



Obras en conectividad

Internet y telefonía, de la mano

Ya está en marcha el nuevo cableado de fibra óptica para toda la UBA. Pronto comenzarán las obras de reemplazo completo de redes internas en todas las unidades académicas, lo que implica un cambio rotundo en la tecnología de telefonía, que será vía Internet. El responsable de la Unidad de Tecnologías de la Información de Exactas explica los alcances en la Facultad.



Pág. 3 ▶

Regreso de investigadores

Un lugar en el mundo

Alejandro Nadra es biólogo de Exactas. A lo largo de su carrera completó su formación con viajes a Río de Janeiro, Roma y Barcelona. Instalado definitivamente en Argentina, cuenta sus experiencias en el exterior y analiza la utilidad del Programa Raíces y la actualidad del sistema científico nacional.



Pág. 2 ▶



Premios Konex

Un orgullo para Exactas

De las 100 personalidades más destacadas de la ciencia y la tecnología de la última década que serán distinguidos con el Premio Konex 2013, 19 son docentes de la Facultad. Además, Rolando García, recientemente fallecido, recibirá el Konex de Honor, mientras que el actual ministro, Lino Barañao, será reconocido con una mención especial por su trayectoria.

Pág. 6 ▶

	Jueves 2	Viernes 3	Sábado 4
Grupo de Pronóstico de DCAO www.fcim.uba.ar/ffronostico/	Poco cambio de temperatura. Cielo nublado a parcialmente nublado. Vientos leves del este rotando al sur.	Temperatura en descenso hacia la noche. Cielo nublado.	Fresco a templado. Nubosidad variable. Vientos moderados del sur rotando temporalmente al sector oeste.
	Min 14°C Max 24°C	Min 14°C Max 18°C	Min 12°C Max 21°C

Un lugar en el mundo

▀ - ¿En qué año empezaste tu carrera?

- En el segundo cuatrimestre del 94 entré en la Facultad. Me gustaba la ingeniería genética pero como carrera solamente se daba en Misiones. Así que empecé Biología, no del todo convencido, pero después le fui tomando el gusto. Terminé mi licenciatura en marzo de 2001. Yo quería dedicarme a la investigación pero necesitaba ganar una beca y, en ese momento, sólo uno de cada diez postulantes la conseguía. Para ese entonces, la mitad de mi grupo de estudio se había ido al exterior porque era la única alternativa para seguir haciendo ciencia. Finalmente, tuve la suerte de conseguir una beca mixta que me permitía hacer parte de mi tesis acá y parte afuera. Entonces, preparaba las muestras y hacía experimentos complementarios en el Instituto Leloir y luego viajaba al Centro Nacional de Resonancia Magnética Nuclear de Río de Janeiro.

- ¿Cuáles eran tus planes al terminar tu doctorado?

- Terminé en diciembre de 2005. Hacia la mitad de mi doctorado había cambiado Río por Roma porque allí había otro colaborador del grupo que hacía RMN. Entonces, empecé a viajar a Italia por períodos más largos. Ahí me quedó claro que tenía que hacer una experiencia un poco más intensiva en el exterior. Cuando terminé mi tesis conocí a Darío Estrin que fue el director de mi primer posdoc y le dio un gran impulso a mi carrera.

- ¿Cómo elegiste el lugar para viajar?

- En realidad lo eligió mi mujer. Se trataba del Centro de Regulación Genómica de Bar-

celona. Un lugar de primer nivel internacional fundado por quien había sido el director de su tesis en Alemania. Ella ya tenía una posición garantizada. Yo también apliqué y conseguí trabajo en el mismo instituto. Así que viajamos en enero de 2007 con la idea de quedarnos entre dos y cinco años.

- En cuanto al trabajo científico ¿qué te llamó la atención de los lugares que visitaste?

- Mi experiencia es que la formación que tuve en la Facultad no tiene nada que envidiarle a lo que vi en Río, Roma o Barcelona. Es más, creo que fue mejor. Es cierto que esos países cuentan con muchos fondos pero me parece que acá, que sufrimos por la limitación de recursos, hacemos las cosas mucho más a conciencia. En mi laboratorio de Barcelona, la prioridad era tener resultados y si eso implicaba hacer cosas sin sentido, a veces, había que hacerlas. Por otro lado, allá uno se dedicaba solamente a investigar, el resto lo tenías resuelto. La compra de los insumos, las importaciones, todo era muy rápido. Eso hace que sea mucho más eficiente el trabajo en sí.

- Si bien vos viajaste con otra idea, tenías todo para quedarte ¿Dudaste en algún momento?

