



Nuevas autoridades

## Reboreda asumió como decano

El jueves pasado al mediodía tuvo lugar la firma del acta de asunción de las nuevas autoridades de Exactas en un acto emotivo y con poco de protocolo. Juan Carlos Reboreda es el nuevo decano y Luis Baraldo Victorica es el vice. También participó de la firma el decano saliente, Jorge Aliaga. Ocuparán su cargo hasta marzo de 2018.



Pág. 3 ▶

Derechos Humanos

## Presencias

El viernes pasado se inauguró la muestra *Presencias*, en el marco de un conjunto de actividades organizadas por la Comisión Permanente por la Memoria y el Programa de Historia de la Facultad, para recordar a las víctimas del terrorismo de estado. La muestra es parte de un trabajo de investigación realizado por el Proyecto Desaparecidos.



Pág. 2 ▶



Universidad y dictadura

## El terror antes del terror

Ricardo Durán es profesor e investigador del Departamento de Matemática. Ingresó a la Facultad en 1973, se recibió en 1978. Al conmemorarse un nuevo aniversario del golpe del 76, describe el clima de temor que se vivía durante la dictadura aunque señala que en Exactas la opresión empezó luego de la muerte de Perón. También recuerda las sospechas que algunos temas matemáticos despertaban entre los militares.

Pág. 4 ▶

	Jueves 27	Viernes 28	Domingo 29
Grupo de Pronóstico del DCAO www.fcab.uba.ar/pronostico	Templado por la mañana, agradable por la tarde. Cielo mayormente cubierto con mejoras temporarias.	Templado por la mañana, luego cálido. Progresivo descenso en la nubosidad.	Sin cambios significativos en las temperaturas. Aumento en la nubosidad desde la tarde.
	 Min 20°C Max 26°C	 Min 19°C Max 28°C	 Min 18°C Max 29°C

# Presencias

Rodeados por afiches de casi dos metros de altura, más de un centenar de personas se reunieron en un espacio donde circulaban los recuerdos, las emociones, donde las ausencias se hacían presencias en las historias y las fotografías que los afiches evocaban. El flamante decano, Juan Carlos Reboreda y el coordinador del Programa de Historia de la FCEN, Eduardo Díaz de Guijarro, tuvieron a su cargo la apertura del acto. El decano recordó los hitos del ininterrumpido ejercicio de la memoria que tuvo la Facultad a lo largo de los últimos treinta años. Acompañado por los ex decanos Pablo Jacovkis y Jorge Aliaga, puso al espacio de los Derechos Humanos como un punto de encuentro entre los diversos sectores de la comunidad de Exactas. A su turno, Díaz de Guijarro hizo hincapié en las razones económicas que motorizaron la feroz represión desatada desde el Estado a partir de 1976.

En el acto, le fue entregado a Luisa García, la esposa de Carlos Montoya, el legajo reparado de su esposo. Montoya trabajaba en los Talleres de Mantenimiento de la Facultad y fue secuestrado el 13 de mayo de 1976. A pesar de que las autoridades estaban al corriente del secuestro y los recursos de Hábeas corpus, Montoya fue dejado cesante por ausencias injustificadas. En diciembre del año pasado, Aliaga instruyó la reparación documental del legajo de Montoya explicitando las verdaderas razones silenciadas por el lenguaje de la burocracia.

## El Proyecto Desaparecidos

El Proyecto Desaparecidos del Programa de Historia de la FCEN nació en febrero del año pasado con el espíritu de recuperar para la comunidad de Exactas las historias de sus desaparecidos. El grupo se propuso reunir material gráfico, documental y testimonial de cada uno de ellos y, a partir de allí, componer cada historia.

“En algún sentido el Proyecto tiene poco más de un año pero, en otro sentido, es un paso más en un recorrido que superó los treinta años”, señala Carlos Borches, asesor del Programa de Historia. A fines de la dictadura, los estudiantes y graduados comenzaron a elaborar las primeras listas de desaparecidos y, conforme se corregía la información, se materializaba en murales y placas recordatorias en los pabellones. Estas actividades eran acompañadas por la acción institucional, desde el primer decano normalizador de la democracia, Gregorio Klimovsky, pasando por Jacovkis y Aliaga, todos tuvieron una firme acción en materia de Derechos Humanos.

Cuando el tema parecía caer en el olvido, luego de sancionada las leyes de Obediencia Debida, Punto Final y los indultos, el Consejo Directivo no dejaba de convocar año tras año a las marchas y *el Cable* destinaba, periódicamente, un espacio recordando a cada desaparecido miembro de la comunidad.

## Muestra

Presencias se podrá ver en el patio central del Pabellón II hasta el 25 de abril.

El Proyecto conserva su sentido de homenaje pero, según Borches “también pretende avanzar en abordar el vínculo de cada desaparecido con la Facultad, integrar la dimensión militante en cada caso y echar luz sobre la institución en una época donde varias generaciones soñaron con profundos cambios”.

