



Boletín de la RSME

Número 496, 20 de junio de 2016

Sumario

Noticias de la RSME

- Escuela de investigación CIMPA en Santiago de Cuba sobre modelado matemático en biología y medicina
- Reunión de Junta de Gobierno de la RSME
- Conferencia Nuno Freitas (Premio José Luis Rubio de Francia 2014)
- I Simposio Internacional "Julio Palacios"
- La RSME en El Mundo

Becas y oportunidades profesionales

DivulgaMAT

Congresos

Actividades

Más noticias

Tesis Doctorales

En la red

La cita de la semana

Noticias de la RSME

Escuela de investigación CIMPA en Santiago de Cuba sobre modelado matemático en biología y medicina

Del 8 al 17 de junio ha tenido lugar en la Universidad de Oriente (Santiago de Cuba) la Escuela de investigación CIMPA "Mathematical modeling in Biology and Medicine". Ha sido coordinada por José Antonio Carrillo (Imperial College, Londres, y Universidad Autónoma de Barcelona), socio de la RSME, y por Luis Bergues, profesor de la Universidad de Oriente e investigador del Centro Nacional de Electromagnetismo Aplicado. Como responsable CIMPA de la escuela asistió la vicepresidenta primera de la RSME, Mercedes Siles Molina.

Impartieron cursos o conferencias Tomás Alarcón (CRM, Barcelona), Ana Elisa Bergues Pupo (Universidad de Oriente y Universidad de Zaragoza), María José Cáceres y Óscar Sánchez (Universidad de Granada) y Silvia Cuadrado (Universidad Autónoma de Barcelona), entre otros. Junto con Cáceres y Sánchez, Juan Soler (Universidad de Granada), también socio de la RSME, formó parte del comité científico.

Es de destacar el apoyo institucional que ha tenido la escuela. En la ceremonia inaugural la rectora habló de los valores inherentes a las Matemáticas: rigor y crítica científica. Además, agradeció la celebración de dicha escuela en la

Universidad de Oriente, la segunda que tiene lugar en Cuba (la primera fue en La Habana en 2013) y destacó la importancia de la celebración de eventos internacionales. En respuesta a su intervención, la vicepresidenta de la RSME destacó el buen hacer del comité organizador y se mostró convencida de que el éxito de la escuela redundaría en un mayor conocimiento y reconocimiento de la Universidad de Oriente. Asimismo, trasladó saludos cordiales en nombre de la Real Sociedad Matemática Española. Por su parte, José Antonio Carrillo dio la bienvenida a las personas asistentes y agradeció el apoyo de todos los organismos que colaboraron para que la escuela tuviera lugar.

La financiación ha provenido, fundamentalmente, del CIMPA, la Universidad de Oriente y otros organismos cubanos, y la IMU. La Red de Institutos Universitarios de Matemáticas españoles también ha sido patrocinadora.

Durante los 10 días que ha durado la escuela han participado en los siete cursos y las 22 conferencias previstas 30 jóvenes doctorandos provenientes de Argentina, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Francia, Italia, México, Panamá, Pakistán, Polonia, Portugal, Reino Unido y Venezuela, así como 48 de Cuba. El número total de participantes ha sido de 115, de los que algo más del 39 % eran mujeres.



Participantes

Con ocasión de la celebración de la escuela se han mantenido reuniones con las autoridades académicas y el profesorado con objeto de reforzar las relaciones científicas entre España y Cuba y que previsiblemente darán lugar a actividades conjuntas en los próximos años.

Tanto la prensa escrita como la radio y la televisión cubanas se han hecho eco de la noticia.

La información sobre el evento puede encontrarse en las siguientes direcciones:

<http://www.cimpa-icpam.org/ecoles-de-recherche/ecoles-de-recherche-2016/liste-chronologique-des-ecoles-de/article/mathematical-modeling-in-biology-753>

<http://wwwf.imperial.ac.uk/~jcarrill/Cuba/Cimpa.html>



Autoridades académicas de la Universidad de Oriente dando la bienvenida a los responsables de la escuela

Reunión de Junta de Gobierno de la RSME

El día 30 de junio a las 10:00, en la Facultad de Matemáticas de la Universidad Complutense, se celebrará la reunión ordinaria de la Junta de Gobierno de la RSME. En ella se tratarán diversos asuntos internos de la Sociedad y su relación con otras entidades nacionales e internacionales del ámbito científico. Si alguien desea ampliar esta información, o bien realizar cualquier observación, puede dirigirse a la secretaria María Antonia Navascués en la dirección manavas@unizar.es

Conferencia Nuno Freitas (Premio José Luis Rubio de Francia 2014)

Recordamos que el próximo día 29 de junio, a las 19:30, en la sede de la Fundación BBVA (Paseo de Recoletos 10, Madrid), el último premiado Rubio de Francia, Nuno Freitas, impartirá la conferencia que lleva por título "Elliptic curves and Fermat's Last Theorem".

