



ACCEFYN

GACETA

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS,
FÍSICAS Y NATURALES

EDITOR
VÍCTOR SAMUEL ALBIS

ISSN 0123-0654

Volumen XII, Números 11-12

Noviembre y diciembre de 2009

Actividades de la Academia

Sesiones de la Academia

-18 de noviembre de 2009:
Conferencia a cargo del señor académico Don JAIRO MOJICA CORZO, titulada *¿Hemos alcanzado el pico de la producción de petróleo en el mundo? ¿Hasta cuándo son suficientes las reservas para mantener el bienestar actual?*

Obituarios

- La Academia lamenta el fallecimiento del señor Académico de Número Don MANUEL DEL LLANO BUENAVENTURA, ocurrido el 12 de noviembre de 2009, en la ciudad de Medellín. Expresa también sus profundos sentimientos de condolencia a sus familiares. Nacido en Cali. Adelantó sus primeros años de estudio en los colegios Lemania y Champittet en la ciudad de Lausana, en Suiza. Inició sus estudios de enseñanza secundaria en el Colegio de Santa Librada en Cali, para continuarlos luego en el Liceo de la Universidad del Cauca en Popayán, donde obtuvo el título de Bachiller en

1937. Realizó estudios profesionales en la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional con sede en Palmira, donde se graduó 1942; y realizó estudios mayores de edafología, geología y ecología vegetal en la Universidad de Florida, donde obtuvo el título de Master en 1946. Hizo estudios especiales en edafología, geología y antropología en la Universidad de Berkeley, bajo la dirección del profesor Hans Jenny, en 1950, año en el cual recibiría además el *Certificado de Mérito del Agricultural Research Administration* del gobierno de los Estados Unidos.

En 1959 realizó estudios especiales de edafología en la *Oficina de Investigaciones Científicas y Técnicas de Ultramar (ORSTOM)*, con estadías de estudios sobre suelos y vegetación en Alsacia, Lorena, Bretaña, Normandía, Nimes y el pirineo francés. Al siguiente año adelantó estudios especiales de pedología en el *Institut D'enseignement de Recherches Tropicales* con sede en Abidjan y Dakar, África. Finalmente obtuvo el diplomado que lo acredita como Doctor en Ciencias Naturales de la Univer-

sidad Paul Sabatier, el 2 de Febrero de 1977.

Dio inicio a su carrera profesional como asesor técnico de la empresa de fertilizantes "Sulfácidos" de Medellín, en 1960, y al año siguiente se vinculó como asesor científico al Departamento Agrológico del Instituto Geográfico Agustín Codazzi en Bogotá. Fue supervisor de recursos naturales del departamento del Valle del Cauca y del litoral pacífico colombiano en 1962. Dirigió la Oficina de Investigaciones y Recursos Naturales de Boyacá en 1964, y fue contratista de la Oficina Nacional de Turismo de Bogotá en 1968.

Se desempeñó como profesor de tiempo completo de la Universidad Nacional de Colombia, en las sedes que ésta posee en Palmira y Medellín, entre 1946 y 1960. Ocupó la Jefatura del Departamento de Química y Suelos de la Facultad de Agronomía de la Universidad Nacional con sede en Medellín entre 1954 y 1960. Fue profesor de la Facultad de Agronomía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja entre 1963 y 1967, y ejerció el cargo de decano de la Facultad en 1968. En 1969 se vinculó a la Universidad

Nacional con sede en Bogotá, donde se desempeñó como profesor e investigador en el Instituto de Ciencias Naturales hasta 1984.

Colaboró en la fundación y presidió varias corporaciones científicas, entre ellas, la *Sociedad Colombiana de Ciencias del Suelo de Medellín* en 1965, la *Sociedad Colombiana de Ecología* en 1972, y la *Fundación Cuencas de Colombia* en 1985. Participó además en la fundación del *Museo de Suelos y Petrografía de la Facultad de Agronomía de Medellín* en 1955, y del *Museo de Suelos y Petrografía de la Facultad de Agronomía de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja* en 1965.

