

## Konex de Platino

Como sucede cada diez años desde 1983, la Fundación Konex seleccionó a los investigadores más destacados en una veintena de áreas científico-tecnológicas a quienes les entregará, el próximo 12 de noviembre, los Premios Konex de Platino.

Luis Caffarelli (Matemática), Pedro Stipanovic (Ciencias de la Tierra), Alberto Kornblihtt (Citología y Biología Molecular), Armando Parodi (Bioquímica y Microbiología), Juan José Gil Gerbino (Desarrollo Tecnológico), Héctor Fasoli (Ingeniería Industrial, Química y Ambiental) y Hugo Scolnik (Ingeniería Electrónica, Comunicación e Informática) son los graduados de la FCEyN distinguidos con Premio Konex de Platino de su disciplina.

Algunos de ellos desarrollan sus actividades fuera del ámbito de la FCEyN, otros como Kornblihtt, Parodi y Scolnik revistan actualmente como investigadores de nuestra Facultad.

Además de éstos premios, la Fundación seleccionó a quién considera la personalidad más destacada de todas las áreas entregándole en Konex de Brillante. De tal distinción fue merecedor Luis Caffarelli, un matemático argentino que desde 1972 vive en EEUU cosechando premios internacionales sin dejar de visitar periódicamente a la Universidad de Buenos Aires.

El presidente Kirchner anunció un aumento en el presupuesto destinado a la CyT de más de 94 millones de pesos

## Fuerte alza de los fondos para la ciencia



«Cambio de lógica»... «Anuncio auspicioso»... Estas son algunas de las frases que se escucharon entre un grupo de exultantes científicos reunidos en el Salón Sur de la Casa de Gobierno. Fue minutos después de que el presidente Néstor Kirchner realizó un anuncio que alentó esperanzas: en el proyecto de presupuesto 2004 casi se duplicará la partida destinada a la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Secyt).

Pag. 4

## Area de Pasantías Educativas y Recursos Laborales

La Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar Estudiantil ha iniciado, a partir de este cuatrimestre, el lanzamiento del Area de Pasantías Educativas y Recursos Laborales (APERL) como un esquema unificado para la articulación del vínculo entre nuestros graduados, nuestros estudiantes y las instituciones, organismos y empresas.

Desde la SEGBE consideramos de vital importancia definir políticas de inserción laboral, estudiar los cambios en el mundo del trabajo e influir activamente en la incorporación de nuestros egresados actuales y futuros en áreas laborales nuevas o tradicionales; y no sólo atendiendo a sus posibilidades de desarrollo individual sino también en lo relativo a los intereses de la Facultad y a los de la Sociedad.

Para alcanzar tales objetivos, es fundamental involucrar a tres actores principales:

- los graduados y estudiantes de la FCEyN orientados hacia la profesionalización;
- los sectores de la Sociedad que demanden sus saberes y conocimientos;
- las diferentes estructuras académicas de la Facultad que se incorporen orgánicamente al proceso de asistir técnicamente en las evaluaciones de ofertas, perfiles y desarrollos, tanto de pasantías como de contratos salariales.

Con la intención de estimular la relación entre los anteriores actores es que invitamos a alumnos, graduados, docentes e investigadores a navegar la página [www.fcen.uba.ar/decaysec/segraspr/aperl](http://www.fcen.uba.ar/decaysec/segraspr/aperl), donde encontrarán la información referente a la modalidad de gestión, los requisitos de adhesión al sistema y la participación directa o indirecta de la comunidad de los docentes/investigadores en este área, entre otros temas.

Para más información, pueden consultar,

- por correo-e, a [pasantias@de.fcen.uba.ar](mailto:pasantias@de.fcen.uba.ar), [sgap@de.fcen.uba.ar](mailto:sgap@de.fcen.uba.ar),
- por teléfono, al 4576-3388, 4576-3399 ó 4576-3300 (int. 337),
- personalmente, en la SEGBE, Pabellón II, Planta Baja (ángulo noreste, al lado del Bar) de 10.00 a 17.00hs.

Diego Weinberg  
Guillermo Mattei  
SEGBE - FCEyN - UBA

## Graduados y Estudiantes

El Consejo Directivo de esta Facultad estableció el cronograma electoral para las elecciones de Claustros de Estudiantes y Graduados.

### Claustro de graduados

Jueves 2 de octubre, 11.00 hs.: Publicación del padrón de graduados.

Viernes 10 de octubre, 11.00 hs.: Vence el plazo de presentación de impugnaciones y reclamos al padrón de graduados.

