



El Cable cumple 25 años

Cable de plata

La publicación semanal de la Facultad nació el 30 de octubre de 1989. A lo largo de un cuarto de siglo se publicaron, de manera ininterrumpida, 852 números en cuyas páginas se puede recorrer la vida política, institucional y académica de Exactas. *El Cable* constituye una herramienta de comunicación única, por su persistencia y calidad, sin parangón en ninguna universidad de la Argentina.



Diana Martínez Liasez

Pág. 2 ▶

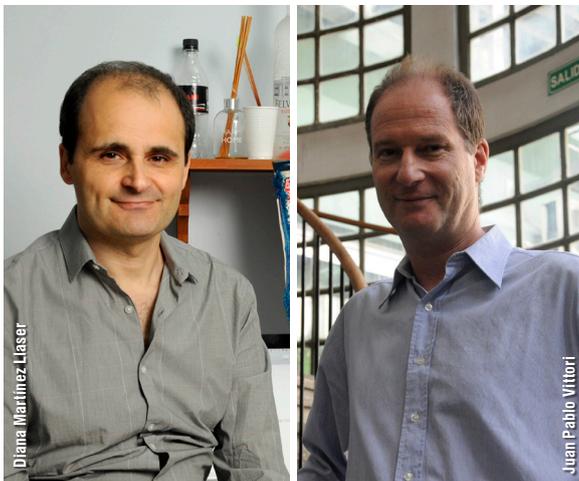
Grupos de investigación El aire y el suelo

Un grupo de investigadores dirigidos por Claudio Menéndez y Andrea Carril se dedican a estudiar las causas de la variabilidad climática relacionadas con la interacción entre la atmósfera y la superficie terrestre. Para eso analizan condiciones del suelo, por ejemplo su humedad, para establecer la variabilidad que produce en la temperatura y en la precipitación.



Diana Martínez Liasez

Pág. 6 ▶



Diana Martínez Liasez

Juan Pablo Vittori

Premios TWAS para científicos de Exactas

Calidad primer mundo

Dos argentinos, ambos profesores de la Facultad e investigadores del CONICET, fueron elegidos entre los once científicos de países en desarrollo premiados por la Academia Mundial de Ciencias en su 25^{ta.} reunión general llevada a cabo en Omán. Daniel de Florian y Marcelo Rubinstein fueron los únicos investigadores latinoamericanos que recibieron esta distinción.

Pág. 4 ▶

	Jueves 6	Viernes 7	Sábado 8
<p>Grupo de Promoción del DCAO www.fcab.uba.ar/promocional</p>	<p>Continúan las temperaturas en ascenso. Cielo algo nublado con vientos débiles del noreste.</p>  <p>Min 14°C Max 26°C</p>	<p>Fresco, luego cálido por la tarde. Cielo parcialmente nublado, con aumentos en la nubosidad.</p>  <p>Min 16°C Max 28°C</p>	<p>Fresco, luego templado. Cielo con nubosidad variable.</p>  <p>Min 14°C Max 26°C</p>

Cable de plata

Aquella esencia

El *Cable Semanal* inauguraba su vida editorial con el dibujo de un inodoro explotando en su tapa denunciando la mala praxis en el descarte de productos químicos. Fines de 1989, Exactas era otra. El foco de actividad gremial estaba en la lucha por el salario y la educación pública, en los laboratorios no se usaba guantes ni lentes de protección, las becas y los subsidios eran rara avis, la playa de estacionamiento del Pabellón II ofrecía lugar de sobra y en la redacción de *el Cable* (según cuentan sus creadores) se fumaba a *piacere*. La publicación que ahora está en manos del lector fue hija de esa época, de aquella Facultad, de aquel país de democracia incipiente, con espacios a colonizar, en muchos casos, lejos del ojo

receptor de las instituciones. Ese "dejar hacer" por parte de la Facultad, le permitió al Cable establecer un discurso informal, cercano al lector, a años luz de cualquier paradigma de *newsletter* institucional.

Exactas cambió con los años. De aquella explosión a modelo en temas de Higiene y Seguridad en dos décadas. Sobrevivió intacta en su esencia a las políticas neoliberales de los años 90 y retomó empuje apenas se dieron las condiciones a nivel país. Su comunidad creció. Por su parte, *el Cable* se mantuvo vivo pese a los cambios de gestión, en una Facultad que se distingue por la continuidad de sus políticas centrales. Su presencia se sostuvo en el trabajo, ingenio y perseverancia de aquellos que lo crearon y lograron instalar su voz en la comunidad. Los nombres propios: Carlos Borches, hoy

colaborador del Programa de Historia de la FCEyN, y las todavía integrantes del staff, María Fernanda Giraudo y Patricia Olivella.

En su continuidad, *el Cable* también fue cambiando. La Facultad desarrolló en 2006 un área profesionalizada, asumiendo plenamente su responsabilidad frente a la comunicación. Exactas apostó a hacer fuerte su presencia en una realidad atravesada por múltiples y superpuestos canales de comunicación. Veinticinco años después, *el Cable* sigue dando cuenta de la vida de la Facultad con diseño actualizado, con producción fotográfica, mejor impresión, producido integralmente por nuestra gente pero sin perder aquel registro pionero con el que supo ganarse un espacio inédito para cualquier publicación interna institucional.

