

Obituario¹ Marie–Hélène Schwartz²

La matemática MARIE–HÉLÈNE SCHWARTZ est décédée le 5 janvier 2013. Bien qu'ayant débuté par des travaux en analyse complexe, MARIE–HÉLÈNE SCHWARTZ est plus connue pour ses travaux portant sur le calcul de nombres caractéristiques associés à des espaces avec singularités. Que sont les nombres caractéristiques? La formule d'Euler pour un polyèdre convexe dans l'espace dit que la somme du nombre des sommets et des faces, diminuée du nombre des arêtes, est égale à 2: $S - A + F = 2$, et ceci quel que soit le polyèdre. Il s'agit maintenant de construire un nombre analogue pour un espace singulier. Recollons par exemple deux polyèdres convexes en mettant un point de colle en un sommet de chacun d'eux et en maintenant l'ensemble ainsi constitué pendant quelques secondes. On a ainsi un exemple d'espace singulier, et les quelques secondes ont été mises à profit pour calculer la somme $S - A + F$ de l'objet ainsi constitué (on trouve $2 \times 2 - 1 = 3$): c'est le nombre d'Euler, qui peut être défini pour tout espace de manière abstraite (homologie)). Les méthodes développées par MARIE–HÉLÈNE SCHWARTZ permettent, par une analyse précise des singularités (ici le point de recollement), de donner des formules précises pour le nombre d'Euler d'un espace singulier.



MARIE–HÉLÈNE SCHWARTZ
1913–2013

¹Tomado de la revista en línea *Images des mathématiques* con la autorización de los autores.

²NOTA DEL EDITOR. MARIE–HÉLÈNE SCHWARTZ es recordada en Colombia por la visita que hizo con su esposo a la Universidad Nacional de Colombia, en 1956, y de la cual quedaron los clásicos libros: LAURENT SCHWARTZ, *Ecuaciones diferenciales parciales elípticas y Variedades Analíticas Complejas* (ambos traducidos al ruso), y MARIE–HÉLÈNE SCHWARTZ, *Espacios fibrados*. El primero de ellos fue reeditado en 1973 como el volumen 13 de la colección *Monografías Matemáticas* de la Revista Colombiana de Matemáticas. En el Instituto de Matemáticas de la Universidad de Heidelberg existía una traducción al alemán hecha por JOSÉ I. NIETO. El libro de M.–H. SCHWARTZ fue reeditado como Suplemento al volumen 5 de la Revista de Matemáticas Elementales en 1961.

On aime à dire qu'elle a implicitement démontré une conjecture de GROTHENDIECK et DELIGNE quelques années avant qu'elle ne soit formulée, car les propriétés qu'ils espéraient étaient satisfaites par les nombres caractéristiques qu'elle avait définis, comme elle l'a vu plus tard. Ces travaux difficiles ont fait l'objet de plusieurs articles et de deux livres (dont celui dont la couverture sert de logo à cet article et qui fut publié en 2000, alors que MARIE-HÉLÈNE SCHWARTZ avait 87 ans). Née en 1913, MARIE-HÉLÈNE

LÉVY³ fit ses études à l'École normale supérieure de la rue d'Ulm. Elle épousa son condisciple LAUREAR SCHWARTZ en 1938. Après dix années de quasi-interruption dues à la tuberculose et à l'Occupation⁴, elle reprit ses activités de recherche, soutint une thèse et commença une carrière universitaire à Reims, puis à Lille. Elle a pris sa retraite en 1981.

MICHÈLE AUDIN, Institut de Recherche mathématique avancée, Université de Strasbourg

CLAUDE SABBAH, Centre de Mathématiques Laurent Schwartz, École Polytechnique, Palaiseau



LOGO DE L'ARTICLE
Classes de Chern, 2002

Obituario

Carlos Ruiz Salguero, 1939–2012

Nació en Tunja, el 11 de noviembre de 1939, en el seno de una tradicional familia boyacense. Su vida académica la inició en el colegio Suárez Rendón y el Instituto Gran Colombia de Tunja donde terminó su primaria. Para el bachillerato se trasladó al célebre Colegio de Boyacá donde se graduó con honores en noviembre de 1957. Inició sus estudios universitarios de Ingeniería en la Universidad Industrial de Santander de Bucaramanga. Es allí donde asistió a un evento de matemáticas que lo cautivó al punto de tomar la decisión de abandonar sus estudios de Ingeniería, y su universidad, para trasladarse a Bogotá a estudiar matemáticas en la Universidad Nacional.



