



GACETA

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

ISSN 0123-0654

Volumen I, Número 1-2

Enero y febrero de 1997

Actividades de la Academia

De la Junta Directiva Reglamentación de viáticos, proyectos de investigación y eventos científicos

La Junta Directiva de la Academia, teniendo en cuenta la necesidad de actualizar la reglamentación de viáticos y el ordenamiento de los proyectos de investigación que inicie la corporación, así como también las ayudas que ella pueda prestar a sus miembros en este tipo de proyectos y a la financiación de eventos, tuvo a bien expedir las siguientes resoluciones:

Resolución número 01 de 1996

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

teniendo en cuenta, que se hace necesario actualizar los valores de los viáticos para viajes al exterior, establecidos desde 1988 en la resolución No. 1 de ese año,

Resuelve

Artículo Primero: Establecer para viajes al exterior del Señor Presidente de la Academia en representación de la Entidad, una suma equivalente a doscientos dólares (US\$ 200.00) diarios, como viáticos.

Artículo Segundo: Establecer para viajes al exterior de cualquiera de sus miembros en representación de la Entidad,

una suma equivalente a ciento cincuenta dólares (US\$150.00) diarios, como viáticos.

Artículo Tercero: Además quienes viajen al exterior en representación de la Academia, podrán disponer, para pago de impuestos aeroportuarios, transporte hacia y desde el aeropuerto, hasta de una suma equivalente a cien dólares (US\$100.00), según solicitud expresa del beneficiario.

Artículo Cuarto: Para cualquiera de sus miembros como auxilio de viaje cuando asistan, a nombre de la Academia, a pasantías, talleres, congresos, simposios o eventos similares, la Academia podrá destinar una suma equivalente a ochenta dólares (US\$80.00) diarios, con un tope máximo de una suma equivalente a cuatrocientos ochenta dólares (US\$480.00).

Santafé de Bogotá, D.C., miércoles 4 de septiembre de 1996 (Acta No. 18/96)

Luis Eduardo Mora Osejo, Presidente
José Lozano, Secretario

Resolución número 02 de 1996

La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales,

teniendo en cuenta, que se hace necesario reglamentar los procedimientos y requisitos para apoyar programas o proyectos de investigación, la publicación de libros y el otorgamiento de ayudas financieras para la realización de eventos científicos y la participación

en certámenes científicos nacionales e internacionales de los miembros de la Academia,

Resuelve

Artículo 1o. La Academia presentará ante instancias de financiación, nacionales e internacionales, programas o proyectos de investigación institucionales, es decir, elaborados por sus miembros, estudiados y aprobados luego por la Junta Directiva de la Academia y cuya ejecución estará bajo la responsabilidad de la entidad.

Artículo 2o. La Junta Directiva de la Academia se pronunciará sobre los programas o proyectos que le hayan sido sometidos a su consideración, para efectos de lo dispuesto en el Artículo 1o. de esta resolución, solamente después de conocer los resultados de la evaluación realizada por los árbitros, previamente designados por la misma Junta Directiva, de entre los miembros de la corporación o de destacados científicos del área a la cual pertenezca el programa o proyecto.

Artículo 3o. Si el pronunciamiento de la Junta Directiva resultare positivo, se dará curso al trámite para obtener de las instancias externas financieras correspondientes los recursos económicos que demande la ejecución. Oportunamente, la Academia publicará los resúmenes de los programas o proyectos. Los textos completos reposarán en los archivos de la Secretaría a disposición de los miembros de la Academia que deseen consultarlos.

Artículo 4o. La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y podrá financiar proyectos previamente aprobados por la Junta Directiva siguiendo el mismo procedimiento establecido en el Artículo 2o. de esta Resolución y teniendo además en cuenta la significación científica del proyecto, los recursos disponibles y que el costo no exceda de un monto no equivalente a 50 salarios mínimos mensuales.

Artículo 5o. El Académico Investigador Principal, además del Informe final, presentará informes parciales periódicos sobre el avance de la investigación y el estado financiero del proyecto. Esta disposición rige tanto para los proyectos que se financien total o parcialmente por la Academia, como para los que sean financiados externamente.

