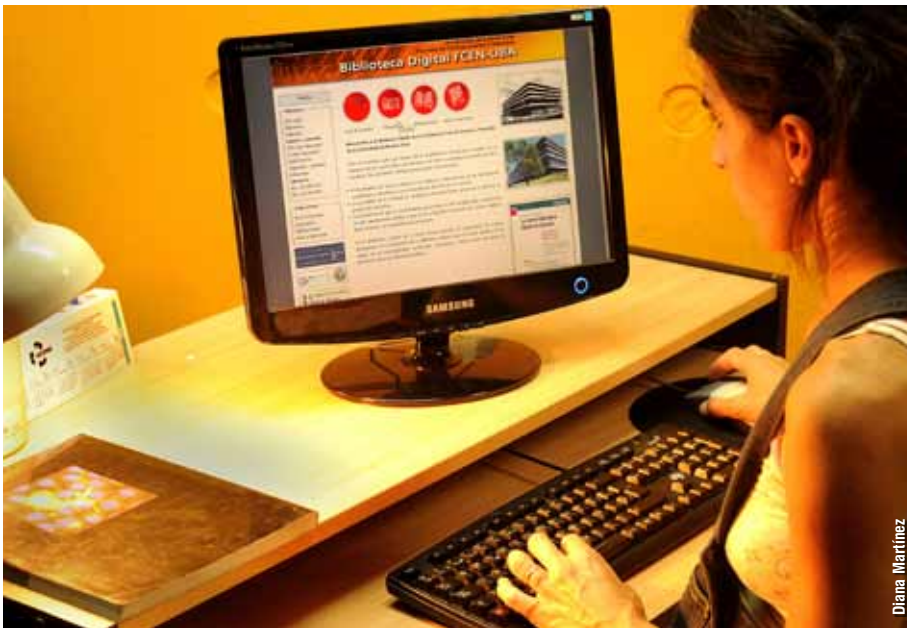




Lanzamiento

## Entrada libre y gratuita

Ya se encuentra *on line* la nueva Biblioteca Digital de la Facultad. La iniciativa apunta a desarrollar un registro de la producción intelectual de Exactas y se enmarca en el movimiento de Archivos Abiertos que impulsa la disponibilidad, sin costo alguno, de toda la literatura científica.



Diana Martínez

Pág. 2 ►

Exposición internacional

## La ciencia en su túnel

Hasta el 20 de abril se puede visitar en Buenos Aires El túnel de la ciencia, una muestra diseñada por la Sociedad Max Planck, de Alemania, que ya fue visitada por más de 500 mil personas en el mundo entero. Todos los guías de la exposición son estudiantes de la Facultad.



Pág. 5 ►



Diana Martínez

Nuevas obras

## Puertas que se abren

Está listo el nuevo sistema de puertas de evacuación para los pabellones I y II, que abren solas con el accionamiento de la alarma. También hay puertas nuevas en las escaleras de emergencia y renovación en aberturas de los cuatro pabellones.

Pág. 4 ►

	Miércoles 17	Jueves 18	Viernes 19
<p>Templado en la mañana. Agradable por la tarde. Aumento de la nubosidad luego del mediodía.</p>	<p>Min <b>17°C</b> Max <b>27°C</b></p>	<p>Posibilidades de chaparrones y lluvias con alguna tormenta aislada. Templado y húmedo. Inestable.</p>	<p>Bajas posibilidades de chaparrones y lluvias. Templado y húmedo. Mejorando.</p>
		<p>Min <b>19°C</b> Max <b>26°C</b></p>	<p>Min <b>17°C</b> Max <b>27°C</b></p>

# Entrada libre y gratuita

Tradicionalmente la comunicación de los resultados de la producción científica ha sido canalizada a través de revistas especializadas. En esas publicaciones, los investigadores que han realizado las experiencias y escrito los artículos no reciben ningún tipo de retribución. Tampoco la obtienen los científicos que hacen la evaluación de sus pares, una característica esencial en este tipo de publicaciones. A todo esto se suma la paradoja de que las propias instituciones públicas que sostienen con fondos públicos la actividad de esos investigadores, para acceder a los conocimientos que ellos produjeron en ese ámbito, se ven obligadas a pagar la suscripción de esas publicaciones.

“En las últimas décadas, además, se produjeron numerosas fusiones de empresas que condujeron hacia una oligopolización del mercado editorial. Este proceso de concentración ha llevado a que tres grandes editoriales, *Springer*, *Wiley* y *Elsevier*, agrupen el sesenta por ciento de las publicaciones de ciencia, tecnología y medicina. Esta situación viene provocando un constante aumento en los valores de las suscripciones”, describe con preocupación Ana Sanllorenti, directora de la Biblioteca Central de la Facultad.

Como respuesta frente a este escenario inquietante surgió, a principios de este siglo, en el mundo desarrollado, el movimiento de Archivos Abiertos que propone el acceso libre, inmediato e irrestricto a todo material digital, educativo y académico, principalmente artículos de investigación científica de revistas especializadas con revisión de pares. De esta manera cualquier usuario individual con acceso a Internet puede conectarse con

un artículo en cualquier momento, leerlo, descargarlo, guardarlo, imprimirlo y usar su contenido.

