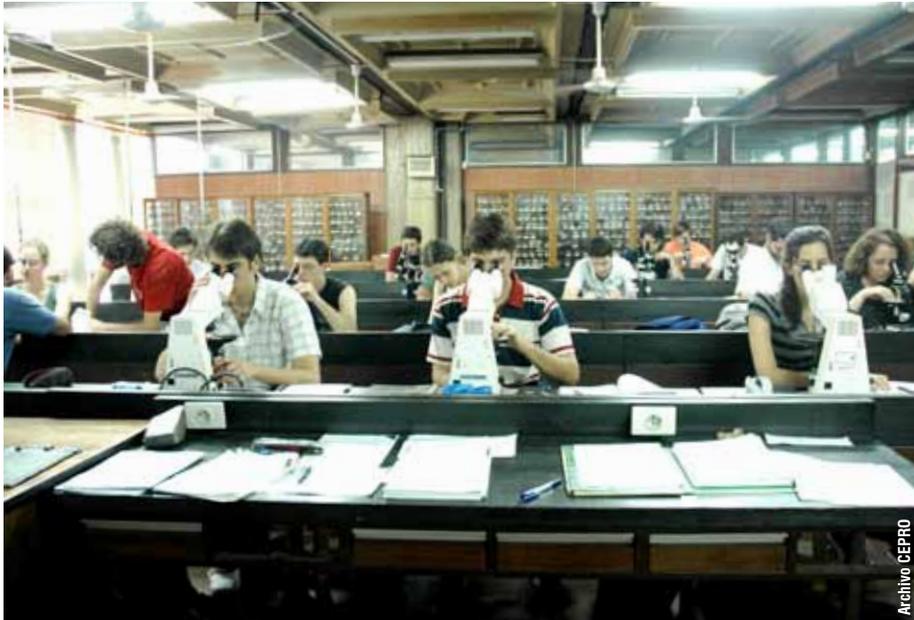




Nueva convocatoria a las becas Sadosky

Una mano

El 26 de marzo se inicia la inscripción 2012 a las becas Sadosky, una herramienta que ya lleva ocho años apoyando a los estudiantes de Exactas mediante un monto mensual de 1.300 pesos y con el objetivo de que puedan terminar sus carreras. En esta nota, los detalles de una beca accesible y que se puede combinar con el resto de las becas que ofrece la Facultad.



Archivo CEPRO

Pág. 2 ►

Más allá de la investigación

Mucha química

Marcelo Farrán empezó su licenciatura en Química en los 80. Cuando todavía era estudiante, junto con un grupo de amigos, creó un pequeño emprendimiento. Hoy en día, esa iniciativa se convirtió en uno de los laboratorios de análisis industriales más importantes del país. En esta entrevista, destaca los avances en la relación entre ciencia e industria y afirma que el sector productivo va a demandar, cada vez, un número mayor de químicos.



Diana Martínez Liáser

Pág. 5 ►



Diana Martínez Liáser

Retorno de investigadores

En línea con Argentina

Diego Laderach se recibió de bioquímico en la Universidad Nacional de Córdoba. Las circunstancias lo impulsaron a viajar al exterior. Se doctoró en Francia y trabajó en Estados Unidos. Luego de 14 años decidió regresar. Ya instalado en la Facultad, describe su experiencia en esos países y subraya que Argentina le dio la posibilidad de desarrollar una línea de trabajo propia.

Pág. 4 ►

	Miércoles 21	Jueves 22	Viernes 23
Grupo de Promoción de DCAO www.fcom.uba.ar/promotico	Posibilidad de precipitaciones. Poco cambio de temperatura. Cielo mayormente nublado.	Inestable en la primeras horas. Descenso de temperatura. Cielo con nubosidad variable.	Sin precipitaciones. Descenso de temperatura mínima. Cielo parcialmente nublado..
			
	Min 17°C Max 25°C	Min 15°C Max 22°C	Min 17°C Max 23°C

Una mano

Hace ocho años ingresaba un nombre ilustre y querido de la ciencia argentina (y, en particular, de Exactas) al mundo de las becas: Manuel Sadosky. El Consejo Directivo de Exactas aprobó, en 2004, la creación de las becas que llevan su nombre como una herramienta para facilitar la permanencia de los alumnos de escasos recursos económicos en las carreras de grado. Las Sadosky marcaron una diferencia dentro del “sistema de becas” nacional, tanto por la suma de dinero que representan como por lo abierto de su convocatoria. Son cerca de 35 los estudiantes que hacen uso de esta beca. Las bajas que se producen anualmente –que rondan los 10 becarios– abren el juego para que puedan acceder nuevos estudiantes, entre los cerca de 250 que cada año se postulan.

