



# GACETA

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

ISSN 0123-0654

Volumen II, Números 1-2

Enero y febrero de 1998

## Premios de la Academia. 1998

Para 1998 se convocan los premios así:

❖ **Premio Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales a la Obra Integral de un Científico.**

❖ **Premio Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales - Academia de Ciencias del Tercer Mundo (ACCEFYN-TWAS), para motivar a jóvenes investigadores, en el área de FÍSICA**

Se aceptan inscripciones hasta *el 1 de junio de 1998*.

La entrega de los premios se hará durante la sesión solemne estatutaria el 19 de agosto de 1998.

El monto del premio a la Obra Integral de un Científico, para 1998, será de \$8.000.000.

El monto del Premio ACCEFYN-TWAS será de \$4.000.000.

### REGLAMENTO

#### PREMIO A LA OBRA INTEGRAL DE UN CIENTÍFICO

**Artículo 1.** Anualmente, la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales abrirá la inscripción de candidaturas de destacados científicos colombianos cuya obra haya sido adelantada en Colombia y represente una labor importante y significativa en su campo. Se otorgará un único premio anual en cualquier campo de las Ciencias Exactas, Físicas ó Naturales.

**Artículo 2.** El galardonado debe ser colombiano, entendiéndose como tal quien lo sea de acuerdo con la Constitución y las leyes colombianas sobre la nacionalidad.

**Artículo 3.** La obra debe constituir un conjunto sobresaliente de trabajos científicos que haya recibido el reconocimiento nacional e internacional.

**Artículo 4.** El candidato debe haber contribuido a la formación de nuevos científicos.

**Artículo 5.** Podrán inscribir candidatos para el «Premio a la Obra integral de un Científico» las universidades, los centros o instituciones de investigación, las sociedades científicas o un grupo de exactamente cinco miembros numerarios de la Academia Colombiana de Ciencias.

**Artículo 6.** La presentación deberá incluir lo siguiente:

a. Carta de Presentación

b. Síntesis de la obra integral desarrollada, la cual puede ir acompañada de tablas y gráficos. Se deben destacar claramente las contribuciones originales que hayan significado aportes a la ciencia. Esta síntesis no deberá tener más de 15 páginas, incluyendo tablas y gráficos, con texto a doble espacio.

c. Separatas de las publicaciones por triplicado en lo posible.

d. Resumen de los trabajos de grado o tesis de posgrado que haya dirigido el candidato.

e. La formación de nuevos científicos dentro y fuera de la Universidad debe ser acreditada satisfactoriamente.

**Artículo 7.** El concurso podrá ser declarado desierto si, a juicio del jurado, los candidatos inscritos no reúnen los requisitos establecidos en este reglamento.

La Secretaría devolverá las presentaciones que no tengan la documentación

completa.

### REGLAMENTO

PREMIO ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS, FÍSICAS Y NATURALES - ACADEMIA DE CIENCIAS DEL TERCER MUNDO (ACCEFYN-TWAS), PARA MOTIVAR A JÓVENES INVESTIGADORES.

#### Área que concursa en 1998: Física

**Artículo 1.** Se otorgará todos los años un premio al mejor trabajo presentado por un joven científico colombiano. El premio será cofinanciado por la Academia de Ciencias del Tercer Mundo.

**Artículo 2.** El área de los trabajos premiados será diferente cada año y rotará en el siguiente orden: Biología, Física, Química y Matemáticas.

**Artículo 3.** Sólo se premiarán trabajos sobresalientes. De no presentarse ninguno con tal característica, el concurso se declarará desierto.

**Artículo 4.** Los trabajos deberán ser originales y haber sido realizados en parte o totalmente en Colombia. Podrán ser inéditos o haber sido publicados durante los dos años inmediatamente anteriores a la fecha de otorgamiento del premio.

**Artículo 5.** Cada trabajo debe ser presentado por su autor en original y tres copias de acuerdo con las normas usuales de un artículo científico.

**Parágrafo.** En caso de que hubiere coautores, estos deben expresar por escrito su acuerdo con que el concursante sea únicamente el autor principal.

