

Programa de Incentivos

El Secretario de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación, Juan C. Del Bello, hizo circular una carta, dirigida a todos los docentes-investigadores, que transcribimos a continuación:

"Me dirijo a usted a fin de informarle:

1. El Programa de Incentivos S.P.U. tiene asegurado su financiamiento para el presente año.

2. Se efectuarán un total de 3 pagos correspondientes a tres cuatrimestres, en los meses de abril, agosto y diciembre.

3. El actual pago se efectúa simultáneamente con el salario de abril.

4. Este primer pago se considerará adelanto a cuenta del monto total correspondiente al año.

5. A partir de los dictámenes de las Comisiones Revisoras de Categorías de docentes-investigadores se determinarán las categorías definitivas.

6. Los pagos correspondientes al 2do. y 3er. cuatrimestre ajustarán el monto

anual que corresponda a la categoría definitiva. ~

7. La eventual modificación de la categoría original no tendrá incidencia alguna en el desarrollo de los proyectos de investigación durante el corriente año.

El Programa de Incentivos es un instrumento estratégico de política universitaria, cuya ejecución se lleva a cabo conjuntamente entre las Universidades y la SPU, con el apoyo del CIN. Es responsabilidad de todos asegurar una ejecución transparente, de óptima calidad y eficiencia, único modo de garantizar su permanencia.

Agradeciendo su interés por el Programa de Incentivos, lo saluda cordialmente

Juan C. Del Bello
Secretario de Políticas Universitarias
Ministerio de Educación

Big Bang en Rosario

La Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, el Observatorio Astronómico Rosario y la Facultad de Humanidades y Artes organizan un curso sobre **Origen y Evolución del Universo y de la Vida**, que comenzará el 2 de junio y se dictará en el Observatorio astronómico Rosario.

El director del curso será el dr. Rubén Piacentini, la duración total es de 30 hs. y el horario de 18.00 a 20.00 hs.

Arancel: \$25, 2 cuotas de \$25 cada una.

Informes e inscripción: Avda.

Pellegrini 250, Rosario. Telefax: (54-41) 40 91 37.

Taller de Colisiones

El Departamento de Física dictará un taller de **Estructura, Electrónica y Teoría de Colisiones** que se llevará a cabo en aulas del IAFE y del Departamento de Física durante los días 23 y 24 de mayo.

Informes:

E-mail grimberg@DFUBA*Edu.ar

Elecciones departamentales

* El pasado 24 de marzo, el departamento de **Ciencias Geológicas** ha realizado elecciones para integrar los claustros de profesores, graduados y estudiantes ante el Consejo Departamental (CODEP).

De esta manera los claustros quedaron conformados de la siguiente manera:

Claustro de Profesores

Titulares: Oscar Limarino
Víctor Ramos
Armando Massabie
Suplentes: Jorge Codignotto
Augusto Rapalini
Héctor Rosenman

Claustro de Graduados

Titulares: Alberto Caselli
Ernesto Cristalini
Suplentes: Rubén López
Mariana Gagliardo

Claustro de Estudiantes

Titulares: Pablo Leal
Vanessa Litvak
Suplentes: Pablo Juárez
Anabella Rivara

Director

Dr. Jorge O. Codignotto

* Los claustros del Departamento de **Química Orgánica** quedaron conformados de la siguiente manera:

Claustro de Profesores

Titulares: Oscar Varela
Arturo Vitale
Marta Maier
Suplente: Laura Malec

Claustro de Graduados

Titulares: María Carla Marino
Adriana Pereyra Gonzales
Suplente: María Cristina Monteserin

Claustro de Estudiantes

Titulares: Mariana Gallo
Paula Dobalo
Suplente: Florencia de Rodríguez Brasco.

Cursos en Ezeiza

La CNEA y la Universidad de la Plata organizan cursos teórico-prácticos en el Centro Atómico Ezeiza.

-Introducción a la gestión de calidad.

-Introducción a la térmica del vacío y el alto vacío.

Ambos cursos se realizarán durante los días 5, 6, 7, 12, 14 y 16 de junio.

Informes e inscripción: Dr. Dino Otero (int. 8452), (1842) Agencia Minipost CAE, Prov. de Buenos Aires.

Tel.: 379 8452. FAX: 379-8577. E-mail cursocae@cnea.edu.ar.

-Introducción a los sistemas complejos. Informes: Dirigirse a: Avda. del Libertador 8250. Tel.: 379 8452. FAX: 379-8577. E-mail cursocae@cnea.edu.ar.

De pichones competitivos y chorlitos abandonados

Se realizarán los siguientes seminarios de Biología del Comportamiento en el aula de seminarios IBYME, Obligado 2490, Buenos Aires.

