



Tecnologías de la información y la comunicación

## La clave del desarrollo

A principios de 2007 Néstor Kirchner firmaba el decreto que daría origen a la Fundación Sadosky, una institución que tiene por meta promover la investigación y el desarrollo de las TIC en el país. *El Cable* dialogó con su director ejecutivo, Santiago Ceria, acerca de la compleja relación entre el sistema científico y la producción y el rol decisivo de las nuevas tecnologías en el aumento de la productividad y el bienestar de la sociedad.



Diana Martínez Laser

Pág. 2 ►

Regreso de investigadores

## Justo a tiempo

Hernán Melgratti se recibió de ingeniero en sistemas en Santa Fe. Luego de un breve paso por Exactas, completó su doctorado y *posdoc* en Italia. Partió en 2001, antes del estallido de la crisis, y retornó en 2008. Ya instalado en la Facultad relata su experiencia y afirma que poco después de su vuelta comenzaron los recortes en Europa.



Diana Martínez Laser

Pág. 4 ►



Juan Pablo Vittori

Grupos de investigación

## Fisiología Molecular Placentaria

La comunicación entre una mamá y su hijo empieza mucho antes del momento en el cual una mujer embarazada acaricia su panza y le habla a su bebé. El grupo que dirige Cecilia Varone investiga la participación de una proteína, la leptina, sobre el diálogo materno fetal durante el proceso de implantación y desarrollo placentario.

Pág. 5 ►

	Jueves 25	Viernes 26	Sábado 27
Grupo de Promoción de DCAO www.fcim.uba.ar/promotico	Fresco durante el día. Inestable durante la tarde. Disminución en la nubosidad desde la tarde/noche.	Frío durante la mañana a fresco por la tarde. Aumento en la nubosidad desde la tarde.	Sin precipitaciones. Fresco durante el día. Inestable desde la tarde.
	Min 8°C Max 14°C	Min 4°C Max 14°C	Min 7°C Max 11°C

# La clave del desarrollo

Hacia fines de la década del 60 el físico Jorge Sábato postuló una idea, que luego sería conocida como el "Triángulo de Sábato", que subrayaba la importancia de estructurar un modelo de política científico-tecnológica en el cual el Estado impulsara la articulación del sector científico con el mundo de la producción para promover el desarrollo nacional. Esta concepción fue intensamente debatida hasta que, a partir de la dictadura de 1976 y el avance arrasador del neoliberalismo, fue paulatinamente olvidada junto con la noción misma de desarrollo.

La nueva etapa que comenzó en el país en el año 2003 dio lugar a la recuperación de este tipo de planteos. En esa línea, en febrero de 2007 el entonces presidente Néstor Kirchner, junto con su ministro de Educación Daniel Filmus, decidió la creación de la Fundación Sadosky, llamada así en homenaje a quien fuera uno de los pioneros de la computación en Argentina. Se trata de una institución público privada cuyo objetivo es favorecer la articulación entre el sistema científico y la estructura productiva en todo lo referido a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). La Fundación es presidida por el ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y sus vicepresidentes son los titulares de las cámaras más importantes del sector.

La iniciativa se fue desarrollando y, en mayo de este año, fue nombrado como director ejecutivo Santiago Ceria, un profesional joven que parece expresar en su persona la idea de integración entre lo público y lo privado que transmite la Fun-

dación. Ceria es Licenciado en Análisis de Sistemas de la UBA y tiene un máster en Ingeniería del Software de la Carnegie Mellon University de Estados Unidos. Es profesor del Departamento de Computación de Exactas y durante diez años se desempeñó como socio gerente de Hexacta S.A., una firma de desarrollo de sistemas con oficinas en Argentina, Brasil y Uruguay.

## - ¿Qué es la Fundación Sadosky?

- Es una iniciativa que trata de unir al Estado con el sector productivo para llevar adelante iniciativas que favorezcan la articulación efectiva del sistema científico con la estructura productiva. Es decir que todos los avances científicos y tecnológicos del mundo de las TIC lleguen a través de las empresas y de las áreas del Estado que son grandes consumidoras de estas tecnologías al conjunto de la sociedad. Y eso también implica que las industrias relacionadas, a partir de la incorporación de áreas de investigación y desarrollo, puedan agregar más valor, competir en otros mercados, exportar más, sustituir importaciones. Es un proceso que sabemos que va a llevar su tiempo, no es algo que se vaya a lograr en el corto plazo o con una acción única. Esto demuestra que en Argentina, a pesar de las quejas que suelen escucharse, se están haciendo cosas por el mediano y largo plazo.

## - ¿La Fundación será simplemente un articulador de estos procesos o también va a impulsar líneas de acción propias?

- Ese es un punto que disparó muchas discusiones. Personalmente, creo que nada

es más importante que continuar el proceso de reconstrucción del sistema científico argentino, porque si no, no vamos a tener nada que articular. Si desde la Fundación atentamos contra esa reconstrucción llevándonos la gente que hoy está liderando todo esto, le vamos a hacer un flaco favor a los objetivos que estamos buscando. Por lo tanto, nos vemos más como articuladores de los dos mundos que como el que trata de reemplazar las falencias de alguno de los dos. No queremos ser científicos ni empresarios, queremos que ambos trabajen juntos y entiendan que tienen intereses comunes, que tienen que desarrollar un vocabulario común y que tienen que trabajar juntos para el desarrollo del país.