Por lo menos el autor principal debe ser colombiano, entendiéndose como tal quien lo sea de acuerdo con la Constitución y las leyes colombianas sobre

la nacionalidad

**Artículo 6.** Se debe adjuntar en un sobre cerrado aparte las hojas de vida de todos los autores, así como también el nombre de la institución o instituciones donde se realizó y la autorización de la institución si ésta no es universitaria. Cuando se trate de un Trabajo de Grado o de una Tesis de Posgrado, debe indicarse el nombre del profesor que la dirigió. En ambos casos la presentación debe hacerse en formato de artículo científico. Si el trabajo ya ha sido publicado, debe indicarse, en el sobre cerrado, la referencia a la publicación y una copia de ella.

**Artículo 7.** Los concursantes deben ser menores de 35 años al 31 de diciembre del año de la convocatoria.

## Actividades de la Academia

### Distinciones a Académicos

La Universidad de Nariño, la Gobernación del Departamento de Nariño y la Alcaldía de Pasto, rindieron homenaje al mérito del señor Académico D. LUIS EDUARDO MORA OSEJO, en reconocimiento a sus calidades científicas, intelectuales y humanas, en acto solemne que se llevó a cabo en la ciudad de Pasto, el 12 de noviembre de 1997.

### Elección de nuevos Académicos

En la sesión del 10 diciembre de 1997, la Academia eligió a D. JAIRO ANTONIO CHARRIS CASTAÑEDA, D. GERARDO GORDILLO, D. JAIME DE PORTA VERNET y Da. ÁNGELA MARÍA GUZMÁN HERNÁNDEZ como nuevos miembros correspondientes de la Corporación.

### Informes de los señores Académicos

❖ **Informe del señor Académico D. JOSÉ M. RINCÓN**, quien participó en la *9th International Conference on Coal Sciences*, celebrada en Essen, Alemania, donde presentó los trabajos *Study of the oxidation process by pyrochromatography* (en colaboración del señor profesor D. EDILBERTO SÁNCHEZ), *Combustion behaviour of oxidized coals* (en colaboración de los señores profesores D. J. GÁMEZ y D. W. KLOSE), *Determination of microstructure of activated chars made from preswollen coals* (en colaboración de los señores profesores D. W. KLOSE y D.H. WOBIG), y de los

posters *Inverse gas chromatography determination of some physicochemical parameters of high rank Colombian coal* (en colaboración del señor profesor D. M. C. BAQUERO), *Kinetics of solvent swelling of coal* (en colaboración de los señores profesores D. G. MORENO, D. W. KLOSE y D. E. MORA), *Enzymatic dissolution of preswelling coal and heavy crude oil* (en colaboración de los señores profesores D. L. PACHECO, D. W. FIGUERA, D. H. SAMORA y D. E. MORA). De las 11 ponencias colombianas, siete fueron realizadas en el Departamento de Química de la Universidad Nacional de Colombia. En su informe el Académico Rincón señala la posibilidad de establecer proyectos de cooperación investigativa con Polonia, en la formación de petróleo y carbones, y anuncia la posibilidad de una nueva revista especializada sobre el biotratamiento de carbones y crudos, la cual sería financiada por la *Sociedad de bioprocesamiento de combustibles fósiles*.

#### ❖ Informe de la señora Académica

**Da. MARGARITA PEREA DALLOS**, sobre su participación en la *Segunda Reunión sobre Biología Celular y Biotecnología*, cuyo tema central fue la creación de nuevas variedades de bananos, realizada en Kuala Lumpur. En este evento Da. MARGARITA presentó su trabajo *Factors enhancing in vitro production of haploid plants from anthers and isolated microspores of Musa spp.*, auspiciado por la *International Atomic Energy Agency* y la Universidad Nacional de Colombia.

#### ❖ Informe del señor Académico D.

**GERARDO PÉREZ**, sobre su participación en la *Décimoséptima Reunión Internacional sobre lectinas/INTERLEC17*, celebrada en Wurzburg (Alemania), del 24 al 27 de septiembre de 1997. En primer lugar, se presentaron algunos resultados de los trabajos del grupo del Laboratorio de Bioquímica, de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Colombia. Las comunicaciones presentadas y cuyos resúmenes aparecieron en el Suplemento del volumen 74 del *European Journal of Cell Biology*, fueron las siguientes: *Isolation and characterization of a novel lectin from Dioclea lehmani seeds*, *Purification of a lectin from Salvia bogotensis*

*seeds* y *Characterization of a lectin from Salvia bogotensis seeds* (en colaboración de la señora profesora Da. NOHORA VEGA). Durante el evento se estudiaron las posibilidades de cooperación en proyectos conjuntos de investigación o capacitación de los estudiantes de doctorado de la Universidad Nacional de Colombia. En este orden de ideas, con los señores profesores E. Osinaga (Uruguay), P. Rougé (Francia) y L. Calvete (Alemania) se planeó la realización de experimentos conjuntos en un futuro próximo.