“El 26 de marzo se iniciará la inscripción para las incorporaciones de 2012. Será vía web (en exactas.uba.ar > Extensión > Bienestar > Becas) y, como cada año, están invitados a solicitarla todos los alumnos de Exactas que la consideren necesaria”, indica Francisco Romero, politólogo y actual subsecretario de Bienestar de la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB). La particularidad de esta beca radica en que exige cumplir con un único requisito, ser alumno de grado de la Facultad. No tiene techo de edad, no exige una cantidad prefijada de materias aprobadas por cuatrimestre, ni un promedio mínimo, puede ser otorgada a un alumno del primer año tanto como a quien le falten cuatro materias para terminar la carrera. ¿Y qué ofrece? “Un estipendio mensual de mil trescientos pesos que,

si todo marcha de manera esperable, se mantiene hasta que el becario termina la carrera”, describe Romero. La otra cara de la beca es el seguimiento de cada caso por parte del equipo de trabajadores sociales del Área de Bienestar, integrado por los licenciados Diego Picco y Paula Mc Loughlin, que también está a cargo de la etapa de la selección de los becarios.

La etapa definitoria

La convocatoria arranca con el inicio de las clases. Como ocurre desde hace ocho años, cada estudiante de grado de la Facultad (que haya aprobado el CBC) recibe en su casilla de correo un mail informándolo sobre la beca. En el mismo mail se encuentra el link al sistema de inscripción, a partir del cual se relevan datos variados acerca de la situación socioeconómica de los postulantes. “Con esos datos hacemos una primera evaluación en función de un índice que nos permita establecer un primer orden de prioridad”, explica Diego Picco. Aunque, por la información histórica de la beca, se estima que cada año hay cerca de 10 vacantes para cubrir, del orden de prioridad se selecciona a los primeros 50. “A ese primer grupo lo citamos para realizar entrevistas en la Facultad, les pedimos que traigan algunos papeles de gastos y de ingresos familiares y, de esa manera, podemos hacer una segunda evaluación más cualitativa y seleccionar a 20”, prosigue Picco. Esos son los 20 que conforman la lista definitiva que se avala mediante una resolución del Consejo Directivo de la Facultad. Pero ahí no termina el trabajo de selección, porque esos nombres todavía no tienen orden de prioridad. Romero cuenta que

Historia de una beca

En octubre de 2004, la Sadosky ofrecía el beneficio a 20 alumnos, con un monto de 400 pesos. Actualmente, los beneficiados son 35 y reciben 1300 pesos mensuales.

Para más información sobre becas de la Facultad: exactas.uba.ar > Extensión > Bienestar > Becas

“para establecer el orden, los trabajadores sociales hacen visitas domiciliarias”, y Picco se apura a aclarar que “la visita no tiene como objetivo constatar si lo que dijeron en las entrevistas es cierto o no, están destinadas a establecer cuál es la diferencia entre el que vive en Almirante Brown, a dos horas y media de viaje, en una casa sobre terreno fiscal y el que vive en Moreno y tiene un hermano discapacitado, por ejemplo. La observación de las condiciones de vida y la entrevista a los familiares brinda mejores elementos para definir y jerarquizar diferencias que, generalmente, son mínimas”.

De acuerdo al reglamento de las Sadosky, una vez que se establece el orden de prioridades, se pone en acción una comisión con representantes de estudiantes, graduados y profesores – designada por el Consejo Directivo– con el objetivo de avalar el trabajo, ante quienes los profesionales del Área de Bienestar de la SEGB y explican los detalles de cada caso.

En agosto de cada año, los estudiantes seleccionados pueden inscribirse a sus materias sabiendo que el 1ro. de septiembre tendrá su cuota depositada en una cuenta bancaria creada a tal efecto. Respecto del criterio de trabajo previo, Picco destaca que “se supone tiene que haber un fuerte proceso de selección en función de que es una beca importante, demandada, y se anota mucha gente cada año. Además, es completamente accesible: no exige papeleo, las entrevistas son en la Facultad, es para cualquier edad y etapa de la carrera”.

Con la carrera en marcha

Cada estudiante que recibe su beca debe contar con un tutor. Elegido por el mismo beneficiario, el tutor debe ser, por lo menos, Jefe de Trabajos Prácticos en Exactas y será el responsable de su seguimiento académico. La otra pata de seguimiento está a cargo de los trabajadores sociales. Diego Picco define de qué se trata su trabajo: “Hacemos el seguimiento social. Entrevistamos a cada becario, por lo menos, tres veces al año, lo que nos permite un seguimiento impor-



El subsecretario de la SEGB Francisco Romero y el trabajador social Diego Picco

tante y también nos reunimos a pedido de ellos por cualquier cuestión particular que surja. La idea es ir monitoreando cómo van en la Facultad y tratar de ayudarlos en las situaciones que exceden lo específicamente académico”.