“Creo que lo más valioso del proyecto es que no se reduce a generar un impacto emotivo por lo traumático de las desapariciones sino que indaga sobre las historias de vida, personales, académicas y de militancia. Por eso, la iniciativa le suma valor a la reivindicación de los Derechos Humanos desde lo histórico y político”, señala Marcelo Luda, integrante del Proyecto.

El grupo original del Proyecto se duplicó en número y hoy son quince los miembros que recorren diversas generaciones, aunque se destaca un numeroso grupo de estudiantes y jóvenes graduados nacidos en plena democracia.

En el acto, la presencia juvenil era llamativa. Ana Sanllorenti, directora de la Biblioteca e integrante de la Comisión por la Memoria resaltaba el cambio entre “los sentimientos en los 80 y 90, cuando parecíamos una especie en extinción y algunos de los de nuestra generación habíamos logrado acorazarnos con una cierta resignación, y la situación actual, con la esperanza que traen estos pibes”. ▀



Diana Martínez Lláser



Diana Martínez Lláser

# Reboreda asumió como decano

Si bien el marco era el Aula Magna del Pabellón II y lo que acontecía era la asunción de nuevas autoridades al frente de la Facultad, la situación no se podía definir como una ceremonia formal. Sentados a la mesa, sobre el escenario, estaban Juan Carlos Reboreda, Jorge Aliaga y Luis Baraldo Victorica, los protagonistas, ajustados a un protocolo mínimo y necesario.

Aunque la difusión del acto fue módica, más de 400 personas –con preponderancia de docentes y no docentes– se acercaron al Aula Magna con el propósito (como lo haría notar el aplausómetro) tanto de recibir al nuevo equipo de decano y vice como de saludar al saliente. Jorge Aliaga tomó la palabra. Sonrisa mediante, se llevó la mano al bolsillo del saco. “Empiezo por lo más importante, la llave del despacho”, dijo y le entregó un llavero a Juan Carlos Reboreda, lo que arrancó el primer aplauso. Aliaga sostuvo que está convencido de que “este trabajo es muy lindo pero extremadamente complejo. El cargo con más capacidad de hacer cosas y de autonomía es el de rector de la Universidad y el que sigue es el cargo de decano. Por la autonomía universitaria, hay un montón de cosas que otros funcionarios públicos no pueden hacer. Y eso no es solo bueno, es un paquete de cosas buenas y complicaciones”. Las reflexiones del decano, que ocupó su cargo desde 2006, estuvieron orientadas a la comunidad de Exactas con el objeto de que “colabore con la nueva gestión en esta nueva etapa, que va a llevar a la

Facultad a una situación mejor de la que está y va a resolver las cosas que todavía faltan”. Aplauso largo y cerrado del auditorio para despedir a Aliaga.

El turno siguiente fue de Luis Baraldo Victorica. Abrió su discurso recordando que su primera experiencia política fue en 1985, momento en que advirtió la posibilidad de influir en el gobierno universitario. “Descubrí que los estudiantes teníamos un rol y que podíamos hacer muchas cosas desde nuestro lugar”, indicó. Posteriormente, sostuvo que “muchísima gente colaboró, desde hace 30 años, para construir la Facultad que hoy tenemos. Es una historia muy rica de la que tenemos la suerte de beneficiarnos y nos hace una facultad con la característica principal de que la sentimos propia. Todos nosotros nos identificamos como ‘de Exactas’, estamos donde estamos”. Respecto de su compromiso con las instituciones, destacó que “para mí, la gestión es una extensión de mi rol como docente. La Facultad tiene mucha gente decidida, mucha gente con ideas claras: jugaré un rol dentro de la gestión pero lo que construye a la Facultad es la comunidad que la forma”.

## El turno de Reboreda

El último en tener la palabra fue Juan Carlos Reboreda, quien agradeció a los docentes, graduados y estudiantes que participaron de la elección y a los “no docentes, que aun no pueden participar de la vida democrática de la universidad. Espero que en la próxima elección de autoridades puedan ejercer plenamente ese

derecho”. Yendo al plano personal, Reboreda sostuvo que “esta designación es el mayor reconocimiento que he tenido en mi carrera académica” y que sentía una gran responsabilidad en “que hayan depositado su confianza en mí”. Apelando a sus dos metros de estatura, agregó “no es un chiste, espero estar a la altura de las circunstancias”. Reboreda agradeció a Aliaga el aprendizaje a su lado sobre “cómo hacer gestión en la universidad pública, por su honestidad y su enorme compromiso con la Facultad”.