Actualmente numerosas universidades e institutos están constituyendo repositorios digitales que reúnen toda su producción científica y académica y colaboran con sus investigadores brindándoles herramientas e información para que conozcan y puedan defender sus derechos como autores frente a las editoriales. También se crearon distintas publicaciones de acceso abierto en las que los usuarios pueden consultar gratuitamente sus contenidos.

En este contexto, a partir de la semana pasada, comenzó a funcionar en la web (<http://digital.bl.fcen.uba.ar>) la flamante Biblioteca Digital de Exactas, desarrollada como un repositorio institucional de la Facultad destinado a crear un archivo digital abierto de todos los materiales creados por sus integrantes en el curso de su actividad docente, investigadora y de gestión, con fines de preservación, acceso y difusión para toda la comunidad. Es la primera iniciativa de estas características que se lleva a cabo en la UBA.

En Argentina son muy pocas las universidades que registran de manera sistemática el conocimiento que generan. Por lo tanto, para conocer al detalle su producción terminan recurriendo a bases de datos que también cobran una suscripción para consultarlas. “Supongamos que ahora el decano de la Facultad quisiera hacer un estudio acerca de la producción científica de Exactas en los últimos diez años, sus características, temáticas, etcétera, tendría que consultar a las bases *Scopus* o *Web of Science*, porque acá hay algu-

nos registros pero son incompletos”, explica Sanllorenti.

“Hay que tener en cuenta que en *Scopus* vas a encontrar sólo una parte de la producción de la Facultad, ya que suelen quedar afuera trabajos muy buenos pero relacionados con temáticas locales y que, en consecuencia, *Scopus* los considera menos relevantes a nivel internacional”, abunda Martín Williman, quien se encuentra a cargo de la Biblioteca Digital. Y agrega, “al mismo tiempo al no resguardar institucionalmente los objetos físicos se corre el riesgo de que finalmente toda esa producción intelectual se pierda”.

## ¡Consulte ya!

La Biblioteca Digital arranca con grupo de colecciones que abarcan las actas del Consejo Directivo del período 1957/61 y las memorias, que son los informes de gestión realizados por los decanos, correspondientes a los años 1950 a 1952, 1960 a 1963, 1979 a 1980 y 1983. También cuenta con una colección de publicaciones que abarca 257 números de *El Cable Semanal*, entre 1989 y 1999; once números de la revista *Exactamente*, del 2002 al 2009; y nueve ediciones de *La Ménsula*, la publicación del Programa de Historia de la Facultad. Se podrá observar, además, una recopilación de 136 fotografías relacionadas con la trayectoria de la institución que incluyen acontecimientos, personajes y espacios edilicios vinculados con su devenir histórico, cada una con su descripción correspondiente para ponerlas en valor.

“Tanto en las publicaciones como en las fotografías dependemos mucho de que la gente nos acerque todo tipo de elementos relacionados con la Facultad. Es necesario tener en cuenta que si un material no está accesible no tiene valor para la comunidad”, convoca Williman.

Sin embargo el corazón del proyecto pasa por el acopio de las tesis doctorales y de maestría aprobadas por la Facultad. Actualmente en la Biblioteca Digital se pueden consultar 35 investigaciones de estas características y se está trabajando para subir a la página otras presentaciones que ya cuentan con la autorización de su autor para su publicación.

La Biblioteca es depositaria de alrededor de seiscientos tesis doctorales digitales que fueron entregadas desde el 2005,



“En las últimas décadas se produjo un proceso de concentración del mercado editorial que generó que tres grandes editoriales agrupen el sesenta por ciento de las publicaciones de ciencia, tecnología y medicina. Esta situación, a su vez, provoca un constante aumento en los valores de las suscripciones”, describe Sanllorenti.



momento en que surgió la resolución que estableció la obligatoriedad de entregar las tesis en ese formato además del clásico papel. "Esas tesis ya las tenemos registradas y editadas por lo que podríamos ponerlas hoy mismo *on line*. Lo que ocurre es que no tenemos la autorización de los autores", se lamenta Sanllorenti.

Para sortear este escollo, en octubre de 2009, la Facultad dispuso que los tesisistas además de entregar sus trabajos, deben completar y firmar un formulario en el que expresan su conformidad o rechazo a la publicación de su tesis. A partir de ese momento la gran mayoría reaccionó de manera positiva ante la iniciativa. "Nosotros estamos trabajando desde hace tres años en este proyecto y, en realidad, tardamos mucho en darnos cuenta de que la principal traba no estaba en lo tecnológico. El límite más grande que tenemos para que la colección de tesis crezca es la autorización de los autores", explica Sanllorenti. Por su parte, Williman añade, "se nota una cuestión generacional. La gente más joven está más acostumbrada a la liberación de los contenidos en la web".

Los investigadores que aceptan publicar su tesis reciben un beneficio inmediato que es la posibilidad de contar con un link que dirija a todos los interesados directamente al contenido de su trabajo. De esta manera, cualquier científico del mundo podrá conectarse rápidamente con su investigación y fácilmente la puede convertir en una cita.