Parágrafo. Los daños ocasionados por mal uso de los equipos serán responsabilidad de los respectivos investigadores principales. Sin embargo, la Academia asegurará los equipos tan pronto los reciba e incorpore al inventario general de sus bienes. Así mismo, la bibliografía (en cualquier formato: impreso, electrónico, microformato, etc.) debe registrarse en la Biblioteca y devolverse a ella en excelente estado (sin subrayados, sin anotaciones y en perfecto estado de encuadernación), tan pronto termine su utilización por parte de los investigadores. Es decir, todo de conformidad con el reglamento que expida la Academia para el uso de su Biblioteca Luis López de Mesa.

Artículo 6o. La Academia podrá prestar ayuda financiera o logística dirigida a solucionar dificultades, demoras o emergencias que se presenten, tanto antes de iniciarse o al finalizar los programas o proyectos de investigación científica cuya financiación ya esté asegurada por otra entidad y que adelantados en sus miembros en instituciones científicas o educativas, diferentes a la Academia, preferentemente en los casos siguientes:

a) Cuando ya esté asegurada la financiación del programa o proyecto, pero no se hayan efectuado los desembolsos iniciales de acuerdo con el cronograma aprobado por la entidad financiadora;

b) Cuando para la culminación del pro-

grama o proyecto se requieran recursos cuya cuantía no justifique solicitar financiación a la entidad financiadora externa tales como elaboración de gráficas o dibujos adicionales, digitación de nuevos datos, registro de medidas complementarias en el campo o en el laboratorio, cálculos estadísticos y publicación de resultados en revistas internacionales que requieran un pago previo.

Artículo 7o. En el primer caso, señalando en el artículo 6o., la entidad responsable de la ejecución del programa o proyecto de investigación deberá elevar ante la Academia, a través de su representante legal, una solicitud de "avance devolutivo" por el monto estrictamente necesario para dar iniciación al programa o proyecto, debidamente justificada y acompañada de una declaración escrita, mediante la cual la entidad se compromete a reintegrar los dineros a la Academia, tan pronto se reciban los primeros desembolsos por parte de la entidad financiadora externa.

Artículo 8o. En el segundo caso señalado en el Artículo 6o. el aporte global que efectúe la Academia no podrá exceder el 2% el valor total del Proyecto específico al cual se refiera la solicitud. El monto definitivo del mismo lo fijará la Junta Directiva, de acuerdo con la disponibilidad presupuestal existente y las justificaciones que en la solicitud exponga la entidad científica o educativa, responsable de la ejecución del proyecto o programa o, en su defecto, el Académico investigador principal quien de todos modos, deberá estar respaldado en su petición por la entidad ejecutora. En todo caso, el Académico investigador principal deberá legalizar ante la Academia la utilización de estos dineros.

Parágrafo. Cuando se reciba ayuda para publicar en revistas internacionales que requieran pago previo, es obligatorio dar crédito a la Academia, haciendo explícita su filiación a ella.

Artículo 9o. Las colecciones de libros y la revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales están abiertas para la publicación de trabajos de los académicos y otros miembros de la comunidad científica nacional e internacional, previa revisión

científica y editorial, según las normas establecidas en los estatutos y reglamentos de la corporación

Artículo 10o. La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales podrá prestar apoyo financiero para la realización de eventos científicos de carácter nacional o internacional, de alto nivel, que celebren en el país y sean organizados por entidades de reconocida prestancia e idoneidad científica y académica.

Artículo 11o. El apoyo financiero de que trata el artículo anterior, solo podrá darse para los siguientes fines:

a) Becas de sostenimiento de estudiantes de instituciones universitarias colombianas que participen en el evento y que no residan en la ciudad donde se celebra.

b) Publicación de las memorias del evento en la colección Memorias de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, previa aprobación por parte del Director de la Revista de la Academia teniendo en cuenta la evaluación científica y editorial que efectúe el respectivo comité editorial avalado por la Academia.

