



GACETA

Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

Editor

VÍCTOR SAMUEL ALBIS

ISSN 0123-0654

Volumen X, Números 11-12

Noviembre y diciembre de 2006

Actividades de la Academia

Conferencias en la Academia

El día miércoles 15 de noviembre tuvo lugar la charla del Académico Correspondiente Don JUAN MANUEL DÍAZ, titulada *Planificación ecorregional para la conservación de la biodiversidad marina del Pacífico oriental tropical*.

Posesión de nuevos Académicos

En sesión solemne, el 25 de octubre, tomó posesión como Miembro Correspondiente Don JORGE ENRIQUE LLORENTE BOUSQUETS, con su discurso *Estudios de sistemática de Dismorphiini (Lepidoptera Pieridae) I: Morfología de huevos y su importancia taxonómica*.

Opinión

Tendencies of Higher Education in Latin America

From the traditional public universities that controlled the region's panorama, to the organization of complex and diversified higher education system which presents a very different reality, a transition has taken place: from one-campus institutions to public national macro-universities with multi-campus, and each possessing complex and different structures. From technical schools and middle vocational schools an important structure has been built forming polytechnic and technological institutions of middle and higher levels. From a few and insignificant private schools a step has been taken to a pre-eminent position in many countries due to the concentration of private industry in accessing society and the number of its institutions. From scarce scientific research and a reduced number of researchers, nowadays there are a multiplicity of laboratories and scientific institutions embracing all areas of thought despite insufficiencies. From a few thousand students that formed the professional elite, the region is living an overcrowded situation in the social demand for higher education.

To the changes that have taken place from a historical perspective, like the ones described above, it should be necessary to add those that represent the expression of the new period in which we now are: extreme commercialization of private schools; the tremendous impact that new technologies have and which redefine learning spaces; the development of new areas of interdisciplinary knowledge which begin to be seen as substitutes of traditional curricular conformations and the current careers offer; the severe concentration of financial resources provided by governments which include a mixture of evaluation mechanism, accountability, accreditation devices that gauge institutional performance, programs and people. Furthermore, the importance which is being acquired by the internationalization of learning and knowledge processes through the appearance of academic networks and associations, the mobility of students and the new processes of transferring knowledge and technologies. The aforesaid are just a few of the fundamental tendencies that during the last decades have been brewing in the process of

higher education in Latin America and the Caribbean. Towards the future, the above seem to be more stressed and different, and all points to reaching a bigger depth in their transformations, inside of enormous breaches and social deficits: economic, equality and equity, organization and curricular, ideological and conceptual. But, above all, lack of state policies that fail to appreciate not only changes in higher education institutions in their relationship with building societies but lack of clear strategies and orientations with the proper vision that is required. On this perspective, UNESCO-IESALC have proposed to study, from a prospective focus, the great tendencies and changes that occur in the region in order to define long term scenarios that could represent a reference point for the conformation of policies and the definition of structural strategies and as such, those strategies should contribute to the discussion of the role of universities and higher education in the constitution of a society of permanent and enduring learning; also, in the definition of directions and processes that make possible to foresee what the region's future education system will be, so that those directions and processes can be assumed as pertinent proposals from the present.

AXEL DIDRIKSSON, General Coordinator of the Net of Public Macro-universities in Latin America and the Caribbean. Tomado del Boletín UNESCO-IESALC

Una aproximación al “Mapa Comparativo de Educación Superior en

América Latina y el Caribe”

¿En qué dirección debe crecer la educación superior en América Latina y el Caribe? ¿Quiénes son los actores principales en América Latina y el Caribe en cada una de las disciplinas académicas? ¿Cuáles son las deficiencias más importantes en cuanto a educación superior en América Latina y el Caribe y cuáles son sus fortalezas? Estas y otras preguntas, sumamente pertinentes para cualquier programa de planificación racional del sector, no tienen respuesta cierta hoy en día, por falta de acceso oportuno y confiable a los datos que pudieran describir la situación actual de la educación superior en América Latina y el Caribe. Para remediar esta situación y permitir que el sistema de educación superior regional, incluyendo a las instituciones de educación superior; las redes institucionales; los gobiernos y sistemas de educación superior; los centros de investigación regionales sobre la educación superior; y los organismos internacionales de cooperación y desarrollo; puedan ejercer su rol con una perspectiva cierta de lo que sucede en su entorno y con sus instituciones pares, el IESALC esta promoviendo el proyecto *Mapa de Estudios Superiores en América Latina y el Caribe* (MESALC). El objetivo general del proyecto es desarrollar un instrumento de descripción y análisis de las instituciones y sistemas de Educación Superior de América Latina y el Caribe, dinámico y abierto al perfeccionamiento y a múltiples lecturas, para contribuir a profundizar

