



Recuerdo del ex presidente

“Néstor Kirchner dejó marcado un rumbo”

De manera sorpresiva, el 27 de octubre murió Néstor Kirchner. En las horas siguientes a su muerte, se sucedieron en todo el país actos espontáneos y multitudinarios donde se lo despidió, se lo vivió y se lo recordó. La presencia en las calles hizo evidente un fervor que ya parecía olvidado frente a la desaparición de figuras políticas. A manera de homenaje, *el Cable* le pidió la palabra al ministro Lino Barañao, quien expresa su reconocimiento al hombre que dejó su marca en la historia argentina



Martín Zabala

Pág. 3 ►

Distinción

Memoria

Un grupo de 25 científicos de cinco diferentes instituciones, entre los que se encuentran investigadores de la Facultad, obtuvieron el premio Dupont-Conicet 2010 por el desarrollo de una tecnología novedosa para realizar memorias permanentes, que pueden resultar veloces, miniaturizables y capaces de soportar ambientes adversos. Serían ideales para ser utilizadas en satélites.



Diana Martínez-Llaser

Pág. 2 ►






Un hallazgo y sus consecuencias

Los científicos y el patrimonio nacional

En una conferencia ofrecida en el INQUIMAE, la microbióloga María Eugenia Farías habló de sus investigaciones del plancton de las lagunas de la Puna andina, enfatizando la necesidad de proteger el patrimonio genético de la Argentina, y de que los estudios de esos genes se realicen en el país. Destacó también la importancia de que los científicos den a conocer su trabajo a la sociedad.

Pág. 4 ►

| | Jueves 11 | Viernes 12 | Sábado 13 |
|--|---|---|---|
| Grupo de Pronóstico de DCAO www.cen.uba.ar/pronostico | Frío durante la mañana, agradable por la tarde. Cielo despejado | Fresco durante la mañana a agradable por la tarde. Cielo despejado. | Fresco durante la mañana a agradable por la tarde. Cielo despejado. |
| |  |  |  |
| | Min 7°C Max 22°C | Min 10°C Max 24°C | Min 12°C Max 26°C |
| | | | |

Memoria

“Cuando leímos las bases del concurso parecía que estaban hechas para nosotros. Se trataba de química de nuevos materiales y efectos de memoria. Y nosotros, justamente, veníamos trabajando en eso. Entonces decidimos presentarnos porque no podíamos dejar pasar una coincidencia así”, recuerda el físico Carlos Acha, director del Laboratorio de Bajas Temperaturas de la Facultad y uno de integrantes del equipo de investigadores que recibieron el premio Dupont-Conicet 2010, destinado a promover el desarrollo científico y tecnológico nacional.

El proyecto ganador es el fruto de un trabajo multidisciplinario e interinstitucional en el que colaboraron alrededor de 25 físicos, químicos e ingenieros de diferentes organismos públicos: Conicet, FCEyN-UBA, UNSAM, INTI y CNEA.

La distinción incluye la entrega de 25 mil dólares. “Obviamente nos viene bárbaro para cubrir gastos y necesidades, pero no es que lo estábamos esperando para poder avanzar o que con eso resolvemos la investigación, porque para todo lo que es experimental hace falta muchísimo dinero”, asegura Marcelo Rozenberg, investigador del Conicet y profesor del Departamento de Física de Exactas. Y agrega, “para nosotros tiene una gran importancia desde el punto de vista del reconocimiento, porque no es habitual que una entidad externa al sistema científico reconozca un trabajo así. Y más aún viniendo del sector privado, que habitualmente se acopla muy poco con la investigación básica”.

- ¿En qué consiste el proyecto?

- CA: Nosotros venimos trabajando en mecanismos de memoria diferentes. Hay un tipo de mecanismo, que se llama conmutación resistiva, que da lugar a dispositivos de memoria no volátil, que desde hace algunos años viene siendo estudiado por grandes firmas electrónicas para reemplazar las memorias tradicionales que se utilizan en las computadoras. Se busca que sean más densas, que consuman menos energía, que sean más rápidas. Nosotros venimos trabajando, particularmente, en estas memorias resistivas. La idea no es competir con aquellos que apuntan a hacer memorias para usos masivos, como reemplazar los discos rígidos en computadoras. Donde creemos que podemos hacer una diferencia es en generar memorias para medios hostiles. Pensamos que este tipo de memorias podrían adaptarse a ambientes que tengan grandes saltos de temperatura y, particularmente, que va a ser mucho más resistente a la radiación que daña las memorias usuales que se utilizan en los satélites.

