



# Boletín de la RSME

Número 368, 22 de julio de 2013

## Sumario

### Noticias de la RSME

- La Gaceta, número 16.3
- Clausura de la Escuela Lluís Santaló 2013
- Comienzo del XIV ENEM en Mallorca
- Comienzo de la IMO 2013
- Radio Al Pilón

### Becas y oportunidades profesionales

### Novedades en DivulgaMAT

### Otras noticias

- Abierto el plazo de presentación para el Premio Ferran Sunyer i Balaguer 2014
- Actividad ICMAT
- Actividad IMUVA
- Disponible la página web de la revista Reports@SCM

### La cita de la semana

## Noticias de la RSME

### La Gaceta, número 16.3

Ya está disponible la versión electrónica del número 16-3 (2013) de La Gaceta de la Real Sociedad Matemática Española. Se puede consultar en la dirección [gaceta.rsme.es](http://gaceta.rsme.es). En La Gaceta se ha decidido dedicar las portadas del volumen 16 de la revista al evento "Mathematics of Planet Earth" (Matemáticas del Planeta Tierra, MPE2013). Presentamos en este número una imagen que corresponde a un instante de la simulación numérica del megatsunami que se produjo en la Bahía de Lituya, al noreste del Golfo de Alaska, en 1958.

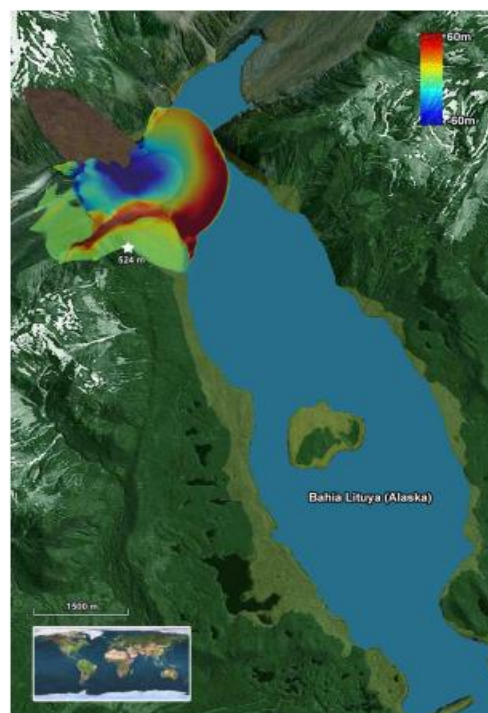
El 9 de julio de 1958 a las 06:16 UTC se produjo una ola gigantesca, o megatsunami, en la Bahía de Lituya, al noreste del Golfo de Alaska, cuando un fuerte terremoto, de 8.3 grados en la escala de Richter, en la Falla de Fairweather provocó un deslizamiento masivo de materiales que hizo que unos 30 millones de metros cúbicos de roca, arena y hielo se desplomaran sobre el agua en la parte más interior de esta bahía. Este volumen de materiales impactó con el agua de la bahía con una velocidad de unos 110 m/s, lo que produjo una gran ola, una auténtica "pared" de agua de más de 200 metros de altura, llegando a alcanzar zonas situadas a cotas de más de 500 metros sobre el nivel del mar.

El "caso de la Bahía de Lituya" constituye un ejemplo paradigmático en el estudio de las ondas de tsunamis por ser un caso extremo de onda tsunamigénica. De hecho es la más grande de la que se tiene registro, de ahí el calificativo de "megatsunami".

En la portada de este número, y continuando la contribución de la RSME y La Gaceta a la iniciativa Matemáticas del Planeta Tierra, MPE2013, se muestra una imagen que corresponde a un instante de la simulación numérica de este tsunami. Concretamente representa el momento en el que la onda alcanza el máximo run-up, es decir, la cota más alta a la que llega el agua, que se registró a unos 524 metros. Tanto la descripción del suceso como la imagen son cortesía de José Manuel González Vida y Carlos Parés, del

grupo EDANYA de la Universidad de Málaga, que nos explican cómo la han obtenido:

"Para simular este evento se ha utilizado un modelo numérico desarrollado por el grupo EDANYA y en el que se han introducido los datos proporcionados por investigadores del NOAA Center for Tsunami Research (NCTR) de EE.UU., en el marco de un contrato OTRI firmado entre esta institución y la Universidad de Málaga. El modelo resuelve, mediante un esquema de volúmenes finitos implementado en un clúster de GPUs (Graphics Processing Unit), el sistema de aguas someras bicapa de tipo Savage-Hutter propuesto por E. D. Fernández-Nieto et al. (A new Savage-Hutter type model for submarine avalanches and generated tsunami, *Journal of Computational Physics* 227 (2008), 7720–7754). Con el fin de obtener una simulación capaz de reproducir la compleja dinámica de la avalancha, su impacto con el agua, la generación de la ola, su posterior propagación y el alcance de la inundación, se ha utilizado un mallado de más de 4.6 millones de celdas con una resolución de 4m x 7.5 m."



