



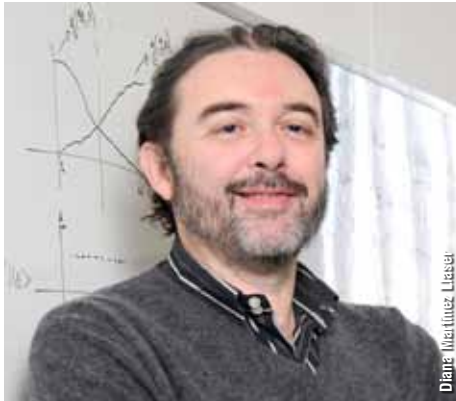
Distinciones internacionales

Que se vengan los premios

En los últimos días, prestigiosas instituciones de Europa y Estados Unidos reconocieron el trabajo de científicos de la Facultad en competencia con investigadores de todo el mundo. Por un lado uno, el físico Juan Pablo Paz fue de los ganadores de los premios TWAS 2012 otorgado por la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo. Por otro, el biólogo molecular Alberto Kornblihtt fue distinguido con el *Senior Scholar Research* Internacional del Instituto Médico Howard Hughes.



CEPRO Exactas



Diana Martínez Liaber

Pág. 2 y 3 ►

Muestra

“Muchas manos en los libros”

Tal es el título de la exposición realizada por la Biblioteca Central para dar cuenta de algunos de los deterioros más típicos que sufren los ejemplares, de los trabajos que se realizan para reparar los daños y de las recomendaciones principales para cuidarlos.



Diana Martínez Liaber

Pág. 5 ►






Diana Martínez Liaber

Grupos de investigación

El árbol y el bosque

Beatriz Saidman junto a su equipo de colaboradores trabajan en el Departamento de Ecología, Genética y Evolución estudiando árboles y arbustos de las especies Acacia y Prosopis. Con estas investigaciones pueden determinar su forma de reproducción y de qué manera estas especies se distribuyen en su ambiente natural.

Pág. 6 ►

	Miércoles 3	Jueves 4	Viernes 5
<p>Grupo de Pronóstico del DCAO www.fcab.uba.ar/pronostico</p>	<p>Fresco a agradable por la tarde. Viento débil del sector sur, rotando al este hacia la noche.</p>  <p>Min 11°C Max 21°C</p>	<p>Fresco a agradable por la tarde. Nubosidad en aumento.</p>  <p>Min 10°C Max 22°C</p>	<p>Fresco a agradable por la tarde. Viento débil del sector noreste, rotando al sudeste hacia la noche.</p>  <p>Min 13°C Max 22°C</p>

"Es un orgullo haberlo ganado"

La Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo (TWAS es la sigla derivada de su nombre en inglés) es una organización que reúne mil científicos en unos setenta países. Fue fundada en 1983, por un grupo de científicos entre los que se encontraba el Premio Nobel argentino Luis Federico Leloir, con el objetivo de promover la capacidad científica y la excelencia para el desarrollo sustentable en los países del Sur. Su sede se encuentra en la ciudad de Trieste, Italia y, desde 1991, la UNESCO ha sido responsable de la administración de sus finanzas y el personal de la organización.

En su 23ª reunión general, llevada a cabo el 18 de septiembre en China, la institución dio a conocer la lista de los ganadores de los premios TWAS 2012. Fueron galardonados trece científicos de nueve países que se desempeñan en ocho campos diferentes del conocimiento: agricultura, biología, química, ciencias de la Tierra, ingeniería, matemática, ciencias médicas y física.

En esta última área la distinción le correspondió al argentino Juan Pablo Paz, investigador principal del CONICET y profesor del Departamento de Física de Exactas. De acuerdo con el comunicado de la institución, el reconocimiento se debe "a su contribución al entendimiento de los procesos de decoherencia y su relevancia en la explicación del origen de la física clásica a partir de la mecánica cuántica, por su contribución al desarrollo de la información cuántica y por su trabajo

en la caracterización y prevención de la decoherencia".

"Para mí es una alegría y un orgullo haberlo ganado porque es muy competitivo", se entusiasma Paz, y agrega: "La última vez que se lo otorgaron a un físico argentino fue en 1990 cuando lo obtuvo Francisco 'Paco' de la Cruz del Centro Atómico Bariloche. Generalmente ganan físicos de la India, de China. Brasil ganó hace un par de años con Luis Davidovich".

La sorpresa le llegó a Paz este lunes vía mail. "Si bien yo sabía que la Facultad me había postulado -lo cual ya me había puesto muy contento-, realmente no esperaba ganarlo". Y añade con humor, "lo único malo es que la entrega se va a realizar el año que viene en Buenos Aires, lo cual me impide viajar a China, India, Paquistán o algún otro lugar exótico para recibirlo".