Artículo 12o. La Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales podrá otorgar auxilio financiero a miembros de la corporación para concurrir a eventos científicos nacionales o internacionales. El Académico beneficiado deberá presentar oportunamente a la Academia un Informe completo sobre su participación en el cual se destaquen sus aportes al desarrollo del evento y los comentarios y recomendaciones pertinentes.

Parágrafo. El carácter de miembro de la Academia, deberá aparecer, por lo menos, en la lista de asistentes.

Artículo 13o. Las cuantías de estos auxilios se registrarán por lo dispuesto en la Resolución No. 01/96, o por aquellas que se dicten, sobre los montos de los auxilios, por la Junta Directiva de la Academia

Artículo 14o. Los auxilios a los que se refiere el Artículo 10o. de esta resolución serán otorgados por la Junta Directiva de la Academia, previa solicitud debidamente justificada suscrita por el interesado, la cual debe presentarse, por lo menos, 30 días hábiles antes de la

fecha de iniciación del evento. La aprobación de estos auxilios estará sujeta a la disponibilidad presupuestal del momento.

Este reglamento rige a partir del día (1) primero del mes de enero de (1997) mil novecientos noventa y siete.

Luis Eduardo Mora Osejo, Presidente
José Lozano, Secretario

De la Academia y los Académicos. Proemio a un discurso de posesión

Hoy tendré la oportunidad de hablarles sobre un tema particular que pertenece al dominio de la teoría del caos. Los orígenes de esta teoría se remontan a los trabajos de Henri Poincaré a fines del siglo XIX, cuando trató el problema gravitacional de varios cuerpos. Pero el legado de Poincaré trasciende los aspectos técnicos y, como muestra de ello, encuentro apropiada para esta ocasión la siguiente frase:

"El científico no estudia la naturaleza porque sea útil; la estudia porque se deleita en ella, y se deleita en ella porque es hermosa. Si la naturaleza no fuera hermosa, no merecería ser conocida, y si la naturaleza no mereciera ser conocida, la vida no merecería ser vivida".

Podemos compartir o disentir de las ideas de Poincaré, en especial cuando afirma que "El científico no estudia la naturaleza porque sea útil, ...". En una sociedad como la nuestra, donde los valores han cambiado, donde hay una marcada tendencia a medir el éxito personal por indicadores materiales, donde los intereses personales predominan frecuentemente sobre los intereses institucionales, es fácil encontrarse inmerso en fuertes controversias relacionadas con la utilidad de la ciencia, con el papel del científico en la sociedad, con la confrontación artificial entre ciencia fundamental y ciencia aplicada, con el impacto que tiene la elección de indicadores de producción científica y sus implicaciones en la consolidación y modernización de nuestras universidades. Aunque soy consciente de la extrapolación que haré, permítanme afirmar que la teoría del caos sugiere que decisiones inapropiadas, por bien intencionadas que sean, pueden alterar sig-

nificativamente el futuro y, en muchos casos, conducir a resultados contrarios a los originalmente deseados. Por la experiencia y por las calidades de los académicos que la integran, la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales es ámbito apropiado para acoger discusiones sobre temas como los arriba citados, sin perjuicio del desarrollo de temas selectos que pertenecen al campo de especialidad de sus integrantes. Como órgano consultivo que es del gobierno nacional, sus recomendaciones pueden contribuir a la inserción de la ciencia en la sociedad, a la consolidación de una tradición y al desarrollo de una política científica.

Dentro de este contexto permítanme manifestar la gran satisfacción que siento al posesionarme en el día de hoy como miembro correspondiente de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Es la oportunidad para participar en las actividades de la Academia, en el intercambio de conocimientos, en los debates, en el fomento de la investigación científica. Imitando atrevidamente a Poincaré quisiera decir que el académico no pertenece a la Academia porque sea útil; pertenece porque se deleita en ella, y se deleita en ella porque comparte sus ideales.