### Obstáculos y herramientas

Los impulsores de la Biblioteca Digital sostienen que los contenidos actuales constituyen sólo el primer paso de un proyecto mucho más vasto que apunta, en el mediano y largo plazo, a convertirse en depositario de toda la producción científica de la Facultad. Lo que incluye, por supuesto, la totalidad de los artículos producidos por los investigadores de Exactas.

Para lograr un objetivo tan ambicioso habrá que buscar la forma de superar algunas dificultades. Por un lado aparece la necesidad de ofrecer incentivos que faciliten un cambio cultural en muchos investigadores acostumbrados a manejarse en el circuito tradicional de las publicaciones, sin que esto les genere mayores inconvenientes. Por otro lado la resistencia de algunas editoriales que buscan defender por todos los medios los derechos exclusivos de los *papers* que publican.



*En relación con la falta de registro institucional Williman señala que, "en bases de datos como Scopus uno puede encontrar sólo una parte de la producción de la Facultad ya que suelen quedar afuera trabajos muy buenos pero relacionados con temáticas locales. Al mismo tiempo al no resguardar institucionalmente los objetos físicos se corre el riesgo de que finalmente toda esa producción intelectual se pierda".*

"Nosotros queremos que los investigadores de la Facultad tengan claro cuáles son sus derechos y que no es inexorable ceder los derechos de autor en forma absoluta. En la página hemos subido información sobre este tema y desde ya nos ponemos a disposición de los autores para asesorarlos. Lo que pasa es que en general el investigador está muy interesado en publicar porque esa es la forma en la que se lo evalúa. Este escenario termina alimentando el actual círculo de poder", reflexiona Sanllorenti.

Un elemento que los investigadores deberán tener en cuenta a la hora de tomar decisiones es que recientes estudios internacionales ([www.dlib.org/dlib/june04/hamad/06hamad.html](http://www.dlib.org/dlib/june04/hamad/06hamad.html) y <http://eprints.ecs.soton.ac.uk>) demuestran el creciente número de citas que reciben los artículos científicos que pueden ser consultados libremente.

A esto se suma el reconocimiento y el impulso que la iniciativa Archivos Abiertos está consiguiendo a nivel de las políticas gubernamentales y organismos de financiación de la ciencia en el mundo desarrollado. Así, por ejemplo, la mayoría de las instituciones europeas establecen como requisito que los trabajos que financian deben ser publicados en un repositorio abierto no más de seis meses después de su publicación. En Estados Unidos toda investigación sostenida con fondos del *National Institutes of Health* (NIH) debe ser incluida en el repositorio *PubMed* en un período máximo de doce meses después de su publicación. También la Universidad de *Harvard* ha adherido a este movimiento. Asimismo en Brasil y España se están discutiendo proyectos de ley que abordan esta temática.

Este conjunto de avances está provocando cambios en las propias editoriales. De acuerdo con un detallado estudio elaborado por un sitio del Reino Unido, llamado *SHERPA RoMEO*, de alrededor de setecientos editoriales relevados, el sesenta por ciento permite el depósito, en repositorios abiertos, del artículo en su versión anterior al referato (*pre-print*) o el que ya fue revisado por los evaluadores (*post-print*).

En Argentina el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva ha organizado un ámbito en el que convocó a participar a todas las instituciones que están encarando iniciativas de estas características con la idea de que se reúnan y puedan desarrollar tareas de coordinación entre ellas. Algunos de sus participantes adelantaron que seguramente desde allí surgirán propuestas en línea con las descriptas.

Mientras tanto en la Facultad los impulsores de esta iniciativa ya están delineando las estrategias necesarias para que el proyecto crezca. "Lo de las tesis ya está en marcha. En cuanto a los *papers* nos tendremos que sentar con los consejeros directivos y las autoridades para encontrar una forma de darle viabilidad. Pero está claro que la Facultad tendrá que apoyarnos con algún tipo de respaldo normativo porque si no, no vamos a lograrlo", analiza Sanllorenti. Y remata, "de todas maneras yo creo que con el tiempo lo que hoy puede ser una molestia se va a convertir en una necesidad para los propios científicos ya que los repositorios institucionales se van a convertir en una vía de comunicación esencial para el conocimiento científico". ▀

Gabriel Rocca

# Puertas que se abren

El sistema es sencillo. Cuando se acciona la alarma central, las puertas de las salidas de emergencia se liberan de cerraduras gracias a un mecanismo electromagnético, lo que posibilita la salida inmediata del personal en el caso de una evacuación. Si bien durante esta semana se testeará el correcto funcionamiento del mecanismo, cada puerta de emergencia ya está en condiciones para facilitar su apertura en forma remota.

Tanto el Pabellón I como el Pabellón II están provistos con el sistema, pero estos trabajos incluyeron también una serie de adecuaciones en las puertas de ingreso y evacuación de los cuatro pabellones, que estaba contemplada en el Plan de Obras 2006-2010 de la actual gestión.

“Lo que se hizo fue relevar la totalidad de las puertas de todos los pabellones de la Facultad y, a partir de eso, evaluar qué mejoras requerían para adaptarse a la

legislación vigente. La Subsecretaría Técnica elaboró los pliegos y cuando existió la posibilidad de conseguir el dinero, licitamos la obra”, explica Ana Svarc, secretaria de Hábitat de Exactas, refiriéndose a los fondos, que se obtuvieron del Ministerio de Educación de la Nación y que representan un total de 330 mil pesos.