## - ¿Por qué se decidió crear una Fundación en la que participa tanto el sector público como el privado en lugar de disponer de alguna de las estructuras estatales ya existentes?

- Yo creo que el objetivo es mostrar que los sectores estatales y privados pueden funcionar en la misma institución. Y esto se planteó de una forma tan clara que el órgano máximo de decisión de la Fundación, que es su Consejo de Administración, está repartido en partes iguales entre los representantes del MINCyT y los representantes de las cámaras. Se buscó un tipo de organización en el que se compartieran las decisiones.

## - Las TIC son un área muy amplia. Dentro de ese marco, ¿la Fundación tiene líneas prioritarias de trabajo?

- Si dividís a las TIC en dos grandes sectores, software y servicios informáticos, por un lado, y telecomunicaciones, por otro, en ambos hay grandes necesidades. En el primer caso se viene dando un crecimiento muy fuerte de la industria y hay una intersección muy grande con las necesidades del país. El software ayuda mucho a que la industria sea más productiva, ayuda a la educación, a la seguridad, a la salud. Allí, entonces, se quiere trabajar muy fuerte. Pero en telecomunicaciones también porque hay que fortalecer mucho a la industria local, que actualmente tiene un altísimo componente de importaciones sobre el cual queremos trabajar. Pero, en general, queremos trabajar en temas que generen tracción en ciencia, es decir, aquellos con capacidad de impulsar avances científicos, y que provoquen, también, tracción sobre el sistema productivo, es decir, que generen oportunidades de



*"Queremos trabajar en temas que generen tracción en ciencia, es decir, aquellos con capacidad de impulsar avances científicos, y que provoquen, también, tracción sobre el sistema productivo, es decir, que generen oportunidades de negocios y puestos de trabajo. Y que se traduzcan, además, en elementos que lleven un beneficio a la sociedad", explica Ceria.*

negocios y puestos de trabajo. Y que se traduzcan, además, en elementos que lleven un beneficio a la sociedad. Por eso las temáticas relacionadas con las TIC en salud, en educación, en seguridad se hacen particularmente interesantes, porque combinan esas tres cosas.

## El software en su ley

- Hace unas semanas el Congreso aprobó una nueva ley para apoyar la industria del software, que ya viene creciendo muy fuerte en los últimos años. ¿Están dadas las condiciones para sostener ese desarrollo?

- La aprobación de esta ley es un paso muy positivo. La norma anterior fue muy buena y ésta es mejor todavía porque resuelve algunos de los temas que estaban pendientes y extiende el horizonte de tiempo. Pero van apareciendo nuevos desafíos. En su momento el factor cambiario significaba una ventaja muy grande, teníamos salarios muy bajos en dólares y eso hacía que se pudiera exportar con cierta facilidad. A medida que los salarios se van recuperando en valores internacionales las empresas enfrentan cada vez más desafíos para mantenerse competitivas. Nadie debería sorprenderse de que a medida que el país se va recuperando, los salarios también se vayan pareciendo a los de los países a los cuales nos queremos parecer. Esos desafíos pasan, por un lado, por mejorar la competitividad a través de un mayor acercamiento con el sistema científico que es justamente lo que la Fundación está intentando llevar a cabo. Una de las formas de innovar es través de más y mejores áreas de investigación y desarrollo. El otro tema muy complicado es el de los recursos humanos. Esta industria se basa en el conocimiento y en la gente. Pero hay una falta bastante importante de recursos humanos en todos los niveles. La industria requiere de siete mil nuevos puestos de trabajo por año y las universidades generan, anualmente, alrededor de tres mil egresados de carreras afines en todo el país. Es una brecha muy grande. Por eso una de las áreas que elegimos para trabajar, es TIC en educación. Queremos ver cómo, a partir de programas muy interesantes como "Conectar Igualdad", se puede aprovechar para aumentar el interés de los chicos en carreras relacionadas con la computación y las comunicaciones.



*"Para mí es muy importante que se trabaje sobre el mensaje de que los países más avanzados son avanzados, justamente, porque tienen un desarrollo científico sólido y adecuadamente articulado con el sector productivo. Me parece que la clave del desarrollo del país pasa por ahí", afirma Ceria.*

- La posibilidad de unir al sector productivo con el científico está muy relacionada con la historia, con cuestiones culturales y con prácticas que fueron dejadas de lado, por lo menos, desde el año 76 hasta el 2003 ¿Cómo ha ido evolucionando esta situación en los últimos años?