Armando Doria



Un espacio de comunicación y debate

En 1987 comenzamos junto a Patricia Olivella, Germán Justo y Diego Hurtado con una revista mensual de poco más de 30 páginas. La llamábamos *Cable* y fue nuestro primer ensayo desde el ámbito institucional para generar espacios de comunicación y debate de los problemas universitarios. Entonces estábamos dando los primeros pasos en la democratización de las instituciones y *el Cable* debía permitir que se descubriera todo lo que se investigaba en nuestra Facultad, conocer sus historias y fomentar los debates silenciados durante la dictadura.

La hiperinflación se llevó esta primera versión del *Cable* pero no nuestro proyecto y, con una tecnología sumamente precaria, comenzamos a publicar lo que llamamos

el *Cable semanal*. Fernanda Giraudo cubrió el lugar de Diego y arrancamos con una propuesta que pronto nos sorprendió.

A lo largo de 1990 comenzamos a ver a la gente leyendo *el Cable* en el colectivo, en el bar, nos dejaban cartas en un viejo buzón de madera o venían a nuestra redacción a traernos alguna información. La brevedad del nuevo *Cable*, un discurso más periodístico que académico y la constancia semanal permitieron rápidamente el reconocimiento del lector de Exactas.

Esta respuesta estimuló el crecimiento: aumentó la cantidad de páginas y cambiamos de formato. Con la década del 90 comenzamos a explorar los flamantes medios electrónicos y nació un *Cable* en riguroso lenguaje ASCII y la elaboración de Noticias, el primer sitio web del Pabellón II, enriquecido por el aporte del Cen-

tro de Divulgación Científica conducido por Susana Gallardo.

Ya en el siglo XXI *el Cable* entró en una etapa de madurez y profesionalización de la mano de Armando Doria y es esperado semana a semana como fuente de noticias de Exactas más allá de la proliferación de alternativas comunicacionales que hoy existen.

¿Existe en alguna universidad argentina una publicación semanal que cumpla veinticinco años? Si existe, me gustaría conocerla, pero para que una publicación pueda atravesar diversas gestiones es necesaria una intensa vida comunitaria, un fuerte sentido de pertenencia y el deseo de querer hacer lo mejor posible cuando recibimos la posta. Y esto sucede en Exactas.

Carlos Borches

**NI EMPOLVARSE LA
 NARIZ EN PAZ...**

Es bien sabido que nuestra Facultad produce una serie de residuos fruto de las experiencias que se desarrollan en los laboratorios. Podemos asegurar que estos residuos poseen un alto grado de toxicidad y peligrosos entonces qué hacer con ellos.

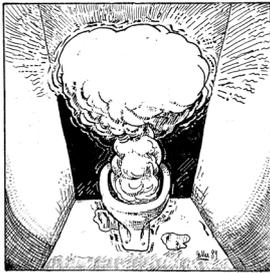
Revisemos la historia reciente. El año pasado vigila el momento por el octubre de un baño y, estando todos concentrados por una cañería común, los habitantes de esta "Facultad especial" fueron desahuciados por el mencionado aroma de la estancia amoniacada.

Acto seguido la fríasica biológica del responsable y la creación de una comisión formada por representantes de los grupos de casa (AFUBA, CECEN y AGD), quienes, entonces, empezaron a dividir la responsabilidad, poniendo en práctica de manera los riesgos que existían en ese tipo de experimentos.

Una tarde, entonces, una sonora explosión resonó en los pasillos de la Facultad y a la vez de la imprenta de un estropeado un collar de humo negro se comenzó a ascender. Naturalmente, la causa final de una experiencia de laboratorio amoniacada en un baño.

Este último hecho implicó que se comenciaran a tomar medidas de conciencia ecológica aplicando a la conciencia de los laboratorios de la Facultad de implementar a sus todos los residuos en una bota que no afecta a la red eléctrica central. De esa forma se los citamos desahucados a Orens Sanjurjo en la Nación.

Por último, que esta no debe ser la solución definitiva. De hecho, año a año la Facultad solicita a Universidad acciones, para la implementación de un plan de "bata", de procesamiento, y tal vez el "plástico" de los experimentos. Y lo repetimos, entonces, necesitamos una comisión de la subcomisión a OREN.



**SE VIENEN LAS
 ELECCIONES**

El Consejo Directivo de la FCEP en el congreso de elecciones para renovar a su vez comienza de nuevo con el mismo órgano de gobierno de esta Facultad.

La elección del 1989 establece desde el martes 14 de noviembre hasta el sábado 18 de noviembre se vota en un quórum mínimo de 25 estudiantes, en un colegio de votación que se realizará en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, a las 10 de la mañana. Por último, la conformación de esta comisión debe realizarse el 12 y el 14 de octubre, a las 10 de la mañana.

Cable Nro. 1 del 30 de octubre de 1989

Resulta llamativo que el primer ejemplar de *el Cable* muestre como ilustración de la nota de tapa un inodoro con una especie de hongo radiactivo saliendo de su interior. Así lo explica Carlos Borches:

"A fines de 1989, la explosión en un inodoro había conmovido a la Facultad mostrando, una vez más, el descuido con que se trataban los residuos peligrosos. Por comodidad y desidia, no era raro que los productos de las prácticas de laboratorio fueran volcados por los sumideros de las piletas o terminaran en el inodoro de un baño ocasionando situaciones de emergencia".

"El primer número de la versión semanal de *el Cable* daba cuenta de esa preocupación, que poco tiempo más impulsaría la creación del Servicio de Higiene y Seguridad con un conjunto de protocolos que cambiarían por completo las prácticas en los laboratorios".