### Nuevo Convenio con la GTZ

Con el propósito de continuar la Segunda Parte del estudio sobre gases de efecto de invernadero en Colombia, se firmó, el día 15 de enero de 1998, un contrato de financiamiento con la Agencia Alemana de Cooperación Técnica-GTZ. El nombre del proyecto objeto del contrato es: *Implementación de medidas concretas orientadas a frenar el aumento de gases causantes del efecto invernadero en Colombia*. El monto máximo del contrato es de DM 320.000 (trescientos veinte mil marcos alemanes). Por parte de la Academia, la coordinación del proyecto estará a cargo del señor Académico D. HUMBERTO RODRÍGUEZ.

En el marco de las actividades del proyecto, a finales del mes de febrero se realizará el primer *Seminario Taller sobre Cambio Climático: Mitigación*.

### Conceptos de la Academia

**Concepto de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales sobre la propuesta para la redelimitación del Parque Nacional Natural Cordillera de los Picachos.**

El concepto siguiente se basa en el informe de la *Comisión Permanente de Parques Nacionales* de la Academia:

"Del análisis del plan propuesto para la redelimitación del Parque Nacional Natural Cordillera de Los Picachos, adjunto al mencionado oficio, y habida cuenta de la significación de dicha reserva, sus funciones y características, su importancia científica y los antecedentes y fines buscados con su creación por parte del *Inderena* en 1977, modificada en 1987, atentamente nos permitimos plantear el siguiente con-

cepto:

1. Las consideraciones y argumentos expuestos en la redelimitación propuesta se encuentran debidamente fundamentados en lo que respecta a la perpetuación y mejoramiento del área reservada.

2. La redelimitación propuesta se hace necesaria ante los motivos expuestos en el citado documento y si bien se propone la sustracción de 7300 Has al parque, se agregaría por otra parte un total de 13.150 Has, con lo cual el área extraída queda compensada y se adicionan 5.850 Has.

Los sectores que serían incorporados al parque tienen gran importancia debido a su ubicación y representatividad para efectos de la protección de las laderas, estribaciones y cimas andinas que corresponden al límite septentrional del total de la cuenca amazónica, todo lo cual resulta obviamente ventajoso para los propósitos de protección que contempla este Parque Nacional Natural.

3. La nueva delimitación es el resultado de un trabajo de campo y estudios técnicos de excelente calidad lo cual asegura que esta fórmula, una vez ejecutada y consolidada, constituirá un valioso aporte, sin detrimento, antes bien con ventaja para la representatividad de áreas de biomas que quedarán mejor representadas dentro de la reserva.

4. Se recomienda atender a la mayor brevedad posible la necesidad de adquirir aquellas propiedades o mejoras, que una vez ejecutada la redelimitación queden incluidas dentro de los nuevos límites, ello con la finalidad de consolidar plenamente la delimitación nueva. Igualmente será necesario diseñar e implementar un plan de vigilancia para la reserva.

5. Se recomienda que el desarrollo de la propuesta incluya la constitución de una zona de amortiguación plenamente reconocida como tal y que en lo posible atienda el conjunto de la periferia del área redelimitada. De hecho cabe destacar que la propuesta presentada ya incluye los puntos necesarios para configurar la zona de amortiguación correspondiente al sector que se propone sustraer.

Merece un reconocimiento especial el esfuerzo realizado por la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales para plantear la solución propuesta. En resumen, consideramos que ésta es la más apropiada tomando en cuenta la problemática ecológica así como la problemática social existente dentro del área".