Además de la provisión del sistema de apertura, la obra consistió en adecuar la totalidad de las puertas, tanto las de ingreso como las de emergencia y también las de las escaleras de evacuación del Pabellón II, interviniendo de acuerdo a cada necesidad. Teniendo en cuenta que la mayor parte de las aberturas tienen igual edad que los edificios, era de esperar que muchas estuvieran muy deterioradas, por lo que fue necesario reemplazar a algunas por otras nuevas. Y otras requirieron únicamente reparación. En ambos casos la idea fue conservar la línea estética tradicional de los edificios.



Detalle de la barra de empuje correspondiente a las puertas de ingreso del Pabellón II.

Con respecto a las puertas de las escaleras de emergencia del Pabellón II, todas fueron reemplazadas para adecuarlas a la legislación vigente. “Son puertas corta fuego, que soportan altas temperaturas durante un lapso de tiempo importante, están aprobadas por el INTI, son de muy buena calidad”, indica Svarc y destaca que las puertas y, por lo tanto, las escaleras internas, “deberían utilizarse sólo para emergencias porque esa es su función”. La referencia es al uso de las mismas para tránsito normal, lo que genera desgaste en las puertas o suciedad en los pisos y eso puede trastocar su utilidad vital ante una situación de emergencia. Además, en el piso, frente a las puertas, está marcado sobre qué zonas no hay que circular o detenerse para posibilitar así la apertura con comodidad.

La renovación de puertas se llevó adelante en los pabellones I y II, en Bioterio y en Industrias. En cuanto al sistema de apertura automática, es exclusivo de los pabellones I y II, y afecta a las puertas que tienen función de evacuación, no a aquellas de ingreso normal, que se encuentran abiertas mientras haya actividad en la Facultad. “Todas estas puertas cuentan con un cierre electromagnético”, especifica la secretaria, “que se desactiva a partir de un corte de electricidad, a través de la alarma, con un botón pulsador que se encuentra en Seguridad y Control o también con llave, en forma manual”. Esto permite que sólo se abran en situaciones de emergencia.

“No todas las puertas de un edificio cumplen la misma función y esta obra nos permite ordenar esa situación y ponernos en regla con la leyes actuales. Son pasos para seguir completando el proyecto de mejorar la seguridad de la Facultad”, cierra Svarc. ▀



“Las nuevas puertas de las escaleras de emergencia del Pabellón II, son puertas corta fuego que soportan altas temperaturas durante un lapso de tiempo importante. Están aprobadas por el INTI y son de muy buena calidad, indica Svarc”.

# La ciencia en su túnel

Organizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT) se encuentra de visita en la Ciudad de Buenos Aires *El túnel de la ciencia*, una muestra itinerante desarrollada por la Sociedad Max Planck, que está recorriendo el mundo desde el año 2005 y ya fue visitada por medio millón de personas.

Argentina es el segundo país de Sudamérica en el que se presenta esta exhibición que tiene por objetivo que las personas comprendan el valor y el significado de los últimos adelantos científicos y tecnológicos. Para eso cuenta con 350 imágenes exclusivas, 150 videos y 50 exposiciones sobre las investigaciones y los descubrimientos más importantes de la ciencia mundial contemporánea.

“Es una muestra realmente espectacular”, se entusiasma Ruth Ladenheim, secretaria de Planeamiento y Políticas del MINCYT. Y la describe, “presenta en doce estaciones distintos aspectos de temas diversos que están en la frontera del conocimiento. El nacimiento del Universo, los nanomateriales, cómo se comunican las moléculas y las células, cómo funcionan nuestros sentidos, si puede haber vida en otros planetas, cómo influye el hombre en el comportamiento de la Tierra. Y todo esto mostrado con un abordaje interactivo, audiovisual, muy colorido. Es una aproximación muy divertida a diversas cuestiones fascinantes”.

Entre los objetos más llamativos que presenta la exposición se encuentra un detector de polvo de estrellas y una bicicleta que simula moverse a la velocidad de la luz.

Además, por iniciativa del Ministerio, los visitantes también podrán enterarse de los distintos temas que se están investigando en laboratorios de nuestro país relacionados con lo que muestran las distintas estaciones que integran el recorrido del Túnel.

“Hay que mencionar que no es casual que esta muestra haya llegado al país. Lo que ocurre es que la Sociedad Max Planck está construyendo un instituto de biomedicina en un predio que forma parte del futuro Polo Científico de Palermo, donde se ubicará también la sede del Ministerio. En este marco de relaciones fluidas es que se concretó la visita del Túnel”, aclara Ladenheim.

Más allá del público general que se acerca a la muestra, la funcionaria aspira a que se produzca una visita masiva de estudiantes de los últimos años del secundario, con la idea de que la exposición pueda ayudar a despertar vocaciones. “Muchos de los que seguimos Exactas, lo hicimos porque tuvimos, en algún momento, contacto con algo que nos despertó la vocación. Puede ser algún profesor, un documental en televisión. En mi caso fue un video que vi en el colegio cuando tenía quince años y me pareció fascinante. Ese video hizo que yo siguiera química. Nuestro país necesita científicos y creo que esta muestra puede ser un excelente despertador de vocaciones”, asegura.