CARLOS RUIZ SALGUERO
1939–2012

³Le mathématicien PAUL LÉVY était le père de MARIE-HÉLÈNE SCHWARTZ.

⁴MARIE-HÉLÈNE SCHWARTZ a publié deux notes aux Comptes Rendus de l'Académie des Sciences en 1940 et 1941, avant que ce journal ne refuse de publier les auteurs juifs.

En 1963 recibió el título de Matemático, siendo el graduado número 6 de la incipiente carrera dirigida por el profesor CARLO FEDERICI e impulsada por la misión japonesa con el profesor YU TAKEUCHI a la cabeza. En forma inmediata se vinculó como docente de esta institución. Aún siendo estudiante publicó su primer libro, *Ecuaciones Diferenciales*, en compañía de los profesores YU TAKEUCHI y ARTURO RAMÍREZ MONTÚFAR. Este texto se utilizó en varios países de habla hispana durante más de dos décadas y su última edición data de 1982.

Las visitas y conferencias de matemáticos notables que vinieron en aquella época a Colombia le abrieron el panorama y lo impulsaron hacia nuevos horizontes para conocer y disfrutar de primera mano la matemática moderna que por esos tiempos florecía en Francia, especialmente gracias a Bourbaki. Es así como viajó a mediados de 1964 a hacer sus estudios de postgrado en la Universidad de Lille. Obtuvo los títulos A.E.A. (*Attestation d'Etudes Approfondies*) en 1965, D.E.A (*Diplôme D'Etudes Approfondies*) en 1967 y en 1971 el título de *Docteur és Sciences de l'État Français en Mathématiques Pures* (título reservado a un grupo muy selecto de doctorandos de Matemáticas en Francia al que era mucho más difícil acceder si se era extranjero). Su tesis doctoral “Cohomologie à coefficients dans un presque-groupe simplicial et K-théorie algébrique” fue dirigida por PAUL DEDECKER. Durante sus estudios doctorales se desempeñó como docente en las Universidades de Lille y Lovaina y dirigió un trabajo de grado de Segunda Licencia a CH. DUCHATEAU titulado “Construction d'un fibré universel”.

En 1971 regresó a Colombia y se vinculó como profesor especial de la Universidad Nacional. En los años setenta alternó su labor docente con la investigación y su trabajo como director del postgrado. Publicó varios artículos sobre K-teoría y teoría simplicial en compañía de ROBERTO RUIZ. Con MANUEL SUÁREZ publicó dos libros de topología: *Topología o Convergencia*, volúmenes 1 y 2. También redactó sus notas de clase *Topología algebraica y Topología y complejos celulares* que fueron mimeografiadas en la Universidad Nacional. En pocos años llegó a la categoría de Profesor Titular la Universidad Nacional de Colombia, donde se le otorgó la distinción de Maestro Universitario. Prestó sus servicios a esta institución hasta el año 2000. También estuvo vinculado como catedrático, docente e investigador en la Universidad Pedagógica Nacional, la Pontificia Universidad Javeriana y la Escuela Colombiana de Ingeniería. En todas estas instituciones dirigió numerosos trabajos de grado y tesis de maestría. En 1993 la Sociedad Colombiana de Matemáticas le otorgó el Premio Nacional de Matemáticas como reconocimiento a su labor en pro de la matemática en Colombia. Su inmensa capacidad de trabajo y su deseo de compartir, tanto sus conocimientos como sus interrogantes en matemáticas, lo llevaron a conformar el grupo de trabajo VIALTOPO (Una visión algebraica de la topología) que congregó a muchos enamorados de la topología, vinculados a diferentes universidades colombianas, que trabajaban en diversos temas y que se reunieron

