doctorado en la Université Paris-Sud, bajo la dirección de Gerard Laumon. Desde diciembre de 2009, es profesora en la Universidad de Harvard. Recibe un premio EMS por su profundo y original trabajo en geometría aritmética y formas automorfas, en particular, en el estudio de variedades de Shimura, aportando ideas novedosas e inesperadas en este campo.

• Tom Sanders estudió matemáticas en Cambridge, recibió su doctorado en 2007 bajo la supervisión de Sir William T. Gowers. Desde octubre de 2011, es investigador de la Royal Society en la Universidad de Oxford. Recibe un premio EMS por sus resultados fundamentales en combinatoria aditiva y análisis armónico, en los que combina de manera magistral técnicas profundas ya conocidas con la invención de nuevos métodos para lograr aplicaciones espectaculares.

• Corinna Ulcigrai, 32 años, obtuvo su diploma en matemáticas de la Scuola Normale Superiore de Pisa (2002) y defendió su doctorado en matemáticas en la Universidad de Princeton (2007), bajo la supervisión de Ya. G. Sinaí. Desde agosto de 2007 es profesora y miembro RCUK en la Universidad de Bristol. Se le concede un premio EMS por avanzar en nuestra comprensión de los sistemas dinámicos y caracterizaciones matemáticas del caos, y sobre todo por resolver una cuestión fundamental desde hace mucho tiempo en la propiedad de *mixing* de flujos de superficie localmente Hamiltonianos.

### Premio Felix Klein

El premio Félix Klein, del Instituto de Matemática Industrial en Kaiserslautern, se otorga a un joven científico (por lo general menor de 38 años) por el uso de métodos sofisticados para dar una solución a un problema industrial concreto y difícil, que cuente con la plena satisfacción de la industria. El Comité del Premio que selecciona al ganador estaba integrado por seis miembros, y presidido por el profesor Wil H.A. Schilders de Eindhoven (Holanda).

Emmanuel Trélat, 37 años, obtuvo su doctorado en la Universidad de Borgoña en 2000. Actualmente es catedrático en la Universidad Pierre et Marie Curie (Paris 6), Francia, y miembro del Institut Universitaire de France, desde 2011. Recibe el Premio Felix Klein por combinar varias contribuciones realmente impresionante y hermosas de matemática fundamental para entender y resolver nuevos problemas en el control de PDEs y ODEs (problemas continuos, discretos y mixtos), y sobre todo por sus estudios sobre trayectorias singulares, con métodos numéricos y algoritmos capaces de ofrecer soluciones a muchos problemas industriales en tiempo real, con un impacto importante sobre todo en el ámbito de la astronáutica.

### Premio Otto Neugebauer

Por primera vez se entrega el recién creado Premio Otto Neugebauer en Historia de las Matemáticas. Este premio se otorgará por un artículo o libro de gran influencia. El ganador del premio ha sido seleccionado por un comité de cinco especialistas en historia de las matemáticas, presidido por el profesor Jeremy Gray (Open University, Reino Unido). Los fondos para este premio han sido ofrecidos por Springer-Verlag, una de las editoriales científicas más importantes.

Jan P. Hogendijk obtuvo su doctorado en la Universidad de Utrecht en 1983 con una tesis sobre un tratado publicado en árabe sobre las secciones cónicas de Ibn al-Haytham (ca. 965-1041). En la actualidad es catedrático en Historia de las Matemáticas en el Departamento de Matemáticas de la Universidad de Utrecht. Se convierte en el primer galardonado con el Premio Otto Neugebauer por ilustrar y aclarar el modo en que las matemáticas griegas fueron absorbidas en el mundo árabe medieval, cómo se desarrollaron en el Islam medieval, y cómo fueron transmitidas finalmente a Europa.

### Acto en memoria de Friedrich Hirzebruch en el 6ECM

En el marco de la celebración del 6ECM en Cracovia tuvo lugar el día 5 de julio un sentido acto de homenaje al profesor Friedrich Hirzebruch, fallecido el pasado día 27 de mayo y que había sido el primer presidente de la EMS entre 1990 y 1994 e impulsor de las matemáticas en Alemania desde la mitad del siglo XX. En el acto, presidido por Marta Sanz-Solé, se presentaron importantes testimonios documentales y de reconocimiento por parte de Sir Michael Atiyah (Universidad de Edimburgo), Yuri Manin (Instituto Max Planck de Bonn), Christian Bärr (presidente de la Sociedad Matemática Alemana), Gert-Martin Greuel (director del Instituto de Matemáticas de Oberwolfach), Jean Pierre Bourguignon (Instituto de Altos Estudios Científicos, París) y Stanislaw Janeczko (director del Centro Banach de Varsovia). La vocación europeísta y la constante dedicación al progreso de las matemáticas en Europa y en Alemania del profesor Hirzebruch fueron destacadas en las intervenciones.



