



Derechos Humanos y dictadura

Una reparación posible

A partir de ahora, en Exactas, los legajos de los trabajadores no-docentes desaparecidos durante la última dictadura tendrán asentada la causa verdadera de su cese de actividades. Los docentes y alumnos víctimas del terrorismo de Estado también tendrán indicado su condición de desaparecidos. Este jueves se presentarán en un acto las resoluciones que permiten dar este paso en política de Derechos Humanos.

MINISTERIO DE HACIENDA
CONTADURIA GENERAL DE LA NACION
REGISTRO DEL PERSONAL CIVIL DE LA ADMINISTRACION PUBLICA
DECRETOS Nos. 6.441/47 - 13.489/47 - 26.242/45

CUESTIONARIO INDIVIDUAL DE ALTA

Apellido: **CORVALÁN** Nombre(s): **Eduardo Benito Francisco**

I. — DATOS RELACIONADOS CON LA FUNCION U OCUPACION

DICACIONES
— Indique en a) el Ministerio, o Secretaría de Estado, al cual pertenece la Repartición de Vd. presta servicios. Si Vd. depende de Presidencia de la Nación, Poderes Legislativo Judicial, indique igualmente en a);
n b) la Repartición, p. ej.: Direc. Gral. de Recultura, Universidad de Bs. As., Consejo c. de Educación, Subsecretaría de Informaciones, etc.;
n c) la Dependencia, Oficina, etc., p. ej.: visión Fiscalización Sanitaria Vegetal, Facul.

A) REPARTICION DONDE PRESTA SERVICIOS

Ministerio, Secretaría de Estado, etc.	<input type="checkbox"/>	Codificación
a) 3 Repartición UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES	<input type="checkbox"/>	
b) Dependencia, Oficina, Facultad, Escuela, etc.	<input type="checkbox"/>	

Pág. 3 ►

La UBA eligió autoridades

Rector Barbieri

Otra vez con incidentes en las calles y reunida en un recinto del Congreso de la Nación, la Asamblea Universitaria consiguió elegir rector para el periodo 2014-2018. Fue electo, con 146 votos, el actual vicerrector y decano de Ciencias Económicas, Alberto Barbieri. Grupos estudiantiles se movilizaron y hubo enfrentamientos con la policía.



Pág. 2 ►



Más allá de la investigación

Nuevas competencias

Diego Moreno es biólogo de Exactas. Desde antes de recibirse empezó a trabajar en la Fundación Vida Silvestre, organización de la cual hoy es director general. En esta entrevista, afirma que cada vez hay más puestos de gestión para biólogos y sostiene que la carrera debería incorporar ciertos saberes que les faciliten a los estudiantes ocupar este tipo de cargos.

Pág. 4 ►

Grupo de Pronóstico de DCAO www.fcab.uba.ar/pronostico	Jueves 12		Viernes 13		Sábado 14	
	Temperaturas en ascenso, con ambiente cálido por la tarde. Cielo parcialmente nublado.		Templado por la mañana, luego ambiente cálido por la tarde. Cielo algo nublado.		Nuevo ascenso de temperatura, con una tarde calurosa sobre la ciudad de Buenos Aires.	
	Min 18°C Max 29°C		Min 20°C Max 31°C		Min 21°C Max 33°C	

Rector Barbieri

Ya pasó en 2006, ya pasó en 2009. La normalidad, para la UBA, es elegir sus autoridades en un marco de tensión, con policía en la calle y lluvia de piedras, palos y bombas de estruendo. Y volvió a pasar ahora, en 2013, cuando la Asamblea Universitaria se reunió para elegir rector. Fue el jueves pasado, 5 de diciembre, en la Sala de Convenciones del edificio anexo del Congreso de la Nación. Adentro del lugar estaban convocados los decanos y consejeros directivos electos por cada Facultad y los consejeros superiores de los tres claustros. En total, 236 asambleístas. Afuera, en la calle, estaban convocados cerca de 500 efectivos policiales que perimetraron el área y, frente a los uniformados, en la esquina de Rivadavia y Callao, se reunieron los otros convocados. Cerca de Entre Ríos, militantes de las agrupaciones La Mella, Cauce, el PCR, CRCR y el MAS. Cerca de la esquina de la vieja Confitería El Molino, los militantes del Partido Obrero, PTS y centros de estudiantes afines. Los grupos estudiantiles estaban ahí de acuerdo a su postura de "exigir democratización", oponiéndose al actual sistema representativo de la UBA.

Eran las nueve menos veinte y ya había suficiente cantidad de consejeros en sus sillas como para dar inicio a la Asamblea. A esa hora, empezaron a sonar las primeras bombas de estruendo que explotaban contra las barricadas policiales y los manifestantes de la esquina de Entre Ríos lograron abrir una brecha en el vallado generando corridas. Los gases que usó la policía tu-

vieron poco efecto inicialmente porque el viento favorecía a los manifestantes, que arremetieron a pedrazo limpio. Por el lado de los cascos, no tardaron en llegar las balas de goma y se sumaron oficiales motorizados. El fragor no duró más de 20 minutos y, por entonces, ya estaban tomando la palabra los asambleístas. En ese momento, la retirada de los manifestantes de La Mella comenzó a hacerse definitiva. Por su lado, el PO y aliados se retiraron por Callao hasta Bartolomé Mitre, más lejos de la policía, y permanecieron en ese lugar hasta el final de la Asamblea.

