



INFORME de GESTIÓN

2010-2014

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

■ AUTORIDADES

Decano: **Jorge Aliaga**

Vicedecano: **Juan Carlos Rebores**

Secretario Académico: **Javier López de Casenave**

Secretaria Académica Adjunta: **María Isabel Gassmann**

Secretario de Investigación: **Eduardo Cánepa**

Secretaria Adjunta de Investigación: **Laura Pregliasco**

Secretario de Extensión, Graduados y Bienestar: **Leonardo Zayat**

Subsecretario de Extensión, Graduados y Bienestar: **Francisco Romero**

Secretaria de Hacienda y Administración: **Mirta Gil**

Secretaria de Consejo Directivo y Relaciones Institucionales: **Miriam González**

Secretaria de Hábitat: **Ana Gruñeiro de Svarc**

BALANCE DE UNA ETAPA

El cierre de este segundo período de gestión resulta un momento oportuno para los balances. La gestión 2010-2014 es una continuidad de la gestión 2006-2010. Si bien el vicedecano y algunos secretarios y subsecretarios cambiaron, hubo una continuidad de las políticas aplicadas.

Este segundo período comenzó atravesado por el debate sobre la acreditación de las carreras ante la CONEAU. Se realizó una consulta por claustros y carreras que derivó en la decisión adoptada por mayoría del Consejo Directivo de no acreditar las carreras de grado y posgrado de la Facultad. Esta decisión estuvo fuertemente condicionada por la vigencia del fallo "Marinelli", que determinó la inconstitucionalidad sólo para la UBA de algunos artículos de la Ley de Educación Superior (LES). Como dato a futuro en relación con el debate pendiente sobre los alcances de la autonomía universitaria, es de destacar que estudiantes, graduados y profesores se manifestaron a favor de que el Estado evalúe la calidad de las carreras universitarias de grado y posgrado en las universidades públicas.

A fines del 2010 se revocó la decisión de no acreditar las carreras de posgrado luego de que la comunidad – en especial, los becarios– tomaran nota de que era necesario estar inscripto en una carrera de posgrado acreditada por la CONEAU para acceder a una beca de Conicet o la Agencia.

También en ese año se dio una solución al problema de la institucionalización del Centro de Formación e Investigación en Enseñanza de las Ciencias (CEFIEC), creado en 1993. Se decidió la constitución del CEFIEC como un Instituto de Investigaciones de esta Facultad y la creación de una Comisión de Carrera de los Profesorados de Enseñanza Media y Superior, con representantes de los tres

claustros y, en especial, profesores propuestos por los Departamentos y Comisiones de Carrera en representación de las áreas disciplinares.

A través de la convocatoria UBATIC se desarrolló una política articulada entre la Secretaría Académica y los Departamentos Docentes, con el apoyo técnico de la Unidad de Tecnologías de la Información (UTI), que permitió mejorar el uso de herramientas informáticas y nuevas tecnologías en la enseñanza. Entre los logros del proyecto se destaca el Campus Virtual de Exactas.

Se gestionó el funcionamiento de la Comisión Ad-Hoc del Consejo Directivo para la asignación de cargos a concursar de profesores, mecanismo único a nivel de la UBA. También se modificó el funcionamiento del Departamento de Idiomas, cuatrimestralizando y ampliando la oferta académica.

Se encaró la implementación de un sistema integral de gestión académica de la Facultad, incluyendo grado y posgrado, lo que implicó un enorme esfuerzo que redundará en el mediano plazo en una mejora significativa de la calidad de la gestión administrativa académica. También se lideró a nivel nacional el programa de Bibliotecas y Repositorios Digitales.

Se continuó con los intentos de articulación con el CONICET, dado que con el crecimiento de investigadores, profesionales y becarios de los últimos años, el 10% de los miembros de esa institución trabajan en instalaciones de la Facultad. Esta tarea fue compleja pero comenzó a encausarse a partir de la gestión encabezada por el Dr. Salvarezza.

Se gestionaron presentaciones a subsidios, ingresos a carrera de investigador y becas, convenios y órdenes



de asistencia técnica. Se desarrolló una activa política que resultó en un notable reconocimiento de nuestros docentes-investigadores en premios nacionales e internacionales, destacándose las distinciones obtenidas en los Premios Investigador de la Nación Argentina, Premio México de Ciencia y Tecnología, Premios Konex, Premios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la TWAS, entre otros. Asimismo, se consolidó INCUBACEN, la incubadora de empresas de base tecnológica de la Facultad.

Se aprobó el documento sobre “Pautas éticas para el quehacer académico-científico en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA”, elaborado por el Comité de Ética de la Facultad, tendiente a fijar criterios generales para contemplar en el desarrollo de las actividades de docencia e investigación.

También se desarrolló una intensa actividad en el campo de la memoria de los delitos cometidos por el Estado en relación con el secuestro y desaparición de no-docentes, estudiantes y graduados de la Facultad. Se ha logrado confeccionar un listado con los datos completos de todos nuestros desaparecidos y se han reparado los legajos de los no-docentes que figuraban en condición de cesanteados. Con el objeto de mantener ese espacio de compromiso institucional, se creó una Comisión Permanente de la Memoria de la Facultad.

Se participó activamente del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), así como de las reuniones de consejos disciplinares, atentos a la importancia que tiene para el desarrollo de la Facultad la articulación con otras universidades nacionales.

Se avanzó con el Plan de Obras, consiguiendo importantes inversiones tanto para obras de mantenimiento y adecuación de las instalaciones como para la elaboración del proyecto del nuevo edificio “Cero + Infinito”. Esta obra

está en etapa de licitación y se prevé que la construcción se iniciará en los próximos meses.

Asimismo, se logró la sesión a favor de la Facultad de nuevos espacios que ocupaba el CBC en el segundo piso del Pabellón II, lo que permitió la creación de un nuevo centro multidisciplinario.

Se consolidó el liderazgo de la Facultad en temas de Higiene y Seguridad, no solamente a nivel UBA sino también como referente nacional, participando de diversas actividades de difusión y capacitación. Se planteó un intenso debate interno sobre cumplimiento de regulaciones en relación con la colocación de carteles y la realización de fiestas y se logró consolidar la política de “Edificios Libres de Humo” y “Exactas Verde”.

La Facultad participó de eventos como EXPOUBA (2010 y 2011), del Stand de la UBA en Tecnópolis (2012) y gestionó la participación de cientos de alumnos como guías en Tecnópolis, lo que les significó no solamente una fuente de ingresos sino también una interesante experiencia formativa. Entre diversas actividades, se destaca el “Encuentro de Graduados” organizado en 2011 en el marco del 190 aniversario de la Universidad, actividad que convocó más de 1.000 graduados de la Facultad de todas las épocas.

Se consolidó el programa Ingresantes, las actividades de la Dirección de Orientación Vocacional y la participación de Exactas en el programa de educación en cárceles UBAXXII.

Se sostuvo y mejoró el sistema de becas para estudiantes, constituyéndose en el mejor y más amplio sistema de becas de la UBA. Se implementó la posibilidad de que los estudiantes puedan imprimir gratuitamente los trabajos y documentos necesarios para la cursada, totalizando 500.000 copias anuales.

Asimismo, se impulsó el desarrollo del Área de Medios de Comunicación de la Facultad, consolidando la revista EXACTAMENTE y el Cable y creando el portal Noticias Exactas, que

se ha convertido en un referente nacional en noticias científicas.

Se institucionalizó el Área de Internacionales mediante la contratación de personal capacitado en Convenios, Cotueltas, Redes y Programas, Movilidades y Migraciones.

Así como el Área de Hábitat se encargó de tareas poco visibles —como mantener la limpieza y el mantenimiento general de las instalaciones— y Consejo Directivo se encargó del funcionamiento de la Mesa de Entradas y Despacho y de las Sesiones del Consejo y de sus Comisiones, el Área de Hacienda y Administración permitió que todas las tareas se pudieran llevar a cabo mediante la colaboración de los distintos departamentos administrativos que se ocupan de la gestión contable y presupuestaria, patrimonial, de personal, compras, suministros y compras internacionales, tareas que se vieron notablemente incrementadas con el aumento de investigadores de los últimos años.

Durante toda la gestión hubo un fuerte compromiso del personal no-docente, que colaboró en que las iniciativas se pudieran llevar a cabo.

Seguramente quedan muchas cosas por hacer y muchas se hicieron mal. Queda la tranquilidad de haber realizado el mejor esfuerzo con honestidad y pensando en el interés de la sociedad que mantiene esta universidad pública y gratuita.