- MR: Desde hace años que se viene previendo la muerte de las computadoras de silicio, en el sentido de que cada vez están más cerca de su límite, más no van a poder mejorar. Entonces, surge la necesidad de buscar otros materiales. Entre esos materiales, surgió uno que podría reemplazar a los óxidos de silicio, son los óxidos de metales de transición. Con esos elementos nosotros tenemos más de veinte años de trabajo. Ocurre que, mientras en el primer mundo todos

buscan reemplazar las memorias de silicio para las computadoras, nosotros, como no podemos competir en esa línea, buscamos otro nicho, y lo encontramos a partir de las propiedades diferentes que tienen estos materiales en relación con el silicio. Todos sabemos, por ejemplo, que las computadoras en días de calor pueden tener problemas porque el silicio depende mucho de la temperatura. Estos óxidos de metales de transición se basan en otra manera de codificar la información y tienen otras propiedades físicas que les permiten funcionar a temperaturas mucho mayores y mucho menores. Eso nos permite imaginar otras aplicaciones. Y una de las que habíamos imaginado estaba relacionada con los satélites. El espacio exterior tiene propiedades físicas bastante agresivas.

-¿Cuales son los pasos próximos que tienen planeados en relación con el proyecto?

- CA: En la primera fase nosotros queríamos optimizar la elección de los materiales porque lo que necesitas acá es una interfaz entre un metal y un óxido. Estamos tratando de elegir el mejor material. Después vienen todos los protocolos, es decir, la manera en que escribís, la manera en que lees, la manera en que borrás. Y pronto vamos a empezar a hacer pruebas de irradiación, es decir, someter a radiación a estos dispositivos y ver si se modifican sus propiedades, de qué manera, y con qué duración según el nivel de radiación que están soportando.

-¿La idea del grupo es terminar con un producto terminado?

- CA: Sí, luego de elegir los materiales, los protocolos y ver su resistencia a medios hostiles, queremos obtener una memoria de algunos pocos bits. En principio, nosotros charlamos con la gente de INVAP, que es la empresa que hace los satélites para Argentina. Nos dijeron que ellos necesitan una memoria que guarde, de manera segura, las condiciones iniciales. En el satélite, como en cualquier computadora, cada tanto tenés que *resetear* y volver a prender todo, y necesitás que estén guardadas las condiciones iniciales de navegación, entre otras cosas. Si no, corrés el riesgo de perderlo todo, cómo ocurre con una PC cuando se apaga mal. La idea es llegar a una memoria electrónica de 256 bits, que es lo que ellos necesitan. ▀



“Pensamos que este tipo de memorias podrían adaptarse a ambientes que tengan grandes saltos de temperatura y, particularmente, que va a ser mucho más resistente a la radiación que daña las memorias usuales que se utilizan en los satélites”, explica Acha.

Gabriel Rocca

“Néstor Kirchner dejó un rumbo y una manera de gestionar”

▲ Néstor Kirchner ha marcado no sólo un rumbo sino una manera de gestionar que implica plantearse objetivos ambiciosos, sin limitaciones en lo político para llevarlos a cabo y creo que eso va a perdurar en el próximo período.

Durante su gobierno, en el año 2003, fui el presidente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica en la cual tuvimos crecimiento presupuestario y libertad para ensayar todas las formas de financiamiento estatal, esto fue histórico.

Durante este proceso de construcción, elevamos los salarios, invertimos en equipamientos y comenzamos con la repatriación de científicos al país.

Néstor Kirchner fue el primero en destacar la importancia de la ciencia no sólo en el discurso sino en la práctica y esto posibilitó luego la decisión de la actual Presidenta de crear el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

En el 2003, después de años de indeferencia y desidia para con los científicos por parte de gobiernos que incluso los mandaron “a lavar los platos” el gobierno de Néstor Kirchner planteó todo un programa de repatriación que implicaba fondos, que implicaba contratos, un programa serio de reinserción que fue lo que permitió que los investigadores volvieran con un marco protector importante para que volver a investigar al país no fuera una cues-

tion de voluntad individual. Ya llevamos casi 800 investigadores repatriados, formados en nuestras universidades y deseosos de aportar sus conocimientos al país.

