

Actualidad



8th PCST
Barcelona
3-6 June 2004

El conocimiento científico en un mundo diverso

Del 4 al 6 de junio se realizó en Barcelona, España, la Octava Conferencia de la Red Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (PCST-8)

Por Susana Gallardo, CDCyT

Páginas 2, 3 y 4

Divulgación

Prueban un método para detectar vinchucas

Científicos argentinos intentan diseñar un método de detección de vinchucas, basado en sustancias liberadas por estos insectos cuando son perturbados.

Por Cecilia Draghi, CDCyT

Páginas 4 y 5



Investigación

El clima y la salud

La semana más fría del año o la siguiente registra el pico de casos de gripe, según un estudio realizado durante dos años con datos provenientes de una red de monitoreo de hospitales en distintas ciudades del país. «El cambio de temperatura brusco no tendría influencia inmediata en el aumento de casos», indican investigadores argentinos.

Por C.D.

Página 6



Por Susana
Gallardo, CDCyT

La Octava Conferencia de la Red Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (PCST-8), realizada en Barcelona a comienzos de junio, puso en evidencia las tensiones entre la ciencia validada institucionalmente y los saberes nativos, entre la apertura al diálogo y el reconocimiento de que la falta de acceso a la ciencia moderna lleva a la exclusión y puede ser un arma de opresión.

Entre el 4 y el 6 de junio se llevó a cabo en Barcelona, España, la *Octava Conferencia de la Red Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia y la Tecnología (PCST-8)*, según su sigla en inglés), que reunió alrededor de 650 participantes de más de 50 países. El evento, que tuvo como título *Conocimiento Científico y Diversidad Cultural*, tuvo lugar en el Recinto del Fórum de las Culturas, cuyos ejes fueron la diversidad cultural, el desarrollo sostenible y las condiciones para la paz.

En concordancia con los ideales del Fórum, que ha sido definido como **«un punto de encuentro de los ciudadanos de todo el mundo y un espacio de diálogo para la celebración de los debates urgentes del siglo XXI»**, los organizadores del encuentro de 2004 de la red internacional PCST se propusieron analizar la función de la comunicación científica en un mundo diverso.

Vladimir de Semir, director del Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra de Barcelona y presidente de la Conferencia, señaló que la clave para un futuro mejor y más democrático es **«poder desarrollar una capa**



El conocimiento científico en un mundo diverso

idad crítica y acceder a la participación pública de la gestión de los saberes y poderes que gobiernan el mundo».

El especialista en comunicación de la ciencia admitió que las organizaciones industriales, económicas y políticas parecen desestimar el aporte intelectual de otros saberes y experiencias. Y planteó la necesidad de aprender de sociedades y comunidades humanas aparentemente menos privilegiadas.

Etapas en la comunicación de la ciencia

El especialista francés en comunicación de la ciencia Pierre Fayard, que fue el primer presidente de la red PCST, realizó un recorrido por tres momentos clave en la historia de la divulgación científica, en la cual se observa una evolución en las formas en que la información es producida y comunicada.

El primer momento fue el de la enciclopedia, que contribuyó a la expansión del conocimiento, e hizo posible el acceso al conocimiento especializado. **«Fue un movimiento contra el absolutismo y el poder de la iglesia»**, recaló Fayard. Se perseguían tres objetivos: recrear la comunicación entre los filósofos y el público, compartir el conocimiento, y desarrollar las capacidades para poder utilizar ese conocimiento. Los conceptos clave para la etapa de la enciclopedia eran «disponibilidad» y «acceso».

Posteriormente surgió la preocupación por el uso de la ciencia y la tecnología (por ejemplo la energía nuclear). Entonces era necesaria la información, pero también el debate. La cuestión de la comunicación de la ciencia en esta etapa fue central e importante, e involucró a mucha más gente. El concepto clave en esta etapa es «comunicación».

¿Qué ocurre hoy? se preguntó Fayard, y respondió: **«Estamos viendo una gran revolución, y la palabra clave hoy es ‘creación de conocimiento’.** Es una etapa de cambios, globalización y tecnologías de la comunicación».