semestralmente, por más de 25 años, en el “Encuentro de Topología” para compartir sus resultados, “con el único compromiso de exponer y escuchar”, como él mismo lo decía. Tan pronto se creó el primer programa de doctorado en Matemáticas en el país, en la Universidad Nacional, no dudó en ofrecer su apoyo y dirigió cuatro de las primeras tesis doctorales entre 1999 y 2007. Sus trabajos se pueden agrupar en seis grandes ejes temáticos: Homotopía; Teoría simplicial y complejos celulares; Sistemas dinámicos; Teoría de la adjunción y aplicaciones a la topología; Aproximación booleana a la topología; Teoría de categorías y topología categórica; y Docencia y pedagogía. Su carácter recio y exigente hizo que no pocos de sus alumnos le temieran. Sin embargo, quienes tuvimos la fortuna de trabajar con él, pudimos disfrutar de su visión panorámica de la matemática, su exquisita caligrafía y redacción, su vasta cultura, su inagotable conocimiento de la historia y su pulcritud en todos los aspectos de su vida, que acompañaba del gran amor y entrega a su familia, a sus amigos y a sus estudiantes. La muerte lo sorprendió el 29 de septiembre de 2012 mientras se desempeñaba como profesor de la Escuela Colombiana de Ingeniería.

MARGARITA OSPINA PULIDO, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá

Eventos

Primer encuentro de probabilidad, procesos estocásticos y sus aplicaciones en finanzas.

Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Del 5 al 10 de diciembre tuvo lugar este encuentro, con conferencias y cursillos. Participaron destacados invitados nacionales y extranjeros, entre ellos: PAUL DOUKHAN, JEAN-LOUIS PRIGENT (Université de Cergy-Pontoise), EVA FERREIRA GARCÍA (Universidad del País Vasco), MAURICIO JOSÉ JUNCA, ÁLVARO RIASCOS (Universidad de los Andes, Bogotá), RENÉ MEZIAT, RAFAEL SERRANO, (Universidad del Rosario), NORMAN GIRALDO, ALEJANDRA SÁNCHEZ, JAIME LONDOÑO, EDILBERTO CEPEDA, JOSÉ A. JIMÉNEZ, GERMÁN HERNÁNDEZ, CÉSAR GÓMEZ, FABIO A. NIETO, JOHANNA GARZÓN, ARUNCHALAM VISWANATHAN (Universidad Nacional de Colombia), NIKITA RATONOV (Universidad de Rosario, Argentina).

ALTENCOA 5-2012

El encuentro ALTENCOA5- 2012 se realizó en las instalaciones del Archivo de Distrital, del 3 al 7 de diciembre de 2012. Los invitados especiales fueron: ALBERTO MEDINA (Universidad de Montpellier-Universidad de Antioquia), CESAR POLCINO (Universidade de Sao Paulo, Brasil), FLORIAN LUCA (Universidad Nacional Autónoma de México), JAVIER CILLERUELO (Universidad Autónoma de Madrid), JOSÉ MARÍA UCHA (Universidad de Sevilla, España), MIGUEL FERRERO (Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil), PEDRO BERRIZBEITIA (Universidad Simón Bolívar, Venezuela), PEDRO LUIS DEL

ÁNGEL RODRÍGUEZ (CIMAT, México), WILSON ZÚÑIGA GALINDO (CINVESTAV -IPN., México), AGUSTÍN MORENO CAÑADAS (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá), ARNOLD OOSTRA (Universidad del Tolima, Ibagué), MARGARITA TORO (Universidad Nacional de Colombia, Medellín), OSWALDO LEZAMA (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá), CARLOS TRUJILLO (Universidad del Cauca, Popayán),

Simposio de Topología. Carlos Javier Ruiz Salguero

Tuvo lugar en la Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, del 24 de enero al 26 de enero de 2013. Conferenciantes: LORENZO ACOSTA, Universidad Nacional de Colombia. IVÁN CASTRO, Pontificia Universidad Javeriana & Universidad Nacional de Colombia. ALBERTO DONADO, Universidad Pedagógica Nacional. RAFAEL ISAACS, Universidad Industrial de Santander. JOAQUÍN LUNA, Universidad Sergio Arboleda. CARLOS J. LUQUE, Universidad Pedagógica Nacional. REINALDO MONTAÑEZ, Universidad Nacional de Colombia. CLARA NEIRA, Universidad Nacional de Colombia. CARLOS OCHOA, Universidad Distrital F.J.C. ARNOLD OOSTRA, Universidad del Tolima. MARGARITA OSPINA, Universidad Nacional de Colombia. RAÚL PACHÓN, Escuela Colombiana de Ingeniería. MAURICIO RESTREPO, Universidad Nacional de Colombia. GUSTAVO RUBIANO, Universidad Nacional de Colombia. MARCELA RUBIO, Universidad Nacional de Colombia. ROBERTO RUIZ, Universidad del Valle. EDILBERTO SARMIENTO Universidad Distrital F.J.C.