Enrique González presentará al conferenciante y moderará el debate. Es necesario confirmar asistencia. Para ello, escribir un correo a la siguiente dirección

confirmaciones@fbbva.es

Resumen de la conferencia: El último teorema de Fermat afirma que, para $n > 2$, la ecuación $x^n + y^n = z^n$ no tiene solución en enteros tales que $xyz \neq 0$. Su demostración fue finalmente completada en 1995, como consecuencia del trabajo pionero de Andrew Wiles sobre la modularidad de las curvas elípticas semiestables sobre \mathbb{Q} , uno de los grandes logros matemáticos del siglo xx. Con la prueba del último teorema de Fermat nació un nuevo método para estudiar ecuaciones diofánticas, conocido co-

mo método modular, que se basa en el trabajo de Frey, Serre, Ribet, Mazur y Wiles y hace uso de representaciones de Galois asociadas con formas modulares clásicas y curvas elípticas definidas sobre \mathbb{Q} .

En la primera parte de la exposición, guiados por la demostración del último teorema de Fermat, introduciremos la estrategia y herramientas básicas del método modular. A continuación se discutirán los principales obstáculos para trasponer esta estrategia a otros cuerpos de números y se presentarán resultados recientes en esa dirección, incluyendo la modularidad de curvas elípticas sobre cuerpos cuadráticos reales y el teorema de Fermat asintótico sobre esos mismos cuerpos.

I Simposio Internacional "Julio Palacios"

Del 20 al 22 de julio en A Coruña, se celebrará el I Simposio Internacional "Julio Palacios", organizado por la Fundación Ramón Areces, el CSIC y la Universidade da Coruña. De carácter multidisciplinar y divulgativo, está dirigido a todo tipo de público, especialmente estudiantes universitarios. Constará de 16 conferencias, una sesión de pósteres y una mesa redonda multidisciplinar en torno a las ciencias de que se ocupará el Simposio: Biología, Física, Matemáticas, Medicina y Química. Se trata de ofrecer un punto de encuentro y debate divulgativo, sobre las fronteras de la ciencia actual. La inscripción será gratuita hasta cubrir aforo.

Entre los ponentes figuran Ignacio Cirac (Max Planck Institut für Quantenoptik, Alemania), uno de los físicos teóricos más influyentes a nivel mundial en la actualidad, Douglas Klein



**Real Sociedad
Matemática Española**



Nuno Freitas

(Texas A&M University, Estados Unidos), experto mundial en química matemática, Pilar Bayer (Universitat de Barcelona), experta en teoría algebraica de números, Ángel Carracedo (Universidade de Santiago de Compostela), experto en medicina genómica, o Harald Helfgott (Georg-August-Universität Göttingen, Alemania y Centre National de la Recherche Scientifique, Francia), el matemático que ha demostrado recientemente la conjetura ternaria de Goldbach, datada en 1742.

A través de la Real Sociedad Española de Matemáticas, hay dos becas de alojamiento durante el Simposio para dos estudiantes de matemáticas. Para solicitar estas becas, es necesario escribir un correo electrónico a la dirección simposiojpalacios@iqfr.csic.es, adjuntando notas de las asignaturas cursadas en la

carrera de matemáticas.

Todas las sesiones del simposio tendrán lugar en el Paraninfo del Rectorado de la Universidad de Coruña, Rúa Maestranza, 9, A Coruña. Más información en la siguiente web:

<http://jpalacios.iqfr.csic.es/>.

La RSME en el Mundo

El presidente de la RSME, Francisco Marcellán y el vicepresidente segundo, David Martín, opinan en la publicación sobre las salidas profesionales y la importancia de las matemáticas en todos los ámbitos. Se puede consultar la información en:

<http://www.elmundo.es/f5/2016/06/14/57604c3046163f715c8b461a.html>

Autora: Mar Villasante.