Los trabajadores sociales se encuentran muchas veces con problemas de difícil catalogación, que no son puramente académicos aunque tengan consecuencias académicas. “Los pibes y las pibas que tienen dificultades económicas suelen arrastrar una trayectoria educativa con problemas que se hacen evidentes apenas ingresan a la Facultad”, indica Picco y deja en claro que ese tipo de situaciones resulta difícil de abordar: “La necesidad de recuperar toda una trayectoria educativa con falencias es algo que escapa a nuestras posibilidades, pero lo cierto es que nosotros no somos súper exigentes con respecto a los requisitos académicos, hay cierta fle-



El 26 de marzo se iniciará la inscripción para las incorporaciones de 2012 a las becas Sadosky. Será vía web y están invitados a solicitarla todos los alumnos de Exactas.

La Sadosky en primera persona

Fundamental, necesaria, motivadora. Esos son algunos de los adjetivos con que definieron a las becas Sadosky algunos ex becarios que pretenden orientar y apoyar a los nuevos becarios en el desarrollo de sus carreras. A continuación, algunos de los testimonios.

“El hecho de tener una beca me proporciona el tiempo necesario para dedicarme a las tareas del laboratorio y mantener la carrera. A partir de recibirla mi objetivo fue aprender lo más posible a nivel científico y seguir estudiando para poder recibirme”. (Emanuel).

“Los dos últimos años de la carrera fueron los mejores de todos, pude dormir tranquila, juntarme cuantas veces quisiera con mis amigos para poder estudiar, asistir a jornadas y empezar a buscar un lugar para realizar mi tesina”. (Alicia)

“Me representó una ayuda fundamental para salir adelante. Pude olvidarme un poco de los problemas económicos y concentrarme en estudiar”. (Alexis)

“Pude remontar las materias y empecé a meter finales, ser ayudante en una materia y hacer investigación. Si me hubiera anotado en otra carrera, en otra facultad, nunca hubiera tenido la oportunidad que me brindó esta beca”. (Milagros).

xibilidad”. De acuerdo al reglamento, las becas Sadosky exigen que el destinatario complete su carrera en un lapso acorde al programa de estudios, pero si ocurre que un becario no llega a completar un mínimo esperable, el equipo analiza las causas y determina si la demora es justificable o si es posible trabajar sobre alguna situación para mejorar el rendimiento. Una enfermedad, una mudanza, un problema familiar o personal suelen ser causas que el equipo de la SEGB define como atendibles. “Si a un becario le va muy mal en un cuatrimestre”, explica Francisco Romero, “se trata de comprometerlo para que dé algún final o haga una materia de verano, por ejemplo, y también se plantea apoyo a nivel salud u orientación ante una crisis familiar”. En base a su experiencia cotidiana desde el inicio de la beca, Picco aporta que “hay chicos que intentan cambiar su situación cuando reciben la beca, dejan de trabajar, pretenden mudarse cerca de la Facultad, rearmar su vida social y uno trata de acompañarlos en ese camino porque muchas veces coincide con el inicio de la carrera y esos cambios son más complejos. Nos centramos, más que nada, en un trabajo fuerte de orientación y acompañamiento”.

Si el rendimiento no mejora, el equipo profesional pone límites y ejerce más control. “El programa Sadosky tiene fama de que no entra todo el mundo y que existe control real sobre los casos y, de hecho, el 50 por ciento de aquellos que pierden la beca es por bajo rendimiento”, afirma Romero.

La experiencia sensible

Cada año se inscriben entre 250 y 300 postulantes a las becas. De acuerdo a la estimación de los profesionales, el 50 por ciento de los inscriptos tiene el perfil para

poder acceder a las Sadosky. Ante esto, la SEGB se ocupa de aportar información a aquellos que no califican entre los 20 primeros para que puedan aprovechar otras ofertas de becas, tanto de Exactas como de la UBA o el Ministerio de Educación y también las ofertas laborales como las ayudantías docentes o el programa de divulgadores de la Facultad.

“No tenemos 500 becas para entregar”, reflexiona el subsecretario, “son solo 35 y representan una inversión muy importante para la Facultad. Por lo tanto, la persona que no se compromete en remontar su perfil académico le está impidiendo que acceda a una beca a otra persona que está en el orden de prioridad. Somos tolerantes pero no perdemos de vista que los que se gradúan, abandonan o dejan la beca son los que producen las vacantes para el próximo año”. Al respecto, Picco deja en claro que dar de baja una beca no es fácil como adjudicarla: “A veces, a nosotros que conocemos la historia, la situación personal y familiar de los chicos, nos cuesta ponernos duros, pero lo que siempre ayuda es que no solo conocemos la situación de esas personas sino también de los que están la lista, esperando tener una oportunidad”.

“Lo que me fascina de este programa”, concluye el trabajador social “es la vida concreta de los pibes, lo que les pasa a partir de la beca. Ese es el aporte fundamental, el impacto que tiene en la singularidad de los pibes que obtuvieron la beca y se graduaron o estuvieron dos o tres años estudiando con la beca. A muchos les cambió su vida estudiantil y, por lo tanto, una parte significativa de su vida”. ▀

Armando Doria

En línea con Argentina

- ¿Cómo empezó tu carrera?