First International Conference on Models of complex hierarchic Systems and non-archimedean Analysis

The conference will focus on models of complex hierarchic systems using non Archimedean mathematical techniques. We expect to gather physicists, mathematicians, and engineers around the world to discuss and advance in the area of non Archimedean models of complex hierarchic systems and the mathematics behind them. Among the main topic to be covered are: Non Archimedean models in cosmology, quantum systems and strings. Computing (ultrametricity in data mining, complexity over p-adics, p-adic techniques in cryptography). Non Archimedean models in complex systems and biology. Non Archimedean dynamical systems. Non Archimedean Analysis and geometry. Scientific Committee: SERGIO ALBEVERIO, Mathematical Institute of the University of Bonn, Germany. ANDREI KHRENNIKOV, International Center for Mathematical Modeling in Physics, Engineering, Economics, and Cognitive Science, Linnaeus University, Växjö-Kalmar, Sweden. ANATOLY KOCHUBEI, Institute of Mathematics, National Academy of Sciences of Ukraine, Kiev, Ukraine. FIONN MURTAGH, Science Foundation Ireland, Dublin, Ireland, and Computer Science, Royal Holloway, University of London, UK. W. A. ZÚÑIGA-GALINDO, The Center for Research and Advanced Studies of the National Polytechnic Institute, Mexico. Organizing Committee: ABACUS Center. Contact: W.

A. ZÚÑIGA-GALINDO, The Center for Research and Advanced Studies of the National Polytechnic Institute, Mexico wazuniga@math.cinvestav.edu.mx

V Encontro de Educação Matemática de Ouro Preto

Entre los días 16 y 18 de mayo de 2013, en Ouro Preto, Brasil. Mayores informes en:

www.eemop5.ufop.br.

Mathematical Congress of the Americas 2013

The inaugural Mathematical Congress of the Americas (MCA) will take place in Guanajuato, Mexico, August 5-9, 2013. The goal of the Congress is to highlight the excellence of mathematical achievements in the Americas within the context of the international arena, and foster collaborations among researchers, students, institutions and mathematical societies in the Americas. Plenary speakers: PERSI DIACONIS (Stanford, USA), JAMES ARTHUR (Toronto, Canada), ARTUR AVILA (IMPA, Brazil and CNRS, France), MANJUL BHARGAVA (Princeton, USA), LUIS CAFFARELLI (Texas, USA) & INGRID DAUBECHIES (Duke, USA).

Moduli Spaces and Mathematical Physics CIMPA-CIMAT-SWAGP

Research School / Workshop January 21st to February 1st, 2013. This school is an introduction to subjects of current interest related to moduli spaces of augmented bundles and physics. The school will be directed at students and researchers in mathematics and physics interested in the subject and its aim is to introduce young mathematicians to the foundations of the theory, some of its major developments and tools used for its study and also a few glimpses on some more advanced topics. Organizers: LETICIA BRAMBILA-PAZ (CIMAT, Mexico), UGO BRUZZO (SISSA, Italy), VOLODYA RUBTSOV (University of Angers, France) & TONY PANTEV (University of Pennsylvania, USA). Sponsored by IMU, ICTP and CIMPA. For more information, please visit:

www.cimat.mx/Eventos/moduli_spaces2013/

Workshop on Mathematics of climate change, related hazards and risks

July 29-Aug 2nd, CIMAT, Guanajuato, MEXICO. This workshop will be part of the Mathematics of the Planet Earth initiative in 2013, and will have specific emphasis on Climate Change. Organizers: SUSAN FRIEDLANDER, PAUL LINDEN & ILIA ZALIAPIN. Sponsored by IMU, IUGG and IUTAM For more information, please visit:

mca2013.org/en/programme/satelite-activities/workshop-on-mathematics-of-climate-change.htm