Finalmente, tanto la primera como la segunda gestión sufrieron tomas en el Área de Administración del Decanato. Estas ocurrieron en 2009 y 2013, al finalizar las mismas, en concordancia con los procesos de convocatoria de las asambleas para la elección de autoridades de la Universidad. Ambas experiencias, impulsadas por minorías, no lograron debilitar las estructuras democráticas que gobiernan la Facultad.

■ ÁREA DECANATO

Existen estructuras de gestión, programas y acciones a cargo directamente del Decanato, fuera de la estructura de las Secretarías. La Unidad de Tecnologías de la Información tiene a su cargo la administración de la comunicación científica, el desarrollo de sistemas y el soporte informático a primer nivel. Durante los últimos cuatro años, la UTI desarrolló e intervino, entre otros puntos, en los que se distinguen a continuación:

- Implementación sistema de impresiones con cupo para alumnos
- Cambio en el sistema de gestión académica
- Proyecto de wi-fi para espacios públicos
- Campus virtual
- Aplicación de servicios de hosting en UTI
- Implementación de SIGEDEP (administración departamental)
- Actualización de equipamiento en aulas informatizadas
- Inicio de proyecto de actualización de internet y telefonía
- Lanzamiento del blog de UTI (<http://exactas.uba.ar/uti>)
- Mantenimiento de sistemas actuales referentes a suministros, ordenes de trabajo, popularización de la ciencia y web Exactas.
- Lista de distribución de mails para estudiantes.

Asimismo, el Decanato se abocó a establecer una política institucional asociada a la Memoria, Verdad y Justicia que inició en 2006 y cuyo último paso fue la creación de la Comisión Permanente de la Memoria en la Facultad en diciembre de 2013 mediante resolución del decano. En ese mismo mes se terminó de instrumentar la reparación documental de los legajos de dos trabajadores no-docentes desaparecidos durante la última dictadura militar, que habían sido dejados cesantes por ausentarse de sus puestos de trabajo. Durante estos cuatro años se trabajó en concentrar información sobre los casos de desaparecidos vinculados con la Facultad y hacerla pública a toda la comunidad, consiguiendo, así mismo, un importante avance en la identificación de nuevos casos y la corrección de registros anteriores.

SECRETARÍA ACADÉMICA

La Secretaría Académica es la responsable de organizar el tratamiento de todas las cuestiones académicas en el Consejo Directivo. En ese marco, tiene a su cargo las Comisiones de Enseñanza, Programas y Planes de Estudio (martes) y de Concursos (jueves), que funcionaron ininterrumpidamente durante todo el periodo. Maneja todas las cuestiones asociadas a todas las carreras de grado y posgrado (doctorados, maestrías y carreras de especialización), tanto en lo que se refiere a los planes de estudio como a la docencia y al alumnado. Es la responsable de la Gestión Académica Integral de la Facultad. Realiza el seguimiento de los procesos de elecciones para representantes de CODEPs y de las distintas Comisiones de Carrera. Se encarga de implementar el trabajo de la Comisión Ad-Hoc de nuevos cargos de profesores. Está representada en el Departamento de Alimentos de la UBA, en el Consejo Interuniversitario para la Enseñanza Superior de las Ciencias Biológicas (CIPEB) (en representación del Decano) y en la Comisión Institucional de Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) de la FCEN. De la Secretaría dependen los sectores administrativos de Alumnos, Biblioteca, Posgrado, Idiomas y Concursos.

CARRERAS DE GRADO

En la FCEN se dictan 18 carreras de grado: 10 licenciaturas, 1 ingeniería y 7 profesorado de nivel medio y superior. Además, se ofrecen 6 títulos intermedios.

El número total de alumnos que ingresaron y egresaron en el periodo, por año, es el siguiente:

	Ingresantes	Egresados
2010	942	402
2011	982	453
2012	996	379
2013	957	87*

* Datos incompletos (solo incluye egresados que completaron el trámite)

Esto corresponde a un total de 3877 ingresantes y más de 1321 egresados. Una estimación grosera del número de alumnos de grado de la FCEN (2013) es de aproximadamente 7000. Aproximadamente un 50% corresponde a la Carrera de Cs. Biológicas.

En 2012 la UBA, analizando la vigencia de la validez nacional de todos los títulos de grado (que había dejado de elevar al Ministerio de Educación), encontró que los últimos reconocimientos aprobados por el Ministerio no correspondían a los planes de estudios vigentes. Se iniciaron los trámites correspondientes, detectándose, además, que todos los planes de estudios de las carreras de la FCEN (excepto Paleontología) no establecían el perfil del egresado y las competencias profesionales del título (dos requisitos del trámite de validez). Se incorporó la información faltante con la ayuda de los departamentos docentes y las comisiones de carrera correspondientes, elevándose al Consejo Superior para su aprobación (Res. CS 5651/12, 5650/12, 5812/12, 5646/12, 5647/12, 5813/12, 5648/12 y 5649/12). Actualmente el trámite se encuentra a la espera de su aprobación en el Ministerio de Educación. Durante el periodo se trabajó estrechamente con la Comisión de Carrera de la Licenciatura en Cs. Biológicas, que se encuentra analizando un nuevo plan de estudios. Se realizaron reuniones abiertas a la comunidad y se trabajó en comisiones que contaron con el

aporte de representantes de la Comisión, los tres departamentos docentes asociados a la Carrera (EGE, BBE y FBMC), los departamentos de Física y Matemática, y la Secretaría Académica. El nuevo plan de estudios será presentado por la Comisión en el corto plazo.

Se creó la Comisión de Carrera de los Profesorados de Enseñanza Media y Superior (CCPEMS) en noviembre de 2010 (Res. CD 2729/10), generando una estructura académica que entiende directamente sobre las temáticas relacionadas con los Profesorados de la FCEN, después de 50 años de la creación de estas carreras.

CARRERAS DE POSGRADO (MAESTRÍAS Y CARRERAS DE ESPECIALIZACIÓN)

La FCEN administra 6 maestrías y 7 carreras de especialización.



SECRETARÍA ACADÉMICA

7

Durante el periodo se graduaron 343 estudiantes. Se re-creditaron y recategorizaron los siguientes posgrados:

- Carrera de Especialización en Biotecnología Industrial (Cat. B, Res. CONEAU 728/12)
- Carrera de Especialización en Estadística (Cat. A, Res. CONEAU 803/13)
- Maestría en Ciencias Ambientales (Cat. A, Res. CONEAU 099/12)
- Maestría en Estadística Matemática (Cat. B, Res. CONEAU 809/13)
- Están en proceso de acreditación la Maestría y la Carrera de Especialización en Explotación de Datos y Descubrimiento de Conocimiento.

DOCTORADOS

En la FCEN existen 10 doctorados. Todos ellos se han recreditado y recategorizado durante el periodo, recibiendo la calificación A (los doctorados en Cs. de la Computación y en Cs. de la Atmósfera y los Océanos fueron promovidos de categoría B a A):

- Doctorado en Cs. de la Computación (Cat. A, Res. CONEAU 746/11)
- Doctorado en Cs. Geológicas (Cat. A, Res. CONEAU 166/12)
- Doctorado en Cs. de la Atmósfera y los Océanos (Cat. A, Res. CONEAU 455/12)
- Doctorado en Química Industrial (Cat. A, Res. CONEAU 668/12)
- Doctorado en Química Biológica (Cat. A, Res. CONEAU 1305/12)

- Doctorado en Química Orgánica (Cat. A, Res. CONEAU 639/13)
- Doctorado en Quím. Inorgánica, Quím. Analítica y Quím. Física (Cat. A, Res. CONEAU 640/13)
- Doctorado en Cs. Biológicas (Cat. A, Res. CONEAU 744/13)
- Doctorado en Cs. Físicas (Cat. A, Res. CONEAU 794/13)
- Doctorado en Cs. Matemáticas (Cat. A, Res. CONEAU 795/13)

El número total de alumnos de doctorado que se inscribieron y egresaron en el periodo, por año, es el siguiente:

	Inscriptos	Doctorados
2010	240	205
2011	241	211
2012	235	217
2013	154*	255

* Datos incompletos (base no actualizada)

Esto corresponde a un total de más de 870 inscriptos y de 858 doctorados concluidos. Una estimación grosera del número de doctorandos de la FCEN (2013) es de más de 1250. El 50% corresponde al área Cs. Biológicas (si se incluye Química Biológica, alcanza a un 62%). Una evaluación externa (realizada durante el periodo) de la eficiencia de los doctorados de la FCEN demostró que ésta es muy alta: para cohortes de doctorandos que iniciaron su doctorado entre 1989 y 2003 (y pudieron ser analizadas por completo) la tasa de graduación promedio fue de más de 70% (rango: 71-85%) para todos los doctorados excepto para Cs. de la Computa-

ción (42%). La misma evaluación mostró que el tiempo promedio de duración del doctorado está dentro del plazo reglamentario (entre 5 y 7 años para las distintas carreras) y que se redujo considerablemente en las últimas décadas.