Retomando el adjetivo que usó Aliaga en la última sesión de Consejo Superior para describir a Exactas, “rara”, Reboreda encaró un listado que podía justificar esa caracterización. “¿Qué es lo atípico que tiene Exactas?”, se preguntó el nuevo decano. Docentes con dedicación exclusiva, pocos estudiantes de grado y una alta proporción dentro de la UBA de estudiantes de doctorado, encuestas de evaluación docente, docentes concursados en su totalidad, 700 investigadores del CONICET; el listado fue profuso. “Hoy, Exactas es el principal centro de investigación del país”, indicó Reboreda. “Somos una Facultad donde la investigación y la docencia marchan codo a codo”. En perspectiva, sostuvo que “las cosas que hoy nos parecen algo natural, en el pasado eran parte de un futuro difícil de imaginar”. Para Reboreda, el desafío será “crecer cualitativamente más que cuantitativamente. Convertirnos en un centro de formación de recursos humanos que luego contribuyan a la creación de otros centros”. Asimismo, destacó “la convergencia de los distintos claustros, creando un ambiente de trabajo basado en el respeto y la tolerancia, donde se confronten ideas en forma honesta” y el compromiso de “rendir cuentas en forma periódica a la sociedad, brindando información de los indicadores de nuestro desempeño y de los recursos recibidos, como una forma de retribuir la confianza que la sociedad nos ha dado con la autonomía”. El discurso completo de Reboreda se puede consultar en la sección *Institucional, El Decano*, de la web de Exactas.

Después de cerrados los discursos, Aliaga cedió la ubicación central a Reboreda, quien procedió a firmar el acta de asunción, lo mismo que Baraldo. Las nuevas autoridades ocuparán el cargo hasta marzo de 2018. ▀

Armando Doria



“Hoy, Exactas es el principal centro de investigación del país”, indicó Reboreda y agregó, “el desafío será crecer cualitativamente más que cuantitativamente. Convertirnos en un centro de formación de recursos humanos que luego contribuyan a la creación de otros centros”.

# El terror antes del terror

**- ¿Cuándo entraste a la Facultad?**  
- Entré a principios del 73. En esa época estaba Cámpora en el gobierno. Fue un año muy cambiante. Hasta el 72 había un curso de ingreso que duraba un año. Yo ya no empecé ese curso. Yo soy matemático pero al principio me había anotado en meteorología, entonces tenía que hacer un curso de matemática y otro de meteorología. Pero eran cursos sin examen, formativos. Eso duró poco porque a los dos meses concluyeron que no valían la pena y que iba a haber ingreso irrestricto.

**- Ese fue un momento de fuerte ebullición política. ¿Cómo se reflejó eso en la Facultad?**

- Era un clima muy bueno, de mucha alegría. La actividad política era palpable. Se votaba para centro de estudiantes, las agrupaciones iban a las aulas a hablar. Yo personalmente no era militante pero sí, había mucha política. Se vivía un clima de absoluta libertad. De hecho, te cuento una anécdota: algunos matemáticos decían que querían trabajar tranquilos y que acá uno no podía concentrarse mucho. Entonces, se creó el Instituto de Matemática del CONICET, que estaba por el centro de la Ciudad, como para tener un lugar que estuviera separado de la Facultad para hacer investigación porque la situación era de una ebullición tal que, para algunos, era algo parecido al caos.

**- En relación con la enseñanza en sí, ¿cuál era la situación que se vivía?**

- Surgieron ideas innovadoras en la forma de enseñar. A mí me parecían muy buenas pero no tuvieron tiempo de desarrollo. A esa iniciativa la recordamos como "las

mesitas" porque en las aulas planas pusieron mesitas como si fuera un bar. La idea era que, en lugar clases teóricas, de tipo magistral, hubiera una modalidad teórico-práctica. Entonces, el profesor no daba dos horas de clase como se hace ahora sino que en las mesitas nos sentábamos de a grupos de cinco o seis alumnos y discutíamos los ejercicios con los compañeros. Y el profesor explicaba algunas cosas y charlaba con nosotros. Pero, algunos profesores entendieron que suspender la clase teórica era suspender toda teoría. Entonces, en nuestra época, se pretendía que todo fuera como intuitivo sin definiciones formales. Así, una función continua era una que la podías dibujar sin levantar el lápiz. Yo creo que eso es muy bueno pero sin pasarse. Me parece que hay que dar teoría también y hacer algo intermedio. Ya a mediados del 74, se habían dado cuenta de eso y, entonces, seguíamos con eso de las mesitas y discutiendo con los compañeros pero estudiando teoría también. Sin embargo, desgraciadamente, ahí se truncó todo.

**- ¿Qué pasó en ese momento?**

- Con la muerte de Perón asumió Isabel. Y López Rega, con la Triple A (*Alianza Anticomunista Argentina*) comenzaron a actuar sin límite alguno ¡Ojo! es importante remarcarlo: en Exactas el terror empezó antes de la dictadura. Acá hubo un cambio abrupto. En ese momento el ministro de Educación era Ivanissevich (*Oscar*) y nombraron a Ottalagano (*Alberto*) como interventor de la UBA. Era famoso porque escribió un libro que se llamaba *Soy fascista ¿Y qué?* Y acá volvió Zardini (*Raúl*), que también era de ultraderecha y que ya había estado en Exactas durante la

dictadura anterior. Ahí empezó el terror. Primero cerraron la Facultad por un par de meses. Cuando reabrió ya estaba la policía adentro. La policía estaba en la puerta y nos revisaba la mochila en busca de panfletos o cualquier cosa que no les gustara. Ya no podía haber ninguna actividad política, por supuesto.

