



Apoyo para estudiantes

Abanico de becas

Con las Sadosky encabezando la oferta local, el inicio del ciclo lectivo 2013 llega con una importante oferta de becas para los estudiantes de Exactas de todas las carreras y etapas de cursada. El monto que el Estado nacional destinará a lo largo del año a becar estudiantes de esta Facultad es de más de 4 millones de pesos.

Universidad y dictadura

La evolución en la lista negra

Arturo Romano es profesor de Exactas e investigador del CONICET. Su carrera transcurrió íntegramente durante la última dictadura. A días de cumplirse un nuevo aniversario del último golpe militar, relata cómo era estudiar biología en una época en la cual la evolución era considerada subversiva, se convivía con agentes de inteligencia en las aulas y la policía revisaba a los alumnos diariamente.



Pág. 2 ►



Pág. 4 ►



Grupo de Icnología

Huellas del pasado

Como detectives del pasado, los geólogos especializados en icnología buscan en rocas sedimentarias rastros de fósiles. Saber de qué manera la flora y la fauna antiguas se fueron depositando y formando los estratos ahora rocosos, permitiría encontrar posibles áreas de interés petrolero y reconstruir la historia geológica del lugar de estudio.

Pág. 6 ►

Jueves 21	Viernes 22	Sábado 23
Templado con nubosidad variable en disminución. Descenso de la temperatura hacia la noche.  Min 12°C Max 24°C	Algo frío a fresco en la mañana. Templado y más seco por la tarde.  Min 9°C Max 24°C	Fresco en la primera parte de la mañana. Templado por la tarde.  Min 13°C Max 25°C

Abanico de becas

La oferta de becas de estudio se abre junto con el ciclo lectivo, como cada año. En particular, a lo largo de 2013 el Estado nacional inyectará más de cuatro millones de pesos en los programas de becas destinados a estudiantes de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Y eso se traduce en un abanico de ofertas direccionadas a través del Ministerio de Ciencia y Tecnología, el de Educación, Exactas, la UBA y la Fundación YPF.

En el abanico de becas, la Sadosky –creada, financiada e instrumentada por Exactas– establece una diferencia dentro del sistema de becas nacional. Fue creada en 2003 por el Consejo Directivo de la Facultad como una herramienta para facilitar la permanencia en las carreras de grado de los alumnos de escasos recursos económicos. Lo distintivo de la Sadosky está en la parte más neurálgica de una beca: el dinero que representa es superior a cualquier otra beca de grado y la convocatoria es abierta a todos los estudiantes. Cerca de 35 alumnos hacen uso de esta beca y las cerca de 10 bajas que se producen cada año –entre graduaciones, renunciadas e incumplimientos– permiten el acceso de nuevo postulantes. Con el único requisito de tener aprobado el Ciclo Básico Común, la Sadosky ofrece doce cuotas mensuales de 1.600 pesos y es posible renovarla hasta la graduación, de acuerdo al rendimiento del alumno. (ver recuadro)

Francisco Romero es el subsecretario de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB) de Exactas. Cuando habla de las becas locales, arranca desde sus inicios, no tan lejanos. “Desde hace diez años, Exactas sostiene una política de becas estudiantiles única en la UBA. Es, de hecho, una de las facultades donde más alumnos

tienen becas pero, lo que consideramos central, es por lejos la facultad en donde las becas constituyen la principal fuente de ingreso para más estudiantes. Aquí es menester destacar los programas de Becas orientadas a estudiantes de Exactas, que el Estado nacional viene impulsando desde entonces”, indica. Lo significativo de este sistema puede leerse a través de los números del censo 2011 de la UBA: más de 300 estudiantes de Exactas declararon a las becas como su principal fuente de ingreso.

Las Sadosky aportan contundencia a la posibilidad de sostenimiento económico a partir de este tipo de ingreso y contrasta con una política de más cantidad de becas pero con montos mucho menores. “La beca era de 400 pesos cuando se implementó, en 2004, y hoy es de 1.600 pesos. Apunta a un universo más reducido pero supone un incentivo de peso frente a programas análogos. De este modo, se privilegia un beneficio cualitativamente más importante, la posibilidad de realizar un mejor seguimiento y la capacidad de medir su impacto”, sostiene el subsecretario.

El impacto de las Sadosky

El seguimiento de las becas y acompañamiento de los becarios representa la otra pata frente al aporte en contante y sonante. Para eso, el Área de Bienestar de la SEGB cuenta con un equipo de trabajadores sociales integrado por el licenciado Diego Picco y la licenciada Paula McLoughlin, quienes también están a cargo de la etapa de selección de los becarios. De acuerdo con el reglamento de estas becas, una vez que se establece el orden de prioridades, se pone en acción una comisión con representantes de estudiantes, graduados y profesores –de-

signada por el Consejo Directivo– con el objetivo de avalar las decisiones del equipo de la SEGB.