Durante el periodo se efectuaron una serie de acciones tendientes a agilizar los trámites burocráticos, hacer más eficiente el proceso doctoral e incrementar la calidad y la pertinencia de los doctorados de la FCEN, que se enumeran a continuación.

- La Subcomisión de Cs. Biológicas fue subdividida en tres subcomisiones independientes asociadas cada una a un departamento docente diferente: EGE, BBE y FBMC (Res. CD 0321/12). Como consecuencia, se incorporaron dos representantes más a la Comisión de Doctorado, que actualmente consta de 12 miembros. Esto agilizó marcadamente el manejo de expedientes y mejoró el seguimiento académico de los doctorandos.
- Se creó una subcomisión ad-hoc de Didáctica, Filosofía e Historia de las Ciencias, dependiente de la Comisión de Doctorado, de composición multidisciplinaria, que interviene en el seguimiento de los doctorandos cuyas tesis poseen un enfoque en esas áreas, lo que permite un manejo más adecuado y pertinente de los mismos.
- A solicitud de la Comisión de Doctorado, las subcomisiones de Quím. Inorgánica, Quím. Analítica y Quím. Física, de Quím. Biológica y de Cs. Biológicas (FBMC) redactaron reglamentaciones internas de modalidades de funcionamiento y de seguimiento de doctorandos.
- Se establecieron pautas comunes de asignación de

SECRETARÍA ACADÉMICA

B

puntaje a cursos de posgrado (Res. CD 1984/12), consensuadas entre las subcomisiones.

- Se implementaron cuatro convenios entre la FCEN y otras instituciones para la realización de tesis doctorales: FIL, INGEBI, IBioBA-MPSP e INTA-CICVyA. Se habilitaron por 7 años investigadores de esos institutos para actuar como directores de tesis.
- Se estableció un sistema de presentación de tesis disociada de la designación del jurado, aliviando en parte la gestión de expedientes en diciembre y beneficiando a los doctorandos que están por concluir su tesis.
- Se estableció que las subcomisiones de doctorado sean las responsables de proponer jurados de tesis y hacer el seguimiento hasta la defensa (recibir los dictámenes, contactar a los jurados, habilitar al doctorando para la defensa), aumentando la eficiencia del proceso.
- Se estableció como práctica habitual incorporar en el Jurado a un integrante ajeno a la UBA y a un integrante de otra área o subárea temática de doctorado. Esto incrementará la calidad de las evaluaciones.
- Se estableció como práctica habitual que los jurados presenten su dictamen escrito antes de definir la fecha de la defensa de la tesis, haciendo más manejable la gestión del periodo final del proceso de doctorado y ayudando a incrementar la calidad de las evaluaciones.
- Se suspendieron las calificaciones superlativas de las tesis, que al no estar definidas por la FCEN no son permitidas por el Reglamento de Doctorado de la UBA (las únicas calificaciones posibles son Aprobado, Bueno, Distinguido, Sobresaliente).

- Comenzó a implementarse la gestión integral de tesis en modalidad informática, con el sistema Moodle. Esto permitirá un seguimiento mucho más estrecho de los trámites de la tesis y ahorrará tiempo y recursos en el proceso. Actualmente en desarrollo.

EVALUACIÓN AUTÓNOMA DE LOS DOCTORADOS

En 2010 la FCEN estableció como política institucional la evaluación permanente de sus actividades de docencia, investigación y extensión (Res. CD 2178/10). Esta evaluación autónoma comenzó por las carreras de doctorado y su implementación fue encomendada a la Secretaría Académica.

El proceso de elaboración de una propuesta de evaluación autónoma de las carreras de doctorado se inició solicitando la opinión de todos los departamentos docentes. Las ideas y propuestas recibidas fueron procesadas y sistematizadas en una planilla general. Con toda esa información se elaboró una propuesta preliminar, que fue presentada en una reunión abierta a toda la comunidad en 2011. Después se invitó formalmente a los departamentos docentes a acercar nuevas opiniones y sugerir modificaciones, y se desarrollaron reuniones entre la Secretaría Académica y cada uno de los departamentos para instrumentarlas. Con los nuevos aportes, sumados a los desarrollos propios de la Secretaría, se elaboró una propuesta definitiva de evaluación autónoma que fue aprobada por el Consejo Directivo (Res. CD 3061/11).

La evaluación autónoma propuesta es un proceso que consta de una serie de etapas de implementación secuencial. La etapa 0 corresponde a la priorización

de las dimensiones y temas de la evaluación, a partir de la opinión de los Departamentos Docentes. La Secretaría Académica invitó a todos los departamentos a indicar la relevancia de las distintas dimensiones y temas. La información provista por los departamentos se sistematizó y las temáticas seleccionadas fueron dos: (1) Desarrollo de la Carrera: admisión, plan de tesis y evaluación, y (2) Gestión del Doctorado.

El proceso de evaluación propiamente dicho de las temáticas seleccionadas (etapa 1b), a cargo de la Secretaría Académica junto con los departamentos, comenzó en 2013. La Secretaría Académica desarrolló encuestas a los doctorandos avanzados y doctores recientes (etapa 1a), a los directores de tesis (etapa 1c) y entrevistas a informantes clave (etapa 1d). Estas etapas culminarán entre marzo y mayo de 2014. Con todos estos insumos la Secretaría Académica realizará la sistematización de la información (etapa 2), que será enviada a los Departamentos para que provean comentarios (etapa 3), redactándose posteriormente un informe final (etapa 4), previsto para junio de 2014.

IDIOMAS

El Departamento de Idiomas de la FCEN, dependiente de la Secretaría Académica, ha ofrecido tradicionalmente cursos que pueden ser tomados por estudiantes, docentes, no docentes y graduados de la Facultad. En 2013 se realizaron concursos y se produjo una reestructuración del plantel docente y de la organización del departamento. Acompañando esos cambios, se solicitó al departamento que evaluara la factibilidad de implementar modificaciones en la oferta de los cursos, apuntando particularmente a su

SECRETARÍA ACADÉMICA

9

cuatrimestralización (históricamente, los cursos se han dictado anualmente y siempre se ha percibido que esto dificulta la cursada por parte de estudiantes y docentes, ya que la mayor parte de la oferta académica de la FCEN es cuatrimestral y los horarios de cursada cambian cuatrimestre a cuatrimestre). En respuesta, el Departamento de Idiomas realizó un exhaustivo análisis que incluyó una consulta a estudiantes y docentes. Como resultado de dicho análisis se elaboró una propuesta integral para potenciar la oferta académica del Departamento de Idiomas de la FCEN, que se implementará a partir del primer cuatrimestre de 2014.

La propuesta incluye no solo la cuatrimestralización de las materias (que a partir de 2014 estarán divididas en dos módulos de cursada no necesariamente consecutiva) sino también la oferta de nuevos cursos con contenidos útiles para la comunidad de la FCEN (por ejemplo, cursos de preparación para exámenes internacionales en inglés y alemán, un nuevo nivel de idioma alemán) y el dictado de módulos temáticos intensivos para desarrollar habilidades relacionadas tanto con la actividad propiamente académica como con la cultura en general. Estos módulos temáticos comenzaron a ser dictados en el segundo cuatrimestre de 2013. Actualmente se está estudiando la posibilidad de sumar otros idiomas a la oferta actual, en particular el portugués.

CARGOS DOCENTES

En la FCEN hay más de 1500 docentes, todos ellos rentados y designados a partir de la implementación de concursos docentes. Todos los trámites relacionados con los cargos docentes (concursos, designaciones, prórrogas, licencias, renunciaciones, entre otros) son tratados en las co-

misiones del Consejo Directivo que la Secretaría Académica tiene a su cargo. En consecuencia, la Secretaría está involucrada en el tratamiento de todos los expedientes asociados. Esta labor cotidiana y (en algunos casos) burocrática está relativamente bien sistematizada, aunque no faltan los problemas, los apuros y las tensiones. Para agilizar los trámites se trabajó en conjunto con la Dirección de Personal y la Secretaría de Hacienda, incorporando pequeños cambios que mejoraron la eficiencia del proceso (por ejemplo, incorporando los pedidos de licencias sin goce de sueldo en los expedientes asociados a los concursos y no en los expedientes personales).

