



GACETA

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Editor

VÍCTOR SAMUEL ALBIS

ISSN 0123-0654

Volumen X, Número 4

Abril de 2006

Actividades de la Academia Distinciones a académicos

- El señor académico correspondiente Don FELIPE GARCÍA VALLEJO ha sido nombrado Director de Colciencias, cargo que ocupa desde el 6 de marzo de 2006.

- El señor académico correspondiente Don GONZALO ANDRADE ha sido nombrado integrante del subcomité científico del *Global Biodiversity Information Facility* (GBIF) en el tema de Catálogo electrónico de nombres de organismos.

Nuevos académicos

En su sesión ordinaria del 15 de marzo de 2006 fueron elegidos como miembros correspondientes extranjeros Don FRANCISCO JOSÉ MARCELLÁN ESPAÑOL (España), Don MICHEL PATY (Francia) y Don JORGE ENRIQUE LLORENTE BOUSQUETS (MÉXICO). Don Francisco es profesor de la Universidad Carlos III y especialista en polinomios ortogonales. Don Michel es físico y epistemólogo y hasta hace poco fue miembro del

equipo Rehseis del CNRS. Don Jorge Enrique es biólogo y profesor del Departamento de Biología de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México. En la misma sesión se eligieron como nuevos miembros correspondientes nacionales a Don PABLO JESÚS ABAD MEJÍA (físico), Profesor de la Universidad Nacional de Colombia, Sede de Medellín, a Don JOHN JAIRO RAMÍREZ RESTREPO (biólogo) y a Don LUIS FERNANDO GARCÍA MORENO (microbiólogo), ambos profesores de la Universidad de Antioquia.

Conferencias en la Academia

El día 15 de marzo, el señor académico correspondiente Don ARMANDO ESPINOSA dictó en la Academia la charla titulada *Enciclopedia de desastres naturales en Colombia*.

El señor académico Don LUIS MORENO ARMELLA, el día 22 de marzo, dictó la conferencia titulada *Del ícono al símbolo: una perspectiva evolutivo-digital*.

Eventos de interés

- XVI Simposio de Estadística de la Universidad Nacional de

Colombia. Organizado por el Departamento de Estadística de la Universidad Nacional de Colombia. Para el año 2006 se ha definido como tema del simposio la *Estadística en la Industria. Aplicaciones para la mejora de la calidad y la productividad*. Se espera involucrar dinámicamente a las regiones. Sus objetivos son los siguientes:

- Brindar a la comunidad estadística, tanto nacional como internacional, la oportunidad de actualizar sus conocimientos en el campo de la industria, mediante cursillos y conferencias presentadas por expertos en el área.

- Servir de foro para la presentación y la discusión de problemas estadísticos relacionados con el sector empresarial e industrial.

- Consolidar la comunidad estadística regional y nacional mediante el intercambio de experiencias de Investigación experimental y teórica en estadística, así como propiciar la conformación de grupos que compartan intereses.

- Promover la relación intergeneracional de los profesionales del área.

Los cursillistas y conferenciantes invitados son: FRANCISCO APARISI (Universidad Politécnica de Valencia, (España); VÍCTOR AGUIRRE TORRES (Instituto Tecnológico Autónomo de México); HUMBERTO GUTIÉRREZ (Universidad de Guadalajara, México); ERNESTO SÁNCHEZ (Cinvestav, México); GEOFF VINING (Virginia Tech., USA); GIAMPAOLO ORLANDONI (Universidad de los Andes, Venezuela); LUIS ALBERTO LÓPEZ (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá); JOSÉ ALBERTO VARGAS (Universidad Nacional de Colombia, Bogotá); ROGELIO RAMOS QUIROGA (CIMAT, (México)); HÉCTOR RENÉ ÁLVAREZ (Universidad de Cataluña, España). El simposio se llevará a cabo en el *Hotel Club Campestre Bucaramanga Golf Resort Inn*, de la ciudad de Floridablanca, Santander, entre el 30 de julio y el 3 de agosto de 2005. Mayores informes en las siguientes direcciones:

simestadi_fcboq@unal.edu.co
simestadistica@yahoo.es
mpbohorquezc@unal.edu.co
www.estadistica.unal.edu.co

- **Congreso Internacional de Matemáticos. Madrid, 2006.** Del 22 al 30 de agosto de 2006, en Madrid, España. Además de la prestigiosa *Medalla Fields* (desde 1936) y el PREMIO NEVALINNA (en ciencias de la computación, desde 1982), se entregará 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 mo-**

derna 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. El premio lo concederán conjuntamente, cada cuatro años, durante el Congreso Internacional de Matemáticos, la Unión Matemática Alemana (*Deutsche Mathematiker-Vereinigung*) y la Unión Matemática Internacional (*International Mathematical Union*). El Premio 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).

