

Noticias

Premios concedidos en el Congreso Internacional de Matemáticos, Madrid, 2006, celebrado del 22 al 33 de agosto

Además de la prestigiosa *Medalla Fields* (desde 1936) y el *Premio Nevalinna* (en ciencias de la computación, desde 1982), se entregó en esta ocasión, por primera vez, el *Premio Gauss*, para promover el papel clave que tiene la matemática en la tecnología. De hecho sólo un puñado de expertos sabe que la matemática es la fuerza impulsora que está detrás de la moderna tecnología, de modo que este premio honrará a aquellos matemáticos cuyas investigaciones ha hecho impacto por fuera de la matemática, sea en la tecnología, los negocios o simplemente en la vida cotidiana de la gente. Este premio lo concederán cada cuatro años, durante el Congreso Internacional de Matemáticos, conjuntamente Unión Matemática Alemana (*Deutsche Mathematiker-Vereinigung*) y la Unión Matemática Internacional (*International Mathematical Union*) y consiste de una medalla y una suma de dinero (hoy de 10.000 euros). El anuncio oficial de la creación de este premio se hizo el 30 de abril de 2002, el 225 aniversario del nacimiento de CARL FRIEDRICH GAUSS (1777–1855).

Los ganadores de estos premios, anunciados el 22 de agosto, son:

Medalla Fields

- El matemático ruso ANDREI OKOUNKOV (n. 1969), por que su trabajo ha revelado nuevas y profundas conexiones entre áreas diferentes de la matemática, ayudando así a tener claras concepciones sobre problemas que arrancan de la física matemática. Aunque su trabajo es difícil de clasificar, en él se distinguen claramente dos temas: el uso de la aleatoriedad e ideas clásicas de la teoría de la representación, cuya combinación se muestra como herramienta poderosa para atacar problemas de geometría algebraica y mecánica estadística. En 2004 había recibido el premio de la *European Mathematical Society*.
- El matemático ruso GRIGORI PERELMAN (n. 1969), por sus contribuciones y sus revolucionarias percepciones de la estructura analítica y geométrica del flujo de Ricci. Sus resultados permiten resolver dos notables problemas geométricos, a saber: la *conjetura de Poincaré* y la llamada *conjetura de geometrización de Thurston*. PERELMAN rechazó la

medalla y el premio en metálico, desilusionado por la que considera (y no sin razón) pobre ética de algunos de sus colegas.

- El matemático australiano TERENCE TAO (n. 1975), por sus contribuciones a las ecuaciones diferenciales parciales, la combinatoria, el análisis armónico y la teoría aditiva de números. Doctorado por la Universidad de Princeton en 1996, ya ha escrito 80 artículos de investigación (con unos treinta colaboradores) y recibido los premios *Salem* (2000), *Bôcher* (2002) y *Conant* (2005).
- El matemático franco-alemán WENDELIN WERNER (n. 1968) por sus contribuciones al desarrollo de la evolución estocástica de Loewner, la geometría del movimiento brauniano bidimensional y la teoría conforme de campos, lo cual muestra una fructífera interacción entre matemáticas y algunos problemas críticos de la física, en una combinación ingeniosa de la teoría de las probabilidades y el análisis complejo clásico. Por su trabajo ha recibido también las distinciones: el *Premio Rollo Davidson* (1998), el Premio de la *European Mathematical Society* (2000), el *Premio Fermat* (2001), el *Premio Jacques Herbrand* (2003), el *Premio Loève* (2005) y el *Premio Pólya* (2006).

Premio Nevalinna

Le fue otorgado a JON KLEINBERG, por sus novedosas concepciones centrales para el entendimiento y manejo de nuestro creciente mundo de redes en el ciberespacio. Ha incursionado en el análisis y enrutamiento de redes, genómica comparativa y análisis de la estructuras de las proteínas. Además se ha interesado profundamente en el impacto de la tecnología en las esferas social, económica y política.

Premio Gauss

Le fue concedido a KIYOSHI ITÔ por establecer las bases de la teoría de las ecuaciones estocástica y el análisis estocástico, lo cual se considera una de la mayores innovaciones matemáticas del siglo XX, con amplias aplicaciones a la ingeniería (filtración, estabilidad y control en la presencia de ruido), la física (turbulencia y teoría conforme de campos), la biología (dinámica de poblaciones) y la economía y finanzas (opción de precios).