Juan Pablo Paz realizó sus estudios universitarios en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires. Obtuvo su licenciatura en Física en 1984 y su doctorado en 1989. Ha trabajado en el Laboratorio Nacional de Los Álamos de los Estados Unidos, primero como investigador posdoctoral y luego como miembro de su staff científico. Entre otros reconocimientos obtuvo, en 2004, la Beca Guggenheim, en 2006, el premio W. Bessel de la Alexander von Humboldt Foundation y, en 2010, el Premio a la Investigación Científica de la Fundación Bunge y Born.

Los ganadores

Además de Juan Pablo Paz, el listado de los científicos ganadores del premio TWAS 2012 es el siguiente:

Ciencias agrarias: Jun Yu, (Instituto de Genómica de Beijing) y Dilfuza Egamberdieva (Universidad Nacional de Uzbekistán).

Biología: Ann Shyn Chiang (Centro de Investigaciones Cerebrales de Hsinchu, Taiwán).

Química: Xiao Ming Chen (Universidad Sun Yat-Sen, Guangzhou, China) y Swapan K. Pati (Unidad de Ciencias Teóricas y Nueva Unidad de Química, Bangalore, India).

Ciencias de la Tierra: Patrick George Eriksson (Universidad de Pretoria, Sudáfrica).

Ingeniería: Abdul Latif Ahmad (Universidad Sains de Malasia) y Kalyanmoy Deb (Instituto de Tecnología de la India).

Matemática: Fernando Codá Marques (Instituto Nacional de Matemática Pura y Aplicada, Rio de Janeiro, Brasil).

Ciencias Médicas: Quarraisha Abdool Karim (Universidad de KwaZulu-Natal, Congella, Sudáfrica) y George Gao (Instituto de Microbiología, Beijing, China).

"La importancia de los premios es que contribuyen al 'prestigio' que vas acumulando a lo largo de tu trayectoria científica. Sirven para que te inviten a determinados lugares o para salir en los diarios. Pero, científicamente, no cambian nada. Los trabajos de uno serán o no leídos, si son interesantes o no, eso no depende de un premio ganado", reflexiona Paz y subraya que hay otras cosas que, para él, tienen más trascendencia, "en 2011 y 2012 dos estudiantes míos, Augusto Roncaglia y Christian Schmiegelow, ganaron consecutivamente el premio a la mejor tesis doctoral en física otorgado por la Asociación Física Argentina. Para mí eso es muy importante y es el tipo de logros que más me impactan".

Además de Paz, fueron distinguidos científicos de Brasil (1), China (3), India (2), Malasia (1), Sudáfrica (2), Taiwán (1) y Uzbekistán (1). Todos los ganadores se hacen acreedores de una suma de quince mil dólares y una plaqueta. La entrega se llevará a cabo en la 24ª reunión general de la TWAS que se llevará a cabo en 2013 en la Argentina. ▀

Gabriel Rocca



Diana Martínez Lleser

"Lo único malo es que la entrega se va a realizar el año que viene en Buenos Aires, lo cual me impide viajar a China, India, Paquistán o algún otro lugar exótico para recibirlo", bromea Paz.

"Una enorme responsabilidad"

Cuando todavía no había regresado de China, adonde viajó para recibir el premio TWAS 2011 otorgado por la Academia de Ciencias para el Mundo en Desarrollo, el biólogo molecular Alberto Kornblihtt se enteró de que había sido elegido para recibir un nuevo galardón: el *Senior Scholar Research International* (SIRS) otorgado por el Instituto Médico Howard Hughes (HHMI), ubicado en Maryland, Estados Unidos.

La distinción tiene por objeto apoyar el trabajo de un pequeño grupo de científicos biomédicos "altamente creativos y exitosos" que desarrollan sus actividades fuera de los Estados Unidos y que hayan realizado contribuciones significativas a la investigación básica en ciencias biológicas.

Kornblihtt, profesor de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA e investigador del Instituto UBA-CONICET de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (IFIBYNE), fue uno de los trece científicos seleccionados entre 98 trabajos presentados por grupos de investigación de todo el mundo.

"Haber sido seleccionados para recibir este subsidio es un gran honor ya que el Instituto Médico Howard Hughes financia los mejores grupos de investigación biomédica en los Estados Unidos y es muy riguroso en los criterios de selección", explica Kornblihtt.

Cada uno de los ganadores recibirá un subsidio de 100 mil dólares anuales durante cinco años para aplicar a su trabajo

y, además, presentará su investigación en reuniones científicas celebradas en HHMI. Las reuniones tienen por objeto facilitar el intercambio de ideas, estimular nuevas investigaciones, y proporcionar una oportunidad para la colaboración con otros científicos de esa institución.

A la hora de considerar cuáles han sido los méritos evaluados por el HHMI para haberlos elegido, Kornblihtt señala que "el nuestro es un trabajo grupal y los hallazgos científicos son consecuencia de años de labor colectiva. Creo que lo que se tomó en cuenta es la continuidad en los aportes en un mismo tema: la regulación del *splicing* alternativo, el proceso que hace que cada gen pueda codificar más de una proteína".

