

Desarrollo digital, reordenamiento físico y alfabetización informacional



Desde marzo de este año, la Biblioteca Central «Dr. Luis Federico Leloir» cuenta con nueva directora. Su nombre es Ana María Sanllorenti. Viene de dirigir la biblioteca de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA y pretende profundizar el proceso de modernización iniciado por la dirección anterior. Su meta: centralizar en la biblioteca la producción científica de la Facultad.

Pág. 4

Viaje al interior de la célula

El genoma humano tiene información para sintetizar más de mil proteínas quinasas distintas. Todas actúan en procesos regulatorios. Una en particular, la quinasa A, es el objeto de estudio de los investigadores del Laboratorio de Transducción de Señales, donde se busca conocer cómo actúa en el nivel celular esta enzima involucrada, entre otros procesos, en la adquisición de la memoria.

Pág. 2

Textual

“Chernobyl puede haber costado a quienes viven en Ucrania y Bielorrusia hasta varias semanas de expectativa de vida. Las cosas habrían sido muy diferentes si hubieran vivido en el área de inundación de un río en el que se derrumbara una gran represa. En ese caso habrían perdido toda su expectativa de vida. Esa forma de energía renovable puede ser mucho más mortífera que la energía nuclear”.
James Lovelock, investigador británico, en su último libro “La venganza de Gaia”

Divulgación

Laboratorio de Biología Molecular Transducción de Señales

Viaje al interior de la célula

Cecilia Draghi*



Investigadores del Laboratorio de Biología Molecular Transducción de Señales, dirigido por la doctora Silvia Moreno de Colonna, indagan el funcionamiento de la proteína quinasa A, una enzima involucrada en procesos vitales como el funcionamiento de las neuronas, la adquisición de la memoria o en el crecimiento o diferenciación de la célula, entre otros.

Mientras usted lee estas líneas, los millones de células del organismo intercambian información entre sí. Reciben estímulos de hormonas u otras sustancias, a las que responderán luego de un delicado y complejo mecanismo interno, que puede modificar para bien o para mal su propia existencia.

Este mundo microscópico tiene sus códigos y reglas que el hombre ha tardado siglos en desentrañar, y que aún tiene numerosos agujeros negros por develar. En este camino se encuentra el Laboratorio de Biología Molecular Transducción de Señales, dirigido por la doctora Silvia Moreno de Colonna.

Desde hace veinte años, el equipo ha centrado la mirada en el mundo interior de la célula, más precisamente en el proceso de transducción de señales. En cualquier momento, las células pueden recibir señales que las llevan a realizar determinadas actividades para cumplir con la misión indicada. Ejemplos de señales son las hormonas en mamíferos, o factores nutricionales en microorganismos. Cómo las células obtienen la orden y cómo llevan a cabo la indicación es una cuestión que inquieta a los científicos. Es que en numerosos casos se conoce el receptor con el que interaccionan, así como el resultado final de la

transducción de esa señal, pero no se sabe qué ocurre en el interior de las células.

“Uno de los objetivos de este equipo de trabajo es desentrañar el mecanismo por el cual se transduce la señal desencadenada por hormonas o factores de crecimiento o nutricionales, una vez que éstos interaccionan en la superficie de la célula con receptores específicos. Estas hormonas o factores de crecimiento que son llevados por la sangre, o se encuentran en el medio de cultivo en el caso de microorganismos, son denominados “primer mensajero”. En particular, -destaca la doctora Moreno- a su grupo le interesa la señal que, como consecuencia de esa interacción primer mensajero-receptor en la superficie de la célula, produce el aumento dentro de la misma de una pequeña molécula denominada AMP cíclico. Esta molécula se desempeña como segundo mensajero, ya que es la encargada de continuar el camino de señales iniciado por el primer mensajero”.

Una vez en el interior celular, el AMP cíclico tiene como primer blanco conocido la proteína quinasa A, antes denominada proteína quinasa dependiente del AMP cíclico. Hasta aquí la ciencia ha logrado descifrar el mecanismo, pero qué ocurre luego es uno de los

objetivos pendientes de este rompecabezas.