Existieron durante el periodo dos hechos que tuvieron un impacto negativo muy importante sobre el procesamiento de las tramitaciones del personal docente. En primer lugar, la UBA resolvió modificar el régimen de dedicación exclusiva, permitiendo sumar un cargo docente de dedicación simple a uno de dedicación exclusiva (Res. CS 5909/09). En segundo lugar, se modificó la aplicación del Art. 51 del Estatuto, permitiendo la extensión del cargo docente más allá de los 65 años, en un esquema complejo que depende tanto de la regularidad del cargo como del momento en que debe realizarse el concurso de renovación (para los profesores) o el nuevo concurso del cargo (para los docentes auxiliares) en relación a la edad del docente (Res. CS 2067/11). Estos cambios complicaron enormemente los trámites y obligaron a implementar nuevos procedimientos y a modificar usos y costumbres previos (por ejemplo, siendo más estrictos en la exigencia de cumplimiento de la normativa vigente). A su vez, estas acciones requirieron prestar una especial atención a reclamos de departamentos y de los mismos docentes, tarea que fue principalmente asumida por la Secretaría. Hacia el final del periodo ya se había logrado una transición ordenada de los procedimientos correspondientes.

CONCURSOS DOCENTES

En la FCEN todos y cada uno de los cargos docentes, tanto de profesores como de docentes auxiliares, desde profesores titulares hasta ayudantes de segunda, sean interinos o regulares, son concursados. Estos concursos constan de una prueba de oposición y la evaluación de los antecedentes por parte de un jurado de docentes-investigadores. Durante el periodo se continuó con esta política, que constituye ya una tradición en esta Facultad.

El número total de concursos docentes regulares que se realizaron en la FCEN durante el periodo, por año, tanto de profesores como de docentes auxiliares, es el siguiente:

	Profesores	Auxiliares*
2010	42	83 (527)
2011	34	94 (626)
2012	27	91 (575)
2013	31	79 (568)

* Entre paréntesis se indica el número total de cargos concursados

Esto corresponde a un total de 134 concursos regulares de profesores y 347 concursos regulares de docentes auxiliares durante todo el periodo, a los que habría que sumar las numerosas selecciones interinas (tanto de profesores como de auxiliares) realizadas para cubrir interinamente los cargos hasta la implementación del concurso regular correspondiente.

En el Consejo Superior se tramitaron, durante el periodo, un total de 504 expedientes asociados a concursos de profesores (incluyendo designaciones, aprobación de jurados y aperturas, entre otros). El Consejo Superior realizó 151 designaciones de pro-

fesores. Este número incluye algunos concursos que fueron iniciados en el periodo anterior (antes de 2010) y no incluye las designaciones asociadas a 12 concursos ya realizados en la FCEN que están a la espera de ser aprobados en el Consejo Superior (a partir de marzo de 2014).

Como consecuencia de la política de implementación de concursos regulares, durante el periodo fueron designados 64 nuevos profesores en la FCEN y otros 36 fueron promovidos a una categoría superior.

COMISIÓN AD-HOC

La Comisión Ad-Hoc fue creada para evaluar la distribución de los cargos de profesores que quedan libres por renuncia, jubilación o fallecimiento (Res. CD 2425/04). Es designada todos los años por el Consejo Directivo y está conformada por profesores, graduados y estudiantes. La Comisión solicita a los departamentos docentes que eleven un pedido de nuevos cargos de profesores, acompañado de un análisis de sus necesidades docentes y de investigación que fundamenten su propuesta. La Comisión analiza los pedidos y las propuestas, generando un dictamen académicamente fundamentado en el cual recomienda cómo asignar los cargos libres a los distintos departamentos. El dictamen es utilizado por el Consejo Directivo para llamar a concurso los cargos libres, que quedan de esta manera determinados en base a pautas precisamente establecidas y que reflejan criterios académicos relacionados con las necesidades de los departamentos, más que por su historia.

Los cargos analizados por la Comisión Ad-Hoc durante el periodo, por año, discriminados por categoría, fueron los siguientes:

	Ingresados			Otorgados		
	Adjunto	Asociado	Titular	Adjunto	Asociado	Titular
2010	11	1	2	14	2	1
2011	10	2	5	19	-	-
2012	9	4	3	14	-	-
2013	5	1	5	16*	-*	

* Entre paréntesis se indica el número total de cargos concursados

Esto corresponde a un total de 58 cargos ingresados a la Comisión para su análisis y de 66 cargos otorgados. En suma, gracias a este mecanismo de redistribución, inédito en la UBA, durante el periodo la FCEN pudo generar cargos para 66 nuevos profesores, que cubren necesidades académicas precisamente establecidas y fundamentadas.

SISTEMA DE GESTIÓN ACADÉMICA INTEGRAL GUARANÍ

En 2012 se tomó la decisión de utilizar el Sistema de Gestión Académica Integral Guaraní 3, con el fin de unificar las bases de datos de todos los estudiantes de la FCEN y tener un seguimiento de sus trayectos educativos. El sistema fue desarrollado por el SIU, un consorcio de universidades que desarrolla soluciones informáticas y brinda servicios para el sistema universitario. Para su implementación, la Facultad conformó un equipo multidisciplinario (con recursos propios y otros aportados por la Universidad) que trabajó en conjunto con el SIU para lograr una versión definitiva del sistema y para personalizarlo a la medida de las necesidades de Exactas. La Facultad es la primera unidad académica del país en implementar Guaraní 3.

El Guaraní 3 es un sistema de gestión de alumnos desarrollado con herramientas de dominio público que registra y administra todas las actividades académicas de

la Facultad, desde que los estudiantes ingresan hasta que obtienen el diploma (incluyendo, entre otras, la inscripción a materias, las actas de trabajos prácticos y de finales, el registro de correlativas, así como la emisión de certificados y la interacción con las encuestas de evaluación docente). Fue concebido para administrar la gestión de alumnos en forma segura, con la finalidad de obtener información consistente para los niveles operativos y directivos. El sistema brinda servicios para estudiantes, docentes, usuarios administrativos y autoridades, ya que además de la gestión personal, se puede explorar datos y obtener información institucional como soporte para la toma de decisiones.

El sistema que usaban los alumnos para inscribirse a las materias tenía más de una década y muchas limitaciones. Una de las principales es que no era realmente un sistema de gestión académica integral. Permitía inscribirse a materias, que los docentes manejan las inscripciones y aprobaran los Trabajos Prácticos, que los alumnos contestaran la encuesta de evaluación docente, pero no mucho más. La gestión académica debía completarse con otros sistemas, algunos de los cuales tienen serias limitaciones. Por ejemplo, la inscripción de los alumnos a la Facultad y la carga de las actas de sus exámenes finales se realizaba a través de un sistema independiente. Muchas de las actividades académicas debían ser incorporadas manualmente y unos pocos registros de los sistemas independientes eran luego migrados, de manera un tanto precaria, al sistema de inscripciones (por ejemplo, para que los estudiantes pudieran

SECRETARÍA ACADÉMICA

II

ver su historial académico). Por el contrario, el Guaraní 3 es un sistema integral que permite manejar de manera conjunta toda la actividad académica del alumno, tanto de grado como de posgrado, desde la inscripción a la Facultad pasando por las cursadas y los finales, hasta la tramitación del título. Los registros quedan incorporados de manera exhaustiva y son compatibles con los sistemas que está empezando a utilizar la Secretaría de Asuntos Académicos de la Universidad y el Ministerio de Educación de la Nación. Es un sistema auditable legalmente

A partir del ciclo lectivo Verano 2013, la Facultad está utilizando el nuevo sistema. En diciembre de 2012 se abrió la inscripción y desde ese momento se administraron los cuatro ciclos lectivos de 2013 (Verano, Primer Cuatrimestre, Invierno y Segundo Cuatrimestre), cada uno de ellos con 1409, 11664, 199 y 12136 inscripciones, respectivamente. Actualmente está en curso el ciclo lectivo Verano 2014, con un total de 1701 inscriptos. A través del nuevo sistema ya se puede:

- Realizar las inscripciones a materias obligatorias, electivas u optativas de acuerdo al plan de estudios vigente para cada estudiante de grado y de posgrado. En el caso de los Doctorados el sistema también permite la inscripción bajo el concepto de carrera no estructurada.
- Generar Actas de Trabajos Prácticos de las materias dictadas, tanto de grado como de posgrado.
- Realizar las encuestas anónimas de Evaluación Académica y Docente y las encuestas anónimas de Inicio de Cuatrimestre.
- Implementar un nuevo módulo de preinscripción para los ingresantes a la FCEN.
- Generar el circuito de solicitudes de constancias y certificados para estudiantes.