- **I Coloquio Nacional de Investigación e Innovación en la Enseñanza de las Ciencias.** Organizado por la Universidad Católica de Colombia. Del 12 al 13 de mayo de 2006. Para contribuir desde la cátedra al desarrollo de una mente disciplinada, sintética, creativa, respetuosa y ética, y en forma simultánea favorecer en el educando el desarrollo intelectual necesario para la comprensión científica de su entorno, el docente de ciencias debe innovar su enseñanza fundamentándose para ello en los desarrollos recientes de la investigación educativa tanto de tipo teórico, como experimental. Con el propósito de socializar y analizar resultados y avances de investigaciones en relación con la enseñanza de las ciencias, los días 12 y 13 de mayo se reunirán en la Universidad

Católica de Colombia investigadores, docentes y directivos de Facultades y Departamentos de Ciencias, del ámbito nacional. Ejes Temáticos: 1. Teorías y Enfoques Didácticos en la Enseñanza de las Ciencias. El docente tiende a organizar su cátedra en correspondencia con los modelos y concepciones sobre la enseñanza y el aprendizaje, así como con los referentes epistemológicos y ontológicos que tiene sobre la disciplina que enseña. En esta área se considerarán pertinentes los trabajos tendientes a analizar los modelos, teorías y enfoques sobre los cuales se está estructurando la enseñanza de las ciencias en el contexto nacional, a fin de identificar aquellos que favorecen una aproximación consciente del educando a la cultura científica. 2. Incorporación de Tecnologías de la Información y la Comunicación en la Enseñanza de las Ciencias. La incorporación de tecnologías de la Información y la Comunicación en la enseñanza han demostrado la construcción de aprendizajes eficientes y efectivos, aspectos que constituyen el núcleo central de la ingeniería educacional. En este contexto, el diseño y desarrollo de objetos de aprendizaje, así como de módulos, componentes y unidades de enseñanza que fundamentadas en la ingeniería del conocimiento y la ciencia cognitiva hayan generado procesos de metacognición y meta-aprendizaje, constituyen el núcleo de discusión y análisis de este eje temático. 3. Desarrollo y Evaluación de Competencias Científicas. La política educativa de los últimos años, en el país, ha privilegiado la incorporación del modelo curricular por

competencias. Desde esta perspectiva, el desarrollo de competencias científicas constituye la meta clave de la enseñanza de las ciencias, siendo prioritario el avance en la conceptualización misma de competencia científica, su identificación, desarrollo y evaluación. En este contexto, son pertinentes los trabajos que presenten experiencias sistematizadas de identificación, desarrollo y evaluación de competencias científicas en los diferentes niveles de enseñanza. 4. Desarrollo y Evaluación de Competencias Matemáticas. Las matemáticas, constituyen una clase de competencias que según el momento formativo pueden ser prerrequisito o correquisito para el aprendizaje de las ciencias. En coherencia con lo anterior, justificar la presencia de la matemática en el currículo, *per se*, pierde sentido, tomando cada día mayor fuerza la perspectiva de la matemática educativa. Aquí se considerarán pertinentes, aquellos trabajos que presenten experiencias sistematizadas de identificación, desarrollo y evaluación de competencias matemáticas, así como de su relación con el desarrollo de competencias científicas. Mayores informes en: Dirección Central de Investigaciones Universidad Católica de Colombia.

<http://www.ucatolica.edu.co/coloquio@ucatolica.edu.co>

- **II Encuentro Internacional de Matemáticas.** Tema: *Matemática: la disciplina de todas las épocas*. Del 1 al 4 de agosto de 2006. Organizado por la Universidad Sergio Arboleda. Mayores informes en:

reinaldo.nunez@usa.edu.co

- **II Curso Nacional de Taxonomía de Basidiomycetes y Ascomycetes.** Curso teórico-práctico organizado por la Universidad Javeriana, del 8 al 12 de abril de 2006. Mayor información en:

<http://educon.javeriana.edu.co/continua/>

- **XVII Encuentro de geometría y sus aplicaciones y V Encuentro de aritmética.** Del 22 al 24 de junio de 2006. El evento está organizado por los Departamentos de Matemáticas de la Universidad Pedagógica Nacional y la Universidad Sergio Arboleda, la Sociedad Colombiana de Matemáticas, el Instituto Alberto Merani y el grupo Vialtopo (Visión algebraica de la Topología). En esta oportunidad, la persona homenajeada por su reconocida trayectoria académica será la profesora Doña MARY FALK DE LOSADA. Para mayor información se puede visitar la página:

<http://dma.pedagogica.edu.co>

- **Workshop on Combinatorial and Additive Number Theory (CANT 2006)** CUNY Graduate Center, New York, del 17 al 20 de mayo de 2006. Este es el cuarto de una serie de encuentros anuales en teoría de números combinatoria y aditiva. Información adicional en:

www.theoryofnumbers.com
NewYorkNumberTheory@gmail.com

- **Primer Congreso Colombiano de Filosofía.** Se llevará a cabo del 19 al 22 de abril 2006 en la sede de Bogotá de la Universidad Jorge Tadeo Lozano. El Congreso es convocado por la Sociedad

Colombiana de Filosofía, en asociación con la Universidad Jorge Tadeo Lozano. El tema general del Congreso es libre. La participación en el Congreso podrá referirse a cualesquiera temas particulares a través de las diferentes modalidades de participación previstas. Mayores informes en:

<http://www.socolfil.net/congreso.html>

Nuevo récord de número primo

La *Great Internet Mersenne Prime Search* (GIMPS) ha descubierto el número primo más grande conocido:

$$2^{30.402.457} - 1,$$

el cual tiene más de nueve millones de dígitos y es el número de Mersenne No. 43. El número fue descubierto por el equipo conducido por los profesores CURTIS COOPER y STEVEN BOONE. FUENTE: PÁGINA WWW DE LA AMS.

Noticias

Conservación de la memoria y el patrimonio cultural europeos.

La Comisión Europea (*European Commission*) adelanta esfuerzos para colocar la memoria de Europa en la red mediante la **Biblioteca Europea Digital** (*European Digital Library*). En los próximos cinco años, por lo menos seis millones de libros, documentos y otras obras culturales estarán disponibles, para todo el mundo, en la red. Para lograr este objetivo la Comisión cofinanciará la creación de una red pan-europea de centros de digitación. Más información en:

<http://europa.eu.int/rapid/>

pressReleasesAction.do?reference=MEMO/06/102&form at=HTML&aged=0 &language=EN&guiLanguage=fr

28th ICSU General Assembly and Strategic Plan. La última Asamblea general se reunió del 18 al 21 de octubre de 2005, en la ciudad de Suzhou (China). A ella asistieron 63 Miembros nacionales y 25 Uniones científicas. El Plan estratégico para el período 2006-2011 fue aprobado en la reunión, y se encuentra en la página WWW de la ICSU. Algunos de los aspectos de la Asamblea fueron los siguientes: Establecimiento del *Año polar, 2007-2008*, el cual estará auspiciado conjuntamente con la *World Meteorological Organization*. Planeación de un programa interdisciplinario de desastres naturales. También la Asamblea general adoptó tres resoluciones. La primera reconoce la importancia de seguir trabajando más estrechamente con las ciencias sociales para lograr algunos de los objetivos propuestos por ICSU. La segunda reafirma el rechazo a las pseudo ciencias y avala la enseñanza de la evolución. ICSU toma posición frente a la enseñanza del creacionismo y el diseño inteligente como si fuesen alternativas científicas.

Nuevas directivas de ICSU. GOVERDHAN MEHTA (India) se posesionó como presidente por un período de tres años, y CATHERINE BRÉCHIGNAC (France) fue elegida para presidir ICSU a partir de 2008. El Comité ejecutivo quedó integrado así: KHOTSO MOKHELE (South Africa) y HERNAN CHAIMOVICH (Brazil) actuarán como vicepresidentes por los próximos

tres años; ANA MARIA CETTO (México) fue reelegida como Secretaria general y ROGER ELLIOTT continuará como Tesorero general por el mismo período.

Libros de interés

The Science of Complexity: chimera or reality? P. Freguglia (ed) .Societa Editrice Esculapio, Bologna, 2005. La obra viene en tres partes: matemáticas y física, biología e historia y filosofía de las ciencias. La lista de las contribuciones de la tercera parte son las siguientes: - *Economic models of Climate Change: The costs and advantages of integration*, MICHEL ARMATTE. - *Models, anti-reductionnism and complexity in Climate Change*, AMY DAHAN. - *Complexity and reductionnism in Sociology*, CLAUDE GRIGNON. - *Some critical observations on the science of complexity*, GIORGIO ISRAEL. - *Posterity of the gas model by Daniel Bernoulli, or attempts at introducing complexity in a model*, PATRICIA RADELET-DE-GRAVE.

- **Oeuvres, N. H. Abel.** Para conmemorar el aniversario 200 del nacimiento de ABEL, los 200 ejemplares aún existentes de la edición de sus obras completas de 1881 fueron puestos en venta en 2002. La preparación de esta edición estuvo a cargo de LUDVIG SYLOW y SOPHUS LIE.

GACETA

de la
Academia Colombiana de
Ciencias Exactas.
Físicas y Naturales

D. Moisés Wasserman Lerner
Presidente

D. Jaime Rodríguez Lara
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. Jorge Arias de Greiff
Ex presidente

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 archivos electrónicos, 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) 368 03 65
URL: <http://www.acefyn.org.co>