Además de Kornblihtt, otro investigador argentino fue incluido entre los premiados. Se trata del biólogo Alejandro Schinder, dedicado a investigar en el área de neurociencias en la Fundación Instituto Leloir. De esta manera, Argentina es el país de América Latina que cuenta con el número mayor de científicos galardonados y solamente México presenta otro investigador incluido en esta selección. También fueron distinguidos científicos de Canadá, Francia, Suiza, Sudáfrica y Australia. "Creo que también es un reconocimiento para el país el hecho de que haya dos argentinos entre los elegidos pero lamento que hayan quedado afuera muchos investigadores excelentes, creativos y originales tanto de nuestro país como

del extranjero. Eso me genera una inmensa responsabilidad", asegura.

Más allá del importante reconocimiento que significa esta distinción, el monto de dinero que recibirá como subsidio posibilitará un crecimiento significativo en el trabajo del grupo de investigación que Kornblihtt encabeza. "La ayuda económica, sumada a la de las fuentes nacionales como la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCYT), permitirá realizar más experimentos y explorar nuevas hipótesis. En particular, podremos abordar metodologías de alto rendimiento (high throughput) o de secuenciación masiva de ADN o ARN que son bastante caras y dan mucha información a nivel del genoma completo. También podremos financiar viajes de tesis y post-doctorandos a congresos internacionales", se entusiasma, y agrega, "quiero destacar que una parte del subsidio irá como "overhead" o contribución indirecta a la Facultad y al Instituto de Fisiología, Biología Molecular y Neurociencias (UBA-CONICET)".

Alberto Kornblihtt es licenciado en Ciencias Biológicas, doctor en Ciencias Químicas de la UBA y posdoctorado en la Universidad de Oxford (1981-84). Se dedica a investigar la regulación de la expresión de genes humanos, en particular el mecanismo de *splicing* alternativo, que hace que cada gen pueda codificar más de una proteína. A lo largo de su carrera recibió numerosos premios nacionales e internacionales, entre ellos: la beca Guggenheim, la beca Antorchas, Premio Konex de Platino, Medalla del Bicentenario y fue nombrado en 2011 Investigador de la Nación Argentina. Además, publicó más de 80 trabajos en revistas internacionales con referato, dirigió numerosas tesis doctorales y dictó numerosas conferencias por invitación en gran cantidad de países.

El Instituto Médico Howard Hughes es una organización estadounidense sin fines de lucro, que se encuentra en *Chevy Chase, Maryland* y fue fundado por el aviador e ingeniero Howard Hughes en 1953. Es una de las instituciones privadas más importantes de ese país dedicada a la investigación médica y biológica. Cuenta con un presupuesto anual de 825 millones de dólares, lo que representa una inversión de aproximadamente un millón de dólares anuales por investigador. ▀



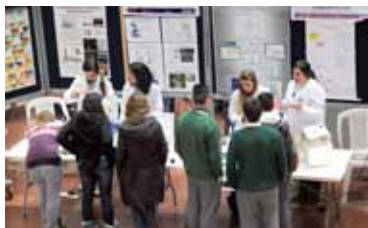
"Creo que también es un reconocimiento para el país el hecho de que haya dos argentinos entre los elegidos pero lamento que hayan quedado afuera muchos investigadores excelentes, tanto de nuestro país como del extranjero. Eso me genera una inmensa responsabilidad", asegura Kornblihtt.

Gabriel Rocca

Semana de la Química

Estadísticas

- Fecha: del 25 al 27 de septiembre
- Cantidad de participantes: alrededor de 2.000 alumnos y docentes
- Cantidad de escuelas: 63 colegios públicos y privados de Capital y Provincia de Buenos Aires
- 21 estaciones de experimentos y demostraciones
- 12 charlas en el Aula Magna del Pabellón II
- Visitas a laboratorios: 5 turnos diarios.
- Un taller para docentes



Alumnos:

Catriel – 5º año – Escuela de Educación Media N° 3, Hurlingham

"Es la primera vez que participamos de una de las Semanas de las Ciencias y la verdad es que estuvo muy bueno todo. De hecho, tampoco conocíamos Ciudad Universitaria así que eso también estuvo copado porque ya estamos en quinto año y hay que ir definiendo qué carrera seguir. Estoy en la orientación de ciencias naturales así que todo lo relacionado con la ciencia me gusta mucho. Lo que más me gustó de todo lo que vimos acá fue el stand de biología molecular así que, capaz termino estudiando algo relacionado con eso".

