



ACCEFYN

# GACETA

ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS EXACTAS,  
FÍSICAS Y NATURALES

EDITOR  
VÍCTOR SAMUEL ALBIS

ISSN 0123-0654

Volumen XII, Números 1-2

Enero y febrero de 2009

## Actividades de la Academia

El pasado martes 10 de febrero, el Presidente de la República promulgó en el Palacio de Nariño, la nueva Ley de Ciencia y Tecnología e Innovación, ante una concurrencia de representantes de la comunidad científica y de instituciones afines a la ciencia. La Academia participó activamente en los debates del proyecto de ley.

## Premios

La Fundación **Alejandro Ángel Escobar** invita a la comunidad científica y las instituciones que trabajan en el área de solidaridad a participar en la convocatoria para su concurso de Ciencias y Solidaridad a partir del 15 de enero y hasta el 31 de marzo del 2009. Se entregarán tres premios en el área de Ciencias: Ciencias exactas, físicas y naturales. Ciencias sociales y humanas. Medio ambiente y desarrollo sostenible. Dos premios en Solidaridad.

**TWAS - ROLAC Young Scientist Prize.** Para jóvenes investigadores activos latino-americanos Premio de US\$2.000 y viaje a Río de Janeiro. Áreas: Matemáticas, Física, Química y

Ciencias de la Tierra y el Espacio. Mayores informes en:

[contact@twas-rolac.org](mailto:contact@twas-rolac.org)

**2° IAP Conference for Young Scientist- 2009.** En Dalian, China 10-12 septiembre 2009. Debe ser nominado por la Academia (antes del 31 de marzo de 2009)

**Prix Blazan- 2009** (Fundazioni Internazionale Balzan). Disciplinas: Historia de la Ciencia, Literatura a partir de 1500, Neurociencia cognitiva, Ciencia de Nuevos Materiales. Presentación: Exposición especificando la obra y publicaciones sobre las cuales se basa la candidatura, lista detallada de 10 a 20 publicaciones recientes, curriculum vitae, foto reciente, presentación institucional. Antes del 15 de marzo de 2009.

[www.balzan.org](http://www.balzan.org)

## Noticias

- **Nuevo Centro de Historia Natural en Villa de Leyva.** En un lote donado por la Gobernación de Boyacá, la Universidad Nacional de Colombia, construirá el nuevo Centro de Historia Natural, contiguo al Museo Paleontológico, del municipio de Villa de Leyva, con una inversión superior a los mil millones de pesos. El nuevo Centro de Historia Natural de Villa de Leyva, contará con una estructura de dos pisos. En el primero, se instalarán

oficinas para personal administrativo y de investigación, una librería, café internet y un área de servicios. En el segundo piso, se ubicará un auditorio para 220 personas y dos salas de exposiciones, una de 505 y otra de 213 metros cuadrados, para exhibir centenares de piezas milenarias. Así mismo, se construirá una torre, donde funcionará un observatorio astronómico con un telescopio de 1.50 metros, calificado como uno de los mejores de Suramérica. La actual casa donde funciona el Museo Paleontológico, se adecuará como auditorio alterno para eventos culturales. Igualmente en los alrededores del nuevo complejo científico y turístico se dispondrá de un arboretum, con altas especificaciones técnicas y ambientales.

- **Suecia investiga un posible caso de corrupción en los premios Nobel.** Uno de los premiados trabajó sobre el papiloma humano, cuya vacuna comercializa un gigante farmacéutico con el que están vinculados dos miembros de la Fundación. La integridad del jurado que concede los premios Nobel está hoy en tela de juicio tras la revelación de que uno de sus miembros forma parte al mismo tiempo del consejo de dirección de una empresa farmacéutica beneficiada por el galardón. La