- Yo soy entrerriano y me recibí de bioquímico en la Universidad Nacional de Córdoba en el año 91. En esa época estaba muy difícil obtener becas para hacer un doctorado en Argentina pero logré financiamiento para ir a Francia, al Hospital Necker en París. Todo fue muy complejo, porque yo no hablaba francés y eso me complicaba mucho la vida cotidiana. En el laboratorio no tanto porque se usa mucho el inglés. No fue fácil al principio. A pesar de todo, en el 95 ya había terminado mi tesis. En ese momento partí hacia los Estados Unidos, a la Wayne State University, en Detroit, para trabajar en células dendríticas.

- Cuando finalizaste tu tesis, ¿evaluas-te la posibilidad de volver?

- Yo siempre tuve la idea de volver. De hecho, mi beca era con obligación de retorno. El problema era que, en esos años, la situación de la ciencia en Argentina no era muy propicia. Entonces, yo iba dilantando el regreso.

- ¿Cuánto tiempo te quedaste en Detroit?

- Dos años. Después volví a Francia. Trabajé en distintos lugares y finalmente retorné al Hospital Necker, adonde estuve cuatro años antes de regresar al país.

- Luego de haber trabajado en Francia y en Estados Unidos, ¿cómo caracterizarías los sistemas científicos de ambos países?

- Yo creo que el sistema argentino es mucho más parecido al sistema europeo, en el cual el Estado a través de distintos organismos se involucra de una manera muy activa en

su financiamiento. Eso en Francia es muy similar. En cambio, en Estados Unidos, si bien hay fondos públicos, todo va a depender de la recaudación que obtenga el investigador que dirige cada laboratorio. Vos hoy podés tener mucho dinero, pero si las cosas no salen como se esperaba, al año siguiente te podés quedar sin fondos. Uno observa que hay laboratorios que crecen muy rápido y otros que, de un día a otro, desaparecen. En Argentina y en Francia eso es poco habitual y son procesos mucho más lentos.

- ¿Y en relación con el trabajo diario?

- A nivel de intensidad de trabajo yo no tuve experiencias en lugares en los que se dice que se trabaja muchísimo. Lo que sí me llamó la atención en Estados Unidos es que era muy raro encontrar jóvenes estadounidenses trabajando en ciencia. Uno se paseaba por los laboratorios y veía gran mayoría de inmigrantes. Por supuesto, el jefe siempre es estadounidense. Pero las generaciones jóvenes no parecen interesadas en hacer ciencia.

- Luego de 14 años en el exterior, ¿qué te llevó a decidir la vuelta?

- El tema es que llega un momento en el cual uno quiere empezar un proyecto a largo plazo, establecer una línea de trabajo propia, formar recursos humanos. Y eso no era posible a partir de los contratos renovables con los cuales yo trabajaba en Francia. En cambio, en Argentina, ingresando al Conicet, yo podía empezar a concretarlo.

- ¿Cómo fuiste armando la arquitectura de tu regreso?

- Hacia el 2005 comencé a hacer un testeo

de laboratorios porque es muy difícil volver sin un lugar en donde instalarte. En este caso yo regresé en el marco de un laboratorio dirigido por Gabriel Rabinovich, a quien conozco desde la época universitaria, que está en el IBYME y también tiene un grupo estable en la Facultad al cual me incorporé.

- ¿Cómo te fue con el Conicet?

- El ingreso a carrera yo lo pedí desde el exterior, alternativa que facilita mucho las cosas. El ingreso, a su vez, me abrió las puertas para solicitar una beca para financiarme hasta que mi cargo fuera oficialmente aceptado y pudiera empezar a cobrar. También me cubrió el pasaje de regreso, la mudanza y creo que también tuvo algún monto pequeño para gastos de instalación.

- ¿Influyeron los cambios que tuvo el sistema científico argentino en tu decisión de volver?

- Cuando me fui estaba cerrado el ingreso a Conicet. Ahí ya se puede observar una diferencia importante. Y en los últimos años, la creación del Ministerio de Ciencia, marca la decisión de darle un lugar de importancia a la ciencia. Hay más financiamiento para trabajar, quizás no son los mismos recursos que puede tener un estadounidense o un francés, pero ha crecido bastante.

- Después de tantos años afuera, ¿te adaptaste rápido a tu regreso?

- Cuesta un poco. Yo me había acostumbrado a una manera de trabajar en la que se pensaba más a largo plazo. Acá pensamos mucho en el presente. Entonces, se descompone un aparato, y quizás lo solucionamos de manera provisoria, pero mañana lo tenemos que reparar de vuelta y pasado otra vez, mientras que, si desde un principio le destinamos un poco más de dinero y lo hacemos durar tres años, muchos de esos gastos se evitarían. Es un problema de mentalidad. Pero, por otro lado, creo que las facultades argentinas forman recursos de muy alto nivel con los cuales se puede trabajar muy bien y hacer avanzar los proyectos científicos.

