



GACETA

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

ISSN 0123-0654

Volumen VI, Número 7

Agosto de 2002

Actividades de la Academia

Junta Directiva para el periodo 2002-2004

En la reunión ordinaria del 24 de julio de 2002 la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales eligió la Junta Directiva para el periodo 2002-2004, la cual quedó conformada así:

PRESIDENTE: DON MOISÉS WASERMAN LERNER

VICEPRESIDENTE: DON HERNANDO DUEÑAS JIMÉNEZ

SECRETARIO: DON JOSÉ A. LOZANO IRIARTE

TESORERO: DOÑA INÉS BERNAL DE RAMÍREZ

DIRECTOR DE LA REVISTA: DON SANTIAGO DÍAZ PIEDRAHITA

DIRECTOR DE BIBLIOTECA: DON DIÓGENES CAMPOS ROMERO

VOCAL: DON LUIS EDUARDO MORA OSEJO

Sesión solemne de 2002

En la Sesión Solemne del 22 de agosto de 2002, la Academia celebrará el sexagésimo sexto aniversario de su restablecimiento y de su reconocimiento como entidad

asesora del Gobierno Nacional. Durante esta Sesión Solemne la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales entregará los premios: "Premio a la Obra Integral de un Científico" a Doña Alicia Dussan de Reichel y el "Premio Academia de Ciencias del Tercer Mundo (TWAS), para científicos jóvenes colombianos" área de Física a Don Ferney Javier Rodríguez Dueñas. Además tomará posesión la Junta Directiva para el periodo 2002-2004.

Eventos de interés V Simposio de Educación Matemática

Se celebrará entre los días 5 y 9 de mayo del Año 2003, en la ciudad de Chivilcoy (Provincia de Buenos Aires, República Argentina). Respetando los lineamientos pautados en las ediciones previas (1999, 2000, 2001, 2002), presentará una Edición Especial con epicentro en "Investigación en Didáctica de la Matemática".

Se destaca que ya han comprometido su presencia distinguidos profesores e investigadores en la temática, quienes fueron especialmente invitados y participarán en

actividades que se han establecido en general, y que se especificarán en el curso de los próximos meses, a saber:

. GUY BROUSSEAU (Universidad de Bordeaux, Francia)

. BRUNO D'AMORE (Universidad de Bologna, Italia)

. JUAN DÍAZ GODINO (Universidad de Granada, España)

. ATHANASIOS GAGATSIS (Universidad de Nicosia, Chipre)

El V SEM está dirigido, supervisado y organizado por un núcleo de investigadores, docentes y graduados, contando con la valiosa colaboración de alumnos del Centro Regional Chivilcoy de la Universidad Nacional de Luján, y está auspiciado por EDUMAT (Personería Jurídica N° 979 de la Provincia de Buenos Aires, República Argentina) y el Departamento Ciencias Básicas de la Universidad Nacional de Luján, persiguiendo el objetivo de propender a la formación educativa en Matemática, tanto en el ámbito docente, como en investigación y en transferencia integral de conocimientos.

Se convoca a docentes e investigadores de todos los niveles educativos a la presentación de pro-

puestas de actividades académicas (seminarios, tutoriales, talleres y grupos de trabajo-discusión) y de artículos (regulares, póster) respetando las condiciones establecidas en

www.edumat.com.ar/v/

propuestas/instrucciones.htm

Para obtener información adicional, dirigirse a:

- OSCAR LUIS ISNARDI (Presidente del Comité Organizador)

institucionales@edumat.com.ar

- VIVIANA P. CHAPETTO (Secretaría de EDUMAT)

simposios@edumat.com.ar

Para obtener información general, se recomienda visitar periódicamente la Página Web de la Institución EDUMAT:

www.edumat.com.ar,

en el tópico correspondiente a V SEM.