## Celebrada la Escuela Santaló 2013

Del 15 al 19 de julio se celebró en el Palacio de la Magdalena de Santander la Escuela de Matemáticas Lluís Santaló, en su edición de 2013, que organiza anualmente la Real Sociedad Matemática Española en colaboración con la Universidad Internacional Menéndez Pelayo (UIMP). Con el título "Mathematics of planet earth: scientific challenges in a sustainable planet", y dirigida por Miguel Ángel Herrero y Juan Soler, la actividad se ha desarrollado en el marco de la Iniciativa "Mathematics of Planet Earth 2013" y se ha convertido en un foro donde se traten los retos que amenazan a la humanidad y a las condiciones del Planeta. La participación ha sido internacional, registrando jóvenes investiga-

res de numerosos países.

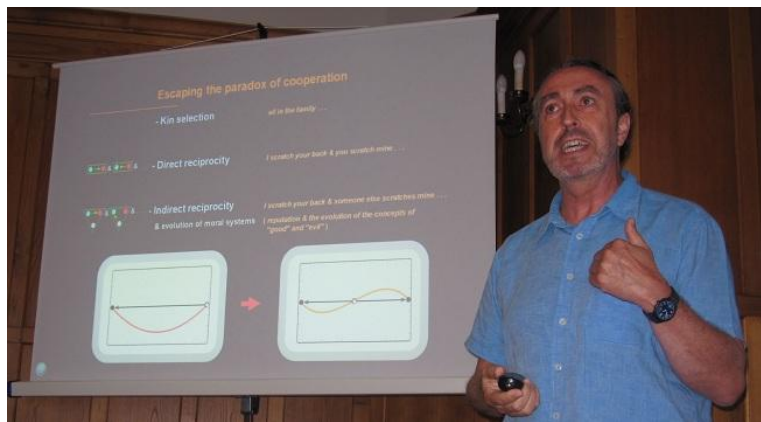
Se ha desarrollado un amplio espectro de temas relacionados con MPE 2013 por los profesores que se indican junto a ellos a continuación: Consensus and flocking in self-alignment dynamics (Eitan Tadmor), Evolution of diversity and cooperation (Jorge Pacheco), The mathematics of biodiversity (Luis Gilarranz), Patterns on the rocks (Juan Manuel García Ruiz), Towards a theory of complex living beings (Nicola Bellomo), Evolutionary game theory: from life on earth to pest management and cancer (Joel Brown), Living with your enemy (Robert Gatenby, por webimar debido a problemas de salud), Non linear flux limited spreading and diffusion (Óscar Sánchez).



*Nicola Bellomo, Politecnico di Torino*



*Miguel Ángel Herrero, Juan Soler y Eitan Tadmor (Maryland)*



*Jorge Pacheco, Universidade do Minho*



*Conferencia de Luis Gilarranz, Estación Biológica de Doñana*



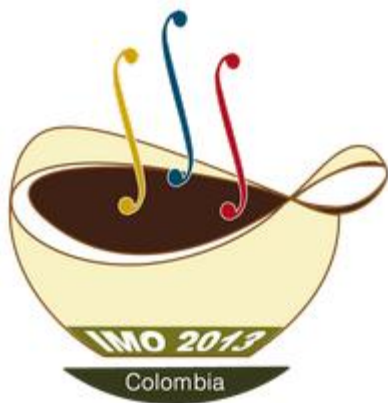
*Foto de grupo*



# XIV Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas



del 22 al 26 de Julio de 2013  
Universitat de les Illes Balears



## Comienzo del XIV ENEM en Mallorca

Desde hoy y hasta el 26 de julio se celebra en la Universidad de las Islas Baleares (UIB) la decimocuarta edición del Encuentro Nacional de Estudiantes de Matemáticas, ENEM, que organiza la Asociación Nacional de Estudiantes de Matemáticas (ANEM). La RSME colabora con el Encuentro a través de un convenio con ANEM. La edición de 2011 fue una de las actividades de la celebración del Centenario de la RSME.