### Eventos de interés

❖ **International Congress of Mathematicians/Congreso Internacional de Matemáticos.** Berlín, agosto 18-27, 1998. Organizado por la Unión Matemática Internacional /IMU y auspiciado por muchas otras instituciones. Las secciones del Congreso son las siguientes: *Lógica, Álgebra, Teoría de los números y geometría algebraica aritmética, Geometría algebraica, Geometría diferencial y análisis global, Topología, Grupos y álgebras de Lie, Análisis, Ecuaciones diferenciales ordinarias y sistemas dinámicos, Ecuaciones diferenciales parciales, Física matemática, Probabilidad y estadística, Combinatoria, Aspectos matemáticos de la ciencia de la computación, Análisis numérico y computación científica, Aplicaciones, Enseñanza y popularización de la ciencia, Historia de las matemáticas.*

Los idiomas oficiales del Congreso son los siguientes: inglés, francés, alemán y ruso. En la sesión inaugural se entregarán las *Medallas Field* y el *Premio Nevalinna*.

Información al día sobre inscripciones, propuesta de resúmenes, etc. Se encuentra disponible en la siguiente dirección electrónica:

<http://elib.zib.de/ICM98>

La correspondencia debe enviarse a:  
[icm98@zib.de](mailto:icm98@zib.de)

o la siguiente dirección:

ICM'98  
C/o Prof. Dr. J. Winkler  
TU Berlin, MA 8-2  
Strasse des 17. Juni 135  
D-10623 Berlin, Alemania  
Fax: +49/30/314-21604.

❖ **Congreso Iberoamericano de Filosofía.** El Congreso tendrá lugar del 21 al 26 de septiembre de 1998, en Cá-

ceres (21-22) y Madrid (24,25 y 26). Las siguientes son las direcciones de la Secretaría del Congreso:

Correos:

*Instituto de Filosofía, CSIC*  
C/Pinar 25

28006-Madrid, España

Fax: [34-1](91) 564 5252

Email:

[ciaf98@fresno.csic.es](mailto:ciaf98@fresno.csic.es)

WWW:

<http://www.ifs.csic.es/ifs.htm>

De interés para los señores académicos son las siguientes secciones del Congreso: *Filosofía de la ciencia y Teoría del conocimiento.*

❖ **The Fourth International Congress and Exhibition of ISIS/IV Congreso Internacional y Exhibición de ISIS-Simetría.** Tendrá lugar en el Technion, I.I.T, de Haifa (Israel), del 13 al 19 de septiembre de 1998. El tema central será: Orden/Desorden, con especial énfasis en el fenómeno de la Jerarquía y la organización morfológicas. Su intención es continuar la actividad y el diálogo que por más de una década han realizado aquellas personas interesadas en los temas de la simetría y el orden. Los interesados en obtener más detalles pueden visitar la página electrónica del congreso:

<http://www.technion.ac.il>

o escribir a NIR BURAS, *Center for Architectural R & D, Faculty of Architecture and Town Planning, Technion, I.I.T, Haifa 32000, Israel*, o al email: [isis4@tx.technion.ac.il](mailto:isis4@tx.technion.ac.il).

❖ **Annual Meeting of the American Association for the History of Medicine.** Toronto (Ontario), Canadá. Del 7 al 10 de mayo de 1998. Para mayor información se debe contactar a JOHN HARLEY WARNER, *Section of the History of Medicine, Yale University School of Medicine, L132 SHM, P.O. Box 208015, New Haven, CT 06520-8015, EE. UU. AA.*

❖ **Medicine, Science, and the Enlightenment/Medicina, Ciencia e Ilustración.** Edimburgo, Escocia, del 11 al 14 de agosto de 1998. Para mayor información comunicarse con el profesor ROGER EMERSON, *Department of History, University of Western Ontario, London (Ontario), Canadá N64 5C2.* Email:

emerson@sscl.uwo.ca.