**- ¿Cuál era el clima que se vivía en la Facultad en esa época?**

- Teníamos miedo porque ya se empezaba a perseguir gente. Se veía gente rara en los que creíamos que eran policías. Uno ya hablaba en voz baja. Era una época muy fea. Me acuerdo de que, cuando reabrieron la Facultad, nos dejaron cursar una materia pero nos pusieron un sello con el horario de cursada. Por ejemplo: lunes, miércoles y viernes de 14.00 a 18.00. Entonces, no podías venir en cualquier momento, sólo en el horario de cursada y te pedían la libreta para entrar. Era terrible. Adonde ahora está la biblioteca Noriega, estaba la policía, y recuerdo que un día, no sé si antes o después del golpe, se les escapó un tiro que rompió uno de los vidrios. Por suerte no le pegó a nadie. Era un ambiente muy pesado. Sé que hubo personas a las que la policía las llevó ahí y los apretaron, les pegaron para interrogarlos. Y ahí, en el 74, echaron a todo el mundo y después reincorporaron a algunos. A cualquiera que fuera activista o con antecedentes en partidos políticos lo echaban y otra gente se fue por temor.

**- Eso iba resintiendo, obviamente, el nivel de enseñanza, ¿no?**

- Seguro que sí. Echaron a gente buenísima. Pero no ocurrió lo mismo en todas las carreras. Me parece que en Física empeoró muchísimo porque se fueron prácticamente todos. En Biología tengo entendido que también bajó muchísimo el nivel. En matemática fue distinto porque se quedó gente muy buena. Nosotros pudimos estudiar con buenos profesores. Uno de los más conocidos era Santaló (Luis), también Balanzat (Manuel), Alberto Calderón estaba en Chicago pero venía todos los años a dar clases acá. No creo que haya habido un cambio tan grande. Pero sí en otras carreras.

**- ¿Te acordás cómo viviste el 24 de marzo de 1976?**

- Sí, ya se venía hablando, desde varios días antes, de que se venía un golpe. Y, bueno, pensábamos: ¡Otra vez! Por su-



"Adonde ahora está la Biblioteca Noriega, estaba la policía. Recuerdo que un día, no sé si antes o después del golpe, se les escapó un tiro que rompió uno de los vidrios. Era un ambiente muy pesado. Sé que hubo personas a las que la policía las llevó ahí y las apretaron, les pegaron para interrogarlos", se indigna Durán.

puesto que no sabíamos lo que se venía. No imaginábamos que las cosas iban a empeorar tanto.

**- En la Facultad, ¿cómo repercutió el golpe?**

- Las clases habían empezado hacía poquito. Por supuesto se cerró y creo que un mes después se volvió a abrir. En la Facultad no vivimos un cambio muy notable. El cambio más notable para mí se dio cuando estuvo Ottalagano de rector. Probablemente se agravó la persecución, pero como acá adentro ya estaba la policía y uno ya casi no hablaba porque tenía miedo, no fue un cambio drástico. Por supuesto la situación general fue mucho peor pero acá adentro no.

**- En relación con la matemática los militares tuvieron una obsesión muy particular. El general Albano Harguindeguy, ministro del Interior de la dictadura, consideraba a la matemática moderna como subversiva. ¿Eso tuvo consecuencias aquí?**

- Fue notable. Había algo así como un opúsculo, del Opus Dei me parece, que hablaba de que la matemática era subversiva. Y creo que, desde el punto de vista de ellos, tenían razón. No se por qué el vector era subversivo, esa parte nunca la entendí. Pero ellos decían que la matemática era peligrosa porque enseñaba al alumno a razonar, porque te lleva a cuestionar todo, incluso la existencia de Dios. Y para la ultraderecha católica eso era una barbaridad. Me acuerdo de que se hizo una reunión en el Aula Magna de Industrias, una especie de asamblea, y estaba el mismo Trejo, que era un tipo bien de derecha, pero esa condena a la matemática ya era tan aberrante que resultaba inaceptable. De todas maneras, creo que a ellos les preocupaba más la matemática a nivel de los colegios, la teoría de conjuntos. Acá no tuvo ninguna influencia en los programas.

**- ¿Cómo era el día a día en la Facultad?**

- Era opresivo. Para empezar al entrar te revisaban, te pedían el documento, no podías hablar tranquilo, no podía existir ninguna actividad política, ni centro de estudiantes. Después, había cosas que hoy día son impensables. Por ejemplo, había algún profesor que maltrataba a los alumnos y no te podías quejar en ningún lado. Hubo un caso famoso de un profesor que después tuvo, ya en la democracia, un ini-



*“¡Ojo! es importante remarcarlo: en Exactas el terror empezó antes de la dictadura, después de la muerte de Perón. En ese momento, nombraron a Ottalagano como interventor de la UBA. Era famoso porque escribió un libro que se llamaba Soy fascista ¿Y qué? Y acá volvió Zardini, que también era de ultraderecha. Ahí empezó la represión”, asegura Durán.*

cio de juicio académico. Ahora yo le llego a contestar de esa forma a un alumno y me echan. No tenías adónde quejarte. Además, enseguida te convertías en una persona sospechosa.