Becas y oportunidades profesionales

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

www.rsme.es/comis/prof

Plazas y becas en universidades y centros de investigación

- Una plaza de profesor ayudante doctor (Área de conocimiento: Didáctica de la Matemática). Universidad de Murcia.

- Una plaza de profesor ayudante doctor (Área de conocimiento: Matemática Aplicada). Universidad de León.

- Becas Programa Fundación SEPI-Telefónica

Novedades en DivulgaMAT

Noticias en periódicos

Noticias publicadas por diferentes medios de comunicación.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_phaccontent§ion=8&category=55&Itemid=67

Nuevo en Música y matemáticas

- “Composición algorítmica (I)”, por Paco Gómez Martín.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17290&directory=67

Nuevo en Cine y matemáticas

“CONCURSO DEL VERANO DE 2016”, por Alfonso Jesús Población Sáez.

http://www.divulgamat.net/index.php?option=com_content&view=article&id=17291&directory=67

Congresos

Transformación digital: tecnologías de la información para NO informáticos

El curso Transformación digital: tecnologías de la información para NO informáticos es para NO informáticos, con mayúscula. La inevitable digitalización conlleva que repensemos la forma en que funcionan las organizaciones y, a nivel personal, una alfabetización digital que dote de las herramientas cognitivas necesarias para comprender y aprovechar esta nueva realidad.

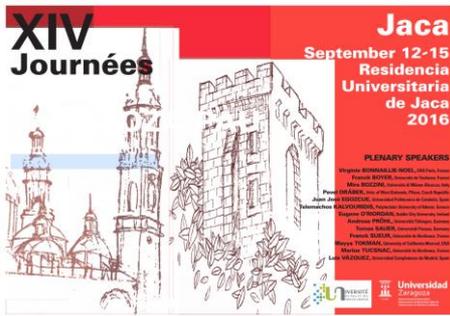
El objetivo de este curso de verano de la Uni-

versidad de Alicante, dirigido por Faraón Llorens, es provocar un cambio, de una actitud pasiva frente a la tecnología a una activa, de un “que lo haga la tecnología por mí” a “voy a hacer esto con la ayuda de tecnología”.

Este curso se celebrará del 11 al 13 de julio. Para la información sobre horarios y matrícula, consultar la siguiente web

<http://web.ua.es/es/verano/2016/campus/transformacion-digital-tecnologias-de-la-informacion-para-no-informaticos.html>





Fourteenth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and its Applications

Del 12 al 15 de septiembre se celebrará en Jaca (Huesca) el congreso bianual *Fourteenth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and its Applications*.

El principal objetivo de este evento es presentar mediante conferencias plenarias, minisimposios, comunicaciones orales y posters los resultados más recientes en Matemáticas y sus aplicaciones, principalmente en Matemática Aplicada, Estadística, Álgebra y Geometría.

El plazo de registro con cuota reducida finaliza el 10 de julio. Más información en:

<http://pcmap.unizar.es/~jaca2016>

Actividades

ICMAT

El Instituto de Ciencias Matemáticas organiza las siguientes actividades:

- Del 20 al 24 de junio, workshop "10th International Summer School on Geometry, Mechanics and Control (ICMAT School)". Este workshop se celebrará en La Cristalera, Miraflores de la Sierra, Madrid.
- Del 20 al 23 de junio, Mini Curso con título "Toric Varieties", impartido por José Ignacio Burgos (ICMAT).
- 20 de junio a las 12:00, seminario con título "Topics in the boundedness of Fourier multipliers over group algebras", impartido por Adrián González (ICMAT-UAM).
- 21 de junio a las 15:00, Seminario especial de Geometría con título "Exceptional holonomy, maximal submanifolds and adiabatic limits", impartido por Simon Donaldson (Simons Center for Geometry and Physics (Stony Brook) e Imperial College de Londres).

IMUS

Del 20 de junio al 1 de julio, el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla organiza la escuela *Summer Graduate School IMUS-MSRI-2016*.