Intervención de Jean Pierre Bourguignon (izquierda) en el acto en memoria de Friedrich Hirzebruch. A la derecha, Marta Sanz-Solé

## Comienza la Escuela de Educación Miguel de Guzmán 2012

La séptima edición de la Escuela Miguel de Guzmán de Educación Matemática, que organizan conjuntamente la RSME y la Federación Española de Profesores de Matemáticas (FESPM) comienza hoy, día 9 de julio, en la sede de la Rábida (Huelva) de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) y se desarrollará hasta el próximo viernes día 13 de julio. Con título "Procesos comunicativos en la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas", la Escuela tiene como objetivo analizar la aparente influencia recíproca entre el desarrollo de la capacidad lectora y el aprendizaje de las matemáticas.



Alberto Vázquez Figueroa



Sami Naïr

**un**  
**i** Universidad  
Internacional  
de Andalucía  
**A**

La inscripción para la Escuela, formulada como un curso de la UNIA, continúa abierta en

[http://www.unia.es/component/option,com\\_ho\\_tproperty/task,view/id,804/Itemid,445/](http://www.unia.es/component/option,com_ho_tproperty/task,view/id,804/Itemid,445/)

en la que se encuentra, asimismo, información detallada. La UNIA dispone de un video descriptivo de la Escuela en la página web <http://blogs.unia.es/uniatv/archives/1398> en el que los directores de la Escuela, Sixto Rome-

ro, Vocal de Relaciones Internacionales con Iberoamérica y Europa de la FESPM, y Raquel Mallavibarrena, presidenta de la Comisión de Educación de la RSME, describen el contenido y su oportunidad.

Los detalles del programa de la Escuela Miguel de Guzmán de Educación Matemática 2012, y más información sobre la misma se encuentran en

[www.rsme.es/org/Escuela\\_MdGuzman\\_2012.pdf](http://www.rsme.es/org/Escuela_MdGuzman_2012.pdf)

y en [www.rsme.es](http://www.rsme.es). La Escuela se estructura en 10 sesiones de 2 horas y media cada una, en total 25 horas lectivas. Otras 5 adicionales para actividades complementarias, siendo el horario de lunes a viernes, de 9:00 a 14:30 horas. Las primeras conferencias, el lunes día 9, serán "Más vidas que un gato..." del escritor y director de cine Alberto Vázquez Figueroa, y "Primavera Árabe" del filósofo y politólogo francés y director del Centro Mediterráneo Andaluzí (CMA) Sami Naïr. Entre el profesado y ponentes de la Escuela se encuentran Nuria Planas (Universidad Autónoma de Barcelona), Daniel Cassany, (Universidad Pompeu Fabra), Rafael Ramírez (Colegio El Carmelo de Granada), Julio Ruiz Palmero (Universidad de Málaga), Rafael Pérez y Pablo Flores (Universidad de Granada), Francisco Martín (director de SUMA de la FESPM), Adolfo Quirós (director de La Gaceta de la RSME), Teresa Braicovich (directora de UNIÓN de la FISEM, federación de ámbito iberoamericano análoga a FESPM), y Enrique Gracián (periodista científico y director del proyecto Sangakoo). La sesión final de conclusiones, a cargo de los directores de la Escuela, tendrá lugar el día 13 entre las 11:30 y las 14:30 horas.



Izquierda – Francisco Martín Casado y Nuria Planas, arriba. Adolfo Quirós y Teresa Braicovich, abajo.

Derecha – Sede de la UNIA en La Rábida

## Escuela Lluís Santaló 2012. Santander, 16-20 de julio

Se recuerda que durante los días 16 y 20 de julio de 2012 se celebrará en la sede de la Magdalena (Santander) de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP) la octava edición de la Escuela de Investigación Lluís Santaló, Escuela internacional organizada por la RSME.

Esta escuela, cuyo título es "Recent Advances on Real Complexity and Computation", tiene como objetivo presentar los avances recientes en el estudio de la complejidad de algoritmos para la resolución de ecuaciones no lineales (decimoséptimo problema de Smale). Está orientada a graduados en matemáticas, así como estudiantes de máster y doctorado y a investigadores interesados en la temática de evento.

Los conferenciantes invitados a la Escuela Lluís Santaló son Carlos Beltrán (Universidad de Cantabria), Marc Giusti (CNRS), Joos Heintz (Universidad de Cantabria), Gregorio Malajovich (LabMA), Klaus Meer (Institut für Informatik), Michael Shub (CONICET) y

Jean-Claude Yakoubsohn (Institut de Mathématiques, Universidad de Toulouse).

En la web de la Escuela

<http://santalo2012.unican.es/>

puede encontrarse la información detallada de la misma. La inscripción para la Escuela, formulada en la Programación de Cursos de Verano de la UIMP, se encuentra abierta desde el 23 de abril y podrá formalizarse hasta el comienzo de la misma. En la página web

<http://www.uimp.es/estudiantes/matriculacion-santander.html>

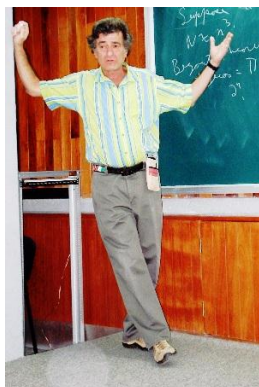
pueden consultarse los detalles para la inscripción que requiere cumplimentar y remitir a la Secretaría de Alumnos de la UIMP, Isaac Peral 23, 28040 Madrid, el formulario

[http://santalo2012.unican.es/sites/default/files/Registration%20form%202012%20-%20Escuela%20Santalo\\_1.pdf](http://santalo2012.unican.es/sites/default/files/Registration%20form%202012%20-%20Escuela%20Santalo_1.pdf)

La dirección de la Escuela está a cargo de Luis Miguel Pardo y José Luis Montaña de la Universidad de Cantabria.