- Ese es un tema que va a llevar años pero se están viendo experiencias exitosas y muchos de los mecanismos que se están implementando van en esa dirección. Así que tengo una visión optimista en relación con este proceso. Muchas veces ambos sectores se refugian en la comodidad de sus prejuicios. Así, el científico dice, "acá en Argentina a nadie le interesa lo que yo hago". Y, por otro lado, los empresarios dicen, "en Argentina los científicos no quieren relacionarse con la industria". La promoción de proyectos colaborativos va a ir formando recursos humanos que ayuden a derribar los prejuicios y a revertir ese escenario. De hecho, hay áreas que funcionan bien, pero ocurre en lugares en los cuales el sistema científico tenía un desarrollo muy fuerte antes de que llegara la decadencia. Un ejemplo claro es la energía nuclear. Uno mira al INVAP y la CNEA y piensa que el triángulo de Sábato funciona perfecto. Tenemos que formar triángulos fuertes en todos los sectores en los cuales Argentina tiene posibilidades de tener un desarrollo fuerte. Veo señales alentadoras y que me generan una enorme ilusión.

- ¿Cómo analizás la relación que se está planteando en la Facultad entre el mundo académico y el productivo?

- Me parece que el tema tiene que ver con el modelo de país. En el país de los científicos lavando platos e ingenieros taxistas es muy difícil trabajar sobre esta temática. Ahora bien, creo que al mismo

tiempo que se va cambiando el modelo productivo hay que trabajar también sobre la comunicación hacia los que estudian carreras de ciencias planteando que hay oportunidades interesantísimas de aplicar lo que ellos saben en el sistema productivo. El Departamento de Computación, adonde yo trabajo, me parece que es un caso aparte porque es una disciplina muy aplicada y las empresas se matan por conseguir a los alumnos de Exactas. Entonces, se ve como algo natural que la mayoría de la gente termine trabajando en la industria. Pero creo que si todo va bien, en unos años y de una manera totalmente desprejuiciada, una parte de los egresados de las carreras de Exactas, aun de las más duras como matemática y física, va a seguir su camino por el mundo académico y, otra parte, por el mundo de la industria, y los dos harán un aporte muy grande para el desarrollo del país.

- ¿Considerás importante que la Facultad insista en promover esta visión?

- Para mí es muy importante que se trabaje sobre el mensaje de que los países más avanzados son avanzados, justamente, porque tienen un desarrollo científico sólido y adecuadamente articulado con el sector productivo. Me parece que la clave del desarrollo del país pasa por ahí. Así que pienso que los científicos que se van recibiendo en Exactas tienen que inflar el pecho y decir "yo puedo hacer un aporte importante para el desarrollo del país tanto desde el sistema científico como desde mi integración al sistema productivo". Creo que Exactas, por su volumen y su historia, tiene un rol importantísimo en el nuevo modelo de reindustrialización del país. ▀

Gabriel Rocca

# Justo a tiempo

## ▀ - ¿Cuándo empezaste tu carrera?

- Yo estudié Ingeniería en Sistemas en la Universidad Tecnológica Regional Santa Fe. Empecé en el 91 y terminé en el 97. En ese momento, quería seguir estudiando y hubo una convocatoria de becas de doctorado del Departamento de Computación. Apliqué y me vine para acá. Eso fue en el 98. Empecé a trabajar con la gente de ingeniería de software en donde estaba Daniel Yankelevich. Hacia el 2001 él me plantea que le parecía una buena idea que me fuera un tiempo al exterior. Él había hecho su doctorado en la Universidad de Pisa, en Italia, y me propuso que viajara allí.

## - ¿A vos te pareció una buena idea?

- Me gustó la idea pero no era algo que estaba en mis planes. Fui primero un mes para conocer cómo era todo. Me gustó y, en ese lapso, me seleccionaron para recibir una beca. Finalmente, cuando viajé, cambié de tema e hice todo el doctorado allá. Eso me llevó más o menos tres años. Otra de las razones que me llevaron a decidirme, es que el doctorado en Informática de la Universidad de Pisa tiene una importante tradición. Es muy reconocido.

## - ¿Qué cosas te llamaron la atención de la forma en que se trabaja en Pisa?

- Para empezar, el doctorado en Pisa tiene 3 años de duración. Eso lo hace más rígido y condiciona a todo el entorno porque el objetivo es entregar la tesis en tres años. Por otro lado tenés una tranquilidad económica que hace que, por ejemplo, si vos tenés un artículo para presentar en una conferencia, no se te pasa por la cabeza la posibilidad de no contar con los recursos necesarios para ir y presentarlo. Además,

la investigación se financia por proyecto y si el grupo tiene proyectos, vos tenés los recursos necesarios para trabajar.

## - ¿Cómo te adaptaste a vivir en Pisa?

- La pasé muy bien. Hay personas que en poco tiempo se convirtieron en amigos entrañables. Pisa es una ciudad de dimensiones humanas. Podés recorrerla en bicicleta, vas de un lado a otro caminando. Yo soy santafesino así que para mí todas esas cosas eran positivas. La mayoría de las relaciones que entablé fueron con italianos, me parecieron súper abiertos.