A la hora de analizar el impacto de una beca como la Sadosky, Paula McLoughlin destaca los cambios que puede generar en la vida cotidiana de los becarios, con el necesario correlato académico. “Los chicos pueden jugarse a reorganizar su realidad. Muchas veces es difícil porque deciden hacer un cambio fuerte y eso requiere una adaptación por parte de ellos y apoyo de nuestra parte. En algunos casos significa dejar un laburo que muchas veces no sólo es para el sustento propio sino que, en ocasiones, es importante para el hogar al que pertenecen”. La trabajadora social advierte en ese tipo de instancias el punto de inflexión buscado: “Lo más significativo que vemos es que los chicos logran volcarse plenamente a su elección, que es el estudio y, justamente, el principal objetivo de la beca”.

Por supuesto que todo cambio tiene su correlato traumático. Al respecto, relata que “hay chicos que entran a la beca trabajando muchas horas en un supermercado, con un ingreso un poco mayor que el de la beca y, por lo tanto, saben que dejar el trabajo será una elección que va a tener algún impacto”, y de ahí nace lo que McLoughlin define como un logro del programa: “Es buenísimo verlos satisfechos por haber puesto a los estudios en primer lugar de sus vidas. Permite comprobar que a veces son variables ajenas a las particularidades de cada individuo las que condicionan el resultado académico”.

Un complemento de alto valor que aporta la Sadosky son los tutores. Cada estudiante que recibe su beca debe contar con un tutor. Elegido por el mismo beneficiario, el tutor se convierte en responsable del seguimiento académico y también en consejero, guía académico. Hasta el año pasado, los tutores debían ser, por lo menos, Jefes de Trabajos Prácticos pero el Consejo Directivo modificó el reglamento permitiendo que ex becarios que se hayan graduado puedan cumplir también con esa función. La iniciativa surgió de los propios ex becarios. “Entiendo que el compromiso que demostraron los ex becarios involucrándose de esta manera denota que la beca tuvo gran impacto en ellos”, indi-



ca Francisco Romero y agrega un dato que ilustra lo significativo del asunto: "En agosto del año pasado, cuando se aprobó este cambio, fueron muchos los becarios que eligieron ex becarios como tutores. Lo positivo está en que la relación puede ser más estrecha porque quienes pasaron por el sistema probablemente hayan tenido un recorrido similar, problemas similares y con un resultado exitoso, porque llegaron a graduarse. Entiendo que resultan, además, una buena motivación".

La variedad en el gusto

Si bien los estudios superiores en nuestro país son gratuitos desde el año 1949 (con baches posteriores durante los gobiernos militares), es sabido y reconocido que una carrera universitaria insu-me gastos que, aunque no sean altos, sumados pueden resultar significativos. Con la mirada en esta situación, Exactas desarrolló una serie de becas, que pueden utilizarse en forma complementaria a la Sadosky. Explica Romero: "Las becas Exactas se crearon a partir de los principales gastos asociados a la cursada. Así surgieron las becas de transporte, que cubren el costo del transporte público del estudiante; las becas de comedor, que consisten en un almuerzo sin cargo en los comedores de la Facultad; las becas de fotocopias: 100 unidades por mes por becario, y las de material de estudio, que incluyen elementos de librería y el material obligatorio de cada materia".

A partir de la priorización de las carreras científicas por parte del Estado y del desarrollo de los programas propios de la Facultad, la oferta de becas creció significativamente en los últimos años. Desde las más señeras –como la Sadosky– hasta las más novedosas – como las TIC de Finalización de Carrera–, hoy el abanico de ofertas es amplio. "El objetivo de mínima desde la Facultad es difundir la existencia de todas estas becas. Pero no nos quedamos allí: también aspiramos a realizar un seguimiento de toda aquella persona con una beca y brindarle las herramientas para que pueda continuar con sus estudios. "Sabemos que el mejor modo de garantizar que los programas de becas se sostengan en el tiempo es demostrando resultados concretos", cierra Francisco Romero. ▀

Armando Doria

Acá hay becas

Becas Sadosky - FCEN

En promedio, 35 estudiantes FCEyN poseen este beneficio cada año.
\$1.600 mensuales los 12 meses del año hasta que el beneficiario se reciba.
Monto total aproximado 2013: \$600.000
Inscripción: on line, del 25/3 al 14/4. Resultados en agosto.