Y, como lo marcaba el título del encuentro, el especialista francés también se refirió a la diversidad cultural, la cual, paradójicamente, se vuelve más importante con la globalización y los intentos por homogeneizar las culturas.

«Un tema interesante en la actualidad es el del conocimiento nativo, que es útil para la supervivencia de muchos pueblos». Entonces Fayard propuso un diálogo creativo entre la sabiduría nativa y el conocimiento científico moderno.

Y, en cuanto a la función del comunicador, señaló que el acceso a la información ya no es importante, porque, según él, **«hay mucho acceso».** El punto clave, para el especialista, es conocer dónde y cuándo es necesaria la información. **«El gran pecado es que la obsesión por transferir grandes cantidades de información. Pero lo importante es estimular las preguntas».**

¿Libre acceso al conocimiento?

Como respuesta a las palabras de Fayard, Federico Mayor Zaragoza, Presidente de la Fundación Cultura y Paz, y Ex director General de la UNESCO, recaló: **«En realidad no estamos en una sociedad del conocimiento. Algunos sí lo están, pero las dos terceras partes del mundo no tienen acceso a la información y, si la tienen, está mediatizada y manipulada. Debe haber acceso general a la información y esa información debe transformarse en conocimiento».**

Subrayó: **«Si sabemos, podemos**

prever. Si prevemos, podremos evitar, en particular todo aquello que va en contra de la calidad de vida. El objetivo del conocimiento es evitar o aliviar el sufrimiento humano». Asimismo recordó que «lo importante no es comunicar, sino comunicarse. La comunicación significa diálogo».

Patrick Luganda, periodista científico de Uganda y Presidente de la Red de Periodistas del Clima de África, explicó el diferente rol que puede desempeñar el periodista en distintos países. «Muchas veces la información que publicamos sobre un tema

médico en el diario en el que yo trabajo, el de mayor difusión en Uganda, puede marcar la diferencia entre la vida y la muerte. Por ejemplo en el caso de problemas sanitarios que afectan a mujeres embarazadas y a niños, los cuales son aún muy frecuentes en mi país», señaló.

Con el fin de fortalecer el concepto de diálogo entre la ciencia moderna y el conocimiento nativo, Yuwanuch Tinnaluck, profesora en comunicación de la ciencia en universidades públicas y privadas en Tailandia, señaló la importancia de «reconocer el pluralismo de los sistemas de conocimiento y de las culturas nativas, locales o indígenas».

Tinnaluck hizo referencia a diversos estudios que han puesto de relieve las contribuciones del conocimiento nativo a algunos campos de la ciencia, sobre todo en lo referente a la agricultura, los recursos naturales y la salud. Y mencionó el programa de investigación sobre curanderos y medicina tradicional que se llevó a cabo en el norte de Tailandia durante los años 2000 al 2004. Dicho programa permitió que los científicos trabajaran en estrecho contacto con los curanderos a fin de identificar, recoger, sistematizar y validar el conocimiento de la medicina tradicional local. «Se ha conseguido comprender de qué manera la participación de la familia y la comunidad contribuye a la prevención y cura de enfermedades», aseguró.

Luego de las conferencias plenarios y los paneles de discusión, se presentaron, en 30 sesiones paralelas, alrededor de 350 trabajos de investigación en PCST, procedentes, principalmente, de centros de investigación universitarios. En estas reuniones fue posible discutir diversos aspectos de la comunicación pública de la ciencia, como la interacción entre la divulgación de la ciencia y las políticas científicas, la información sobre los organismos genéticamente modificados, o el papel de los investigadores y las instituciones científicas en el acceso del público

(Sigue en la pág. 4)

