

## DIVULGACIÓN

### La conservación de alimentos

*Qué condiciones son las más adecuadas para preservar lácteos, es uno de los estudios del área de Bromatología del departamento de Química Orgánica de nuestra Facultad.*

Por Cecilia Draghi, Centro de Divulgación Científica de la FCEyN.

Fin de una jornada de trabajo en una empresa láctea. Nuevas latas de leche en polvo esperan su salida al mundo comercial. Pero no aguardan quietas. Dentro de los envases continúa la actividad, prosiguen en silencio las combinaciones químicas que pueden deteriorar el nivel nutricional del producto. ¿Qué condiciones favorecen los cambios? ¿Cómo afectan? Son algunas de las preguntas que tiene en la mira el área

de Bromatología del Departamento de Química Orgánica de la FCEyN.

Uno de procesos que tiene lugar es conocido como *la reacción de Maillard*. «Ésta es muy común que se produzca durante el almacenamiento de los alimentos. Cuando esto ocurre impide al organismo asimilar el aminoácido de una proteína, la lisina. Da la casualidad que la lisina es esencial, es decir que el cuerpo no la puede sintetizar por sí solo, sino que debe obtenerlo de los alimentos. Y para colmo no es muy abundante de hallar. Es posible encontrarla en los lácteos y en algunas variedades de soja, además de alimentos de origen animal», precisa la doctora María Susana Vigo, desde el laboratorio de Bromatología de nuestra Facultad.

No conviene perder la codiciada

(*Sigue en la página 3*)

### Cromatografía

El Departamento de Química Orgánica dictará un curso sobre «**Fundamentos de la cromatografía de alta resolución de intercambio aniónico (HPAE-PAD, sistema Dionex), aplicaciones al campo de los hidratos de carbono**».

Se trata de un curso teórico-práctico, materia de doctorado y posgrado.

Las responsables del curso son las doctoras Alicia S. Couto y Adriana Casabuono.

El curso se dictará del 8 al 12 de agosto de 2005 (duración 40 hs totales) en el Departamento de Química Orgánica.

La preinscripción puede realizarse personalmente en la Secretaría del Departamento de Química Orgánica, o por e-mail a:

acouto@qo.fcen.uba.ar

### Charlas de las carreras de la FCEyN

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

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

Estas actividades duran aproxima-

damente una hora, requieren de una inscripción previa que se realiza llamando al teléfono 4576-3337, o por email a: dov@de.fcen.uba.ar, citando nombre y actividad a la que concurrirán.

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

#### Agosto

\* Lunes 1ro., 15.00 hs., Pabellón 2:  
**Ciencias de la Atmósfera.**

\* Viernes 5, 15.00 hs., Pabellón 2:  
**Geología y Paleontología**

\* Martes 9, 15.00 hs., Pabellón 2:  
**Biología.**

\* Jueves 11 de agosto, 15.00 hs., Pabellón 1: **Física.**

\* Miércoles 17 de agosto, 15.00 hs., Pabellón 2: **Ciencia y Tecnología de los Alimentos.**

\* Jueves 18, 15.00 hs., Pabellón 1:  
**Computación.**

\* Martes 23, 15.00 hs., Pabellón 2:  
**Química.**

\* Lunes 29 de agosto, 15.00 hs., Pabellón 1, **Matemática.**

# Curso en la AQA

La Asociación Química Argentina ofrece un curso titulado «*Incertidumbre de Medición en el Análisis Químico y Microbiológico*», que estará a cargo de Pablo Álvarez y Alfredo Rosso.

El curso se dictará durante los días 7 y 8 de julio, de 16.00 a 20.30 hs

Es recomendable tener conocimientos básicos de estadística.

Informes e inscripción: (telefónicamente o por correo electrónico) Sánchez de Bustamante 1749, Buenos Aires. Telefax: 4822-4886. E-mail: cursos@aqa.org.ar

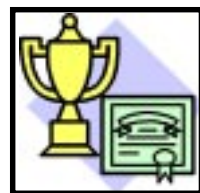
Horario de atención: de 13.00 a 20.00 hs.