Becas Exactas - FCEN

Las reciben 120 estudiantes por cuatrimestre
Hay cuatro tipos de becas, y cada alumno puede acceder a más de una
-Exactas de Comedor (cubre el almuerzo durante los días de cursada)
-Exactas de Fotocopias (cubre 100 fotocopias mensuales)
-Exactas de Transporte (asignación de dinero, de acuerdo a los gastos de traslado en medios de transporte público los días de cursada)
-Exactas de Materiales de Estudio (los beneficiarios reciben el material obligatorio de las materias cursadas y elementos básicos de librería)
Monto total aproximado 2013: \$150.000
Inscripción on line antes del inicio de cada cuatrimestre

Becas Sarmiento - UBA

50 estudiantes se benefician con esta beca
\$500 mensuales, durante 2 años
Monto total aproximado 2013: \$300.000
Inscripción en septiembre

Becas TIC Fin de Carrera (Computación) - MINCYT

45 estudiantes de Exactas beneficiados
\$2.500, en 10 cuotas anuales, por uno y dos años
Monto total aproximado 2013: \$1.200.000
Convocatoria 2012: cerrada

Becas Ciencias de la Atmósfera - MINCYT SMN

10 estudiantes de Exactas beneficiados
\$3.500 mensuales el primer año, \$4.500 el segundo
Monto total aproximado 2013: \$400.000
Convocatoria 2012: cerrada

Becas Bicentenario- Ministerio de Educación

Actualmente la recibe un promedio anual de 250 estudiantes, 150 de la Facultad y 100 del CBC
Desde \$6.000 hasta \$14.400 anuales, en 10 cuotas, según el año de cursada
Monto total aproximado 2013: \$1.500.000
Inscripción en septiembre para renovantes y de octubre a marzo para ingresantes

Becas Fundación YPF (nueva 2013)

Destinadas a ingresantes al CBC para Geología y Física egresados de escuelas técnicas
\$1.300 mensuales durante los 12 meses del año
100 becas disponibles
Inscripción: hasta el 15 de marzo de 2013

Otra forma de ayudarte a estudiar:

La Facultad destinó más de 260.000 impresiones a sus estudiantes, en el segundo cuatrimestre de 2012, mediante el servicio gratuito de impresión de material académico implementado en las aulas ubicadas en la Biblioteca Central.
Esto representa 520 resmas de papel y la cobertura de insumos y mantenimiento de los equipos.

Toda la información sobre becas en: exactas.uba.ar/extensión/becas

La evolución en la lista negra

▀ - ¿Cuándo ingresaste a la Facultad?

- Yo ingresé en el año 77 y egresé a fines del 83. Prácticamente pasé todo el período de la dictadura como alumno. Y justo cuando me recibí y empecé a trabajar llegó la democracia.

- ¿Qué información tenías respecto de la dictadura al momento de ingresar?

- En la secundaria yo no tenía ninguna militancia política. Iba a un colegio católico que si bien tenía un enfoque tercermundista no tenía centro de estudiantes ni tampoco actividad política. De todos modos, ya leía los diarios y tenía una idea de la situación. De hecho, yo estaba en quinto año y viví el golpe como algo terrible.

- ¿Con qué panorama te encontraste al llegar a la Facultad?

- La situación era muy complicada. Para empezar ese año se había instaurado un curso de ingreso en verano y era eliminatorio. Entraban pocos. Por suerte yo pude ingresar pero tuve compañeros que no lo pasaron. Lo que se vivía en la Facultad era algo muy fuerte. Para entrar tenías que mostrar la libreta universitaria, si te la olvidabas te tenías que volver a tu casa. Había militares que te revisaban los bolsos para ver qué traías. También te palpaban. Adentro, por supuesto, no había la menor actividad política. La mayoría de nosotros éramos bastante *naif*. A pesar de que muchos nos oponíamos a la dictadura no teníamos un cabal conocimiento de lo que estaba pasando. Eso lo fuimos conociendo paulatinamente. Los años 77

y 78 fueron muy duros. Con el correr del tiempo uno iba empezando a hablar con la gente y a catalogarla. Había una división tajante entre los que estaban más o menos a favor de la dictadura y los que estábamos en contra. Uno empezaba a hablar con los compañeros, primero tímidamente; después, a medida que lo ibas conociendo, te ibas soltando más, ibas hablando de otros temas. Y, así te ibas enterando de lo que estaba pasando. Yo, a pesar de todo, empecé a tener una militancia política que era, por supuesto, a escondidas. Se pasaban periódicos en un sobre cerrado y con mucho riesgo de que te encontraran ese material.

- ¿Eras consciente del peligro que implicaba que te encontraran material político entre tus cosas?

- A esa altura, años 80, 81, sabíamos que había un riesgo. Pero también entendíamos que la represión más fuerte había pasado. Además, había una necesidad de empezar a moverse, aunque sea tímidamente.

- ¿Cómo hacían para hacer circular la información sin que fueran descubiertos?

- Todo se basaba en contactos personales con gente que uno iba conociendo y estimaba que con ellos podía discutir de política. Era algo que había que hacer con mucho cuidado. Era muy riesgoso, uno no podía discutir ideas políticas con cualquiera. Primero había que estar muy seguro de qué lado estaba. Una vez seguro de que era contrario a la dictadura,

ahí podía empezar el diálogo cualquiera sea la posición política de la otra persona.

- Volviendo a los primeros años, ¿qué consecuencias generaba el control militar sobre los estudiantes? ¿Era efectivo en infundir temor?