El suplemento de ciencia del *New York Times*

La actividad de cierre del encuentro **Conocimiento Científico y Diversidad Cultural** fue un seminario sobre *Periodismo Científico*, que contó con la presencia del periodista estadounidense John Wilford, creador, en 1978, del suplemento *Science Times*, del diario *The New York Times*, y dos veces premio Pulitzer. Wilford, revisando su trayectoria de más de 40 años como periodista científico en una de las publicaciones de mayor influencia internacional, confesó: «Soy periodista científico gracias a los rusos. Me empecé a interesar por cubrir temas que eran absolutamente desconocidos para mí a raíz del lanzamiento del satélite ruso *Sputnik*, en 1957, y del gran impacto social que causó en la sociedad norteamericana». Desde entonces Wilford ha cubierto en *The New York Times* los grandes acontecimientos de la ciencia de la mitad del siglo XX (entre otros, la llegada del ser humano a la Luna y prácticamente toda la carrera espacial) y continúa escribiendo en dicho periódico.

Fue interesante su relato de la creación del suplemento de ciencia: «A fines de la década del 70 había una crisis en los Estados Unidos y el *New York Times* necesitaba aumentar el número de lectores. Así, se crearon suplementos específicos para cada día de la semana. El martes quedó libre, y se iba a crear un suplemento de moda». Wilford propuso el de ciencia, que comenzó con cuatro páginas y un equipo de diez periodistas especializados en ciencia.

Vladimir de Semir, que fue creador

Más información: www.pcst2004.org

y editor del suplemento de *Ciencia y Medicina* del diario *La Vanguardia* en 1982, admitió que esa decisión fue tomada por influencia del *Science Times*.

Wilford recalcó que se quería aumentar el público lector y ganar avisadores. En otras palabras, el suplemento de ciencia fue pensado como un negocio. «Dos años después se crearon las PC y los fabricantes comenzaron a poner avisos en el suplemento de ciencia», comentó. Las otras secciones creadas eran triviales y se quería una sección «seria y dignificadora». Y se convirtió en un éxito.

Para Wilford el suplemento cumple una función importante, incluso, dentro del ámbito de los científicos, pues contribuye al diálogo entre las distintas disciplinas. De hecho, los biotecnólogos no conocen qué pasa en la física, y viceversa. «Yo disfruto de la experiencia de aprender algo nuevo cada día», admitió.

Ahora el suplemento cuenta con 25 redactores *full time* y editores, así como escritores *free-lance*. «Lo importante es que no somos maestros, sino periodistas. Sentimos que la gente debería conocer más sobre algo que ha sucedido. El NYT ha decidido que la ciencia es algo que una persona informada debe conocer», enfatizó.

Y concluyó: «La ciencia es algo importante y que debe estar en el flujo principal de información. El *Science Times* ha cambiado la relación entre los científicos y la sociedad. Pienso que ha estimulado a los científicos a conversar con los periodistas».

(Viene de la pág. 3)

El conocimiento científico...
al conocimiento.

El relativismo como forma de opresión

La conferencia de cierre estuvo a cargo de José Mariano Gago, Catedrático de física del Instituto Superior Técnico de Lisboa, quien fue Ministro de Ciencia y Tecnología de Portugal de 1995 a 2002. El especialista señaló que la comprensión pública de la ciencia, o lo que en inglés se denomina «*public understanding of science*», es en realidad la comprensión pública del mundo con la ayuda de la ciencia. **«Pero la ciencia es usada en muchas partes del mundo con el fin de excluir»,** denunció.

Lo interesante de las palabras de este físico portugués fue poner en evidencia la tensión existente en torno de la posibilidad de establecer un diálogo entre la ciencia y los saberes populares. Admitiendo que sus palabras podrían sonar discordantes con el espíritu de los participantes en la conferencia, advirtió sobre el riesgo de caer en el relativismo, que, según el especialista, **«puede usarse como herramienta de opresión, pues los saberes nativos y las prácticas alternativas han demostrado su inutilidad».**

Asimismo, el físico reconoció la eficacia de la comunicación científica. Si bien muchos estudios han concluido que los medios no contribuyen a que el conocimiento se comparta, y que los sesgos en la comunicación impiden el desarrollo de una verdadera alfabetización, cuando se interroga al público sobre algunos temas de ciencia, se ve que tiene algún conocimiento. **«Los medios son fuente de información a pesar de las lagunas y las imprecisiones»,** enfatizó, y concluyó: **«La falta de cultura científica impide la apropiación del conocimiento».**

El evento se cerró con el anuncio de que la novena conferencia de la PCST se realizará en Seúl, Corea del Sur, en 2006, y la décima, en 2008, en Los Angeles, California.