La inscripción definitiva se concretará mediante el pago del arancel correspondiente preferentemente antes del martes 5 de julio.

## Premio y Becas Banco Río

El Plan Impulso a la Educación Superior Argentina ofrece:

\* **Becas para docentes** con dedicación semiexclusiva que estén cursando o hayan egresado de un doctorado en los últimos cinco años. El plazo de presentación vence el 15 de julio.



\* **Premio Jóvenes Emprendedores**, para alumnos regulares del último año de una carrera de grado o egresado dentro de los dos últimos años que presenten un proyecto empresarial viable, fundamentado y con impacto potencial en la economía. El plazo de presentación vence el 15 de septiembre.

Informes: E-mail:

becasypremio@universia.com.ar

<http://www.universia.com.ar/gov/becasypremio>

becasypremio

## CONCURSOS DOCENTES

### Departamento de Ciencias Geológicas

La FCEyN llama a selección interina con el fin de proveer un cargo de profesor adjunto interino en el Departamento de Ciencias Geológicas. Inscripción: del 17 de junio hasta el 1ro. de julio de 2005, de 9.00 a 17.00 hs.

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
* Geología General	Prof. Adjunto Int.	1 (uno)	parcial
* Introducción a la Geología, Levantamiento Geológico, Geología Regional, Geología Histórica, Geoestadística, Sensores Remotos, Geología General (Lic. en Paleontología), Fotointerpretación (para biólogos).			

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

### Departamento de Ecología, Genética y Evolución

La FCEyN llama a concurso regular con el fin de proveer cargos de profesor regular. Declara abierta la inscripción a partir del día 8 de junio al 15 de julio y desde el 1ro. de agosto al 3 de agosto de 2005 hasta las 14.00 hs.

ÁREA	CARGO	DEDICACIÓN	CANTIDAD
Ecología	Asociado	Parcial	Uno

Informes e inscripción: Departamento de Concursos Docentes. Pabellón II, P.B. Tel.: 4576-3373. E-mail: concursos@de.fcen.uba.ar

## Programa Posgrados argentino-brasileros

Se encuentra abierta la inscripción al **Programa Centros Asociados de Posgrados Brasil/Argentina**, fruto de la Cooperación CAPES/SPU.

El principal objetivo del programa es estimular la asociación académica entre programas de posgrado de Argentina y Brasil y el refuerzo recíproco de las actividades de investigación y de formación, alentando el intercambio de docentes y alumnos de posgrado.

El programa está abierto a las instituciones universitarias con programas de posgrado. Cada proyecto de asociación institucional debe concentrarse en un área. Las Instituciones universitarias asociadas deben firmar un convenio que ofrecerá garantías institucionales en cuanto a los procedimientos formales para la ejecución del proyecto y al reconocimiento mutuo de los créditos.

Beneficios: pasajes aéreos internacionales y viáticos para misiones de trabajo, becas y pasajes para misiones de estudio.

Cada asociación tendrá una dura-

ción de dos años, pudiendo ser prorrogada por hasta dos años más.

Fecha de cierre de presentación a CAPES y a la SPU: 29 de junio de 2005.

Para mayor información consultar con Josefina en el aula 16.

Secretaría Académica

*Ciclo de charlas científicas y actividades*

## The Famatinian Geodynamic Evolution within the Sierra de San Luis

André Steenken, (INGEIS - Univ. de Goettingen)

**Viernes 1ro. de julio, 12.30 hs.**

En el Aula Amos, Instituto de Geofísica Daniel Valencio, Departamento de Ciencias Geológicas.

(Viene de la página 1)

## La conservación...

lisina, sino preservarla para que el organismo pueda asimilarla. «**Resultado, entonces, de importancia conservar la biodisponibilidad, particularmente en países y regiones en vías de desarrollo cuyas posibilidades de acceso a proteínas de alta calidad son limitadas, así como las formulaciones especiales para lactantes, niños pequeños y pacientes hospitalizados que consumen dietas limitadas en cuanto a variedad**», coinciden Vigo, Adriana Pereyra González y Laura Malec, de esta Facultad.