Esta manifestación de interés y cariño demuestra la enorme adhesión de la que goza el modelo. Un modelo basado en una mayor distribución de la riqueza; en la búsqueda permanente de la equidad; en la reparación histórica de la identidad y el respeto por los derechos humanos; en el fortalecimiento de la producción científico tecnológica nacional y en su articulación el sector productivo.

Estoy profundamente conmovido por las expresiones del pueblo argentino, que se acercó en multitud y de manera espontánea a compartir con la Presidenta y su familia este momento de tanto dolor. Los jóvenes tomaron un lugar preponderante en las manifestaciones y eso es algo que habíamos perdido durante los 90, que haya una generación interesada en la política tiene que ver con las acciones que se llevaron adelante en su gestión y con una renovación de las expectativas acerca de la participación política de la sociedad. Eso es un legado invaluable para un país que tiene todo para ser grande.

Lino Barañao

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación



Los científicos y el patrimonio nacional

María Eugenia Farías es una microbióloga del Conicet, repatriada en 2003, que estudia los ambientes extremos de altura. Su objeto de estudio son las lagunas que se encuentran por encima de los 3600 metros sobre el nivel del mar, en la Puna andina. Recientemente encontró allí estromatolitos, que son las formas de vida más primitivas de la Tierra y viven en esas aguas en condiciones extremas de salinidad, alta radiación ultravioleta, baja presión de oxígeno y muy escasa vegetación. Además de los estromatolitos vivientes, Farías también halló esos organismos fosilizados, cuya antigüedad se estima en unos 10 mil años, aunque todavía no han sido datados.

La importancia científica del hallazgo fue grande, pero lo más importante es que sirvió para que se propusiera que la laguna de Socompa y los ojos de mar de Tolar Grande sean declarados como reserva natural. De esta manera se protegerá un patrimonio microbiológico único que corría peligro ante la intensa actividad minera que presenta la zona.

Si la investigadora se hubiera limitado a publicar su *paper* en una revista científica y no le hubiera dado al hecho difusión en la sociedad, hoy nadie sabría que ese sitio estaba en peligro. “Pero resulta que me di cuenta de que esos ambientes estaban en un riesgo altísimo de perderse para siempre, por la minería, principal-

mente, y también por la contaminación”, relató Farías en una charla brindada en el INQUIMAE. Y prosiguió: “En el 2008 se había denunciado que el agua de la Laguna Socompa sería aprovechada por la minería chilena, más precisamente, por La Escondida, la mina de cobre más grande del mundo”.

Actualmente, esa empresa emplea las aguas del océano Pacífico, que debe desalinizar y trasladar a lo largo de 500 kilómetros, por el desierto de Atacama. Pero resultaba muy tentador disponer de agua dulce a sólo 15 kilómetros de la frontera con nuestro país. Por ello, ya se habían perforado pozos de 200 metros de profundidad para sacar el agua de la zona de Socompa y llevarla a Chile. El hecho fue denunciado por un periodista de Salta, Antonio Oieni. La denuncia tuvo efecto inmediato, y el proyecto se suspendió. “En 2009 hicimos el descubrimiento de los estromatolitos, y allí empezó la movida mediática. La información llegó a todas partes del mundo, e incrementó el turismo en el lugar”, comentó Farías, que es responsable del Laboratorio de Investigaciones Microbiológicas de Lagunas Andinas, del Conicet.

Así, los estromatolitos de Socompa empezaron a ser importantes, y la gente interesada en llevarse el agua vio que el costo político sería muy grande. La conclusión para Farías es que “un descubri-

miento científico necesita una divulgación en los medios para tener un impacto en la comunidad y lograr una respuesta del gobierno”. Y subrayó: “Para ello necesitamos científicos que se tomen el trabajo de divulgar, y también una sociedad culturalmente preparada, que ya la hay, si tenemos en cuenta la recepción que tienen canales como Encuentro, Discovery y otros. Y por último necesitamos un periodismo de divulgación científica preparado”.

La investigadora también resaltó la importancia de comunicar sus trabajos a la gente del lugar. “Desde el primer muestreo que hicimos, se pidió permiso a la Pachamama. Cuando se hicieron los descubrimientos, los primeros en enterarse fueron los pobladores de Tolar Grande. Esta comunidad tiene la percepción de que los científicos se llevan todo y ellos se quedan fuera de la historia. Por eso les pareció muy bien que un científico les contara sus hallazgos”, relató.