- Un poquito (risas). En Barcelona, a pesar de todas las cosas gratas, la escolarización es en catalán y mi hija estaba casi en edad de empezar la primaria. Yo tenía ganas de que se criara acá, con nuestra cultura, cerca de la familia. Y nuestra vuelta, que fue en junio de 2009, se dio justo cuando comenzaba la crisis en Europa.

- ¿Cómo fueron organizando el retorno?

- Como nosotros nos fuimos con la idea de volver, habíamos pedido licencia en nuestros cargos docentes. Por otro lado, en 2006, junto a un grupo de cinco investigadores jóvenes ganamos un concurso de espacios en Química Biológica. Con lo cual yo podía tener un lugarcito en ese laboratorio. Entonces, me presenté al CONICET e ingresé a carrera a principios de 2009. Además, pedí el subsidio del programa Raíces y mi mujer la beca de reinserción. Todo encajó muy bien. Y volvimos con una panza de seis meses.

- ¿Son útiles estas herramientas de reinserción?

- Yo creo que para recaptar gente que ya está muy instalada no son tan efectivas. Pero, para los que se fueron a partir del 2000 o para los que se van recibiendo y deciden hacer un entrenamiento afuera, creo que son absolutamente útiles. Lo cual, a su vez, es bueno para dinamizar el sistema. La gente se va, está unos años afuera y vuelve con novedades.

- ¿Con qué sistema científico te encontraste respecto del que había cuando te fuiste?

- Evidentemente hubo una expansión del sistema científico muy importante, una mejora en el nivel de los salarios y en la valoración de la ciencia y la educación superior. En algún momento nos mandaban a lavar los platos y ahora el presidente habla de ciencia y tiene un ministro de ciencia. Son mundos distintos. En la práctica se ve que hay más becas, más ingresos a carrera, más posibilidades para los investigadores jóvenes de acceder a subsidios pero hay una carencia importante de espacios. La disponibilidad de fondos es mejor pero no hay subsidios grandes a los que uno pueda aplicar y son entre infrecuentes y nulos los subsidios para equipamiento mediano y grande. Eso sigue siendo una limitación. Pero la perspectiva de que uno pueda dedicarse a hacer ciencia y vivir de esto es alentadora.

-¿Pudiste concretar las expectativas con las que volviste?

- Sí, bastante. Actualmente soy JTP en Química Biológica e investigador del CONICET. En este momento estoy buscando mi lugar en el mundo, que tiene que ser un lugar que me guste pero que, al mismo tiempo, me permita sentirme útil y aportar cosas para los demás. Estoy buscando ese nicho. ▀

Gabriel Rocca



"Evidentemente hubo una expansión del sistema científico muy importante, una mejora en el nivel de los salarios y en la valoración de la ciencia y la educación superior. En algún momento nos mandaban a lavar los platos y ahora el presidente habla de ciencia y tiene un ministro de ciencia. Son mundos distintos", asegura el científico repatriado Alejandro Nadra.

Internet y telefonía, de la mano

En diciembre del año pasado la UBA comenzó a transitar el camino definitivo para poder contar con un servicio de Internet acorde a las demandas de una institución de su envergadura. La licitación por la construcción e instalación de cableado de redes, provisión de teléfonos IP y terminales en cada una de las unidades académicas fue adjudicada a la empresa TELMEX por un monto que pisa los 49 millones de pesos y que también incluye el soporte técnico y mantenimiento por tres años, contados a partir de la finalización de las obras de instalación. De acuerdo a lo que indica el pliego, TELMEX tiene 20 meses para culminar la instalación completa, plazo que se completaría en el segundo semestre de 2014.

Matías Castellani es graduado en Ciencias de la Computación y desde 2012 está a cargo de la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI) de la Facultad. Acorde a sus funciones, es el responsable designado localmente para establecer el proyecto de instalación de redes y telefonía de cada uno de los edificios de Exactas; es un trabajo conjunto con la Subsecretaría Técnica de la Facultad. Su tarea consiste en coordinar el relevamiento completo de los actuales servicios de Internet y telefonía convencional, oficina por oficina, laboratorio por laboratorio; normalizar los datos, homologarlos con los directores de departamentos e institutos y presentarlos ante el Rectorado, que informará a su vez a la contratista.

Pese a que la triangulación Exactas-UBA-TELMEX se adivina compleja, Castellani se muestra entusiasmado con el proyecto. "Quizás acá en la Facultad se advierta, más que nada, que la urgencia está por el lado de la telefonía, pero esto también impone un cambio muy grande en los departamentos y los institutos respecto de la conectividad de Internet. La diferencia va a estar, principalmente, en la calidad y la uniformidad del servicio, que va a ser de tope de gama. Hoy existen pocas empresas, por ejemplo, que tengan la conectividad y administración de Internet que va a tener Exactas y toda la UBA", sostiene.