En este sentido, las estadísticas detallan un panorama inquietante. «**En promedio, en nuestro país, uno de cada dos chicos de entre seis meses y dos años de edad presenta un déficit de micronutrientes, en especial de hierro (anemia) y zinc**», aseveró Elvira Calvo, jefa del Departamento de Nutrición Materno-Infantil del Ministerio de Salud de la Nación, según publicaciones periodísticas.

La edad de los afectados es justamente el período de gran consumo de lácteos. En estos productos el

equipo centró la mirada y los sometió a condiciones adversas para evaluar sus reacciones. Una de ellas fueron las altas temperaturas, de 50 y 60°.

«**Si bien las temperaturas utilizadas en este estudio no son las habituales de almacenamiento de alimentos, la leche en polvo puede estar expuesta por períodos relativamente cortos a temperaturas elevadas durante su transporte, carga y descarga, almacenamiento o venta. Teniendo en cuenta el efecto de la temperatura sobre la velocidad de la reacción, la pérdida de lisina disponible puede ser importante durante el almacenamiento si no se toman las debidas precauciones**», indicaron Pereyra González, Malec y

Vigo en su estudio.

### Suero lácteo bajo el microscopio

Otro de los objetivos de estudio fue analizar el suero lácteo, subproducto de la industria quesera, que es una excelente fuente de aminoácidos esenciales. «**Durante**

los últimos años ha sido utilizado en forma creciente como un ingrediente de elevado valor nutricional en fórmulas infantiles, en jugos de fruta fortificados con proteínas y en productos de panadería como suplemento de proteínas de baja calidad», indican la doctora en química Vigo, junto con Malec y Cukierkorn en un estudio.

Estas características convirtieron a este producto en un candidato para analizar sus reacciones. Y lo sometieron a tres situaciones diferentes de altas temperaturas.

¿Las conclusiones? «**Durante el almacenamiento o procesamiento del suero lácteo en polvo a temperaturas moderadas, el valor nutricional de las proteínas es afectado fundamentalmente por la pérdida de disponibilidad de lisina debida a la reacción de Maillard**», indican en su trabajo.

En líneas generales la doctora Vigo precisa: «**La reacción de Maillard se produce siempre pero, a mayor temperatura y a mayor hidratación, aumenta. Es por eso que cuando se abre el envase se comienza a hidratar y favorece más la reacción. Esto influye en los alimentos que tienen un gran tiempo de conservación**», subraya.



## Diseño experimental y tamaño de la muestra en trabajos con animales de laboratorio

El Bioterio Central de la FCEyN organiza el curso teórico-práctico «**Diseño experimental y tamaño de la muestra en trabajos con animales de laboratorio**», coordinado por la Dra Adela Rosenkranz.

El curso está destinado a profesionales, docentes e investigadores de las áreas biológicas y biomédicas y de otras 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 se dictará del lunes 25 al viernes 29 de julio, de 9.00 a 17.00 hs. Arancel: \$150.

Vacantes limitadas, según el orden de inscripción.

La inscripción cierra el viernes 8 de julio.

Informes: Carina Cabrera y Arnaldo Armesto, Bioterio Central FCEyN. Tel: 4576-3300 int. 296. Tel./ Fax: 4576-3369.

E-mail: bioteriofcen@yahoo.com

## Veintitrés productos bajo la lupa

Otro de los estudios posó la mirada en la composición de 23 productos comerciales de fórmulas infantiles. El equipo integrado por Pereyra Gonzales, Malec, Vigo y Gabriela Naranjo observó entre otras variables cómo se hallaba el nivel de lisina, y comprobó que se mostraba «**similar al de la leche materna, mientras que en las leches conformadas por soja era considerablemente menor**», según lo publicado en *International Dairy Journal*.

# Posgrado en Ciencia y Tecnología de Animales de Laboratorio

Del 15 de julio al 18 de noviembre (lunes, de 9.00 a 17.00 hs. y martes de 9.00 a 13.00 hs.) se dictará un curso de posgrado en **Ciencia y Tecnología de animales de laboratorio**.