Lunes 13 de octubre, 11.00 hs.: Vence el plazo de la junta electoral para resolución de impugnaciones y reclamos al padrón de graduados.

Lunes 13 a miércoles 15, 11.00 hs.: Período de presentación de listas de graduados.

Miércoles 15 a viernes 17, 11.00 hs.: Período de exhibición de listas dentro del cual podrán formularse impugnaciones a las listas.

Viernes 17 a martes 21, 11.00 hs.: Vence el plazo para que la junta electoral resuelva impugnaciones a las listas de graduados.

Lunes 27, 11.00 hs.: Inicio del acto electoral.

Viernes 31, 21.00 hs.: Cierre del acto electoral. Escrutinio de elecciones de Claustro de Graduados.

### Claustro de Estudiantes

Viernes 10 de octubre, 20.00 hs.: Publicación de padrón de estudiantes.

Lunes 20, 10.00 hs.: Vence el plazo de presentación de impugnaciones y reclamos al padrón de estudiantes.

Miércoles 22, 20.00 hs.: Vence el plazo para la presentación de listas de estudiantes.

Lunes 27, 10.00 hs.: Inicio del acto electoral del claustro estudiantil.

Viernes 31, 21.00 hs.: Cierre del acto electoral del claustro estudiantil. Escrutinio de las elecciones del claustro estudiantil.

## DEPARTAMENTOS

# Seminarios en Química Orgánica

El Departamento de Química Orgánica de esta Facultad organiza Seminarios del Ciclo 2003:

\* Miércoles 24 de setiembre: *Administración de Recursos Vivos Antárticos*. Prof. Dr. Enrique Marschoff (Director de Instituto Antártico Argentino)

\* Miércoles 1ro. de octubre: *Hemostasia*. Prof. Dra. Lucía Kordich (a confirmar). Investigadora Superior; Prof. Consulta Química Biológica, FCEN, UBA.

\* Miércoles 8 de octubre: *Resistencia bacteriana*. Prof. Dr. Gabriel Gutkind (Investigador de CONICET; Profesor Ordinario de la Facultad de Bioquímica y Farmacia, UBA)

\* Miércoles 15 de octubre: *Stereochemical Studies on Benzannelated Medium Rings Related to Nefopam, a non-narcotic Analgesic Drug*. Prof. Dr. Robert Glaser (Full Professor, Department of Chemistry, Ben-Gurion University of the Negev, Beer-Sheva, Israel)

\* Miércoles 22 de octubre: *Eje pineal-ciclicidad reproductiva-fotoperíodo*. Prof. Dr. Ramón Piezzi (Investigador Superior de CONICET; Profesor Emérito, Universidad Nacio-

nal de Cuyo; Director de INHEM-CONICET).

\* Miércoles 29 de octubre: *Genética Evolutiva*. Prof. Dr. Esteban Hasson (Secretario Académico FCEN, UBA)

\* Miércoles 5 de noviembre: *Síntesis absoluta asimétrica*. Lic. Diego Navarro.

\* Miércoles 12 de noviembre: No hay seminario (Congreso SAIQO).

\* Miércoles 19 de noviembre: *Superficies Químicamente Controladas para el Estudio de Fenómenos Biológicos*. Lic. María Laura Salto

\* Miércoles 26 de noviembre. Bioq. Carolina Caffaro

\* Miércoles 3 de diciembre. Lic. Sergio Szajnman.

Los seminarios tendrán lugar a las 13.00 hs. en el Aula Deulofeu del Departamento de Química Orgánica, Pabellón 2, 3er. piso. E-mail: proplame@qo.fcen.uba.ar

## Breves del Consejo

El Consejo Directivo de esta Facultad designó al Dr. Roberto Scasso como Director Titular, y a la Dra. María Julia Orgeira como Directora Adjunta del Departamento de Ciencias Geológicas.

A su vez, renovó la designación de la Dra. Dora Kitic como Directora Adjunta del Departamento de Industrias de esta Casa de Estudios, y designó al Dr. Martín Ruiz de Azúa en el cargo de Director adjunto del Departamento de Física, quien acompañará al Dr. Francisco Mazzitelli, Director de ese Departamento.

## Becas para estudiantes

Se informa a todos los estudiantes que la Fundación Mosoteguy ofrece becas prioritariamente para aquellos que estudian la carrera de Ciencias Químicas.

Para más información dirigirse a la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar Estudiantil, P.B. del pabellón 2, de lunes a viernes, de 9.00 a 18.00 hs.