En el genoma humano hay alrededor de mil proteínas quinasas distintas, entre las cuales se encuentra la proteína quinasa A. Todas actúan en procesos regulatorios y cada una responde a señales diferentes. Qué pasa en el interior de la célula una vez que esto sucede es uno de los objetivos a dilucidar.

Cómo lo estudian

El equipo dirigido por la doctora en química Moreno de Colonna tiene como modelo de estudio a hongos y levaduras, es decir eucariotas inferiores. Éstos, si bien difieren en numerosos aspectos del ser humano, un eucariota superior, comparten numerosos elementos del mecanismo interno celular.

Los hongos del género *Mucory* y la levadura *Saccharomyces cerevisiae* (comúnmente conocida como levadura de panadería) son tomados como modelos porque tienen la ventaja de simplificar el problema, dado que no presentan la complejidad del ser humano.

Con este modelo, el equipo sigue de cerca la recorrida o el proceso de transducción de señales en el interior celular. Como ya se ha dicho, las proteínas quinasas son el primer blanco conocido. “Se trata -explica- de

enzimas capaces de catalizar la reacción de transferencia de un fosfato de carga negativa, a una proteína, y convertirla en una proteína fosforilada. Esta característica lleva a que una proteína que se hallaba estable, al incorporar un fosfato forzosamente registre un cambio, porque pasa de estar equilibrada a recibir un fosfato con dos cargas negativas en un lugar donde antes no había aminoácidos cargados.

¿Qué puede ocurrir? “Varias cosas. Una posibilidad –responde la especialista– es que modifique la forma de la proteína para poder amoldarse a tener esas dos cargas negativas y enfrentarle dos cargas positivas, y para lograr esto deberá cambiar un poco su estructura. Esto seguramente le hará variar alguna de sus propiedades haciéndola más o menos eficiente, si es que esa proteína es una enzima, por ejemplo. En otros casos, la fosforilación, aunque no desencadene un cambio importante en la estructura de la proteína en sí, puede afectar su interacción con otra”. En otras palabras, para bien o para mal, esta proteína ya no será lo que era.

Cualquiera de las posibilidades que adopte ocurrirá en cierto tiempo y resultará transitoria. “Es que el fosfato que se incorpora por la proteína quinasa, se remueve por la proteína fosfatasa. Por eso es un proceso regulatorio, porque ocurre en un período determinado y es reversible. Así como una proteína quinasa se lo agrega, una proteína fosfatasa se lo quita. Todo este mecanismo se halla minuciosamente orquestado. Siempre una señal desencadenada por una hormona tiene un mecanismo de cierre. Cuando una señal se enciende, nunca continúa en forma indefinida”, precisa.

Rebobinando los datos

Volvamos al comienzo y recopilemos el procedimiento de transducción observado en este caso. Teníamos una determinada hormona o factor de crecimiento que es recibido por un receptor en la membrana. Esto trae como consecuencia el aumento de nivel del segundo mensajero, que es el AMP cíclico. En este caso, la proteína quinasa que se activa es la proteína quinasa A. Otras proteínas quinasas son responsables de transducir la señal de

otras hormonas y tienen otros mecanismos de activarse en respuesta a la señal. Algunos se conocen y otros no.

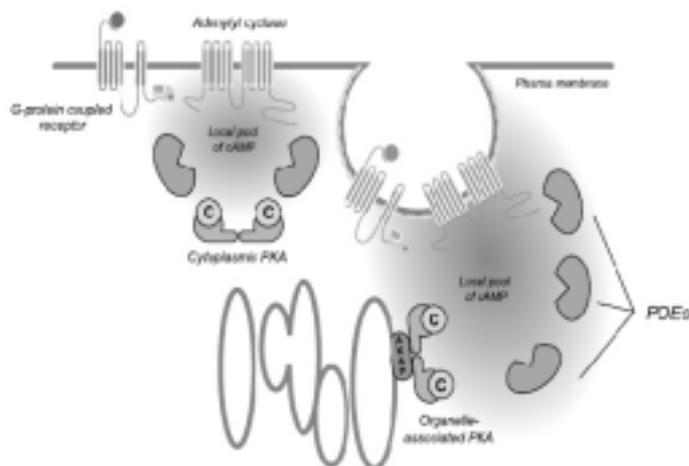
“El interés de este equipo –puntualiza– es estudiar el modo en que el aumento del AMP cíclico incrementa la actividad de la proteína quinasa A. El siguiente paso es saber qué proteínas

son fosforiladas, cuáles son las primeras proteínas que fosforila y qué consecuencias les acarrea. Por ejemplo, qué propiedad cambió. Esto puede verse en el proceso final o puede haber más pasos previos que habría que dilucidar”.