*Competencia entre pichones de un parásito de cría y uno de sus hospedadores, a cargo de Myriam Mermoz. 1/6.

*Inversión parental y abandono de pareja en el chorlo *Charadrius alexandrinus*, a cargo de Rosendo Fraga. 8/6.

*Evitación de la interferencia acústica en chingolos, a cargo de Germán Simonetti. 15/6.



Bacteria para detoxificar residuos, trabajadora y prolija, se busca

(Por Susana Gallardo, CDCyT) El manejo y la eliminación de residuos es una gran preocupación en todo el mundo, especialmente en los países desarrollados donde los laboratorios invierten mucho dinero y esfuerzo en la búsqueda de técnicas más efectivas y económicas, con el fin de hacer frente a una legislación cada vez más estricta.

Una de las tecnologías consideradas más innovadoras aprovecha los mecanismos propios de la naturaleza. En otras palabras, utiliza microorganismos -bacterias y hongos- para detoxificar o, directamente, destruir los residuos.

En nuestro país, aunque la legislación en el tema de medio ambiente resulta aún bastante laxa -o por lo menos su aplicación-, los investigadores no se quedan atrás en la búsqueda de métodos que, además de efectivos, no signifiquen un desembolso excesivo para sus usuarios potenciales, es decir los industriales.

"Hemos aislado bacterias capaces de acumular metales, en especial, cromo", indica el doctor Alberto Viale, del laboratorio de Microbiología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

"La idea se originó -continúa- a raíz de una consulta de empresarios de curtiembres que querían saber si podían tratar sus efluentes mediante microorganismos".

A la caza de bacterias

Las bacterias que atrapan el cromo no se hallan en cualquier parte, sino en el lugar mismo donde este metal abunda, por ejemplo en el río Reconquista. Fue allí de donde los investigadores las aislaron. En las muestras de agua analizadas, la cantidad de cro-

mo hallada fue entre 50 y 100 partes por millón, mientras que las disposiciones legales permiten un nivel máximo de 5 partes por millón.

El método químico que se utiliza actualmente en las curtiembres para extraer el cromo de los efluentes consiste en la precipitación del metal mediante el agregado de álcalis, pero los valores que se logran están muy por encima de lo legalmente permitido.

El método microbiológico, por su parte, además de económico, resulta más efectivo. "Las bacterias que aislamos acumulan hasta un 50 por ciento del cromo disuelto en el agua", explica Viale con entusiasmo, y subraya: "Pero esperamos alcanzar porcentajes superiores".

"El éxito -continúa- se basa en disponer de una gran cantidad de cepas bacterianas. Ahora tenemos una que hace bien su tarea, pero necesitamos otras que lo hagan mejor". Los investigadores someten las bacterias a diferentes situaciones y concentraciones del metal con el fin de seleccionar aquellas que realicen su trabajo con mayor eficiencia.

Además, diseñaron un sistema para simplificar la remoción de las bacterias cargadas de cromo: las inmovilizan dentro de pequeñas esferas de un material parecido al plástico. Cuando las aguas contaminadas con cromo se ponen en contacto con ellas, el metal es atrapado por las bacterias, y las esferas, que eran incoloras, se tornan de un color azulado.

El recalcitrante PCB

El grupo de trabajo que integra el equipo del Dr. Alberto Viale está conformado por: Arturo A. Vitale (Química Orgánica), Cecilia Di Risio (Radioquímica), Cecilia Vidal (beca-

ria alumna de la UBA) y Paula Casasco (seminario de licenciatura Ciencias Biológicas).

Actualmente se está aislando diferentes microorganismos para degradar otros materiales tóxicos, como algunos derivados del petróleo y hasta los recalcitrantes bifenilos clorados.

Los bifenilos clorados (PCB) son compuestos químicos cuya utilización está prohibida en los países desarrollados. Se los usa sobre todo como fluido aislante en los transformadores de alta tensión. Pero entrañan un riesgo importante: si el transformador se incendia, las altas temperaturas (alrededor de 400 grados centígrados) hacen que los bifenilos liberen un compuesto mortal, la tristemente célebre dioxina, conocida por su desempeño como herbicida en la guerra de Vietnam, y también por el accidente de la planta de Sebeso, en Italia.