## Libros limpios

Quienes frecuentes las bibliotecas de nuestra Facultad, descubrirán que el silencio ya no reina en las salas de lectura.

Desde los depositos llega el sonido de motores y el personal viste guantes y barbijos. Están desarrollando el plan de limpieza, que posibilitara alcanzar condiciones de higiene imprescindibles para lectores y libros.

El polvo que se acumulo durante años sobre los 250.000 libros y los 5 km. de estantes, es retirado por empleados y estudiantes que lo aspiran con ayuda de paños y pinceles.

Se utilizan aspiradoras de filtrado absoluto equipadas con filtros HEPA que retienen el 99,99% de particulas de hasta 0,3 micrones.

Asi, se eliminan de los libros muchas de sus potenciales causas de deterioro.

Tambien se aumenta la proteccion a los lectores reduciendo el riesgo de alergias.

Simultaneamente se completa la limpieza con el tratamiento a los 660 paneles de cielorraso, hasta ahora cubiertos de polvo, smog y telarañas.

Al programar la tarea, se considero la posibilidad de realizarla en un contexto ideal; con la biblioteca cerrada.

Sin embargo, asumimos el esfuerzo y continuamos prestando servicios.

Esperamos que la comunidad universitaria nos acompañe tolerando las molestias para pronto disfrutar los resultados.

**Nancy Gómez**  
Directora Biblioteca Central

*Curso del Collège De France en la FCEyN*

## Bioinspired Materials: Chemists at the School of Nature

El Prof. Jacques Livage, profesor de *Collège de France*, dará sus clases del 2do. semestre 2003 en la FCEyN-UBA, los días 22, 23 y 24 de septiembre.

Las clases se desarrollarán en el aula de seminarios del 3er. piso del Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física, de 9.00 a 12.30 hs.

Esta actividad es parte de la *Escuela de Síntesis de Materiales: Procesos Sol-Gel*, que se realizará en el DQIAQF del 22 de septiembre al 2 de octubre.

Informes: [solgel\\_2003@qi.fcen.uba.ar](mailto:solgel_2003@qi.fcen.uba.ar)  
[www.qi.fcen.uba.ar/es/outreach/sol\\_gel/](http://www.qi.fcen.uba.ar/es/outreach/sol_gel/)

## 500 Saludos

¡Hola Carlos y toda la demás gente con tan buena onda que supiste formar!...

Aunque un poco tarde... ¡yo tambien me quiero sumar a las FELICITACIONES por los 500 Cables!

Sabes que soy tu lectora y admiradora ferviente desde el primer número de *Cable Semanal*, y luego el Electrónico que leemos «al toque». La forma independiente, pluralista y receptora de todas las opiniones, que le diste desde el principio, y la seriedad con que todos ustedes tratan los distintos temas merecen acabadamente las felicitaciones y reconocimiento de todos nosotros.

Ustedes desarrollan una eficazísima labor de información y comunicación en el ámbito de nuestra Facultad que tanto lo necesita... la propia naturaleza de nuestros quehaceres científicos nos hace a veces retraernos demasiado en nuestro pequeño mundo, y falta ese momento para charlar con el otro o saber lo que están haciendo en el Departamento de arriba o debajo del nuestro.

Muchas veces al leerlos, me siento orgullosa de enterarme de los logros de muchos colegas de nuestra Facu o que son egresados de ella.

Les cuento que este corto tiempo que estoy lejos... leo con avidez cada vez que llega el Cable Electrónico.

Y quizá esta circunstancia me ha hecho ver, todavía con más claridad, esa función de ustedes que les comentaba arriba. Se me hace que es como un verdadero *Cable* que desde «el otro lado del mundo» me mantiene al día sobre todo lo que está pasando en mi querida Facultad, y fuera de ella... pues muchos de los artículos «de fondo» sobradamente superan sus límites geográficos.

No tengo la habilidad de ustedes para la palabra escrita... pero valga de todos modos, mis deseos de hacerles llegar ¡las felicitaciones por los 500 Cables!...y que siga siempre así... hasta los proximos 500 y muchisimas gracias!

**Norma Nudelman**  
Institute for Materials Chemistry  
and Engineering Kyushu  
University  
Japón

### CONCURSO DOCENTE EN EXACTAS

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires llama a Concurso con el fin de proveer cargos de Personal Docente Auxiliar en el Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Declara abierta la inscripción a partir del día 10 y hasta el día 23 de septiembre de 2003 en el horario de 11 a 17 hs.

#### Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Biología y Sistemática Animal (Subárea Experimental)	JTP	2	parcial

**Informes e inscripción:** Secretaría del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental TEL: 4-576-3349 Pabellón II, 4º piso. Ciudad universitaria. Nuñez.

## Fuerte alza de los fondos para la ciencia

*«Cambio de lógica»... «Anuncio auspicioso»... Estas son algunas de las frases que ayer al mediodía se escucharon entre un grupo de exultantes científicos reunidos en el Salón Sur de la Casa de Gobierno. Fue minutos después de que el presidente Néstor Kirchner realizó un anuncio que alentó esperanzas: en el proyecto de presupuesto 2004 casi se duplicará la partida destinada a la Secretaría de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Secyt). Pasará de 66 a 120 millones de pesos; es decir, un 90% de aumento. «Estamos haciendo un esfuerzo importante para incentivar la investigación y fortalecer el sistema científico -afirmó el Presidente, que estuvo flanqueado por el Ministro de Educación, Ciencia y Tecnología, Daniel Filmus-. No hay país posible si no consolidamos un proyecto que permita transformar la Argentina.»*

**Por Nora Bär (\*)**

Las sonrisas abundaron. Sólo hubo entrecejos fruncidos entre quienes lamentaron que para el presupuesto del Conice se haya dispuesto un modesto 13,2% de aumento. «Son 30 millones de pesos que apenas alcanzarán para ponerse al día -afirmó uno de ellos-. El Conicet es una institución que incorpora personal todos los años. Si no se ejecuta lo que nos adeudan de este año, seguiremos igual que antes.» Entre los que valoraron la decisión oficial estuvo Alejandro Mentaberry, especialista en biotecnología vegetal: «Esto marca un punto de inflexión en un campo largamente postergado -dijo. A diferencia de sus antecesores, el Presidente considera que la investigación debe jugar un papel estratégico en el desarrollo del país. En la actual situación, todos sabemos que no es fácil favorecer a unos sin afectar a otros. Este incremento confiere una responsabilidad muy especial a las autoridades del sector, que deben administrar eficazmente los recursos, y a toda la comunidad científico-tecnológica, que debe demostrar que lo que se invierte en conocimiento puede generar riqueza y mejor calidad de vida para todos».

Otro de los que se retiraron con optimismo de la Casa Rosada fue el decano de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA, doctor Pablo Jacovkis. «Es la primera vez en muchos años que se manifiesta

un interés tan claro por el desarrollo de la ciencia -dijo-. Por otra parte, no son solamente gestos simbólicos: dos veces en un mes el Presidente anunció medidas concretas. Da la sensación de que está firmemente convencido de que la educación, la ciencia y la tecnología son inversiones a mediano y largo plazo, y no un gasto desagradable.»

Eduardo Arzt, del Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias, coincidió: «Hace años que venimos planteando que el punto de partida de cualquier avance en ciencia y técnica debe ser un aumento de presupuesto, y esta vez se otorgó», subrayó.

Por su parte, Hugo Scolnik, especialista en Criptología de la Fceyn, opinó que éste es el primer cambio relevante que ven en muchos años. «Tuve la oportunidad de conocer a varios presidentes y de conversar con ellos acerca de ciencia y tecnología -contó-. Siempre me pareció que tenían un discurso orientado a su actividad política, y no una comprensión profunda de que una política de Estado en estos temas puede llegar a transformar un país. Me impresionó una frase: «Queremos cambiar la lógica del sistema». El doctor Kirchner me parece una persona que ha pensado mucho sobre el tema, y tiene ministros de Educación y de Relaciones Exteriores que tienen clara esta problemática. Funcionarios

como ellos, el doctor Charreau, en el Conicet, y Lino Barañao, en la Agencia, son un lujo que la Argentina se merecía. Por primera vez en décadas soy optimista.»

### El motor del desarrollo

Para el doctor Ernesto Calvo, del Grupo de Electroquímica Molecular de la Fceyn, «en los últimos años sólo se anunciaban recortes y nos mandaban a lavar los platos. Es un cambio de actitud, que por otro lado es la que aplican los países exitosos. La asignatura pendiente -agregó- sería ofrecerles a los jóvenes talentosos que desean regresar al país algo más que 300 dólares de sueldo, en comparación con los 1000, por lo menos, que ganarían en Brasil o Chile».