fiscalía sueca trata de determinar si el gigante farmacéutico británico AstraZeneca ejerció alguna influencia en la concesión del último Nobel de Medicina a HARALD ZUR HAUSEN, informa hoy el diario *The Times*. El científico fue recompensado por sus trabajos sobre el virus del papiloma humano, que puede causar el cáncer cervical y contra el cual AstraZeneca ha desarrollado dos vacunas muy lucrativas. Dos personajes que ejercieron un papel en el proceso de elección de ZUR HAUSEN tienen fuertes vínculos con esa compañía farmacéutica, que ha comenzado además a patrocinar el portal de internet del Nobel. Ni la compañía, ni la fundación Nobel han revelado cuánto vale el contrato para ese patrocinio y el de la filial promocional del premio Nobel Media, aunque el periódico cree que serán cientos de miles de dólares. Según la radio sueca, BERTIL FREDHOLM, presidente del comité de cinco personas que estudia a los candidatos al premio, trabajó como asesor para AstraZeneca en el 2006. BO ANGELIN, miembro del comité de 50 personas que vota al ganador, forma también parte del consejo de dirección de la farmacéutica. El año pasado, AstraZeneca compró una compañía que había desarrollado un componente clave para la producción de dos vacunas contra el virus del papiloma humano. El director de la división anticorrupción de la policía sueca, CHRISTER VAN DER KWAST, explicó a *The Times* que había encargado a la fiscalía averiguar si había motivos para lanzar una investigación.

Por otra parte, el jueves 18 de diciembre, la fiscalía sueca abrió otra investigación preliminar sobre un supuesto caso de soborno a miembros de varios comités Nobel que aceptaron viajes con todos los gastos pagados por las autoridades

chinas. Se trata de dos viajes realizados por cinco representantes de los comités, uno hace dos años y otro en enero pasado, a China, en los que el objetivo era informar de cómo se realiza el proceso para designar a los ganadores en las distintas categorías de los Nobel. El Gobierno chino se hizo cargo en ambos casos de los gastos de viaje, alojamiento y manutención.

NOTICIA PUBLICADA EL 19 DE DICIEMBRE DE 2008 POR ADN.ES (EFE)

## Eventos de interés

**3rd Conference on Algebra and Coalgebra in Computer Science. CALCO Tools Day. CALCO-jnr.** Septiembre 6-10 2009, Udine, Italia. CALCO brings together researchers and practitioners to exchange new results about both traditional and emerging uses of algebras and coalgebras in computer science. This is a high-level, bi-annual conference formed by joining the forces and reputations of CMCS (the International Workshop on Coalgebraic Methods in Computer Science), and WADT (the Workshop on Algebraic Development Techniques). Mayores informes en:

<http://www.dimi.uniud.it/calco09/>

**X Congreso Internacional de la International Association for Semiotic Studies / Association Internationale de Semiotique (IASS/AIS). XIII Congreso de la Asociación Española de Semiótica (AES).** La Coruña. 22-26 de septiembre, 2009. Mayores informes en:

<http://www.semio2009.org/semiotica/>

**Tercer Congreso Latinoamericano de Matemáticos.**

Santiago de Chile, 31 de Agosto a 4 de Septiembre de 2009. Realizado por 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. Los organizadores invitan a participar en este gran evento a matemáticos, profesores universitarios de matemáticas y a estudiantes de posgrado de toda la región. Instrucciones para el envío de trabajos y solicitudes de apoyo económico se encuentran en el sitio web

<http://fermat.usach.cl/~congresolam/>

## Publicaciones de interés

HERBERT DUEÑAS RUIZ & MARCELA RUBIO PERILLA. *Cálculo I*. Facultad de Ciencias, Universidad Nacional, Bogotá, 2008.

## Adquisiciones de la Biblioteca

TWENHOFEL, WILLIAM H. *Treatise on sedimentation*. Volume 1.— New York : Dover Publications, 1925.

TWENHOFEL, WILLIAM H. *Treatise on Sedimentation*. Volume 2.— New York : Dover Publications, 1925.

Colombia. Ministerio de Minas y Petroleos. Servicio Geológico Nacional *Compilación de los Estudios Geológicos Oficiales en Colombia*. Tomo VIII.— Bogotá : Ministerio de Minas y Petróleos : Servicio Geológico, 1950.

*Recursos Minerales de Colombia*.— Bogotá : Ministerio de Minas y Energía: Ingeominas, 1950.

BOWEN, N. L. *The Evolution of the Igneous Rocks*.— New York : Dover Publications, 1956.

CLARK, THOMAS H. *The Geological Evolution of North America. A Regional Approach to Historical Geology*.— New York : The Ronald Press Company, 1960.