**- ¿Se hablaba entre los estudiantes sobre desaparecidos, sobre represión?**

- Se hablaba solamente entre amigos, cuidándote mucho. La mayoría de nosotros teníamos algún conocido o pariente de algún conocido al que algo le había pasado. Había mucha gente desaparecida. Tal vez uno no tenía idea de la magnitud y se enteró después de los campos de concentración y torturas. Pero había muchos.

**- ¿Te sentías observado todo el tiempo?**

- Sí. Así te lo hacían sentir. Pensá que estabas con la policía adentro de la Facultad. Y creo que, además de los uniformados, había gente de civil observando.

**- ¿Cuándo te recibiste?**

- La licenciatura la terminé en marzo del 78 y el doctorado a fines del 81.

**- A lo largo de la dictadura, ¿se fueron observando cambios en lo que ocurría dentro de la Facultad?**

Sí, como ocurrió en el país. Los años 76, 77, 78 fueron mucho peores en términos de represión. Y acá también. En los últimos años la situación se hizo más flexible. Había una cierta relajación.

**- Cuando observás desde la actualidad la Facultad de esa época, ¿qué reflexión te surge?**

-Yo hoy me pregunto cómo fue que nos quedamos acá. Nosotros sabíamos que había desaparecidos. Visto en retrospectiva uno dice: ¡Uh! ¿Como pasé esos años en medio de semejante régimen de terror? Pero bueno, parece que uno se termina acostumbrando a todo.

**- ¿Eras consciente del peligro?**

- Un poco sí, no sé. Como que seguías viviendo. Y no era sólo en la Facultad, la policía, te pedían documentos. Te interrogaban: ¿De dónde venís? ¿Adónde vas? ¿Qué hacés? Te revisaban la mochila. Y si te encontraban algo que fuera sospechoso podías desaparecer. Sí, uno vivía ese terror. Es como que uno se acostumbra. Visto en retrospectiva, si a uno le dijeran: mirá que va a pasar esto, uno se iría tal vez.

**- ¿Vos tenías amigos que militaban en esa época?**

- Sí, tenía muchos. Yo era compañero de Mario Bunge, el hijo del epistemólogo. Su ex esposa está desaparecida. Y yo iba a la casa de él y él quizás estaría observado. Incluso, había refugiado a algunas personas. Es que era difícil no tener contactos con alguna persona que militara. Mi mamá tenía una amiga de su infancia que venía siempre a verla y que tenía una hija desaparecida. Hay gente que, aún hoy, dice que no sabía nada. Qué sé yo, es raro.

**- Tener a un amigo militante podía convertirse en una sentencia de muerte...**

- ¡Y claro! Y de hecho yo jugaba al fútbol con un equipo que se llamaba FJ de la Federación Juvenil Comunista.

**- ¿Vos notás en los estudiantes de hoy un conocimiento, una conciencia acerca de lo ocurrido durante la dictadura?**

-Yo pienso que sí, que mayormente hay conciencia. Se ha divulgado mucho. De todas maneras creo que hay que seguir hablándolo, haciendo actos. Está bueno insistir, porque cada vez vienen chicos más jóvenes a los que todo esto les queda cada vez más lejos. Ni siquiera habían nacido cuando todo esto ocurrió. Y es muy difícil que se puedan imaginar lo que pasó. ▀

**Gabriel Rocca**

# Volcanes y agua: una mezcla explosiva

**Grupo de Volcanología y Geofísica Volcánica (Departamento de Geología - IGEBA, Instituto de Geociencias Básicas, Aplicadas y Ambientales de Buenos Aires)**  
 Laboratorio 11A, Entrepiso del Departamento de Ciencias Geológicas, Pabellón II.  
 Teléfono: 4576-3300 int. 420.  
**Dirección:** Corina Risso - **Tesistas de doctorado:** Marcela Fernández  
**Tesistas de grado:** María Soledad Morales Volosín, Javier Dibilio y Francisco Agustino. - **Tesistas de Maestría:** Maru Elizalde

Desde su época de estudiante, la geóloga Corina Risso supo cabalmente que lo que más le interesaba de su carrera eran los volcanes. Así fue que, desde el momento mismo en que comenzó su tesis, ya se encontró estudiando volcanes en la Antártida. Con el tiempo, trabajando en un volcán del helado continente blanco, comenzó a conocer una faceta diferente de algunas erupciones volcánicas. Una faceta que puede convertir una erupción tranquila y poco peligrosa en una erupción muy explosiva y mucho más riesgosa.

Son las llamadas *erupciones hidromagmáticas*, aquellas en las que el magma que se acerca a la superficie se mezcla con agua de un lago, de un glaciar o simplemente con el agua de una capa freática.