- ¿Estás conforme con tu regreso?

- Estoy conforme. Si bien en el laboratorio arrancamos sin tener nada, Gabriel (Rabinovich) nos ayudó muchísimo a encontrar dinero y, de a poquito, nos vamos equipando. Trabajar a partir de una estructura nueva es una restricción pero también es un desafío, y estoy contento de haberlo encarado. ▀

Gabriel Rocca



Diana Martínez Llazer

"La creación del Ministerio marca la decisión de darle un lugar de importancia a la ciencia. Hay más financiamiento para trabajar, quizás no son los mismos recursos que puede tener un estadounidense o un francés, pero ha crecido bastante", subraya Diego Laderach.

Mucha química

- ¿Cuándo empezaste la carrera?
- Yo me recibí de Técnico Químico en la Escuela Longobardi de Avellaneda y tuve que hacer el último curso de ingreso antes de que se pusiera en marcha el CBC. Empecé en el 84 y enseguida entré en Molinos Río de la Plata, así que fui haciendo las materias de a poco, porque siempre tuve que estudiar y trabajar al mismo tiempo.

- Mientras estudiabas, ¿evaluaste la posibilidad de dedicarte a la investigación o no te interesaba?

- Al principio me imaginaba siendo un científico académico. Además, cuando empecé a trabajar en la industria fue un poco decepcionante porque en esa época no se invertía nada. Hasta que en un momento, allá por fines del 91, con un grupo de amigos, que éramos todos químicos, empezamos con la idea de armar un laboratorio propio. Arrancamos de una manera muy "romántica" poniendo azulejos en una habitación de la casa de la madre de un amigo y armando unas mesadas muy precarias. Con cero capital y mucho ingenio.

- ¿Con qué tipo de trabajos empezaron?

- Se había presentado la posibilidad de analizar grasas y harinas a gente que tenía emprendimientos familiares de fabricación de galletitas y otros productos. Así empezamos. Con el tiempo pasamos a dedicarnos más fuertemente a todo lo relacionado con el medio ambiente, que fue una temática que surgió con mucha fuerza. Con los años fuimos creciendo e incorporando equipamiento. Hubo un punto de inflexión muy importante cuando,

en el 2001, mientras el país se caía a pedazos, nosotros nos fusionamos con otro laboratorio de tres químicas que habían trabajado en YPF. Hoy en INDUSER somos 6 socios, todos químicos, y en el laboratorio trabajan 140 personas. Somos considerados el laboratorio ambiental más capacitado del país. Tenemos sedes en Salta, San Juan, Neuquén, Chubut y otra armándose en Santa Cruz. Nuestros equipos nos posibilitan hacer análisis que antes se tenían que derivar al extranjero, en ámbitos como la minería, los hidrocarburos, las papeleras.

- ¿Cómo ves la interacción actual entre el sector científico y el ámbito productivo?

- Yo creo que, por primera vez, se ha planteado una política de Estado en relación con el desarrollo tecnológico del país. Podrá venir el presidente que sea pero yo creo que ninguno va a querer pagar el costo político de eliminar un Ministerio de Ciencia y Tecnología. Te puedo decir que personas a las que hace unos años había ido a ver a Canadá, o a Francia, que estaban trabajando en empresas o haciendo un posdoctorado, hoy en día trabajan en Argentina. Actualmente se ve la unión de esfuerzos entre la parte académica y el sector privado. Nosotros trabajamos con muchas universidades, brindamos apoyo al INTI, a la CNEA, a muchos otros institutos y también trabajamos con la UBA.

- ¿Creés que desde las universidades se están acompañando estos cambios y que se visualiza al sector privado como una probable salida laboral para sus egresados en Química?

- Yo creo que en la medida en que este proceso continúe y se sigan creando empresas de base tecnológica cada vez habrá más fuentes de trabajo para los egresados de las carreras de Exactas en el ámbito privado. Actualmente nos cuesta encontrar un licenciado en Química para incorporar y veo que muchos de ellos están ubicados en buenos puestos laborales. Yo creo que si este camino se mantiene, esta situación se va a profundizar.

- ¿Pueden llegar a faltar químicos?

- Sin dudas. A nosotros ya nos está costando y, asombrosamente, recibimos muchos curriculum de profesionales de otros países de América Latina. Creo que estamos cerca de que se produzca un cuello de botella. Me parece que hace falta encontrar la manera para volver a despertar el interés de los chicos en la química. Que sepan que la química no desapareció, muy por el contrario, está en todos lados, desde un LCD, hasta en una célula trabajando para producir una proteína.

- ¿Nunca te dieron ganas de volver a la Facultad para investigar o dar clase?

- Sí, pero nunca tuve tiempo. Nos gustaría hacer algún acuerdo para que vengan alumnos a formarse acá, que hagan alguna práctica, que puedan conocer que en Argentina hay equipos de última generación a nivel mundial. Acá tenemos los mismos equipos que aparecen el laboratorio de la película Avatar.