DIVULGACIÓN

Prueban un método para detectar vinchucas

Científicos argentinos intentan diseñar un método de detección de vinchucas, basado en sustancias liberadas por estos insectos cuando son perturbados. El proyecto en colaboración con especialistas de Brasil es financiado por la Organización Mundial de la Salud.

Por Cecilia Draghi, Centro de Divulgación Científica.

Un proyecto financiado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) pondrá a prueba un sistema para localizar vinchucas, insectos vectores del Mal de Chagas, la enfermedad que afecta a más de 16 millones de personas en América Latina. **«Se trata de un método para detectar este insecto, que resultaría menos tóxico y más específico a los actualmente en uso»,** precisa el biólogo Gabriel Manrique, desde el Laboratorio de Fisiología de

Insectos de esta Facultad. El equipo de este investigador del CONICET junto con especialistas del Instituto René Rachou, dependiente de la Fundación Oswaldo Cruz de Belo Horizonte, Brasil, tienen un año para comprobar la eficacia de su diseño basado en sustancias liberadas en situación de peligro por esta «chinche gaucha», como también se la conoce popularmente.

Tras ella desde hace años, los científicos intentan descifrar su lenguaje

y conocer sus hábitos para mejorar los métodos de control y desarrollar sistemas preventivos que eviten el contacto con el ser humano. Es que no existe aún una vacuna contra el parásito *Trypanosoma cruzi* transmitido a través de las heces por este pequeño insecto de apenas 3 centímetros de largo. Una vez que ingresa al organismo humano puede lesionar seriamente el corazón, así como otras partes del cuerpo, tal el caso del aparato digestivo y sistema nervioso.

«En la Argentina se calculan unos 3.000.000 de infectados por el Chagas», indica el cardiólogo Miguel Ángel De Rosa, jefe de Sección de Enfermedad de Chagas del Instituto de Cardiología Sacre Coeur y asesor del Consejo de Chagas de la Socie-



La vinchuca, objeto de la mirada científica

dad Argentina de Cardiología. **«De todos los infectados, -aclarar- alrededor de un 30 por ciento desarrolla cardiopatías. En tanto, un menor porcentaje padece problemas digestivos, en especial de esófago e intestino grueso ocasionados por esta enfermedad, que puede permanecer hasta 25 años sin mostrar síntomas».**

Vinchuca molesta

Con la mirada puesta en este pe-

queño animal que se alimenta de sangre, Manrique y sus colaboradores buscaron llevarlo a situaciones límites para evaluar su reacción. **«Cuando se la perturba, la vinchuca libera una serie de compuestos que informaría sobre la presencia de un peligro potencial al resto de la población para que escapen. Se trataría de una feromona de alarma»**, describe.

¿Qué es una feromona? **«Es una sustancia o complejo de sustancias secretadas al exterior, capaz de modificar comportamientos de organismos de la misma especie. Es una señal intraespecífica»**, explica Manrique, doctor en biología y un apasionado por interpretar y traducir el código de estas diminutas «benchu-cas» o gran chinche negra de las pampas como las llamó Charles

Darwin hacia mediados del 1800.