Lino Barañao, presidente de la Agencia de Promoción Científico-Tecnológica, consideró que esta decisión otorga credibilidad a la promesa de cambiar el modelo productivo del país. «Es un hecho inédito que un presidente tome un papel activo en el presupuesto de ciencia y técnica, y se involucre en un diálogo con científicos -dijo-. Creemos que (el aumento) tendrá un impacto importante. Nos permitirá motorizar proyectos y generar una gran expectativa de cambio, por lo que debe ir acompañado por un uso eficiente de los fondos.

«Finalmente, el ingeniero Tulio Del

Bono, titular de la Secyt, subrayó que el aumento otorgado a la ciencia es el mayor de todas las reparticiones del Estado. «Esto nos permitirá financiar el plan que habíamos propuesto, que será analizado por el Gabinete Científico-Tecnológico el 21 de octubre. También podremos ejecutar los fondos del BID. En el caso del Conicet -explicó- lo que se ha priorizado es la incorporación de personal, 250 nuevos científicos y 300 nuevos becarios. Habrá un aumento en los adicionales por informe aprobado, que irá del 1 al 2%, y se reconocerá la antigüedad previa al ingreso en carrera, un tradicional anhelo de los investigadores. Para los becarios, se contemplan mejoras como el acceso a la cobertura médica y el salario familiar. Esto muestra una clara decisión de impulsar la actividad científica para que sea uno de los motores del desarrollo. Ahora la pelota está en nuestro campo.»

(\*) Esta nota fue originalmente publicada en la edición del pasado jueves 18 de septiembre del diario La Nación.

## Qué se dijo

### Ernesto Calvo



»La Argentina vende muchas toneladas de productos a 10 centavos de dólar por kg e importa, en promedio, por más de cuatro dólares por kg. Son los productos del conocimiento los que hacen ricos a los países y permiten mejorar la calidad de vida de sus habitantes cuando sus gobiernos lo deciden.»

### Hugo Scolnik



»El aparato burocrático que premia al funcionario que no hace nada para no correr riesgos ahoga al sistema. Hablar de porcentajes es importante, pero mucho se dilapida por ineficacia. Hay que actuar velozmente. Primero hay que hacer y luego controlar. La ciencia y la tecnología se mueven demasiado rápido, y si el país no consigue una gran agilidad de respuesta nos quedaremos todavía más afuera del mercado internacional.»

### Pablo Jacovkis



»Mi sensación personal, y la de otros participantes de la reunión con los cuales hablé, es muy optimista. Da la sensación de que el Presidente está firmemente convencido de que la educación, la ciencia y la tecnología son inversiones a mediano y largo plazo, y no un gasto que habría que suprimir.»

### Lino Barañao



»Esto genera una gran expectativa de cambio y debe ir acompañado por un uso eficiente de los fondos. Es una gran responsabilidad, pero creemos que va a tener un impacto importante. Es un hecho inédito que un presidente tome un papel activo en la elaboración del presupuesto para ciencia y tecnología, y otorga credibilidad a la promesa de cambiar el modelo productivo del país.»

## Más cerca del cero absoluto

Investigadores del Massachusetts Institute of Technology (MIT) han enfriado una masa gaseosa de sodio hasta la temperatura más baja jamás registrada, a tan sólo medio nanokelvin sobre el cero absoluto.

La temperatura alcanzada es seis veces más baja que en el anterior récord. Según las predicciones teóricas, una vez alcanzado este cero absoluto se detienen todos los movimientos, a excepción de diminutas vibraciones atómicas, ya que el proceso de enfriamiento ha extraído toda la energía de las partículas.

Mejorando día a día sus métodos de enfriamiento, Wolfgang Ketterle, físico del MIT, cree que traspasar la barrera del nanokelvin es algo así como correr una milla por debajo de los 4 mi-

nutos, todo un acontecimiento en su campo.

El objetivo de estas pruebas no es sólo experimental, sino también práctico. Los gases a temperaturas ultrabajas nos llevarán hacia grandes mejoras en las mediciones de precisión, ya que permitirán obtener mejores relojes atómicos y sensores para la gravedad y la rotación.

En 1995, un grupo de la University of Colorado y otro del MIT enfriaron gases atómicos por debajo de 1 microkelvin (una millonésima de grado por encima del cero absoluto). Al hacerlo, descubrieron una nueva forma de materia, llamada condensado de Bose-Einstein, donde las partículas muestran un comportamiento distinto al habitual. Ello les valió el premio Nobel de física

de 2001. Desde entonces, muchos grupos han alcanzado temperaturas en la región de los nanokelvins. El récord estaba en los 3 nanokelvins. Ahora éste queda situado en 0,5 nanokelvins (ó 500 picokelvins).