- ¿Que le dirías a un chico que está en primer o segundo año de Química y que tiene dudas en relación con su futuro laboral?

- Le diría que en este momento las condiciones son inmejorables porque el país necesita mucha gente que largue la *Play* y que agarre un poco más un soldador y un tubito de ensayo. Ahora hay muchas fuentes de trabajo que antes no había. En la época en que volvió la democracia a mí me decían: "Mirá, si los 60 dólares que te pagamos no te sirven afuera hay cien personas que están esperando un trabajo como el tuyo". Hoy en día la cosa cambió, se está apostando mucho más a la tecnología. No estamos pensando si tenemos que irnos del país porque acá ya no hay oportunidades. Hoy la industria necesita de los químicos, de los físicos, de los geólogos. Están dadas las condiciones para que quienes estudian esas carreras puedan desarrollar todo su potencial. ▀



Diana Martínez Liasser

"Actualmente nos está costando encontrar un licenciado en Química para incorporar y yo creo que en la medida en que este proceso continúe y se sigan creando empresas de base tecnológica cada vez habrá más fuentes de trabajo para los egresados de las carreras de Exactas en el ámbito privado", asegura Marcelo Farrán, uno de los dueños de INDUSER.

Gabriel Rocca

Biología de anfibios

Los espermatozoides de los sapos parecen tener mucho para decirle a la ciencia. Hace casi 70 años se convirtieron en involuntarios protagonistas de un test de embarazo. Fue en 1942, cuando un histólogo de la UBA, Eduardo de Robertis, y su discípulo Carlos Galli Mainini, determinaron que si se inyectaba orina de mujeres embarazadas en sapos macho, la gonadotrofina coriónica —más conocida como hormona del embarazo— presente en esta sustancia, causaba la maduración y expulsión de sus espermatozoides. El método se hizo conocido como Test de la Rana y proporcionó un modo eficaz y económico de diagnóstico precoz de embarazos que se usó masivamente en Argentina y América Latina durante muchos años.

Pero no son los embarazos humanos el tema de interés de Gladys Hermida y su grupo de investigación en Biología de Anfibios, sino establecer relaciones filogenéticas (de parentesco) y comprender cuáles son las estrategias reproductivas de los anuros. Para lograrlo —eso sí— vuelven a posar el ojo científico sobre la ultraestructura de los espermatozoides de sapos y ranas.

“La ultraestructura del espermatozoide es una fuente potencial de caracteres para análisis filogenéticos en varios taxones, incluyendo peces e invertebrados”, sostiene Hermida. El análisis filogenético permite clasificar las distintas especies según su proximidad evolutiva, reconstruyendo la historia de su diversificación desde el origen de la vida hasta la actualidad. Dicho de otro modo, reconstruir las relaciones de parentesco, analizando cuáles son las similitudes genéticas de

cada especie permite, a su vez, analizar la historia evolutiva de los organismos.

Los caracteres provistos por la ultraestructura de los espermatozoides de anuros son estudiados filogenéticamente mediante múltiples sistemas de datos disponibles. “La revolución en tecnología de secuenciación de ADN trajo aparejado un resurgimiento inusitado de los estudios en relaciones filogenéticas de anfibios anuros”, explica Hermida. “Este aporte masivo de evidencia está generando un conocimiento sin precedentes en sus relaciones filogenéticas. Sin embargo, el alcance de las interpretaciones está seriamente limitado por la falta de conocimiento mínimamente detallado de la morfología de muchos de los grupos estudiados. Por eso, es necesario el estudio detallado de caracteres fenotípicos para que sean incluidos en análisis filogenéticos simultáneos con la evidencia molecular”, agrega.

La ultraestructura de espermatozoides de anfibios no ha sido incluida, hasta el momento, en análisis filogenéticos cuantitativos de anuros, aunque se trata de un sistema de caracteres bien conocido por su variación informativa. “Aunque fue utilizado en pocos casos como herramienta para resolver problemáticas taxonómicas o discusiones filogenéticas, siempre se lo hizo en un contexto más bien narrativo, no cuantitativo. La enorme mayoría de la información disponible se restringe a descripciones del espermatozoide en varias especies y unos pocos estudios de correlación entre morfología, biología reproductiva y ambiente de fecundación. Nosotros estamos estudiando la morfología del espermatozoide, relacionándola con las

Grupo de Biología de anfibios
(Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental)
Laboratorio 91, 4to. piso, Pabellón II. Teléfono: 4576-3300, interno 393. Página web: <http://www.dbbe.fcen.uba.ar>
Dirección: Dra. Gladys N. Hermida
Integrantes: Alejandro Farías, Leila Heinzle
Tesis de doctorado: Julio César Cruz
Tesis de grado: Manuel Fungueiro

estrategias reproductivas, así como con su ambiente de fecundación en distintas familias de anuros argentinos”, detalla la investigadora.