De colección

La colección más completa reunida hasta ahora de *el Cable* se encuentra en la Biblioteca Digital de la Facultad. Allí se encuentran digitalizados, en formato PDF, 711 números publicados entre octubre de 1989 y agosto de 2012.

Sin embargo, la historia de *el Cable* no está completa. Faltan algunos números como el 2, 5, 35, 39, 40, 41, 52, 53, 54, 55, 66, 67, 68, 72, 73, 74, 75, 76, 84, 113, 116, 124, 125, 126, 127, 129, 136, 145, 175, 176. Cualquier persona que haya guardado alguno de estos ejemplares puede avisar a digital@bl.fcen.uba.ar y colaborar así para completar la colección.

Los lectores doctores y políticos

Señal de ajuste

Durante los días 17 y 18 de marzo se desarrolló el congreso del CONADI (Confederación Nacional de Docentes Universitarios) el cual tuvo las siguientes resoluciones:

- 1) Plan de 48 hs. los días 6 y 7 de abril.
- 2) Zócalo abierta sobre los miércoles a las 17:00 hs. en el C. Lagomero con la UBA, para presentar la versión de la Ley de Educación Superior.
- 3) Movilización nacional en los días 10 y 11 de marzo.
- 4) Admisión a una pasante mensual federal por realizar durante la última semana de abril.
- 5) Los docentes no satisficieron que no en el paro pueden realizarse en los siguientes puntos:
 - 1) Estabilidad laboral y uso de tecnología.
 - 2) Jornada completa para dar por el año de 1ra. con "dedicados" a administrativa y "vacío" al nombramiento.

Para aceptar las bisagras

Se encuentra abierta la inscripción para las siguientes actividades:

- Mañana portales
- Trabajo
- Teatro
- Danza contemporánea
- Diseño y planes
- Curso de iniciación coral
- Aproximación a la imagen
- Ecología aplicada

Informes e inscripción: Área de Cultura de la Secretaría de Asuntos

Confederación Research and Teaching in the Environmental Chemistry at MIT

en cargo del Prof. Jeffrey Steinrück, Chemistry Department MIT

Aula Beach, 1er piso pabellón 11, Lunes 27 de marzo, 16:00hs

Organiza: Instituto de Química y Física de los Materiales, Medio Ambiente y Energía

Cable Nro. 150 del 27 de marzo de 1995

Una hoja en el viento de la crisis

En el año 1989 yo todavía estudiaba Física. Me había recibido de periodista e iba por el segundo de mis objetivos académicos. Se cumplían dos años de mi ingreso a la Oficina de Prensa cuando salió el primer *Cable Semanal*. Estudiar y trabajar en el mismo lugar fue un privilegio.

Eran épocas de vacas flacas. El año comenzó con el copamiento al cuartel de La Tablada, transcurrió con una hiperinflación del 3079% y finalizó con los indultos a los genocidas. La Universidad no tenía recursos y nosotros hacíamos lo que podíamos con más pulmón que presupuesto. En aquella época no existía Internet, usábamos máquinas de escribir y, con suerte, conseguimos una PC para los cuatro. De nuestros sueldos, mejor ni acordarse. Aún así, hacíamos de todo. Recorríamos pasillos buscando información, redactábamos, diseñábamos, imprimíamos y distribuíamos.

El *Cable* nació con una hojita. Literal: dos carillas. Era la única forma que teníamos de garantizar una continuidad semanal. Pero con esa hojita nació un canal de comunicación que —contra todo pronóstico y casi como una excepción en las publicaciones universitarias— aún continúa abierto. Allí aparecían noticias gremiales, del Consejo Directivo, agendas culturales y, siempre, casi obstinadamente, nuestro compromiso con la defensa de los derechos humanos.

Son demasiados años como para que los recuerdos no se mezclen o incluso se pierdan. Lo que seguro queda es esta extraña satisfacción de saber que asistí al parto de *el Cable* y que aún caminamos juntos.

Patricia Olivella

Edición de campo, 59 ediciones del *Breviario*, 200 del *Cable* y 250 del *Microsemario*

Una pausa para un brindis

Suena el teléfono
 "Prima"
 "Hola, si quería invitarte que no me lleve el *Cable*. Hablo del Departamento de..."
 Era un doctor que nos "reclamaba" el *Cable*.
 Otros algunos otra timidamente a la Oficina de Prensa.
 vengo a buscar un número arrojado, a ofrecer una colaboración, a pedir que publiquemos una información.
 Cada llamada, cada opinión, cada comentario, cada crítica, por una Facultad democrática, por una gestión transparente, le dieron oído al *Cable*.
 A esos pequeños, que una vez generó, nutren la vida de la publicación, me dice que se lee, le dan sentido al trabajo de quienes con voluntad casi anual hicimos que el *Cable Semanal* se extendiera completando su, nuestra, segunda centena. Pero si no permitimos señalar la singularidad de una publicación semanal de tanta continuidad, no podemos dejar de explicar que el *Cable* es un órgano oficial y esto no impidió que a través de sus páginas se discutiera y se brindara un lugar a cualquier integrante de nuestra comunidad que lo solicitara. Es nuestro reconocimiento, como garantía de este espacio de participación, a nuestro doctor, Eduardo Recondo, cuyo nombre figura en el *Cable*.