- Science for Better Living. Yearbook of Agriculture 1968.— Washington : United States Department of Agriculture, 1968.
- FLINT, RICHARD FOSTER. *Glacial and Pleistocene Geology*.— New York : John Wiley Sons, 1961.
- PARKHOMENKO, E. I. *Electrical Properties of Rocks*.— New York : Plenum Press, 1967.
- DERRUAU, M. *Précis de Géomorphologie*.— Paris : Masson Cie, 1962.
- HARR, M. E. *Groundwater and seepage*.— New York : McGraw-Hill, 1962.
- POLUBARINOVA-KOCHINA, P. YA. *Theory of Ground Water Movement*.— Princeton, New Jersey : Princeton University Press, 1962. xix, 613 p. : il.
- Deforestación y fragmentación de ecosistemas naturales en el Escudo Guayanés colombiano*.— Bogotá : Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2006.
- RÍOS ALZATE, HÉCTOR FELIPE, *Guía técnica para la restauración ecológica de áreas afectadas por especies vegetales invasoras en el distrito capital*. Complejo invasor Retamo espinoso (*Ulex europaeus* L.) - Retamo liso (*Teline monspessulana* (L.) C. Koch.).— Bogotá : Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2005.
- JARRO FAJARDO, EDNA MA. CAROLINA. *Guía técnica para la restauración ecológica de áreas afectadas por la expansión agropecuaria en el Distrito Capital*.— Bogotá : Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2005.
- Guía técnica para la restauración ecológica de áreas afectadas por incendios forestales*.— Bogotá : Jardín Botánico de Bogotá José Celestino Mutis, 2005.
- ARIZA, EDUARDO. *Atlas cultural de la Amazonia colombiana. La construcción del territorio en el siglo XX*.— Bogotá : Instituto Colombiano de Antropología, 1998.
- Colombia. Ministerio de Industrias. Biblioteca del Departamento de Minas y Petróleo. *Compilación de los Estudios Geológicos Oficiales en Colombia 1917-1933*. Tomo I.— Bogotá : Ministerio de Industrias, 1933.
- LEITHÄUSER, JOACHIM G. *Albert Einstein*.— Berlin : Colloquium-Verl., 1965.
- RENSCH, BERNHARD. *Biologie II (Zoologie)*.— Main : Fischer Bücherei, 1963. 347 p. : il.
- TREFIL, JAMES S. *De los átomos a los quarks*.— Barcelona : Salvat, 1985.
- HEISENBERG, WERNER. *Physik und Philosophie*.— Stuttgart : Ullstein Bücher, 1959.
- Écrits sur l'atome*.— Paris : Seghers, 1963.
- STORZ, GERHARD. *Das Wort als Zeichen und Wirklichkeit*.— Stuttgart : Ernst Klett, 1980.
- MERSENNE, MARIN. *Les Mécaniques de Galilée: Mathématicien Ingénieur du Duc de Florence*.— Paris : Presses Universitaires de France, 1966.
- BERTHELOT, M. *La Révolution Chimique. Lavoisier*. Ouvrage suivi de notices et extraits des registres inédits de laboratoire de Lavoisier. — Paris : Librairie Scientifique et Technique, 1964
- KASNER, EDWARD. *Les Mathématiques et l'Imagination*.— Paris : Payot, 1950.
- GEROCH, ROBERT. *La relatividad general (de la A a la B)*.— Madrid : University of Chicago : Alianza Editorial, 1978.
- PALACIOS, JULIO. *Relatividad: una nueva teoría*.— Madrid : Espasa-Calpe, 1960.
- WENZL, ALOYS. *Materie und Leben als Probleme der Naturphilosophie*.— Stuttgart : C. E. Schwab, 1949.
- HEISENBERG, WERNER. *Die Physik der Atomkerne*. Acht Vorträge, gehalten auf Veranlassung des Verbandes Deutscher Elektrotechniker, ausgearbeitet unter Mitwirkung von Fran Dr. Jörges von Prof. Dr. Wilhem Westphal.— Braunschweig : F. Vieweg Sohn, 1949.