Las conferencias que se impartirán en esta edición son las siguientes:

- "Teatro", por Francesc Roselló Llompart (UIB) y Ana Patricia Trapero Llobera (UIB).
- "Una clase de magia y matemáticas", por Francesc Roselló Llompart (UIB).
- "Los desafíos de la RSME en El País: matemáticas para todos los públicos", por Adolfo Quirós Gracián (UAM, vicepresidente de la RSME).
- "Presentación de la FESPM a través de su revista SUMA", por Iolanda Guevara Casanova (FESPM).
- "Investigación en Educación Matemática: estructura argumentativa de demostraciones universitarias", por Félix Rodríguez Díaz (SEIEM).
- "Ajedrez y Matemáticas. Tableros simultáneos de ajedrez", por Sebastià Massanet (UIB).
- "Números primos, qué sabemos y conjeturas sobre ellos", por Arnau Mir Torres (UIB).
- "CSI nos engaña. Realidad y ficción en tratamiento de imágenes", por Ana Belén Petro Balaguer (UIB).
- "El señor de los anillos (de enteros)", por Gabriel Cardona Juanals (UIB).
- "Utilidad de las soluciones de las ecuaciones sin solución", por Llorenç Huguet Rotger (Rector de la UIB).

• "Marco de ANEM al ENEM", por Juan Miguel Ribera Puchades (UPV, vicepresidente de ANEM).

El programa detallado del XIV ENEM, así como las últimas novedades del encuentro, se encuentra disponible en:

<http://enem2013.uib.es/XIVENEM.html>.

El primer ENEM se organizó en la Universidad de Granada el propio año 2000. Desde entonces, tales encuentros se han venido celebrando de forma anual, organizados por estudiantes de la ANEM, una sociedad refundada en 2003 como consecuencia de la celebración de los ENEM. La celebración de los ENEM ha tenido gran importancia como plataforma informativa dentro del mundo universitario para los estudiantes.

Más información en <http://enem2013.uib.es>.

## Comienzo de la IMO 2013

Desde el pasado jueves 18 de julio y hasta el día 28 del mismo mes de 2013 se celebrará en la ciudad colombiana de Santa Marta la edición 54 de la Olimpiada Matemática Internacional IMO 2013.

En esta ocasión nuestro país está representado por los seis ganadores de la medalla de oro en Bilbao el pasado mes de abril, anunciado en El Boletín 353: Marcos García Fierro, Pau Surrrell Rafart, Félix Gimeno Gil, Raúl González Molina, Ismael Sierra del Río y Marc Felipe Alsina.

Hoy tiene lugar el comienzo de la IMO 2013 con la ceremonia inaugural, mientras que el turno de los participantes para la resolución de los ejercicios de la competición llegará el martes 23 y el miércoles 24. La ceremonia de clausura se celebrará el sábado 27 de julio con la entrega de premios.

Más información en:

<http://www.uan.edu.co/imo2013/es/>



De izquierda a derecha, Marcos García Fierro, Pau Surrrell Rafart, Félix Gimeno Gil, Raúl González Molina, Ismael Sierra del Río y Marc Felipe Alsina.

## Radio Al Pílon

La noticia publicada en el número anterior de El Boletín referida a "La presentación en Logroño del Plan Estratégico y de Comunicación de la RSME" durante el curso de verano "Actualidad e Historia de las Matemáticas en los Medios de Comunicación", celebrado en la capital riojana, terminaba indicando los nombres de socios de la RSME que habían participado como ponentes en el curso. En dicha relación no fue incluida, por error, Clara

Jiménez Gestal. Precisamente su intervención en el curso fue muy singular, pues presentó el historial de Radio Al Pílon, una emisora independiente surgida de los estudiantes de la Universidad de La Rioja, en la línea de programas de media hora que la emisora viene dedicando a la difusión de las matemáticas; seguidamente, en colaboración con Diego Marraco Eibar, licenciado en Humanidades, realizó en directo uno de estos programas, los cuales pueden escucharse en <http://radioalpilon.ivoox.com>.

## Becas y oportunidades profesionales

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

- Una plaza de investigador (Full time research assistant position). IESE Business School (University of Navarra), Barcelona.
- Una plaza de profesor (Tenure-Track posi-

tion) Department of Mathematics, Pontificia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

- Una beca para realizar la tesis doctoral. Instituto de Geometría. T.U. Graz.

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

---

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)

### Año Internacional de la Estadística. ¿Sabías qué...?

"22/07/2013. Año Internacional de la Estadística. ¿Sabías qué...?"