Pero esto no es todo. “Un concepto moderno y actualizado indica que las proteínas no están libres en el citoplasma o en el núcleo de la célula, sino que en general están localizadas e interactuando con otras proteínas. En el caso de la proteína quinasa A, -específica- el estudio de su mecanismo de localización subcelular está directamente ligado al mecanismo de su activación por el AMP cíclico. Por este motivo, también se investiga la presencia de proteínas AKAP (del inglés *A kinase anchoring proteins*) que son proteínas que interaccionan fuertemente con la proteína quinasa A, conduciendo a su localización en algún compartimiento subcelular. Esta localización tendrá como consecuencia que al aumentar los niveles de AMP cíclico, y aumentar la actividad de la proteína quinasa A, ésta fosforile sólo proteínas de su entorno”.

¿Cuál sería la posible aplicación?

Si bien las distintas líneas de investigación persiguen el conocimiento por éste mis-



Vía de transducción de señales cAMP-PKA

mo, es decir saber cómo funciona un área inexplorada de la célula; “hoy día en el mundo existen centros especialmente dedicados a estudiar inhibidores de proteínas quinasas o de proteínas fosfatasa, porque a veces, inhibiendo alguna de ellas, se logra disminuir alguna patología. Por ejemplo, la proteína quinasa G, prima hermana de la proteína quinasa A, fue el blanco indirecto de acción del conocido medicamento Sildenafil (conocido por su nombre comercial como Viagra)”, resalta.

En tanto, este equipo del Departamento de Química Biológica no descansa en su intento de desentrañar este agujero negro celular, ya que con este conocimiento podría tenerse la llave de entrada para el diseño de drogas o fármacos específicos. Es que la proteína quinasa A es una enzima involucrada en procesos vitales como el funcionamiento de las neuronas, la adquisición de la memoria, en el crecimiento o diferenciación de la célula, en la regulación de las funciones reproductivas, en la respuesta inmune y en patologías tales como varias formas de diabetes, la hipertensión, las úlceras gástricas y el asma, entre otras.

*Centro de Divulgación Científica de la FCEyN

Más información sobre el tema:

► Página del grupo de investigación en la FCEyN
<http://www.qb.fcen.uba.ar/profilegrupo1.htm>

Entrevista con Ana María Sanllorenti

Desarrollo digital, reordenamiento físico y alfabetización informacional

Por Fernanda Giraud

En marzo de este año Ana María Sanllorenti asumió como subsecretaria a cargo de la dirección de la Biblioteca Central. En diálogo con CABLE SEMANAL, relató el proceso de su inserción en el proyecto de modernización iniciado por su antecesora Nancy Gómez.

C.S.: Cuéntenos un poco sobre su origen. ¿Usted pertenecía a la Facultad?

A.M.S.: No, yo vengo de un cargo similar en la Facultad de Ciencias Económicas. Estuve prácticamente 10 años a cargo de la Biblioteca, con un paso, durante los años 2004 y 2005, por la Biblioteca Nacional. Fui convocada allí para que me hiciera cargo de la Dirección de Atención al Usuario y organizar el proyecto Inventario. Finalicé esa etapa de organización y puesta en marcha de ese proyecto y regresé a Económicas hasta marzo de este año, cuando llegué a esta Facultad.

C.S.: De lo que pudo ver en estos pocos meses de su gestión a cargo de la Biblioteca, ¿qué proyectos piensa continuar, y qué aspectos le parece que habría que renovar o modificar?