Microsemario, otra razón para festejar
 No todos los lectores del *Cable* saben lo que es el *Microsemario*. Semana a semana, con unas breves vacaciones al año, muchos argentinos que están en el exterior reciben el *Microsemario*. Nació hace casi siete años pensando en nuestros graduados residentes en el exterior. Hoy si tiene cuatro mil suscriptores habiendo doblado el número de los "vacacioneros". Pero tenemos sentimientos encontrados. Guillermo "Guigui" Giménez de Carro, el motor del *Micero*, hace su última colaboración. Con su flamante doctorado bajo el brazo, Guigui nos abandona, por lo menos por un tiempo. Bueno, nos permitimos aprovechar estas oportunidades para com-

Índice

Historia: Los primeros pasos pág. 2
 Ciclovías: Se hace camino al andar, por Fernando Rincón

Cable Nro. 200 del 19 agosto de 1996

Máquina, tijera y pegamento

A máquina, tijera y pegamento en barra. Así empezó el *Cable Semanal*.

Entré a Prensa el 1ro. de noviembre del 89. Cumplí con él mis bodas de plata en la Facultad. *El Cable* revista ("Un Cable para la comunicación") estaba en jaque. Costaba demasiado sostenerlo. El *Cable Semanal* surgía como alternativa para ir publicando información pericederera que no podía esperar la salida de la revista. Iba a asistir al parto.

Éramos poquitos en Prensa. Muy lindo equipo del cual sólo quedamos Patricia (*Olivella*) y yo. Trabajo mancomunado.

Un clima de confianza en el que escribí mi primera nota. Fue sobre del decreto 1111/89 que amenazaba la autonomía universitaria. Me senté frente a la máquina de escribir (y no soy un dinosaurio!) extrañada ante la confianza, la libertad y la oportunidad de empezar a trabajar en aquello para lo que me estaba formando (estaba en los últimos años de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación).

Armábamos *el Cable* cortando las columnas con tijera, pegando con pegamento en barra ("porque no moja el papel") y fotoduplicando los ejemplares (porque era más barato que la fotocopia).

Una de las principales fuentes de información eran nuestros pies. Salíamos frecuentemente a recorrer los pasillos de los pabellones y levantando material de las carteleras. Llevábamos personalmente los comunicados de prensa a los medios para mantener presencia sostenida.

Hoy todo está muy cambiado. Pero las risas en la oficina se conservan felizmente intactas.

Fernanda Giraud

Calidad primer mundo

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

En su 25^a reunión general, llevada a cabo del 26 al 29 de octubre en Omán, la institución dio a conocer la lista de los ganadores de los premios TWAS 2014 que se desempeñan en nueve campos diferentes del conocimiento: agricultura, biología, química, ciencias de la Tierra, ingeniería, matemática, ciencias médicas, física y ciencias sociales. Como condición para ser seleccionados, los investigadores deben haber vivido y trabajado en un país en desarrollo durante los últimos diez años.

En esta oportunidad, fueron galardonados once científicos de cinco países. Dos de ellos son argentinos: el físico Daniel de Florian y el químico Marcelo Rubinstein, quienes además se constituyeron en los únicos investigadores latinoamericanos en recibir este reconocimiento en la presente edición. Además, fueron distinguidos científicos de China (4), Taiwán (3), India (1) y Malasia (1).

De esta manera, los científicos de nuestro país (muchos de ellos vinculados con

Exactas UBA) se consolidan como destinatarios habituales, en los últimos años, de estos prestigiosos premios. Así, de Florian y Rubinstein, se suman a Juan Pablo Paz, distinguido en Física en 2012; Ana Belén Elgoyhen, en Biología, y Alberto Kornblihtt, en Ciencias Médicas, en 2011, y Gabriel Rabinovich, también en Ciencias Médicas, en 2010.

Los ganadores se hacen acreedores a una suma de quince mil dólares y una plaqueta. La entrega se llevará a cabo en la 26^{ta}. reunión general de la TWAS que se llevará a cabo en 2015.

Todo friamente calculado

“Me enteré en Londres cuando estaba a punto de volver a Buenos Aires después de un largo viaje. Sonó el teléfono y me encontré con un mensaje en el cual me informaban sobre el premio. Así que tuve todavía más ganas de regresar”, relata Daniel de Florian.

Doctor en Física, investigador del CONICET y profesor del Departamento de Física de Exactas UBA, de Florian ya recibió, entre otros, el Premio Houssay a la investigación científica, el premio Juan José Giambiagi de la Academia Nacional de Ciencia y la prestigiosa beca Guggenheim. “En los últimos días recibí un montón de mensajes de felicitación de gente del exterior. Esto significa que es un premio bastante conocido a nivel internacional”, reflexiona, y enseguida bromea, “Yo creo que hay tres formas de premiar a los científicos: efectivo, cheque y transferencia bancaria (risas). Por supuesto que también tiene un costado sentimental, sentirse reconocido, mimado,

pero el hecho de que haya una recompensa económica interesante le da un valor extra”.

- ¿A qué atribuí el hecho de que sean argentinos los únicos dos científicos latinoamericanos premiados por TWAS?

- Creo que en Argentina hay una fracción de científicos que hacen ciencia de primer nivel internacional. Considero que eso está relacionado con los cambios que hubo en el sistema científico durante los últimos años. En mi caso particular, yo volví en el 2001 en medio de la crisis, tenía ofertas para irme al exterior y si la situación no hubiese mejorado rápidamente me hubiera ido y, probablemente, no hubiera vuelto nunca más. Argentina tiene una educación universitaria de muy alto nivel. Y si logra mantener a sus investigadores en el país puede alcanzar un desarrollo científico muy bueno.