BCAM

El Basque Center for Applied Mathematics organiza las siguientes actividades:

- 21 de junio, a las 16:00, seminario con título "Geometric modeling and manufacturing of free-form objects", impartido por Michael Barton (BCAM).
- 23 de junio, a las 12:00, seminario con título "Improving image quality for complex electrical impedance imaging: incorporating a priori information into a direct nonlinear D-Bar method", impartido por Sarah J. Hamilton (Marquette University, Milwaukee, Wisconsin, Estados Unidos).
- 25 de junio, a las 15:30, *Matematika-Txokoa Summer Maths-Curso de verano UPV/EHU* con

A panorama on Singular Varieties: a conference to celebrate Lê Dũng Tráng 70th birthday

Se ha abierto el plazo para la presentación de *posters* para la conferencia *A panorama on Singular Varieties: a conference to celebrate Lê Dũng Tráng 70th birthday*. El plazo de presentación acaba el día 15 de septiembre y la confirmación de aceptación del poster es hasta el 15 de octubre.

Esta conferencia tendrá lugar en el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (IMUS), del 7 al 10 de febrero de 2017. Para más información consultar la página web

<http://www.imus.us.es/ledt70/>

título "Mathematical Modeling: a valuable tool for medical doctors", impartido por Ana González (BCAM).

- Del 23 al 24 de junio, a las 9:30, curso "Functional calculus of operators", impartido por Sébastien Breteaux (BCAM).
- 24 de junio, a las 12:00, seminario con título "A hybrid HPC framework with analysis for a class of stochastic wave propagation models", impartido por Mahadevan Ganesh (Colorado School of Mines, Estados Unidos).

UC3M

El día 20 de junio a las 11:00, el Departamento de Matemáticas de la Universidad Carlos III de Madrid organiza el *Seminario del Ciclo Interdisciplinar de Sistemas Complejos* con título "Statistical functions and Computational simulator in the area of People Analytics: Scientific Challenges and Brazil-Spain cooperation possibilities". El conferenciante en esta ocasión será Rafael Damasco Silveira (Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer Campinas, Brasil).

IEMath-GR

El día 20 de junio, de 11:00 a 14:00, el Instituto de Matemáticas IEMath-GR organiza el *Symposium Partial Differential Equations and Calculus of Variations*. El programa de esta actividad es el siguiente:

- De 11:00 a 11:40, Nicola Fusco (Università di Napoli Federico II, Italia) impartirá la conferencia "A stability result for the first eigenvalue of the p-Laplacian".
- De 11:50 a 12:30, Michaela Porzio (Sapienza-Università di Roma, Italia) impartirá la conferencia "A new approach to the study of regularity and asymptotic behavior of solutions to parabolic equations".
- De 12:40 a 13:20, Ireneo Peral (Universidad Autónoma de Madrid) impartirá la conferencia "Sharp solvability conditions for a fractional parabolic problem involving Hardy potential".





CONFERENCIA CIERRE CURSO IMI 2016

10:30. Julián López-Gómez (Depto. Mat. Aplicada, Fac. Matemáticas)
Programa IMI: Non-specific interdisciplinary activities.
Estructura del conjunto de soluciones nodales de los problemas semilineales elípticos.

11:05. Valery Makarov (Depto. Mat. Aplicada, Fac. Matemáticas)
Programa IMI: Modeling, Analysis, Control and Simulation in Science and Engineering.
Ondas en autómatas celulares isotrópicos: aplicación a la navegación de robots en tiempo real.

11:40. Enrique Arrondo (Depto. Álgebra, Fac. Matemáticas),
Programa IMI: Non-specific interdisciplinary activities.
Las simetrías de funciones en un número finito de variables.

12:15. Imanol Gago Carro (Depto. Estadística e Investigación Operativa II (Métodos de Decisión), Fac. CC. Económicas y Empresariales),
Programa IMI: DEC-HUMLOG
Modelos Matemáticos para Planificación de Turnos de Personal.

12:50. Miguel Ángel Gómez Villegas y Juan Miguel Marín Díazaraque
(Departamento de Estadística e Investigación Operativa, Fac. Matemáticas),
Programa IMI: Bayesian Methods.
Sobre Métodos Bayesianos.

13:25. David Pérez (Departamento de Análisis Matemático, Fac. Matemáticas),
Programa IMI: QPHASE: Classifying quantum phases of nature via PEPS.
Materiales que detectan su propio tamaño.