Para optimizar la estabilidad del sistema, la conexión central de fibra óptica va a estar conformada por dos canales totalmente distintos y separados espacialmente. Si se cortara una de las conexiones por cualquier motivo, la otra entrada salva el problema. Como dato destacado, la telefonía se basará en la conectividad vía fibra óptica.



"La nueva conexión de internet y de telefonía se irá habilitando por sectores, de acuerdo al avance de obra. Al respecto, están definidas dos etapas. En primer lugar, Bioterio, Industrias, Campo Experimental y Pabellón II. En segundo, Pabellón I, IAFE e INGEIS. La instalación se completaría en el segundo semestre de 2014", afirman desde la UTI.

En poco más de un año, la UBA comenzará a comunicarse por telefonía IP.

Lo nuevo en teléfonos

No es una novedad que Exactas requiere actualización en cuanto a su servicio de telefonía. En el Plan de Obras presentado en 2006, el decano Jorge Aliaga incluyó la necesidad de reemplazar "la central electromecánica obsoleta del Pabellón II y la central alquilada del Pabellón I". Pronto, la gestión avizoró que las mega centrales electrónicas (necesarias para abastecer a pabellones con cientos de internos y externos) serían una apuesta errada frente a la tecnología de la telefonía IP (vía protocolos de red) que se venía. El salto requería necesariamente una vuelta de tuerca en la conectividad de toda la UBA que, aunque con sus demoras, llegó al fin.

"Va a existir una ficha en la pared donde conectar el teléfono IP, tomando datos y la energía necesaria para su funcionamiento. Hoy algunas oficinas o laboratorio comparten internos, ahora cada teléfono va a tener un número distinto, funcionarán independientemente y podrán usarse como internos tanto como para comunicarse con el exterior", sostiene el responsable de la UTI. "Cada departamento, cada área administrativa, va a poder configurar cada una de sus bocas como quiera, segmentarlas, definir qué tipo de llamadas puede hacer o recibir, es muy versátil". Los teléfonos también serán provistos por la empresa TELMEX, acorde al pliego. "Toda la tecnología que hoy está en uso, tanto de red como de telefonía, va a quedar obsoleta. Van a cambiar todas las numeraciones de la UBA. Se podrá hacer

llamadas a partir un click sobre el nombre de una persona en el directorio que estará on line... Las ventajas son muchísimas", indica Castellani y aclara que "durante la transición se mantendrá en paralelo el sistema analógico y el IP".

La nueva conexión de Internet y de telefonía se irá habilitando por sectores, de acuerdo al avance de obra. Al respecto, están definidas dos etapas. En primer lugar, Bioterio, Industrias, Campo Experimental y Pabellón II. En segundo, Pabellón I, IAFE e INGEIS. De acuerdo a lo que informa la UTI, al día de hoy el Bioterio es el pabellón más avanzado, con todos los papeles listos, ya en Rectorado. Industrias ya está relevado, unificados sus datos y aprobado por las autoridades. Igual el Campo Experimental. El Pabellón II ya fue relevado en su totalidad y los planos están en manos de los técnicos que están unificando y digitalizando la información relevada. IAFE e INGEIS están relevados y pronto se comenzará con el Pabellón I. "Relevar el Pabellón II, por ejemplo, requirió el trabajo de seis personas durante una semana y se estiman diez días más para volcar la información y unificarla", dimensiona Castellani y agrega que "actualmente, TELMEX está terminando las obras del doble cableado y en dos meses, aproximadamente, podremos conectarlo a nuestros servidores. Entendemos que el tema de la conectividad es relevante, especialmente para la comunidad de Exactas, por lo tanto desde la UTI iremos informando los avances a medida que surjan novedades".

Armando Doria

Semana de la Matemática

Estadísticas:

Fecha: del 23 al 25 de abril

Cantidad de participantes: más de 2.500 alumnos y docentes

Cantidad de escuelas: 61 colegios públicos y privados de Capital y Provincia de Buenos Aires

- 9 charlas temáticas en el Aula Magna
- 26 estaciones de actividades en el playón central
- 5 turnos diarios de videos
- 5 turnos diarios de arte matemático
- Pósters – Juegos matemáticos - animaciones



Alumnos:

Rocío – 6to. año - Escuela de Educación Polimodal Nro.11, Florencia Varela

"Antes de venir, la profesora nos contó que íbamos a participar de la Semana de la Matemática, que íbamos a estar en charlas referidas al tema y demás. Ella quiere que prestemos atención a todo así después lo aprovechamos para proyectos y tareas, por eso tratamos de no perdernos nada. Lo que más me llamó la atención fueron los juegos, ver cómo moviendo una ficha o con pequeñas cosas cambiaba todo o te adivinaban un resultado. Muy loco".