“Desde hace relativamente pocos años, se observó en diferentes partes del mundo que algunas erupciones volcánicas eran más explosivas de lo que se pensaba o pronosticaba”, explica Risso. “Eso llevó a identificar la participación importantísima de agua externa –nieve, hielo, agua de un lago o agua subterránea- en muchas erupciones volcánicas y dio origen a los términos *hidrovolcanismo*, *erupciones freatomagmáticas*, *hidromagmatismo*, entre otros”, agrega.

Pero, ¿cómo es ese mecanismo por el cual la erupción volcánica se torna más violenta de lo esperado? Las erupciones hidromagmáticas se producen cuando el magma que asciende hacia la superficie entra en contacto con agua acumulada dentro de la corteza terrestre o con agua

de ríos o lagos. Cuando se dan las condiciones adecuadas de presión y geometría de contacto entre el agua y el magma, por ejemplo, se produce una erupción freatomagmática en la que se emiten columnas formadas por gases como el vapor de agua, piroclastos (fragmentos de lava de distintos tamaño, forma y color que se emiten en las erupciones volcánicas) y fragmentos pulverizados de roca externa. Esto es lo que hace que estas erupciones se caractericen por la violencia de sus explosiones. Si el magma y el agua no entran en contacto directo puede suceder que el agua sea calentada hasta su punto de ebullición por la temperatura que emana del magma dando lugar a una explosión freática.

Risso se explaya en la descripción de este tipo de erupciones. “El magma sube muy rápido y, a determinada profundidad, que nosotros hemos calculados de hasta 600 metros, se topa con el agua y ahí, en la parte libre del conducto, se produce la explosión. Eso hace que se abra un cráter más grande que el que se produciría normalmente en este tipo de conos basálticos, de más de un kilómetro de diámetro y se generen unos depósitos que por el agua tienen un color especial y que nos permiten estudiar cómo fue la explosión”, explica. La vaporización instantánea del agua genera que la erupción sea mucho más importante y mucho más peligrosa de lo que hubiera sido sin su presencia. “Esto es lo que empezamos a trabajar en el sur de Mendoza, donde en el pasado hubo muchos casos de estos tipos

de erupciones”, comenta la investigadora. “Nosotros estamos trabajando en este tipo de volcanismo tanto en Antártida como en el sur de Mendoza. Su importancia radica en saber reconocer los depósitos dejados por estas erupciones ocurridas con la mezcla del magma y el agua, para poder predecir el verdadero riesgo volcánico de una zona”.

Entre los lugares de estudio elegidos por los investigadores se encuentra La Payunia, una extensa región ubicada en el Departamento de Malargüe, en el sur de la Provincia de Mendoza. Este lugar de la precordillera es uno de los campos volcánicos más vastos de América del Sur. Con un promedio de 10,6 volcanes cada cien kilómetros cuadrados y con 879 conos contados. “En La Payunia, cerca de la Laguna Llanquanelo, está el volcán Carapacho, un ejemplo magnífico de este tipo de procesos, al igual que su ‘hermanito menor’ el volcán Malacara”, afirma Risso, sin ocultar el embeleso que le produce el lugar.

Por esta razón, año tras año, la vulcanóloga y su equipo se acercan a la región para continuar con el relevamiento y estudio de los volcanes, cuya concentración sólo es comparable a la que puede encontrarse en Hawái. “Como todos los geólogos viajamos al campo a recorrer la zona volcánica, tomamos fotos en detalle de las estructuras y geoformas, tomamos muestras de rocas, hacemos perfiles de los depósitos de cada volcán en detalle y lo traemos al Departamento de Geología donde procesamos las muestras, hacemos análisis granulométricos, químicos, tomamos fotos con el microscopio electrónico, realizamos cortes delgados de las rocas y los analizamos con un microscopio petrográfico”, nos ejemplifica su labor Risso.

Los trabajos de investigación del grupo que dirige la geóloga tienen aplicaciones inmediatas. “Lo que hacemos nos permite conocer la verdadera naturaleza eruptiva de un volcán y su peligrosidad y por lo tanto el riesgo volcánico de una región. Muchas veces hay gente que no sabe que está viviendo cerca de un volcán y de un volcán potencialmente peligroso”, advierte. ▀



(De izq. a der.) Corina Risso, María Soledad Morales Volosín y Marcela Eugenia Fernández.

Patricia Olivella

# Eduardo Corvalán, presente

El viernes 21, en el marco de los distintos actos que le dedicó la comunidad de Exactas a la memoria del 24 de marzo de 1976, en el Pabellón I se vivió un momento de gran emoción. El Departamento de Física, en colaboración con la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar, hizo efectiva la designación de su hemeroteca con el nombre de "Eduardo Corvalán", trabajador no docente secuestrado y desaparecido el 22 de julio de 1976 junto con su mujer, Mónica Delgado, quien se encontraba embarazada. Corvalán se desempeñaba en la hemeroteca del Departamento hasta el momento de su secuestro. La iniciativa de la nueva denominación contó con el apoyo del CoDep y del Consejo Directivo de la Facultad.