A.M.S.: La Biblioteca de esta Facultad es una de las mejores de la UBA. Conocí el proceso de transformación que Nancy Gómez (la directora anterior) condujo, y estoy absolutamente de acuerdo con las líneas que ella siguió y con las cuales se avanzó muchísimo. Sé lo que era la Biblioteca de hace diez años y qué es lo que pasó a ser. Todos los proyectos se continúan. Mi evaluación general podría sintetizarla en que tenemos que poner énfasis



en el desarrollo del mundo digital y reordenar el mundo físico. Se fue detectando que hay mucho material que está sin procesar y es necesario ajustar los controles sobre el movimiento del material del depósito, incluyendo su inventario.

C.S.: ¿Cuáles son las principales líneas estratégicas que se desarrollarán de aquí en adelante?

A.M.S.: Nancy Gómez había empezado con el repositorio de la producción científica de la Facultad. Para mí es uno de los proyectos estratégicos más importantes, no sólo de la Biblioteca, sino de la Facultad. Esta Facultad tiene una de las mayores producciones científicas argentinas y no tiene registro sistemático y exhaustivo de la misma. Como la Biblioteca tiene la misión de apoyar los procesos de investigación, enseñanza, estudio y extensión desde la organización de la información, también tiene que participar activamente en esto. Esto es para mí, en primer lugar una cuestión

de gestión de la Facultad. Segundo, es de participación de la Biblioteca. Tercero, tiene que ver con el proceso de la comunicación científica. La Facultad sostiene a los investigadores, a los docentes que son los que producen conocimiento -este conocimiento se publica en forma directa en las publicaciones del exterior que tienen alto impacto-, y no queda registrado acá. Para acceder a ese conocimiento que se produce en la Facultad, hay que pagar las suscripciones a las revistas y los accesos, lo cual es todo un problema. Además de esto, se va produciendo un círculo vicioso que es el enorme aumento de producción científica en el nivel internacional, que hace que cada vez haya más publicaciones y que, en las Bibliotecas por áreas de especificidad -universitarias, o que pertenecen a instituciones académicas o científicas- no haya presupuesto que alcance para comprar lo que se produce. Esto tiene un impacto tal que se termina comprando un núcleo mucho más pequeño de revistas, y hay muchos autores que

quedan desconocidos y por lo tanto no son citados. Y como sabemos, la citas son los indicadores que más se valoran a la hora de evaluar la producción científica individual o institucional.

C.S.: ¿Qué papel juega en esto a la Facultad?

A.M.S.: Yo creo que la Facultad tiene que encarar varias cosas. Tiene que ayudar a que se constituyan los repositorios institucionales del conocimiento producido (los artículos, los *papers*, las presentaciones) que, independientemente de que vayan a ser publicados por las revistas que fueren, deben registrarse y almacenarse en la Facultad, inicialmente para un acceso interno. Tendríamos que crear una cultura donde el investigador sepa que termina un *paper* y lo tiene que colocar en un determinado lugar, accesible por lo menos internamente, con obligatoriedad. Hoy ocurre que, para conseguir incentivos, informar a los marcos institucionales de investigación, etcétera, hay que hacer y presentar informes. Esto habría que reorganizarlo. Porque los investigadores se quejan de que tienen que dar cuenta de esto en muchos lugares distintos. Estoy escuchando reclamos porque hay que dar la misma información varias veces. Creo que es un problema principalmente de la Facultad, pero hay que trabajar en conjunto. Lo ideal sería que el investigador tuviera un sistema para incorporar toda la información sobre los avances que va realizando -referencias, citas, *papers* a texto completo-, registrarlos y almacenarlos en algún servidor y que eso luego sirviera para exportarse a las distintas instancias formales que él necesita para acreditarse, para conseguir subsidios, para informar, etcétera. Esto debería formar parte del procedimiento formal, normal, que debería llevar adelante los investigadores.

C.S.: ¿Qué habría que hacer para optimizar el acceso a la información?