Camila -5to. año- Instituto Excelsior, Caballito

"Es la primera vez que venimos a Ciudad Universitaria. Uno siempre tiene un hermano o un primo que estudia acá, entonces te vas haciendo una idea, pero es muy distinto venir y ver el edificio, el Aula Magna. Acabamos de salir de una charla y me pareció muy buena, fácil de entender. A mí me gusta todo lo relacionado con la comunicación pero igual la estoy pasando muy bien con todos estos temas matemáticos".

Verónica – 5to. año - Liceo Nro. 4, Remedios de Escalada de San Martín, Barrio Norte

"Todas las explicaciones matemáticas que nos dieron estuvieron muy buenas. Estuvimos en charlas y los temas era muy interesantes, sobre todo la que se refirió a las divisiones geográficas. También estuvimos en una sala donde podíamos dibujar una figura geométrica y cargarla en la pantalla, eso también me gustó mucho. La verdad es que no teníamos idea de lo que íbamos a encontrar acá y estuvo todo muy bueno".

Profesores:

Andrea - Profesora de Matemática - Escuela de Educación Polimodal Nro.11

"Venir a este tipo de eventos nos ayuda mucho porque por ahí estos chicos de Florencia Varela sienten que esto no es para ellos. Mis pibes cuando vieron a los chicos con uniforme dijeron: "¡Ah bueno! Esto no es para nosotros". Y yo les decía que esta es la Universidad pública y que es ellos más que de nadie. Por eso, lo que más rescato, es el entusiasmo que se les contagia, que vean que en cualquier momento de sus vidas pueden seguir estudiando cualquiera de las carreras que elijan. Este año, me apuré para realizar todos los trámites y gracias a la subvención pude traer a los chicos. Por suerte salió todo bien porque en esta escuela, realmente, con cada granito de arena tenés que ver como levantar paredes. Valió la pena".

Organizadores:

Gabriela Gerónimo (Departamento de Matemática)

"Después de muchos años, la Semana de la Matemática se volvió a hacer en el Pabellón II, teniendo en cuenta la gran cantidad de asistentes. Así, en el playón, tuvimos más espacio para distribuir distintos juegos matemáticos y posters, y resultó más fácil para los asistentes acercarse a las distintas actividades".

"La respuesta por parte de los asistentes fue muy favorable. Los chicos participaron con entusiasmo de las distintas actividades que les propusimos: charlas, juegos matemáticos, posters, proyección de videos y demostraciones de software interactivo para hacer arte matemático".

"Además de actualizar el material con respecto al de años anteriores, en esta edición incorporamos dos propuestas nuevas desarrolladas por colaboradores: una presentación breve sobre arquitectura y matemática y una demostración de animación por computadora con sus fundamentos matemáticos".

"La concurrencia este año fue realmente masiva. Nunca deja de sorprendernos la repercusión que tiene este evento. Por este motivo, fue fundamental contar con la colaboración de los profesores, docentes, graduados y alumnos del Departamento de Matemática para poder llevar a cabo una gran cantidad de actividades en simultáneo".

Ecofisiología de insectos

Laboratorio de Ecofisiología de Insectos
(Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental)
Laboratorio 48, 4to. piso, Pabellón II, 4576-3300. http://www.dbbe.fcen.uba.ar/new/system/objetos.php?id_prod=990&id_cat=36
Dirección: Pablo E. Schilman.
Tesis de doctorado: Carmen Rolandi, Gerardo J. de la Vega
Tesis de grado: Jimena Rada, Carolina Coulin

¿Pueden estar relacionados el aumento de la temperatura ambiente y una mayor propagación de la enfermedad de Chagas? Según estudios realizados por Pablo Schilman y su equipo de investigadores en el Laboratorio de Ecofisiología de Insectos, esa hipótesis podría ser perfectamente posible. En realidad, lo que a los investigadores les interesa saber es de qué manera factores abióticos como la humedad y la temperatura ambiente afectan el comportamiento y la fisiología de los insectos.