Ha sido designado miembro de la *Sociedad de Antropología de Antioquia*, de la *Sociedad Colombiana de Etología* y de la *Sociedad Geográfica de Colombia*. En el ámbito internacional fue elegido miembro correspondiente de la *Sociedad Latinoamericana de Ciencias del Suelo* en 1964, de la *Sociedad Internacional de Ciencias del Suelo* en 1954 de la *Real Academia Española de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* en 1998.

En reconocimiento a su desempeño profesional ha recibido varias designaciones honoríficas, entre ellas la de profesor emérito de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja en 1965, presidente honorario de la Sociedad Colombiana de Ciencias del Suelo en el mismo año y presidente honorario de la Sociedad Colombiana de Ecología en 1974. En 1994 la *Fundación Mariano Ospina Pérez* le concedió un pergamino de

reconocimiento por un trabajo suyo titulado *Los Páramos de los Andes*, y en 1995 la Sociedad Colombiana de Ciencias del Suelo le entregó la placa de reconocimiento *Homenaje como Fundador*.

Tomado del libro *Tradición académica. Diccionario biográfico y bibliográfico de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*. Lina Rocío Medina Muñoz, Bogotá, 2000.

- AMIR PNUELI, quien convirtió exploraciones de un filósofo en el tiempo, la lógica y el libre albedrío para verificar la realividad de los computadores, murió el dos de noviembre en Manhattan, a la edad de 68 años. De acuerdo con la New York University, en la cual era profesor de ciencias de la computación, el Dr. PNUELI murió de una hemorragia.



AMIR PNUELI

En las primeras décadas los computadores sólo servían para recibir números y después de algunos cálculos las respuestas llegaban. Por los años 1970, los programadores sabían cómo verificar que los programas se dieran cuenta de que los cálculos fuesen correctos. Pero cuando los compu-

tadores se hicieron más poderosos y el software más sofisticado —jugando con tareas múltiples y respondiendo a datos cambiantes— la verificación se hizo más dura. Los programadores tenían que tener en cuenta el comportamiento del sistema en el tiempo cuando éste respondía a nuevos datos o instrucciones mientras calculaba. Investigando este problema en Tel Aviv, AMIR PNUELI se topó con el trabajo del filósofo ARTHUR PRIOR, quien había desarrollado una *lógica de tiempos* (*¿verbales?*) para evaluar enunciados cuya verdad cambiaba con el tiempo. Tomemos, por ejemplo, el enunciado *Estoy cansado*. Aunque su significado no cambia, a veces es verdadero y algunas veces lo es menos, y una persona actúa diferentemente dependiendo del grado de cansancio —irse a la cama o irse a dar una caminata. Más o menos en la misma forma, las acciones de un computador deben a menudo ajustarse a las circunstancias. Si el disco duro está ocupado leyendo datos para otro proceso, entonces otro comando para escribir datos en el disco duro debe esperar. “De lo que se dió cuenta PNUELI en esta lógica es lo que en realidad le sirve a las ciencias de la computación,” dice MOSHE Y. VARDI, profesor de la Rice University. Los hallazgos de PNUELI usando los conceptos de PRIOR (ahora más conocidos como *lógica temporal*) en los sistemas de computación aparecieron en el artículo *The Temporal Logic of Programs* (1977), el cual marcó una profunda huella en los sistemas de computadores. En 1996, PNUELI recibió el A. M. Turing Award de la *Association for Computing Machinery*, un honor que se considera el

equivalente del premio Nobel en ciencias de la computación, por considerar que dió un cambio fundamental de paradigma en el comportamiento dinámico de los sistemas. Los fabricantes de *chips* usan ahora *software* en el que emplean la lógica temporal para verificar que los millones de transistores estén calculando como se debe, y los programadores usan la lógica temporal para minimizar el número de bichos (*bugs*) en su *software*. Entre otras de sus distinciones alcanzadas encontramos el *Israel Prize*, el mayor honor concedido por el estado israelí, y su pertenencia, como miembro extranjero asociado, de la Academia Nacional de Ciencias de los EE. UU.