Rocas vivas

“Un estromatolito es una asociación de algas y bacterias, que viven en el agua, y sobre las que se precipitan minerales. Producen un exopolisacárido que es como una gelatina que capta los minerales formando capas en las cuales están las bacterias, que son tapadas por los minerales. Como necesitan luz, las bacterias migran hacia arriba, vuelven a captar minerales, y así se van formando nuevas capas. Por ello es una roca orgánica. Cuando mueren los organismos, queda la parte de minerales”, explicó Farías.

Los estromatolitos son los primeros registros fósiles sobre la Tierra, estuvieron desde hace 3500 millones de años. En aquella etapa remota, la vida estaba en los mares, lejos de la superficie, donde la radiación UV quemaba todo. La mejor forma que encontró la vida para sobrevivir fue asociándose. Así se asociaban distintas protocélulas que, al hacer fotosíntesis, empezaron lentamente a liberar oxígeno a la atmósfera. Este oxígeno dio lugar a la formación de la capa de ozono, y empezó a transformar la vida sobre el planeta.

Hasta el hallazgo de la Puna, se habían registrado estromatolitos sólo en cuatro lugares del mundo: la localidad de Cuatro Ciénagas, al norte de México; Shark Bay, en Australia; las islas Bahamas y en el parque Yellowstone, Estados Unidos. La mayoría de los que se han descrito



María Eugenia Farías estudia las lagunas que se encuentran por encima de los 3.600 metros, en la Puna andina. Recientemente encontró allí estromatolitos, que son las formas de vida más primitivas de la Tierra. Además, Farías también halló estromatolitos fosilizados, cuya antigüedad se estima en unos 10 mil años.



Hasta el hallazgo de la Puna, se habían registrado estromatolitos sólo en cuatro lugares del mundo: la localidad de Cuatro Ciénegas, al norte de México; Shark Bay, en Australia; las islas Bahamas y en el parque Yellowstone, Estados Unidos. La mayoría de los que se han descrito están a nivel del mar y asociados con climas tropicales.

están a nivel del mar y asociados con climas tropicales. “Los que encontramos en la Puna, en cambio, están a 4 mil metros sobre el nivel del mar, en un ambiente frío, y un lugar con mucha radiación ultravioleta, grandes cambios de temperatura, y ambientes con muy pocos nutrientes”, señaló, y prosiguió: “Lo que se postula es que esos organismos se están desarrollando en las condiciones más parecidas a las de la Tierra en sus comienzos. Y parecidas a las condiciones que hay en Marte”.

Las lagunas de la Puna andina constituyen ambientes extremos, con grandes diferencias de temperatura entre la noche y el día: desde 20 grados bajo cero en la noche, a más de 20 grados durante el día. Los organismos que habitan esos cuerpos de agua poco profundos, además de estar muy expuestos a la radiación UV, se encuentran en un medio con alto contenido de arsénico, y un pH muy ácido o muy alcalino.

La consigna es resistir

Uno de los sitios estudiados es la laguna Socompa, en Salta, a los pies del volcán del mismo nombre, y a dos días de viaje en camioneta 4 x 4 desde Salta. Esas aguas tienen un pH de 9, salinidad entre 80 y 120 partes por millón, y arsénico en cantidades de 32 miligramos por litro.

Otro de los lugares es la laguna Diamante, en el cráter del volcán Galán, en la Puna catamarqueña, a 4700 metros sobre el nivel del mar. En estas aguas tibias (28 grados), el pH es 11, la salinidad es de 80 partes por millón, y arsénico está a 230 miligramos por litro.

“Estudiamos cómo se adaptan los organismos a la luz ultravioleta, al arsénico, al sodio, y qué flexibilidad genética tienen. A nivel molecular, estudiamos los compuestos que producen las células ante esas situaciones extremas, como pigmentos, antioxidantes, sustancias fitotóxicas y polisacáridos, entre otros”, detalló la investigadora.

Curiosamente, los investigadores encontraron que esos organismos tienen resistencia a los antibióticos. “Todas las bacterias de estos ambientes fueron resistentes hasta a ocho antibióticos, y en concentraciones mayores a las aceptadas”, afirmó Farías, y agregó: “De este modo, la idea de que la resistencia es un fenómeno exclusivamente intrahospitalario podría ponerse en duda”.