“Los insectos son animales ectotérmicos, es decir que su temperatura varía junto con la temperatura ambiente. En el caso de las vinchucas, por ejemplo, que son insectos hematófagos y vectores transmisores de la enfermedad de Chagas, un aumento de la temperatura ambiente se ve reflejado en un aumento en la temperatura corporal del insecto que produce como consecuencia un aumento en su tasa metabólica. Este aumento en el metabolismo hace que los nutrientes se consuman más rápidamente y tenga que picar (para ingerir sangre) más frecuentemente. En caso de ser vinchucas infectadas con *Tripanosoma cruzi*, este aumento de frecuencia de alimentación producirá un aumento en la transmisión del Chagas”, explica Schilman. Por esta razón es importante conocer la relación entre temperatura y tasa metabólica de las vinchucas, porque así se podrá modelar y predecir qué podría

ocurrir con la transmisión de la enfermedad ante un aumento o cambio de la temperatura ambiente. “También nos interesa saber los rangos de tolerancias a las temperaturas máximas y mínimas de los insectos, lo cual brinda información sobre limitantes fisiológicos para su distribución geográfica”, agrega el investigador.

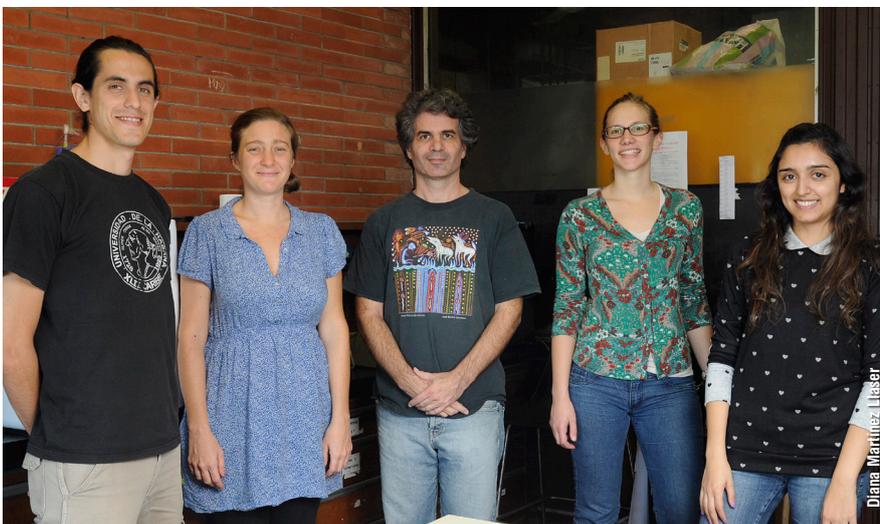
Por otra parte, evitar la desecación es vital para la supervivencia y colonización de hábitats terrestres. Los insectos necesitan un gran control sobre la pérdida de agua por su relación superficie/volumen. En particular, los insectos hematófagos deben enfrentarse a cambios abruptos en el balance hídrico debido a los diferentes estados nutricionales. Cuentan con un gran exceso de agua luego de la alimentación, pero deben pasar también prolongados períodos de tiempo sin ingestión de alimentos. “Por esta razón son un buen modelo para estudiar los efectos del ayuno, y de la humedad y temperatura ambiente en la modulación y control de la pérdida de agua y el metabolismo”, afirma Schilman.

El modelo de estudio en general utilizado por el equipo de investigadores son las vinchucas criadas por ellos mismos, en colaboración con el Laboratorio de Fisiología de Insectos; pero también, en colaboración con otros grupos de investigación dentro y fuera de la facultad, trabajan con hormigas y con un moscardón cazador de abejas.

“Con José Crespo, del Laboratorio de Ecofisiología de parasitoides, estamos tratando de medir el gasto energético del vuelo de un moscardón que caza abejas en vuelo. Con Luis Calcaterra, de la Fundación para el Estudio de Especies Invasivas (FuE-DEI), tenemos una pequeña colaboración estudiando las tolerancias térmicas de la pequeña hormiga de fuego y cómo estas tolerancias se modifican por la aclimatación a distintas temperaturas”, detalla el investigador. “Esta pequeña hormiga de fuego es una especie invasora y recientemente se descubrió que la población que estamos estudiando dio origen a la introducción de esta hormiga en Israel”, agrega.

Para llevar adelante su investigación, los miembros del equipo trabajan en laboratorio, realizando experimentos de comportamiento y mediciones fisiológicas tales como la medición de la producción de dióxido de carbono (que es una medida indirecta del metabolismo) y liberación de agua en insectos individuales en tiempo real. Para ello, hacen pasar una corriente de aire con flujo controlado y libre de CO₂ y agua, por una cámara donde va ubicado el insecto. Luego, el aire que sale de la cámara pasa por un analizador de agua y un analizador de CO₂. “Conociendo el flujo de aire, y las concentraciones de CO₂ y vapor de agua medidas, se calculan las tasas de producción de CO₂ y de emisión de agua. Este sistema de gran resolución temporal permite medir la producción y liberación de CO₂ y agua en tiempo real de pequeños insectos individuales como pueden ser ninfas de vinchucas o una mosca *Drosophila* que pesa aproximadamente un miligramo. Esta enorme resolución temporal nos permite, por ejemplo, medir los costos energéticos de las distintas actividades que realizan los insectos. Medimos la tasa metabólica en reposo y en actividad, como el costo de caminar una determinada distancia, llevar una carga, volar, etcétera”, explica el investigador.