Escuela Latinoamericana de Historia y Epistemología de las Matemáticas

Las escuelas de formación de docentes en historia de las ciencias son una modalidad de trabajo habitual en las comunidades académicas y universitarias de países como Francia, Alemania, Inglaterra, España, Estados Unidos, Japón y Australia. Son programadas regularmente bajo la responsabilidad de centros y grupos de investigación, con el propósito de promover intercambios entre sus participantes (historiadores, educadores y profesores de ciencias) sobre tendencias internacionales, desarrollos conceptuales, y formas posibles de apropiación en la enseñanza de la historia y epistemología de las ciencias.

En Colombia y América Latina no existen este tipo de escuelas, al menos en el área de las matemáticas.

Sin embargo, cada vez es más frecuente encontrar actividades especializadas en historia, epistemología y enseñanza, dentro de las programaciones de congresos, seminarios, coloquios y talleres organizados en los medios académicos y universitarios. También se constata que los grupos y centros de investigación, o los profesores de manera individual, se interesan cada vez más por los estudios en historia y epistemología, y por conocer y poner en práctica los enfoques críticos y evolutivos de estas disciplinas.

Por su parte, en los últimos cinco años el Grupo de Historia y Educación Matemática de la Universidad del Valle ha desarrollado varias experiencias en este campo con la participación de docentes de educación media y universitaria de Cali, Bogotá, Popayán y Medellín, aprovechando las pasantías de profesores invitados de otras universidades de Colombia, Francia, México y España con quienes mantenemos relaciones de cooperación científica. Con el fin de darle continuidad y mayor proyección nacional y regional a estas experiencias nos hemos puesto de acuerdo con algunos de estos colegas, para promover la creación de una Escuela Latinoamericana de Historia y Epistemología de las Matemáticas, la cual se incorporará a nuestro programa de actividades y proyectos colaborativos en esta área.

El equipo responsable de esta iniciativa académica esta conformado por los siguientes profesores:

-LUIS CARLOS ARBOLEDA, LUIS RECALDE, MARIBEL ANACONA, GABRIELA ARBELÁEZ, Grupo de Historia y Educación Matemática.

- CARLOS ÁLVAREZ, Departamento de Matemáticas, UNAM, México.

- MARCO PANZA, ICREA, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona, España.

Se está cursando invitación a varios colegas para que colaboren tanto en la difusión y organización de la Escuela en Colombia y la región o, si fuera posible obtener los recursos necesarios, para que participen como conferencistas. Entre ellos se mencionan:

- CARLOS EDUARDO VASCO, Universidad del Valle.

- VÍCTOR ALBIS, CLARA ELENA SÁNCHEZ, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.

- JESÚS HERNANDO PÉREZ, Universidad Sergio Arboleda, Bogotá.

- OLGA LUCÍA LEÓN, JORGE ARCE Y SANTIAGO GONZÁLEZ, Doctorado de Educación Matemática, Universidad del Valle.

- ANDRÉS DE LA TORRE, Universidad de Antioquia, Medellín.

- MARTÍN ZERNER, Universidad de París 7.

- ANGEL RUIZ, Universidad de Costa Rica.

- Mario H. Otero, Facultad de Ciencias y Educación, Uruguay.

- CARLOS GALLES, Sociedad Latinoamericana de Historia de las Ciencias, Universidad de Rosario, Argentina.

- CARLOS SÁNCHEZ FERNÁNDEZ, Universidad de La Habana.

- MANUEL MARIÑO, Universidad de Holguín, Cuba.

La institución responsable de la realización de la primera sesión de la Escuela en Colombia es el Instituto de Educación y Pedagogía de la Universidad del Valle, con la estrecha colaboración de otras entidades como la Escuela Regional de

Matemáticas, Colciencias e Icfes.

El objetivo es contribuir a la formación continua de docentes en matemáticas de educación media y universitaria de Colombia y de la región latinoamericana, en aspectos relacionados con la apropiación de la historia y la epistemología de las matemáticas en su actividad intelectual y profesional.