Carlos Beltrán



Arriba – Gregorio Malajovich y Michael Shub

Abajo – Jean-Claude Yakoubsohn y Marc Giusti



Imagen aérea del Palacio de la Magdalena de Santander



## Becas y oportunidades profesionales

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

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

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

- Dos becas doctorales en el Research Institute for Symbolic Computation, Linz, Austria.

### Ofertas de empleo

- Research Institute for Symbolic Computation. Administrador de sistemas.

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

Visita la página web  
de Divulgamat:

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

**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:  
Miguel Ángel Morales Medina*

*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)

## 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 Humor Gráfico

• Calpurnio (4M0R)

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14233&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14233&directory=67)

## Otras noticias

### Convocado el Premio Ferran Sunyer i Balaguer 2013

La "Fundació Ferran Sunyer i Balaguer" convoca el "Premio Ferran Sunyer y Balaguer 2013", que se entregará a una monografía matemática de carácter expositivo que presente los últimos desarrollos de un área activa en investigación en la que el participante haya contribuido de manera importante. La fecha límite para la presentación de los trabajos es el 3 de diciembre de 2010. Más información en <http://www.ffsb.cat/>.

### Actividades ICMAT

El Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT) organiza las siguientes actividades en las fechas indicadas:

- Escuela JAE de Matemáticas 2012, del 2 al 27 de julio.
- Seminario "Quivers and Calogero-Moser system(s)", por Igor Mencattini (Universidade de Sao Paulo), el 11 de julio.

Más información en [www.icmat.es](http://www.icmat.es).

### VI Curso Divulgativo de Matemáticas en Zaragoza

El Instituto Universitario de Matemáticas y Aplicaciones (IUMA) de la Universidad de Zaragoza organiza el "VI Curso Divulgativo de Matemáticas", este año "Matemáticas en el Deporte", que tendrá lugar en el Instituto de Estudios Altoaragoneses (IEA) de Huesca los días 9 y 10 de julio de 2012. En dicho curso se presentarán las matemáticas que se encuentran detrás del deporte.

La inscripción al curso puede realizarse a través de la dirección de correo electrónico [iuma@unizar.es](mailto:iuma@unizar.es), o directamente en el IEA antes del comienzo del curso, de 9:30 a 10:00. Puede consultarse el programa en

## La cita de la semana

La seguridad de todo el edificio matemático descansa exclusivamente en la intuición, entendida esta palabra en su más amplio sentido.

- Forges (Interés de la deuda)

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14235&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14235&directory=67)

### Nuevo en El rincón matemático

"CONCURSO DEL VERANO 2012", por Pedro Alegría.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=14271&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=14271&directory=67)

Más información en [www.divulgamat.net](http://www.divulgamat.net).

<http://iuma.unizar.es/deporte.pdf>

### PEJIM 2012

El "Segundo Encuentro de Jóvenes Investigadores en Matemáticas" (PEJIM 2012), que se va a celebrar en la Facultad de Matemáticas de la Universidad de La Laguna entre los días 27 y 29 de septiembre de 2012, nace con el doble objetivo de, por una parte, facilitar un foro de difusión e intercambio entre jóvenes investigadores, más interactivo y "confortable" que el de los Congresos y Workshops habituales y, por otra, de estimular a los alumnos del último ciclo de la carrera de Matemáticas en esta Universidad, mostrándoles el trabajo de jóvenes matemáticos bastante cercanos a ellos en edad. Para participar debe enviarse un correo a la dirección [pejim@ull.es](mailto:pejim@ull.es) antes del próximo 15 de julio. Si además se quiere presentar una charla, enviar dentro del mismo correo el título y un breve resumen (en español). Más información en

<http://eventos.ull.es/pejim/>

### "XXVI Jornadas Venezolanas de Matemáticas" en Valencia (Venezuela)

Del 19 al 22 de marzo de 2013 se celebrarán en Valencia (Venezuela) las "XXVI Jornadas Venezolanas de Matemáticas". Las jornadas están organizadas en sesiones que serán seleccionadas a partir de las propuestas recibidas. La fecha límite para el envío de propuestas es el 2 de noviembre de 2012.

### Newsletter de la Youth Care Foundation

Ha sido publicada la edición de julio de 2012 de la newsletter de la Youth Care Foundation. Puede consultarse en

<http://www.youthcarefoundation.org/documents/Newsletters/MathematicalNewsletterJuly2012.pdf>