- Llama la atención, particularmente, que dos profesores del mismo Departamento de la misma Facultad (Paz en 2012 y de Florian en 2014), hayan sido distinguidos en un lapso tan breve.

- El Departamento de Física cuenta con muchas contribuciones relevantes para el conocimiento de la física, desde hace muchas décadas. Tiene un programa educativo extremadamente intenso que está por encima de lo que uno puede encontrar, a nivel de estudio de grado, en muchas universidades del extranjero. Creo que en el Departamento de Física hay cinco o seis personas que están realmente en un nivel de excelencia. Es gente que elige quedarse, porque podría estar trabajando en cualquier otro sitio.

De acuerdo con el comunicado oficial, la Academia decidió reconocer a de Florian por su “fundamental contribución para comprender la producción del Bosón de Higgs en el gran colisionador de hadrones (LHC)”. Los cálculos producidos por de Florian y su equipo son considerados de altísimo nivel y se utilizaron en el hallazgo del Bosón de Higgs, uno de los descubrimientos más importantes de la física.

“Básicamente, para descubrir el Bosón de Higgs, o para estudiar sus propiedades hacen falta dos cosas fundamentales: la principal son los experimentos, sin ellos no se puede hacer absolutamente nada. Pero también son necesarias contribuciones teóricas que permitan, una vez



“La mayoría de los premios TWAS se los dan a científicos de China y Taiwán. Entonces, que hayamos logrado meter dos argentinos, únicos latinoamericanos, es muy importante. Y para la Facultad es una reafirmación de que permanentemente logra poner su producción científica en la consideración internacional”, se entusiasma Rubinstein.

obtenidos los datos experimentales, compararlos con las predicciones del modelo existente para ver si lo que se encontró es lo que se esperaba o no. Para analizar los resultados del LHC se utilizaron muchos de los cálculos que yo vengo desarrollando con algunos colaboradores desde hace ya muchos años”, explica.

- ¿Se puede esperar que a partir del LHC se encuentren nuevas partículas más allá de las predichas por la física actual?

- Lo que ocurrió hasta ahora es que no se encontró nada nuevo. La situación desde el punto de vista personal es ideal para mí, en el sentido de que si va a aparecer algo nuevo, la primera forma en la que lo vamos a ver, probablemente, no sea en la aparición de una partícula o evento inesperado sino en pequeñas desviaciones entre la teoría y el experimento. Con lo cual los cálculos precisos son fundamentales. Entonces, mientras esa situación siga así, mi trabajo se vuelve más relevante.

- ¿Es decir que nos encontramos en un momento de gran expectativa a la espera de algo nuevo?

- Sí, porque además, el LHC va a empezar a funcionar con casi el doble de la energía utilizada hasta el momento. Se abre entonces un espacio donde se podrían crear muchas partículas nuevas que hasta ahora no se observaron, si es que existen. Hay mucha expectativa de lo que pueda pasar en los próximos dos o tres años.

Genes y mutantes

“Para mí el primer premio, fue que Exactas hubiera decidido postularme. Porque no me postularon ni el CONICET, ni el Instituto, me postuló la Facultad”, afirma con orgullo Marcelo Rubinstein, mientras busca en su PC el correo electrónico que le envió TWAS el sábado 25 de octubre para comunicarle que le habían otorgado el premio. “Cuando vi el mail con el *attach*, sentí que tenía más chances de que fuera positivo que negativo. Lo abrí, y bueno, decía que lo había ganado y que la entrega sería durante el congreso de la institución en 2015. ¡Espero que sea en algún lugar exótico!”, se entusiasma.

Marcelo Rubinstein es investigador del CONICET en el Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI, CONICET-UBA), y profesor del Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular de Exactas



Diana Martínez Lleser

“Creo que en el Departamento de Física hay cinco o seis personas que están realmente en un nivel de excelencia. Es gente que elige quedarse, porque podría estar trabajando en cualquier otro sitio. Eso está relacionado con los cambios que hubo en el sistema científico durante los últimos años”, asegura de Florian.

UBA. A lo largo de su carrera recibió múltiples distinciones de la Sociedad Argentina de Biología, la Academia Nacional de Farmacia y Bioquímica, la Sociedad Argentina de Investigación en Neurociencias, tres becas del Instituto Médico Howard Hughes y la beca Guggenheim.

“Desde el punto de vista científico, siempre es bueno que te reconozcan. También es un aliciente para los jóvenes que están trabajando en el laboratorio. Pero, creo que también son señales positivas para un gobierno que hizo la apuesta de re-dimensionar el presupuesto de ciencia y técnica, de crear un Ministerio y poner a un científico al frente. Estas distinciones internacionales son cosas que fortalecen un proyecto y mejoran las posibilidades de que la política científica se convierta en una política de Estado”, sostiene.

- ¿Cómo evalúa el hecho de que hayan sido dos los científicos argentinos galardonados?

- En los últimos 5 ó 10 años China ha tenido una penetración en la producción de ciencia y tecnología notable. Cada vez publican más artículos en las principales revistas del mundo. Por eso la mayoría de los premios TWAS se los dan a científicos de China y Taiwán. Entonces, que hayamos logrado meter dos argentinos, únicos latinoamericanos, es muy importante. Y para la Facultad es una reafirmación de que permanentemente logra poner su producción científica en la consideración internacional.