Con los motores en marcha y el rector Rubén Hallú presidiendo la sesión, los asambleístas propusieron candidatos. Héctor Álvarez Cantoni, actual vicedecano y decano electo de Odontología, postuló a Alberto Barbieri, actual decano de Ciencias Económicas y vicerrector de la UBA. Por su parte, el profesor de Medicina Jorge Geffner postuló a Federico Schuster, ex decano de Ciencias Sociales. Ya para ese entonces, los consejeros estudiantiles del PO habían ingresado a la sala. Al hacer uso de la palabra, denunciaron a la Asamblea por antidemocrática y mocionaron su disolución hasta que se conforme, en 2014, otra con diferente composición. La moción fue rechazada e hizo uso de la palabra el candidato Schuster. A poco de comenzar, los militantes estudiantiles generaron suficiente ruido como para que su intervención no pudiera ser escuchada. Schuster suspendió su intervención argumentando que no podían oírlo y el decano electo de Eco-

nómicas, José Luis Giusti, propuso pasar a votar a mano alzada. En ese escenario, los consejeros que apoyaban la candidatura de Schuster se levantaron para retirarse argumentando que "consideraban inaceptable que los candidatos a rector y los asambleístas no pudiesen expresarse durante la asamblea". Los estudiantes identificados con el PO comenzaron a retirarse y volvió la calma. El candidato Schuster retomó su exposición y luego hizo uso de la palabra el candidato Barbieri. Le siguieron los graduados Sebastián Rey (minoría de Derecho, identificado con Unidos y Organizados, y apoyando a Schuster), Lucía Maffey (minoría de Exactas, identificada con el PO) y Jorge Passart (Odontología, apoyando a Barbieri).

Después de unos 40 minutos de exposiciones, comenzó la votación, que se realizó de manera nominal, como es habitual en estos casos. El apellido que más se repitió fue Barbieri, quien se convirtió en el nuevo rector para el período 2014-2018 con 146 votos. Schuster obtuvo 44 votos y cinco asambleístas se abstuvieron.

El decano electo de Exactas, Juan Carlos Reboreda, al igual que los representantes de profesores y los representantes de graduados de la Facultad que participaron de la Asamblea, acompañaron con su voto la candidatura de Federico Schuster.

Al cerrar el acto, Hallú felicitó a Barbieri y se mostró conforme, declarando que era "un ejemplo democrático el que hayan podido hablar los asambleístas". Asimismo, lamentó los incidentes producidos fuera del Congreso, si bien después de los 20 minutos de violencia inicial no se registraron más enfrentamientos. Más tarde, la presidencia de la FUBA declaró públicamente su "rechazo a la legitimidad de la asamblea universitaria" y pidió "que se convoque a una nueva en mayo para reformar los estatutos y democratizar la institución".

Lo concreto es que, en marzo, Alberto Barbieri asumirá como rector. Barbieri es contador público, doctorado en el área de administración. Además de actual vicerrector de la Universidad y decano de Ciencias Económicas, es también profesor titular en dicha Facultad y director de la maestría en Administración Pública, además de director de la Escuela de Gestión Pública. ▀



Después de los enfrentamientos de los primeros minutos, iniciados por la agrupación La Mella, el Partido Obrero y sus aliados se retiraron por Callao hasta Bartolomé Mitre, lejos de la policía, y permanecieron en el lugar hasta el final de la Asamblea.

Armando Doria

Una reparación posible

Un número de registro, una fecha, palabras secas nacidas de protocolos y convenciones; esa parece ser la materia de la que se componen los legajos, los expedientes. A la vez, detrás de la supuesta objetividad de los registros se esconden mentiras u omisiones desleales para con la verdad. Y, claro, hay ideología. Por caso, el expediente 428.824 se inicia con una nota del 9 de agosto de 1976 donde el padre de Eduardo Corvalán indica que su hijo no pudo recibir el telegrama de intimación que le enviara la Facultad para que se reincorpore a su trabajo porque había sido apresado junto con su mujer en su domicilio por un grupo no identificable. El secuestro había ocurrido el 22 de julio. Eduardo Corvalán trabajaba en la hemeroteca del Departamento de Física de Exactas y la nota inicial de su padre es el disparador para una serie de citaciones públicas vía edictos en el Boletín Oficial en los que se continúa intimándolo a presentarse, ahora en forma pública a través de una herramienta del mismo Estado que lo tiene sujeto a la voluntad de sus captores. El 1ro. de diciembre, según arroja el mismo expediente, Corvalán es dejado cesante por no responder a las intimaciones. Y las notas se suceden atendiendo temas relativos a la liquidación de sueldos y aguinaldos no efectuados. Después de un prolongado silencio, el expediente se reactiva cuando, con fecha 10 de febrero de 1984, ya en democracia, aparece una resolución firmada por el decano normalizador Gregorio Klimovsky elevando el caso a la Comisión Nacional sobre la Desaparición de Personas,

CONADEP. Ahí concluyó el expediente. Después, la historia siguió por otros carriles hasta la identificación, en 2009, de los restos de Eduardo Corvalán en una fosa común.