- Sí, el temor se sentía. Adentro de la Facultad había circulando gente de los servicios, de la SIDE, que uno podía reconocer fácilmente. De repente uno estaba en una clase teórica y entraba una persona más grande, de pelo cortito, que era evidente que no se trataba de un estudiante. Se sentaba y observaba la clase. También se los veía por los pasillos. Todo eso te obligaba a ser muy cuidadoso. De a poco, uno se iba dando cuenta de que había gente que estaba a favor de la dictadura y se pasaba el dato: "tené cuidado, no hables con éste porque puede estar relacionado con los militares". Otra gente sufría, estaba muy en contra pero tampoco lo podía manifestar. Al principio, sobre todo en primer y segundo año la cosa pasaba por ir conociendo a la gente y hablando muy de a poquito. También había guiños, como la música que uno ponía en los trabajos prácticos. Poner, por ejemplo, a la nueva generación de músicos brasileños, que era gente muy activa políticamente pero que acá era poco conocida, era una señal. Si vos ponías temas de Mercedes Sosa inmediatamente te iban a fichar pero, en cambio, podías poner este tipo de música. Esos eran sutiles mensajes que insinuaban una posición política y permitían reconocerse.

- ¿Te detuvieron alguna vez o viste que detuvieran alumnos en la Facultad?

- No, yo me enteré después. Incluso de gente que fue secuestrada por tener panfletos políticos. Por ahí se veía que los militares paraban a un colectivo, se subían y revisaban a la gente. En esas circunstancias creo recordar que una estudiante de la Facultad desapareció. Cosas que uno se fue enterando después, a partir de los años 81, 82, 83. Yo formo parte de una generación que entró en la Facultad cuando ya estaba la dictadura y la mayoría de nosotros éramos bastante ignorantes acerca de las cosas más pesadas que estaban ocurriendo.

- Vos colaboraste con la revista *Doble Hélice*, una publicación no del todo permitida que hacían estudiantes y profesores de biología. ¿Qué te llevó a formar parte de esa iniciativa?



Juan Pablo Vittori

"Lo que se vivía en la Facultad era algo muy fuerte. Para entrar tenías que mostrar la libreta universitaria, si te la olvidabas te tenías que volver a tu casa. Había militares que te revisaban los bolsos para ver qué traías. También te palpaban. Adentro de la Facultad había circulando gente de los servicios. El temor se sentía", recuerda Arturo Romano, profesor de Exactas.

- Lo que pasa es que uno sentía la necesidad de hacer algo. En ese impulso se inscribe la revista *Doble Hélice*, que no tenía ninguna orientación política. Yo no estuve en la formación de la revista pero me invitaron y acepté participar. Había una diferencia ideológica bastante grande entre quienes formábamos parte de la publicación pero había un acuerdo central: todos estábamos contra la dictadura. Era una forma de tratar de organizarse, no a nivel político, pero sí por lo menos para que hubiera discusión, debates de temas académicos, filosóficos. No más que eso. Y no menos tampoco. Fue un intento de forzar los límites, como para que la situación poco a poco fuese cambiando. Era lo único que se podía hacer.

- ¿La revista podía circular libremente o tenían que repartirla secretamente?

- La revista nunca fue clandestina. Nunca fue esa la intención. Aunque las reuniones de sumario se hacían en las casas de los participantes, porque si las hubiéramos hecho en la propia Facultad, habrían resultado sospechosas. Se trataba de abrir un espacio de discusión que no existía hasta entonces. Sin embargo, parece que finalmente sacamos los pies del plato porque hubo un número en el que salió un artículo sobre la genética y la igualdad humana, en el que se cuestionaba la existencia de razas, y otro número que estaba dedicado a Jean Piaget. Eso ya empezó a sonar demasiado subversivo para esta gente. Entonces secuestraron la revista de los quioscos de EUDEBA y del resto de lugares en los que circulaba y nos prohibieron que siguiéramos adelante con la publicación.

- Desde el punto de vista académico, ¿de qué manera impactaba toda esa opresión?

- Esencialmente a través de borrar algunas temáticas que eran imprescindibles para ser biólogo, como la teoría de la evolución. Tampoco se daba biología molecular, que actualmente es una base importantísima de la biología y que ya en esa época estaba en auge. Claro que tampoco había quien la diera. Dos pilares esenciales de la biología y nosotros, prácticamente, no las vimos durante la carrera. Tuvimos que tratar de conocerlas de otra manera. La carrera se fue quedando mucho, no se actualizaba la currícula, cosa que ocurrió recién con el regreso de la democracia.



Juan Pablo Vittori

"De evolución no se hablaba. Todo lo que fuera en contra del pensamiento de la Iglesia estaba mal visto. Tampoco se daba biología molecular, que ya en esa época estaba en auge. Dos pilares esenciales de la biología y nosotros, prácticamente, no las vimos durante la carrera. Tuvimos que tratar de conocerlas de otra manera", se lamenta.

- La teoría de la evolución, ¿era considerada como algo subversivo?