- Tener un sistema automatizado de envío de mails a los estudiantes separados por materias y por carreras.

Además, se han implementado una gran cantidad de reportes con información de utilidad para estudiantes, docentes, departamentos docentes y para la administración central de la FCEN. En breve se podrá visualizar la historia académica de todos los estudiantes activos con los datos de finales rendidos y trabajos prácticos aprobados y actualmente se está trabajando en la implementación del circuito de actas de final a través del sistema.

VISUALIZACIÓN DE LAS ENCUESTAS DOCENTES

Las encuestas de evaluación académica y docente forman parte de las herramientas que utiliza la Facultad para mejorar la enseñanza. Estas encuestas comenzaron en 1985 y tuvieron diversas modalidades. El mecanismo actual de encuestas electrónicas anónimas de carácter obligatorio como condición para aprobar los trabajos prácticos de las materias de grado fue establecido en la Res. CD 967/02.

Durante este periodo se incorporó una nueva visualización de los resultados de las encuestas, desarrollado originalmente por un grupo de alumnos, graduados, docentes e investigadores del Depto. de Computación de la FCEN e incorporado al sistema de gestión académica integral Guaraní 3 por la Unidad de Tecnologías de la Información de la Facultad.

La nueva visualización sintetiza y presenta con mayor claridad la información de los resultados de las encuestas, utilizando colores, valores numéricos y escalas visuales

de tamaños. Permite acceder a las encuestas por periodo, departamento, materia y docente, y se puede cruzar la información de todas estas categorías. En todos los casos, la información se presenta de manera conjunta y ordenada pero se puede reordenar siguiendo distintos criterios, lo que permite elaborar listados comparativos.

La visualización incorpora la idea conceptual de Guaraní 3, que centra la administración y seguimiento de los trayectos educativos de los estudiantes en sus planes de estudio. De esta manera, a partir de 2013 aparecen diferenciadas las evaluaciones de las materias que los departamentos docentes dictan para las distintas carreras. Esto significa que se puede diferenciar la opinión que tienen, por ejemplo, los estudiantes de Análisis Matemático I de la carrera de Cs. Biológicas de las opiniones que tienen los estudiantes de la carrera de Cs. Químicas, o de los estudiantes que cursaron Física I para las carreras de Cs. Físicas, Cs. de la Atmósfera, Oceanografía, Geología, Cs. Biológicas o Cs. Químicas.

PROYECTO UBATIC

En septiembre de 2011 la Secretaría Académica presentó un proyecto en el nuevo programa de subsidios UBATIC. La finalidad de estos subsidios es ayudar a potenciar la enseñanza superior universitaria a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación. El proyecto fue aprobado por el Consejo Superior (Res. CS 2386/11) obteniendo la Secretaría Académica de la FCEN un subsidio de \$400.000.

El proyecto propone mejorar los aprendizajes de ciencias exactas y naturales con la incorporación de las TIC en la enseñanza universitaria de la Facultad. Esta incorporación requiere de un rediseño conceptual y meto-

dológico, a cargo de especialistas en el área, tanto del CEFIEC como de asesores pedagógicos en enseñanza mediada por tecnologías, diseñadores gráficos y programadores. El proyecto contempló tres dimensiones: (1) la incorporación de nuevas tecnologías, (2) la realización de intervenciones específicas sobre los actores del acto educativo, y (3) el desarrollo de material educativo para enseñanza virtual de nivel universitario.

A través del proyecto se pudo incorporar tecnología: un servidor para la creación del campus virtual de la FCEN, una nueva pizarra digital interactiva y equipos wi-fi (en proceso de adquisición) para ampliar el servicio de Internet en las aulas y bibliotecas de la FCEN. El monto total del subsidio ejecutado hasta el momento en el rubro equipamiento es de \$133.000. El subsidio permitió también incorporar nuevo material sobre la temática en la Biblioteca Central. En el marco del proyecto se realizaron tres encuentros para todos los docentes de la FCEN, con el objetivo de repensar el diseño y la metodología de la enseñanza mediada por tecnologías: las jornadas Exactic 1.0 (agosto 2012), Exactic 2.0 (diciembre 2012) y Exactic 3.0, que constó de siete encuentros con educadores desde agosto a diciembre de 2013. Las jornadas estuvieron a cargo de profesores del CEFIEC y participaron docentes invitados. En la primera participó el Mgter. Cristian Rizzi Iribarren, consultor en Informática Educativa. En la tercera se invitó a la Prof. Rosa María Rodríguez Izquierdo, de la Universidad Pablo Olavide de España y a la Prof. Alicia Wigdorovitz de Camilloni, de la Fac. de Filosofía y Letras de la UBA.

Finalmente, se promovió el desarrollo de entornos virtuales sobre la base de propuestas hechas por los departamentos docentes. En el Depto. de Química Biológica se desarrolló un simulador de cinética enzimática para la materia Química Biológica y el Depto. de Cs. de la Atmósfera y los Océanos

llevó la materia Meteorología General al formato a distancia con el fin de agilizar la formación de recursos humanos prevista en el Programa de Formación de Bachilleres Universitarios en Cs. de la Atmósfera del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y proveer de un curso general de meteorología accesible a distintas carreras del país. Además, con fondos del proyecto se desarrollaron algunos contenidos para los estudiantes de la FCEN, como el video de uso y cuidado del instrumental óptico. Actualmente se está desarrollando un Repositorio Digital de recursos para todos los niveles educativos, a cargo de la Biblioteca Digital de la FCEN.

BIBLIOTECA CENTRAL

Durante el período se incorporaron 2333 libros a la Biblioteca Central de la FCEN: 867 se compraron y 1466 se obtuvieron por donación. Se encuentra en curso una licitación por 236 libros. En la actualidad se tiene acceso a 3670 revistas impresas y a 6036 revistas en línea (245 a través del sistema de compras UBA-SISBI, 3741 por la Biblioteca Electrónica del MinCyT y 2050 de acceso libre, seleccionadas por la Biblioteca).

Durante el período se incrementó el parque informático de la Biblioteca Central en 2 servidores, 12 computadoras, 4 discos externos, 11 discos rígidos, 20 monitores, 1 Router, 3 UPS, 1 escáner y 1 switch de red.

Además de su misión y actividades regulares de conservación preventiva y de reparación de los materiales bibliográficos, el Área de Preservación consolidó conocimientos, actividades y resultados en el área de archivos, incluyendo capacitaciones en el Archivo General de la

Nación. Esta especialización fue incorporada en la estructuración del Fondo Mario Bunge. Para sensibilizar a los alumnos sobre el cuidado del patrimonio bibliográfico y las tareas de preservación y restauración de libros, se organizó una muestra en 2012.

En 2010 se inauguró la Biblioteca Digital de la FCEN, el repositorio institucional de la Facultad que tiene como finalidad almacenar, preservar y difundir su producción científica, académica e institucional. Es una herramienta para la gestión, almacenamiento y preservación de lo que la comunidad académica produce y constituye un soporte de la investigación, la docencia y el aprendizaje. Registra y da acceso abierto a parte esencial de la producción científica de la Facultad, en especial las tesis doctorales, a aspectos de su historia y ha incorporado un área de archivos que recibe fondos externos. Durante el periodo tuvo un impresionante crecimiento en cantidad de documentos y de colecciones. Las colecciones actuales abarcan 1001 tesis doctorales, 477 fotografías, 8 revistas que incluyen varias colecciones completas y 14 libros. La colección Archivo incluye dos fondos: (1) Fondo FCEN, que incluye, entre otros, las Actas del Consejo Directivo del periodo 1957-1962, las Memorias correspondientes a varios años entre 1950 y 1983, y el Expediente 411212 con las comunicaciones entre estudiantes y autoridades durante los sucesos de 1966, y (2) Fondo Mario Bunge, constituido por el material elaborado por M. Bunge entre 1956-2009 y donado por él a la FCEN, y que incluye fichas de trabajo, material didáctico, originales de libros y artículos, pruebas de galera, separatas, correspondencia y notas periodísticas. Finalmente, en el marco del proyecto UBATIC de la Secretaría Académica, la Biblioteca Digital desarrolló un prototipo de repositorio de materiales de enseñanza.

Desde su creación en 2011, la Biblioteca está representada en el Comité de Expertos del Sistema Nacional de Repositorios Digitales del MinCyT y participa en la elaboración de directrices y normas a nivel nacional. En enero de 2013 la Biblioteca Digital obtuvo su adhesión al Sistema. Además, participó activamente en la ejecución del proyecto financiado por la Agencia "Bases para la Puesta en Marcha y Sustentabilidad de un Repositorio Digital Institucional" del Área Metropolitana de Universidades Nacionales, coordinando el área de derecho de autor y acceso abierto. Desde la Biblioteca Central se realizó una actividad permanente de difusión de los principios, situaciones y logros del movimiento de Acceso Abierto al conocimiento científico.