## - En el 2005 terminaste tu doctorado, ¿qué hiciste en ese momento?

- Yo entregué la tesis en enero y esperé la discusión de la tesis, lo que llevó casi medio año. Yo ya me había preparado para volver porque mi pareja seguía viviendo en la Argentina y, de hecho, estuve el segundo cuatrimestre de 2005 en la Facultad. Incluso me casé. Pero en ese momento se abrió un proyecto en la Universidad de Pisa junto con otras universidades, para crear una escuela de doctorado nueva. Se llama IMT (Instituciones, Mercados y Tecnología) y está financiada fuertemente por los bancos de Lucca, que es una ciudad que está pegada a Pisa. En ese momento se contactaron conmigo, me dicen que estaban buscando gente para que hiciera un *posdoc* en temas relacionados con mi tesis y me ofrecen la posibilidad de irme por dos años. Lo pensé bastante porque mi pareja se iba a quedar acá. Pero era una posibilidad interesante y estaba bueno que hiciera una experiencia un poco más extensa afuera. Me decidí y viajé. Fue una experiencia muy positiva.

Hice el *posdoc* entre febrero del 2006 y febrero de 2008. Tenía la posibilidad de renovar y pero decidí regresar. Para mí ya era suficiente. Además, yo nunca me fui pensando en quedarme afuera por un período muy largo.

## - ¿Cómo fue tu regreso?

- En 2007 ya tenía decidido volver. Entonces vine y concursé por un cargo de JTP. También me llegó la invitación para sumarme al PIDRI y tramité el ingreso a carrera del Conicet desde el exterior. Pero, al momento de volver, lo único que tenía concreto era el cargo de JTP. Después sí, me salió el PIDRI y un PICT que te otorga fondos para investigación. Y también me salió el ingreso a carrera del Conicet.

## - ¿Qué opinás de estas herramientas que promueven el regreso?

- El hecho de tener cargos y subsidios para las personas que quieran volver son cosas positivas. Los tiempos podrían acelerarse un poco pero el sólo hecho de que te inviten a volver con un contexto bastante más amigable para la ciencia ya me parece importante.

## - ¿Cómo viste la evolución del sistema científico argentino en estos años?

- Yo me fui en un contexto en el cual las perspectivas no eran las mejores. Se hablaba de privatizar la educación y otras cosas semejantes. En cambio hoy hay una reafirmación en todos los niveles de una educación pública y de calidad. Me parece que eso es una muestra del cambio que se dio. La cantidad de personas que pueden ingresar a la carrera de Conicet también marca una diferencia significativa.

## - ¿Sentís que tenés los elementos necesarios para desarrollar tu carrera?

- Tengo la sensación de que mi decisión de volver fue acertada. Y, si bien yo la tomé por cuestiones personales, tuve la suerte de beneficiarme con varias de estas herramientas creadas para promover la vuelta de investigadores. Por otro lado, desde que yo me volví de Italia, allá se aprobaron una serie de importantes recortes, como el bloqueo del ingreso de nuevo personal en las universidades. Allá están viviendo un proceso inverso al que se despliega aquí. Hoy las perspectivas son completamente opuestas. ▀

Gabriel Rocca



Respecto de su decisión de volver, Melgratti se siente satisfecho. "Desde que yo me volví de Italia, allá se aprobaron una serie de importantes recortes, como el bloqueo del ingreso de nuevo personal en las universidades. Allá están viviendo un proceso inverso al que se despliega aquí. Hoy las perspectivas son completamente opuestas".

# Fisiología Molecular Placentaria

## Grupo de Fisiología Molecular Placentaria (Departamento de Química Biológica)

Pabellón II, Departamento de Química Biológica, 4to. piso, Laboratorio QB76  
**Dirección:** Cecilia Varone. **Postdoctorandos:** Julieta Maymó y Gabriela Barrientos  
**Tesistas de doctorado:** Yésica Gambino y Ayelén Toro. **Colaboraciones nacionales:** Dr. Juan Carlos Calvo, Depto. Química Biológica, FCEN, Dr. Bernardo Maskin del Hospital Nacional Profesor A. Posadas, Dra. Alicia Faletti del CEFYBO. **Colaboraciones internacionales:** Lab. del Dr. Víctor Sánchez Margalet de la Universidad de Sevilla, España; Dra. Ornella Parolini del Centro di Ricerca E.Menni, Brescia, Italia.

Una mujer que acaricia su panza y le habla a su hijo por nacer, o el movimiento ondulante con el que responde el feto podrían pensarse como un “diálogo” en el que ambos entrelazan su primera comunicación. Sin embargo, para los investigadores, el diálogo materno fetal se inicia en el proceso de implantación del embrión y se introduce en el mundo de lo molecular.

En el grupo de Fisiología Molecular Placentaria que dirige Cecilia Varone investigan la participación de una proteína, la leptina, sobre el diálogo materno fetal durante el proceso de implantación y desarrollo placentario.