Sofía – 4º año – Colegio Mater Ter Admirabilis, San Cristóbal

"Sinceramente me parece sumamente interesante esto de la Semana de la Química. Profundiza muchas cosas que vimos en el colegio, pero te lo muestran con experimentos y cosas en vivo y en directo. Entonces llama más la atención que si te sentás y lo lees de un libro. Uno escucha hablar de la carrera de Química pero ¿qué hace un químico? Acá te muestran qué es lo que hace y cómo trabaja, y eso está muy bueno. Ya fuimos a dos charlas: una fue sobre plásticos, que realmente fue muy didáctica y fácil de seguir, y otra sobre energías alternativas que también fue interesante pero creo que nos falta conocimiento de algunos temas para poder entenderla más".

Lucía – 6º año – Escuela de Educación Media N° 3, Hurlingham

"La idea de traernos fue de la profesora de Química, que suele venir todos los años. En mi caso es la primera vez que vengo y la verdad que los felicito porque todo es muy interesante, tanto los experimentos como los temas tocados en las charlas. Si tengo que decir que fue lo que más me interesó, me quedo con la muestra de los alimentos. Y con respecto a las charlas, pudimos estar en la de células madre y en otra sobre el átomo. Por suerte no se hicieron densas, todo lo contrario, así que nos gustó mucho".

Profesores

Carlos – Profesor de Química – Escuela Rosario Vera Peñaloza, San Martín

"Tengo la fortuna de venir todos los años con distintas escuelas. Estos chicos es la primera vez que vienen. Con respecto a lo que noté en ellos, podría decir que se interesaron en mayor o menor medida dependiendo del tema de la charla. Se entusiasmaron mucho con la charla sobre el átomo porque les resulta familiar, se ve mucho en el colegio. Por ahí, lo que le pasó a algunos chicos en otras charlas es que se utilizaba mucho lenguaje técnico y eso la tornó un poco difícil, perdían el hilo. Como docente creo que lo más valioso que tiene el hecho de traerlos a este tipo de eventos es que se puedan vincular con un mundo diferente, que no es el cotidiano. Lo bueno es que se les abre el cráneo, ven otra cosa y la experiencia directa siempre ayuda a la comprensión general. Esta es una oportunidad para que vean un montón de laboratorios que de otra manera no verían".

Organizadores

Gisela Mazaira – Departamento de Química Biológica

"Estamos muy felices con el desarrollo de la Semana ya que todo salió muy bien. En primer lugar, nos pone muy contentos el hecho de que nos encontramos con chicos y profesores muy motivados y con una buena respuesta a las propuestas presentadas este año".

"Pudimos apreciar que la Semana de la Química una vez más despertó un gran interés entre los miembros de la Facultad en general y de los distintos departamentos que participan en la organización en particular. El apoyo de los directivos sumado a la participación activa de investigadores, posdocs, doctorandos y estudiantes, que es mayor cada año, hicieron que la SDQ 2012 tenga un balance ampliamente positivo".

"Muchas manos en los libros"

Las publicaciones que tiene nuestra Biblioteca fueron indispensables para César Milstein, Luis F. Leloir, Alberto Kornblihtt, Beatriz Aguirre Urreta y también para Darío, Lucía, Fabiana, Maxi, Sofía, Santiago", indica a poco de comenzar la muestra "Muchas manos en los libros" que se expone a la entrada de la Sala Parlante de la Biblioteca Central "Dr. Luis Federico Leloir". Unos pasos más adelante, otro cartel agrega: "Pero también será necesaria para Roxi, Fede, Matías, Daniela, que esperen ser parte de esta casa de estudios de las ciencias exactas y naturales".

Esta es la primera exposición de estas características que se lleva a cabo en la Facultad y busca "concientizar a los estudiantes e investigadores que estos libros no sólo sirven a ellos sino que servirán a otros en la medida que sean tratados con el mayor cuidado posible", coinciden en destacar Ana Sanllorenti, subsecretaria de la Biblioteca, Susana Zubieta, directora de planta de la Biblioteca, y Paola Ramos Pinto, encargada de preservación y conservación del material bibliográfico.

A veces un libro guarda mucho más que aquello que trajo escrito. En sus páginas es posible hallar manchas de gaseosas, mate, restos de comida que alimentan a hongos y estos deterioran los ejemplares hasta quitarlos de los anaqueles por un tiempo, y en ocasiones para siempre. "Nos cuesta mucho la prohibición de comer y beber en las salas porque los chicos pasan muchas horas aquí. La Biblioteca es un lugar de estar y estamos muy contentos de que sea así, de que los estudiantes la elijan para pasar muchas horas, estudiar y compartir con los demás", destaca Sanllorenti.

En el mismo sentido, Zubieta señala: "No queremos espantarlos, se trata de aprender a cuidar el material de todos. Y que se sepa lo costoso que es repararlo. Si con la muestra logramos eso, creo que avanzamos bastante". Ella, junto con Ramos Pinto, fueron las autoras de esta iniciativa cuyo nombre apunta a "todas las manos que toman los libros para estudiar, para llevarlos a su casa; y las manos también que hacen que esos libros sigan en pie para otros estudiantes. En este último caso se trata del personal de la Biblioteca, que trabaja en la preservación del material bibliográfico", relata Ramos Pinto.



