

Charlas de las carreras de la FCEyN

La Dirección de Orientación Vocacional de esta Facultad (DOV Exactas) organiza mensualmente charlas y recorridas por sus laboratorios y Departamentos especialmente destinadas a quienes están eligiendo sus carreras.

En todos los casos las charlas las dan docentes e investigadores de la FCEyN que, además de contar a los interesados sobre temas específicos de sus áreas, podrán explicarles sobre el contenido de las carreras, las orientaciones y el campo de aplicación de cada una de ellas.

Estas actividades duran aproximadamente una hora, requieren de una inscripción previa que se realiza telefónicamente llamando al 4576-3337 o por e-mail a: dov@de.fcen.uba.ar, citando nombre y actividad a la que concurrirán.

En todos los casos el punto de encuentro es la puerta del Pabellón mencionado.

Octubre

- * Lunes 4, 15.00 hs.: **Biología**. Pab. 2.
- * Jueves 14, 15.00 hs.: **Computación**. Pab. 1.
- * Viernes 15, 10.00 hs.: **Geología y Paleontología**. Pab. 2.
- * Lunes 18, 15.00 hs.: **Ciencias de la Atmósfera y Oceanografía**. Pab. 2.
- * Martes 19, 15.00 hs.: **Química**. Pab. 2.
- * Miércoles 20, 15.00 hs.: **Ciencia y Tecnología de los Alimentos**. Pab. 2.
- * Jueves 21, 15.00 hs.: **Física**. Pab. 2.
- * Viernes 22, 15.00 hs.: **Matemática**. Pab. 1.

Bioética en la ciencia: Una introducción

El Departamento de Química Biológica de esta Facultad ofrece el curso **Bioética en la ciencia: Una introducción**, a dictarse en el marco del *Programa de Biotecnología para América Latina y el Caribe*, cuyo objetivo es presentar la interrelación entre los diferentes campos de la ciencia y sus implicancias éticas.

El curso está dirigido a graduados, y profesionales de Química, Bioquímica, Biología, y otras disciplinas.

Las sesiones se desarrollarán en la sede del Instituto de Biología y Medicina Experimental (IBYME-CONICET) Vuelta de Obligado 2490, Buenos Aires, del lunes 18 al 23 de octubre.

El número de vacantes es limitado y la inscripción se realiza en forma

electrónica, mediante el formulario de la página web de la UNU-BIOLAC <http://www.biolac.unu.edu>.

Para más información, teléfono 4783-2869, interno 237. E-mail: ibyme@dna.uba.ar

Biotecnología Algal

El *I Congreso Latinoamericano de Biotecnología Algal* se realizará en Buenos Aires, del 24 al 29 de octubre.

Se dictarán cursos abiertos, pre y post-congreso, con asistencia libre.

Participarán científicos y empresarios internacionales que darán conferencias y cursos sobre temas de interés en la ciencia básica y en la producción de biomasa algal para

Péndulo de Foucault



Ya está habilitada la lista de correo electrónico:

pendulo@df.uba.ar

a la que pueden suscribirse todos los interesados en

participar de la discusión, planificación y construcción de un Péndulo de Foucault de 21 metros en el patio del pabellón II.

La lista tiene asociada una página web en: <http://www.df.uba.ar/mailman/listinfo/pendulo>

Los interesados en suscribirse pueden entrar en esa página y seguir las instrucciones, o enviar un e-mail a: pendulo@df.uba.ar indicando la cuenta de correo que se desea suscribir. En caso de dificultades con las anteriores, enviar un mail a:

gmattei@df.uba.ar

En la página se puede acceder al historial de correos del foro y la discusión anterior a la suscripción.

El proyecto se dividió en dos etapas: construcción del péndulo, para tenerlo listo en las jornadas «Buenos Aires Piensa», y la instalación del sistema de recuperación de energía, para una segunda etapa.

Informes: gmattei@df.uba.ar

utilizar con diferentes fines comerciales.

Informes: Dra. María Cristina Zaccaro, Laboratorio de Fisiología Vegetal y Biología de Cyanobacteria, Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental, FCEyN, Pab. II Lab. 2, 4to. piso. Tel.: 4576-3300/09 int 201. <http://www.dbbe.fcen.uba.ar/eventos/claba>
E-mail: cyanob@bg.fcen.uba.ar

Cómo editar una revista electrónica y no morir en el intento



Por Susana Gallardo, CDCyT

Aprovechando su paso por Buenos Aires, la investigadora chilena Graciela Muñoz, editora de la única revista científica en formato electrónico de Latinoamérica que se encuentra indexada en el ISI, brindó una conferencia en la FCEyN acerca de las ventajas de la edición de este tipo de publicación, en particular para los países en vías de desarrollo.