Para los humanos, la feromona de alarma que emana una vinchuca al ser molestada tiene un olor repugnante. Pero a estos insectos puede significarle la diferencia entre la vida y la muerte. Y salvar así su pellejo. **«No sólo le advierte de la conveniencia de huir, sino que el escape lo realiza en la dirección contraria de la fuente de agresión»**, observa. Además de indicarle hacia dónde está la salida, le facilita la fuga. **«El producto liberado promueve un aumento en la actividad locomotora, es decir caminan más rápido»**, añade. **Imitando la señal**

Una vez identificado el accionar, y qué lo incentivaba, el paso siguiente consistió en reproducir artificialmente la señal. **«Caracterizamos químicamente a estos compuestos volátiles y encontramos ácidos grasos de cadena corta con algunos alcoholes y ésteres, -puntualiza Manrique-. La idea es poner a prueba reactivos que intenten provocar el comportamiento de escape»**. A estos compuestos químicos le sigue el test

de fuego que consiste en determinar si sirven como método desalojante en las viviendas. Es decir si una vez diseminadas estas sustancias en el interior de una casa en zona de riesgo, obliga a estos insectos a escapar de sus habituales escondites y así ser detectados.

Normalmente la vinchuca busca abrigo en grietas y rajaduras, condi-



Vivienda del tipo de las investigadas por los operadores sanitarios en busca de vinchucas

ciones ideales que halla en construcciones rurales con paredes de adobe y techos de paja. De día permanece inmóvil en su escondrijo, ella le escapa a la luz y sólo de noche sale a nutrirse de sangre humana o de otro animal de sangre caliente. **«La vinchuca utiliza, entre otras claves, el calor emanado de los cuerpos para aproximarse a su hospedador»**, especifica.

Ya posada sobre su presa, despliega su proboscis o trompa, inserta los

estiletes bucales en la piel así como saliva anticoagulante y comienza a chupar. Si no es perturbada puede ingerir varias veces su propio peso. Al hincharse su intestino la obliga a defecar, depositando el parásito sobre la picadura. Cuando la víctima se rasca por la picazón, permite que ingrese el parásito al torrente sanguíneo. En tanto, la vinchuca satisfecha luego de lograr su alimento, vuelve a su refugio.

Allí es precisamente donde se las busca. **«Actualmente los operadores sanitarios que tratan de determinar si un rancho está infestado, lo hacen con linternas y grandes pinzas que introducen en las grietas para obligarlas a salir, así como también mediante la utilización de sensores y la búsqueda de excrementos u otros restos que indiquen la presencia de estos insectos. También se emplean insecti-**

cidas como desalojantes», señala.

Ahora, Manrique y su equipo pondrán a prueba esta otra alternativa. **«Buscamos probar si los volátiles liberados que funcionarían como feromona de alarma, pueden servir como un desalojante para detectar presencia o ausencia de vinchucas en las viviendas. Sería un método ecológico, menos tóxico y más específico que los insecticidas actualmente utilizados»**, concluye.

Posgrado en Química Biológica

Cultivos Celulares

El Laboratorio de Virología del Departamento de Química Biológica ofrece un curso de posgrado titulado **«Cultivos Celulares y sus Aplicaciones Biotecnológicas»**, que se dictará del 2 al 13 de agosto de 2004

El curso estará dirigido por la Dra. Nélide A. Candurra y coordinado por los Drs. Andrea A. Barquero y Carlos A. Pujol

Destinatarios: Graduados en Biología, Química, y carreras afines.

El horario será de lunes a viernes, de 14.00 a 21.00 hs.

Arancel: \$300. Se otorgará media beca a un número limitado.

Informes e inscripción: De lunes a viernes, de 10.00 a 17.00 hs., hasta el 16 de julio de 2004, en el Laboratorio de Virología, Dpto. de Química Biológica, 4to. piso del pabellón 2. Tel.: 4576-3334. Fax: 4576-3342.

E-mail: alecab@qb.fcen.uba.ar, capujol@qb.fcen.uba.ar

La semana más fría del año o la siguiente registra el pico de casos de gripe, según un estudio realizado durante dos años con datos provenientes de una red de monitoreo de hospitales en distintas ciudades del país. «El cambio de temperatura brusco no tendría influencia inmediata en el aumento de casos», indican investigadores argentinos.

Por Cecilia Draghi, Centro de Divulgación Científica.