En los organismos públicos, el registro administrativo de casos como el anterior concluía en la cesantía. A secas. Las instituciones de la democracia no terminaban de reconocer en los papeles, que esos individuos habían sido desaparecidos y asesinados por el Estado mismo. A partir del decreto 1199/2012 del Poder Ejecutivo Nacional, se creó la instancia de "reparación documental" con el fin de dejar asentado en los legajos de los trabajadores desaparecidos la verdadera causa de su falta de asistencia. A principios de este año, Exactas decidió sumarse a ese propósito y establecer la reparación documental para los casos propios. De acuerdo a una resolución firmada no sólo por el decano Jorge Aliaga —como es convencional— sino por el vicedecano y la totalidad de los secretarios de su gestión, los legajos de los dos trabajadores no-docentes presentarán la siguiente leyenda: "La verdadera causal de cese fue la desaparición forzada o asesinato como consecuencia del accionar del Terrorismo de Estado". Asimismo, la resolución revoca las anteriores resoluciones en las cuales se establecieron las cesantías.

"Los no-docentes desaparecidos que trabajaban en la Facultad son Carlos Eusebio Montoya y Eduardo Corvalán. Ambos fueron cesanteados mediante resoluciones luego de la realización de sumarios

Acto

Con el propósito de presentar públicamente estas resoluciones, el decano convocó a un acto a realizarse el próximo jueves, 12 de diciembre, a las 15.00, bajo el nombre de "30 años de Democracia, 28 años de Cogobierno", en el Aula Magna del Pabellón II de la Facultad.

por faltar a sus lugares de trabajo", indica el decano y agrega que "lo que resulta más increíble es que las actuaciones se llevaran adelante pese a que los expedientes se inician a partir de notas de los familiares indicando que habían sido detenidos por fuerzas de seguridad y que se desconocía su paradero".

La resolución alcanza, asimismo, a la totalidad de los casos, e indica incluir en los legajos de los docentes y alumnos desaparecidos copia de la misma con el propósito de dejar constancia de su condición.

"Todo esto es parte de nuestros objetivos de gestión, tal como lo postulamos en 2006. Desde el primer momento se trabajó en la identificación de casos de desaparecidos, en la corrección de los listados y en la obtención de información más detallada de los casos", indica Aliaga. Para disponer de la documentación fehaciente, fue necesario contar con información del Monumento Parque de la Memoria y del Archivo de la Memoria de la Subsecretaría de Derechos Humanos de La Nación y con el trabajo de los departamentos de Alumnos y de Personal de la Facultad.

Para consolidar los importantes avances que se dieron desde 2006 en materia de políticas de Derechos Humanos y Memoria, y de los cuales fue una importante promotora la vicedecana entre 2006 y 2010, Carolina Vera, se creó mediante una segunda resolución la Comisión Permanente de la Memoria del Decanato de Exactas. La misma estará constituida por el decano y/o la persona que éste designe; el secretario de Extensión, Graduados y Bienestar; el responsable del Programa de Historia de la Facultad, y la directora de la Biblioteca. Su objetivo será "sistematizar las diversas iniciativas que se han desarrollado en los últimos años para mantener viva la memoria en relación con violaciones de los Derechos Humanos cometidos por el Terrorismo de Estado durante la última dictadura cívico-militar".

Armando Doria

FOJA DE SERVICIOS											
FECHA ALTA			Expediente	C A R G O	M. P. N.º	CARACTER DEL CARGO	SUELDO	FECHA BAJA			CAUSA
D	M	A						L	M	A	
31	10	73	42578/73	Blanca C. XI	1197/73	Int. re. mun.	—	30	4	74	
1	5	74	—	Blanca C. XI. Argentin. (Pas. de Suavia)	699/74	Tit. PERM.	—	28	12	74	Resol. N.º 1801/74
<p>La verdadera causal de cese fue la desaparición forzada o asesinato como consecuencia del accionar del terrorismo de estado. Resol. 3407/13</p>											
INGRESO EL		DOMICILIO									
		Eduardo Rocha s/ Bernardo Blasco 16-601 S7-PB. Dº Ciudadela									
APELLIDO MONTROYA				NOMBRE CARLOS EUSEBIO							

Legajo de Carlos Eusebio Montoya en el que se hace efectivo el cambio establecido por la resolución del decano, que en su artículo 4 dispone la incorporación de la leyenda: "La verdadera causal de cese fue la desaparición forzada o asesinato como consecuencia del accionar del Terrorismo de Estado".

Nuevas competencias

▀ - ¿Tenías una vocación definida por la biología?

- Yo ya venía medio rumbo para el lado de las ciencias naturales y cuando estaba terminando el secundario me empecé a vincular con los temas ambientales. Analicé diferentes opciones de carrera, como Agronomía e Ingeniería Forestal y terminé decidiéndome por Biología. Ingresé a la Facultad en el 91 y terminé en el 97.

- Durante la carrera, en algún momento, ¿pensaste en seguir el camino de la investigación?

- Analicé un poco esa opción cuando hice mi tesis de licenciatura. Incluso me habían surgido un par de oportunidades para seguir trabajando en esa línea. Pero lo que más me tentaba era hacer algo un poco más práctico. Y, de hecho, mientras estudiaba, realicé algunos trabajos para Parques Nacionales, para la organización Aves Argentinas y también para Vida Silvestre.

- En esa época, ¿había información en la Facultad para apoyar a los estudiantes que querían dedicarse a algo distinto de la investigación y la docencia?