Organizada por el IMI

Fecha: Viernes 24 de Junio de 2016 a las 10:30h.

Lugar: Aula Miguel de Guzmán
Facultad de CC Matemáticas, UCM

IMI

El Instituto de Matemática Interdisciplinar organiza las siguientes actividades:

- El día 21 de junio, a las 12:00, conferencia "Robust Inference in Generalized Linear Models: The Density Power Divergence Approach", que será impartida por Abhik Ghosh (Department of Biostatistics, University of Oslo, Noruega) en el Seminario Sixto Ríos (Sala 215) de Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM. En esta actividad colabora el Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la UCM.

- El día 24 de junio, en el Aula Miguel de Guzmán de la UCM, *Conferencia de Cierre del Curso (CCC) del IMI 2016*. El programa es el siguiente:

- A las 10:00, Julián López Gómez (Departamento de Matemática Aplicada), Programa IMI: Non-specific interdisciplinary activities, impartirá la charla "Estructura del conjunto de soluciones nodales de los problemas semilineales elípticos".

- A las 10:35, Valeri Makarov (Departamento de Matemática Aplicada, Facultad de Matemáticas), Programa IMI: Modeling, Analysis, Control and Simulation in Science and Engineering, impartirá la charla "Ondas en autómatas celulares isotrópicos: aplicación a la navegación de robots en tiempo real".

- A las 11:05, David Pérez (Departamento de Análisis Matemático, Facultad de Matemáticas), Programa IMI: QPHASE: Classifying quantum phases of nature via PEPS, impartirá la charla "Materiales que detectan su propio tamaño".

- A las 11:40, Enrique Arrondo (Departamento de Álgebra), Programa IMI: Non-specific interdisciplinary activities, impartirá la charla "Las simetrías de funciones en un número finito de variables".

- A las 12:15, Imanol Gago Carro (Departamento de Estadística e Investigación Operativa II (Métodos de Decisión), Facultad de CC. Económicas y Empresariales), Programa IMI: DEC-HUMLOG, impartirá la charla "Modelos Matemáticos para Planificación de Turnos de Personal".

- A las 12:50, Miguel Ángel Gómez Villegas y Juan Miguel Marín Díazaraque (Estadística e Investigación Operativa), Programa IMI: Bayesian Methods, impartirán la charla "Sobre Métodos Bayesianos".

- A las 13:25, Narciso Martí (Facultad de Informática), Programa IMI: Sound Technologies for Reliable, Open, New Generation Software, impartirá la charla "Estructuras igualitarias de estados y transiciones".

UCM

El 21 de junio, a las 12:00, el Departamento de Geometría y Topología de la Universidad Complutense de Madrid organiza un seminario

con título "Elementos geométricos de cónicas y cuádricas en representación racional de Bézier". Dicha charla será impartida por Leonardo Fernández (Universidad Politécnica de Madrid) en la Facultad de Ciencias Matemáticas de la UCM.

UAM

El Departamento de Matemáticas de la Universidad Autónoma de Madrid organiza las siguientes actividades:

- 21 de junio a las 15:00, Seminario de Álgebra y Combinatoria con título "Extensiones puramente inseparables de anillos y multiplicidad", impartido por Diego Sulca (CIEM-Universidad Nacional de Córdoba, Argentina).

- 23 de junio a las 12:00, Coloquio UAM-ICMAT con título "Hermitian sums of square", impartido por Mihai Putinar (Universidad de California en Santa Barbara, Estados Unidos; Universidad de Newcastle, Reino Unido).

- 23 de junio a las 15:00, Seminario de Difusión no lineal (UAM, UC3M, UCM, UPM, URJC) con título "Delaunay-type solutions for the fractional Yamabe problem", impartido por M^a del Mar González Noguera (UAM).

- 24 de junio a las 11:30, Seminario de Análisis y Aplicaciones UAM-ICMAT con título "Ecuaciones no locales en espacio-tiempo", impartido por Pablo Raúl Stinga (Iowa State University, Estados Unidos).

IMUB

Del 5 al 7 de julio de 2016 tendrá lugar en el Instituto de Matemática de la Universidad de Barcelona un curso avanzado sobre homología de Khovanov impartido por Marithania Silvero (Universidad de Sevilla). Las sesiones del curso serán las siguientes:

- 5 de julio, "Original definition of Khovanov homology following Bar-Natan".