La investigación llevada a cabo sobre el metabolismo y el balance hídrico de los insectos, entre ellos vectores de enfermedades y especies invasoras plaga, permitirá, entonces, tener un conocimiento más acabado sobre la relación tanto entre las adaptaciones, como en las limitantes fisiológicas de éstos y el medio ambiente en el cual habitan. ▀



(De izq. a der.) Gerardo de la Vega, Carmen Rolandi, Pablo Schilman, Carolina Coulin y Jimena Rada.

Patricia Olivella

Notable reconocimiento a docentes de Exactas

En el día de ayer, martes 30 de abril, se dio a conocer la lista de los distinguidos con el Premio Konex 2013, dedicado a la Ciencia y la Tecnología. El premio Konex de Honor fue destinado al recientemente fallecido Rolando García, quien fuera profesor y decano de la Facultad. Entre las cinco menciones especiales por trayectoria "a las personalidades que por su desempeño y aporte a la Ciencia y Tecnología de la Argentina, que trascienden esta última década", fue reconocido Lino Barañao, docente e investigador de la casa y actual ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva.

Asimismo, el jurado eligió a las 100 personalidades más destacadas de la ciencia y la tecnología de la última década (2003-2013), quienes podrán ser susceptibles a recibir los premios Konex de Platino y el premio Konex de Brillante en el momento en que se realice el acto de entrega, el 19 de septiembre. La noticia distintiva para Exactas es que de las 100 personalidades, 19 son docentes de la Facultad. Cuatro investigadores fallecidos recibieron reconocimiento post mortem.



Rolando García



Lino Barañao

En Matemática, Ricardo G. Durán (DM - IMAS), Pablo Ferrari (DM - IMAS), Víctor Yohai (IC) y Mischa Cotlar (post mortem) (docente entre 1957 y 1966). En Física y Astronomía, Igor Félix Mirabel (IAFE), Juan Pablo Paz (DF - IFIBA), Pedro Elías Zadunaisky (post mortem) (Profesor Emérito hasta su fallecimiento en 2009). En Fisicoquímica, Química Inorgánica y Analítica, Darío A. Estrín (DQIAQF - INQUIMAE) y Daniel Murgida (DQIAQF - INQUIMAE). En Química Orgánica, Rosa M. Muchnik de Lederkremer (QO - CIHIDECAR) y Elizabeth Jares Erijman (post mortem) (Profesora Asociada hasta su fallecimiento en 2011). En Ciencias de la Tierra, Vicente Ricardo

Barros (DCAO - CIMA) y Víctor Alberto Ramos (DG - IDEAN). En Biología y Ecología, Ricardo Gurtler (DEGE - IEGEBA). En Genética y Genómica, Héctor Torres (post mortem) (Profesor Emérito hasta su fallecimiento en 2011). En Bioquímica y Biología Molecular, Eduardo Arzt (DFBMC), Mirtha María Flawia (DFBMC) y Alberto Rodolfo Komblitt (DFBMC - IFIBYNE). En Ciencias Biomédicas Básicas, Gabriel Rabinovich (QB). En Nanotecnología, Galo Soler Illia (DQIAQF). En Desarrollo Tecnológico, Oscar E. Martínez (Profesor del DF hasta 2012). En Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Diego Grosz (DF) y Sebastián Uchitel (DC).

Computadoras habilitadas para alumnos del CBC

A partir de hoy los alumnos del CBC para carreras de Exactas que estén cursando al menos una materia podrán utilizar las computadoras ubicadas en las aulas laterales al ingreso de la Biblioteca Central, en el primer piso del Pabellón II.

Si bien las aulas de computadoras tienen uso prioritario para el dictado de clases que requieren el uso de equipo informático, son de libre acceso cuando no se dictan clases.

Las computadoras están conectadas a dos impresoras de alto rendimiento en las que los alumnos del CBC tendrán una cuota de impresiones para realizar. Estas impresoras están destinadas exclusivamente a imprimir informes de trabajos prácticos y otros materiales académicos asociados a las cursadas por lo que se solicita "uso racional del material a disposición tanto por cuidado de los recursos públicos como por preservación del medio ambiente".