A tales temperaturas, los átomos no pueden ser mantenidos en contenedores físicos porque se pegarían a sus paredes. Tampoco existe ningún contenedor conocido que pueda enfriarse tanto. Por eso se utilizan imanes, cuyos campos magnéticos permiten contener la nube gaseosa sin tocarla. En el caso que nos ocupa, además de los campos magnéticos se aprovecharon además las fuerzas gravitatorias.

### En la Red

[http://www.nasa.gov/vision/earth/technologies/biggest\\_chill.html](http://www.nasa.gov/vision/earth/technologies/biggest_chill.html)

# Superbacterias nacionales entrenadas para comer tóxicos

Por Amalia Dellamea (FFyB - UBA)

Entrenar bacterias parece un objetivo imposible, pero hacerlas comer golosamente tóxicos que provocarían graves daños, incluso la muerte, a cualquier ser viviente, se asemeja más a una obra de ciencia ficción que al trabajo cotidiano que investigadores de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la UBA realizan en sus laboratorios. Sin embargo, en los laboratorios de la facultad, ejércitos de microorganismos ya pasaron exitosamente las pruebas de supervivencia del más apto, y constituirán en el futuro variados kits de bacterias altamente eficientes en la biodegradación y la detoxificación de efluentes líquidos industriales, agrícolas y urbanos. Y en estos momentos, nuevos contingentes de aguerridos soldados están sumándose a la contienda.

La línea de investigación, que se desarrolla en la Cátedra de Higiene y Sanidad bajo la dirección de la doctora en industrias bioquímico-farmacéuticas, Sonia Korol, estudia el comportamiento y la capacidad degradativa de los microorganismos autóctonos. »Se-

leccionamos microorganismos de aguas contaminadas y efluentes líquidos sintéticos y naturales que contienen compuestos persistentes y recalcitrantes, es decir aquellos que no son metabolizables por microorganismos que se encuentran en el medio ambiente, en condiciones normales», explicó Korol.

Los trabajos de los investigadores de Higiene y Sanidad tienen más de quince años de antigüedad. En este tiempo entrenaron numerosas bacterias autóctonas para degradar contaminantes como fenol, 2-clorofenol, o-cresol, m-cresol, p-cresol y también analizaron la capacidad de incrementar el apetito de otros microorganismos, con el fin de degradar los compuestos orgánicos contaminantes en presencia de metales pesados como cromo, cadmio, cobre y mercurio.

»En los cursos de agua y los efluentes industriales conviven los compuestos orgánicos con una variedad de metales pesados, que son altamente tóxicos, por lo que hay que asegurarse que las bacterias puedan meta-

bolizar eficientemente los compuestos en presencia de metales pesados, sin resultar inactivadas por estos. Es decir que se requieren microorganismos «metal-resistentes», señaló Korol.

Actualmente, los investigadores incrementaron sus inventarios de compuestos persistentes y recalcitrantes, al agregar contaminantes como el 2,4-diclorofenol, el 2,4,6-triclorofenol y el tolueno, por lo que están probando también «desarrollar el gusto» de los microorganismos a fin de que se deleiten con tan exquisitos platos, propios de un gourmet.

Korol explicó cómo trabajan estos microorganismos. Una vez que los científicos seleccionan las comunidades microbianas de interés, comienzan a trabajar en el proceso de optimización de las bacterias que consiste en incrementar todo lo posible la voracidad de estos organismos para metabolizar los tóxicos que amenazan gravemente el medio ambiente. Simultáneamente, los investigadores van evaluando los diferentes factores que favorecen la biodegradación; por ejemplo, cómo se comportan los organismos seleccionados y optimizados frente a diferentes grados de acidez del medio (pH), en presencia de otros compuestos químicos, en presencia de compuestos químicos que son análogos estructurales a los que ellos deben metabolizar, en presencia de metales pesados, y en presencia de otros microorganismos (que se denominan flora acompañante). Esto equivale a decir que simulan en laboratorio el proceso de biodegradación y detoxificación al que pretenden arribar. «Lograr que determinados microorganismos degraden compuestos tóxicos de alta peligrosidad es apenas una parte del problema. Debemos resolver también el tema de la detoxificación», sostuvo Alfredo Gallego, miembro del grupo de investigadores, que realiza su tesis doctoral en la temática.