Pérdida de material, tapas ajadas, rasgaduras de papel, mojaduras, son algunos de los daños más habituales que afectan a los libros. En este momento, unos 500 textos se encuentran fuera de estanterías en proceso de reparación.

La mitad del año en tu casa

A los libros no hay que darles de comer, ni tampoco repararlos caseramente en caso de rotura. De ahí la invitación a "decirle no a la cinta Scotch". Es que estos ejemplares reparten su vida entre las estanterías de la Biblioteca Central y los anaqueles de los hogares.

"Cada libro de bibliografía básica pasa entre 60 y 90 días del total de 120 días del cuatrimestre en tu casa", calculan desde la Biblioteca Central. "Esto da una idea de la intensidad de uso y es lógico el deterioro que van sufriendo", describe Sanllorenti, quien también destaca otra característica que se da puertas adentro: "Tenemos cerca de 50 mil libros. Los más usados son los 10 mil del Sector Circulante. Nuestra biblioteca es de estantería abierta, salvo la sala de preservación que está cerrada. Los depósitos de la planta baja como el del primer piso son totalmente abiertos, y se pueden recorrer sin restricción, obviamente, esto expone más. Sin duda, esto es un beneficio hacia el acceso, a la promoción del estudio, a que la gente pueda entrar, mirar por sí misma y recorrer las estanterías".

Unos 500 libros en boxes

Pérdida de material, tapas ajadas, rasgaduras de papel, mojaduras, son algunos de los daños más habituales de los libros y que se exhiben en la muestra para dar idea del problema, así como lo que se hace para recuperarlos. ¿Cómo se arregla una mancha de gaseosa en el libro? "Las manchas —responde Ramos Pinto— son casi imposibles de quitar. Sólo se logra lavando el papel, y a veces no

En números

- 50.000 libros tiene la Biblioteca.
- 10.000 libros son los más usados.
- 500 libros están en reparación.
- 60 a 90 días de los 120 días que tiene un cuatrimestre, el libro vive en tu casa.

es conveniente hacerlo porque pierde la celulosa y los componentes que forma parte del papel. Si vemos que la mancha no afectará más que lo visual, la dejamos, porque a veces quitarla es más complejo. Tratamos de quitarla con goma, y ver que no quede pegajosa, o reemplazarla con algún material".

En ocasiones, de varios libros rotos logran rearmar uno. "A veces con pérdidas de distintas partes en tres ejemplares, podemos volver a armar otro ejemplar. Limpiamos todo, volvemos a coser, encolar, completarlo con fotocopias", ejemplifica Ramos Pinto. A las dos vitrinas que exponen el daño que sufren los libros, así como su reparación, se le suma una tercera que muestra unos 500 libros en peligro. "En realidad hay unos 500 libros fuera de estanterías que están en reparación", cuantifican. Que la menor cantidad de ejemplares posible quede fuera del circuito de préstamo por estar averiados es uno de los objetivos que persigue la muestra "Muchas manos en los libros", en la que todos podemos dar una mano. Visitas de lunes a viernes entre las 9.00 y las 21.00. ▀

Cecilia Draghi

El árbol y el bosque

En la antigüedad, la acacia era considerada una planta maravillosa por sus propiedades curativas. La creían también capaz de ahuyentar la mala suerte. Su madera se usó en Egipto para construir embarcaciones, estatuas y muebles y, según la tradición judeo-cristiana, con ella fue construida la Arca de la Alianza que contenía las tablas de los diez mandamientos. Entre las especies de *Prosopis*, el algarrobo no se queda atrás en su fama y utilidad. Su nombre quechua es "taco", que se traduce como "el árbol". Se lo conoce como el *rey del desierto*, por los diversos beneficios directos e indirectos que proporciona. En el grupo que dirige Beatriz Saidman, los investigadores se dedican a estudiar la genética y la evolución de estas especies.

Muchas de las especies de los géneros *Prosopis* y *Acacia* son componentes de comunidades clímax, en las que existe una gran diversidad de especies en equilibrio. Pero también tienen la capacidad para colonizar nuevos hábitats. "Como especies pioneras, su capacidad invasora permite transformar sabanas en bosques en tiempos relativamente cortos", dice Saidman. Por esta razón y porque son resistentes a la sequía y a la alta salinidad, muchas de ellas se utilizan para recuperar zonas degradadas en regiones áridas y semiáridas. También, por su capacidad forrajera son usadas como materia prima para productos medicinales y alimenticios. Saidman sostiene que "el uso inapropiado de estos recursos y el avance de la frontera agropecuaria está produciendo una creciente fragmentación de los bosques naturales, empobrecimiento del

germoplasma y la pérdida de los genotipos más valiosos de estas especies". Por eso, su utilización debe hacerse dentro de programas agro-silvo-pastoriles que aseguren el uso racional de estos recursos. De hecho, en el último siglo se perdieron muchos árboles elite por el incremento de la deforestación. "Al modificar los hábitats naturales se produjo una erosión acelerada y sostenida de la variabilidad y la desertificación de muchas áreas del mundo", sostiene Saidman.