- No había nada formal implementado por el Departamento, ni por la Facultad, pero sí había inquietudes de parte de un cierto número de estudiantes que estábamos buscando algunas alternativas. Por lo menos en esa época, y creo que ahora sigue siendo bastante parecido, la carrera estaba muy enfocada en la formación de investigadores y todo el resto quedaba supeditado a una búsqueda personal por fuera de la Facultad.

- ¿Creés que se están abriendo nuevos espacios laborales que pueden ser ocupados por biólogos?

- Yo creo que sí. Actualmente, los temas ambientales están mucho más presentes que hace diez años en la agenda política y en el sector privado. Eso genera una demanda creciente de profesionales para ocuparse de estos temas. Lo que veo es que falta mucho trabajo para acercar el conocimiento que se genera en el ámbito académico hacia los encargados de tomar decisiones en el día a día. Está faltando gente que esté informada acerca de estos conocimientos y que los pueda traducir al lenguaje adecuado para que el que toma decisiones los pueda leer, entender y ejecutar.

- ¿Considerás que falta una política de comunicación más decidida que permita posicionar mejor a los biólogos



“Creo que la carrera de Biología ha perdido cierto espacio frente a otras, como Ingeniería Ambiental o Licenciatura en Ciencias Ambientales, que brindan un perfil más cercano a la gestión”, afirma el biólogo de Exactas Sergio Moreno, director general de la Fundación Vida Silvestre.

para ocupar puestos de trabajo para los que están preparados?

- Sí, totalmente. Hay muchas posiciones que todavía no están siendo ocupadas por biólogos y, para las cuales, creo que un biólogo sería muy idóneo. En muchas secretarías de ambiente o direcciones de fauna de provincias, hay, por ejemplo, veterinarios. Yo creo que los biólogos estamos mucho mejor preparados para trabajar sobre estos temas. Hay numerosos ámbitos en los cuales los biólogos podríamos tener más injerencia, pero bueno, eso también forma parte de una política más activa para posicionar a los egresados en este tipo de espacios. A esto se le podría sumar la necesidad de una formación complementaria relacionada con la gestión. En los últimos años, estuve interactuando bastante con los ámbitos universitarios y creo que la carrera de Biología ha perdido cierto espacio frente a otras, como Ingeniería Ambiental o Licenciatura en Ciencias Ambientales, que brindan un perfil más cercano a la gestión. Creo que muchos alumnos que están en la búsqueda de algo que no sea sólo la investigación terminan yéndose hacia estas carreras.

- Las ONG, ¿son una de salida laboral para biólogos?

- Sí, pero es un espectro muy chiquito. Vida Silvestre es una de las más grandes que hay en Argentina y somos 45 personas en total, entre las cuales debemos ser 7 u 8 biólogos. Hay muchas organizaciones pero, en general, son pequeñas. De todas maneras las ONG también son ámbitos desde los cuales se pueden generar

trabajos de consultoría o de investigación sobre diversas problemáticas. Nosotros muchas veces contratamos biólogos o equipos multidisciplinarios para que lleven a cabo trabajos sobre determinados temas: adaptación al cambio climático en la costa de la Provincia de Buenos Aires; aplicación de la ley de bosques en el norte del país, etc. Muchas veces esos grupos están formados por investigadores que participan en el sistema científico.

- ¿Qué le dirías a un estudiante avanzado de la carrera que está buscando alguna opción diferente de la docencia y la investigación?

- Básicamente, que no se quede quieto, que no se cierre sólo a lo que la Facultad le propone sino que empiece a explorar otros ámbitos. Hay muchas organizaciones, muchos organismos del Estado nacional, de las provincias, donde uno puede acercarse para ver qué es lo que hacen e incluso, a veces, involucrarse como voluntario o con alguna pasantía para hacer algún trabajo puntual. Eso le va a ir dando, no sólo currículum, sino también cierta experiencia y conocimiento de cómo funcionan esos otros ámbitos que son bastante diferentes del sistema científico. Entonces, lo central es que exploren, que salgan a vincularse con otra gente, con otras instituciones, para conocer cuáles son las opciones disponibles y sobre todo ver si esas opciones les gustan porque se trata de algo bien diferente a lo que uno ve en la Facultad. ▀

Gabriel Rocca

Fabricando plasmas

Aunque el 99 por ciento de la materia observable se encuentra en estado de plasma, es muy difícil encontrar materia en ese estado en la Tierra, un planeta relativamente frío. Debe ser por eso que, cuando en la escuela nos enseñan los estados de la materia, los maestros se limitan a describirnos el estado sólido, líquido y gaseoso. Sin embargo, el plasma es algo así como el cuarto estado de la materia y en la naturaleza se produce a temperaturas lo suficientemente altas como para que el medio, usualmente gaseoso, se encuentre al menos parcialmente ionizado.

La materia intergaláctica, el Sol y otras estrellas, la magnetosfera, los cinturones de radiación de Van Allen y el viento solar están compuestos de plasma. En la Tierra, prácticamente sólo lo encontramos en los rayos de una tormenta eléctrica o en las auroras boreales. A menos que sea producido artificialmente. De eso, justamente, se trata el trabajo de Héctor Kelly y su grupo de investigación en Tecnologías de Plasma: investigar y desarrollar este tipo de tecnologías.