Por otro lado, el pertenecer a la Academia es de especial significado e importancia

para mi, por diferentes razones. Entre los integrantes de la Academia encuentro distinguidas personalidades que han contribuido al desarrollo científico de nuestro país y que, en lo particular y personal, han incidido en mi desarrollo profesional. El Profesor Juan Herkrath, visionario, cofundador del Departamento de Física de la Universidad Nacional, que con su acción sentó las bases para el desarrollo de la física en el país. El Dr. Luis Eduardo Mora quien durante su Decanatura de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional promovió importantes discusiones académicas en las cuales tuve la fortuna de participar, una vez que culminé mis estudios de doctorado en Alemania. El Dr. Jaime Rodríguez quien con su ejemplo nos inculcó el amor y la lealtad por la Universidad. El Dr. Eduardo Brieva, quien en conjunto

con otros colegas y con estudiantes aquí presentes, ha contribuido de manera decidida al seminario sobre sistemas caóticos que desarrollamos en la Universidad Nacional desde hace un par de años y que es objeto de mi interés investigativo actual.

No menos importante para mi es destacar el hecho de que fue un chaparraluno, Darío Echandía, quien como Ministro de Educación del presidente Alfonso López Pumarejo, suscribió en 1936 el Decreto que declaró oficialmente constituida la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y la dotó de recursos para iniciar su funcionamiento. Esa decisión nos tiene reunidos en el día de hoy.

Finalmente, antes de iniciar mi exposición, deseo manifestar el reconocimiento especial a mi esposa e hijo, por el apoyo y el estímulo que me han proporcionado en mi vida. Aprovecho también la oportunidad para agradecer a ustedes su asistencia y por acompañarme en este acto que reviste tanto significado personal.

Este acto es también un rito que muestra a mi hijo y a los demás jóvenes aquí presentes que los valores arraigados en la comunidad científica sobrepasan los indicadores materiales y que son también fuente de profunda satisfacción. Los jóvenes aquí presentes representan la juventud y en la juventud está el futuro cercano y distante de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Pero la teoría del caos nos enseña que el futuro se construye paso a paso, que el futuro cercano se puede controlar y que es imposible predecir el futuro distante.

Diógenes Campos Romero
27 noviembre de 1996

Distinciones otorgadas a Académicos

- El 7 de noviembre los académicos de número D. Luis Duque Gómez y D. Moisés Wasserman, recibieron los Premios Vida y Obra e Investigador de Excelencia, respectivamente, otorgados por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia, correspondientes al año de 1996.

- Por otra parte, la Fundación Mari-

ano Ospina Pérez declaró fuera de concurso al trabajo Cultivo de especies ornamentales autóctonas en el Jardín Botánico José Celestino Mutis, presentado por el académico D. Luis Eduardo Mora Osejo, al concurso que en el año de 1996 premiaba a los mejores trabajos sobre ecosistemas naturales de Colombia.

Nuevos Académicos

En el segundo semestre de 1996 se posesionaron como Miembros Correspondientes de la Corporación, los siguientes científicos:

- D. Jesús Orlando Rangel, cuyo discurso de posesión tituló La diversidad de la flora y la vegetación de Colombia.

- D. Alfonso Castro, cuyo discurso se llamó La revista Electronic Journal of Differential Equations.

- D. Luis Moreno Armella, quien expuso, como discurso de posesión, el ensayo titulado Matemática, explicar y comprender.

- D. Diógenes Campos, cuyo discurso de posesión se intituló Modelo logístico: una paradigma en la teoría del caos.

Durante el mismo período la Academia promovió a la categoría de numerarios a tres de sus miembros correspondientes, los cuales enumeramos a continuación, seguidos por los títulos de sus discursos de posesión:

- D. Augusto Rivera. Desarrollo de una ruta alternativa de producción de vitamina D2.

- D. Carlos Corredor. Proteínas. Una hipótesis para explicar la forma como la estructura está relacionada con su función.

- Da. Margarita Perea. La biotecnología en la agricultura del siglo XXI.

Programación del primer semestre de 1997

La siguiente es la programación inicial de las sesiones de la Academia para el primer semestre de 1997:

- Febrero 19. Sesión ordinaria. Charla a cargo del académico D. José María Rincón: Uso de oxigenados para reducir la contaminación producida por automotores.

- Marzo 12. Sesión especial. Para recibir al nuevo académico correspondiente D. Juan C. Martínez.