## Exactas te guía

A principios del mes de febrero llegó a la Facultad un telegrama del Ministerio solicitándole que se encargara de proveer estudiantes para desempeñarse como

## Pasen y vean

La muestra, ubicada en la calle Montevideo 950, podrá visitarse hasta el martes 20 de abril, de lunes a viernes de 09.00 a 18.00. Los sábados, domingos y feriados, de 10.00 a 19.00. La entrada es libre y gratuita. Para más información se puede ingresar a la página: [www.tuneldelaciencia.mincyt.gob.ar](http://www.tuneldelaciencia.mincyt.gob.ar).

guías de la muestra. “Satisfacer esa solicitud no era una tarea sencilla por el poco tiempo que teníamos para llevarla adelante, dado que la exposición comenzaba el 1º de marzo, y porque teníamos que realizar la convocatoria en época de vacaciones”, explica Leonardo Zayat, secretario adjunto de la SEGB.

En principio se definió un esquema que le permitiría aprovechar esta oportunidad a un número significativo de alumnos. Para eso se dispuso que cada chico concurriera a la muestra dos veces por semana para cubrir un turno de cinco horas. Esto implicaba la necesidad de reunir setenta estudiantes con la capacidad y los estudios necesarios para desarrollar esa tarea.

Se llevó a cabo una convocatoria lo más abierta posible. “Los requisitos eran, por un lado, no haberse recibido y, por otro, tener aprobadas por lo menos ocho materias de la carrera. Sin embargo después nos dimos cuenta de que tenían que ser alumnos un poco más avanzados, debido a la complejidad de algunos temas que se desarrollan en la muestra”, relata Zayat.

Se presentaron un total de 190 alumnos, de los cuales 165 fueron considerados aptos para desarrollar la tarea luego de un riguroso proceso de selección. Se eligieron entonces a los 70 titulares, mientras que los otros 65 quedaron como suplentes para cubrir eventuales ausencias.

“Se trata de una experiencia positiva de relación con el Ministerio. Nos delegaron una tarea de enorme responsabilidad ya que los guías son una parte fundamental de cualquier muestra y pudimos cumplirla acabadamente. Tanto para la Facultad como para nuestros estudiantes resulta beneficioso participar en este tipo de programas. Esta no fue la primera y estamos seguros de que no será la última”, completa Zayat. ▀

Gabriel Rocca



Argentina es el segundo país de Sudamérica en el que se presenta esta exhibición que ya fue visitada por más de 500 mil personas en todo el mundo. La muestra cuenta con 350 imágenes exclusivas, 150 videos y 50 exposiciones sobre un conjunto diverso de temas de investigación que se encuentran en la frontera del conocimiento actual.



# Grupo de Estudio de Mosquitos

**Grupo de Estudio de Mosquitos (Departamento de Ecología, Genética y Evolución)**  
Laboratorio 54, 4to. piso, Pabellón II. Tel.: 4576-3300 al 09, interno 364  
**Dirección:** Dr. Nicolás Schweigmann  
**Investigadores - Docentes:** Dra. Sylvia Fischer, Dra. Nora Burroni  
**Tesistas de doctorado:** Lic. M. Gabriela Freire, Lic. Verónica Loetti, Lic. Maximiliano Garzón, Lic. Barbara Byttebier, Lic. Yamila Bechara, Lic. Laura Quiroga, Lic. Griselda Martínez Borda - **Tesistas de grado y/o colaboradores:** Iris Alem, María Sol De Majo, Melina Paez, Arturo Lizuain, Segismundo Ariel Trivero, Ana Graziano, Guillermo Federico Ehrenbolger, María Julia Bena, Julieta Bonanata, Agustín Álvarez Costa, Marcos Aranda, Gabriela Apaz, Gabriela Zanotti, Luciana Aguilar.

Con el despliegue mediático causado por los últimos brotes de dengue, la popularidad del mosquito *Aedes aegypti* creció hasta convertirlo en algo casi familiar incluso para los legos. Lo que tal vez no todos sepan es que no todo *Ae. aegypti* transmite el dengue ni que el dengue no es la única enfermedad que puede transmitir. Este mosquito participa también en la transmisión del virus de la fiebre amarilla urbana, en la del protozoo que produce la malaria en aves y en la de una patología conocida como "gusano del corazón" que ataca a perros y gatos.

En Buenos Aires su presencia quedó registrada por los casos de fiebre amarilla producidos entre 1852 y 1905. El brote más importante ocurrió en 1871, provocando 14.400 muertes y el abandono de la ciudad por parte del 25% de la población. El dengue, en particular, tiene antecedentes en el país desde 1916, cuando se registró una gran epidemia en Entre Ríos. No volvió a detectarse su reintroducción en nuestro territorio hasta 1986 y, desde 1997 hasta hoy, hay importantes brotes en las provincias limítrofes del norte.