Escuela EMALCA en Panamá

Acaba de ser aprobada por el Comité de la UMALCA (Unión Matemática de América Latina y Caribe) la primera Escuela EMALCA en Panamá. EMALCA Panamá 2013 se celebrará en Coclé del 21 al 26 de octubre de 2013. Propuesta por los profesores del CRU de Coclé JOSÉ FÉLIX SOLANILLA y MARÍA GUADALUPE CORRALES, la EMALCA Panamá 2013 ha sido apoyada e impulsada por la RSME y el CIMPA que, en estrecha colaboración con la UMALCA, vienen trabajado con los investigadores mencionados para que este proyecto sea un éxito. Las escuelas de la UMALCA comenzaron su andadura en 2001. Como novedad, destacar que esta EMALCA cuenta en su Comité Científico con matemáticos de fuera de América, concretamente con los investigadores españoles PERE ARA (UAB) y MERCEDES SILES (UMA). El objetivo de EMALCA Panamá 2013 es, además de formar a los asistentes en los temas de los cursos propuestos, visibilizar la matemática panameña, así como crear un espacio para la discusión de problemas abiertos en Matemáticas dentro de la región centroamericana y en conexión con el resto de países. Para más información puede consultarse

http://www.umalca.org/web/?page_id=1129

CIMPA Research School: Algebraic and Geometric Aspects of Representation Theory

This CIMPA Research School: Algebraic and Geometric Aspects of Representation Theory which will take place in the city of Curitiba, Brazil. The school will be held from February 25 to March 09, 2013 at the Department of Mathematics of Universidade Federal do Paraná. This is a two-weeks event: the first week is concerned with the study of algebraic aspects of Representation Theory, and the second one is devoted to introduce geometric tools in connection with Representation Theory. During both weeks we will offer courses aimed to undergraduate and graduate students. The courses programmed for the first week are:

- Auslander-Reiten Theory, IBRAHIM ASSEM (UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE - Canada)
- Hopf algebras and quivers, RACHEL TEILLEFER (Université Blaise Pascal - France)
- Introduction to homological algebra, MARIANO SUÁREZ ÁLVAREZ (Universidad de Buenos Aires - Argentina)
- Introduction to Representation Theory, PATRICK LE-MEUR (Université Blaise Pascal - France)

The courses scheduled for the second week are the following:

- Introduction to Representation Theory of compact Lie groups, REIMUNDO HELUANI (IMPA - Brazil)

- Generalized flag manifolds, LUIZ SAN MARTIN (Universidade Estadual de Campinas - Brazil)
- Representations of braid groups via holonomy, CAMILO ARIAS ABAD (Universität Zurich - Switzerland)

There will be also invited talks given by specialists in representation theory and related topics. For more information about the school, please visit the local homepage of the event:

www.mat.ufpr.br/cimpaschool2013

21° Encuentro de Geometría y sus Aplicaciones

La Universidad Pedagógica Nacional, la Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito, la Universidad Sergio Arboleda y la Universidad Industrial de Santander están organizando el 21° Encuentro de Geometría y sus Aplicaciones, evento que se llevará a cabo el 19, 20 y 21 de junio en las instalaciones de la Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá. Esperamos contar con su participación mediante una Conferencia, un Cursillo o una Comunicación Breve, relacionados con las temáticas del evento, las cuales son: Geometría en la educación matemática, Geometría e historia, Geometría y otras ramas de la matemática, Geometría y artes, Geometría y tecnología, Tópicos de Geometría. Encontrará más información en www.encuentrodegeometria.com.

Third Iberoamerican Workshop On Orthogonal Polynomials And Applications. III EIBPOA, 2013

The Department of Applied Mathematics at the Instituto de Biosciências, Letras e Ciências Exatas da UNESP - Universidade Estadual Paulista, will host the Third Iberoamerican Workshop on Orthogonal Polynomials and Applications, EIBPOA2013, on May 06-09, 2013. The first two issues of event EIBPOA took place at the National University of Colombia, Bogotá, Colombia, in 2011, and at the National University of Colima, Colima, Mexico, in 2012, turned out to be very fruitful and inspired and established contacts and collaborations among young researchers from several ibero and latin american countries. The principal aims of the event are: Establish a forum that facilitates interaction and exchange of ideas between ibero-latino-american researchers, academics and students currently working in Orthogonal Polynomials, Special Functions or related areas. Promote the study of Orthogonal Polynomials and Special Functions in Latin American offering introductory mini-courses and a series of lectures on topics related to these areas. More information at:

<http://www.ibilce.unesp.br/#!/departamentos/matematica-aplicada/eibpoa/program/>

XXIII Simposio Internacional de Estadística

Fecha del evento: 25, 26 y 27 de julio de 2013. Lugar: Hotel AR Salitre (Carrera 60 22-99), Bogotá, D. C., Colombia. Expertos Internacionales Confirmados: AGUSTÍN MARAVALL, Ph. D. Áreas de Interés: Análisis de Series de Tiempo, Banco de España, España. HELENO BOLFARINE. Ph. D. Áreas de Interés: Modelamiento Estadístico. Instituto de Matemáticas e Estadística. Universidad de Sao Paulo, Brasil. JEFF WU, Ph.D. Áreas de Interés: Estadística Industrial. School of Industrial and Systems Engineering, College of Engineering, Georgia Tech, Estados Unidos. JON N. K. RAO , Ph.D. Área de Interés: Muestreo. School of Mathematics & Statistics, Carleton University, Ottawa, Canada. LUIGI SPEZIA, Ph.D. Áreas de Interés: Estadística Ambiental. Biomathematics & Statistics Scotland, Aberdeen, Reino Unido. PETER GREEN, Ph.D. Áreas de Interés: Inferencia Bayesiana. School of Mathematics, University of Bristol, Inglaterra. Fecha límite de presentación de resúmenes de propuestas para comunicaciones o pósteres: 15 de marzo de 2013. Mayor información: simestadi_fcbog@unal.edu.co

European Wolfram Technology Conference

Frankfurt, 11-12 de Jun, 2013. Wolfram is bringing together an international cross-section of experts from a broad range of fields to showcase what's next in computational technology at this unique European Wolfram Technology Conference. Whatever your level of knowledge or experience, this is your chance to hear first-hand how to apply this cutting-edge technology in your field from the people who develop it, as well as the people who use it. topic highlights include: * Cloud-based computation * Knowledge management and computation * Image processing applications * Interactive publishing * Enterprise computation strategies * High-fidelity system modeling * Making knowledge accessible * Efficient numerical computation * High-performance computing * Integrated workflows, from research to production * Computational application deployment and development * Analysing and processing big data. For more information and registration, visit:

<https://www.wolfram.com/events/technology-conference-eu/2013>

Abierta la convocatoria de Escuelas CIMPA para 2015

El Centro Internacional de Matemáticas Puras y Aplicadas, CIMPA, tiene como objetivo promover la cooperación internacional con países en desarrollo, en los campos de educación superior e investigación en matemáticas y sus interacciones, así como en las disciplinas afines. La acción se concentra en aquellos lugares en los que las matemáticas son emergentes y se desarrollan, siendo viables proyectos de investigación. El CIMPA es un centro de la UNESCO con sede en Niza, financiado por España, Francia, Noruega y Suiza, y que cuenta con el apoyo de la Universidad de Niza. Organiza escuelas de investigación de

alrededor de dos semanas en países en vías de desarrollo, con objeto de contribuir a la formación de una nueva generación de matemáticas y matemáticos. A partir del día 1 de marzo de 2013 se pueden presentar propuestas de Escuela de Investigación CIMPA, que han de contar con un organizador del país en desarrollo receptor y un científico de uno de los cuatro estados miembro. El plazo para la presentación de pre-proyectos (lo cual no es obligatorio) es la del día 15 de junio y para la presentación de propuestas completas es la del día 1 de octubre (no prorrogable). El Consejo Científico, presidido por ENRIQUE ZUAZUA, y el Consejo de Orientación y Pilotage, COP, del que forman parte seis representantes de España, analizarán las propuestas y el COP las seleccionará en su próxima reunión que tendrá lugar en Barcelona en enero de 2014. La contribución financiera del CIMPA se dirige esencialmente a la participación de jóvenes de países próximos al lugar de celebración de la escuela. EL CIMPA ayuda también a la organización local y puede ayudar a obtener fondos que provengan de otras fuentes, recomendándose la lectura de la hoja de ruta disponible en la web del CIMPA y las consultas oportunas a la sede del CIMPA, cimpa@unice.fr, o a uno de los responsables científicos regionales del CIMPA, dos de los cuales son MERCEDES SILES MOLINA y JORGE JIMÉNEZ URROZ. El formulario para las propuestas se encuentra en <http://www.cimpa-icpam.org/spip.php?article151>. Todos los temas son bienvenidos. En esta convocatoria los relacionados con las aplicaciones de las matemáticas lo son especialmente.