el conocimiento sobre la Educación Superior en América Latina y el Caribe; servir de instrumento para la formulación y seguimiento de políticas para la educación superior; construir referentes nacionales, sub-regionales y regionales para el perfeccionamiento y transformación de las instituciones y sistemas de Educación Superior; identificar y compartir experiencias exitosas y capacidades institucionales; así como para promover y facilitar la cooperación solidaria entre las instituciones y sistemas de Educación Superior de América Latina y el Caribe. MESALC busca focalizar la actividad en docencia, investigación, extensión, y los recursos de la educación superior en dos dimensiones: áreas del conocimiento y geografía, para poder visualizar las siguientes interrogantes: Relevancia de los programas académicos, que incluye pertinencia (como por ejemplo empleabilidad), impacto, adaptabilidad, flexibilidad y oportunidad (capacidad de respuesta) de los programas. Impacto en la sociedad (responsabilidad social local y global), que incluye cobertura (matrícula, distribución territorial, género), equidad (desigualdades regionales, rendimiento cuantitativo, graduación y abandono, distribución por ingreso, métodos de acceso, becas, crédito educativo, etc.), e interconexión (local, regional, global) y rol en la gestión del conocimiento. Contribución al conocimiento (investigación, innovación y desarrollo), que debe poseer al menos uno de los siguientes elementos: pertinencia o utilidad y excelencia, y su articulación con los sistemas de

postgrado. Fortaleza institucional que incluye, manejo de recursos humanos, físicos y financieros, transparencia de la gestión, mecanismos de selección de docentes y promoción de docentes, mecanismos de incentivos, TIC, estructura de gobierno, sistemas de evaluación institucional, sistemas de planeamiento y aseguramiento de la calidad, órganos colegiados, características del recurso humano. El proyecto MESALC ya arrancó con mucho ánimo con una reunión de expertos para definir los términos de referencia, que se realizó en IESALC, Caracas, el 30-31 de Octubre de 2006 y continuará con una reunión para la definición de los socios estratégicos del proyecto, a realizarse en Brasilia en Noviembre de 2006.

KLAUS JAFFÉ CARBONELL, Tomado del Boletín UNESCO-IESALC

China revela planes para aumentar la capacidad para compartir datos

Alrededor del 80% de los datos relacionados con la investigación china en ciencias puras (matemática teórica, física y química) estará disponible de manera libre en la Internet, de acuerdo con el anuncio hecho en la Conferencia Internacional del Committee on Data for Science and Technology (CODATA) por el Ministro chino de Ciencia y Tecnología XU GUANHUA. Con el fin de alcanzar esta meta, para el 2010 estarán establecidos 40 centros de datos científicos relativos sobre agronomía, salud humana, ciencias puras, ingeniería e información científica y tecnológica regional, que

cubrirán 300 bases de datos. Todas ellas estarán abiertas al público. El gobierno central gastará US\$8.95 billones este año. Sin embargo, algunos círculos científicos chinos temen que estos datos sean acaparados por las instituciones que los manejan, con el objeto de producir más resultados propios. El Ministro, al respecto, dijo que se está revisando la legislación para que esto no ocurra. Una ley específica para compartir los datos se presentará a la próxima legislatura.

HAWK JIA, Adaptado de SciDev.Net

Eventos de interés

El Departamento de Biología y el Programa de Educación Continua de la Facultad de Ciencias de la Universidad Javeriana invitan al Curso Internacional: **Successful Scientific Publishing and Ecosystem Management**, en Bogotá, del 29 al 30 de enero de 2007. Profesor Invitado: GARY K. MEFFE, editor de la revista *Conservation Biology* y profesor de la Universidad de Florida. Mayores informes: Programa de Educación Continua Facultad de Ciencias, TEL. 320 83 20 Ext. 4049, ymarin@javeriana.edu.co

10th AGILE International Conference on Geographic Information Science. Del 8 al 11 de mayo de 2007, en Aalborg, Dinamarca. El programa incluye temas de geo-información, geomática, geocomputación que incluye captura de datos geoespaciales, fusión y armonización, sistemas de observación terrestre, modelación demográfica y socio-