La Escuela será un sitio de encuentro entre investigadores y docentes para compartir conocimientos y nuevas perspectivas analíticas en la historia de los contenidos de las matemáticas y sus cambios en relación con los contextos culturales y nacionales. Con base en documentos históricos y materiales especializados de nivel internacional, se adelantarán cursillos, talleres, conferencias y exposiciones sobre la formación de pensamiento matemático, el desarrollo histórico de contenidos y métodos (en campos como la geometría clásica, el cálculo diferencial e integral, el álgebra, la teoría de funciones y la topología conjuntista), y su difusión, recepción y transmisión en los contextos nacionales de nuestros países.

En lo posible la Escuela se programará de manera itinerante en distintas universidades de la región. Una vez por año, durante cuatro o cinco días, investigadores y docentes se reunirán en la sede convenida para desarrollar un programa de formación organizado en un eje temático particular. En los periodos entre dos sesiones presenciales de la Escuela, se promoverán grupos de discusión a través de una lista de Internet, sobre los temas y la bibliografía previamente acordados. Se tendrá en cuenta priorita-

riamente la producción teórica de autores originales y aquellas obras y tratados seminales en la enseñanza y en la formación de culturas matemáticas. Se promoverá el aprovechamiento de ediciones críticas y traducciones de publicaciones históricas originales como las editadas por la Colección *Mathema* de la Facultad de Ciencias de la UNAM de México. La dinámica de trabajo de las conferencias y talleres se orientará a estimular la reflexión sobre las razones de ser de los procesos de constitución de pensamiento matemático en su momento histórico respectivo.

Mientras se consolida la experiencia de la Escuela y dadas las peculiaridades del sector educativo e investigativo en la región, se espera que cada una de las sesiones itinerantes cuente con la participación de al menos treinta profesores del país sede y otros diez de la región. La invitación a participar en el seminario se difundirá abiertamente por medio de un plegable y a través de Internet. Las fichas de inscripción incluirán una breve información sobre el interés específico del docente en esta área de estudios y el impacto esperado de la formación que se espera recibir en su línea de trabajo o programa académico institucional. Aparte de servir como indicadores de calidad esta información debe contribuir a la elaboración de una base de datos de lo que podría ser una Red Latinoamericana de Docentes en Historia y Educación Matemática.

Los organizadores se responsabilizan de los gastos de organización y del viaje y estadía de los profesores invitados. En lo posible se ofrecerán algunas becas de aloja-

miento a los participantes, pero éstos contarán con el apoyo de los organizadores y demás colegas que respaldan el programa de la Escuela, en los trámites necesarios para obtener becas y comisiones ante sus respectivas universidades y organismos nacionales de fomento a la educación, la ciencia y la tecnología.

La primera sesión de la Escuela se realizará en la Universidad del Valle, Cali, Colombia, entre el 5 y el 8 de noviembre de 2002, con el siguiente tema general: "Nacimiento, desarrollo y transmisión del Análisis" y la siguiente programación:

1. Talleres.

- De la querrela entre los viejos y los nuevos métodos para la solución de los problemas geométricos, al nacimiento del análisis (Descartes a Newton). MARCO PANZA, Universidad Pompeu Fabra.

- El Análisis matemático de Euler a Cauchy. CARLOS ALVAREZ, UNAM de México.

- La Teoría de funciones y la teoría de la medida. LUIS RECALDE, Universidad del Valle.

- La enseñanza del Análisis en Colombia de 1770 a 1950. LUIS CARLOS ARBOLEDA, Universidad del Valle.

1. Conferencias generales.

- La función didáctica de la Historia en la Educación Matemática. CARLOS EDUARDO VASCO, Universidad del Valle.

- Los tratados franceses de Análisis (1870-1914). MARTÍN ZERNER, Universidad de París 7.

- Influencia de Bourbaki en la educación superior en Colombia. MARIBEL ANACONA, Universidad del Valle.

- Los número reales en los trata-

dos de Méray, Tannery y Humbert. GABRIELA ARBELÁEZ, Universidad del Cauca.

Están pendientes los temas de las conferencias de los profesores V. ALBIS, C.H. SÁNCHEZ, O.L. LEÓN, S. GONZÁLEZ, J. ARCE, J.H. PÉREZ Y A. DE LA TORRE, entre otros.