Deshacerse de los bifenilos clorados es muy difícil y costoso. En Gran Bretaña se lo quema en hornos a 1500 grados centígrados de tempera-

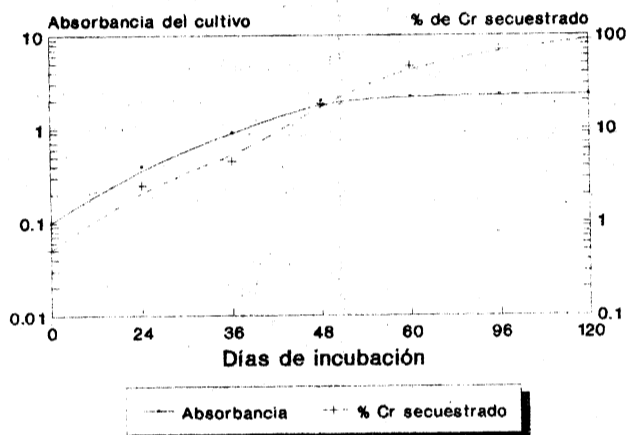
tura, porque sólo a una temperatura tan alta se degrada también la dioxina.

Diego Rosa logró aislar (a partir de aguas del Reconquista) una comunidad de bacterias y hongos que son capaces de degradar los bifenilos en 7 días y a una temperatura de 30 grados. Obviamente esto resultará mucho más económico que encender un horno a 1500 grados.

"Lo más fascinante de todo esto es cómo las bacterias pueden convivir con estos materiales y se adaptan, mediante mutaciones, a utilizar el contaminante como una fuente de alimento, como si fuera glucosa, diríamos", señala Viale.

El investigador aclara que los resultados obtenidos hasta ahora, si bien son muy promisorios, se realizaron sólo en el laboratorio. "Este año iniciaremos las investigaciones a mediana escala. El desafío será pasar a escala industrial", concluye Viale.

Secuestro de Cr(III) del medio



Curva de crecimiento del microorganismo (una cepa de *Acinetobacter Iwoffii*) y el secuestro del medio de cultivo. La eficiencia del secuestro (a escala de ensayo en laboratorio) es alentadora para intentar el análisis del proceso en planta piloto.

Curso de posgrado

Interacción del Sistema del Complemento con Inmunocomplejos

Profesor: Dr. Fernando Vivanco, profesor titular de Inmunología, Universidad Complutense, Madrid.

Curso teórico sobre formación y procesamiento de inmunocomplejos, interacción con C, papel en la respuesta inmune, eliminación, patología, utilización de componentes del C y anticuerpos recombinantes en clínica humana, producción de anticuerpos quiméricos. aplicación a procesos autoinmunes, inflamatorios, infecciosos y tumorales.

Fecha: del 29 de mayo al 2 de junio en el Departamento de Química Biológica. Informes e inscripción: Dr. Ernesto Massouh. Tel.: 782-0281. FAX: 782-0620.

Delfines y ballenas

La Fundación Cethus organiza un curso sobre Ecología y Conservación de Delfines y Ballenas del Mundo.

Temario:

#Pequeños cetáceos y su problemática, a cargo de c. de Haro.

#Ballenas y la Comisión Ballenera Internacional, a cargo de A. Arias.

#Delfín Franciscana, a cargo de P. Bordino.

#Grandes delfines, a cargo de M. Iñiguez.

El curso se realizará entre los días 7 y 8 de junio de 18.00 a 22.30 hs. en Cuba 2981, Buenos Aires.

Informes e inscripción: 826-8871/791-2273/551-5975.

Arancel: Socios Cethus. \$10. No socios: \$20.

Se entregan certificados de asistencia

Elementos de Biología floral

Por dictarse en forma intensiva durante el mes de noviembre de 1995.

Informes: Laboratorios 10y11

Interacciones celulares

Mecanismos, importancia biológica, métodos de estudio

Destinatarios: graduados en Ciencias Biológicas, profesionales interesados en la investigación en el campo de la Biología, Bioquímica, Medicina y Farmacia.

Director: Dra. Sara S. Sánchez.

Inscripción: Chacabuco 461, 4000, S.M. de Tucumán. Tel.: 081-310122, int. 358. FAX: 081-311462. Hasta el 31 de mayo.

Fecha de realización 12 al 30 de junio.

Sede: Departamento de Biología del Desarrollo (INSIBIO), Instituto de Biología, Facultad de Bioquímica, Química y Farmacia, UNT.

Curso Guía Intérprete de la Naturaleza

Para la Reserva Ecológica
Costanera Sur.

Duración: 6 semanas.

Cupo: 35 vacantes.

Arancel: Socios \$130 No socios: \$160. Se otorgan medias becas.

Participantes: estudiantes de Ciencias Biológicas, Ciencias de la Educación y comunicación, Veterinaria, Geografía y maestros.