SEMINARIO DE FILOSOFÍA DE LA CIENCIA

La Secretaría Académica organiza desde 2010 el Seminario de Filosofía de la Ciencia, que es coordinado por el Dr. Mario Bunge, Profesor Visitante de la FCEN. El propósito del Seminario es alentar la investigación y la difusión de la epistemología procientífica. Cada año, durante un mes en el segundo cuatrimestre, el Seminario se desarrolla como una serie de cuatro encuentros semanales con dos exposiciones cada uno. Prestigiosos científicos, tecnólogos y profesionales tuvieron a su cargo las 30 presentaciones, que contaron siempre con numeroso público, en una buena proporción externo a la FCEN.

NUEVAS FACILIDADES

Durante el periodo se pudieron implementar varias facilidades para estudiantes y docentes de la FCEN. Las dos más importantes se describen a continuación.

-Aulas con tecnología. Las aulas A y B del Pab. II, ubicadas frente a la Biblioteca Central (más conocidas como "aulas de computadoras"), pasaron durante el periodo a ser totalmente administradas por la Secretaría Académica, que decidió centralizar su gestión en la Biblioteca Central. Estas aulas tienen un doble objetivo: el dictado de clases de algunos prácticos que requieren el uso de recursos informáticos y la libre utilización de las máquinas por parte de los estudiantes, que pueden navegar, realizar presentaciones, redactar documentos o imprimir, siempre atendiendo a necesidades académicas. En 2012 se incorporaron 32 nuevas computadoras de mayor capacidad operativa, con monitores LCD, se instalaron dos impresoras de alto rendimiento en reemplazo de la que estaba asociada a ambas aulas y se modificó el sistema de gestión y control de las impresiones, que trabaja a un ritmo promedio de más de 1000 impresiones diarias. Finalmente, se incorporó una pizarra digital interactiva en cada una de las aulas, que funciona en combinación con una de las PC del aula y un proyector.

-Campus Virtual de Exactas. Se implementó una plataforma de aula virtual disponible para todos los docentes y estudiantes de grado y de posgrado de la FCEN, diseñado para que la comunidad educativa pueda desarrollar actividades académicas en entornos virtuales permitiendo el contacto interactivo entre alumnos y docentes o entre alumnos. El campus utiliza la popular aplicación educativa Moodle que es muy flexible y sencilla, permite a docentes y alumnos tener acceso a material de estudio, guías de trabajos o de problemas, generación de informes, foros de discusión, notas y muchos otros recursos. El Campus de Exactas se encuentra activo desde el segundo cuatrimestre de 2013 y actualmente tiene 55 cursos creados.

WEB ACADÉMICA

Durante el periodo se actualizaron permanentemente los contenidos de la página web de la Secretaría (dentro del sitio de la FCEN), poniendo al día la información más relevante (por ejemplo, calendario académico, concursos, aulas). Además, se incorporó información nueva en la mayoría de las pestañas que conformaban la página (por ejemplo, planes de cursada sugeridos de las carreras de grado, instructivos para doctorandos, listado de los cursos de posgrados dictados). Finalmente, se modificó la estructura general incorporando nuevas pestañas en donde se volcaron datos e información de interés general que antes no estaba disponible (por ejemplo, cursos de idiomas, comisión ad-hoc, nuevo sistema de inscripciones, evaluación autónoma, normativa).

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA y TECNOLÓGICA

La Secretaría de Investigación Científica y Tecnológica (SICyT) tiene por misión asistir y asesorar en todos los aspectos relacionados con el desarrollo y planificación de la investigación científica en la Facultad, promover la vinculación con organismos nacionales y del exterior de apoyo a la ciencia y tecnología, entender en las relaciones de la Facultad con los Institutos y Centros vinculados a ella y brindar asistencia a los investigadores en todo lo relacionado con becas y subsidios.

En el área de Vinculación y Transferencia Tecnológica impulsar la implementación de proyectos de innovación tecnológica y gestionar la relación de los investigadores de la Facultad con la Sociedad mediante la implementación de servicios técnicos, transferencia de conocimientos y establecimiento de convenios con organizaciones públicas y privadas.

Banco Nacional de Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social

Se organizó la participación de varios grupos de investigación en la convocatoria de la UBA para Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social y, a través de esta, su incorporación en el Banco Nacional.

Programa de Recursos Humano-Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica

Se presentó ante la ANPCyT un nuevo proyecto en el Programa de Recursos Humanos (PRH-PIDRI) con el objeto de lograr la incorporación de 5 investigadores argentinos de distintas áreas provenientes de estadias prolongadas en el exterior.

Normalización del Instituto de Cálculo

Se gestionó la normalización del Instituto de Cálculo con la elección del nuevo Director y Comité Académico y la aprobación del Reglamento de Funcionamiento.

Sistemas Nacionales de Grandes Instrumentos y Bases de Datos

Se gestionó la incorporación de equipos y bases de datos a diversos Sistemas Nacionales del MINCyT y se encuentra en proceso el ingreso del Bioterio Central al Sistema Nacional de Bioterios.

Bioterio Central

Se gestionó el otorgamiento de un subsidio del MINCyT para la renovación del sistema de aire acondicionado del bioterio, la adecuación de autoclaves y un aumento en el equipamiento para cría y alojamiento de animales.

Comisión Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio

Se puso en funcionamiento la CICUAL con el objetivo de adecuar el trabajo experimental con animales de laboratorio, ya sea para investigación o docencia, a las normas nacionales e internacionales que lo regulan.

Cursos de Capacitación

Se organizó el dictado, en forma periódica, de cursos de capacitación obligatorio para los investigadores y/o docentes que utilicen en sus trabajos animales de laboratorio de modo de lograr su uso ético y racional en todo el ámbito de la Facultad.

Bioterio de Animales no Tradicionales

Se puso en marcha la organización del BANT con una convocatoria para el otorgamiento de espacios y sujetos a un uso racional y efectivo del mismo.

Premios a Investigadores

Se estimuló y gestionó la participación de investigadores de la Facultad en distintas convocatorias para el otorgamiento de Premios a la Investigación de carácter nacional e internacional. En estas convocatorias se lograron distinciones en el Premio al Investigador de la Nación Argentina, Premio México de Ciencia y Tecnología, Premios Konex, Premios de la Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y de la TWAS entre otros.

Bolsa de Becas

Se organizó una Bolsa de Becas rentadas en la página de Investigación con el objetivo de mejorar la comunicación y acercamiento entre los investigadores y su ofrecimiento de becas y los estudiantes y graduados como potenciales postulantes.

ALGUNOS NÚMEROS

-Institutos

En el ámbito de nuestra Facultad desenvuelven sus actividades: 1 Instituto UBA, 16 Institutos UBA-CONICET y 1 Instituto de la FCEyN. En relación con el CONICET, los Institutos en nuestra Facultad representan el 8,1% del total de las unidades ejecutoras del país.

-Investigadores CONICET

En el ámbito de la Facultad desempeñan sus actividades

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

15

669 investigadores CONICET distribuidos en las siguientes categorías

Asistente: 179

Adjunto: 172

Independiente: 181

Principal: 97

Superior: 40

Esto representa el 9,5% de todos los investigadores CONICET del país. Llamativamente, en la FCEyN trabaja un tercio de todos los investigadores superiores.

-Becarios

En la FCEyN trabajan 792 becarios rentados distribuidos así:

Becarios CONICET doctorales: 515

Becarios CONICET posdoctorales: 114

Becarios UBA doctorales: 35

Becarios UBA estímulo: 48

Becarios CIN estímulo: 20

Becarios ANPCyT doctorales y posdoctorales: 60

-Subsidios

En las últimas tres convocatorias el otorgamiento de subsidios para los grupos de investigación de la Facultad fue el siguiente:

ANPCyT: 151 subsidios PICT por un monto de más de \$ 33.000.000 que representan, aproximadamente, un 8% del total del país

UBACYT: 420 subsidios UBACYT por un monto de más de \$ 24.000.000 en la últimas 3 convocatorias, que representan un 24% del total de la UBA.

Además de estos subsidios, investigadores de la FCEyN han recibido subsidios para Proyectos de Desarrollo Tecnológico y Social (PDTS-UBA), PICTOs, FONARSEC, PPL, Ministerio de Educación, Instituto Nacional del Cáncer, Fundación Bunge y Born, Fundación Florencio Fiorini entre otros.