A cargo del acto estuvo la directora adjunta del Departamento de Física, Gabriela Pasquini, quien, a su vez, sufrió el terrorismo de Estado en carne propia a través de la desaparición de sus padres. Después de la presentación y reflexiones de Pasquini, habló Leonel Gruñeiro, representante estudiantil en el CoDep y, posteriormente, el ex decano Jorge Aliaga describió la relación de los hijos de Eduardo Corvalán con la institución. El punto de máxima emotividad estuvo dado en las palabras de Mariana y Gabriel, los hijos de Eduardo y Mónica, quienes dijeron reconocer a la Facultad como su lugar propio, recordaron la figura y legado de sus padres y descubrieron la placa que, de ahora en adelante, identificará a la hemeroteca de Física.



# Roederer, en video

El jueves pasado, el destacado físico Juan Roederer dio una charla titulada "El Departamento de Física en los tiempos de Náupá" en el marco de los coloquios habituales del Departamento. La actividad tuvo una concurrencia tal que fueron muchos quienes no lograron ingresar a la sala.

Durante el encuentro, organizado por el Departamento de Física de Exactas, Roederer hizo referencia a una serie de episodios que vivió personalmente en la Facultad entre 1948 y 1966. "La información que un sistema cuántico deja en el mundo macroscópico depende del observador. Lo mismo pasa con la historia", señaló con humor.

El Área de Medios de Comunicación de la Facultad acerca esta charla en su versión completa a toda la comunidad. A partir de hoy, se puede acceder a la misma desde el perfil de Exactas en la red vimeo: <http://vimeo.com/exactas>.



# Las claves de Shamir

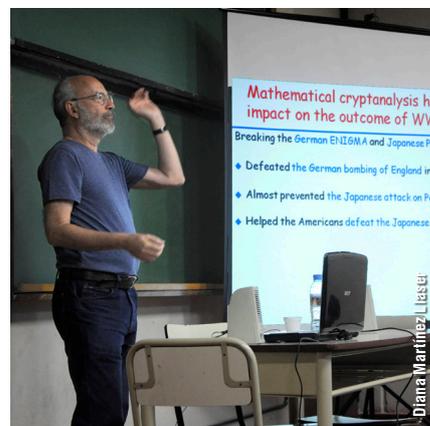
El martes 25 de marzo, en el Aula 2 del Pabellón I, el prestigioso criptógrafo israelí Adi Shamir brindó, en idioma inglés, la charla "How cryptosystems are REALLY broken".

Shamir fue uno de los inventores (junto con Ron Rivest y Len Adleman) del algoritmo RSA, y ha hecho numerosas contribuciones a los campos de la criptografía y las ciencias de la computación.

Nacido en Tel Aviv en 1952, Shamir es licenciado en Matemáticas por la Universidad de Tel Aviv y completó su máster y doctorado en Ciencias de la Computación

en el Instituto Weizmann. Su tesis se tituló "Fixed Points of Recursive Programs" (Puntos Fijos de Programas Recursivos). Luego de realizar un postdoc en la Universidad de Warwick y de desarrollar trabajos de investigación durante tres años en el MIT, volvió a Israel para formar parte del profesorado de Matemáticas y Ciencias de la Computación en el Instituto Weizmann.

A lo largo de su carrera recibió numerosos reconocimientos internacionales. Entre ellos se destaca el Premio Turing de la ACM, obtenido en 2002, equivalente al Nobel en el ámbito de la computación.



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

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

# Agenda

## SEMINARIOS

### Departamento de Biodiversidad y Biología Experimental

El DBBE invita a investigadores, docentes y estudiantes de posgrado y grado, a los seminarios de este cuatrimestre.

\* 4 de abril: "Trayectoria científica y docente en la FCEN y en el MACN". A cargo del Dr. Axel Bachmann (DBBE-MACN).

\* 11 de abril: "Tendiendo puentes entre la ciencia, la sociedad y la política. El trabajo de la Fundación Vida Silvestre Argentina". A cargo del Lic Diego Moreno (Director General de la Fundación Vida Silvestre Argentina).

\* 25 de abril: "Actividades de Referencia, investigación y desarrollo en Micología clínica en el INEI Dr. Carlos G. Malbrán" y Homenaje al Dr. Leandro Papinutti. A cargo de la Lic. Graciela Davel (Instituto Malbrán).

Los viernes, de 12.00 a 13.00, en el Aula Burkart, 4to. piso, frente a Secretaría de Carrera.

### Didáctica de las Ciencias Naturales

El miércoles 9 de abril, de 18.00 a 20.00, se dará el seminario "¿Neutralidad valorativa de la ciencia? Análisis histórico-ético del caso del experimento prohibido en la localidad de Azul (Buenos Aires) en 1986", a cargo de su protagonista, el Dr. Mauricio Seigelchifer (PharmADN) y de la Dra. Cristina Ambrosini (CBC, UBA, y UNLanús).