- Abril 9. Sesión especial. Para recibir al nuevo académico correspondiente D. Antonio Prieto Pulido.

- Abril 16. Sesión ordinaria. Charla a cargo de la académica Da. Inés Bernal de Ramírez.

- Abril 23. Sesión especial. Para recibir al nuevo académico correspondiente D. Jorge Martínez Collantes.

- Mayo 21. Sesión ordinaria. Charla a cargo del académico D. Gabriel Toro.

- Mayo 26. Sesión especial. Para recibir como académico correspondiente a D. Polidoro Pinto Escobar.

Las Olimpiadas Nacionales de Química

La Academia se vinculó a la organización de las Olimpiadas Nacionales e Iberoamericanas de Química, en 1996, financiando, respectivamente, el viaje, de manera parcial, de la delegación colombiana a las Iberoamericanas en México y a la premiación de las Nacionales, hecho éste último que tuvo lugar en la Universidad Nacional de Colombia el día 16 de noviembre de 1996. Dentro de las políticas estatutarias de la Academia se han iniciado conversaciones con los organizadores de las Olimpiadas Nacionales y la Universidad Nacional de Colombia para organizar conjuntamente, a partir de 1997, las Olimpiadas Nacionales de Química, evento que promueve anualmente el mejoramiento de la enseñanza de esta ciencia en el bachillerato y permite, además, detectar jóvenes talentos que puedan estimularse a continuar sus estudios universitarios y proseguir luego una eventual carrera académico-investigativa en Química, Ingeniería Química o Bioquímica.

Noticias sobre eventos

Vigésimo Congreso internacional de Historia de la ciencia/22th International Congress of History of Science. Université de Liège (Bélgica), 20-26 de julio de 1997. El tema general del congreso es la ciencia, la tecnología y la industria. Las discusiones enfocarán las rela-

ciones entre las ciencias puras, las ciencias aplicadas y la tecnología en sus contextos sociales y económicos. La correspondencia del congreso se hará en francés o inglés y los documentos oficiales estarán en francés, holandés, alemán e inglés. Para los artículos podrán usarse el italiano, el español y el ruso, además de los otros idiomas mencionados anteriormente. Para obtener mayor información y documentos los interesados deben dirigirse a la siguiente dirección:

20th Congress of History of Science, Université de Liège

Prof. R. Halleux

Centre d'Histoire des Sciences et Techniques

15, Av. des Tilleuls

B-4000 Liège, Bélgica

Fax : +32 (0) 41 66 95 47

Advances in Alternative/Renewable Energy. ISAAE'97. Universiti Teknologi Malaysia. 22-24 de julio de 1997. Las personas interesadas en conseguir más información sobre este evento pueden dirigirse a la siguiente dirección:

Faculty of Mechanical Engineering

Universiti Teknologi Malaysia

Locked Bag 791

80990 Johor Bahru, Malaysia

Fax :60-7-5566159

UNESCO-IHP, International Conference on Regionalization in Hydrology. 10-14 de marzo de 1997. Las personas interesadas en conseguir más información sobre este evento pueden dirigirse a la siguiente dirección:

Professor O. Richter, TU Braunschweig,

Institut für Geographie und

Geoökologie

Langer Kamp 19c

D-38106 Braunschweig, Alemania

Fax :+49 531 3918170

The GKSS Spring School on Environmental Research. First School on Anthropogenic Climate Change. Para obtener más información sobre este evento, se puede escribir a la siguiente dirección:

Professor G. Flöser,

GKSS Forschungszentrum,

Max Planck Strasse

D-21502, *Geesthacht, Alemania*
 Fax : +49 (4152) 87-1888
 e-mail: floeser@gkss.de

VIII Conferencia sobre Química Matemática/7th Conference on Mathematical Chemistry - III Seminario de Gerona en Semejanza Molecular/3rd Girona Seminar on Molecular Chemistry. 26-31 de mayo de 1997. Rápidamente la Química se ha convertido en una ciencia que puede describirse y comprenderse en términos de modelos matemáticos precisos. En esta Conferencia se examinarán los últimos avances en esta dirección. Para comunicarse con la Universidad de Gerona y obtener la correspondiente información se puede usar la siguiente dirección:

WWW: <http://cqc.udg.es:80/cat/cqm97/cqm97.html>

II Congreso Argentino de Limnología/I Reunión Argentina sobre Sistemas Costeros/I Reunión de la Asociación Argentina de Ficología. 18-24 de septiembre de 1997. Informes con Da. Irina Izaguirre o D. Guillermo Tell. Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Ciudad Universitaria, Pabellón II (14-28), Buenos Aires, Argentina. Fax: 54 (0) 1 782 0620 e-mail: tell@biolo.bg.fcen.uba.ar

¿Ha leído lo siguiente ?

- Guillermo Restrepo S., Funciones de una variable real : teoría elemental. Textos Universitarios, Universidad del Valle, Cali, 1995.

- Luis Radford, La transformación de una teoría matemática : el caso de los números poligonales. *Mathesis* 11 (1995), 217-250.

- Leo Corry, Axiomática y álgebra estructural en la obra de David Hilbert. *Mathesis* 11 (1995), 291-329.

- Mariano Hormigón, Paradigmas y matemáticas : un modelo teórico para la investigación en historia de las matemáticas. Cuadernos de Historia de la Ciencia, 8. Seminario de Historia de la Ciencia y de la Técnica de Aragón, Facultad de Ciencias, Universidad de Zaragoza, 1995.

- Richard Milner, Diccionario de la evolución. La humanidad a la

búsqueda de los orígenes. Bibliograf, Barcelona, 1995.

- Jacques Roger, Pour une histoire des sciences à part entière. Albin Michel, París, 1995.

- Jacques Roger, Pour une histoire des sciences à part entière. Albin Michel, París, 1995.

- Hipólito Ruiz y José Pavón, Flora peruviiana et chilensis I. Biblioteca de Clásicos de la Medicina y de la Farmacia Españolas. Ediciones Doce Calles, Madrid, 1995.

- S. Figueirôa & M. M. Lopes, Geological Sciences in Latin America. Scientific Relations and exchanges. Actas XVIII INHI-GEO Congress. Campinas (Brasil), 1994.

- Albrecht Dürer, Geometrie. Seuil, París, 1995.

- Marcos Cueto (ed.), Saberes andinos : ciencia y Tecnología en Bolivia, Ecuador y Perú. Instituto de Estudios Peruanos, Lima, 1995.

- Patrick Tort, Dictionnaire du Darwinisme et de l'évolution. Presses Universitaires de France, París, 1996.

Adquisiciones de la Biblioteca Libros

- Strobel, Stefan, Linux. Unleashing the workstation in your PC

- Trudeau, Richard J., The non-Euclidean revolution, with an introduction by H.S.M. Coxeter

- Naber, Gregory L., The geometry of Minkowski spacetime. An introduction to the mathematics of the special theory of relativity

- Berenstein, Carlos A., Complex analysis and special topics in harmonic analysis

- Salomon, David, The advanced TeX-book

- Gaylord, Richard J., Computer simulations with Mathematica. Explorations in complex physical and biological systems

- Benedetti, Riccardo, Lectures on hyperbolic geometry

- Ramsay, Arlan, Introduction to hyperbolic geometry

- Kelly, Paul, The non-Euclidean, hyperbolic plane, Its structure and consistency

- Cederberg, Judith N., A course in modern geometries

- Ribenboim, Paulo, The new book of prime number records

- Stichtenoth, Henning, Algebraic function fields and codes

- Gallot, Sylvestre, Riemannian Geometry

- Chikara, S. (ed.), The intersection of history and Mathematics.

- Davis, P. J., Spirals from Theodorus to chaos.

- Casti, J. L., Reality rules: I. Picturing the world in mathematics. The Fundamentals

- Casti, J. L., Reality rules: II. Picturing the world in mathematics. The frontier.

Direcciones de interés en la red WWW.