Cada año, entre el 5 y el 40 por ciento de la población mundial va a la cama con gripe. En Estados Unidos 110.000 personas son hospitalizadas anualmente por este virus que se presenta con fiebre, dolores musculares, cansancio general y trastornos en las vías respiratorias, entre otras molestias. En la Argentina un equipo de investigadores interesados en conocer la relación del clima con esta enfermedad siguió su evolución durante dos años en distintas ciudades del país. **«El pico de casos ocurre la semana más fría del año o la siguiente de cada localidad»**, señala el estudio llevado adelante por investigadores de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y del Programa de Vigilancia Epidemiológica de Gripe de la Fundación Centro Estudios Infección (FUNCEI).

«En general se observó que el frío influye en el brote de la gripe, pero no ocurre lo mismo ante la variación brusca de temperatura. Contra la sensación generalizada de que ante el cambio de tiempo con descenso repentino de las marcas térmicas sobreviene la gripe, la investigación no halló ninguna relación comprobable», precisa la meteoróloga Matilde Rusticucci, del Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos de esta Facultad. En otras palabras, por más que una imprevis-

El clima y la salud

ta baja marca térmica haya encontrado a la mayoría con ropa liviana de abrigo, no es razón válida para achacar a esa causa el malestar gripal.

¿Por qué motivo el pico de gripe se registra en la semana más fría o, a más tardar, en la siguiente? **«Aún no hay una explicación a esta observación. Sí sabemos que el virus de la gripe no se replica más a bajas temperaturas, necesita como todo agente viral la temperatura corporal para mejorar la replicación. Es decir, que ésta no puede ser la razón del mayor número de casos detectados»**, señala Oscar Podestá, microbiólogo a cargo del área de Virología de FUNCEI, quien participó en este estudio, que tuvo en cuenta 16 ciudades argentinas.

Buenos Aires, Mar del Plata, Bahía Blanca, Rosario, Córdoba, Corrientes, Mendoza, Neuquén, Salta, Santa Rosa, Tucumán, Bariloche, Río Grande, Paraná, Tandil y Comodoro Rivadavia son los puntos geográficos monitoreados por FUNCEI en algunos casos en 1999 y otros en 2000. Los datos provinieron de una red de centros médicos adonde acudieron los afectados no sólo detectados por sus síntomas clínicos sino también confirmados sus diagnósticos tras un estudio de hisopado de las vías respiratorias que comprobó la presencia del virus *Influenza*, causante de la gripe.

Si bien todavía no hay una res-

puesta a cuál es la razón que lleva a registrar el brote gripal en la semana más gélida del año, no faltan hipótesis. ¿Algunas de ellas? **«Ante las bajas temperaturas la gente se concentra en espacios cerrados. Este hacinamiento extendería el contagio que tiene lugar al diseminarse los fluidos de las vías respiratorias donde se encuentra el virus»**, destaca Podestá, a la vez que agrega una segunda interpretación: **«Las mucosas de las vías respiratorias, al ser irritadas por el frío, resultan más susceptibles a la infección viral, y además producen más secreciones, aumentando así la posibilidad de transmisión»**.

Otras dolencias en la mira

La estación invernal acapara más casos de gripe, pero menos consultas por trastornos de piel y alérgicos, según surge de otro estudio realizado por Rusticucci, doctora en Ciencias de la Atmósfera. Estos trastornos, más habituales en verano, muestran al parecer ciertas condiciones para su aparición. **«Más pacientes acuden por este motivo al servicio de emergencias después de varios días de baja presión con alta temperatura y humedad»**, indica el trabajo publicado por la revista *International Journal of Biometeorology* y en el que participó también la doctora María de los Ángeles Harris. Se trata de una investigación que abordó

¿Cuándo será el brote de gripe?