“El estado de plasma no es natural en la Tierra y debe ser producido artificialmente. La manera más usual de producir un plasma es a partir de la aplicación de un campo eléctrico lo suficientemente intenso en un medio gaseoso”, explica Kelly. En aire a presión atmosférica, por ejem-

plo, se requiere un campo de aproximadamente 3 kV/mm (kilovoltios por milímetro).

“Este campo acelera algunos pocos electrones libres en el gas (creados principalmente por rayos cósmicos) hasta energías lo suficientemente altas como para que la probabilidad de que el electrón produzca una colisión ionizante con una partícula neutra sea elevada, creando así un nuevo electrón disponible para ser acelerado por el campo. Se produce así un proceso de multiplicación geométrica de los electrones libres, que da origen a lo que llamamos una descarga eléctrica”, detalla el físico. Ese gas ionizado creado por la descarga es prácticamente neutro y se llama plasma. Tiene propiedades similares a las de un gas ordinario pero, además, puede conducir corriente eléctrica y reaccionar ante campos electromagnéticos externos. “Existe una enorme variedad de descargas, dependiendo de la geometría de los electrodos, la presión del gas, y las características temporales del campo eléctrico aplicado”, dice el investigador.

Las aplicaciones tecnológicas basadas en plasmas son diversas. Pueden ser utilizados en nanotecnología, biomedicina, tratamiento de superficies, etcétera. La tarea de investigación del grupo de Kelly comprende el desarrollo, estudio y optimización de diversas descargas eléctricas de interés tecnológico, lo que involucra

tanto trabajo experimental como teórico. Además del estudio de la física básica involucrada, los investigadores del grupo tienen como objetivo importante optimizar procesos para su aplicación tecnológica. Si bien sus principales temas de investigación corresponden al área de la física del plasma y descargas eléctricas, también investigan en otras áreas, fundamentalmente en ciencia de los materiales.

Entre las varias líneas de investigación que lleva adelante el equipo se encuentra la producción y estudio de recubrimientos amorfos y nano-estructurados mediante evaporadores catódicos de baja presión. Esta línea incluye el desarrollo de recubrimientos para mejorar las propiedades mecánicas de diversos metales, y el crecimiento de films de dióxido de titanio (TiO₂) para su aplicación como superficie auto-limpiante, en la remediación de aguas y como recubrimiento biocompatible. También producen desarrollos de descargas luminiscentes mediante radiofrecuencia, las que pueden ser utilizadas para recubrimientos e implantación iónica, polimerización y síntesis de nano-estructuras carbonáceas. El desarrollo de descargas de baja potencia y alta tensión a presión atmosférica, a su vez, permite aplicaciones biológicas y la destrucción de gases tóxicos. Otra de las líneas consiste en el desarrollo de plasmas térmicos de alta potencia a presión atmosférica (antorchas de plasma) para su empleo en el corte de metales. También desarrollan propulsores de plasma para pequeños satélites y, finalmente, realizan diagnósticos y modelos teóricos para todos los experimentos mencionados.

“Todos los experimentos desarrollados tienen aplicaciones mediatas. En varios casos el desarrollo de una aplicación inmediata es relativamente sencillo, pero requiere la participación de algún socio industrial interesado en el desarrollo. Por ejemplo, este año comenzamos la investigación en propulsores de plasma para pequeños satélites, con vistas a su transferencia a la industria nacional, a través de una empresa que ha mostrado interés en estos dispositivos”, dice Kelly quien resalta, a la vez, el carácter fuertemente interdisciplinario de su investigación. ▀

Patricia Olivella

Grupo de Tecnologías de Plasma
Laboratorio de Descargas Eléctricas (Departamento de Física)
 Instituto de Física del Plasma (INFI; UBA-CONICET), Pabellón I, PB.
 Teléfono: 4576-3371 - <http://www.ifp.uba.ar/es/areas/descargas/descargas.php>
Dirección: Dr. Héctor Kelly. **Integrantes:** Dr. Leandro Giuliani, Dra. Diana Grondona (línea de alta presión y diagnósticos de plasma), Dr. Ariel Kleiman, Dra. Adriana Márquez (línea de procesamiento de superficies por plasmas), Dr. Fernando Minotti (línea de teoría y modelos de descargas eléctricas) **Tesistas de doctorado:** Lina María Franco Arias, Jorge Luis Gallego Cano, Mariana Fazio, Andrés Arias. Becario: Esteban Roitberg (Beca UBA)



(de izq. a der.) Ariel Kleiman, Andrés Arias, Leandro Giuliani, Fernando Minotti, Lina Franco, Diana Grondona, Mariana Fazio, Jorge Gallego y Esteban Roitberg.

Física 3D

El Departamento de Física de Exactas incorporó una impresora 3D para su taller de mecanizado. Este novedoso dispositivo permitirá realizar piezas en diferentes plásticos para los laboratorios de investigación y de enseñanza reemplazando, cuando sea posible, las piezas de metal, y acelerando los tiempos de producción.