En efecto, cuando los hábitats que alguna vez formaron una unidad quedan separados en fragmentos aislados a causa de la deforestación, la urbanización o la explotación agrícolaganadera, se produce lo que se conoce como fragmentación del hábitat. El efecto de esta aparición de discontinuidades en el área de distribución de un organismo afecta la diversidad genética y es una gran preocupación para los investigadores. "La fragmentación y perturbación del ambiente puede llevar a cambios genéticos con implicaciones adversas para la conservación de las especies. Estos cambios incluyen alteración de la diferenciación entre poblaciones, pérdida de variación dentro de las poblaciones y cambios en el nivel de endogamia", explica la investigadora.

Sin embargo, aún no está claro hasta qué punto la sobreexplotación de estos recursos afectó la variabilidad genética y la diferenciación entre poblaciones y regiones. "Es importante la determinación precisa del sistema de fecundación en condiciones naturales y la capacidad

de dispersión del polen y semilla, porque esto determina las relaciones de parentesco y la estructura interna de las poblaciones. La mayor parte de los estudios sostiene que el sistema de fecundación en la mayoría de las especies de *Prosopis* y *Acacia* de la Argentina sería cruzada. Incluso, en el caso de *Prosopis* se ha postulado la existencia de sistemas de autoincompatibilidad", agrega. La autoincompatibilidad hace que, aunque una planta monoica (hermafrodita) produzca gametos viables tanto masculinos como femeninos, sea incapaz de producir semillas por autopolinización. Se trata de una estrategia reproductiva que promueve la fecundación entre individuos no emparentados. Por lo tanto, es un mecanismo que tiende a mantener la variación genética, reduciendo la endogamia.

"Los cruzamientos controlados en la mayoría de estas especies no fueron exitosos y el intervalo generacional es prolongado. Por eso, la forma más eficiente de estimar la proporción de autofecundación o de fecundación cruzada y los parentescos entre individuos como función de la distribución geográfica, se basa en métodos indirectos que utilizan la información de marcadores moleculares", explica Saidman. Los investigadores trabajaron en colaboración con ingenieros forestales en huertos experimentales de *P. alba* en Santiago del Estero y de *P. flexuosa* en El Sauce, Mendoza. Estos estudios les permitieron evaluar métodos para estimar la heredabilidad de rasgos cuantitativos que podrían utilizarse en poblaciones naturales, sin la necesidad de realizar pruebas de progie.

Por otra parte, es interesante estimar la dispersión del polen y las semillas en el caso de las plantaciones para definir zonas en las que se evite la polinización natural desde poblaciones naturales circundantes, que podrían provocar depresión por exogamia. "Esta información nos permite determinar el grado esperado de aislamiento entre parches poblacionales, según la relación entre la separación geográfica entre los mismos y la capacidad de dispersión de las especies", sostiene Saidman. ▀

Grupo de Estudios Genéticos Evolutivos en Especies de *Prosopis* y *Acacia* (Departamento de Ecología, Genética y Evolución)
Laboratorio 58, 4to. piso, Pabellón II, 4576-3300 interno 219.
Dirección: Dra. Beatriz O. Saidman. **Integrantes/colaboradores:** Dr. Juan César Vilardi (GPA-EGE), Dra. Cecilia Bessega, Dra. Carolina Pometti, Dra. Laura Ferreyra, Ing. Agr. Mauricio Ewen, P. Felker (UCA, Santiago del Estero), Mariano Cony (ADIZA, Mendoza), Dra. Ana M. Cialdella (Inst. Darwinion), Prof. Nora Grados (Universidad de Piura, Perú), Dr. Leopoldo Sánchez y Philippe Rozenberg (INRA Orléans, Francia) y Nicola Macchioni (IVALSA, Italia).
Tesistas de doctorado: Lic. Leandro Rosser, Ing. Forestal Rocio Carreras, Lic. Rosario Darquier, Ing. Agr. María Victoria Vega.



(De izq. a der.) Carolina Pometti, Juan Velardi, Laura Ferreyra, Beatriz Saidman, Leandro Rosser y Cecilia Bessega.

Patricia Olivella

Bienvenido a Noticias Exactas

A poco más de cuatro meses desde su lanzamiento oficial, Noticias Exactas (www.noticias.exactas.uba.ar) el nuevo portal multimedia dedicado a la difusión pública de las noticias sobre ciencia y tecnología producidas por la Facultad, ya recibió cerca de 70 mil visitas.