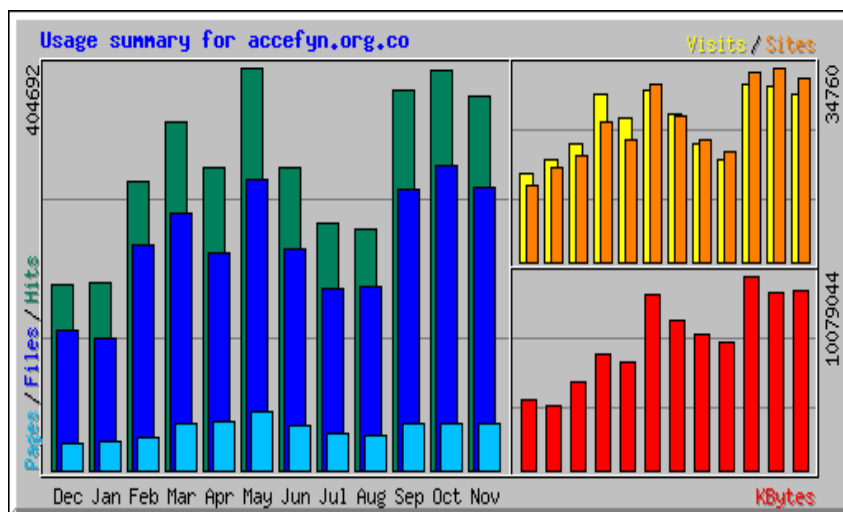
económica, modelación ambiental y ecológica, manejo y monitoreo ambiental y ecológico y de recursos naturales, salud e informática médica, manejo de desastres y riesgos, cambio climático, etc.

CU Energy Initiative/NREL Symposium. Para animar la investigación innovadora y en colaboración en Energía renovable y sostenible, la Universidad de Colorado (EE. UU.) y el *National Renewable Energy Laboratory* (NREL) auspiciaron un simposio de investigación, que tuvo lugar el 3 de octubre de 2006 en la Universidad de Colorado, en Boulder. Los aspectos examinados fueron los siguientes: ciencias naturales e ingeniería, oportunidades de negocios, transferencia de tecnología y comercialización, legislación, dimensiones sociales culturales o filosóficas, aspectos económicos. La Universidad y el NREL establecieron un fondo de US\$700,000 para una competencia para semilleros para los participantes.

EATIS'07 - Euro American Conference on Telematics and Information Systems, del 14 al 17 de mayo de 2007, en la Universidade do Algarve. Faro, Portugal. Habrá descuentos especiales para participantes de los países en desarrollo. Mayor información en:

<http://eatis.org/eatis2007>

IV Escola Europea de Primavera d'Història de la Ciència. Del 17 al 19 de mayo de 2007, en Maó, Menorca. Tema: *History of Science and its Popularization: Science, Adver-*



Comportamiento de la página de la Academia en los últimos 12 meses

tising and Propaganda. Programa provisional: Conceptos básicos y aproximaciones al tema. La ciencia, el público y la industria farmacéutica. Propaganda comercial e imágenes de la ciencia y la tecnología. Mesa redonda: La ciencia, la propaganda comercial en perspectiva histórica. Para mayor información dirigirse a la Societat Catalana d'Història de la Ciència i de la Tècnica, Institut d'Estudis Catalans, Carrer del Carme, 47, 08001 Barcelona, España.

<http://schct.iec.cat/>

Ischia Summer School on the History of the Life Sciences. Ischia, Italia, del 3 al 10 de julio. Tema: *Visualising Nature Making Images and the Production of Biological Knowledge from Early Modern Natural History to Contemporary Life Sciences.* Se explorará la relación el quehacer y el conocimiento en las ciencias biológicas usando la cultura visual desde el Renacimiento hasta nuestros días. La idea es reunir estudiantes de postgrado y

postdoctorales con expertos en un número de campos diferentes para que aquellos se empapen de los siguientes tópicos: 1. Tecnologías para producir imágenes que representen materiales biológicos, incluyendo las bellas artes, dibujo y pintura, el impacto de la reproducción mecánica, anatomías y preparaciones (diapositivas, modelos, especímenes). 2. Cambios de escala, microscopía, fotografía, rayos X. 3. Tecnologías fílmicas y digitales. 4. Las imágenes como teoría y herramienta, diagramas, mapas, escanografías, tablas, gráficos y representaciones icónicas tales como árboles de evolución, ciclos biológicos, rastreo isotópico. 5. Simulaciones por computadora, el lugar de la evidencia perceptual en la biología moderna, mapas genéticos y epidemiológicos. 6. Museos, ilustración de libros, exposiciones visuales y espectáculos masivos. Mayor información en:

Bernardino.Fantini@medecine.unige.ch

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
Director de publicaciones

D. Diógenes Campos Romero
Director 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
Transversal 27, No.39A-63
Teléfonos: (571) 244 31 86; 268 2846
Fax: (571) 368 03 65
URL: <http://www.accefyn.org.co>