De acuerdo a lo informado por la SEGB, todos aquellos que decidan usar los equipos deberán ingresar al sistema usando como



usuario y clave de acceso su número de DNI. Una vez que los alumnos aprueben el CBC, y sean incorporados al sistema de alumnos de Exactas, no podrán cambiar su clave de acceso.

En Exactas se vacuna

A partir del próximo lunes, será posible vacunarse contra la gripe en Facultad. La secretaria de Hábitat de Exactas, por medio de su médica laboral, gestionó ante el Ministerio de Salud de la Nación un total de 460 dosis de vacuna antigripal para cubrir las necesidades locales. Los interesados podrán recibir la vacuna presentándose con DNI en el consultorio médico ubicado en el subsuelo del Pabellón II de Ciudad Universitaria en el horario de 9.00 a 21.00 de lunes a viernes. La vacunación se llevará a cabo en dos etapas, priorizando grupos de riesgo.

La primera etapa de vacunación, que comienza el lunes 6 de mayo, estará destinada a aquellas personas que integran grupos de riesgo: trabajadores de la salud, mujeres embarazadas, en cualquier momento de gestación; madres de niños menores de seis meses; niños entre seis y 24 meses; niños y adultos con enfermedades crónica de tipo respiratorio, cardíaco, renal o diabetes; y personas mayores a 65 años perteneciente a toda la comunidad de Exactas (docentes, no docentes, investigadores y alumnos).



A partir del lunes 20 de mayo podrán vacunarse todo aquellos docentes, no docentes e investigadores que no integren grupos de riesgo. Para más información, consultar al interno 482 (consultorio médico).

Nuevo video de uso y cuidado de material óptico

A partir del mes de abril, la Carrera de Biología cuenta con un video exclusivo destinado a difundir el uso correcto y el cuidado del material óptico que se utiliza en los laboratorios de enseñanza de la Facultad. La realización del video fue impulsada por las biólogas Gladys Hermida y Nora Burroni a través de la Secretaría Académica de Exactas y fue producido enteramente en la Facultad por el Centro de Producción Documental.

El video nació con el doble propósito de preservar los equipos y mejorar el trabajo en clase. De acuerdo al testimonio de Hermida y Burroni, “la necesidad de contar con un video sobre el cuidado del material óptico surgió de los problemas en el uso que detectamos habitualmente en las clases prácticas, que ponen en riesgo los equipos y, muchas veces, generan roturas. Para la Facultad, representa costos de reparación y de renovación muy altos”.

“Uso y cuidado del material óptico” se denomina el corto institucional, que tiene una



duración de ocho minutos, donde se resumen los principales “malos manejos” y sus alternativas correctas.

El video ya comenzó a proyectarse a los docentes a cargo de clases de laboratorios y será de visualización obligatoria

para los alumnos que utilicen microscopios y lupas en sus prácticas.

Como el resto de la producción de la Facultad, también puede verse on line o descargarse desde el perfil de Vimeo <http://www.vimeo.com/exactas>.



EDITORES RESPONSABLES: ARMANDO DORIA, GABRIEL ROCCA | AGENDA: MARÍA FERNANDA GIRAUDO | DISEÑO: PABLO G. GONZÁLEZ, FEDERICO DE GIACOMI
FOTOGRAFÍA: CENTRO DE PRODUCCIÓN DOCUMENTAL | REDACCIÓN: 4576-3327 DIRECTO, 4576-3337/99 IN 41 o 42
MEDIOS@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 | Vicedecano: Juan Carlos Reboreda | Secretario SEGB Leonardo Zayat | Secretario Adjunto SEGB: Francisco Romero

CHARLAS

Física

El jueves 2 de mayo, a las 14.00, se dará el coloquio "Visualización científica", a cargo de Fernando Cucchiatti, Barcelona Super-computing Center.

En el Aula Seminario, 2do piso, Pabellón I.

Matemática

El jueves 2 de mayo, a las 15.00, se dará el coloquio "Expanders", a cargo de Andrzej Zuk, del Institut de Mathématiques de Jussieu, Paris VII.

En el aula E24, Pabellón I.

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 destinadas a quienes están eligiendo sus carreras.

Las actividades duran aproximadamente una hora, requieren de una inscripción previa al 4576-3337 o por e-mail: a dov@de.fcen.uba.ar, citando nombre y actividad a la que concurrirán.

El punto de encuentro es la puerta del Pabellón que se menciona, a las 15.00.

Mayo:

- **Lunes 6:** Ciencias de la Atmósfera y Oceanografía. Pabellón II.
- **Jueves 9:** Física. Pabellón I.
- **Viernes 10:** Geología y Paleontología. Pabellón I.
- **Jueves 16:** Computación. Pabellón I.
- **Lunes 20:** Química. Pabellón II.
- **Jueves 23:** Biología. Pabellón II.
- **Lunes 27:** Matemática. Pabellón I.