Los investigadores sostienen que, en la implantación embrionaria se requiere de interacciones a nivel molecular y celular en una forma espacial y temporalmente coordinada. “Este proceso incluye una delicada regulación de mecanismos de proliferación, diferenciación y apoptosis que permiten la invasión de células trofoblásticas (células que formarán la placenta y que ayudan a la estructura embrionaria temprana a adherirse e invadir el útero)”, explica Varone.

El feto, que expresa antígenos paternos, normalmente fuerza una respuesta inmunológica en la madre. En la invasión embrionaria surgen las diferencias antigénicas entre la madre y el feto, que hacen necesario un ambiente inmunológico favorable. “En los últimos años se han realizado progresos importantes en la comprensión de los mecanismos por los

cuales el feto, genéticamente distinto, sobrevive sin ser rechazado inmunológicamente”, dice la investigadora. Uno de estos mecanismos es la producción local de ciertas citoquinas, un conjunto de proteínas que regulan interacciones del sistema inmune. “Nos dedicamos principalmente a comprender cómo es la acción a nivel molecular de una citoquina -la leptina- sobre el crecimiento y la supervivencia placentaria, y su acción inmunomoduladora”, sostiene Varone.

La placenta es un órgano transitorio que abastece al embrión en crecimiento de los nutrientes necesarios para su desarrollo. También participa en el fenómeno de tolerancia materna a los antígenos fetales. “La formación de esta importante interfase depende de la interacción coordinada de numerosos factores, de crecimiento, hormonales, transcripcionales, epigenéticos y ambientales, entre otros. Comprender los mecanismos que regulan la proliferación y diferenciación trofoblástica permitirá conocer el origen de diversas complicaciones durante la preñez y programación uterina que llevan no sólo a la interrupción del embarazo, sino que también pueden incidir en futuras enfermedades que sufrirá el individuo en su adultez”, explica Varone.

La leptina es una proteína inicialmente relacionada con el balance energético pero ha mostrado efectos importantes e inesperados en reproducción y embarazo, particularmente en la placenta humana, donde su expresión es altamente regulada. Investigaciones previas del grupo de

mostraron que la leptina posee una función inductora de la proliferación celular y supervivencia en cultivos celulares y que la concentración de leptina en placentas humanas con preeclampsia, es significativamente mayor que la de placentas normales. También han demostrado que hormonas fundamentales en el desarrollo embrionario como el estradiol y la hCG (hormona gonadotrofina coriónica) inducen la expresión de leptina en placenta. “Todos estos resultados colocan a la leptina como una nueva hormona placentaria y como una posible reguladora de la conexión embrión-endometrio”, afirma la especialista.

Para llevar a cabo el proyecto de investigación, los científicos utilizan, principalmente, líneas celulares en cultivo, pero también realizan ensayos en placentas a término de mamás que han tenido embarazos normales o con alguna patología como preeclampsia, diabetes gestacional o retardo en el crecimiento del bebé. “De las placentas preparamos explantos que cultivamos en presencia de leptina y estudiamos su efecto y mecanismo de acción en los caminos de proliferación y muerte celular” dice Varone, quien aprovecha para reconocer la colaboración de Bernardo Maskin del Hospital Posadas.

Como nuevo proyecto de investigación, en colaboración con un laboratorio italiano, el grupo aislará células epiteliales de la membrana amniótica, como fuente de células madre que podrían ser aplicadas con fines regenerativos. “Los tejidos placentarios son fáciles de obtener sin necesidad de procedimientos invasivos, poseen plasticidad fenotípica, proliferan rápidamente, se obtienen en gran masa y su uso no genera importantes debates éticos, como con las células madre embrionarias. Además, no se ha encontrado evidencia de tumorigenicidad en los casos en los que estas células se trasplantaron. “El objetivo a futuro es desarrollar una estrategia alternativa para la obtención de células útiles para trasplantes en la medicina regenerativa, finaliza Varone. ▀



(De izq. a der.) Yésica Gambino, Cecilia Varone, Ayelén Toro, Julieta Maymó.