«Tener una revista científica ISI en formato electrónico es posible, y es una opción para los países con menos recursos», así inició su conferencia en esta Facultad la doctora Graciela Muñoz, profesora de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, y editora de la *Electronic Journal of Biotechnology*, la única revista de América Latina en formato exclusivamente electrónico que se encuentra indexada en el ISI (*Institute for Scientific Information*). El objetivo de la charla fue difundir esta experiencia y crear la conciencia en los investigadores de que ellos, además de producir conocimiento, también pueden ocuparse de gestionar su comunicación al resto de la comunidad científica; es decir, no dejar tan importante tarea en manos de la empresa privada, para la cual la ciencia es sólo un negocio.

El *Electronic Journal of Biotechnology* es una publicación en formato electrónico creada en 1997. Sale tres veces al año y es de acceso gratuito. Se encuentra localizada en dos servidores:

<http://www.ejbiotechnology.cl> localizado en el hemisferio sur y <http://www.ejbiotechnology.info> localizado en el hemisferio norte.

Su comité editorial se compone de prestigiosos investigadores de todo el mundo (algunos argentinos), y en él figura como miembro de honor el premio Nobel James Watson, descubridor, junto con Francis Crick, de la estructura del ADN. La publicación también figura en las bases de datos Medline, AGRICOLA, ARL, *Bioline International*, BIOSIS, *Biotechnology Abstracts*, CAB Abstracts, *Chemical Abstract*, *Elsevier Bibliographic Database*, *Food Science and Technology Abstracts* (FSTA), *Periodica*, *Ulrich Directory* y *SciElo*

Revistas ISI

¿Qué es el ISI? Se trata de una institución privada, creada hace 45 años, que pertenece a la Corporación Thomson y cuya tarea es brindar «soluciones de información a investigadores y docentes universitarios». Su producto más conocido es la colección de información bibliográfica de alrededor de 8.800 revistas evaluadas.

Las revistas que se encuentran en esa base de datos son las más prestigiosas porque han pasado todas las pruebas de evaluación y cuentan con un factor de impacto, es decir, un dato que indica cuántas veces han sido citadas en el término de un año.

El impacto se calcula sobre la base de un período de dos años, es decir que, para que una revista cuente con dicho factor, debe tener una antigüedad

como miembro del ISI de por lo menos tres años. El valor surge de sumar el total de citas de los artículos de una revista durante dos años, y dividir ese valor por la cantidad de artículos publicados durante el mismo período en un área determinada. Para dar un ejemplo, la revista *Science* tiene un factor de impacto para el año 2003 de 29,162 y *Nature*, 30,979. Pero las revistas con menor impacto pueden tener 0,001.

Publicar en una revista ISI otorga prestigio no sólo al autor, sino también a la institución y al país donde se realizó la investigación, en forma independiente de la nacionalidad del autor. Por ejemplo, un investigador argentino que trabaje en Estados Unidos, y publique en una revista de esta categoría, enriquece la productividad científica, no de la Argentina sino de los Estados Unidos.

«La publicación en revistas ISI es el único indicador de productividad científica utilizado a nivel internacional», subraya Muñoz. Si un artículo tiene un solo autor, el aporte de la publicación es 1. Si tiene dos autores, y cada uno de ellos trabaja en diferentes países, ese artículo aporta un valor de 0,5 a cada autor y, por ende, al país.

Publicaciones y productividad científica

En función de la cantidad de artículos publicados por los diferentes países en revistas ISI, la *National Science Foundation* de los Estados Unidos (NSF) entrega estadísticas acerca de la productividad en ciencia de los países. El criterio empleado es el de dividir el mundo en ocho regiones, lo que pone en evidencia la gran desigualdad existente. Las regiones líderes -América del Norte, con Estados Unidos y Canadá, y Europa occidental- aportan el 73 por

ciento de la producción total en el período 1990-1999, mientras que algunas regiones tienen una productividad casi nula.

Mientras que en dicho período los Estados Unidos han publicado casi el 40 por ciento de artículos científicos en revistas científicas ISI, América Latina sólo contribuye con un 1,7 por ciento a la productividad científica internacional. De los 34 países que componen la región, los que van a la cabeza en producción de ciencia son Brasil, México, Argentina y Chile, en orden de mayor a menor. En el resto, la producción es menor e, incluso, hay países que no producen en ciencia.