SEMINARIOS

Estadística matemática

El viernes 3 de mayo, a las 12.00, se dará el seminario "Detección de errores en datos de precipitación", a cargo de Andrés Farall.

En el Instituto de Cálculo, 2do. piso, Pabellón II.

Probabilidad

El miércoles 8 de mayo, a las 12.00, se dará el seminario "Algorithmically Random Measures", a cargo de Quinn Culver, University of Notre Dame.

En el Departamento de Matemática, aula de seminarios, 2do. piso, Pabellón I.

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

• **Viernes 10 de mayo:** "¿Cómo controla el reloj biológico el comportamiento rítmico? La perspectiva de Drosophila". A cargo de la Dra. Fernanda Ceriani, Instituto Leloir.

• **Viernes 17 de mayo:** "Biología comparada y evolución de arañas en el Museo Argentino de Ciencias Naturales". A cargo del Dr. Martín Ramírez, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia.

En el aula Burkart, 4to. piso del Pabellón II, de 12.00 a 13.00 hs.

Didáctica de las Ciencias Naturales

El CEFIEC dictará esta materia de posgrado y curso de extensión. Ciclo de conferencias abiertas del primer cuatrimestre, los miércoles, de 18.00 a 20.00.

• **15 de mayo:** "Emergencias en la biología y en la enseñanza de la biología". A cargo de la Prof. Lic. Marina Mateu (ISP Joaquín V. González).

• **22 de mayo:** "Definición de elemento químico: Implicancias didácticas". A cargo de María Angélica Di Giacomo (CBC-Profesores FCEyN) y Salvador Ali (CBC).

• **29 de mayo:** "Filosofía y química ¿son miscibles?". A cargo del Dr. Martín Labarca (CONICET-UNQUI).

En el CEFIEC, aula 15, P.B., Pabellón II.

CONVOCATORIAS

La Patria es el Otro

El Ministerio de Educación de la Nación lanzó una convocatoria específica del Programa Voluntariado Universitario "La Patria es el Otro" para estudiantes y docentes de Universidades e Institutos Universitarios Nacionales.

Los proyectos estarán destinados a trabajar en torno a las consecuencias del temporal que azotó la Ciudad de La Plata, C.A.B.A. y el Conurbano Bonaerense.

La documentación deberá presentarse en la SEGB hasta el 10 de mayo a las 16.00.

Inicio de los proyectos: 1ro. de junio

Bases y sistema de inscripción online en: <http://portales.educacion.gov.ar/spu/voluntariado-universitario/convocatorias/>

BECAS

Investigación

El Consejo Interuniversitario Nacional convoca a estudiantes universitarios de grado que deseen iniciar su formación en investigación, en el marco de Proyectos de Investigación en universidades públicas.

La convocatoria estará abierta hasta el 15 de mayo.

Duración de la beca: 1 año.

Estipendio: \$1000.

Disciplinas: Científicas, humanísticas, tecnológicas o artísticas.

Requisitos:

- Estudiantes avanzados (50% de las materias).
- Hasta 28 años de edad.
- Promedio de al menos seis puntos (incluidos aplazos y CBC).
- Presentación de plan de trabajo avalado por un director.

La inscripción se realizará en la Secretaría del Departamento Docente.

Más información en: <http://www.exactas.uba.ar/Investigación> > Investigación > Becas UBA

Trypanosoma cruzi en CONICET

El CONICET ofrece una beca de posgrado y doctorado para licenciados o doctores en Biología, Biotecnología, bioquímicos.

Tema de estudio: factores de virulencia de Trypanosoma cruzi, analizando la interacción huésped-patógeno, los aspectos moleculares tanto a nivel del parásito como en los distintos linajes de la población parasitaria.

Lugar de trabajo: Instituto de Investigaciones Biotecnológicas, Universidad Nacional de San Martín. Campus Migueletes.

Contacto: Dra. Ma. Susana Leguizamón.

Enviar CV a: sleguiza@unsam.edu.ar

CURSO

Biología sintética

El Departamento de Química Biológica invita al curso "Introducción a la biología sintética", que se realizará del 13 al 17 de mayo.

El curso está destinado a estudiantes y graduados en Biología, Computación, Química, Física, Filosofía, Ingeniería y otras carreras.

El curso será dictado por el Dr. Raik Grunberg (Universidad de Montreal, Canadá), el Dr. Alejandro D. Nadra y el Dr. Ignacio E. Sánchez (FCEyN).

Los interesados deberán contactar a isanchez@qb.fcen.uba.ar