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15191&directory=33](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15191&directory=33)

### Nuevo en Sorpresas Matemáticas

"Las matemáticas vistas por Sarah Brewer", por Marta Macho Stadler.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15189&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15189&directory=67)

### Nuevo en Exposiciones

"Graffia China", de Pilar Moreno.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15195&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15195&directory=67)

### Nuevo en Teatro y matemáticas

"Carolina Herschel", por Mariana Carballal, Miguel Ángel Mirás Calvo, Carmen Quinteiro Sandomingo, Paloma Saavedra y María Villarroel Comesaña.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15215&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15215&directory=67)

### Nuevo en Literatura y matemáticas

"Anillo de Moebius, de Julio Cortázar", por Marta Macho Stadler.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15213&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15213&directory=67)

### Nuevo en Textos on-line

- "La colección de modelos matemáticos de la Universidad de Zaragoza", de Julio Bernués Pardo, María Teresa Lozano Imízcoz e Irene Polo Blanco.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15219&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15219&directory=67)

- "La historia del problema isoperimétrico clásico con geometría elemental", de Pedro José Herrero Piñeyro.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15221&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15221&directory=67)

- "Pedro de Lucuce y Ponce y las instituciones matemático-militares españolas del siglo XVIII", de Manuel Ceballos González, Juan Núñez Valdés y Raquel Villacampa Gutiérrez.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15223&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15223&directory=67)

- "La limitada recepción de la topología en España durante el primer cuarto del siglo XX", de Luis Español González.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15225&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15225&directory=67)

### Nuevo en Publicaciones de divulgación

Nuevos índices de las revistas  $\pi$ kasle y LA GACETA.

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=15197&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=15197&directory=67)

[http://www.divulgamat.net/index.php?option=com\\_content&view=article&id=8684&directory=67](http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=8684&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)

**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 Ariza Ruiz

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)

## Otras noticias

### Abierto el plazo de presentación para el Premio Ferran Sunyer i Balaguer 2014

La Fundació Ferran Sunyer i Balaguer, con el propósito de estimular la investigación matemática, concede cada año el Premio Ferran Sunyer i Balaguer. Ya se ha abierto el plazo para la presentación de propuestas para la edición del 2014. El premio, que asciende a 15.000 euros, será otorgado a una monografía matemática de carácter expositivo que presente los últimos avances en un área activa de investigación en Matemáticas, en la cual el solicitante haya hecho importantes contribuciones. Dicha monografía debe ser original, inédita y no debe estar sujeta a cualquier acuerdo anterior de derechos de autor, escrita en inglés, y de al menos 150 páginas. En casos excepcionales, se pueden considerar manuscritos en otros idiomas. La monografía ganadora será publicada en la serie de Birkhäuser Verlag "Progress in Mathematics". El nombre del ganador del premio se dará a conocer en abril de 2014. Las propuestas deben ser enviadas antes del 2 de diciembre.

Más información en:

<http://ffsb.espais.iec.cat/en/the-ferran-sunyer-i-balaguer-prize/>



### Actividad ICMAT

Organizada por el Instituto de Ciencias Matemáticas (ICMAT), la "VI Escuela JAE de Matemáticas" concluirá el próximo día 25 de julio. Desde su comienzo, el 1 de julio, se han impartido cursos todas las semanas de lunes

## La cita de la semana

Los descubrimientos matemáticos, pequeños o grandes, nunca se generan espontáneamente. Presuponen siempre una sólida base de conocimientos preliminares bien madurados por el trabajo consciente y subconsciente.

a jueves. En esta última se cuenta con varios ponentes para impartir conferencias sobre "Problemas de realización en teoría de foliaciones", "Teoría de Números" y "Geometría dinámica determinista y estocástica".

Más información en:

<http://www.icmat.es/events/JAESchool/programmme2013>

### Actividad IMUVA

El próximo 23 de julio de 2013 se celebrará en el Aula 1.7 de la Escuela de Ingenierías Industriales (Paseo del Cauce) de la Universidad de Valladolid el seminario titulado "On the Dynamics of One-Dimensional Maps" e impartido por Ken Palmer (Providence University, Taiwan).

Más información en:

[www.imuva.uva.es/files/st\\_2013\\_07\\_23.pdf](http://www.imuva.uva.es/files/st_2013_07_23.pdf)

### Disponible la página web de la revista Reports@SCM

La nueva revista "Reports@SCM" de la Societat Catalana de Matemàtiques (SCM) ya tiene operativa su página web

<http://reportsascm.iec.cat/>

Se trata de una revista electrónica, en inglés, pensada principalmente para ayudar a los jóvenes investigadores en matemáticas en sus primeras publicaciones. Desde la RSME animamos a colaborar en ella, enviando artículos para su publicación.



Jules Henri Poincaré