- Exactamente. Fijate que el general Harguindeguy (*ministro del Interior durante los primeros años de la dictadura*) llegó a catalogar a la matemática moderna como subversiva. De evolución no se hablaba. Todo lo que fuera en contra del pensamiento de la Iglesia estaba mal visto. A pesar de esto, había materias como Genética II, en la cual se daba mucho de evolución y desde ahí la pudimos conocer. Esa posibilidad seguramente a ellos se les escapaba, porque Genética II era un nombre muy inocente. Pero si alguien hubiera postulado una materia con el título de Evolución no la hubieran aceptado.

- ¿Dependía un poco del docente la posibilidad de introducir alguno de esos contenidos prohibidos?

- Sí. Por supuesto que no toda la gente que se quedó comulgaba con la dictadura. En una carrera bastante chata tuve algunos buenos docentes y otros que eran terribles porque utilizaban la situación de autoridad indiscutible que tenían en ese armado que había urdido la dictadura en la Facultad. Se aprovechaban y abusaban de eso y maltrataban a los alumnos. Otros docentes fueron muy buenos y siguieron adelante tratando de hacer lo mejor posible. Por suerte todo eso se fue revirtiendo con la llegada de la democracia.

Al terminar la dictadura regresó gente muy valiosa que empezó a hacer aportes muy importantes. Por ejemplo: yo hice Evolución como curso de posgrado cuando volvió Osvaldo Reig. Empecé a trabajar en el laboratorio de Héctor Maldonado que fue el primer director del Departamento de Biología. Maldonado, a su vez, trajo a docentes como Alberto Kornhblitt que estaba en el exterior. Algunos se habían ido ya en la época de Onganía. Eso permitió mejorar mucho la carrera.

- Viendo desde la actualidad la etapa de la dictadura, ¿cómo la caracterizarías?

- La sensación es que hemos avanzado muchísimo. A nosotros nos tocó vivir tiempos muy negros. Tenemos la posibilidad de comparar y el cambio es enorme. No sólo porque las carreras son mejores sino también por la forma en que se pueden discutir las cosas, el trato entre docentes y alumnos. Tuvimos épocas también difíciles en los 90 pero en esa etapa podíamos protestar, podíamos reclamar por el presupuesto o por los salarios. Eran malos tiempos pero incomparables con la dictadura. Porque allí nada se podía reclamar, nada se podía hacer. Y, tal vez, aunque a veces nosotros tratemos de transmitirlo, resulta inevitable que las nuevas generaciones lo vivan de otra manera, a pesar de que haya ahora mucha memoria de lo que fue la dictadura. Pero es algo que se ve como un evento histórico. En cambio, nuestra generación lo vivió. Uno a veces se queja porque algo no anda bien o no alcanzan los recursos pero nosotros tenemos una perspectiva que nos permite ponerlo en situación. Y estamos infinitamente mejor que en otras épocas.

- Y cuando lo charlás con los chicos, ¿notás que existe conciencia acerca de lo sucedido?

- Depende. Yo creo que en ámbitos como esta Facultad hay cierta conciencia. En nuestro laboratorio, no sé si es porque lo hemos podido transmitir, la gente más joven sabe perfectamente todo lo que ha ocurrido. Hablar en general ya es más difícil porque entran muchos estudiantes todos los años y hay de todo. Hay chicos que ignoran completamente lo que pasó y gente que tiene mucha conciencia. ▀

Gabriel Rocca

Huellas del pasado

Conocer las condiciones climáticas y la distribución de la flora y la fauna que habitaban estos confines de la Tierra hace millones de años podría constituir una buena pista para localizar hidrocarburos. Para ello, el estudio geológico de las rocas sedimentarias y la forma en la que se fueron depositando esos sedimentos son un buen camino de retorno al pasado remoto.

El geólogo Pablo José Pazos dirige el Grupo de Icnología aplicada a estudios estratigráficos secuenciales y sedimentológicos. La icnología estudia las huellas fósiles, es decir no lo fósil en sí mismo sino los rastros que los seres vivos puedan haber dejado, tales como huellas de caminatas y descanso, nidos, refugios subterráneos para habitación o cualquier otra evidencia de comportamiento de animales o plantas.

“Abordamos aspectos geológicos y paleontológicos en forma integrada”, comenta Pazos. Los estudios geológicos apuntan a comprender las características paleoambientales que se desprenden del análisis de rocas sedimentarias. Actualmente, Pazos y su equipo enfocan su interés en aquellas rocas que se generaron por el depósito de sedimentos en ambientes marinos transicionales, es decir aquellos que marcan la transición entre los marinos y los continentales. “Estos ambientes suelen ser más complejos que los marinos puros o no marinos ya que se produce la interacción de procesos como oleaje y mareas, propios de los primeros y descargas de agua dulce que provienen desde el continente.

Esto genera fluctuaciones en la salinidad, que afectan la biota (paleobiota) y tienen un entramado de depósitos que los hace complejos a la hora de modelarlos”, explica el investigador.