Dado que esos organismos son resistentes a tantos factores, los antibióticos serían un factor más. “Tal vez estos ambientes extremos sean reservorios para estas resistencias. Desde el punto de vista epidemiológico es para tener en cuenta, sobre todo pensando en las aves que migran de un lado a otro”, reflexionó.

Los investigadores también analizaron lo que dispersan los flamencos que habitan esas lagunas. Estas aves viajan y transportan consigo a los microorganismos de la laguna, ya sea en las patas, las plumas o en las heces. Son grandes dispersores de enfermedades.

Biotechnología y metagenómica

Lo cierto es que los organismos que viven en condiciones extremas podrían tener múltiples aplicaciones biotecnológicas, por ejemplo para biorremediación de ambientes contaminados. También para la producción de polímeros biodegradables.

Por otra parte, captan dióxido de carbono en la Puna, en un ambiente donde no crece ninguna planta.

“A partir del descubrimiento y de su divulgación hubo tres focos de interés: en primer lugar se buscó vigilar y cercar el lugar; obtener legislación; y, por último, investigar y patentar todos los genes que son patrimonio argentino”, subrayó Farías, y enfatizó: “La metagenómica tiene que ser hecha en la Argentina”.

La metagenómica es la secuenciación de todo el material genético que hay en el ambiente, el ADN completo de miles de bacterias. “La cantidad de información que ofrece el estudio del ADN de todos esos organismos es infinita. Pero analizar esos datos requiere un gran esfuerzo de bioinformática”, resaltó, y agregó: “La metagenómica es el último grito en tecnología, y lo que estamos intentando es que se haga aquí, que la Argentina no la vea pasar, que sea parte de ese proceso. Se puede tomar ese ADN y llevarlo a secuenciar al extranjero, pero tenemos la posibilidad de que se haga aquí, y debemos aprovecharla”.

En realidad, esa secuenciación a gran escala ya se está haciendo en el país, en la ciudad de Rosario, la empresa Bioceres y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación Productiva han comprado un equipo y se han iniciado los trabajos.

¿Cuál es la ventaja de que la metagenómica se haga en la Argentina? “Se pone a punto una técnica que recién está empezando, se forma gente, y esa información que puede dar origen a patentes, queda acá. Es una forma de ejercer la soberanía”, concluyó Farías. ▀

Susana Gallardo

Centro de Divulgación Científica

Ecología de pastizales

Grupo de Ecología de Pastizales

(Departamento de Ecología Genética y Evolución)

Área de Botánica, Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia". Teléfono: 4982 8797 interno 237

http://www.ege.fcen.uba.ar/index.php?inc=html/grupos/eco_pastizales.html

Dirección: Dra. Marta Beatriz Collantes

Integrantes: Ing. Juan A. de Anchorena, Dra. Karen Braun

Tesistas de doctorado: Lic. Celia Escartin, Lic. Ruth Rauber

Los pastizales son, generalmente, regiones semiáridas, sin árboles o con muy pocos. Las plantas dominantes son las hierbas, por lo que, en todo el mundo, en general, los pastizales han servido como lugares de pastoreo para animales. Los pastizales reciben distintos nombres en los diferentes lugares del mundo, algunas veces asociados con pequeñas y no tan pequeñas diferencias. Lo que en Sudamérica llamamos "pampas", las estepas, las praderas y las sabanas pueden ser considerados como una subdivisión del bioma pastizal.

Un equipo de investigadores, liderado por Marta Collantes, docente del Departamento de Ecología Genética y Evolución se dedica, desde los años 80 a realizar estudios sobre la vegetación, suelos y paisajes de la estepa de Tierra del Fuego. "El objetivo inicial de estos estudios era lograr clasificaciones ecológicas para el uso de la tierra", explica Collantes.

La estepa patagónica es una región de clima semiárido que se extiende en el extremo sur de sudamericana, entre la Cordillera de los Andes y el Mar Argentino. Su vegetación está compuesta por arbustos y gramíneas, especialmente adaptada a las condiciones de sequedad y a los fuertes vientos que barren la región desde el oeste. Pero este ambiente, ya de por sí frágil, ve amenazado aún más su equilibrio ecológico por las actividades huma-

nas. La ganadería ovina extensiva y la explotación y explotación petrolífera son las dos principales actividades económicas de la región que constituyen la amenaza más importante para este medio.