Rubinstein fue reconocido por la TWAS por su significativo aporte en la comprensión de los genes involucrados en el comportamiento del apetito, la adicción y la obesidad, utilizando ratones transgénicos. “Yo investigo en temas vinculados con circuitos de neurotransmisión cerebral que están involucrados con fenóme-

nos de placer y que cuando funcionan bien son muy importantes porque orientan la conducta hacia valores fundamentales como la alimentación y la reproducción. Pero cuando fallan pueden producir situaciones de desmotivación, de falta de alimentación y, si están demasiado activos, generan fenómenos adictivos, de relación compulsiva con sustancias y con la comida”, explica, y agrega, “hay una tremenda epidemia de obesidad y en la medida en que podamos entender mejor por qué comemos y cómo se produce la saciedad vamos a tener más posibilidades de controlarla”.

- Pero en su caso no sólo se premió el contenido de la investigación sino también los instrumentos utilizados.

- Mi grupo a lo largo de estos años ha hecho contribuciones muy buenas. Todas ellas se han logrado sobre la base de modelos de ratones genéticamente modificados originales, diseñados y hechos por nosotros. Y algunos de ellos han tenido la virtud de despertar el interés de laboratorios de otros lugares del mundo.

Justamente, en los últimos días, Rubinstein recibió otra noticia muy importante. El laboratorio Jackson de Estados Unidos, el banco de animales para experimentación más importante del mundo, que cuenta con la colección de ratones genéticamente modificados más abundante y sofisticada del planeta, había incorporado en su catálogo online un ratón diseñado en su laboratorio. “Es un ratón que yo publiqué en 2011. Ellos me dijeron que lo querían porque preveían que iba a tener mucha demanda. Hicimos un convenio y se hicieron cargo de todos los costos. Es la primera vez que Jackson le pide a un laboratorio de América Latina un ratón genéticamente codificado”, cuenta con orgullo. ▀

Gabriel Rocca

El aire y el suelo

¿De qué hablamos cuando hablamos de variabilidad climática? La variabilidad climática es la variación de temperatura y precipitación alrededor del valor medio. El clima presenta fluctuaciones por encima y por debajo de las normales climatológicas. Esa diferencia se llama anomalía. Por eso, el análisis de la variabilidad climática se logra mediante la determinación de las anomalías, que se hacen evidentes cuando la temperatura, la presión atmosférica, la humedad, la precipitación, etcétera, fluctúan por encima o por debajo de sus valores promedios. Estos cálculos se realizan en diferentes escalas temporales. Puede calcularse la variabilidad mensual, estacional, anual, en décadas y en escalas aun mayores.

En el Centro de Investigaciones del Mar y de la Atmósfera (CIMA), un equipo de investigadores dirigidos por Claudio Menéndez y Andrea Carril conforman el Grupo de Climatología Numérica y Bioclimatología, con el cual se dedican a estudiar diferentes causas de esta variabilidad climática relacionadas con la interacción entre la atmósfera y la superficie terrestre. "El común denominador que incluye a los varios temas que desarrolla el grupo es que tratamos de estudiar procesos físicos que nos ayuden a explicar la variabilidad climática, tanto para el clima presente como para el del futuro", resume Menéndez.

Esos mecanismos tienen que ver con los llamados forzantes y pueden ser, por ejemplo, las condiciones de la temperatura del océano tropical, o las característi-

cas de la vegetación que cubre una zona extensa, o las condiciones anómalas en la circulación extratropical. "Actualmente estamos dedicados a estudiar forzantes regionales relacionados con las condiciones del suelo en cuanto a, por ejemplo, su humedad. Analizamos cómo estos forzantes inducen variabilidad en el clima, en particular, en la temperatura y en la precipitación y lo hacemos en diferentes escalas temporales que pueden ser diarias o interanuales. También nos interesa proyectar en condiciones de cambio climático", explica el investigador.

Los forzantes pueden ser regionales, como lo son los relacionados con las características del suelo; o remotos, como las condiciones de la temperatura del océano en lugares muy alejados, como por ejemplo, el Océano Índico. Sin embargo, lo que más ocupa el interés del grupo son los forzantes regionales; en particular, aquellos relacionados con interacciones entre el suelo, la biosfera y la atmósfera. "Recientemente incorporamos al equipo un biólogo, Pedro Flombaum, porque también estamos interesados en ver cómo esta variabilidad que tenemos en la atmósfera podría estar relacionada con variabilidad en ecosistemas", comenta Menéndez.

El suelo afecta al clima, principalmente a través de su contenido de humedad. A su vez, el contenido de humedad en el suelo está relacionado con la evaporación que es el ingrediente que necesita la atmósfera para fabricar la lluvia, pero que también es clave desde el punto de vista de la

energía en el sistema climático. "Esto que parece simple, no lo es para nada. Existen *feedbacks* que relacionan humedad del suelo, evapotranspiración, temperatura y precipitación, y afectan la estabilidad en la capa de la atmósfera más cercana al suelo. Nosotros vinculamos el agua en el suelo con la variabilidad, tanto en la precipitación como en la temperatura", afirma Menéndez.

La tesis doctoral que realizó Romina Ruscica en el marco del grupo, arrojó un resultado interesante. Investigó, entre otros, temas relacionados con la memoria de la humedad del suelo. En relación con esto, Menéndez explica que "la precipitación ocurre en un período temporal relativamente corto pero, después, el agua queda en la superficie y puede afectar a la atmósfera en los días subsiguientes". La pregunta que se hicieron, por lo tanto, fue durante cuánto tiempo puede afectar esa anomalía en la superficie a las condiciones futuras. "Esta memoria de la humedad del suelo es dependiente de la zona y del régimen climático particular. Tener más claro esto va a contribuir para, potencialmente, hacer mejores pronósticos a mediano plazo; porque esta memoria se puede extender, quizás hasta un mes". En la tesis de Pablo Zaninelli se investigaron procesos relacionados con sequías, condiciones de aridez y con la determinación de diferentes regímenes climáticos en Sudamérica, y cómo pueden evolucionar en un contexto de cambio climático.