- U.S. Agency for Toxic Substances and Disease Registry **Cancer Policy Framework.** Página mantenida por el Department of Health and Human Services. Medicina oncológica, medicina interna, salud ocupacional. Análisis del riesgo carcinogénico, clasificación de carcinógenos. La dirección en la red WWW es la siguiente:

<http://atsdr1.atsdr.cdc.gov:8080/cancer.html>

- **NASA's Science Policy Guide.** Políticas científicas de la NASA. Astronomía y aeronáutica. Dirección en la WWW:

<http://dlt.gsfc.nasa.gov:80/cordova/guide.html>

- **Pharmacology Glossary.** Página mantenida por el Departamento de farmacología y terapéutica experimental de la Escuela de Medicina de la Universidad de Boston. Datos sobre tasas de absorción, tasas de acumulación, actividad intrínseca, adicción, afinidad, respuesta alérgica, efectos anestésicos y analgésicos, antagonismo, etc. Dirección en la red WWW:

<http://med-amsa.bu.edu:80/Pharmacology/Programmed/glossary.html>

- **GAMS: Guide to available Mathematical Software.** Página elaborada por

el National Institute of Standards and Technology (NIST) . Índice sobre software matemático. La página es un depósito virtual sobre componentes de software matemático y estadístico de uso en la ingeniería y las ciencias de la computación. La dirección en la WWW es la siguiente:

<http://gams.nist.gov:80/>

Mathematics Information Servers.

Lista de servidores relacionados con la matemática: institutos, universidades, revistas, sociedades, etc. Dirección:

<http://www.math.psu.edu:80/OtherMath.html>

Favorite Mathematical Constants.

Constantes de la teoría de los números, relacionadas con desigualdades analíticas, iteraciones funcionales. Es una página muy interesante con mucha información histórica y actual. Dirección:

<http://www.mathsoft.com:80/asolve/constant/constant.html>

American Mathematical Society. Información sobre eventos y actividades, puestos de trabajo, revistas electrónicas. Dirección:

<http://e-math.ams.org>

Appetizers for Math and Reason. Habilidades de razonamiento y lógica. Álgebra. Lógica, razón y persuasión, etc.

<http://www.cam.org:80/~aselby/lesson.html>

Mathematics Information Servers.

Lista de servidores de universidades, institutos, sociedades, revistas, investigadores, etc. relacionados con la matemática. Dirección en la red

<http://www.math.psu.edu:80/OtherMath.html>

The World-Wide Web. Información indizada por temas sobre asuntos matemáticos. Campos especializados, departamentos de Universidades, etc. La dirección en la red es la siguiente:

<http://www.w3.org:80/hypertext/DataSources/bySubject/Mathematics/Overview>

Mathematics Archives. Los materiales que se encuentran disponibles en este sitio se clasifican en cinco categorías principales: Temas de matemáticas, Software, Materiales de enseñanza, conexiones a otros sitios, etc. La dirección es la siguiente:

<http://archives.math.utk.edu:80/>

Reseñas de libros

Passive Solar Design Using Suncharts and Computer Software. Thomas M Crawford, 1995. El libro se encuentra editado electrónicamente en la red WWW, en la siguiente dirección:

http://www.srv.net:80/~tm_crw4d/sunchart.html

Las cartas o mapas solares constituyen uno de los pilares básicos para diseñar herramientas que funcionan con energía solar. Con los conocimientos apropiados tanto los diseñadores aficionados como los profesionales pueden usar las cartas solares para diseñar fácil y eficientemente y colocar óptimamente colectores solares, paneles eléctricos solares, invernaderos y muchos aparatos que funcionan a base de la energía solar. En el libro se enseñan cómo se hacen cartas solares por computador y cómo usarlas en el diseño de utensilios como los mencionados.



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
Secretario Ejecutivo

Da. Inés Bernal de Ramírez
Tesorera

D. Santiago Díaz Piedrahita
Director de la Revista

D. Víctor Albis González
Director de la Biblioteca

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 44743
Santafé de Bogotá, D. C., Colombia
Carrera 3a. A No. 17-34
Teléfono: (571) 341 48 05
Fax: (571) 283 85 52
e-mail: accefyn@mutis.colciencias.gov.co
WWW: <http://www.accefyn.org>