Entre las notas que mayor repercusión tuvieron en la web se cuentan: la clase abierta que dieron los físicos Ricardo Piegai, Juan Maldacena y Daniel de Florián acerca del bosón de Higgs; la conferencia que brindó el ingeniero de la NASA Miguel San Martín; el nombramiento de Sebastián Uchitel en el directorio de YPF; y un dossier acerca de la "Noche de los bastones largos.

Además, el blog ofrece, por primera vez, un espacio exclusivo en la web en el que se agrupan todas las notas que reflejan el trabajo que realizan los grupos de investigación de los distintos Departamentos de la Facultad.

Este nuevo canal de comunicación dispone de recursos exclusivos de libre uso. Cuenta con informes periodísticos, noticias breves, videos y audios para su reproducción y descarga. Tanto los artículos como los recursos audiovisuales y el material fotográfico son producidos integralmente por el Área de Medios de Comunicación de la Facultad.



Guitarras del mundo en Exactas

La Facultad será una de las sedes del XIV Festival de Guitarras del Mundo, que tendrá lugar entre el 30 de septiembre y el 12 de octubre, organizado por la Secretaría de Cultura de la Nación. El encuentro reúne a más de 200 guitarristas argentinos y del mundo que tocarán en 82 ciudades de todo el país, con entrada libre y gratuita.

Clásico, contemporáneo, tango, flamenco, barroco, antiguo y folclore regionales, son algunos de los géneros que podrán escucharse durante este evento.

En Exactas, la cita es el viernes 12 de octubre, a las 18.30, en el Aula Magna del Pabellón II. Se presentarán: Dúo Quías (Emiliano Ferrer - Martín Miconi), Agustín Luna y la Orquesta de Guitarras de la Universidad de Costa Rica (Director: Luis Zumbado).



Agustín Luna

En el Centro, FEM!

El FEM! retuvo la conducción del Centro de Estudiantes de Exactas, de acuerdo con los resultados de los comicios llevados a cabo a lo largo de la semana pasada para renovar las autoridades del CECEN.

Del escrutinio de los 1415 sufragios válidamente emitidos, FEM! consiguió el 33,36% de los votos, lo siguió LU+Sur con el 23,32%, el tercer lugar fue para PO + MAS con 16,96% y luego Todos X Exactas alcanzó 10,46%. Más atrás se ubicaron: MOLES (5,58%), Izquierda Socialista (4,38%), PTS (2,97), UES (1,98), Vallese

(0,99). Hubo además 19 votos en blanco y 13 nulos.

De esta manera, Matías Barbeito (estudiante de Computación) se convirtió en el nuevo presidente del Centro, mientras que la vicepresidencia es ocupada por Fiorella Fabris (estudiante de Física).

A su vez, la Comisión Directiva quedó conformada de la siguiente manera: 4 vocalías le corresponden a FEM!, 3 a LU+SUR, 2 para PO+MAS, 1 Todos X Exactas y 1 para MOLES.



Diana Martínez Utrera



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

Agenda

TALLER

Relatividad, cosmología y física cuántica

El Instituto de Astronomía y Física del Espacio -IAFE- (CONICET-UBA) invita a participar en sus talleres, los jueves a las 18.00, a los interesados en temas relacionados con el estudio del Universo. La entrada es libre y gratuita.

- 4 de octubre: "Aspectos históricos sobre la teoría de la relatividad especial", a cargo del Dr. Rafael Ferraro.
- 11 de octubre: "Agujeros de Gusano", a cargo del Dr. Ernesto Eiroa.
- 18 de octubre: "El Big Bang", a cargo del Dr. Alejandro Gangui.
- 1ro. de noviembre: "Introducción a la física cuántica", a cargo del Dr. Darío Mitnik.
- 8 de noviembre: "Física cuántica: paradojas, juegos y magia", a cargo del Dr. Darío Mitnik.

Más información:

<http://www.iafe.uba.ar/docs/talleres.html>

CONVOCATORIAS

Proyecto Netbooks para hacer ciencia

El Proyecto Netbooks para hacer ciencia de la FCEyN invita a docentes y estudiantes secundarios a participar de los cursos de capacitación gratuitos que se dictarán en el segundo cuatrimestre.

El curso es de 5 clases:

Turno 3: del 6 al 27 de octubre en la Biblioteca Nacional, sábados de 12.15 a 16.15.

Turno 4: 3 al 24 de noviembre: FCEyN. Sábados de 9.30 a 13.30.

Quinta clase: Presentación de trabajos de los participantes y entrega de diplomas, sábado 15 de diciembre.

Los 4 turnos abarcarán los mismos contenidos. Quedan pocas vacantes.