Traducción del artículo publicado por KENNETH CHANG, el 14 de noviembre en The New York Times

Los Premios Nobel 2009

- **Fisiología y Medicina** a: ELIZABETH H. BLACKBURN, CAROL W. GREIDER & JACK W. SZOSTAK, por el descubrimiento de la enzima telomerasa y cómo los cromosomas están protegidos por telómeros.

- **Química** a VENKATRAMAN RAMAKRISHNAN, THOMAS A. STEITZ & ADA E. YONATH por sus estudios en la estructura y función de los ribosomas.

- **Física** a CHARLES K. KAO, por los avances en el conocimiento de la transmisión de la luz en cables de fibra óptica y a WILLARD S. BOYLE & GEORGE E. SMITH, por la invención de un circuito semiconductor de imagen (sensor CCD).

- **Economía** a ELINOR OSTROM

(primera mujer que consigue el premio) & OLIVER E. WILLIAMSON, por sus teorías sobre el papel de las empresas en la resolución de conflictos y por el análisis del papel de las empresas como estructuras de gobierno alternativas y sus límites.

Eventos de interés

- **Encuentro de Topología 2009.** Tuvo lugar del 25 al 26 de septiembre. Fueron conferenciantes: ROBERTO RUIZ SALGUERO, JOAQUÍN LUNA TORRES, ANTON ARNOLD OOSTRA VAN NOPPEN, SONIA MARLENI SABOGAL PEDRAZA, CARLOS JAVIER RUIZ SALGUERO, NÉSTOR RAÚL PACHÓN RUBIANO. Este encuentro es el tradicional espacio de encuentro académico en el que conferencistas invitados, procedentes de diferentes universidades del país, exponen sobre sus resultados en temas de investigaciones relacionadas con la topología. El evento fue organizado por el grupo VIALTOPO, que coordina el profesor, CARLOS JAVIER RUIZ SALGUERO, con la colaboración del Departamento de Matemáticas de la *Escuela Colombiana de Ingeniería*.

- La *Sociedad Italiana de Matemática Aplicada e Industrial* (SIMAI), la Facultad de Ciencias de la Escuela Politécnica y el Centro de Matemática de la Universidad Central del Ecuador, con el auspicio de la Embajada de Italia en Ecuador, la Universidad Andina Simón Bolívar, la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y la Sociedad Ecuatoriana de Matemática están organizando la **Sexta Conferencia Ítalo-Latinoamericana de Ma-**

temática Aplicada e Industrial, ITLA06, en la ciudad de Quito, Ecuador. ITLA es un evento que reúne periódicamente –concretamente en forma bienal– a investigadores italianos y latinoamericanos desde 1995; en el curso de sus sucesivas ediciones ha permitido la presentación de múltiples trabajos de investigación de punta en matemática aplicada. También en esta ocasión aspiramos a que la tradición continúe proficuamente. Mayores informes en: marco.calahorrano@epn.edu.ec calahor@yahoo.com

- El **3er Congreso Latinoamericano de Matemáticos** lo realizó la Unión de Matemáticos de América Latina y el Caribe (UMALCA) en colaboración con investigadores de diversas instituciones chilenas, del 31 de agosto al 4 de septiembre de 2009 en Santiago de Chile. El Congreso contó con el auspicio de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) y el Centro Cultural Matucana 100 y se realizó en las dependencias del Centro Cultural Matucana 100 y de la Biblioteca de Santiago.