Hace algunos años, el grupo también realizó estudios relacionados con la interacción entre el hielo marino y la atmósfera en los mares que rodean a la Antártida, pero actualmente, la zona sobre la cual tienen puesta su mirada es, en particular, la cuenca del Plata. Para realizar su trabajo, utilizan modelos numéricos que simulan la circulación atmosférica. Son modelos complejos porque representan todos los procesos posibles presentes en la atmósfera, que son muchos. Con ellos se pueden diseñar experimentos para estudiar determinados mecanismos atmosféricos o bien utilizar simulaciones que ya están disponibles en el contexto de proyectos internacionales, como los que son dedicados al estudio de cambio climático a nivel global. ▀

Grupo de Climatología numérica y bioclimatología (Centro de Investigaciones del Mar y de la Atmósfera - CIMA)
 2do. piso, Pabellón II, 4787-2693 - http://www-atmo.at.fcen.uba.ar/areas_inves.php
 Dirección: Dr. Claudio Menéndez y Dra. Andrea Carril.
 Integrantes: Anna Sörensson, Pedro Flombaum - **Tesis de doctorado:** Romina Ruscica, Pablo Zaninelli, Magdalena Falco, Noelia López de la Franca Arema, Cintia Repinaldo.



(De izq. a der.) Pedro Flombaum, Claudio Menéndez, Andrea Carril, Cintia Repinaldo, Romina Ruscica.

Patricia Olivella

Premio tras premio

El martes pasado, 28 de octubre, fue un día agitado para el profesor del Departamento de Química Biológica, e investigador del CONICET, Gabriel Rabinovich, quien recibió dos distinciones por su labor científica, la Mención de Honor del Senado y el premio Perfil.

En el Salón Arturo Humberto Illia del Palacio Legislativo, Rabinovich recibió por la mañana la "Mención de Honor Senador Domingo Faustino Sarmiento", en reconocimiento a "su compromiso con la ciencia" y en virtud "de su talento y espíritu innovador", en una ceremonia encabezada por la senadora pampeana María de los Ángeles Higonet. Por la tarde del mismo día, en el marco de la entrega de los premios

otorgados por la Editorial Perfil, que tuvo lugar en el Aula Magna de la Facultad de Derecho de la UBA, Rabinovich recibió el Premio Perfil 2014 a la Inteligencia Aplicada a las Ciencias.

"Ambos me tomaron por sorpresa", indicó Gabriel Rabinovich respecto de las distinciones recibidas, que se inscriben en el largo registro de galardones que obtuvo durante 2014. Asimismo, agregó que siente "cada vez más la gran responsabilidad para seguir adelante con mucha más fuerza todavía. Estos premios le pertenecen a las 25 personas de mi equipo tanto del IBYME como de la Facultad que trabajan y crean con mucha pasión".



Apurarse emprendedores

Hasta el viernes 14 de noviembre se encuentra abierta la posibilidad de presentar una idea-proyecto en la "Convocatoria 2014 de Incubacen", la incubadora de empresas de base tecnológica de Exactas.

Podrá participar toda persona o grupo que cuente con al menos un integrante que pertenezca a la comunidad de la Facultad (alumno, docente, investigador o graduado), y que posea una idea innovadora y desee crear una Empresa de Base Tecnológica. No se aceptarán presentaciones fuera de fecha.

Los proyectos seleccionados en la convocatoria recibirán asesoramiento y servicios de capacitación para la elaboración de su plan de negocios tecnológico, participarán de charlas y recibirán información sobre cursos, seminarios, talleres, concursos y encuentros sobre emprendedorismo.

Toda la información, junto con el documento de Bases y Condiciones y el formulario de presentación de ideas – proyectos en <http://incubacen.exactas.uba.ar>

Por consultas dirigirse a: incubacen@de.fcen.uba.ar

Noticias de Exactas

Cambios en el Centro

Del lunes 27 al sábado 31 de octubre se llevaron a cabo las elecciones para elegir nuevas autoridades del Centro de Estudiante de Ciencias Exactas y Naturales (CECEN).

Participaron 1946 estudiantes y el escrutinio final marcó los siguientes resultados: FEM! obtuvo 686 votos (35,5%); La izquierda al frente + Lista Unidad, 459 (23,8); Juntos Exactas Despega, 297 (15,4); Cambio de Base, 155 (8,0%); Seamos Libres, 116 (6,0%); Pro, 114 (5,9%); Nuevo Espacio, 56 (2,9%); Sur, 24 (1,2%). Blancos, 26 (1,4%) y nulos 13.

A partir de esos cálculos, FEM! (encabezado por La Mella) volvió a la conducción del CECEN con Ezequiel Galpern como nuevo presidente electo. En tanto, la Comisión Directiva quedó conformada de la siguiente manera: FEM! cuatro vocales; La izquierda al frente + L. Unidad, dos vocales; Juntos Exactas Despega, dos; Cambio de Base, uno; y Pro, uno.



Agenda

COLOQUIOS

Física

El jueves 6 de noviembre, a las 14.00, se dará el coloquio "Transporte cuántico de energía: Refrigeradores y motores mesoscópicos", a cargo de Liliana Arrachea, Departamento de Física.