Además, como son ambientes estresantes, suelen carecer de fósiles típicos de depósitos marinos normales y registran una fauna y microfauna peculiar. Por eso, la icnología aporta ideas sobre las condiciones paleoecológicas que ayudan a precisar las interpretaciones paleoambientales. “En algunos casos, esas condiciones se pueden establecer comparando con el comportamiento de animales actuales. La geología y la paleontología también se conectan en los sedimentos que utilizaron para dejar sus huellas, que pueden haber estado sometidos a condiciones variables de humedad, salinidad, exposición aérea, desarrollo de láminas o tapetes de bacterias y microbios que los modifican. Todas estas variaciones condicionan los procesos erosivos y condicionan a favor o en contra, depende el caso, los registros icnológicos y nos dan una idea a una escala más pequeña de variaciones paleoambientales”, describe Pazos.

Estos estudios tienen importancia porque en algunas cuencas sedimentarias argentinas, como por ejemplo la Cuenca Neuquina, ayudan a entender indirectamente la historia de enterramiento y, de este modo, la correcta interpretación temporal de la generación y almacenamiento de hidrocarburos. “Con los estudios de estas rocas sedimentarias se interpretan los paleoambientes y se obtienen reconstruccio-

nes que nos indican cómo una cuenca se fue rellenando, algo importantísimo para la búsqueda de reservorios (lugares de almacenamiento), rocas sello (aquellas que no los dejan escapar) o productoras de hidrocarburos. Por su parte el contenido icnológico nos da cuenta de la paleobiota, muchas veces no registrada en restos fósiles (huesos, conchillas, etcétera) pero sí en sus huellas o trazas, y que nos permiten entender la paleodiversidad y las conexiones paleogeográficas de algún grupo en particular”, explica el especialista. “Por ejemplo, hemos reconocido dinosaurios carnívoros, mucho antes de descubrir sus restos fósiles; cierto grupo de bivalvos cuyas conchillas nunca se encontraron, o la existencia de euriptéridos (cangrejos cacerola) cuyas huellas son casi desconocidas en el mundo para el período Cretácico”, agrega.

Para llevar a cabo su trabajo, los investigadores realizan trabajos de campo en los que obtienen datos de rocas que permiten determinar paleocorrientes, tormentas, mareas, exposición aérea, etcétera. Toman muestras para el estudio de arcillas, microfósiles y palinomorfos (como por ejemplo polen y esporas). La observación de la composición de la roca a través de microscopios les permite, además, saber qué les ocurrió a esos sedimentos hasta litificarse, es decir convertirse en lo que son hoy: rocas. Luego, los investigadores ingresan el material obtenido con las mediciones o el muestreo icnológico a una colección y comienzan la comparación con datos bibliográficos u otras colecciones. “El microscopio electrónico es un aliado al momento de reconocer bacterias y algas o arreglos de minerales de arcilla. Las arcillas son muy buenas para reconocer condiciones paleoclimáticas”, afirma Pazos.

Pero la observación y análisis minucioso de la forma en la que la flora y la fauna antiguas se fueron depositando y formando los estratos ahora rocosos, no sólo resultan útiles a la hora de inferir dónde podrían hallarse posibles áreas de interés petrolero, sino que, en su conjunto, la reconstrucción de la historia geológica del lugar de estudio es relevante en sí misma. “Aportamos a entender nuestro planeta en el pasado y a conocer nuestro patrimonio geológico y paleontológico”, cierra Pazos. ▀

Patricia Olivella

Grupo de Icnología aplicada a estudios estratigráficos secuenciales y sedimentológicos de medios marinos a marino-marginales
(Departamento de Geología - IDEAN)
Pabellón II, 1er. piso. Tel.: 4576-3300 interno 235.
Dirección: Dr. Pablo J. Pazos - **Becaria posdoctoral:** Dra. Diana Elizabeth Fernández - **Tesista de doctorado:** Marcos Comerio - **Tesistas de grado:** Pedro Celiberti (geología), Francisco Rusconi (geología), Arturo Heredia (paleontología), Carolina Gutiérrez (paleontología)



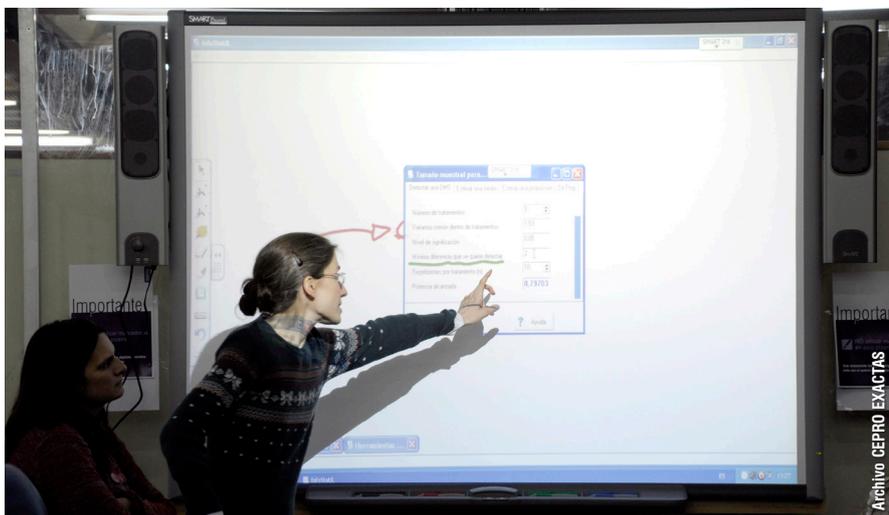
(De izq. a der.) Sentado: Pablo Pazos. De pie: Marcos Comerio, Arturo Heredia, Carolina Gutiérrez, Diana Elizabeth Fernández.