Una carta de interés

Chers collègues, chers étudiants, chers amis,

Une fois n'est pas coutume et nous ne parlerons pas, dans cette lettre, du plagiat ordinaire que nous rencontrerions quotidiennement dans notre métier d'enseignant, si nous ne mettions pas en œuvre des mesures de dissuasion et de contrôle adaptées aux défis de notre communauté virtualisée (voir

http://responsable.unige.ch/rapportunige/RapportPlagiat_Unige2008.pdf.

• Nous cédonc ici la parole à nos collègues DENIS BOUYSSOU (CNRS, LAMSADE, Université Paris Dauphine), SILVANO MARTELLLO (DEIS, Università di Bologna) et FRANK PLASTRIA (MOSI Vrije Universiteit Brussel).

Ils décrivent un cas à tiroirs —qui serait extraordinaire s'il ne semblait pas simplement humain—, de déroulement d'une enquête sur un cas flagrant de plagiat à l'époque (2007) (voir

<http://responsable.unige.ch/index.php?main=b-29-7>)

où ils étaient tous trois éditeurs d'une revue scientifique de prestige: *A Quarterly Journal of Operations Research*.

• Que les Rédacteurs en chef de Revues abonnés à notre lettre réfléchissent à ce cas soumis par leurs pairs, et dialoguent avec leurs Comités scientifiques à son propos. Un manque d'attention de leur part serait inquiétant, compte tenu de la responsabilité qu'ils ont accepté d'assumer.

Ils doivent, en effet, garantir à tous les auteurs et lecteurs honnêtes qu'ils les protègent des agissements de ce genre de malfrats dans nos journaux et dans notre communauté.

• Que la lecture de ce cas soit recommandée à tous nos jeunes collègues ; car rien ne se perd, tout se retrouve avec le Web, demain ou dans cinq ans...

Hier, encore, certains professeurs-chercheurs seniors excusaient les autoplagiats, plagiat et autres combines au nom de la « jeunesse » de leurs auteurs, au nom

des « valeurs du corporatisme » et, surtout, pour ne pas effectuer un long travail de reconstitution des faits. Ces comportements ne rencontreront bientôt plus aucune protection. Un tout grand merci pour vos contributions régulières à notre travail collaboratif via le site <http://responsable.unige.ch/index.php>.

Vous êtes nombreux à demander comment faire circuler nos lettres ou comment inscrire des collègues. Il vous suffit d'utiliser le lien d'inscription du site:

<http://responsable.unige.ch/index.php?main=b-4-1>

Bien cordialement

MICHELLE BERGADAÀ

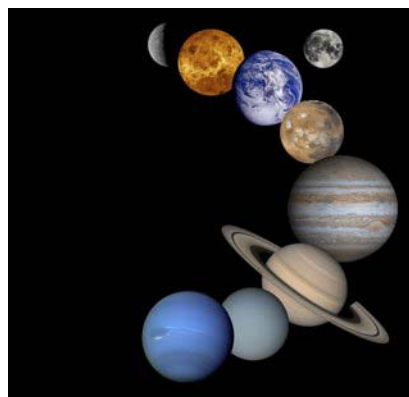
Professeure de communication et de marketing

Directrice de l'OVSM

Faculté des SES, Université de Genève

2009

Año internacional de la Astronomía



GACETA

de la

Academia Colombiana de
Ciencias Exactas,
Físicas y Naturales

D. JAIME RODRÍGUEZ LARA
Presidente

D. XAVIER CAICEDO FERRER
Vicepresidente

D. JOSÉ LOZANO IRIARTE
Secretario Ejecutivo

Da. INÉS BERNAL DE RAMÍREZ
Tesorera

D. PEDRO PRIETO PULIDO
Director de publicaciones

Da. MARGARITA PEREA DALLOS
Directora de la Biblioteca

D. MOISÉS WASSERMAN LERNER
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
Carrera 28A, No.39A-63
Teléfonos: (571) 244 31 86; 268 2846
Fax: (571) 368 03 65
URL: <http://www.accefyn.org.co>