El curso tendrá lugar en la Cátedra de Biología Celular y aula del 8° piso de la Facultad de Farmacia y Bioquímica (UBA), Junín 956, Buenos Aires.

Se dictarán clases teóricas y prácticas, que serán llevadas a cabo por distintos profesionales expertos en

el área.

Entre los docentes participarán los doctores Fernando Benavídez (genetista), Marcelo Rubinstein (especialista en transgénicos), María Luz Pita Martín de Portela (nutrición), el Dr. Luis Cappozzo (etología) y Adela Rosenkranz, entre otros, para diferentes asignaturas.

Inscripción: Escuela de Graduados de la Facultad de Farmacia y Bioquímica, Junín 956, P.B., Buenos Aires. Tel. 4964-8214.

E-mail: posgrado@ffybu.uba.ar

## PUBLICACIONES

### ***Sed sabios, convertíos en profetas.* De Georges Charpak y Roland Omnès. Anagrama.**

Comentario de Diego Hurtado de Mendoza.

Hay una «elite» de premios Nobel en física o química que han interpretado la celebración de su capacidad científica como un permiso de caza de grandes audiencias. Como si la hiperespecialización en alguna rama de las «ciencias duras» otorgara la clave para el desciframiento de difíciles problemas culturales o sociales, estos sabios se animan a vertiginosas interpretaciones de cuestiones que están en los orígenes mismos del capitalismo. Algunos han sido enormemente exitosos -hablando en términos editoriales-, como fue el caso de Ilya Prigogine. El físico francés Georges Charpak, premio Nobel de Física en 1992 por el invento y desarrollo de detectores de partículas, pertenece a este linaje.

En su último libro *Sed sabios, convertíos en profetas*, escrito en coautoría con Roland Omnès, físico teórico y profesor emérito de la Universidad de París XI-Orsay, Charpak propone que «el descubrimiento de las leyes de la naturaleza» es «la auténtica clave de la modernidad». Así, la finalidad del libro es «compartir este sentimiento tan próximo a lo sagrado» que experimentan quienes se acercan a ellas.

La primera parte del libro, titulada «Ciencia», se inicia con «la primera gran mutación de la sociedad humana», que ocurre en el neolítico, al final de un período glacial, con el descubrimiento de la agricultura, aunque rápidamente los autores se instalan en «la segunda mutación», que se inicia con Kepler y Galileo. De ahí en más, el recorrido se torna heterogéneo.

(Ver la nota completa en: <http://www.lanacion.com.ar/713905>)

SEGBE-CULTURA informa:

## Presentaciones del Coro

El coro de la FCEyN realizará las siguientes presentaciones:

- Sábado 2 de julio: Casa del Chaco, Callao 332.
- Sábado 6 de agosto: Iglesia Metodista. Corrientes 724.

UBA

## Camerata Bariloche en el Teatro Colón

Temporada 2005-38° Temporada

### ***Por amor a Mozart***

Lunes 4 de julio, 20.30 hs.

I. **Paul Hindemith.**

\* 5 piezas. Wolfgang Amadeus Mozart.

\* 2 Arias de Concierto I.K. 490 y 505 «*Non temer amato bene*». Solista: Adriana Mastrángelo, soprano.

II. **Wolfgang Amadeus Mozart.**

\* Sinfonía en Re Mayor IK 504 N° 38 "Praga" Viena 1786. Adagio – Allegro. Andante. Presto  
Localidades en venta en Boletería del Teatro Colón.

50% de descuento con constancia de pertenecer a la UBA (solicitar en la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar Estudiantil, Área Cultura, P.B. del pabellón 2).

**Cable Semanal** - Órgano de información comunitaria editado por la Oficina de Prensa de la FCEyN (SEGBE). Editor responsable: María Fernanda Giraud. Con la colaboración permanente del Centro de Divulgación Científica. Impresión: Daniela Coimbra. Circulación: Fabiana Lamoglia. 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 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.