Si bien la provincia de Buenos Aires adelantó las vacaciones de invierno al 12 julio para disminuir la epidemia de gripe, al parecer no es probable saber con anticipación el momento exacto en que ocurrirá el pico de casos. **«Cada año, el brote de gripe se da en una fecha distinta que se extiende durante seis a ocho semanas. Hasta ahora no se pudo predecir con precisión cuán-**

do será el pico de mayor cantidad de casos», indicó el especialista en virología, Oscar Podestá. Aún teniendo en cuenta este estudio donde se observa el brote gripal durante la semana más gélida del año, **«no se puede determinar fácilmente con anticipación cuándo será la semana más fría de cada lugar»**, agrega la meteoróloga Matilde Rusticucci.

4550 casos atendidos a lo largo de un verano y un invierno en la guardia de la Clínica La Sagrada Familia de la capital porteña.

Allí también se registró un mayor número de afectados por contusiones y trastornos musculares u óseos los días cálidos tanto de invierno como de verano. **«En general los golpes o las caídas están relacionados con el aumento de temperatura. En verano, principalmente, luego de varios días de acumulación de calor, en especial cuando no da respiro durante la noche, aumentan los casos de fracturas, porque probablemente el estar mal dormido influye en los reflejos»**, sugiere Rusticucci.

Por otra parte, el viento seco proveniente del oeste mostró estar relacionado con un aumento de los desórdenes neurológicos y psicopatológicos. **«Hasta dos días después de que ha soplado en forma persistente, siguen llegando pacientes a las guardias con estos trastornos»**, señala, quien ahora está estudiando la relación entre las bajas temperaturas y las muertes por accidentes cerebrovasculares. **«Estos casos, como fatales ataques de corazón isquémicos, aumentan durante los meses fríos, según mostró una investigación en Inglaterra. La idea es reproducir el mismo estudio con datos de la Argentina»**, anticipa.

Los investigadores continúan en su búsqueda de descifrar la relación entre el clima y la salud, una de las premisas de la biometeorología. **«El objetivo de esta disciplina es que con el pronóstico del tiempo, realizado con varios días de anticipación, pueda preverse la probabilidad de registrar ciertas patologías con el fin de tomar medidas precautorias»**, concluye.



CONCURSO DOCENTE EN EXACTAS

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

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 22 de junio y hasta el día 5 de julio de 2004 en el horario de 11.00 a 13.00 y de 14.00 a 17.00 hs.

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
------	-----------	----------	------------

Biología y Sistemática Vegetal	Ay. 1°	13 (trece)	parcial
Informes e inscripción:		13 (trece)	exclusiva

Secretaría del Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental. Tel.: 4-576-3349. Pabellón II, 4to. piso.
 Importante: Los formularios de inscripción están disponibles en la página web de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales:
www.fcen.uba.ar/deca/sec/secade/concurso/concauxi.htm

Ciencias Geológicas

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 con dedicación parcial en el Dpto. de Ciencias Geológicas. Declara abierta la inscripción a partir del día 23 de junio hasta el 6 de julio de 2004 en el horario de 8.30 a 15.30 hs.

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
------	-----------	----------	------------

(*) Paleontología - Bioestratigrafía - Micropaleontología - Palinoestratigrafía - Análisis de Biofacies - Paleontología de Invertebrados (Licenciatura en Paleontología) - Paleontología de Vertebrados (Licenciatura de Paleontología).	Ayudante 1°	1 (uno)	parcial
(**) Sedimentología - Ambientes Sedimentarios - Cuencas Sedimentarias - Estratigrafía - Rocas Carbónicas - Petrología y Ambientes de Deposición - Petrología de Rocas Clásticas - Ambientes Continentales - Geología de Combustibles - Análisis de Cutting y determinación óptica de minerales detríticos - Fundamentos de Sedimentología y Estratigrafía (Licenciatura en Paleontología)	Ayudante 1°	1 (uno)	parcial

Informes: Secretaría del Departamento de Ciencias Geológicas. Tel.: 4573-3329, en el horario habitual de la Secretaría.

Departamento de Química Orgánica

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 Orgánica. Declara abierta la inscripción a partir del día 25 de junio hasta el día 8 de julio de 2004, en el horario de 10.00 a 18.00 hs.