El Grupo de Estudio de Mosquitos (GEM) se inició en 1996, cuando los investigadores comenzaron a evaluar el estado de las poblaciones de mosquitos en el área metropolitana. "Los mosquitos representan un problema para la salud pública, ya que muchos de ellos pueden ser vectores de enfermedades. Por eso consideramos la investigación sobre la biología y ecología de los mosquitos como prioridad para

la implementación eficiente de estrategias de prevención y control", afirma Nicolás Schweigmann, director del GEM.

Las larvas de mosquitos se alimentan de microorganismos presentes en el agua, y los adultos de néctar de flores y jugos de frutos. Sólo las hembras necesitan ingerir sangre en cada ciclo de puesta de huevos porque ésta completa su maduración y favorece la oviposición. En particular, *Ae. aegypti*, prefiere la sangre humana. Según resultados de diversos experimentos, este mosquito no se aleja demasiado del sitio en el cual emergió. Sólo algunos se desplazan hasta un kilómetro en condiciones extremas. "Cuánto vuela un mosquito por día es una pregunta cuya respuesta aún está pendiente. Sería importante conocerla para saber hasta qué distancia es necesario controlar en caso de brotes epidémicos", dice Schweigmann.

Las líneas de investigación del grupo son diversas y no se restringen a *Aedes aegypti*. "Los mosquitos constituyen un grupo de gran importancia sanitaria. Entre los aspectos más estudiados están la dinámica de las poblaciones de mosquitos (domiciliarios y no domiciliarios) a lo largo de gradientes como el de urbanización, de estabilidad y de favorabilidad ambiental", explica el director del grupo que, estudiando distintos ambientes acuáticos, ha encontrado al menos 45 especies diferentes de mosquitos y otros insectos.

Otra de las líneas de investigación tiene como objetivo estudiar las variaciones a

corto y largo plazo de las abundancias de *Ae. aegypti* y los mecanismos que las regulan en la región metropolitana de Buenos Aires. "Estudiamos de qué manera algunos factores como la temperatura, las precipitaciones y la disponibilidad de hábitats adecuados para cada una de las etapas de su ciclo de vida podrían afectar la actividad de oviposición y las abundancias de estadios inmaduros", comenta Schweigmann.

Mediante dos convenios de asistencia técnica suscriptos con el Ministerio de Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad, los especialistas realizan el monitoreo periódico de *Ae. aegypti* en más de 200 puntos de Buenos Aires. En el laboratorio evalúan la presencia y abundancia de huevos en cada una de las trampas y se procesa la información obtenida elaborando mapas y tablas. Por otro lado, el equipo también monitorea semanalmente la abundancia de diversas especies de mosquitos en cuerpos de agua de espacios verdes. Entre ellas, la especie de inundación *Ochlerotatus albifasciatus* es la de mayor importancia, ya que su elevada abundancia en verano y otoño generan serios inconvenientes y molestias a la población urbana.

Por último, pero no menos importante, el grupo desarrolla varias líneas destinadas a la prevención del dengue. "Nos preocupan principalmente aquellos casos donde las acciones u omisiones del hombre favorecen la presencia y proliferación de mosquitos", enfatiza Schweigmann.

Los investigadores se contactaron con centros educativos y de salud de Buenos Aires y Vicente López para diseñar estrategias que permitan reducir los criaderos de mosquitos y realizar diagnósticos de la situación ambiental. También realizaron tareas de capacitación de agentes sanitarios en doce departamentos de Entre Ríos.

"La prevención de muchas enfermedades depende de los hábitos y las costumbres que favorecen la transmisión de parásitos. La educación institucionalizada debería convertirse en un puente que permita una llegada precisa a los hogares a fin de cuidar el ambiente y reducir potenciales sitios de cría para *Ae. aegypti*", concluye el investigador. ▀

Patricia Olivella



Nicolás Schweigmann (de pie en el extremo derecho de la foto), junto a su equipo de trabajo.

## Cuando un maestro se va

A principios de marzo nos sacudió una noticia triste: la muerte de uno de los más grandes y queridos científicos de la Argentina, mi maestro y gran amigo, el doctor Mariano Jorge Levin. Todavía recuerdo su cálida voz, semanas atrás, durante una conversación telefónica, entusiasmados con ideas para impulsar el desarrollo del país desde la ciencia, una pasión que compartimos desde que fue mi director de tesis.

Con su partida queda un agujero tan enorme como su obra: cien publicaciones científicas de primer nivel, descubrimientos clave en patología y tratamiento del mal de Chagas, colaboraciones internacionales, cursos que formaron científicos del cono sur, aportes al genoma de *T. cruzi*, uno de los laboratorios de parasitología más importantes del mundo, decenas de estudiantes formados en biología molecular y transformados en científicos comprometidos.

Yo tuve el honor de ser el primer becario de Mariano cuando regresaba de su tesis en Alemania del Este y su *posdoc* en Francia y se sumaba al INGEBI. Desde entonces, Mariano me transmitió valores clave en mi vida científica: creatividad, claridad y pasión por la ciencia básica aplicada a problemas de salud humanos. Nunca olvidaré cuando fui al Hospital Ramos Mejía a buscar el suero de un paciente joven y muy enfermo de cardiomiopatía chágasica de iniciales JL. Ese suero sería la llave para el clonado molecu-

lar de antígenos de *T. cruzi* y que serían la base de mi tesis y de la de varios amigos y compañeros.