A.M.S.: Hace poco estuve con Nancy Gómez que me comentó que en Chile estaban trabajando con la misma cuestión de los repositorios; ella estuvo conversando con la directora de Bibliotecas de la Universidad de Chile. Y

estuvimos hablando de la producción científica en términos cuantitativos. Ellos tenían, en toda la Universidad, anualmente, algo así como 300 *papers*. Sólo en esta Facultad hay entre 500 y 660 *papers* por año. Tenemos sólo registros parciales, incompletos. Lo ideal sería que haya un único circuito donde se informe qué es lo que se está haciendo, que se almacenen los *papers* en un repositorio digital y que eso sirviera para todas las instancias posteriores. Primero para que la gente no tenga que duplicar el trabajo. Además, un sistema como este tendría múltiples usos y aplicaciones, incluyendo la confección de los programas de estudio. Podríamos hacer una enorme cantidad de cosas si esto estuviera sistematizado. Actualmente, en la Biblioteca estamos, por un lado, evaluando software, y por otro lado estamos bajando información de algunas bases de datos referenciales que contienen información sobre la producción de la Facultad. Cuando hablo de repositorio también incluyo las tesis. El año pasado la Biblioteca ya había logrado que las tesis conserven una copia digital en la Biblioteca. A este software que elijamos vamos a ir sufriendo las tesis también.

C.S.: ¿Cuál es su objetivo en este momento? ¿Qué le gustaría poder realizar?

A.M.S.: Mi idea es que se construya la biblioteca digital de la Facultad. Y esto, además de lo ya dicho sobre el repositorio, incluye otro tipo de material como por ejemplo, lo que tiene que ver con la historia de la Facultad. La nueva Sala de Preservación que la Biblioteca inauguró en 2005 tiene las condiciones ideales de conservación de materiales (tesis, fotos, colecciones de material didáctico antiguo, actas fundacionales, entre otros) en cuanto a temperatura y humedad. La Biblioteca está trabajando en forma coordinada con la Comisión

de Historia de la Facultad. Algo que acordamos hace poco es que los paneles que se usaron para la exposición sobre Historia de la Facultad, cuando no haya exposición itinerante, van a estar como muestra permanente en la sala parlante de la Biblioteca. Volviendo a la biblioteca digital, esos materiales que dan testimonio de la historia, deben ser digitalizados para que puedan ser accesibles preservando los originales.

C.S.: ¿Qué otro proyecto tiene?

A.M.S.: Hay otro proyecto al que le otorgo mucha importancia que es el diseño de un programa de formación de usuarios. Hoy hay charlas introductorias para ingresantes. Además se dan cursos muy especializados a docentes, investigadores y alumnos. El nuevo proyecto es hacer un *paneo*. En el acceso a la información, existen una cantidad de habilidades que son necesarias, desde saber cómo formular una necesidad de información, saber qué fuentes tengo para consultar, conocer las funciones de las interfases, saber las características de cada uno por especialidad, las funciones... Luego hay que saber recuperar la información y evaluarla, y finalmente hay que saber cómo reutilizar esa información. Es lo que se llama *aptitudes de alfabetización informacional* que incluyen pero exceden el uso de la tecnología. Son las habilidades para buscar, acceder y utilizar la información. Esto, obviamente, tiene distintos niveles. No es lo mismo un alumno inicial que uno avanzado o un investigador o docente. Y además hay que considerar todo el espectro temático y la enorme cantidad de información que está disponible y que hoy está subutilizada. Incluso la página de la Biblioteca no da buena cuenta de las fuentes de información accesibles.

(Continúa en la pág. 8)



Becas**L'oreal**

La Secretaría de Consejo Directivo y Relaciones Institucionales comunica que se encuentra abierta la convocatoria de las becas L'Oreal para jóvenes investigadores en ciencias (ciencias de la vida).

La información sobre criterios de elegibilidad, procedimiento de postulación y condiciones para acceder a las becas están enunciados en la página web de la Oficina de Becas de la UNESCO.

<http://portal.unesco.org/unesco/>

El valor de la beca es de U\$S40.000 y su duración de dos años por cada postulante, condicionado a determinados requerimientos.

Las postulaciones deberán ser enviadas hasta el 15 de septiembre a UNESCO, Fellowships Programme Section, 7 Place de Fontenoy, 75352 París.

CONICET

Se busca licenciado/a en Ciencias Biológicas o Químicas o estudiantes próximos a graduarse para realizar tesis de doctorado en el Laboratorio de Apoptosis del Departamento de Química Biológica de esta Facultad.

El tema de la beca es «Caracterización de los mecanismos moleculares que regulan la apoptosis inducida por stress oxidativo en el sistema nervioso». El proyecto de investigación involucra el estudio de las principales rutas apoptóticas y su conexión con las vías de señales de las MAPK.