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

DCAO

El 12 de noviembre se ofrece el coloquio "Anticipando la crecida. Un proyecto de extensión y articulación, cómo la investigación puede ser impulsada desde la sociedad a la academia y de ahí ser implementada como nuevas líneas de investigación". CI-MA-DCAO.

El 19 de noviembre se dará el coloquio "Laboratorio de fluidos Geofísicos como herramienta para la docencia", a cargo de Diego Moreira, DCAO.

A las 13.00, en el DCAO, 2do. piso, Pabellón II.

SEMINARIOS

Biodiversidad y Biología Experimental

Durante este cuatrimestre se dictan los seminarios del DBBE organizados con el Instituto de Biodiversidad y Biología Experimental y Aplicada (IBBEA, CONICET-UBA), los viernes, de 12.00 a 13.00, en el Aula Burkart (4to. piso frente a Secretaría de Carrera).

* 7 de noviembre: "Mecanismos de respuestas inmunológicas de la soja frente al ataque de chinches (*Nezara viridula*) y sus consecuencias sobre el comportamiento de éstas: un enfoque ecológico molecular". A cargo del Dr. Jorge Zavala (Facultad de Agronomía/UBA INBA/CONICET).

* 14 de noviembre: "La memoria más allá de su expresión". A cargo del Dr. Alejandro Lorenzi (FBMC IFIBYNE, CONICET-UBA).

CEFIEC

El seminario "Didáctica de las ciencias naturales" (materia de posgrado, curso de extensión y ciclo de conferencias abiertas) se dicta durante este cuatrimestre los miércoles, de 18.00 a 20.00, en el aula 15, P.B., Pabellón II.

* 5 de noviembre: "Una experiencia didáctica sobre el tema de drogas de uso y abuso". A cargo del Prof. Martín Pérgola (egresado Profesorado FCEyN).

* 12 de noviembre: "Investigación en naturaleza de las ciencias: la experiencia de dos proyectos iberoamericanos". A cargo de Dra. Silvia Porro (UNQUI).

* 26 de noviembre: "El arte como elemento motivador para el aprendizaje de las ciencias de la tierra. La experiencia de Aula-gea". A cargo del Dr. José Sellés-Martínez (Departamento de Ciencias Geológicas e IGEB, FCEyN).

Entrada libre y gratuita. Se dan certificados de asistencia.

Para más información:

Dra. Lydia Galagovsky:

lydiagalagovsky@ccpems.exactas.uba.ar

Lic. María Angélica Di Giacomo:

mariandig@gmail.com;

Dra. Liliana Lacolla:

lilianaele@yahoo.com.ar

CONGRESO

Experiencias didácticas y talleres de ciencia

La Dirección de Orientación Vocacional (DOV Exactas), perteneciente a la Secretaría de Extensión, Cultura Científica y Bienestar, invita a la comunidad a asistir a la muestra de cierre de los Programas Experiencias Didácticas y Talleres de Ciencia de alumnos de escuela media, que tendrá lugar el viernes 14 de noviembre a las 9.00 en el hall central del Pabellón II.

CONVOCATORIAS

China

Se encuentra abierta la convocatoria para el programa de movilidad académica "UBA - República Popular De China", destinada a docentes y/o investigadores para realizar una estancia de investigación y/o docencia en cualquiera de las carreras comunes de las siguientes universidades chinas:

- Una plaza para la Universidad de Tongji

- Una plaza para la Universidad ECUST (East China University of Science and Technology)

Cierre de inscripción: lunes 10 de noviembre, en la Subsecretaría de Relaciones Interinstitucionales de la Facultad.

Formulario y convocatoria:

<http://exactas.uba.ar/Institucional> > Relaciones Institucionales > Movilidad Docentes

Más información: secdri@de.fcen.uba.ar

PROMAI

Se encuentra abierta la convocatoria al Programa de Movilidad Académica Internacional 2015, 1er. semestre (PROMAI), promovido por la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UBA, destinado a financiar quince movilizaciones de docentes e investigadores de la UBA.

Pueden participar docentes y/o investigadores (a excepción de ayudantes de segunda) que posean designación vigente.

Período de las movilizaciones: primer semestre de 2015 (de marzo a julio).

Cierre de inscripción: miércoles 12 de noviembre a las 17.00.

Las solicitudes deberán presentarse por medio de la Subsecretaría de Relaciones Interinstitucionales y deberán contar con el aval del Decano.

La convocatoria completa, formularios y listado de convenios participantes están disponibles en: <http://exactas.uba.ar/Institucional> > Relaciones Institucionales > Movilidad Docentes

Más información: secdri@de.fcen.uba.ar

Teléfono: 4576-3332.

Incubacen 2014

La incubadora de emprendimientos de base tecnológica de Exactas, ofrece apoyo a las personas o grupos de personas que tengan una idea de negocios basada en una tecnología o un emprendimiento innovador.

El plazo de presentación de proyectos vence el 14 de noviembre.

Bases, condiciones y formulario:

<http://incubacen.exactas.uba.ar>

Más información en:

<http://incubacen.exactas.uba.ar>

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

PANEL

Big Data

La Maestría en Explotación de Datos y Descubrimiento del Conocimiento desarrolla el ciclo "Hablemos de Big Data".

El 12 de noviembre a las 18.00 se llevará a cabo el cuarto panel temático "Cómo potenciar los Agronegocios con Big Data", en el Pabellón I.

Más información e inscripción:

www.datamining.dc.uba.ar/difusion