Según Muñoz, hay una correlación entre la productividad en ciencia y el número de revistas ISI en cada país. Existe asimismo una relación entre la generación del conocimiento y la preocupación por la gestión de ese conocimiento. No todos los países producen ciencia: del total de 199 países del mundo, 53 no producen ciencia (27 por ciento). Y no todos tienen revistas ISI: sólo un 52 por ciento. Y apenas el 6,5 posee revistas ISI en formato electrónico. **«Estas revistas no han podido despegar debido a la desconfianza de los investigadores»**, subrayó.

La primera revista científica de la historia fue *Philosophical Transactions*, de la *Royal Society* de Londres, que apareció en 1665. Simultáneamente se creó una publicación similar en Francia. Sin embargo, la primera publicación científica de los Estados Unidos data recién de 1813. **«Este país, a pesar de haber comenzado un siglo y medio más tarde que Europa, es líder en ciencia y tecnología»**, reflexionó Muñoz, y se preguntó: **«¿Y esto a qué se debe?»**.

Luego intentó una respuesta. **«En 1863 el entonces presidente Abraham Lincoln creó la Academia Nacional de Ciencias con el fin de que brindara asesoramiento al gobierno en temas de ciencia y tecnología, y allí se halla la razón por la cual los Estados Unidos son un país líder: porque el gobierno creyó, y**

creó, en la ciencia y en los científicos», destacó, y enfatizó: **«La idea es que los políticos escuchen a los investigadores, que creen que éstos tienen algo para decir. Pero la ciencia no va a dar una solución inmediata, sino rigurosidad y conocimiento, y ésta es la base para el desarrollo y para la transformación social»**.

Ventajas de las revistas electrónicas

Muñoz enumeró las ventajas que entraña el formato electrónico. En primer lugar, la distribución y acceso instantáneo, sumado al acortamiento de los tiempos de publicación. De hecho, una vez que un artículo ya ha sido aceptado, es colocado en la página de la revista en la sección denominada «próximo número».

Pero una ventaja aún más importante es que no hay límites estrictos en la extensión de los textos así como en la presencia de figuras de color o gráficos. Estos componentes imprescindibles de todo artículo científico resultan muy costosos en el formato papel. Además, el formato electrónico permite las posibilidades del hipertexto (incluir vínculos con otros sitios) y el hipermedio, por ejemplo la inclusión de un video, o de imágenes tridimensionales.

¿Cuáles son los requisitos para figurar en el ISI? En primer lugar, la rigurosidad en la periodicidad de una publicación. Si el editor se compromete a que la revista salga el día 3 de cada mes, por ejemplo, la revista debe salir en esa fecha en forma inevitable.

Asimismo, la publicación en cuestión debe cumplir con una serie de requerimientos editoriales, como que cada artículo sea evaluado por pares (*peer review*). El ISI también evalúa el contenido de los artículos publicados y exige que la revista tenga el carácter de internacional: esto significa que el comité editorial, los árbitros, los autores y los lectores sean de diversos países. A su vez, los miembros del comité editorial, los

autores y referís son evaluados en función de sus artículos en revistas ISI.

El editar una revista científica en formato electrónico no es una tarea sencilla. Muñoz señaló la cantidad de tiempo que demanda y relató las dificultades que debió sortear. El figurar en la base de datos del ISI fue un gran logro, pero es necesario mantenerlo. Para ello es necesario cumplir rigurosamente con las fechas de publicación, y mantener la calidad de los artículos mediante su evaluación por árbitros estrictamente seleccionados.

La revista hoy se financia con un aporte de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso y cuenta también con un subsidio de CONICYT y de la UNESCO, para lo cual la editora se comprometió a producir, con cada edición de la revista, un número de CDs que el organismo internacional distribuye en los países más pobres, cuyos investigadores, con una computadora sin conexión a internet, pueden navegar en la revista.

Muñoz está satisfecha con su tarea y su esperanza es que América Latina pueda contar con más revistas científicas electrónicas indexadas en el ISI. Será cuestión de poner manos a la obra.

Los interesados en ver los gráficos con las estadísticas, pueden consultar la nota completa en:
<http://www.fcen.uba.ar/prensa>

Beca Sarmiento

de Ayuda Económica

Todos los estudiantes que cursen regularmente una carrera de grado podrán inscribirse en la Dirección General de Becas, Ayacucho 1245, Ciudad de Buenos Aires, **hasta el 7 de octubre**, de 9.00 a 14.00 hs.

Requisitos: - Edad: hasta 25 años.

- Promedio: 6 (incluyendo CBC).

SEGBE-CULTURA

Muestra del Taller de Dibujo y Pintura de la Facultad



Profesora: Paula Gotfraind

del 27 de setiembre al 18 de octubre

suayana Atahualpa Yupanqui (P.B. del Pab. II).