Inscripción:

netbooksparahacerencia@df.uba.ar

EUROTANGO 2

El plazo de presentación de solicitudes online de la convocatoria del Proyecto EURO-

TANGO 2 del Programa ERASMUS MUN- DUS se ha extendido hasta el jueves 18 de octubre.

Más información: Lic. Melina Garbarino, Área de Movilidad e Intercambios Secretaría de Relaciones Internacionales, UBA, Ayacucho 1245, 2do. piso, C.A.B.A.

Telefax: 4815 -8309; 4815-3275.

E-mail: movilidades@rec.uba.ar

<http://eurotango2.webs.upv.es/>

www.uba.ar/internacionales

SEMINARIOS

Economía

El viernes 5 de octubre, a las 12.15, se dará el seminario "Índices económicos para medir la desigualdad del ingreso", a cargo del Prof. Oscar Volij, profesor de Economía en la Universidad Ben Gurion de Israel y profesor visitante del Instituto de Cálculo.

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

Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

Viernes 12 de octubre: "Biología y sistemática de anfibios en el Museo Argentino de Ciencias Naturales". A cargo del Dr. Julián Faivovich, Museo Argentino de Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia.

A las 13.00, en el aula Burkart, 4to. piso (frente a Secretaría de Carrera).

CEFIEC

Los miércoles, de 18.00 a 20.00, se ofrecerá el Seminario de Didáctica de las Ciencias Naturales (materia de posgrado y curso de extensión), ciclo de conferencias abiertas.

• 10 de octubre: "Experimentos de magia y trucos de química". A cargo del Dr. Héctor Fasoli, Facultad de Ingeniería, UBA.

• 17 de octubre: "¿Cómo fomentar competencias científicas usando el modelo del alumno como aprendiz?" A cargo de: Mgr. Beatriz Contreras.

Para más información: Dra. Lydia Galagovsky: lyrgala@qo.fcen.uba.ar ó Lic y Prof. María Angélica Di Giacomo:

marindig@gmail.com

PRESENTACIÓN

La FCEyN en el '73: Una época en que todo estuvo en discusión

El viernes 5 de octubre a las 18.00, el Programa de Historia de la FCEyN presenta el Nro. 16 de su publicación "La Ménsula", dedicado a la FCEyN en 1973.

Participarán Gabriel Bilmes, físico, actualmente profesor en la UNLP, quien fue el último presidente del Centro de Estudiantes antes de la dictadura militar, y Débora Sanguinetti, del Programa de Historia de la FCEyN.

En el aula 11 del Pabellón II.

COLOQUIO

Física

El jueves 4 de octubre, a las 14.00, se dará el coloquio "Estática y dinámica de hielos de Espin", a cargo de Leticia Cugliandolo, LP-THE, Jussieu, Paris VI.

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

<http://www.df.uba.ar>

HIGIENE Y SEGURIDAD

Uso seguro de láseres

El Servicio de Higiene y Seguridad organiza una capacitación sobre uso seguro de láseres, obligatoria para toda persona que trabaja o capacite en la

FCEyN utilizando equipos que emitan radiación láser.

• El jueves 4 de octubre, de 16.00 a 18.00, destinado a docentes. Repite el viernes 5, de 10.00 a 12.00.

• El jueves 11 de octubre, de 16.00 a 18.00, destinado a investigadores. Repite el viernes 12, de 10.00 a 12.00.

En el Laboratorio 2 Ondas y Termodinámica, Departamento de Física, 1er. piso, Pabellón I.

Inscripción: Oficina del Servicio de Higiene y Seguridad, P.B., Pabellón II, int. 275. Correo electrónico: hys@de.fcen.uba.ar.

Más información sobre cursos, becas, conferencias en <http://exactas.uba.ar>

Concursos

CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Comisión de Carrera de los Profesorados de Enseñanza Media y Superior

Área: Didáctica de la Química.

Un cargo de Ayudante de Tra., dedicación parcial.

Departamento de Química Biológica

Área: Química Farmacológica y Biomédica.

Tres cargos de JTP, dedicación exclusiva.

Área: Microbiología y Virología

Un cargo de JTP, dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 9 de octubre.

Departamento de Matemática

Cuarenta y ocho cargos de Ayudante de 2da.

Inscripción: hasta el 15 de octubre.

SELECCIÓN INTERINA DE DOCENTES

Departamento de FBMC

Área: Biotecnología.

Dos cargos de profesor adjunto, dedicación parcial.

Inscripción: hasta el 15 de octubre.

CONCURSOS NO DOCENTES

Dirección de Presupuesto y Contabilidad. Dirección de Movimiento de Fondos

Tres cargos categoría 7, agrupamiento administrativo

Secretaría de Hacienda y Administración (abierto)

Tres cargos categoría 7, agrupamiento administrativo.

Inscripción: del 5 al 12 de octubre.

Más información: <http://exactas.uba.ar> > académico > concursos docentes