- MCCREA, WILLIAM H. *Geometría analítica de tres dimensiones*.— Madrid : Dossat, 1942.
- WEYL, HERMANN. *Philosophie der Mathematik und Naturwissenschaft*.— München : Leibniz Verlag, München. B. Oldenbourg Verlag, 1966.
- RENTSCHLER, WALTER. *Aufbau der Materie*.— Stuttgart : C. E. Schwab, 1948.
- KLJUTSCHEWSKIJ, W. O. *Russische Geschichte. Von Peter dem Groussen bis Nikolaus I - Zweiter Band*.— Zürich : Artemis Verlag, 1945.
- HAHN, KARL. *Physik. Ein Lehr- und Handbuch in Methodischer Darstellung*.— Berlin : Georg Westermann, 1952.
- Denken*.— Berlin : Kiepenheuer Witsch, 1965.
- RUEDA J., MANUEL ANTONIO. *Tratado de Aritmética Analítica y Comercial*.— Bogotá : Librería Colombiana - Camacho Roldan Tamayo, 1928. 261 p.
- LAUE, MAX VON. *Geschichte der Physik*.— Frankfurt : Ullstein Bücher-Verlag, 1959. 165 p.
- QUINET, J. *Cours élémentaire de mathématiques supérieures*. Tome 2: Calcul différentiel et intégral et Géométrie analytique plane avec un grand nombre d'exemples et d'applications. — Paris : Dunod, 1962.
- La science au seizième siècle*. Colloque International de Royaumont, 1-4 juillet 1957.— Paris : Hermann, 1960.
- BROGLIE, MAURICE DE. *Les Premiers Congrès de Physique Solvay et l'orientation de la Physique depuis 1911*.— Paris : Albin Michel, 1951.
- CHAUCHARD, PAUL. *Sociétés animales, société humaine*.— Paris : Presses Universitaires de France, 1956.
- MICHALOWICZ, ARON. *Cinématique des réactions nucléaires*.— Paris : Dunod, 1964.
- OPPENHEIMER, J. ROBERT. *La science et le bon sens (Science and the common understanding)* : Gallimard, 1955. 1
- EINSTEIN, ALBERT. *Mein Weltbild*.— Berlin : Ullstein Bucher, 1964. 200 p.
- EINSTEIN, ALBERT. *Die Evolution der Physik*.— Wien : Rowohlt, Hamburg, 1957.
- PLANCK, MAX. *L'Image du Monde dans la Physique Moderne*.— Stuttgart : Gonthier, 1933.
- DELAUNAY, ALBERT. *Journal d'un Biologiste*.— Paris : Librairie Plon, 1959.
- BOULIGAND, G. *Initiation aux méthodes vectorielles et aux applications géométriques et dynamiques de l'analyse à l'usage des élèves de mathématiques spéciales et des élèves des facultés des sciences*.— Paris : Librairie Vuibert,
- OSPINA H., MARIANO. *Las Orquídeas Oncidiíneas de Colombia (The Colombian Oncidiinae Orchids)*.— Bogotá : Cargraphics, 2008.
- KESTEN. *Copernicus und Seine Welt*.— Amsterdam : Verlag, 1953.
- DURAND. *Pour Comprendre le Calcul Intégral*.— Paris : G. Doin Cie, 1943.
- RENTERÍA MALLARINO, GREGORIO. *136 Problemas de Física Elemental, cuyo Análisis y Solución no tiene otro objeto que aclarar los conceptos fundamentales de la Física y explicar su aplicación a los cálculos*.— Bogotá : Voluntad, 1939.
- HUGHES, DONALD J. *Das neutron. Die Erforschung der Materie (The Neutron Story)*.— München, 1960.
- DELACHET. *La Géométrie Contemporaine*.— Paris : Presses Universitaires de France, 1960.
- THURSTON, H. A. *Initiation au calcul différentiel et intégral*.— Paris : Dunod, 1964.
- BEISER, ARTHUR. *Conceptos de Física Moderna*.— México : McGraw-Hill, 1977.
- RUSSELL, BERTRAND. *Introduction a la Philosophie Mathématique*.— Paris : Payot, 1961.