## CONCURSO DOCENTE EN EXACTAS

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires llama a Concurso con el fin de proveer cargos de Personal Docente Auxiliar en el Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Declara abierta la inscripción a partir del día 12 y hasta el día 25 de septiembre de 2003 en el horario de 11 a 17 hs.

### Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Biología y Sistemática Animal (Subárea Morfología)	Ay. °1	8	parcial
Biología y Sistemática Animal (Subárea Morfología)	Ay. °1	9	exclusiva

**Informes e inscripción:** Secretaría del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental TEL: 4-576-3349 Pabellón II, 4° piso. Ciudad universitaria. Nuñez.

**NAUTILUS. Nro 5. Revista de ciencias para chicos. Centro Cultural Ricardo Rojas, UBA. Septiembre 2003**

Salió el quinto número de Nautilus, la revista de ciencia para chicos que realiza el Centro Cultural Rector Ricardo Rojas, de la Universidad de Buenos Aires. La «revista nave», que surgió del encuentro entre el submarino imaginado por Julio Verne y el molusco fósil, de envoltura nacarada, permite hacer un recorrido a través de las «agitadas aguas del conocimiento», por un reino donde los conceptos científicos se presentan en una perspectiva histórica salpicada por el mito y la leyenda, lo cual aporta colorido y estimula la imaginación.

La sección «Exploradores del conocimiento» está dedicada a Arquímedes. Aquí se narra la célebre anécdota que muestra al matemático de Siracusa en su recorrido por las calles de la ciudad, desnudo y empapado, gritando Eureka! Se detallan también otros aportes que el realizó tanto a las matemáticas como a la ingeniería. En cada relato, los autores intentan separar la leyenda de la realidad, lo hipotético de

lo posible. También las circunstancias de la muerte de Arquímedes constituyen un misterio. Nautilus no adhiere de manera explícita a ninguno de los tres finales que se cuentan y, como en los relatos del tipo «elige tu propia aventura», propone a sus lectores que opten por uno, pero que reflexionen acerca de las razones que justifiquen la elección.

La sección «Imágenes de la ciencia» trata acerca de los telescopios, desde Galileo, pasando por William Herschel y su descubrimiento de Urano, hasta el Hubble, que nos reveló la existencia de nuevas galaxias.

Bajo el título: «Pozos, estacas y camellos», Nautilus nos cuenta cómo la sombra que proyectaba un palo vertical al mediodía en diferentes ciudades, una situada a varios kilómetros al norte de la otra, permitió a Eratóstenes de Cirene, hace unos 2.200 años, calcular el tamaño de la circunferencia terrestre. «Inventos e inventores», nos habla de los aerostatos, esos globos llenos de gas que hicieron posible el primer vuelo tripulado en el año 1783. El principio científico que permitió que estos artefactos se elevaran estaba explicado ya en la obra de Arquímedes, lo



que muestra la vinculación entre los temas de la revista. Asimismo, lo científico se alterna con el mito, que en última instancia da cuenta de los más profundos deseos y de las pasiones del hombre. Así, el ingenio de Dédalo y la valentía de Ícaro aparecen como una síntesis de los rasgos humanos que hacen posible el avance del conocimiento, a pesar de los temores y los riesgos.

Además del cuidado lenguaje, la revista se destaca, como en números anteriores, por la calidad artística del diseño y las ilustraciones. Ya está en preparación el número 6 que, según su director, Eduardo Wolovelsky, será el último. La revista deja de salir por las dificultades que implica distribuirla fuera de la Ciudad de Buenos Aires, y va a ser reemplazada por una colección de libros que se distribuirá en todo el país y permitirá ahondar en ciertos temas. En marzo del 2004 van a estar encuadrados los 6 números en un tomo único. La revista en la actualidad se consigue en Eudeba o se puede solicitar allí.

**Susana Gallardo**

Eudeba: Av Rivadavia 1573 Tel 4383 8025 [www.edudeba.com.ar](http://www.edudeba.com.ar) Por otra parte se va a seguir actualizando y publicando la revista Nautilus en forma virtual en la pagina [www.revista.nautilus.com.ar](http://www.revista.nautilus.com.ar)

**CONCURSO DOCENTE EN EXACTAS**

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires llama a Concurso con el fin de proveer un cargo de Personal Docente Auxiliar en el Departamento de Ciencias Geológicas. Declara abierta la inscripción a partir del día 17 y hasta el 30 de septiembre de 2003 en el horario habitual de la Secretaría.