Patricia Olivella

# Premio para la Biblioteca Leloir

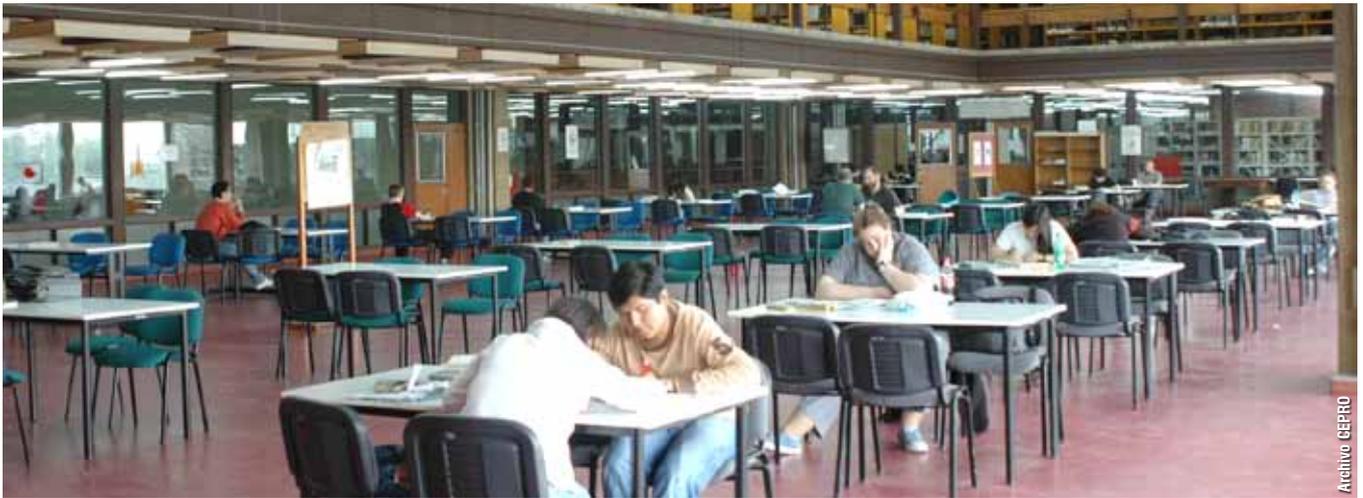
La Biblioteca Leloir está en el segundo piso del Pabellón II, es enorme y bien visible, con sus paredes de vidrio y sus estanterías balconeando los salones de lectura. Pero hay algo virtual en su interior, la Biblioteca Digital, un proyecto innovador con eje en la tendencia internacional en las instituciones académicas a crear repositorios abiertos de su producción intelectual. Este repositorio institucional de Exactas, que tiene como finalidad almacenar, preservar y difundir aquel conocimiento que crean las mentes de la Facultad, acaba de lograr un reconocimiento más allá de las paredes locales: el Premio ABGRA a las Bibliotecas Argentinas.

ABGRA es la sigla de Asociación de Bibliotecarios Graduados de la República Argentina, institución que creó este premio en

reconocimiento a la labor que las mismas realizan en favor del desarrollo de la comunidad, a través del acceso a la información y la generación de conocimientos.

En su comunicado oficial, la Asociación destaca que la Biblioteca Digital de Exactas “constituye un valioso aporte para la innovación y el desarrollo de servicios y recursos en el seno de la comunidad para la cual está destinado”.

La ceremonia de entrega del premio tendrá lugar el 13 de septiembre a las 18.00 durante los festejos del Día del Bibliotecario, en el Salón Auditorio “Jorge Luis Borges” de la Biblioteca Nacional.



Archivo CEPRO

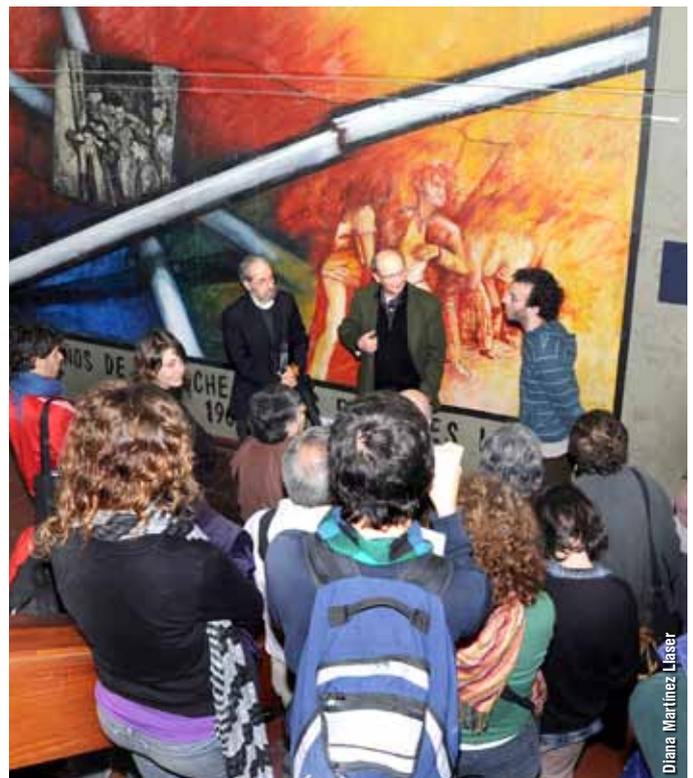
## El hombre de la foto

El 29 de junio de 1966, las fuerzas policiales tomaron por asalto la sede central de la FCEyN, que por entonces se encontraba en la recordada Manzana de las Luces. La golpiza generalizada pasó a la historia como “la noche de los bastones largos” y desató la renuncia espontánea de una parte muy importante del cuerpo docente de la Facultad.

Cada vez que se recuerda aquella represión, se repiten algunas fotografías transformadas en emblemas. Una de ellas forma parte de un mural recordatorio, que se encuentra en uno de los descansos de la escalera que conduce al primer piso del Pabellón II.

A 45 años de aquel episodio, quien aparece en primer plano en el mural aludido, el químico Guillermo Bomchil, estuvo presente en la Facultad al descubrirse una placa institucional que recuerda aquella fatídica noche.