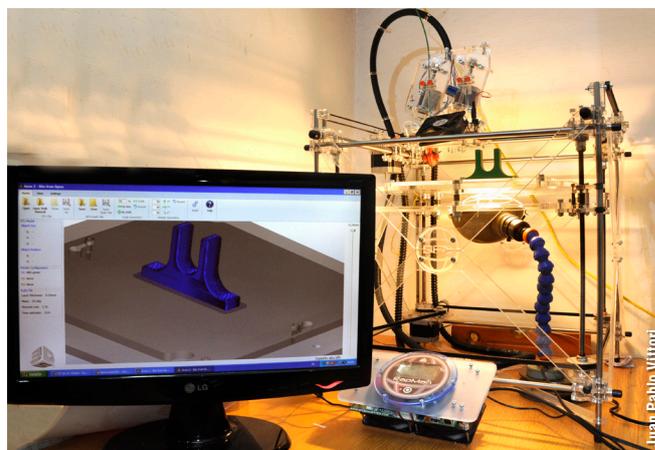
“En el Departamento se hacen infinidad de pequeñas piezas que requieren mucho esfuerzo y tiempo de trabajo, lo que retrasaba la cola de tareas”, explica Pablo Cobelli, y agrega, “esta impresora vino a destrabar esta situación y a permitir la fabricación de piezas que no se pueden hacer mecánicamente. Podés imprimir, por ejemplo, una cadena con los eslabones ya cruzados, tornillos especiales en muy poco tiempo”.

La tecnología de impresión permite construir piezas a partir de un modelo digital tridimensional realizado por computadora, con buena precisión y gran versatilidad. El modelo de impresora del DF posee dos cabezales de impresión para imprimir simultáneamente con dos plásticos PLA y ABS. “Se trata de plásticos bastante baratos y comunes en el mercado. Se compra un carrete, que viene con unos 100 metros de plástico y eso alcanza para una enorme cantidad de piezas porque uno puede decidir cuán maciza las necesita”. A todo esto se le suma otra gran ventaja: el plástico se puede reciclar.

Esta impresora fue importada de Estados Unidos a un costo cercano a los 2 mil dólares. Este valor implica una excelente relación costo/

beneficio, si se tiene en cuenta que cualquiera de los tornos con los que se trabaja en el taller cuesta aproximadamente 100 mil pesos.

Cobelli adelanta que es muy posible que el DF incorpore, en el mediano plazo, una nueva impresora 3D y relata que se está desarrollando en el ámbito de la física experimental una movida internacional muy fuerte llamada Open Source Lab. “Sería algo así como laboratorio de código abierto. La idea sería empezar a generar un laboratorio, completamente autoabastecido, es decir, en los cuáles los investigadores diseñan los equipos que necesitan, los fabrican con impresoras 3D y luego los utilizan. Es muy llamativo pero cada vez más factible”, cierra.



Juan Pablo Vittori

Verde UBA

El Consejo Superior de la UBA aprobó la creación del programa “UBA Verde”, con el objetivo de asesorar a las distintas unidades académicas acerca de la gestión de residuos reciclables y promover la implementación de programas de separación en origen.

La población de la UBA (docentes, no docentes y estudiantes) equivale a más del 10% del total de los habitantes de la ciudad y genera alrededor de 941 contenedores de residuos por semana, que cargan aproximadamente 170 kilos cada uno, lo que representa un total estimativo de 159.970 kilos de residuos semanales. De ese total, el 40% podría recuperarse para su reciclado.

La creación de este programa es el corolario del trabajo de un comité integrado por todas las unidades de la UBA. En ese marco, Exactas, junto con Agronomía, aportaron toda la experiencia y el cono-

cimiento generados desde de los programas de separación de residuos Exactas Verde y FAUBA Verde, que sirvieron como antecedentes fundacionales para la creación de UBA Verde.

Del informe presentado por la Comisión UBA Verde se desprende que el 30% de los edificios ya implementó un sistema de separación en origen. Del resto de los edificios pertenecientes a UBA un 60% estaría en condiciones de comenzar a separar y coordinar el retiro de los residuos separados con alguna cooperativa en el corto plazo y el 40% restante lo podría implementar en un mediano plazo.

EL programa Exactas Verde funciona desde junio de 2012 en los 3 edificios de la Facultad. En lo que va del año 2013 se han separado 6,5 toneladas de residuos reciclables, contribuyendo a reducir la masa que ingresa a los rellenos sanitarios

y fortaleciendo la economía de sectores vulnerables.

Más información sobre de UBA Verde y Exactas Verde en:

<http://www.facebook.com/UBAVerde> y <http://exactas.uba.ar/exactasverde>



UBA VERDE

En la Ciudad Autónoma de Buenos Aires hay **3 millones** de habitantes. Entre docentes, no docentes y estudiantes, **la UBA equivale al 12%** de la población de la Ciudad.

En CABA se generan **6 millones** de kilos de residuos por día, que van a rellenos sanitarios desbordados y contaminantes.

Alrededor de **500 mil kilos** son originados en la UBA.

40% DE LOS RESIDUOS ORIGINADOS ES RECICABLE

Si la UBA separa en origen los residuos que genera, reinventará el circuito productivo como materia prima:

- 200 mil litros por día
- 1 millón de kilos por semana
- 24 millones de kilos por mes
- 24 millones de kilos por año

Además del beneficio ambiental...

Tendrá un importante impacto socio-económico, dado que generará puestos de trabajo formal y en condiciones dignas, promoviendo la inclusión social de sectores marginados.

Producirá un efecto multiplicador en la sociedad a través de las nuevas prácticas incorporadas por estudiantes, docentes y no docentes.

La UBA será gestora y participe del cambio cultural necesario para resolver el grave problema ambiental, social, económico y sanitario que implica la generación de residuos.

¿Qué es UBA Verde?