1st Congress on Math Education for Central America and the Caribbean (I CEMACYC)

Organizado por la Red de Educación Matemática (REDUMATE) tendrá lugar en Santo Domingo, República Dominicana del 6 al 8 de noviembre de 2013. El Congreso esta auspiciado por la International Commission on Mathematical Instruction (ICMI), la International Mathematical Union (IMU), el Interamerican Committee on Math Education (IACME) y la oficina regional del the International Council for Science (ICSU). Los temas centrales del congreso son: Preparación de profesores en educación matemática y Desarrollo curricular en educación matemática. El Comité científico internacional está compuesto por: ALEXA RAMÍREZ, Costa Rica. CARLOS SÁNCHEZ, Cuba. CLAUDIA GROENWALD, Brasil. EDISON DE FARIA, Costa Rica. EDUARDO MANCERA, México. EDWIN CHAVES, Costa Rica. HUGO BARRANTES, Costa Rica. JHONY ALEXANDER VILLA, Colombia. JOSÉ CHAMOSO, España. LUIS CARLOS ARBOLEDA, Colombia. MANUEL DE LEÓN, España. NELLY LEÓN GÓMEZ, Venezuela. PATRICIA CAMARENA, México. PATRICK SCOTT, EUA. SALVADOR LLINARES, España. SARAH INÉS GONZÁLEZ, República Dominicana. WALTER OTTO BEYER, Venezuela. Mayores informaciones en: <http://i.cemacyc.org>

5th Latin American Conference on Networked and Electronic Media

1-4 September, Universidad Nacional de Colombia, Manizales, Colombia. Sponsored by the IET (a selection of the best papers in English will be considered for indexing in INSPEC/IEEE Xplore). Electronic Media is related to the storage and delivery of multimedia data using electromechanical energy to access the content. Networked and Electronic Media (NEM) is the convergence of media, communications, consumer electronics, and information technology by taking advantage of generalised broadband access, increased mobility, availability of richer media formats and contents, as well as new home networks and communications platforms. This conference follows the successful LACNEM events held previously in Colombia, Costa Rica and Chile, to bring together researchers, academics, industry, end-users, service providers and manufacturers on what is an emerging area to share experiences and explore fields where additional research, development and systems are needed and to identify possible collaboration locally and internationally. The 5th Latin American Conference on Networked and Electronic Media (LACNEM-2013) focuses on fostering close links between Latin-American and non Latin-American players from academia and industry and intends to provide an ideal forum for students, researchers, practitioners and educators to discuss results and advancements in the field of Networked and Electronic Media (NEM), in a friendly high quality and peer reviewed environment. Student papers are encouraged. For more information, please visit <http://www.lacnem.org>

Second International Conference on Applied Mathematics and Informatics

The Second International Conference on Applied Mathematics and Informatics (ICAMI'2013) will be organized during November 24–29, 2013, in San Andrés Island, Colombia, within the framework of the REALMA Network (REALMA). The conference is supported by the International Council for Industrial and Applied Mathematics (ICIAM), the Colombian Section of SIAM, and will be sponsored by 13 Colombian universities. Additionally, ICAMI 2013 event is organized under the world-wide initiative Mathematics of Planet Earth 2013 - MPE2013. The MPE2013 program seeks to inform the public about the essential role of the mathematical sciences in facing the challenges to our planet, and to encourage multidisciplinary research in identifying and solving fundamental questions about Planet Earth. ICAMI'2013 will be hosted by the community of Colombian scholars, engineers and other specialists working in the field of applied mathematics and its adjunct areas, informatics and computer sciences. The goal of ICAMI'2013 is to bring together mathematicians, engineers and other specialists from a variety of related disciplines, which are at the forefront of their research fields, to exchange original ideas and present

high-level unpublished research in the areas of applied mathematics, informatics, and other related fields. The conference will include plenary lectures, mini-symposia, peer reviewed contributed papers and a posters session. We will also publish an abstracts' book of all contributions presented at the conference.