❖ **Simposio Ciencia y Técnica en el 98: entre la liberación y el desastre. VI Simposio Iberoamericano de Enseñanza e Historia de las Ciencias.** Jaca (España), 24-28 de junio de 1998. *La ciencia y la técnica en el 98, Las ciencias en la enseñanza primaria, Las ciencias en la enseñanza secundaria, La responsabilidad histórica de las ciencias en el fracaso escolar, El papel de la historia de las ciencias y de las técnicas en las filosofías de la educación.* Los interesados en participar pueden escribir al

*Seminario de Historia de las Ciencias*

*Facultad de Ciencias (Matemáticas)  
Universidad de Zaragoza, Ciudad Universitaria*

*50009 Zaragoza, España*

❖ **Taller sobre experiencias en la gestión de las Reservas de Biosfera en Territorios de Montaña en Latinoamérica.** Ésta es la *Tercera Conferencia Electrónica* organizada por el *Foro de Montañas-América Latina*, y tendrá lugar del 2 febrero al 14 de marzo de 1998. El temario es el siguiente: *Conservación de la biodiversidad, Normatividad y organización para el manejo de las reservas de la biosfera, Investigación, monitoreo, capacitación y desarrollo ambiental, Desarrollo sostenible, Cosmovisión, ritos y rituales relacionados con la protección de los recursos naturales.* Para registrarse en la conferencia y enviar ponencias, los interesados deben enviar un mensaje con su nombre y dirección a Da. ANA MARÍA PONCE, email:

*A.Ponce@cgnnet.com*

Para inscribirse en la Conferencia hay plazo hasta el 31 de enero.

❖ **AGU (American Geophysical Union) Special Session: Incorporating Human Dimensions in Earth System Models.** Del 26 al 29 de mayo de 1998, en Boston. Representa un esfuerzo preliminar para reunir investigadores en los aspectos físicos, bioquímicos y de dimensión humana para explorar los caminos del futuro desde la perspectiva del cambio global. Las direcciones de este evento son las siguientes: Gaim Office (*gaim@unh.edu*) y IHDP Secretariat

(*kohler.ihdp@uni-bonn.de*).

❖ **IV Congreso Científico Latinoamericano de Estudiantes de Farmacia.** Este congreso tendrá lugar en la ciudad de Cartagena de Indias (Colombia) del 7 al 11 de septiembre de 1998. Contará con la asistencia de estudiantes de 150 universidades latinoamericanas y profesionales de 20 países iberoamericanos. Para mayores informes los interesados pueden dirigirse a las siguientes direcciones:

Fax:

*57 (1) 3165080; 57 (1) 3165045*

Correo electrónico:

*alef@accefyn.org.co*

Página Web:

*http://www.accefyn.org.co/alef*

### **Direcciones de interés Bioinformática**

❖ Una guía básica para quienes quieran buscar información en temas relacionados con la bioinformática :

*http://www.bio.net/*

Aquí existe un conjunto de foros en temas relacionados con las ciencias biológicas, se mantienen más de 30 listas de correo relativas a distintos temas de alta especialización. Si desea pedir más información dirija sus inquietudes a :

*biosci-help@net.bio.net*

❖ Algunas bases de datos disponibles, la mayoría en Internet, sobre biología y medicina son :

Prosite - Amos Bairoch's Protein motifs database

TFD - David Gosh's Transcription Factor database

TOC - Various Table of Content databases

SAR - Amos Bairoch's Sequence Analysis References

ENZYME - Amos Bairoch's ENZYME Commission number and reaction database

REBASE - R.J. Roberts Restriction enzyme database

CpGISLE - F. Larsen Human CpG Islands database

MBL & EMBL\_new - (daily updates from the EMBL datalibrary)

GenBank - (Major releases only)

NBRF - nucleic

Ecoli - nucleic acid sequence database

EDP-(Eukaryotic Prompter database sequences)

EVec - (Enhanced version of VecBase)

VecBase - Cloning vector database (GCG)

Kabat's nucleic-acid sequence of immunological interest

Swiss-Prot - Amos Bairoch's protein sequence database

PIR - NBRF, MIPS Pir International protein sequence database.

# GACETA

de la

Academia Colombiana de  
Ciencias Exactas.  
Físicas y Naturales

D. Luis Eduardo Mora Osejo  
*Presidente*

D. Hernando Groot Liévano  
*Vicepresidente*

D. José Lozano Iriarte  
*Secretario Ejecutivo*

Da. Inés Bernal de Ramírez  
*Tesorera*

D. Santiago Díaz Piedrahita  
*Director de la Revista*

D. Víctor Albis González  
*Director de la Biblioteca  
Editor de la Gaceta*

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) 368 03 65

URL: *http://www.accefyn.org.co*

e-mail: *valbis@accefyn.org.co*