Investigadores de la FCEyN han recibido también un importante número de subsidios provenientes del exterior:

-Producción científica

En los años 2012 y 2013 los investigadores de la FCEyN han publicado un total de 1450 trabajos en revistas indexadas de circulación internacional. Este número representa el 27,5% de todas las publicaciones realizadas por la UBA y el 9,7% de las realizadas por los investigadores de CONICET de todo el país.

-Viajes internacionales de carácter científico

Durante el período 2010-2013 la UBA ha financiado 169 viajes al exterior de investigadores de la FCEyN para realización de pasantías y participación en congresos internacionales.

Secretario, Dr. Eduardo Cánepa

**SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA ADJUNTA**

Las tareas bajo responsabilidad en de la Secretaría Adjunta, a partir de 2006 son las siguientes:

Gestión de servicios y convenios de la Facultad, como herramientas de Vinculación y Transferencia Tecnológica (VTT) (por lo que se asumió también la consultoría en temas de Propiedad Intelectual) y Dirección de la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica: Incubacen.

A los tres meses de asumido el cargo por parte de la Dra. Laura Pregliasco, se presentó al Decano un informe de actividades que contenía un análisis estratégico de la situación de base y un listado de acciones planeadas (consultar en <http://bit.ly/OthWld>).

Dos aspectos de este plan han sido centrales durante los ocho años de gestión: favorecer las actividades de VTT en un marco legal más ajustado a normas; y aumentar el valor agregado de la VTT. Un tercer aspecto fue central en el planeamiento de la gestión: "Generar una estructura de RRHH capaz de continuar la gestión con la capacitación y visión estratégica marcada, independientemente del Secretario, para el final de la gestión; de forma de garantizar continuidad y valor a la inversión a realizar por la Facultad".

Otro aspecto que ha sido considerado un aspecto estratégico fundamental fue "Fortalecer el involucramiento Institucional de la Facultad en la gestión misma de su Vinculación y Transferencia, de conocimientos o sus derivados, de Investigadores o empleados en general de EXACTAS; evitando en lo posible la delegación política de qué se transfiere, cómo y a quién, en los propios investigadores, rectorado, CONICET, o cualquier actor que no articule con EXACTAS. Se planea asumir la responsabilidad política de la Transferencia, en contraposición con la mera gestión administrativa de contratos y servicios".

Y, finalmente, como decisión estratégica de base, se entendió que "La gestión de la VTT no tendría como objeto el lucro, para la institución o para el investigador. Tampoco se gestionará la misma para cubrir eventuales faltas de financiación para la investigación, entendiendo que esta forma atenta contra la autonomía, e independencia para definir líneas de investigación. Se controlaría el uso de los fondos ingresados por servicios, sólo a los efectos de dar un buen servicio al cliente, promoviendo alta calidad de los mismos. Se evitaría el trueque por becarios para investigación o equipos, priorizándose los honorarios bien cotizados para el investigador y equipo que trabajara en la transferencia, se promovería que el investigador contrate personal de soporte administrativo, e insumos sólo necesarios para dar el servicio".

La negociación de honorarios justos para personal que ofrezca servicios se basa en dos aspectos:

-La jerarquización del costo de la hora de nuestro personal y por lo tanto de la Institución

-Lograr el compromiso necesario del investigador para responder en tiempos competitivos a los clientes, priorizando este trabajo (si lo aceptara), entendiendo que juega el nombre de la Institución, y no el propio.

Desde el inicio, se asumió a la Incubadora como la herramienta de generación de mayor valor agregado en una actividad de VTT. Se informó además, inmediatamente, que se trataría de una actividad de la que no debía esperarse, durante mucho tiempo, que los ingresos generados a través de ella permitieran mantener su estructura. Se trata de una gestión que requería un gran cambio cultural en la Institución y una curva de aprendizaje de los RRHH involucrados en su gestión. Se trata de una inversión con el compromiso personal de lograr descargar la presión sobre su mantenimiento, a la Facultad, a la brevedad. El benchmarking de otras Incubadoras similares, en entornos similares, es consistente con esta visión.

Normas aplicables

Se realizó un estudio de las normativas aplicables, nacionales, de la UBA misma y de la Facultad.

La normativa fue recolectada y analizada. Existe en la actualidad una carpeta que se mantiene en la Secretaría con las normas y convenios que afectan la actividad de VTT. Las normas aplicables digitalizadas (no todas las disponibles) se encuentran subidas a la web de EXACTAS, en el apartado de Investigación.

De forma breve, puede mencionarse al respecto:

- A nivel Nacional, la UBA no se ajusta a la Ley Nacional de Innovación en tanto no actúa a través de Unidades de Vinculación Tecnológica (UVTs), tal cual describe la

Ley. La situación al respecto estaba y aún permanece confusa: por un lado la UBA participa accionariamente de una sociedad anónima inscripta como UVT y que posee un acuerdo al tal fin con la UBA: UBATEC. Sin embargo, son contadísimos los casos en los cuales UBATEC asumió un rol de gestor/facilitador/ articulador de capacidades de la UBA en la VTT.

- La UBA emite una resolución en el año 2004-aprobada en el 2005, según la cual prohíbe cualquier firma de acuerdos de Transferencia a su personal, a través de UVTs. Obliga a realizar la VTT sólo por medio de sus mecanismos internos. Esto determina el fin del uso, por ejemplo en EXACTAS, de la Fundación Cs Exactas y Naturales (FundCEN). Este es el motivo de que en el año 2005 la Fundación debiera devolver fondos a la Facultad.

- La UBA firma un acuerdo con CONICET según el cual las partes acuerdan hacer la VTT de Investigadores compartidos mediante UVTs con las que ambas Instituciones tuvieran convenio para tal fin. Pero, al no aceptar los contratos con las UVT de CONICET, todo contrato o servicio que desde entonces a la fecha, de un Investigador compartido UBA-CONICET se realiza mediante estas UVTs y cualquier UVT que NO tenga acuerdo formal con la UBA: es informal.

Articulación con CONICET

Desde el inicio se analizó este vínculo en temas de VTT, detectándose groseros problemas en la comunicación, normas aplicables, y cumplimiento de acuerdos.

Se estudió la deuda existente de CONICET a la UBA por la actividad de VTT realizada desde la firma del convenios CONICET-UBA que establecen cómo se distribuyen entre ambas instituciones el overhead por servicios, porcentajes de distribución de propiedad en PI, ENTRE OTROS ASPECTOS FUNDAMENTALES PARA LA ARTICU-

LACIÓN. Desde Decanato se gestionó y logró la restitución de parte de los fondos adeudados a rectorado. Al no existir UVT con contrato aprobado con Rectorado para utilizarse como UVT en el marco de convenio UBA-CONICET, gestioné la designación de UVT de la FunCEN ante la SECyT (previo a la conformación del MINCyT, la SICyT era la encargada de gestionar UVTs) y ante el CONICET. Acordamos con la FunCEN, entonces, que desde la SICyT al menos promoveríamos que aquellos Institutos que NO desearan hacer la VTT por EXACTAS y continuar por CONICET, al menos utilizaran esta UVT propia, de manera que ella retuviera el porcentaje propio de la UBA y lo transfiriera a la Facultad.

Articulación con Rectorado

Se participó activamente de la Red de Vinculación y Transferencia Tecnológica de Rectorado. Se colaboró desde allí con:

-La presentación de un plan de delegación responsable de la firma de convenios, elaborado por nuestra Secretaría

-La articulación con la Red Vitec

-La modificación de contratos tipo

-La gestión de diversas patentes (se destaca la negociación de las licencias logradas, de la Universidad de Columbia, para la empresa de la que participa el Dr. Luis Baraldo, actualmente incubada en INIS BIOTECH: ChemCage, originalmente incubada en Incubacen.

-La articulación con CONICET y MINCyT

-Documento propuesta para el centro de Gestión de la Innovación, propuesto por MINCyT

-La redacción de la norma de Estudios Clínicos de la UBA

-La gestión de firmas expeditiva de tres PPLs propuestos por investigadores de la Facultad, haciendo modificaciones en el contrato para proteger la firma del Sr Rector

1. CONVENIOS Y ÓRDENES DE ASISTENCIA TÉCNICA (OATS)

OATs + Convenios

Calidad y Valor agregado

Desde el inicio, como parte central en la definición de la visión estrategia de gestión: No aumentar la cantidad de contratos de servicios y contratos, sino su calidad y valor agregado.