- 6 de julio, "Khovanov homology in terms of enhanced states following Viro: A combinatorial approach".

- 7 de julio, "A new approach to extreme Khovanov homology via Lando graphs".

Más información: www.imub.ub.edu.

IMUB Institut de
Matemàtica

Advanced Course

An Introduction to Khovanov Homology

5-7 July 2016

Marithania Silvero

Universidad de Sevilla

**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

Editor Jefe:
Pablo Manuel Berná Larrosa

Comité Editorial:
*Alberto Espuny
Francisco Marcellán
María Antonia Navascués
Antonio Rojas
Isaac Sánchez*

Todas las aportaciones al
Boletín deberán ser enviadas a
boletin@rsme.es

Visítanos en: www.rsme.es

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

Más noticias

Grupo Matdivull

El grupo Matdivull de la Sección de Matemáticas de la ULL tiene una nueva página web. Se puede consultar en el siguiente enlace:

<http://matdivu.webs.ull.es/>

Premio a Francisco González Redondo

El 19 de julio de 2016, en la Royal Geographical Society (1 Kensington Gore, Londres), su Alteza Real el Príncipe Philip, Duque de Edimburgo y esposo de la Reina Isabel II, hará entrega de los Awards concedidos en 2016 por el Royal Institute of Navigation:

<http://www.rin.org.uk/Events/4471/Annual-Meeting-and-AGM---PATRON-TO-ATTEND>

Entre estos Premios se encuentra el "Maybourn Prize", otorgado a la mejor conferencia presentada en el Congreso sobre Historia de la Navegación organizado anualmente por el Royal Institute of Navigation en el National Maritime Museum de Greenwich.

Este año el Congreso se ha titulado "From Sea to Sky. The Evolution of Sea Navigation from the Ocean and Beyond". La Conferencia premiada, dedicada a la contribución de Leonardo Torres Quevedo a la Ingeniería Naval e impartida por Francisco González Redondo, llevaba por título "Aircraft on Board. An Account on the History of the Airships Carrier, 19131922":

<http://www.rmg.co.uk/sites/default/files/From%20Sea%20to%20Sky%20-%20PROGRAMME.pdf>

Sin duda, se trata de un nuevo reconocimiento internacional a la obra de "el más prodigioso inventor de su tiempo" en su "Año Torres Quevedo 2016", promovido desde Amigos de la Cultura Científica, la web

www.torresquevedo.org

y el Grupo de Facebook "Spanish Aerocar Centennial".

Tesis Doctorales

- Inés Magdalena Gallego, de la Universidad de Sevilla, leerá su tesis *Juegos con cooperación restringida por grafos difusos*, el 21 de junio de 2016 a las 12:00 en el IMUS.

-Marta Herrera, de la Universidad de Sevilla, leerá su tesis *Comportamiento asintótico en tiempo de ecuaciones en derivadas parciales no locales*, el 23 de junio de 2016 a las 11:30 en el IMUS.

En la Red

- Homenaje de Google a Euler.

<https://ztfnews.wordpress.com/2016/06/07/homenaje-de-google-a-euler/>

- Borges en el jardín de los senderos que se bifurcan.

http://elpais.com/elpais/2016/06/13/ciencia/1465808192_438968.html

- Homenaje a Escher: todo lo que puedes aprender de geometría mirando las aceras.

http://verne.elpais.com/verne/2016/06/16/articulo/1466090974_508234.html

- Escuela de Verano CIMPA 2016.

<http://latablilla.uo.edu.cu/comenzo-escuela-internacional-de-verano-cimpa-2016/>

<http://www.sierramaestra.cu/index.php/ciencias/8263-escuela-de-verano-cimpa-2016-expertos-mundiales-debaten-aqui-sobre-las-matematicas-aplicadas-a-la-biologia>

<http://www.radiomambi.icrt.cu/en-santiago-de-cuba/1880-sesiona-escuela-internacional-de-verano-sobrer-modulacion-matematica-en-la-universidad-de-orient>

<http://www.juventudrebelde.cu/ciencia-tecnica/2016-06-16/matematica-contra-el-cancer-2/>

La cita de la semana

"El erotismo monta mecanismos que sustituyen el amor por un álgebra de sexos de combinaciones muy conocidas".

Emmanuel Berl