**Departamento de Ciencias Geológicas**

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Sedimentología (*)	Ay. 2º	1	

(\*) Sedimentología, Ambientes Sedimentarios, Cuencas Sedimentarias Estratigrafía, Geología de Combustibles, Rocas Carbonáticas: Petrología y Ambientes de Depositación, Petrología de Rocas Clásticas, Ambientes Continentales, Análisis de Cutting y determinación óptica de minerales detríticos Fundamentos de Sedimentología y Estratigrafía (Licenciatura en Paleontología).



# La Subsecretaría de Graduados y Asuntos Profesionales, busca:

\* Licenciados/as o Estudiantes avanzados en Ciencias de la Computación, para cubrir 6 vacantes en una empresa ubicada en Martínez, Provincia de Buenos Aires.

Puesto a cubrir: **Programador JAVA JUNIORS.**

Tareas a desarrollar:

- Programación.

**Requisitos:**

- Experiencia en Programación Java, Websphere Application Developer Studio y MQ Workflow.

- MQSeries y Visual Age for Java.

- Idioma: Inglés, oral y escrito, nivel bueno.

- Zona de trabajo: Martínez (Centro) - Provincia de Buenos Aires.

- Horario: 9 a 18 horas.

- Remuneración: \$ 1500 (brutos aproximadamente).

- Duración del contrato: 8 meses, con posibilidades de renovación.

Los interesados podrán enviar sus CVs.a: [sgap@de.fcen.uba.ar](mailto:sgap@de.fcen.uba.ar) ( haciendo referencia en el Subjet, Búsqueda SGAP 705 ), hasta el día 25 de setiembre a las 14 horas.

\*Licenciados/as o Estudiantes avanzados en Ciencias de la Computación, para cubrir 4 vacantes en una empresa ubicada en Martínez, Provincia de Buenos Aires.

Puesto a cubrir: **Analista programador SEMI SENIORS.**

Tareas a desarrollar:

- Programación.

**Requisitos:**

- Experiencia en Programación Java,SQL, Diseño y Programación

Websphere Application Developer Studio (Visual Age for Java) con conocimientos y experiencia en MQ Workflow y MQSeries.

- Idioma: Inglés, oral y escrito, nivel bueno.

- Zona de trabajo: Martínez (Centro) - Provincia de Buenos Aires.

- Horario: 9 a 18 horas.

- Remuneración: \$ 1800 (brutos aproximadamente).

- Duración del contrato: 9 meses, con posibilidades de renovación.

Los interesados podrán enviar sus CVs.a: [sgap@de.fcen.uba.ar](mailto:sgap@de.fcen.uba.ar) ( haciendo referencia en el Subjet, Búsqueda SGAP 706 ), hasta el día 25 de setiembre a las 14 horas.

# Deportes

La Oficina de Deportes de la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar Estudiantil informa que se encuentra abierta la inscripción para participar en Ajedrez, Atletismo y Tenis de Mesa.

Los interesados en representar a la Facultad deben anotarse en la Oficina de Deportes.

Ambos torneos serán selectivos para los juegos nacionales de Mar del Plata, con todo pago, en el mes de octubre.

El sábado 4 de octubre se realizará el Torneo Interfacultades de Ajedrez, en la Facultad de Cs Económicas, y el Torneo de Atletismo en el campo de deportes

Cierre de inscripción: 1ro. de octubre.

## CONCURSO DOCENTE EN EXACTAS

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires llama a Concurso con el fin de proveer cargos de Personal Docente Auxiliar en el Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física. Declara abierta la inscripción a partir del día 22 de septiembre y hasta el día 3 de octubre de 2003 en el horario habitual de la Secretaría.

### Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Sin especificar	Ay. 1°	4	exclusiva
Sin especificar	Ay. 1°	12	parcial
Sin especificar	JTP	5	parcial
Sin especificar	JTP	6	exclusiva

INFORMES E INSCRIPCIÓN: Secretaría del Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física - TEL: 4-576-3378  
Pabellón II, 1° piso. Ciudad universitaria. Nuñez.

**Cable Semanal** - Hoja informativa editada por la Oficina de Prensa de la FCEyN (SEGBE). Editor responsable: Carlos Borches. En la redacción: Cecilia Draghi, Fernanda Giraud y Verónica Engler. Diseño: Mariela Rotman. Impresión y circulación: Daniela Coimbra. 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 o conmutador: 4576-3300, internos 371 y 464, FAX 4576-3351. E-mail: [cable@de.fcen.uba.ar](mailto: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](mailto:ecable-owner@de.fcen.uba.ar) solicitando la suscripción.