Los interesados deberán contactar a la Dra. Mónica Lidia Kotler, Laboratorio de Apoptosis, Departamento de Química Biológica. Pabellón II, Teléfono: 4576-3342.

E-mail: kotler@qb.fcen.uba.ar

En Alemania

El Servicio de Intercambio Académico Alemán (DAAD) para el período 2007-2008 para cursar carreras de los niveles de posgrado y doctorado.

Los interesados deberán contactar a la Catedra Walter Gropius, Teléfono: 4789-6361, de 14.00 a 19.00 hs.

E-mail: cat.w.gropius@fadu.uba.ar

Centro de Información DAAD: ic@daad.org.ar 4314-4722 (jueves y viernes de 10.00 a 13.00 hs.; martes y miércoles de 15.30 a 18.00 hs.

Grupo de alfabetizadores**Libros, sí; alpargatas, también**

Emilia Ferraro y Federico Morales, estudiantes de la carrera de Ciencias Biológicas, son algunos de los ocho integrantes del grupo de alfabetizadores que comenzó este año, convocados por la secretaria de Derechos Humanos del Centro de Estudiantes.

La Escuela de Psicología Social Pichon Rivière ofrece capacitación en cuatro sábados a estos alumnos y a otros de otras Facultades que se sumaron al proyecto. Después, cada grupo de cada Facultad se organiza para ir a trabajar a un barrio.

Emilia Ferraro ya está trabajando en el barrio Santa Ana, de Florencio Varela, dando apoyo escolar a chiquitos de seis a once años, todos ellos están en primer año de la EPB - Educación Primaria Básica-. En este barrio se trabaja todos los sábados en coordinación con la CCC desde hace un mes aproximadamente.

Más adelante planifican dar alfabetización a adultos, que es específicamente para lo que se están capacitando.

“Es bastante crítica la situación, en cuanto a las condiciones del barrio, en el lugar

donde estoy yo -cuenta Emilia-, ni siquiera hay espacio físico, son cuatro chapas y un techito, estamos trabajando parados. Hicimos una carta para pedir permiso en Higiene y Seguridad para sacar una sillas de la Facultad que están en desuso para llevarlas al barrio. El 30 de junio vamos a organizar una peña para juntar fondos para mejorar el espacio donde está funcionando el grupo de alfabetización, el mismo lugar que se usa para comedor, copa de leche, grupos de trabajo sobre violencia familiar...” “Quienes quieran participar sin haber hecho el curso, pueden hacerlo”, agrega Federico. Pueden sumarse colaboradores en cualquier momento.

Se necesita todo: calzado (sólo tres chicos tienen zapatillas), alimentos, útiles (papel borrador también), y esos libros que ya no le sirven al hermanito menor ni se pueden ven-

der porque se dejaron de usar ayer nomás.

Quienes quieran sumarse, pueden enviar un mail a: dh@ce.fcen.uba.ar



F.G.

Gremiales**Nueva conducción en la AGD Exactas**

La semana pasada se llevaron a cabo las elecciones en la Asociación Gremial Docente de Exactas. Los resultados fueron los siguientes:

Lista	Pabellón I	Pabellón II	Total
Lista Violeta	87 (74%)	104 (38%)	191 (49%)
Autoconvocados	27 (23%)	150 (55%)	177 (46%)
Blancos	3	14	17 (4%)
Nulos	1	4	5 (1%)
Total	118	272	390

La nueva Comisión Directiva de la AGD será la siguiente:

Secretario General: Pablo Mauas (Lista Violeta)

Secretaria de Prensa: Diana Rubel (Autoconvocados)

Secretario Gremial: Fabio Kalesnik (Lista Violeta)

Srio. finanzas y actas: Matias Blaustein (Autoconvocados)

Vocal Titular: Sergio Daicz (Lista Violeta)

Vocal Suplente: Mauro Morgenfeld (Autoconvocados)

Concursos docentes

■ Departamento de Industrias

La FCEyN llama a concurso con el fin de proveer cargos de personal docente auxiliar en el Departamento de Industrias. **Inscripción:** del 26 de junio al 7 de julio, en el horario habitual de la Secretaría.