La UBA Verde gestiona los residuos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y su impacto ambiental se ha transformado en una de las preocupaciones de sus habitantes y por lo tanto, también en la UBA. De tal forma, esta casa de

alta cultura ha decidido evaluar el desarrollo de un programa integral de separación en origen de los residuos sólidos que genera en todas sus dependencias, para lo cual creó un Comité Asesor integrado por representantes de

todas las unidades académicas, los establecimientos de enseñanza secundaria, los hospitales, ANSA y ADOSA. Este comité trabajó en la elaboración de un informe acerca de la problemática y características de dicho programa.

Contacto: ubaverde@rec.uba.ar // www.uba.ar/extension // www.facebook.com/UBAVerde

Jornada de actualización en alimentos

Las carreras de Alimentos de la UBA ya llevan cerca de 10 años formando alumnos, con unos 150 graduados en su haber. En el Departamento de Industrias, con dependencia mixta entre Exactas e Ingeniería, se concentran las carreras de Alimentos y en su Aula Magna se desarrolló las "III Jornadas de Actualización Profesional para los graduados en Alimentos", el 21 de noviembre pasado.

La organización de las jornadas estuvo a cargo de ProAlim –una red de graduados establecida con el objeto de nuclearlos y hacer posible la continuidad del vínculo con la Universidad– en forma coordinada con el Departamento de Industrias. Su directora, Ana Pilosof, sostuvo que mantener el vínculo con los graduados

“permite conocer qué actualizaciones se necesitan desde la docencia, porque la industria alimenticia cambia constantemente y ellos colaboran acercándonos su experiencia”. Asimismo, explicó que “esta jornada se focalizó en acercar a la universidad a profesionales de I+D de empresas de punta del sector alimentario”. Y así ocurrió. En el Aula Magna se reunió una nutrida audiencia, conformada principalmente por alumnos y graduados jóvenes, que pudo escuchar y discutir con profesionales destacados. Expusieron Pablo Renzulli, de Mastellone; Adrián Saporiti, de Saporiti S.A.; Luciano López Jáuregui, de Molinos Río de la Plata; Héctor Iglesias, consultor para la industria de alimentos; y Gonzalo Follonier, de Ovoprot International.



Walter de visita

El destacado biólogo molecular y bioquímico Peter Walter, visitó Exactas y brindó una charla en el aula 5 del Pabellón II de la Facultad. La conferencia se llevó a cabo el martes 10 de diciembre, a las 17.00, bajo el título: “The unfolded protein response in health and disease”.

Peter Walter es investigador del Instituto Howard Hughes y del Departamento de Bioquímica y Biofísica de la Universidad de California en San Francisco. También es miembro de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos.

Es co-autor del emblemático libro “Biología Molecular de la Célula”, conocido de entrecasa como “el Alberts” y, en el plano de la investigación, descubridor del mecanismo por el que las proteínas se insertan en las membranas celulares o son secretadas al exterior de la célula.



¡A programar!

Hasta el próximo domingo 15 de diciembre se puede participar de “La hora de programar”, una campaña masiva dirigida a 10 millones de estudiantes de todo el mundo y de todas las edades que busca introducirlos en el universo de las Ciencias de la Computación, a través de actividades sencillas y divertidas que pueden hacerse con o sin computadora, con o sin conexión a Internet y toman menos de una hora.

Pueden participar todas las personas que quieran ser creadoras e innovadoras a través de la programación de computadoras, independientemente de su edad. Para hacerlo

sólo tienen que ingresar a la página web www.programar.gov.ar e inscribirse. La actividad es libre y gratuita.

La actividad, que tiene lugar en más de 140 países, es organizada por Code.org y se enmarca dentro de Program.AR, una iniciativa conjunta de la Jefatura de Gabinete, Conectar Igualdad, el MINCYT, a través de la Fundación Sadosky y el Ministerio de Educación a través del portal Educ.ar, que tiene como objeto concientizar sobre la importancia del aprendizaje de las Ciencias de la Computación.

¡Hasta el 2014!

Este es el último número de *el Cable* 2013.

Los que hacemos *el Cable* les deseamos muy felices fiestas a toda la comunidad de Exactas.



EDITORES RESPONSABLES: ARMANDO DORIA, GABRIEL ROCCA | AGENDA: MARÍA FERNANDA GIRAUDO | DISEÑO: PABLO G. GONZÁLEZ, FEDERICO DE GIACOMI
FOTOGRAFÍA: CENTRO DE PRODUCCIÓN DOCUMENTAL | REDACCIÓN: 4576-3327 DIRECTO, 4576-3337/99 IN 41 o 42
MEDIOS@DE.FCEN.UBA.AR | LA COLECCIÓN COMPLETA - EXACTAS.UBA.AR/NOTICIAS

Área de Medios de Comunicación | Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar (SEGB) - Facultad de Ciencias Exactas y Naturales - Universidad de Buenos Aires
Decano: Jorge Aliaga | Vicedecano: Juan Carlos Reboreda | Secretario SEGB Leonardo Zayat | Secretario Adjunto SEGB: Francisco Romero

CHARLAS

IAFE

El Instituto de Astronomía y Física del Espacio (CONICET-UBA), organiza la charla de divulgación "Astronomía de alta y muy alta energía: Qué sabemos hoy y qué esperamos de la nueva generación de observatorios", para estudiantes avanzados de ciencias exactas y naturales y astronomía y público en general. A cargo de la Dra. Ana-lía Cillis.