"El norte de Tierra del Fuego pertenece al distrito Magallánico de la provincia fitogeográfica patagónica. Su clima oceánico es más húmedo que el resto de la Patagonia extra andina y está caracterizado por los pastizales de *Festuca gracillima* (coirón). El uso más frecuente de estos pastizales ha sido, desde fines del siglo XIX, la ganadería ovina. La intensificación del pastoreo en comunidades que no evolucionaron con gran presión de pastoreo llevó a importantes procesos de degradación", afirma Collantes.

En una primera etapa de trabajo, el equipo de investigación describió la heterogeneidad espacial y se obtuvieron mapas temáticos de paisajes, suelos y vegetación. La etapa posterior la constituyeron los estudios de la herbivoría ovina, es decir, los efectos del manejo sobre las diferentes comunidades y la sucesión asociada al uso. "Analizamos contrastes de líneas de alambrado y clausuras ya que no existen en la estepa fueguina regiones sin alteraciones antrópicas", dice Collantes.

Los investigadores también realizaron estudios de productividad primaria neta aérea de los diferentes tipos de pastizal, pro-

cesos de descomposición de la materia orgánica y de la invasión de una maleza *Hieracium pilosella* que causó impactos económicos importantes en pastizales de Nueva Zelanda, Estados Unidos y Chile. Esta maleza, de origen europeo, se encuentra actualmente distribuida entre los pastizales fueguinos y los especialistas se encuentran abocados a la realización de mapas de distribución y de susceptibilidad de invasión en diferentes comunidades presentes en la estepa. "Realizamos ensayos agronómicos con el fin de analizar el control de su distribución", confirma Collantes.

"Los trabajos de investigación están siendo llevados a cabo gracias a la financiación obtenida mediante subsidios de CONICET (PIP) o la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT). Para algunos temas contamos con la financiación del Consejo Federal de Inversiones (CFI). También debemos destacar la colaboración de los integrantes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y la ayuda que en todo momento nos brindaron los propietarios y administradores de las estancias fueguinas", destaca la investigadora.

El trabajo de campo realizado consistió en campañas de muestreo generalmente estivales o estacionales, según el proyecto en marcha.

"Durante nuestros estudios de pastizales detectamos la aparición de la maleza invasora *Hieracium pilosella* en la estepa fueguina y las inquietudes de los integrantes del INTA y de los productores nos llevaron a hacer estudios de distribución de la maleza en Tierra del Fuego y en la provincia de Santa Cruz. Como resultado de esos estudios financiados por el CFI se realizaron reuniones de técnicos y productores tanto en Santa Cruz como en Tierra del Fuego en las que se presentaron los resultados de las investigaciones realizadas en Argentina, se repartieron folletos y claves de identificación. También participaron investigadores de Chile quienes comentaron sus avances en los estudios de especificidad asociados a los posibles agentes de control biológico de *Hieracium pilosella*", concluye Collantes. ▀



Juan de Anchorena y Marta Beatriz Collante.

Diana Martínez Laser

Patricia Olivella

Filosofía de la ciencia; invita Mario Bunge

Desde hace dos martes se viene repitiendo en el Pabellón II el Seminario de Filosofía de la Ciencia coordinado por el destacado físico y filósofo de la ciencia Mario Bunge, que por estos días se encuentra en Exactas en carácter de Profesor Visitante.

El primer encuentro estuvo a cargo del propio Bunge, quien disertó acerca del tema "La matriz filosófica del progreso científico" y, posteriormente, hizo lugar a una larga serie de preguntas por parte de los asistentes. El martes pasado la palabra la tuvo Facundo Manes, del Instituto de Neurología Cognitiva del INECO, quien desarrolló el título "El rol de la emoción en la toma de decisiones".

El próximo encuentro tendrá lugar –como cada martes– el 16 de noviembre a las 18.00 en el aula 8 del subsuelo del Pabellón II. Esta vez estará a cargo del ingeniero Marcelo Bosch y se titulará "Filosofía y tecnologías de la información y la comunicación". Como en cada ocasión, el ingreso es libre y no requiere de inscripción previa.