Área	Categoría	Cantidad	Dedicación
Industrias Químicas	Ay. de 1ra.	1	Parcial

Informes e inscripción: Secretaría del Departamento de Industrias. Tel.: 4576-3366/97. Pabellón Industrias.

■ Departamento de Ciencias Geológicas

La FCEyN llama a concurso con el fin de proveer cargos de personal docente auxiliar en el Departamento de Ciencias Geológicas. **Inscripción:** hasta el 3 de julio en el horario habitual de la Secretaría.

Área	Categoría	Cantidad	Dedicación
Geología General	JTP	1	Exclusiva
Geología Minera	Ay. de 1era.	1	Exclusiva
Geología Minera	JTP	1	Exclusiva
Geodinámica Exógena	JTP	1	Semi Exclusiva
Geodinámica Exógena	JTP	3	Exclusiva
Sedimentología	JTP	1	Exclusiva

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

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

Breves del Consejo

■ Departamento de Computación

El Consejo Directivo de la FCEyN resolvió denominar a partir del 5 de junio al Departamento de Computación Dr. Manuel Sadosky.

■ Departamento de BBE

Fue designada la Dra. Visitación Conforti como directora titular del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. La Dra. Nora Maidana fue designada directora adjunta.

■ Departamento de Química Orgánica

El CD convalidó los comicios celebrados en el Departamento de Química Orgánica, con el objeto de elegir los representantes de los claustros de profesores y estudiantes ante el Codep.
Claustro de profesores
Titulares: Rosa Erra Balsells, Laura Malec y Norma D'accorso
Suplente: Elizabeth Jares.
Claustro de graduados

Titulares: María L. Uhrig y Andrea patriarca
Suplente: Rosana Mísico.
Claustro de Estudiantes
Titulares: Gastón Siless y María V. Dansey.

■ Departamento de EGE

El CD convalidó los comicios realizados en el Departamento de Ecología, Genética y Evolución para elegir representantes ante el Codep por los claustros de profesores, graduados y estudiantes.
Claustro de profesores
Titulares: Javier Calcagno, Juan Vilardi y Alaba Papeschi
Suplentes: María Bellocq y María Wisnivesky
Claustro de graduados
Titulares: Julián Mensch y Rubén Quintana
Suplentes: Sergio Rodríguez Gil y Aníbal Carbajo.
Claustro de estudiantes
Titulares: Ezequiel Bormioli y Raquel De Fays
Suplente: Franco Massa

Curso

Animales de laboratorio

■ Del 17 al 28 de julio tendrá lugar la VIII Edición del Curso Animales de Laboratorio, para profesionales, docentes e investigadores.

El curso, de 80 horas de duración, otorga puntos para el doctorado, y está organizado conjuntamente por los Bioterios Centrales de las Facultades de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Veterinarias, Farmacia y Bioquímica y la Carrera de Técnicos de Bioterio de la UBA. Arancel: \$250.

El cupo es de sesenta vacantes.

Informes e inscripciones: Bioterio Central, FFyB. Teléfonos: 4964-8200, int. 8286. Tel./Fax: 4964-8286. E-mail: bioterio@ffyb.uba.ar

■ Del 31 de julio al 4 de agosto se dictará el curso sobre «Diseño experimental. Determinación tamaño de la muestra en trabajos con animales de laboratorio», para profesionales, docentes e investigadores, organizado por el Bioterio Central de la FCEyN.

Coordina: Dra Graciela Lammel.

El curso estará dictado por la Dra. Adela Rosenkranz y el Lic. Arnaldo Armesto.

Destinatarios: profesionales de las áreas biológicas, biomédicas y afines que estén relacionados con el diseño, realización y/o evaluación de trabajos que usen animales de laboratorio, o interesados en la correcta utilización científica y ética de los animales experimentales.

El curso será teórico-práctico, tiene 40 horas de duración y se dictará en el Bioterio Central de esta Facultad.

Otorga puntos para el doctorado.

Arancel: \$200.

Vacantes limitadas.

Cierre de inscripción: viernes 7 de julio de 2006. Informes: Carina Cabrera y Arnaldo Armesto. Bioterio Central, FCEyN. Tel.: 4576-3300, int. 296. Tel./Fax: 4576-3369. E-mail: bioterofcen@yahoo.com



(Viene de la pág. 5)

Desarrollo digital...