Informes e inscripción: Hasta el 5 de junio. Fundación Vida Silvestre Argentina, defensa 245, Buenos Aires. Tel.: 331-4864, 343-3778 y 343-4086

Campomar incorpora

Temas de investigación para
tesis de licenciatura o de
doctorado

Se busca una o dos personas interesadas en la investigación de insectos/ artrópodos y en los temas de desarrollo animal. Proyecto general: Metamorfosis en Dipteros.

Los interesados no graduados deberán tener aproximadamente el 30% de las materias de su carrera aprobado.

Mandar nota con *curriculum vitae* al Dr. Luis Quesada allué, Secretaría del I.I.B./FCEyN, Patricia Argentinis 435, Buenos Aires. Tel.: 88-4015 al 19. Horario de atención: de 11 a 18.00 hs.

CORREO DE LECTORES

Dos cables en cortocircuito

Quien hubiese seguido los eventos ocurridos en nuestra Facultad (tomas, asambleas y protestas estudiantiles) informándose por los diarios y/o por la televisión, puede haber sufrido un serio problema de desorientación, ya que si leyó los *Cable(s) Semanal(es)* 152 y 153, debe haber pensado que todos estos hechos ocurrieron en otra Facultad.

El gran contraste surgió porque los medios masivos enfocaron a los verdaderos protagonistas de esta pequeña gesta: el MOVIMIENTO ESTUDIANTIL, las estructuras gremiales estudiantiles y sus dirigentes y en cambio los mencionados en nuestro "órgano de difusión interno institucional" son el vicedecano José Olabe, el consejero Juan Fló además de otros representantes o funcionarios e incluso un estudiante independiente.

Tal como lo remarcó el secretario general de la Asociación Gremial Docente (AGD), Rafael González (otro ausente en el *Cable*), el movimiento de

protesta fue impulsado e iniciado por el Centro de Estudiantes y apoyado por la AGD. Este movimiento se extendió luego a todas las Universidades del país. Se destacó el alto grado de organización y cohesión de los estudiantes, que en términos generales dejó conforme a la mayoría, y sorprendidos a todos. Hubo, como era de esperar, pequeñas desprolijidades imputables a la inexperiencia. Desde luego que en ningún momento se quiso perjudicar a sector alguno de la comunidad de la Facultad. Valgan estas líneas como pedido de disculpas por las molestias inevitables que acciones de esta naturaleza pueden provocar y que en aras de la responsabilidad no pudimos eludir.

Esperamos poder seguir adelante contando con un "cable" comprometido con la amplitud que la democracia necesita.

Bruno Mattarollo
Presidente del
Centro de Estudiantes
de la FCEyN

Cable Semanal- Hoja informativa editada por la Oficina de Prensa de la FCEyN (Sec. Extensión Universitaria) con la colaboración del Centro de Divulgación Ciencia y Técnica. Director: Carlos Borches. Redacción y diagramación: María Fernanda Giraudo. Para comunicarse con la redacción dirigirse a la Oficina de Prensa, subsuelo del Pab II, Cdad. Universitaria (1428), Capital. Teléfono 781-5020 al 29 interno 371. FAX 782-0620. E-mail: cable@prenex.uba.edu.ar Se dispone de un buzón para recibir mensajes ubicado junto a la puerta del aula 12 del Pabellón II.

Cable semanal aparece todos los lunes de abril a julio y de agosto a diciembre

Lo que vendrá

Lunes 22

14.30 y 22.00 hs CINE "Comienzos del cine argentino". Films del período 1908-1910, en el marco del ciclo "Historia mundial del cine". En la Sala Leopoldo Lugones del TMGSM, Corrientes 1530, Tel: 374-1385/371-0119/9.

17.00 y 19.30 hs. CINE "Raíces en el fango" de O. Wells. En el marco del ciclo "Cien años de cine: Las películas que hicieron historia". En la Sala Leopoldo Lugones del TMGSM, Corrientes 1530, Tel: 374-1385/371-0119/9.

Martes 23

18.30 hs. LECTURAS de obras españolas "Castillos en el aire", de Fermín Cabal. En la sala Cunill Cabanellas del TMGSM, Corrientes 1530, Buenos Aires.

Miércoles 24

21.00 hs. TEATRO "Volpone o el zorro", de Ben Jonson. En la Sala Martín Coronado del TMGSM, Corrientes 1530, Buenos Aires.

Viernes 26

22.30 hs. TEATRO "La pasajera", de Alberto Félix Alberto. En el teatro del Sur, Venezuela 1286, Buenos Aires.

Sábado 27

21.00 hs. TEATRO "La buena persona de Sechuan", de Bertolt Brecht. En el IFT, Boulogne Sur Mer 547, Buenos Aires.