ÁREA	CATEGORÍA	DEDICACIÓN	CANTIDAD
------	-----------	------------	----------

Química	JTP	Exclusiva	7 (siete)
Orgánica	Ayte. 1°	parcial	3 (tres)
	JTP	parcial	1 (un)
	Ayudante 1°	exclusiva	7 (siete)

Informes e inscripción: Secretaría del Departamento de Química Orgánica Tel.: 4576-3346, Pab. II. 3er. piso.

Cromatografía

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

El curso estará a cargo de las doctoras Alicia S. Couto y Adriana Casabuono y se dictará del 9 al 13 de agosto de 2004.

Preinscripción: personalmente en la Secretaría del Departamento, o por e-mail a: acouto@qo.fcen.uba.ar

Técnicas Electroforéticas. Fundamentos y Aplicaciones

Del 6 de agosto al 6 de septiembre de 2004 se dictará este curso en el Laboratorio de Análisis Biológicos del Departamento de Química Biológica, los lunes, miércoles y viernes, de 14.00 a 20.30 hs.

Destinatarios: graduados en Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas, Bioquímica, Farmacia, Ciencias Médicas, Ciencias Veterinarias, Agronomía, Odontología, Biotecnología y carreras afines.

Directora: Dra. Alcira Nesse.

Coordinadora de TP: Dra. Graciela Garbossa.

Informes e inscripción (vacantes limitadas): Laboratorio de Análisis Biológicos, Depto. de Química Biológica, Pab. II, 4to. piso. Tel.: 4576-3300, interno 209. Fax: 4576-3342. E-mail: anesse@qb.fcen.uba.ar

garbossa@qb.fcen.uba.ar

Inscripción electrónica: Página web: www.qb.fcen.uba.ar

Una educación para el Desarrollo Sostenible: un aporte de las Ciencias

La Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, la Red Nacional de Investigadores en Enseñanza de las Ciencias Naturales (Argentina), la FCEyN (UBA) y la Escuela de Humanidades (Universidad Nacional de San Martín) organizan en Buenos Aires el Seminario de la Unesco «*Una educación para el*

desarrollo sostenible: un aporte desde las ciencias».

El encuentro se realizará el miércoles 14 y viernes 16 de julio en el Colegio del Salvador, Callao 542, Ciudad de Buenos Aires. **El jueves 15 de julio, en la FCEyN, Pab. 2, Aula 5.**

Informes: emeinardi@fibertel.com.ar

SELECCIÓN INTERNA

La FCEyN de la UBA llama a selección interina con el fin de proveer cargos en el Departamento de Química Inorgánica. Declara abierta la inscripción del día 29 de junio al 8 de julio de 2004 en el horario habitual de Secretaría.

Departamento de Química Inorgánica

ÁREA	CATEGORÍA	CANTIDAD	DEDICACIÓN
Todas las áreas	JTP	2	Exclusiva
	JTP	2	Parcial
	Ayte. 1°	3	Exclusiva
	Ayte. 1°	4	Parcial

Informes e inscripción: Secretaría del Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física. Tel.: 4576-3378, Pabellón II, 1er. piso.

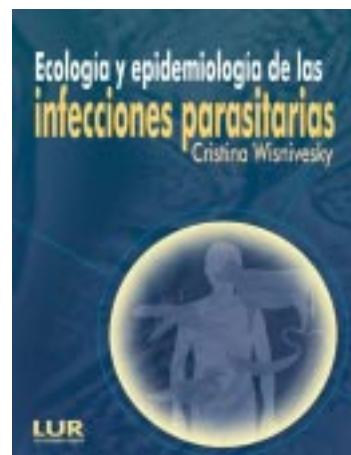
Presentación de libro

"Ecología y Epidemiología de las Infecciones Parasitarias"

De la Dra. Cristina Wisnivesky

**Miércoles 7 de julio,
16.30 hs.**

En el Aula Burkart



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. Diseño: Mariela Rotman. Impresión: Daniela Coimbra. Circulación: Rodrigo D'Errico. 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 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 solicitando la suscripción.