C.S.: ¿Con quiénes cuenta para llevar adelante este proyecto?

A.M.S.: La idea es armar un programa en el que podamos trabajar con docentes, que son los que tienen la posibilidad de producir un efecto multiplicador, extendiendo lo que la Biblioteca pueda realizar en forma directa. Esto es el programa de formación de usuarios que presenté en la última reunión con la Comisión de Biblioteca; el proyecto despertó un interés enorme. En forma paralela quiero hacer algo sistemático para la capacitación del personal de la Biblioteca. Hemos diseñado una encuesta para el personal, para relevar qué aspectos hacen falta en relación con lo que están haciendo y con lo que se desea proyectar. Tengo interés en darle a la capacitación del personal una forma racional y permanente. La gente que trabaja en la Biblioteca está muy comprometida con el funcionamiento diario y

con los proyectos. Es un lugar donde se puede trabajar con buen ritmo y trabaja gente con la que se puede proyectar.

C.S.: ¿Qué deficiencias cree que hay cubrir en este momento?

A.M.S.: Hay falta de integración de datos con la Facultad, por ejemplo, entre el Departamento de Alumnos y la Biblioteca, entre Graduados y la Biblioteca. En el sistema de préstamo de material bibliográfico, docentes, alumnos, son usuarios de la Biblioteca con diferentes tipos de derechos según su condición. Los alumnos se reciben, pasan a ser investigadores, docentes, es decir, cambian de condición... y la Biblioteca no tiene información desde los sectores de la Facultad en los que se registran estos movimientos. Esto es algo de lo que tenemos que resolver.

Concursos no docentes

Servicios generales

El Decano de la FCEyN llama a concurso cerrado de antecedentes y oposición *del 5 al 11 de julio* para cubrir cuatro vacantes con categoría 7, agrupamiento servicios generales. Inscripción: de 11.00 a 15.00 hs. en la Dirección de Personal, P.B. del pabellón 2.

Debate

La Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB) invita a un debate sobre nuestros recursos naturales, que tomará como disparador el documental "Asecho* a la Ilusión", de Patricio Schwaneck, referido a la mina del proyecto Bajo de la Alumbra, en la provincia de Catamarca (*asecho, con «s» significa engaño). Esta actividad tendrá lugar el *28 de junio* a las 18.00 hs. en el Aula Magna de esta Facultad. Patricio Schwaneck presentará su documental, luego de la proyección, el Ing. de Minas Héctor Nieva explicará las denuncias que plantea la película refiriéndose al aspecto técnico -vinculado a la contaminación ambiental- y al económico.

Publicaciones

Borges y la Matemática

Editorial Planeta comunica la publicación de la edición definitiva de «*Borges y la matemática*» de Guillermo Martínez.

En estos textos, originalmente editados en 2003 por Eudeba, Guillermo Martínez ilumina la relación estética entre la literatura y la matemática, rastrea los elementos de esta ciencia en la obra de Borges y demuestra la articulación profunda de los mecanismos de abstracción y estructuración lógica en sus relatos, en su estilo y en su credo artístico.



Torneo de natación



La Oficina de Deportes de esta Facultad anuncia que el *sábado 15 de julio*, de 13.45 a 16.00 hs. en el Club Defensores de Belgrano se realizará un torneo de natación para alumnos, docentes y no docentes (masculino y femenino) y es gratuito. Las pruebas son 50 m libre, pecho, mariposa, espalda, 100 m combinado, libre. Cierre de inscripción: 8 de julio.



Publicación editada por la Oficina de Prensa de la FCEyN (SEGB).

Editores responsables: Armando Doria y Carlos Borches. **Redacción:** María Fernanda Giraudo y Patricia Olivella. **Diseño:** Daniela Coimbra. **Fotografía:** Juan Pablo Vittori y Paula Bassi. **Impresión y Circulación:** Cecilia Palacios. Con la colaboración permanente del Centro de Divulgación Científica (SEGB). 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), Ciudad 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 los contenidos de esta publicación de manera electrónica enviar un mail a: micro-owner@lists.fcen.uba.ar solicitando la suscripción.