Este trabajo de investigación se realiza principalmente mediante la obtención e interpretación de fotografías de microscopía electrónica de transmisión. “Las observaciones se realizan en el servicio de microscopía que tiene la facultad, lo cual es de mucha ayuda para poder llevar adelante este trabajo”, dice Hermida. Pero no por eso es menos importante el trabajo de campo, no sólo para la captura de los animales, sino también para observar las diferentes modalidades reproductivas que presentan y estudiar su ambiente de reproducción. “El hecho de que los anfibios sean excelentes indicadores biológicos por su gran sensibilidad y su vulnerabilidad ante mínimas perturbaciones ambientales como cambios climáticos, pérdidas de hábitat o enfermedades, hace que sea importante tratar de conocer su biodiversidad y sus relaciones de parentesco, para tratar de inferir sus posibles respuestas ante estos eventos y ver la forma de preservarlos”, afirma la investigadora, cuyo grupo trabaja conjuntamente con el grupo de Julián Faivovich, de la división de Herpetología del Museo Argentino de Ciencias Naturales (CONICET).

El conocimiento de la biología de los anuros, como por ejemplo las modalidades reproductivas y el ambiente en que se producen, es fundamental para su conservación porque es un paso crucial en la permanencia en el tiempo de las especies. “Nuestro trabajo permite establecer un vínculo entre relaciones de parentesco de las especies con sus modalidades reproductivas, de manera de profundizar su conocimiento y poder inferir posibles estrategias reproductivas en especies de las que se sabe poco o nada sobre sus ambientes de reproducción. Aparte, el hecho de tratar de conocer la biodiversidad y sus relaciones filogenéticas de estos organismos en nuestro país, es algo importante a la hora de evaluar la calidad general del ambiente”, concluye. ▀



(De izq. a der.) Alejandro Farías, Julio César Cruz, Gladys Hermida, Leila Heinzle, Manuel Fungueiro.

Patricia Olivella

Ingresantes 2012

El miércoles 14 de marzo, a las 15.00, en el Aula Magna del Pabellón II, tuvo lugar la charla institucional para todos los ingresantes a las distintas carreras de Exactas.

Asistieron la gran mayoría de los 622 alumnos que se inscribieron para empezar sus cursadas en el primer cuatrimestre del año. La carrera más demandada fue Biología con 222 aspirantes seguida por Física con 108; Computación 90; Química 79 y Matemática 53.

De la charla de bienvenida, que detalló la historia, estructura actual, características institucionales y académicas y funcionamiento general de la Facultad, participaron, entre otros, el decano Jorge Aliaga, el vicedecano Juan Carlos Rebordea y el secretario de Extensión, Graduados y Bienestar Leonardo Zayat.

También formó parte del encuentro el presidente del Centro de Estudiantes, Julian Liparelli y, además, se proyectaron los videos sobre medidas de emer-

gencia y evacuación del edificio, seguridad en laboratorios y el institucional de la Facultad.

Luego de la charla general, llegó el turno de la foto grupal de toda la camada, que posó en las escalinatas del frente del Pabellón II.

Para ver la foto de los ingresantes deben visitar la página web de la Facultad: <http://exactas.uba.ar> > ingresantes



Homenaje

La Facultad dispuso la instalación en el ingreso al Pabellón II de una cartelera que presenta el listado de nombres y la fotografía de cada uno de los estudiantes, graduados y no docentes de Exactas que fueron víctimas del terrorismo de Estado durante la última dictadura militar.

Este homenaje es posible gracias al intenso trabajo que realizaron diferentes organizaciones gremiales e instancias institucionales de Exactas a partir de la restauración democrática en 1983.

La información recopilada, verificada y corregida pudo asociarse a las fotografías per-

sonales en la mayor parte de los casos. Las mismas fueron obtenidas a partir de legajos de la Oficina de Alumnos y del Departamento de Personal de la Facultad, y en algunos casos fueron entregadas a la institución de manos de los familiares de las víctimas.

El listado de las víctimas puede consultarse en exactas.uba.ar > Institucional > Derechos Humanos > DDHH en Exactas.

El mismo se encuentra en permanente revisión y es por eso que solicitamos que, aquellos que tengan información para aportar al respecto se comuniquen al correo ddhh@de.fcen.uba.ar.



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

Agenda

CECEN

Aniversario del 24 de marzo

El Centro de Estudiantes organiza las siguientes actividades

- Jueves 22, 12.00: pintada de una nueva bandera del CECEN en el playón del Pabellón II, para estrenar en la Marcha del 24 de marzo.
- Viernes 23, 14.00: acto del CECEN para reemplazar la bandera de los desaparecidos que cuelga del balcón del primer piso del Pabellón II por una nueva bandera con el mismo contenido.
- Jueves 29, 14.00: visita al Parque de la Memoria.
- Viernes 30, 12.00: visita al Museo de la Memoria (Ex-ESMA, Av. Libertador 8151).