El miércoles 11 de diciembre, a las 17.00

En el Aula del Edificio IAFE.

Física

El jueves 12 de diciembre, a las 14.00, se ofrecerá el coloquio "La eventual presencia de energía oscura inhomogénea y sus efectos", a cargo de Diana López Nacir, ICTP, Trieste, Italia.

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

Bienvenida para ingresantes al CBC 2014

El miércoles 18 de diciembre, a las 14.00, la DOV recibirá a los ingresantes CBC 2014. Serán recibidos por autoridades de la FCEN y un representante del CBC, que contará sobre su funcionamiento y organización. Luego serán distribuidos por carreras para charlar con tutores del Programa de Ingresantes CBC Exactas. Se informará sobre el curso nivelatorio de matemática del mes de febrero y sobre el funcionamiento del sistema de tutorías.

Más información:

<http://www.exactas.uba.ar> > Información para Ingresantes CBC

CONVOCATORIAS

Investigación en Ciencias Biomédicas

La Fundación Florencio Fiorini ha abierto el concurso para seleccionar y otorgar subsidios para Investigación en Ciencias Biomédicas.

El cierre de la convocatoria es el 7 de marzo de 2014.

Información, bases y formularios:

www.fff.org.ar

Premios Academia Nacional de Ciencias

La Academia Nacional de Ciencias convoca a la presentación de candidatos para los Premios Academia Nacional de Ciencias, edición 2013.

* Premio Hermann Burmeister: destinado a investigadores en Ciencias Naturales (Antropología, Biología, Botánica, Geología,

Paleontología y Zoología). En esta edición premiará a investigadores en Biología Celular y Genética.

*Premio Ranwel Caputto: destinado a investigadores en Ciencias Químicas (Química Orgánica, Química Inorgánica y Físicoquímica, Química Biológica y Biología Molecular y Química Industrial y de Productos Naturales). En esta edición premiará a investigadores en Físicoquímica y Química Inorgánica.

*Premio Enrique Gaviola: destinado a investigadores de Matemática, Astronomía y Física. En esta edición premiará a investigadores en Matemática.

Solicitar reglamento por correo electrónico a: secretaria@ancargentina.org.ar.

Se recibirán solicitudes hasta el 31 de marzo de 2014, en la Academia Nacional de Ciencias, Av. Vélez Sarsfield 249, o por correo postal, Casilla de Correo 36 X5000WAA Córdoba.

CONGRESOS

Arsénico

Del 11 al 16 de mayo de 2014 tendrá lugar el 5to. Congreso Internacional sobre el Arsénico en el Medio Ambiente, en la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA.

Más información:

<http://www.as2014.com.ar/es/home.html>

El clima en Uruguay

Del 17 al 21 de marzo de 2014 se realizará la "WCRP LAC Conference for Latin America an Caribbean: Developing, linking and applying climate knowledge", en Montevideo, Uruguay.

<http://www.cima.fcen.uba.ar/WCRP/>

E-mail: 2014wcrp@gmail.com

POSGRADOS

Meteorología Agrícola

Está abierta la inscripción a la Maestría en Meteorología Agrícola que se dicta en la UBA.

El comienzo de las clases está previsto para marzo de 2014.

Para más información al respecto contactarse a: agromete@at.fcen.uba.ar.

BECAS

Bicentenario y PNBU

Está abierta la inscripción para las siguientes becas:

* Becas Bicentenario: dirigidas a alumnos de bajos recursos que ingresen al sistema educativo superior en carreras científicas y técnicas de Universidades Nacionales. Se ofrece un monto diferenciado que va desde \$6.000 hasta \$14.400 anuales. A partir de 2014 los montos serán desde \$7.200 hasta \$17.280. El pago de la asignación anual se realizará en 10 cuotas.

* Becas PNBU: dirigidas a estudiantes universitarios que se encuentren cursando de manera presencial una carrera de grado de una Universidad Nacional o Instituto Universitario Nacional, que no estén cursando el último año de la carrera, ni adeuden sólo exámenes finales o tesis, y que no tengan un título previo de grado. También a estudiantes egresados del nivel medio o polimodal, o finalizando el mismo, que aspiren a ingresar a la Universidad y no adeuden materias.

Informes:

<http://www.becasbicentenario.gov.ar/>

Física de Partículas

El CERN, Laboratorio Europeo para la Investigación en Física de Partículas, recibe cada verano (europeo) a estudiantes de alrededor de cuarto año de la Licenciatura.

El CERN cubre todos los gastos de estadía y, en algunos casos, el pasaje.

Los formularios para postularse están disponibles en:

- si no poseen pasaporte europeo:

<http://jobs.web.cern.ch/join-us/students-hips-summer-non-member-state-nationals>

- si poseen pasaporte europeo:

<http://jobs.web.cern.ch/join-us/summer-student-programme-member-states>

EVENTO

Científicos por un día

El jueves 12 de diciembre, de 8.30 a 17.30, la DOV-Exactas- organiza la jornada "Científicos por un día", un juego de simulación en el que estudiantes de los últimos años de escuela media asumen por un día el papel de investigador.

Más información: www.exactas.uba.ar > Extensión > Popularización del Conocimiento y Articulación con la Enseñanza Media > Científicos por un día