En el aula 15, P.B., Pabellón II.

## CHARLAS

### Física

El jueves 27, a las 14.00, se ofrecerá el coloquio "Problemas al arrugar un papel...", a cargo de Enrique Cerda, Departamento de Física USACH, Santiago, Chile.

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

### Coloquio del DCAO/CIMA

El lunes 31 de marzo, a las 12.00, se dará el coloquio "El clima y la Cruz Roja. ¿un solo corazón? Comunicando ciencia para reducir el riesgo de desastre mediante juegos participativos", a cargo de Pablo Suárez, Centro del Clima de la Cruz Roja, Media Luna Roja y Boston University

En el aula 9, subsuelo.

### Las carreras de Exactas

La Dirección de Orientación Vocacional de Exactas organiza mensualmente charlas y recorridas por sus laboratorios y Departamentos

destinadas a quienes están eligiendo sus carreras.

El punto de encuentro es la puerta del Pabellón que se menciona, a las 15.00.

Abril

Martes 1ro.: Ciencias de la Atmósfera y Oceanografía. Pabellón II.

Viernes 4: Geología y Paleontología. Pabellón II.

• Martes 8: Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Pabellón II.

• Miércoles 9: Matemática. Pabellón I.

• Viernes 11: Física. Pabellón I.

• Martes 15: Computación. Pabellón I.

• Miércoles 16: Biología. Pabellón II.

• Martes 22: Química. Pabellón II.

**Inscripción:** 4576-3337

**E-mail:** dov@de.fcen.uba.ar, citando nombre y actividad a la que concurrirán.

### 20 años de Profesorados

El CEFIEC organiza conferencias y mesas redondas en conmemoración por los 20 años de Profesorados en la FCEyN

Lunes 7 de abril

15.00 a 16.30: "Cómo atraer a los jóvenes a la ciencia". A cargo de Lino Barañao, Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva. En el aula 5, entresuelo, Pabellón II.

17.00 a 19.00: Mesa redonda "La nueva escuela secundaria: entre las condiciones vigentes y los cambios necesarios". A cargo de la Dra. Guillermina Tiramonti (FLACSO), el Lic. Roberto Araujo (Currícula-MEGCBA) y la Dra. Sandra Ziegler (CCPEMS-FCEyN y FLACSO). En el aula 15, P.B., Pabellón II.

Organizan CCPEMS-Instituto CEFIEC.

[www.ccpems.exactas.uba.ar](http://www.ccpems.exactas.uba.ar)

**Más información:** [cefiec@de.fcen.uba.ar](mailto:cefiec@de.fcen.uba.ar)

## PRESENTACIÓN

### Galaxy zoo

El jueves 3 de abril a las 18.00, se lanza el proyecto "Galaxy zoo", un proyecto en el que público en general puede registrarse y transformarse en "clasificador" de galaxias de acuerdo a su aspecto.

La versión del mismo en español se encuentra en: <http://www.galaxyzoo.cl>.

En Argentina se lanzará este proyecto en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio, CONICET-UBA, a través del Grupo de Astrofísica Numérica, quien será el representante local del proyecto.

Ezequiel Treister brindará una charla acerca de la clasificación de galaxias y su importancia en astronomía; hablará también acerca de la historia del Galaxy Zoo y se hará una breve demostración de su uso.

Participará además la Patricia Tissera, una de las principales impulsoras del proyecto.

La invitación está abierta a todos los interesados en la astronomía, docentes, estudiantes y divulgadores de la ciencia.

**Información adicional en:**

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

## BECAS

### Becas Sadosky

Hasta el 14 de abril está abierta la inscripción para las becas de ayuda económica de la FCEyN, "Dr. Manuel Sadosky".

La inscripción se realiza exclusivamente a través de internet en: [www.exactas.uba.ar/becas](http://www.exactas.uba.ar/becas)

Las becas consisten en un estipendio mensual de \$2.000 hasta la obtención del título de grado, siempre que el beneficiario cumpla con un régimen de cuatro materias aprobadas por año, una vez asignada la beca. El único requisito es ser alumno de grado regular de la FCEyN.

Informes: Oficina de becas, SEGB, Pabellón II.

**Teléfono:** 4576-3337/3399

**Email:** [becas@de.fcen.uba.ar](mailto:becas@de.fcen.uba.ar)

**Web:** [exactas.uba.ar/extension/becas](http://exactas.uba.ar/extension/becas)

## CURSOS

### Posgrados en el DCAO

El Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos dicta los siguientes cursos de posgrado:

- Aplicaciones ambientales de la oceanografía.
- Paleoclima y neoclima.
- Teledetección satelital aplicada al balance hidrológico.
- Circulación y masas de agua del Atlántico sudoccidental y su impacto ecológico.
- Modelado numérico de la atmósfera.
- Sistemas de Predicción en Meteorología Espacial

**Más información:**

<http://www.at.fcen.uba.ar/materiasposgrado.php>