Diana Martínez Liasez

Triunfo regional

Un equipo integrado por estudiantes de Computación y de Matemática de la Facultad alcanzó el primer lugar en la competencia regional latinoamericana que sirve para seleccionar los grupos que participarán en la Competencia Internacional de Programación ACM, auspiciada por IBM, que se llevará a cabo en Egipto a fines de febrero de 2011.

El conjunto de Exactas, llamado AJI, estuvo integrado por Juan Dodyk, Agustín Gutiérrez e Ignacio Rossi, y su *coach* es Alejandro Deymonaz. En el certamen participaron 144 equipos de Argentina, Bolivia, Chile, Paraguay, Perú y Uruguay, países que forman parte de la subregión Sudamérica/Sur, una de las cuatro en las que se subdivide Latinoamérica.

Otros dos equipos de Exactas, TVG y Buen Kilo de Pan Flauta, también lograron muy buenos resultados y quedaron ubicados en el 4^{to} y el 5^{to} lugar de la competencia.

Debido a su desempeño, el equipo AJI de Exactas, además de ganar en su zona alcanzó el tercer lugar de toda América Latina.

La empresa Accenture decidió donar el pasaje de los alumnos del equipo campeón a Egipto y entregó premios a todos los equipos participantes.

Respeto a la identidad

El lunes 1^o de noviembre, el Consejo Directivo de la Facultad, mediante resolución N^o 2745, determinó que toda persona que trabaje o estudie en Exactas deberá ser respetada en cuando a su identidad de género adoptada o bien autopercibida en todas las dependencias académicas y administrativas de la Facultad, en toda circunstancia.

La resolución también manifiesta su apoyo a la reinstalación, para su tratamiento, del proyecto de Ley de Identidad de Género que se tramitaba ante la Cámara de Diputados.

El Consejo Directivo basó su resolución en vista a los plenos derechos para las minorías y en contra de toda discriminación, en particular, por orientación sexual e identidad de género, atendiendo a las diversas declaraciones de Derechos Humanos, civiles y políticos de organismos internacionales como la Asamblea General de las Naciones Unidas, la Declaración Universal de DDHH o la Convención Americana de Derechos Humanos, entre otros.

El texto completo de la resolución 2745 se puede encontrar en la página web: <http://exactas.uba.ar/download.php?id=1551>



EDITORES RESPONSABLES: ARMANDO DORIA, GABRIEL ROCCA | AGENDA: MARÍA FERNANDA GIRAUDO | DISEÑO: PABLO G. GONZÁLEZ
FOTOGRAFÍA: CENTRO DE PRODUCCIÓN DOCUMENTAL | REDACCIÓN: 4576-3300 INT. 337 Y 464, 4576-3337 Y 4576-3399
CABLE@DE.FCEN.UBA.AR | LA COLECCIÓN COMPLETA - EXACTAS.UBA.AR/NOTICIAS

Área de Medios de Comunicación | Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires
Decano: Jorge Aliaga | Vicedecano: Juan Carlos Reboreda | Secretario SEGB Diego Quesada-Allué | Secretario Adjunto SEGB: Leonardo Zayat

Agenda

JORNADAS

CEFIEC

Los jueves 11 y 18 de noviembre, de 14.00 a 17.00, se realizarán las Jornadas del CEFIEC, en la sala de reuniones del 2do. piso. El viernes 19, de 17.00 a 19.00, se realizará el IV Encuentro de Estudiantes de Profesores del CEFIEC. En el patio central del Pabellón II. De 19.00 a 20.00: Charla de Eduardo Díaz de Guijarro, director del Programa de Historia de la FCEyN.

CHARLAS

Las carreras de Exactas

La Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad (DOV Exactas) organiza mensualmente charlas y recorridos por sus laboratorios y Departamentos destinadas a quienes están eligiendo sus carreras. Estas actividades requieren de una inscripción previa al 4576-3337 o por e-mail a dov@de.fcen.uba.ar, citando nombre y actividad a la que concurrirán. El punto de encuentro es la puerta del Pabellón que se menciona, a las 15.00.

*Martes 9: Biología. Pabellón II.

*Jueves 11: Física. Pabellón I.

*Viernes 12: Geología y Paleontología. Pabellón II.

*Martes 16: Química. Pabellón II.

*Miércoles 17: Ciencia y Tecnología de Alimentos. Pabellón II.