Eventos de interés

★ **XVI Congreso Nacional de Matemáticas.** Se realizará del 16 al 19 de Julio de 2007 en Medellín, Colombia, en las instalaciones del Centro Internacional de Convenciones. Habrá, además, conferencias divulgativas en el Parque Explora, en el Auditorio EPM, en el Orquideorama. Se espera contar con una asistencia aproximada de 1200 personas al evento, incluyendo 57 conferencistas internacionales, 100 conferencistas nacionales, 100 profesores universitarios

asistentes, 300 estudiantes de pregrado, 150 estudiantes de posgrado (Especialización, Maestría y Doctorado) y 500 educadores de matemáticas. El Presidente Honorario del Congreso es el matemático SERGIO FAJARDO VALDERRAMA, Alcalde de Medellín.

El programa académico del evento consiste principalmente de minicursos; charlas con distintos objetivos y duraciones; presentación de afiches de investigación, foros y otras actividades de carácter divulgativo.

Se tienen siete áreas principales de trabajo, las cuales recogen prácticamente todo el mundo de las matemáticas. Estas áreas son las siguientes: *Álgebra, teoría de los números y combinatoria; Análisis y ecuaciones diferenciales; Divulgación matemática; Geometría y topología; Lógica; Matemática aplicada*. Cada una de estas áreas tiene un Comité. Los integrantes de estos comités son reconocidos profesores universitarios que están encargados de contactar los invitados internacionales y nacionales de sus respectivas áreas, así como de hacer la selección de las ponencias y trabajos que se presentarán en la respectiva sesión. Además de ello hay un comité encargado de la divulgación del Congreso.

El Comité científico está integrado por:

- FEDERICO ARDILA (San Francisco State University San Francisco, California, EE. UU. AA.)
- XAVIER CAICEDO (Universidad de los Andes Bogotá, Colombia)
- JAIRO ELOY CASTELLANOS (Universidad de Antioquia Medellín, Colombia)
- ALFONSO CASTRO (Harvey Mudd College. Claremont, California, EE. UU. AA.)
- JORGE COSSIO (Universidad Nacional de Colombia, Medellín, Colombia)
- MARÍA FALK DE LOSADA (Universidad Antonio Nariño, Bogotá, Colombia)
- JAIME LESMES (Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia)
- LEONARDO RENDÓN (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia)
- TATIANA TORO (University of Washington, Seattle, WA, EE. UU. AA.)

El Comité Organizador está integrado por:

- JORGE ALBERTO BEDOYA (Universidad de Medellín)
- JAIRO ELOY CASTELLANOS (Universidad de Antioquia)
- JORGE COSSIO (Universidad Nacional, Medellín)
- LUIS F. ECHEVERRI (Universidad de Antioquia)
- PEDRO V. ESTEBAN (Universidad EAFIT)
- WHADY F. FLOREZ ESCOBAR (Universidad Pontificia Bolivariana)
- GUILLERMO LEÓN LÓPEZ (Universidad Pontificia Bolivariana)
- CARLOS MONTENEGRO ESCOBAR (Sociedad Colombiana de Matemáticas)
- ELIZABETH MONTOYA (Secretaría de Educación de Medellín)

- JOSÉ ALBERTO RÚA (Universidad de Medellín)
- DÉBORA TEJADA (Universidad Nacional Medellín)
- NELSON VANEGAS (Secretaría de Educación)
- JAIRO VILLEGAS (Universidad EAFIT)

Mayor información se encuentra en las siguientes direcciones:

<http://www.scm.org.co/index.php?hoja=Congreso2007>

★ **XVII Coloquio Latinoamericano de Algebra Medellín, Colombia, del 23 al 27 de julio de 2007.** Los temas del Coloquio son los siguientes: *Teoría de los números, Combinatoria, Álgebras y anillos no conmutativos, Álgebra conmutativa, Geometría algebraica, Álgebras de Hopf y métodos matemáticos en física, Teoría de la representación, Álgebra homológica, Lógica y álgebra, Teoría de los grupos, Aplicaciones del álgebra a la teoría de los números.*