SELECCIÓN INTERNA

La FCEyN llama a selección interina con el fin de proveer 5 cargos de personal docente auxiliar en el Centro de Formación e Investigación en la Enseñanza de las Ciencias. Inscripción hasta el 8 de octubre, de 9.00 a 16.00 hs.

Centro de Formación e Investigación en la Enseñanza de las Ciencias

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD
Problemática Educativa y Didáctica General	Ay. 2°	1
Informática Educativa y Didáctica de la Informática	Ay. 2°	1
Didáctica de las Cs. Naturales (Sub-área Didáctica de la Biología)	Ay. 2°	1
Didáctica de las Cs. Naturales (Sub-área Didáctica de la Física: Materia: Problemas del Aprendizaje de la Física)	Ay. 2°	1
Didáctica de las Cs. Naturales (Sub-área Didáctica de la Química)	Ay. 2°	1

Informes e inscripción: Secretaría del Centro de Formación e Investigación en la Enseñanza de las Ciencias. Tel: 4576-3331. Pabellón II, P.B.

Importante: Los formularios de inscripción están disponibles en la página web de la Facultad: <http://www.fcen.uba.ar/decaysec/secade/concurso/concauxi.htm>

CONCURSO DOCENTE

La FCEyN llama a concurso con el fin de proveer un cargo de personal docente auxiliar en el Departamento de Ciencias Geológicas. Inscripción hasta el 5 de octubre en el horario habitual de la Secretaría.

Departamento de Ciencias Geológicas

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Sedimentología (*)	JTP	1	exclusiva

(*) [Sedimentología - Ambientes Sedimentarios - Cuencas Sedimentarias - Estratigrafía - Geología de Combustibles - Rocas Carbonáticas: Petrología y Ambientes de Depositación - Petrología de Rocas Clásticas - Análisis de Ambientes Continentales - Análisis de Cutting y Determinación Óptica de Minerales Detríticos - Fundamentos de Sedimentología y Estratigrafía (Licenciatura en Paleontología)].

Informes e inscripción: Secretaría del Departamento de Ciencias Geológicas. Tel.: 4576-3329. Pabellón II, 1er. piso.

CONCURSOS NO DOCENTES

Carpintería

Del 13 al 19 de octubre estará abierta la inscripción para cubrir un cargo categoría 7 y otro categoría 8 en la Dirección de Mantenimiento, Departamento Carpintería.

Inscripción: Dirección de Personal, P.B. del pabellón 2, de lunes a viernes, de 11.00 a 15.00 hs.

ENPROMER 2005

II Congreso del MERCOSUR de Ingeniería Química

Del 14 al 18 de agosto de 2005, se llevará a cabo en la ciudad de Río de Janeiro la cuarta edición del *Congreso del MERCOSUR de Ingeniería de Procesos* y la segunda edición del *Congreso del MERCOSUR de Ingeniería Química*. El idioma oficial es inglés. Fecha límite para envío de resúmenes: 15 de octubre de 2004.

Las áreas temáticas generales son: *Process System Engineering; Biotechnology; Food Science and Engineering; Petroleum and Gas & Petrochemistry; Technology and Innovation Management; Environmental Engineering; Materials & Nanotechnology; Fundamentals; Education.*

Informes: <http://www.enpromer2005.eq.uff.br>

BREVES DEL CONSEJO

Inscripción de aspirantes al premio Luis Federico Leloir

El Consejo Directivo de esta Facultad resolvió disponer la inscripción de aspirantes al Premio «Profesor Doctor Luis Federico Leloir» a la mejor tesis doctoral en Ciencias químicas, del 15 de octubre al 30 de noviembre de 2004.

Cable Semanal - Órgano de información comunitaria editado por la Oficina de Prensa de la FCEyN (SEGBE). Editor responsable: María Fernanda Giraud. Con la colaboración permanente del Centro de Divulgación Científica. Diseño: Mariela Rotman. Impresión: Daniela Coimbra. Circulación: Rodrigo D'Errico. Las notas firmadas son responsabilidad de sus autores.

Para comunicarse con la redacción dirigirse a la Oficina de Prensa, Planta Baja del Pabellón II (frente a EUDEBA), Cdad. Universitaria (1428), Buenos Aires. Teléfonos (directo) 4576-3337 y 4576-3399, o conmutador: 4576-3300, internos 337 y 464, FAX: 4576-3388. E-mail: cable@de.fcen.uba.ar La colección completa de los Cables se puede consultar en: <http://www.fcen.uba.ar/prensa>.

Para recibir la **versión electrónica del Cable Semanal** enviar un mail a: ecable-owner@de.fcen.uba.ar solicitando la suscripción.