Experto en nanotecnología, Bomchil se exilió en Francia poco antes del golpe de estado de 1976, iniciando una destacada carrera académica que compartió con la defensa de los Derechos Humanos. “Es cada vez más grato venir a la Argentina. Yo siento que se ha iniciado un proceso de desarrollo alentador, que el país y la ciencia que se produce aquí están creciendo de manera notable. Todo esto es muy esperanzador”, expresó Bomchil.



Diana Martínez-Liáser

## Clementina y la literatura

El 16 de agosto pasado, en el Aula Federman del Pabellón I, y con brindis incluido, se entregaron los premios correspondientes al concurso literario y de ensayos que organizó el Departamento de Computación de Exactas. El motivo fue el Cincuentenario de la llegada de Clementina, la primera computadora que se puso en marcha en el país, y ese fue el tema propuesto para el concurso de cuentos y el concurso de ensayos.

Para el concurso de cuentos, el jurado compuesto por Liliana Heker, Guillermo Martínez y Juan Sabia decidió resolvió el siguiente orden de premios:

- 1er. premio: "Guerras fenomenológicas", de Cristian Mitelman
- 2do. premio: "El lugar de la memoria", de Matías Ariel Dalvarade

También hubo dos menciones especiales, a Patricio Eleisegui y Hernán Matías Gouna, y otras cinco menciones. En cuanto a los ensayos, los jurados Jorge Aguirre, Dora Barrancos y Pablo Jacovkis otorga únicamente dos menciones.

Las piezas ganadoras, aquellas que recibieron menciones, y todos los detalles del concurso pueden leerse en la web del Departamento de Computación: [www.dc.uba.ar/events/cincuenta/conc\\_lit](http://www.dc.uba.ar/events/cincuenta/conc_lit).



## Recursos en la web

Desde hace pocos días es posible obtener en la web de Exactas algunos recursos muchas veces necesarios o complementarios para presentaciones en PPT, posters y demás piezas gráficas.

Destinado principalmente a investigadores y docentes, en la ruta Extensión > Área de Medios de Comunicación > Recursos de la web [exactas.uba.ar](http://exactas.uba.ar) pueden descargarse de manera libre logos institucionales de la Facultad en diversos formatos y resoluciones, también fotografías ilustrativas del ámbito académico y de investigación y plantillas de PPT con el marco gráfico institucional.

Como complemento, también está disponible una secuencia de fotografías animadas en formato autoejecutable con material representativo de Exactas, que permiten realizar ambientaciones durante charlas o presentaciones.

Todo el material es producción de la Oficina de Diseño y del Centro de Producción Documental del Área de Medios de Comunicación de Exactas.

## Reconocimientos académicos

La Academia Nacional de Ciencias dio a conocer la nómina de ganadores de los "Premios Academia Nacional de Ciencias" edición 2010. Entre los galardonados se encuentra el químico Galo Soler Illia, graduado y doctorado en la Facultad y que cuenta con un posdoc de la Université de Paris VI. Actualmente se desempeña como investigador del Conicet en la CNEA y es profesor adjunto del Departamento de Química Inorgánica de la Facultad.

Estos premios son otorgados anualmente por la Academia con la finalidad de promover, destacar y alentar la labor de investigación de jóvenes científicos argentinos menores de 40 años.

La lista completa de los ganadores 2010 es la siguiente:

"Premio Hermann Burmeister", en Biología Celular y Genética: Fernando Palatnik y Hugo Ortega.

"Premio Ranwel Caputto", en Fisiocoquímica y Química Inorgánica: Galo Soler-Illia y Omar Azzaroni.

"Premio Enrique Gaviola", en Matemática: Pedro Morin.

Las distinciones serán entregadas el día viernes 9 de septiembre a las 18.00, en el Salón de Actos de la Academia, Av. Vélez Sarsfield 229, ciudad de Córdoba.



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

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

## Agenda

### CHARLAS

#### Coloquios de Física

El jueves 25 de agosto, a las 14.00, se dará el coloquio "Ciencia y teatro: Una relación de mutuo beneficio?", a cargo de Gabriel Cwilich, Yeshiva University, Nueva York, Estados Unidos.

En el Aula Federman, 1er. piso, Pabellón I.  
<http://coloquios.df.uba.ar/>

#### Matemática

El jueves 25 de agosto a las 16.00, se ofrecerá la charla "Polyhedra, fans and logic", a cargo de Daniele Mundici, Department of Mathematics "Ulisse Dini", University of Florence, Florencia, Italia.  
En el aula 2, Pabellón I.

#### Orientación Vocacional

La Dirección de Orientación Vocacional de la Facultad (DOV Exactas) organiza mensualmente charlas y recorridas por sus laboratorios y Departamentos destinadas a quienes están eligiendo sus carreras.

**Inscripción:** 4576-3337.

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

Punto de encuentro: puerta del Pabellón correspondiente, a las 15.00.