1. Ponencias y Posters.

Los participantes interesados podrán hacer comunicaciones cortas (máximo de 15 minutos), presentar libros o exhibir posters sobre actividades y proyectos relacionados con el tema central del seminario.

Premios científicos

Premio de la AMS por servicios publicos

La profesora MARGARET H. WRIGHT, de la Universidad de Nueva York, recibió el Premio por Servicios Publicos distinguidos de la *American Mathematical Society*.

Premios Leroy P. Steele

Los profesores MARK GORESKY y ROBERT MACPHERSON, ambos de la Escuela de Matemáticas del *Instituto de Estudios Avanzados de Princeton* recibieron el **Premio Steele** de la *American Mathematical Society*, 2002, en la modalidad de investigación, por sus investigaciones seminales. Los artículos que motivaron el otorgamiento de este premio son los siguientes: *Intersection homology theory*, (Topology **19** (1980), no. 2, 135-162) e *Intersection homology. II.* (Invent. Math. **72** (1983), no. 1, 77-129), en los cuales indican cómo extender la dualidad de Poincaré a muchos espacios singulares. El jurado menciona lo siguiente: (*these two*

papers) made possible investigations across a great spectrum of mathematics which further extended key classical manifold phenomena and methods to solve well-known problems.

El profesor ELIAS STEIN de la Universidad de Princeton recibió el Premio **Leroy P. Steele** por toda una vida de logros.

El profesor MICHAEL ARTIN, del Massachusetts Institute of Technology, recibió el Premio **Leroy P. Steele**, 2002, por toda una vida de logros en teoría de anillos, geometría algebraica y álgebra conmutativa y no conmutativa.

Premios Trjitzinsky

La *American Mathematical Society* ha concedido el **Premio Trjitzinsky**, por un valor de US \$4000, cada uno, a nueve estudiantes de pregrado así:

Columbia University: ALEXANDER IVANOV SOTIROV.

Florida Atlantic University: GREGORY NEVIL LEUCHIALI MAXWELL.

Henderson State University: ANN SMITH.

John Carroll University: ANDREA C. FORNEY.

Seattle University: SINEAD POLLOM.

University of Texas at Austin: VIRGINIA ROBERTS.

University of Utah: PAUL T. WATKINS.

Worcester Polytechnic Institute: YAKOV KRONROD AND MEGAN LALLY.

GACETA

de la

Academia Colombiana de
Ciencias Exactas.
Físicas y Naturales

D. Moisés Wasserman Lerner
Presidente

D. Hernando Dueñas Jiménez
Vicepresidente

D. José Lozano Iriarte
Secretario Ejecutivo

Da. Inés Bernal de Ramírez
Tesorera

D. Santiago Díaz Piedrahita
Director de la Revista

D. Diógenes Campos Romero
Director de la Biblioteca

D. Luis Eduardo Mora Osejo
Vocal

La Gaceta de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales informa sobre sus actividades, se publica mensualmente y se envía a los miembros de la Academia.

En la Gaceta aparecerán notas editoriales, reseñas de libros, boletines de adquisición de la Biblioteca, noticias sobre las publicaciones de la corporación, pequeños artículos de interés general y otras secciones más, a las cuales están invitados a contribuir todos los académicos. La fecha límite para recibir información o reportes es el último día hábil de cada mes. De ser posible pedimos que las contribuciones se procesen y envíen en disquete, utilizando uno de los siguientes procesadores de palabras para IBM-PC o compatibles: Word Perfect, Microsoft Word o Word de Windows. Se permite copiar o reproducir parcial o totalmente el material publicado en la Gaceta siempre y cuando se haga referencia a su lugar de origen y se envíe una copia de la publicación a la Academia.

Apartado Aéreo 44763
Santafé de Bogotá, D. C., Colombia
Transversal 27, No.39A-63
Teléfonos: (571) 244 31 86; 268 2846
Fax: (571) 2683290
<http://www.acefyn.org.co>
e-mail: valbis@acefyn.org.co