*Jueves 18: Computación. Pabellón I.

*Martes 23: Matemática. Pabellón I.

Neurociencias

En el marco del Seminario de Filosofía de la Ciencia, coordinado por el Dr. Mario Bunge,

el martes 16 de noviembre, a las 18.00, tendrá lugar la charla "Filosofía y tecnologías de la información y la comunicación", a cargo del ingeniero Marcelo Bosch.

En el aula 8, subsuelo, Pabellón II. El ingreso es libre y no requiere de inscripción previa.

CONVOCATORIAS

Espacio de Educación Popular y Ciencias Exactas y Naturales

Colectivo desde el Pie y profesores de los Bachilleratos Populares La Dignidad, Los Troncos, Simón Rodríguez y Villa 21-24 convoca a los interesados en la enseñanza de las ciencias exactas y naturales desde la educación popular para organizar un espacio de formación.

El primer encuentro será el jueves 11 de noviembre, de 14.00 a 17.00, en aula a confirmar.

Informes: colectivodesdeelpie@gmail.com
www.colectivodesdeelpie.blogspot.com

Tesista de doctorado, se busca

Se busca postulante a jefe de trabajos prácticos con dedicación exclusiva de la UBA para realizar su Tesis de Doctorado en el marco del proyecto de investigación "Farmacología de los vasos umbilicales humanos".

Lugar de trabajo: 3ra. Cátedra de Farmacología, Facultad de Medicina, UBA, Paraguay 2155, 9no. piso.

Tel.: 4962-0300.

Director: Prof. Dr. Rodolfo P. Rothlin.

Enviar curriculum vitae por correo electrónico a: farmaco3@fmed.uba.ar

TALLER

Desarrollo del Comportamiento Emprendedor

Se invita a la comunidad de Exactas a participar del Taller de Desarrollo del Comportamiento Emprendedor organizado por Incubacén, Empretec y UBA Emrende, que tendrá lugar del 15 al 20 de noviembre en la Facultad.

Informes:

www.exactas.uba.ar/vttnovidades

<http://ubaemprende.wordpress.com>

BECAS

Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales

La Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales abre el concurso correspondiente al año 2010, para cubrir vacantes en las siguientes becas:

In libris carpe rosam. Una beca en el área de Ciencias Biológicas ("Paulo D. Barroso Mastronardi") y dos becas en el área Matemática ("Marcelo G. Barroso Mastronardi") para estudiantes de la UBA, menores de 22 años.

Eduardo Gros. Dos becas en el área de Química, para estudiantes de la Licenciatura en Química, de universidades nacionales.

Inscripción: retirar formulario especial de la sede de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, de lunes a viernes, de 9.00 a 16.00, o de su página web. Entregar personalmente o remitir por correo, Fax, o correo electrónico a: acad@ancefn.org.ar, junto con una copia del DNI. Cierre de inscripción: 3 de diciembre.

Reglamentos y formularios de inscripción en: www.ancefn.org.ar

Más información sobre cursos, becas, conferencias en <http://exactas.uba.ar>

Concursos

CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Departamento de Química Orgánica

Veintitrés cargos de ayudante de 2da.

Inscripción: hasta el 17 de noviembre.

Departamento de Ciencias Geológicas

Ocho cargos de ayudante de 2da. (área básicas)
Tres cargos de ayudante de 2da. (área avanzadas)

Inscripción: hasta el 10 de noviembre.

Área: Petrología

Tres cargos de ayudante de 1ra., dedicación exclusiva.

Inscripción: reabierta hasta el 17 de noviembre.

Departamento de Industrias

Seis cargos de ayudante de 1ra., dedicación parcial.

Un cargo de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación parcial.

Cinco Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva.

Inscripción: hasta el 12 de noviembre.

Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física

Cuarenta cargos de ayudantes 2da.

Inscripción: hasta el viernes 19 de noviembre.

SELECCIÓN INTERINA

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

Área: Biología y Sistemática Vegetal
Cuatro cargos de ayudante de 1ra., dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 17 de noviembre

SELECCIÓN DE DOCENTES A CARGO

Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento (Data Mining & Knowledge Discovery)

Inscripción: hasta el 22 de noviembre.

Informes: ahaedo@dc.fcen.uba.ar

Más información: <http://exactas.uba.ar> > académico > concursos docentes