Mariano me enseñó la importancia en biomedicina de las interacciones con los médicos para estudiar y crear hipótesis de relevancia clínica. La oportunidad que Mariano me dio de viajar a Francia a aprender técnicas y a transplantarlas a la Argentina, me enseñó lo importante que es la colaboración internacional y me llevó a impulsar y luego a fundar organizaciones que nucleen científicos argentinos en el extranjero para colaborar con el desarrollo del país. Esto, hoy día, nos llevaría con Mariano a colaborar activamente en proyectos con el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación Productiva (MINCyT) en medicina genómica personalizada y en la creación nuevos institutos y plataformas.

Cuando la muerte de alguien muy querido e importante nos golpea, nos damos cuenta de la finitud de la vida pero también de la relatividad de la muerte. Cuando alguien como Mariano se va y nos deja tanto y tan bueno, no sólo no se va nunca, sino que sigue vivo en nosotros, en nuestro recuerdo, pero sobre todo, en nuestro compromiso con su obra.

**Enrique A. Mesri**, Doctor en Química Biológica, F.C.E.y N – UBA. Profesor Asociado, University of Miami and Sylvester Cancer Center. Miembro en EEUU, CAPICCYTE MINCyT – RAICES.

## Reelección en APUBA

El dirigente Jorge Anró resultó reelecto en su cargo al frente de APUBA para el período 2010-2014. La lista 12 (Frente de Unidad Marrón) que lo impulsaba para un nuevo mandato se impuso con más del 80% de los votos en las elecciones que se realizaron el pasado jueves 12 de marzo.

Sobre un total de 5694 sufragios emitidos, el oficialismo obtuvo 4547 votos. En tanto la lista 9 que reúne agrupaciones de izquierda e independientes consiguió 1056 sufragios, lo que representa poco más del 19%. De esta manera no llegó al 20% necesario para alcanzar la representación de la minoría. Finalmente, 91 votos fueron blancos y nulos.

Estos resultados implican que la actual conducción del sindicato conservará también el total de la representación ante la FATUN.

En la Facultad el escrutinio definitivo también marco un triunfo de la lista 12, con 224 sufragios, sobre la lista 9, que alcanzó los 24 votos.

## Un argentino en Okinawa

Fernando Acosta, profesor de Karate de la Facultad desde hace 25 años, participó como jurado principal en el Torneo Mundial de Karatedo & Kobudo, que se llevó a cabo en la ciudad japonesa de Okinawa en agosto del año pasado. Fue el único argentino calificado para cumplir con ese rol.

“Se trató de un torneo que involucraba sólo a la parte de las formas, de las técnicas. No a la parte de combate. Las formas son un esquema técnico que tiene una secuencia determinada, se enseña y se transmite de generación en generación. Vos la presentás y te ponen un puntaje como si fuera gimnasia deportiva”, explica Acosta.

También participaron de la competencia otros dos estudiantes de Exactas que, a su vez, son alumnos de Acosta. Uno de ellos, Nicolás Iglesias, llegó hasta la segunda ronda del certamen. “Es un logro muy importante si tenemos en cuenta que participaron 36 países”, señala Acosta. Por su parte, Gastón Sánchez, el otro alumno de la Facultad, viajó para capacitarse en seminarios.

“Antes de regresar fuimos invitados formalmente para volver en el 2013 y ya estamos trabajando para poder concretarlo”, finalizó.



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

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

## CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN

### Geología Minera

El Área Geología Minera del Departamento de Ciencias Geológicas ofrece la Carrera de Especialización en Geología Minera, que se dictará del 17 de marzo al 5 de mayo. **Más información:** [www.gl.fcen.uba.ar/carreras/info\\_carreras/geo\\_minera/geo\\_minera.htm](http://www.gl.fcen.uba.ar/carreras/info_carreras/geo_minera/geo_minera.htm)

**Inscripción:** de lunes a viernes, de 14.00 a 19.00. Subsecretaría de Posgrado de la FCEyN. Pabellón II, P.B.

**Tel.:** 4576-3449.

**Conmutador:** 4576-3300/09, int. 404.

Dra. Diana I. Mutti, e-mail:

[diana.mutti@yahoo.com.ar](mailto:diana.mutti@yahoo.com.ar)

Cc: [postgrado@de.fcen.uba.ar](mailto:postgrado@de.fcen.uba.ar),

[lilianacastro@fibertel.com.ar](mailto:lilianacastro@fibertel.com.ar)

## CONGRESO

### ESOCITE 2010

La VIII Jornada Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología "Ciencia y Tecnología para la Inclusión Social en América Latina", se realizará en Buenos Aires, del 20 a 23 de julio.

Fecha límite para entrega de trabajos:

20 de marzo.

Para participar como expositor se deberá **ingresar al sitio:** [www.esocite2010.esicyt.org/envio\\_resumen.php](http://www.esocite2010.esicyt.org/envio_resumen.php).