Nueva pantalla inteligente

En agosto del año pasado, en el Aula B de computadoras (vecina a la Biblioteca Central) se instaló una pantalla inteligente. Este cuatrimestre comenzará con una pantalla inteligente instalada en su "hermana gemela", el aula A, con lo cual las dos aulas de computadoras pasan a contar con esta nueva tecnología.

A primera vista, la pantalla no se ve tan diferente de las pizarras tradicionales de melanina blanca, lo que entraña el riesgo de que, ante una confusión, alguien utilice sobre su superficie marcadores tradicionales, dañándola de manera irreversible.

Para utilizar la pizarra ya no hacen falta marcadores, se acciona en combinación con una de las PC del aula (que cuenta con el software necesario) y un proyector. Es un dispositivo *touchscreen* que cumple la doble función de monitor y dispositivo de entrada. Por lo tanto, desde la pantalla, se pueden controlar todas las aplicaciones de software. Incluso se puede utilizar un simulador de teclado. Además de correr programas, ver videos, hacer anotaciones, señalar o resaltar textos y gráficos, la pizarra permite guardar como archivo el registro total o parcial de la clase e imprimir su contenido.



El domingo, a la Plaza

En su reunión del lunes 11 de marzo el Consejo Directivo de la Facultad emitió la resolución N° 384 por la cual frente al 37° aniversario del golpe de Estado que dio inicio a la dictadura militar más sangrienta de la historia argentina, expresa "el más enérgico repudio al golpe de Estado del 24 de marzo de 1976, y al terrorismo de Estado que con él se instaló".

Asimismo en su artículo 2° invita a los miembros de la comunidad de esta Facultad a participar de la marcha encabezada con la bandera de los 30.000 detenidos-desaparecidos convocada por los organismos de derechos humanos: Abuelas de Plaza de Mayo, Familiares de Desaparecidos y Detenidos por Razones Políticas, H.I.J.O.S. y Madres de Plaza de Mayo Línea Fundadora, entre otros, para el domingo 24 de marzo de 2013 a las 14:00 hs desde Av. 9 de Julio y Av. De Mayo, bajo las consignas "A 37 años del golpe cívico militar, Por una justicia democrática: ¡Basta de corporación judicial! ¡Juicio y Castigo Ya! 30.000 compañeras y compañeros detenidos desaparecidos, ¡presentes! Aparición con vida ya de Jorge Julio López. Restitución de los 400 jóvenes apropiados."

Premio internacional

El *International Centre for Theoretical Physics* (ICTP) eligió al físico argentino Pablo Mininni, profesor de Exactas e investigador del CONICET, para otorgarle el premio ICTP 2012. El galardón fue otorgado en reconocimiento de las importantes contribuciones que realizó Mininni en la comprensión de la turbulencia de fluidos y magnetofluidos, tanto a nivel teórico fundamental como en sus aplicaciones a la astrofísica y las ciencias de la atmósfera.

Este prestigioso premio fue creado en 1982 y se otorga anualmente a jóvenes científicos (menores de 40 años) de los países

en desarrollo que trabajando y viviendo en esas naciones hayan hecho contribuciones originales y significativas en física o matemática. El premio incluye una estatuilla, un diploma, y una suma de tres mil euros.

Mininni obtuvo su licenciatura y doctorado en el Departamento de Física de Exactas. Trabaja principalmente en el área de turbulencia de fluidos y es un experto en el desarrollo de métodos de simulación numérica de alta complejidad para ser procesados en supercomputadoras. Es científico asociado del *National Center for Atmospheric Research* de Estados Unidos.



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

CURSOS

Idiomas

La Cátedra de Idiomas, que funciona en el Pabellón Industrias, está dictando los cursos de idiomas, materias optativas de los planes de estudio de todas las carreras que se dictan en Exactas.

Los cursos son gratuitos y están abiertos a personal docente, no docente, graduados y estudiantes de esta Facultad.

* Inglés preparatorio: Lunes y jueves, de 13.00 a 14.30.

* Inglés universitario I, II, III y IV: Martes y jueves, entre las 11.30 y las 13.30.

* Alemán científico y técnico. Taller de lectura: Martes y jueves, de 13.30 a 15.00.