#### Septiembre:

- Lunes 5: Ciencias de la Atmósfera y Oceanografía. Pabellón II.
- Martes 6: Biología. Pabellón II.
- Viernes 9: Geología y Paleontología. Pabellón II.
- Martes 13: Química. Pabellón II.
- Jueves 15: Física. Pabellón I.
- Lunes 26: Matemática. Pabellón I.
- Miércoles 28: Ciencias y Tecnología de los Alimentos. Pabellón II.
- Jueves 29: Computación. Pabellón I.

### BECAS

#### Max Planck

La Fundación Bunge & Born y la Sociedad Max Planck han creado un programa de becas dirigido a investigadores argentinos que estén realizando el doctorado y deseen completarlo y/o perfeccionarse en los Institutos Max Planck de Alemania. Este año

la convocatoria será para proyectos en el área de biomedicina y hay cinco becas disponibles.

Los requisitos y los formularios para la presentación se encuentran en:

[http://www.fundacionbyb.org/investigacion\\_cientifica\\_becas\\_max\\_planck.asp](http://www.fundacionbyb.org/investigacion_cientifica_becas_max_planck.asp)

El cierre de la inscripción es el 31 de agosto.

#### Programa Movilidad

Se encuentra abierta la Convocatoria al Programa de Movilidad entre Universidades Andaluzas y Latinoamericanas de la AUIP.

El plazo vence el 22 de septiembre.

**Informes:** [www.uba.ar/internacionales](http://www.uba.ar/internacionales)

#### Conservar la Argentina

La Asociación Aves Argentinas organiza el concurso de proyectos Conservar la Argentina 2011.

Los proyectos deben estar orientados a algunas de las siguientes áreas: gestión conservacionista, acción de conservación, investigación o acción de educación ambiental.

**La información se encuentra en:**

<http://exactas.uba.ar/Investigación> > Investigación > Becas Ofrecidas

El cierre de las presentaciones es el 31 de agosto.

### CONVOCATORIA

#### UBANEX

Hasta el viernes 30 de septiembre estará abierto el 4to. Llamado a Concurso para la Presentación de Proyectos de Extensión UBANEX 190 años UBA.

Los proyectos pueden ser presentados en la Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar de la Facultad, de 10.00 a 16.30. Cronograma completo y más información en:

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

> UBANEX 4

### CURSOS

#### Trayecto formativo "La química, nuestra compañera diaria"

Destinado a docentes de escuelas secundarias e institutos terciarios. Se implementa combinando encuentros presenciales con actividades en el Campus Virtual UNL.

Las inscripciones se realizan hasta el 26 de agosto.

**Consultas:** [informes@unlvirtual.edu.ar](mailto:informes@unlvirtual.edu.ar)

### HIGIENE Y SEGURIDAD

#### Proyección de videos

El Servicio de Higiene y Seguridad programó la proyección de los siguientes videos:

"Cómo actuar en caso de emergencia o evacuación". Destinatarios: No docentes, docentes y estudiantes.

"Normas de seguridad en laboratorios". Destinatarios: Estudiantes que cursan materias que incluyen trabajos prácticos de Laboratorio y a sus respectivos docentes y no docentes.

Jueves 25, 12.00, aula 10, entresuelo Pabellón II.

Jueves 25, 18.30, aula 11, P.B., Pabellón II.

**Informes:** [hys@de.fcen.uba.ar](mailto:hys@de.fcen.uba.ar)

### ELECCIONES

#### Claustro estudiantil

Las elecciones del Claustro de Estudiantes tendrán lugar desde lunes 12 hasta el viernes 16 de septiembre en los Pabellones I y II de la FCEyN.

Cronograma electoral 2011 del Claustro de estudiantes:

- Lunes 29 de agosto, 20.00 hs.: Publicación padrón de estudiantes
- Viernes 2 de septiembre, 20.00 hs.: Vence plazo presentación de impugnaciones y reclamos al padrón de estudiantes.
- Martes 6 de septiembre, 20.00 hs.: Vence el plazo para presentación de listas de estudiantes.
- Lunes 12 de septiembre, 11.00 hs.: Inicio acto electoral claustro estudiantil
- Viernes 16 de septiembre, 20.00 hs.: Cierre acto electoral claustro estudiantil
- Viernes 16 de septiembre, 21.00 hs.: Escrutinio elecciones claustro estudiantil

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

## Concursos

#### CONCURSO REGULAR DE DOCENTES AUXILIARES

**Departamento de Química Inorgánica, Analítica y Química Física**

Cinco cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación exclusiva.

Siete cargos de Jefe de Trabajos Prácticos, dedicación parcial.

**Inscripción:** hasta el 29 de agosto.

#### CEFIEC

**Área:** Didáctica de la Física.

Un cargo de Ayudante de 1ra., dedicación semiexclusiva.

**Inscripción:** hasta el 5 de septiembre.

#### Departamento de Matemática

Cuarenta y ocho cargos de ayudante de 2da.  
**Inscripción:** del 5 al 16 de septiembre.

**Veintisiete cargos de ayudante de 1ra., dedicación parcial.**

**Inscripción:** del 26 de septiembre al 7 de octubre.

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