**Más información:** [esocite2010@esicyt.org](mailto:esocite2010@esicyt.org)  
[www.esocite2010.esicyt.org](http://www.esocite2010.esicyt.org)

## CONVOCATORIAS

### Proyecto Eratóstenes

El Proyecto Eratóstenes 2010 (americano) está destinado a escuelas medias, y será coordinado desde Argentina por el Departamento de Física, la UTN de Mendoza y la Asociación Física Argentina. Involucrará a unas 900 escuelas de casi todos los países latinoamericanos.

Las escuelas americanas se registrarán en la página web desde el 1ro. de abril hasta el 10 de junio.

**Más información:**

<http://df.uba.ar> (ícono del Proyecto Eratóstenes)

**Consultas:** [eratostenes@df.uba.ar](mailto:eratostenes@df.uba.ar)

### Concurso sobre prevención del dengue

Se extendió hasta el 22 de abril el llamado

para el concurso "Estrategia de Prevención del Dengue desde la Comunidad Educativa basada en el trípede Niño-Escuela-Familia", Premio Aeropuertos Argentina 2000 "Dr. Carlos J. Finlay - Argentina 2009".

**Las bases del concurso están en:**

[www.prevenciondeldengue.org.ar](http://www.prevenciondeldengue.org.ar)

### Selección de divulgadores para Computación

Hasta el miércoles 17 de marzo se encontrará abierta la selección de estudiantes de Computación para cubrir cuatro cargos equiparados a Ayudante de 2da. durante un trimestre, para cumplir tareas de promoción de la carrera, divulgación científica, popularización del conocimiento y difusión institucional durante la Semana de la Computación, los talleres de ciencia y otras actividades.

**Formulario:**

[www.dc.uba.ar/exten/divulgadores/2010/seleccion-divulgadores-dc-2010](http://www.dc.uba.ar/exten/divulgadores/2010/seleccion-divulgadores-dc-2010).

**Los interesados deberán contactar a:** [seleccion-divulgadores@dc.uba.ar](mailto:seleccion-divulgadores@dc.uba.ar), con asunto "Selección Divulgadores DC 2010".

**Consultas:** [dfslezak@dc.uba.ar](mailto:dfslezak@dc.uba.ar)

## CONFERENCIAS

### Mario Bunge en Exactas

El lunes 22 de marzo dictará una charla abierta en la Facultad el destacado físico y filósofo Mario Bunge. Titulada "¿Para qué sirve la epistemología", la charla tendrá lugar a las 18.00 en el Aula Magna del Pabellón II. No se requiere inscripción previa.

### Harry Swinney

El próximo martes 16 de marzo, a las 18.00 se realizará la ceremonia de entrega del doctorado "Honoris Causa" al físico Harry Swinney, quien dictará la conferencia "Emergence of spatial patterns in physical, chemical, and biological systems" -en inglés-, en el Aula Magna del Pabellón I. Entrada libre y gratuita.

El miércoles 17, a las 16.00, Swinney disertará sobre "Deadly competition between bacterial colonies", en el Aula Federman, Pabellón I.

### Michael Posner

El jueves 18 de marzo, a las 18.00, se realizará la ceremonia de entrega de doctorado "Honoris Causa" a Michael Posner, quien dará una conferencia "Neural networks of

attention in relation to learning science". En el Aula Magna del Pabellón I.

## TEDxBuenosAires

El 8 de abril tendrán lugar las conferencias TEDxBuenosAires, evento sin fines de lucro que reúne a más de 25 oradores y 1000 participantes.

Los organizadores de TED presentarán en el Predio Ferial de La Rural de Palermo oradores del campo de las ideas, las iniciativas sociales, la tecnología, el diseño, las artes y las ciencias, entre los que estarán Adrián Paenza, Mariano Sigman, Luis Pescetti, Manu Ginóbili, Alberto Kornblihtt, Rafael Spregelburd, Inés Sanguinetti, Luis Moreno Ocampo y Constanza Ceruti.

La preinscripción para participar ya finalizó, pero se podrá verlo remotamente a través de streaming

Para más información puede visitarse la página: <http://tedxbuenosaires.org/>.

## BECAS

### PICT Bicentenario

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, a través de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, llama a la presentación de Proyectos de Investigación Científica y Tecnológica, en el marco del Plan Nacional Bicentenario (2006-2010).

La convocatoria, PICT Bicentenario, entregará subsidios a proyectos de instituciones de investigación, públicas o privadas, sin fines de lucro, radicadas en el país. Este año se suma la categoría "Áreas Científicas Consolidadas Internacionalmente". Se otorgarán hasta \$1.200.000 por proyecto en el plazo de 4 años.

Más información: 4891-8380/81/8983.

**E-mail:** [prensa@minciyt.gov.ar](mailto:prensa@minciyt.gov.ar)

[www.minciyt.gov.ar](http://www.minciyt.gov.ar)

La convocatoria cierra progresivamente entre el 5 y el 29 de abril.

## SEMINARIO

### EMEA

Jueves 18 de marzo, 10.30: "The weakly asymmetric simple exclusion process", a cargo de Patricia Carvalho Gonçalves, Universidade do Minho, Portugal.

En la Sala de Seminarios del Departamento de Matemática, 2do. piso, Pabellón I.