Temas químicos en gestión ambiental

El Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química-Física, dictará la materia de posgrado "Temas químicos en gestión ambiental", los martes de 18.30 a 21.30. Otorga dos puntos para doctorado.

Los interesados no inscriptos aún, pueden comenzar e inscribirse en la Oficina de Posgrado, donde les darán la clave.

El curso se dicta en el Aula Busch, DQIA-yQF.

Más información: temasquimicos.gestionambiental@gmail.com, alejandrolecina-na@fibertel.com.ar

Programa: http://www.q1.fcen.uba.ar/materias_tqga_programa.htm

SEMINARIO

Didáctica de las Ciencias Naturales

Durante este 1er. cuatrimestre, los miércoles, de 18.00 a 20.00, se dictará el Seminario de Didáctica de las Ciencias Naturales, materia de posgrado y curso de extensión, ciclo de conferencias abiertas.

Los miércoles, en el CEFIEC, aula 15, P.B., Pabellón II.

* 3 de abril: "Enseñar ciencia con arte: Ejemplos y reflexiones sobre estrategias motivadoras". A cargo del Dr. José Sellés Martínez (Departamento de Geología, FCEyN).

* 10 de abril: "Reacciones químicas y representaciones sociales". A cargo de la Dra. Liliana Lacolla (CEFIEC-FCEyN).

* 17 de abril: "Uso de sensores y otras tecnologías en la escuela argentina: Aportes y

desafíos". A cargo de la Dra. Maria Joselevich (Conectar Igualdad).

* 24 de abril: "Aprender no es una tarea en solitario. Cambiar el enfoque en clase de química". A cargo de la Dra Rosario Soriano (UTN).

Para más información: Dra. Lydia Galagovsky, e-mail: lyrgala@qo.fcen.uba.ar ó Dra. Liliana Lacolla, e-mail: lilianaele@yahoo.com.ar

Química Biológica

El lunes 25 de marzo, a las 13.00, se dará el seminario "Role of a dynamic envelope in the adaptive response of mycobacteria: a perspective from biofilms" Anil K Ojha, Department of Infectious Diseases and Microbiology, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh.

En el aula Cardini, 4to. piso, Pabellón II.

BECAS

Ayuda económica

Desde el 25 de marzo hasta el 14 de abril estará abierta la inscripción para las becas de ayuda económica de la FCEyN, "Dr. Manuel Sadosky", exclusivamente a través de internet en: www.exactas.uba.ar/becas

Las becas consisten en un estipendio mensual de \$1.600 hasta la obtención del título de grado. El único requisito es ser alumno de grado regular de la FCEyN.

Informes: Oficina de Becas, SEGB, Pabellón II, P.B.

Teléfono: 4576-3337/3399.

E-mail: becas@de.fcen.uba.ar

exactas.uba.ar/extension/becas

Especialización en ciencia y tecnología en el exterior

Se encuentra abierta la inscripción para el programa BEC.AR.

El 15 de abril cierra para los interesados en los cursos de la Fundación Getulio Vargas de Brasil; el 29 de abril cierra la inscripción para las maestrías en Estados Unidos.

Más información: <http://www.jgm.gov.ar> > servicios al ciudadano > BEC.AR.

E-mail: becar@jefatura.gob.ar

Movilidad de docentes a París y Madrid

Se encuentran abiertas las convocatorias al Programa de Movilidad de Docentes a París (Francia) y al Programa de Movilidad de Docentes a Madrid (Reino de España) dirigidas a docentes que estén haciendo investigación y formación (posdoctorados, doctorados, maestrías), docentes de doctorados o docentes menores de 50 años.

Las postulaciones deberán ser remitidas ante la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UBA hasta el 11 de abril a: becasinternacionales@rec.uba.ar

Completas y formularios: <http://www.uba.ar/internacionales>

Becas UBA

Hasta el 5 de abril está abierta la inscripción al concurso para la asignación de Becas UBA 2013, categorías Doctorado, Maestría, Estímulo y Culminación de Doctorado.

Las becas comienzan el 1ro. de agosto. La inscripción se realizará a través del sistema SIGEVA-UBA: <http://sigeva.rec.uba.ar>

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

CHARLA

Física

El jueves 21 de marzo, a las 14.00, se dará el coloquio "Descifrando códigos neuronales con un modelo físico de canto de aves", a cargo de Ana Amador, Departamento de Física, FCEyN.

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

CONVOCATORIA

Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social

Está abierta hasta el viernes 29 de marzo la convocatoria de la UBA para la presentación de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTs).

Más información: sicyt@de.fcen.uba.ar

www.exactas.uba.ar > Investigación > Investigación > Informaciones

HIGIENE Y SEGURIDAD

Simulacro de evacuación

El Servicio de Higiene y Seguridad realizará un simulacro de evacuación en el Pabellón II entre el miércoles 3 y el lunes 8 de abril entre las 17.00 y las 19.00.