El comité científico está conformado por:

- CARLOS JULIO MORENO (CUNY, EE. UU. AA.)
- CESAR POLCINO MILIES (Universidade de São Paulo, Brasil)
- FEDERICO ARDILA (San Francisco State University, EE. UU. AA.)
- IVAN P. SHESTAKOV (Universidade de São Paulo, Brasil)
- JOSÉ ANTONIO DE LA PEÑA (Universidad Nacional Autónoma de México, México)
- JULIO CESAR LÓPEZ (Universidad de Campinas, Brasil)
- LE DUNG TRANG (International Centre for Theoretical Physics, Italia)
- MARCEL MORALES (Institut Fourier, Université de Grenoble I, France)
- NICOLÁS ANDRUSKIEWISCH (Universidad de Córdoba, Argentina)
- SYLVIE PAYCHA (Université Blaise Pascal, France)
- OLGA PATRICIA SALAZAR (Universidad Nacional de Colombia, Colombia)
- XAVIER Caicedo (Universidad de los Andes, Colombia)

Las siguientes personas han confirmado su participación como conferenciantes invitados:

- PHILIP KUTZKO (Iowa University, EE. UU. AA.)
- CARLOS JULIO MORENO (CUNY, EE. UU. AA.)
- CESAR POLCINO (Universidade de São Paulo, Brasil)
- FEDERICO ARDILA (San Francisco State University, EE. UU. AA.)
- IVAN P. SHESTAKOV (Universidade de São Paulo, Brasil)
- ANTONIO GIAMBRUNO (Università di Palermo, Italia)
- ELI ALJADEFF (Technion- Israel Institute of Technology, Israel)
- UALBAI UMIRBAEV (Universidad Nacional Euro-Asian de Astana, Kazajistán)
- VYACHESLAV FUTORNY (Universidade de São Paulo, Brasil)

- MARCELO AGUIAR (Texas A&M University, EE. UU. AA.)
- VLADISLAV KHARTCHENKO (Universidad Nacional Autónoma de México, México)
- ZORAN SUNIC (Texas A&M University, EE. UU. AA.)
- ANGUS MACINTYRE (Queen Mary University of London, Reino Unido)
- ARON SIMIS (Universidade Federal de Pernambuco, Brasil)

El Comité organizador local está integrado por:

- HERNÁN GIRALDO (Coordinator), (Universidad de Antioquia, Colombia)
- CARLOS TRUJILLO (Universidad del Cauca, Colombia)
- MARIO ESTRADA (Universidad de Antioquia, Colombia)
- JUAN DIEGO VÉLEZ (Universidad Nacional de Colombia, Colombia)
- GILBERTO GARCÍA (Universidad de Antioquia, Colombia)
- FABER GÓMEZ (Universidad de Antioquia, Colombia)
- JUAN MIGUEL VELÁSQUEZ (Universidad del Valle, Colombia)

Mayor información se encuentra en las siguientes direcciones:

claxvii@matematicas.udea.edu.co
cla.xvii@gmail.com
<http://altenua.udea.edu.co>
<http://altenua.udea.edu.co/~claxvii>

★ **Escuela Internacional CIMPA–UNESCO–REALMA. Matemáticas para el modelamiento y la simulación.** Departamento de Matemáticas de la Universidad del Valle, Cali. Entre el 12 y el 23 de junio de 2007. Dicha Escuela está auspiciada por el *Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas* (CIMPA, Francia) y se realiza en el marco de la *Red Europa-América Latina en Matemáticas Aplicadas* (REALMA, Francia). El propósito es despertar el interés por las matemáticas en las jóvenes y futuras generaciones de América Latina y el Caribe, como también en los jóvenes profesionales interesados por esta ciencia y sus aplicaciones. En respaldo de nuestros compromisos, ofrecemos programas de ayuda económica dirigidos a estudiantes y jóvenes investigadores con el objetivo de garantizar mayor participación en la Escuela. Para información completa del evento se pueden revisar las páginas oficiales del evento:

<http://www.cimpa-icpam.org/Anglais/2007Prog/Colombia07.html>
<http://paginasweb.univalle.edu.co/cimpa/>

★ **Primer Encuentro Nacional en Educación Estadística (ENAES).** Los días 26, 27 y 28 de abril en Bogotá. ENAES será el primer encuentro dedicado de manera especial a la Educación Estadística y contará con la participación de reconocidos profesores extranjeros y de Colombia que han hecho

contribuciones importantes en la enseñanza y aprendizaje de la estadística. Mayor información en:

<http://www.enaes.org>
enaes@ozu.es
enaes@pedagogica.edu.co

★ **First Central and Eastern European Conference on Computer Algebra and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education.** University of Pécs, Pollack Mihály Faculty of Engineering, Hungary, del 20 al 23 de junio de 2007. Conferenciantes especiales: Bruno Buchberger (RISC, University of Linz, Austria), Vlasta Kokol-Voljc (University Centre, School for Business and management, Novo Mesto, Slovenia). Colette Laborde (Université Joseph Fourier, France), Kenneth Ruthven (University of Cambridge, UK), Edith Schneider (University of Klagenfurt, Austria), Luc Trouche (INRP (National Institute of Pedagogical Research), Lyon, France). Para mayor información consúltese:

<http://matserv.pmmf.hu/cadgme>

★ **The 8th International Conference on Technology in Mathematics Teaching.** Tendrá lugar en la Universidad de Hradec Králové, República Checa, del primero al cuatro de julio de 2007. Esta conferencia reúne a educadores, investigadores y desarrolladores con un interés común en mejorar la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas mediante el uso de la tecnología de la información y la comunicación. Para obtener más información sobre este evento debe visitarse la siguiente dirección:

<http://jizdnirady.atlas.cz/JRCis.asp>

★ **Mathematics Education in a Global Community.** Del 7 al 12 de septiembre de 2007 en Charlotte, Carolina del Norte, EE. UU. Conferencia organizada por el *The Mathematics Education into the 21st Century project*, *The College of Education* y el *Center for Mathematics, Science & Technology Education* de la Universidad de Carolina del Norte. Para los detalles de esta conferencia dirigirse a la siguiente dirección:

arogerson@inetia.pl

★ **Converging Science and Technologies: Research Trajectories and Institutional Settings.** Viena, Austria del 15 al 14 de mayo de 2007. El paradigma de las tecnologías convergentes tiene cada vez más significado en el ámbito de la programación y financiación de la investigación. El ámbito europeo se promueve ahora la investigación mediante innovaciones a nano-escala y la combinación sinérgica de técnicas e ideas de diferentes disciplinas. Esto a su vez

ha llevado al surgimiento de currículos educativos y especializaciones interdisciplinarias. Se espera así una mayor re-ingeniería de la ciencia y la tecnología y una posible re-orientación temática. Mayor información puede encontrarse en:

info@converging-technologies.org
www.converging-technologies.org
www.warwick.ac.uk/~sysdt/Index.html

★ **PV 2007 International Conference**. Del 9 al 11 de octubre de 2007, en DLR, Oberpfaffenhofen, Alemania. El tema es la importancia la preservación de datos científicos y técnicos. Los precios de la capacidad de almacenamiento decrecen y el reto de su conservación a largo plazo se hace cada vez más obvio en campos de la investigación y la ingeniería tales como manejo de datos, curaduría digital, patrimonio digital y migración de datos. Los mantenedores de los datos deben planear y ejecutar importantes actividades para garantizar la conservación y valor de agregación, al mismo tiempo que deben mantener accesibles, usables y comprensibles los datos para las generaciones futuras. PV 2007 se centra principalmente en los diversos aspectos que plantea la heterogeneidad de los datos científicos y técnicos. Mayores informes en:

<http://www.pv2007.dlr.de/>

★ **2007 International Conference on Engineering and Mathematics (ENMA 2007)**. Del 9 al 11 de julio, en Bilbao, España. ENMA es un foro para presentar hallazgos y experiencias en las áreas de la ingeniería y las matemáticas, en el cual especialistas de los mundos académico e industrial puedan discutir juntos los desarrollos recientes y tendencias actuales. Mayor información en:

<http://enma.org.es>