JEANS, SIR JAMES. *L'Evolution des Sciences Physiques. Les Mathématiques, la Physique et la Chimie des origines a nos jours.*— Paris : Payot, 1950.

MORAND, MAX. *Introduction mathématique aux théories physiques modernes.* Première partie: Nombres complexes, nombres hypercomplexes, matrices, opérateurs, applications élémentaires.— Paris : Librairie Vuibert, 1948.

HERMANOS DE LAS EE.CC. *Curso de contabilidad comercial con numerosos ejercicios prácticos y un copioso vocabulario mercantil.*— Paris : Procuraduría General, 1900?.

RUEDA J., MANUEL ANTONIO. *Contabilidad mercantil.*— Bogotá: Librería Colombiana, 1941.

MORA ROZO, MARCO. *Los animales en su ambiente* (Rumbos educativos) .— Bogotá?: Renacimiento, 19?.

QUINET, J. *Cours élémentaire de mathématiques supérieures.* Tome 1: Compléments d'Algèbre. Les Dérivées et leurs Applications.— Paris : Dunod, 1962.

QUINET, J. *Cours élémentaire de mathématiques supérieures.* Tome 5: Les équations différentielles et leurs applications.— Paris : Dunod, 1962.

QUINET, J. *Cours élémentaire de mathématiques supérieures.* Tome VI: Géométrie analytique plane et applications diverses.— Paris : Dunod, 1963.

*Einstein.*— Paris : Hachette, 1966.

REY PASTOR, J. *Curso de cálculo infinitesimal.*— Paris, 1948.

DELATTRE, A. *Du crane animal au crane humain.*— Paris : Masson et Cie, 1951.

FRÉGE, G. *Grundgesetze der Arithmetik.*— Hildesheim : Georg Olms Verlagsbuchhandlung, 1962.

HINKS, ARTHUR R. *Einführung in die Astronomie.*— Bern : A. Francke Ag, Verlag, 1946.

La Congregación del Sdo. Corazón de Jesús, de la Escuela Normal, al Sr. Don Rubén Páez, Rector del Colegio Sucre en testimonio de gratitud.— sn, 1931.

*La pensée non humaine.*— Paris?, 196?.

CURTMAN, LUIS J. *Análisis químico cualitativo: basado en las leyes de equilibrio y en la teoría de la ionización.*— Barcelona : Manuel Marín Cia, 1959.

MARGENAU, HENRY. *La Naturaleza de la Realidad Física. Una Filosofía de la Física Moderna.*— Madrid : Tecnos, 1970.

QUINET, J. *Cours élémentaire de mathématiques supérieures.* Tome IV: Suite du calcul intégral et applications.— Paris : Dunod, 1961.

*Los seres vivos. Morfología, fisiología, genética, ecología y biotecnología.*— Bogotá : Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias, 2007.

*Normatividad: un paso hacia la reconstrucción histórica. 140 años. UN sede Bogotá.*— Bogotá: Universidad Nacional de Colombia. División de Archivo y Correspondencia, 2007. 1 CD

*Energía atómica.*— Madrid : Revista de Occidente, 1957.

LEHMANN, JOSEPH. *La teoría de la relatividad de Einstein.*— Buenos Aires: Siglo Veinte, 1959.

CHAPMAN, D. *Biophysique moléculaire.*— Paris : Dunod, 1970.

*La calidad del aire es cuestión de todos.*— Medellín : Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 2005.

*Women for science. An advisory report.*— Amsterdam : InterAcademy Council, 2006.

NIEMELÄ, TUOMO. *Anomoloma, a new genus separated from Anomoporia on the basis of decay type and nuclear rDNA sequence data,* 2007. Vol. 100 (April-june, 2007)

MIETTINEN, OTTO. *A new polypore Irpex cremicolor described from North Europe,* 2007. Vol. 102 (oct.-Dec., 2007)

VÄRE, HENRY. *Typification of plant names published by Jacob Henrik af Forselles.*— Helsinki : Finnish Zoological and Botanical Publishing Board, 2007. No. 44 (june, 2007).

VÄRE, HENRY. *Typification of names published by the Finnish botanist Fredrik Nylander.*— Helsinki : Finnish Zoological and Botanical Publishing Board, 2007. No. 44 (dec., 2007)

# 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>