Informes e inscripción:

cecen@cecen.com.ar

BECAS

Ayuda Económica Dr. Manuel Sadosky

Del 26 de marzo al 15 de abril está abierta la inscripción a las becas de ayuda económica de la FCEyN "Dr. Manuel Sadosky".

Requisito: ser estudiante de grado de la FCEyN (CBC aprobado).

Inscripción:

<http://exactas.uba.ar/extension>bienestar>becas>

CURSO

Modelado molecular

El 22 de marzo comienza el curso "Modelado molecular", materia optativa para la Licenciatura en Química; da 4 puntos para el doctorado en Química.

Clases teóricas: Dr. Gerardo Burton y Dr. Carlos Stortz.

Clases prácticas: Dr. Lautaro Álvarez y Dr. Pau Arroyo

Informes:

Burton@qo.fcen.uba.ar,

stortz@qi.fcen.uba.ar

DEBATE

Discusiones informales entre biólogos y matemáticos

- El jueves 22 de marzo a las 15.00, Mercedes Pérez Millán dará la charla "Algunas cosas que aprendí sobre biología molecular". En el aula 2, Pabellón I.

- El martes 27 de marzo a las 14.30: "Could you be more specific, please?", a cargo de Ignacio Sanchez. Y luego Morten Nielsen disertará sobre "A gentle introduction to gene expression and data-driven biology".

Informes:

<http://cms.dm.uba.ar/actividades/biomat>

COLOQUIOS

DCAO/CIMA

- El 22 de marzo, a las 13.00, se dará el coloquio "The impact of rainfall-extreme events on sediment-transport and erosion processes in the south-central Andes of NW Argentina – PhD research proposal", a cargo de Fabiana Castino, Universität Potsdam, Alemania.

En la sala de reuniones del 2do. piso, DCAO, Pabellón II.

E-mail: castino@geo.uni-potsdam.de

- El 23 marzo, a las 10.00, se ofrecerá el coloquio "Desempeño del pronóstico de modelos en alta resolución, en un área limitada durante una estación de verano", a cargo de María Eugenia Dillon.

En el aula 8.

- El 26 de marzo, a las 11.00, se ofrecerá el coloquio "¿Quién controla el cambio climático en el hemisferio sur: calentamiento global o la reducción de ozono?", a cargo del Dr. I. Orlanski, Princeton University y Geophysical Fluid Dynamics Laboratory / NOAA- Estados Unidos.

En el aula 8, 2do. piso.

Física

El jueves 22 de marzo, a las 14.00, se dará el coloquio "Quantum refrigerators in the quest of the absolute zero temperature", a cargo de Ronnie Kosloff.

En el aula Federman, 1er. piso, Pabellón I.

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

Concursos

CONCURSOS REGULARES DE PROFESORES

Departamento Biodiversidad y Biología Experimental

Área Biología y Sistemática Animal, subárea Morfológica

Un cargo de profesor adjunto, dedicación parcial

Área Biología y Sistemática Vegetal

Un cargo de profesor adjunto, dedicación parcial

Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

Área de investigación: Meteorología Ambiental

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva

Departamento de Ciencias Geológicas

Área Geodinámica Interna

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva

Área Geología General

Un cargo de profesor adjunto, dedicación parcial

Departamento de Computación

Área docente: todas las materias obligatorias o de servicio que dicta el Departamento de Computación

Un cargo de profesor adjunto, dedicación parcial

Área docente: todas las materias obligatorias o de servicio que dicta el Departamento de Computación; área de investigación: Inteligencia

Artificial Aplicada

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva

Área docente: Sistemas o Ingeniería de Software o Programación

Un cargo de profesor adjunto, dedicación parcial

Departamento Ecología, Genética y Evolución

Área: Ecología

Un cargo de profesor asociado, dedicación exclusiva

Departamento de Física

Área Física Experimental

Dos cargos de profesor adjunto, dedicación exclusiva

Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular

Área Biología Molecular y Celular

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva

Departamento de Matemática

Área Geometría

Tres cargos de profesor adjunto, dedicación parcial

Departamento de Química Biológica

Área: Bioquímica y Biología Molecular

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva.

Área Química Biológica

Un cargo de profesor asociado, dedicación exclusiva

Un cargo de profesor titular, dedicación parcial

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva.

Área Microbiología y Virología

Un cargo de profesor adjunto, dedicación exclusiva.

Departamento de Química Orgánica

Área Química Orgánica

Un cargo de profesor titular, dedicación exclusiva.

Dos cargos de profesor asociado, dedicación exclusiva.

Inscripción: hasta el 30 de marzo.

CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

Departamento de Ecología, Genética y Evolución

Área: Genética y Evolución

Seis cargos de ayudante de 1ra., con dedicación parcial

Tres cargos de ayudante de 1ra., con dedicación exclusiva

Inscripción: hasta el 23 de marzo.

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