Por "calidad" se entiende la lógica de la vinculación con un solicitante, y la forma de plantear los contratos, en los que quedara claro aquello que se ofrece al cliente, en qué tiempo y cómo se le entrega el entregable; y por supuesto a cambio de qué, bajo las condiciones claras. Tanto los contratos, como las OAT, relevados al momento de asumir el cargo eran generalmente redactados directamente por los investigadores, respondían por lo tanto a estándares muy dispares. Se acotaron entonces los alcances de nuevos contratos y servicios, intentando partirlas en etapas alcanzables, y que contuvieran un entregable claro al cliente, para favorecer las experiencias de éxito para ambas partes, e introducir puntos de decisión (go-no go) que permitan claridad para el contratante y el investigador respecto del avance del proyecto, favoreciendo además un mejor control por parte de la Facultad del cumplimiento de los compromisos asumidos legalmente en esos contratos. Se entrenó a los investigadores que poseían contratos ongoing, o que iniciaran nuevos contratos, en la forma de presupuestar las reuniones previas, evitando la dispersión, pérdida de tiempo, entrega informal de información valiosa al cliente, y presupuestos por desarrollos disparatados (se instó a realizar presupuestos y servicios de factibilidades teóricas y técnicas, cortos y que permitan efectivamente presupuestar un

desarrollo). En todos los casos se intentó acompañar al investigador a las reuniones con clientes, intentando acotar la participación del mismo, solamente por temas técnicos.

Por "valor agregado" del servicio no nos referimos linealmente al valor/hora del trabajo de personal de la facultad, o a la valuación económica del entregable, solamente; nos referimos al impacto potencial en la transferencia efectiva de CONOCIMIENTO, no de resultados obtenidos por servicios de rutina. Se intentó terminar con cualquier servicio ofrecido por personal de la Facultad que pudiera competir con emprendimientos y/o empresas del sector productivo, entendiendo que la Facultad (dado su presupuesto y captación de recursos para la investigación de calidad) debía enfocarse a desarrollar métodos, procesos, bienes intangibles, más que a producirlos como una fábrica (de resultados o bienes).

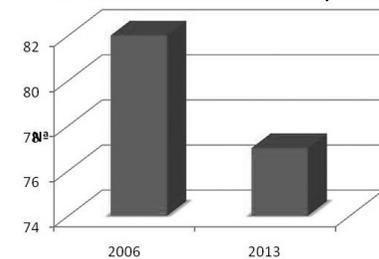
Valor agregado

Los dos indicadores más sencillos para medir la efectividad del valor agregado es cuantificar el número de servicios y convenios firmados al año y por qué montos, si bien existen servicios y convenios considerados de alto valor agregado sin su correlato económico (los que se discuten en el punto siguiente de este informe).

Estos resultados se muestran a continuación:



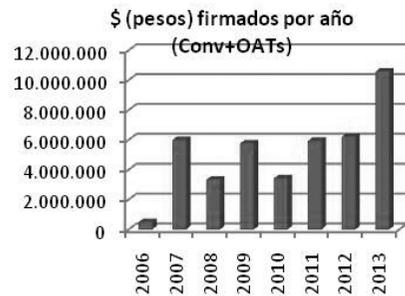
Nº TOTAL Conv+OAT firmados por año



Se observa entonces que si bien el número total de OATs + Convenios firmados al año ha disminuido, cada servicio y/o contrato posee un valor económico en la transferencia significativamente mayor.

Debe aclararse respecto de este resultado de esta gestión, que además de la priorización de OATs y Contratos de mayor valor agregado, con el fin de agilizar los trámites de gestión de servicios para aquellos investigadores que ofrecen servicios más o menos de rutina o similares, se suprimió la realización de OAT para CADA servicio, realizándole al investigador una UNICA "OAT genérica", por el tipo de servicio que ofrece. De tal forma, servicios que en el 2006 eran de decenas de OATs pasaron a ser una sola OAT con varias facturaciones a diferentes clientes, disminuyendo entonces el la carga administrativa para el investigador y la Facultad, sin pérdida de la formalidad y seguimiento de la Secretaría.

Los resultados año a año son los siguientes:



Para ver los datos desglosados ver archivos adjuntos en el Excel del ANEXO 2.

Calidad

Tanto en el 2006 como al presente, la normativa que define esta forma de realizar contratos y administrarlos, es confusa y debe ser reformulada.

Los trámites administrativos, particularmente los vinculados con la Secretaría de Hacienda, de acuerdo a la norma de las OATs que rige administrativamente también a contratos, debieran ser revisados, ya que consti-

tuyen el principal foco de enlentecimiento en su gestión, haciendo de las herramientas de EXACTAS, para servicios en general, poco competitivos respecto de otras opciones disponibles para el investigador (CONICET).

La normativa aplicable en cuanto lo administrativo de cobros y fondos ingresados, para Convenios y OATs refiere gran parte de responsabilidades en el cobro y manejo de cuentas asociadas, a la Secretaría de Hacienda, la cual de manera informal siempre las ha delegado a SICyT. De tal forma, se multiplican las notas de elevación de Investigación a Hacienda, con el consecuente delay en la gestión de cobros y pagos. La imposibilidad de "ver" las cuentas de cada OAT hace al investigador y a la Secretaría de Investigación clientes "ciegos", muchas veces molestos para el personal de Tesorería quien posee otras tareas además de dar esta información a demanda. Este es un importante aspecto a resolver aún.

Con respecto a la calidad de los contratos, además:

- Los Contratos a personal propio y externo que brindara servicios en nombre de La Facultad fueron analizados junto a la División Legales y reformulados: se eliminaron problemas legales aquí, fortaleciendo el compromiso del personal en el cumplimiento de las responsabilidades del Responsable Técnico, y se protegió a la Institución respecto de sus obligaciones de pago en caso de incumplimiento de pago de las contrapartes. Se protegió la firma del Decano fuertemente, a través de una mayor delegación de responsabilidades en quien ofrece el servicio (investigador).

- Se elaboraron instructivos y cartas tipo para facilitar la gestión del personal a cargo del servicio, hoy subidas a la web de Exactas.

- Se realizó un análisis profundo de los procedimientos administrativos para la firma de acuerdos, reduciendo el tiempo y orden de su gestión.

- Se desarrolló un sistema electrónico de gestión de OATs, que disminuye errores y permite un seguimiento efectivo

- Se colocó un servidor en la SICyT con copia automática a un disco rígido, para garantizar la integridad de la información (con fondos conseguidos por la SICyT, sin gasto para EXACTAS)

- Se ordenó la forma de gestión de expedientes GARANTIZANDO LA ENTREGA DOCUMENTADA DE INFORMES AL CLIENTE Y SU ARCHIVO EN EL EXPEDIENTE DE FORMA DE DOCUMENTAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO (esto no se hacía, dejando a La Facultad en una situación delicada legalmente)

- Se ataron pagos a entregables en todos los contratos, con el mismo fin.

Un foco de particular atención fue puesto en la capacitación y alineamiento de visiones con el personal a cargo de la gestión de convenios y servicios. En este contexto, se desarrolló e implementó un sistema de oferta científico tecnológica que permite hacer un relevamiento sencillo de las capacidades científico tecnológicas de EXACTAS. Este sistema pretende lograr una exposición de investigadores, líneas de investigación y equipos, actualizado, con reportes automáticos e imprimibles con logos institucionales. Falta implementar en él alertas automáticas al año de publicación de la oferta de cada grupo, para que se actualice la información. Falta posicionarlo en buscadores. Posee un buscador booleano. Con el debido "enforcement" institucional, quien suscribe entiende que este sistema ES de gran utilidad y muy Necesario. Cada vez son más los relevamientos de capacidades de actores claves externos, lo cual, sin este sistema, se volvería un acto discrecional de la Secretaría. Es perfectible: si. Es necesario: si. Invertimos 5 años en implementarlo, no hay nada aún que lo sustituya.

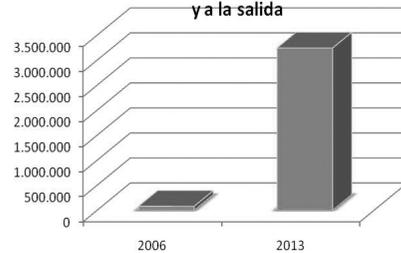
OATs

Las OATs son herramientas que hemos utilizado para realizar contratos de todo tipo, en tanto no afectaran la cesión de derechos sobre bienes tangibles o intangibles sobre los cuales, legalmente, debiera intervenir el Consejo Directivo o la Universidad desde Rectorado. No se limitó su uso por montos (hemos gestionado incluso OATs por varios millones de pesos). Se resolvieron aspectos para lidiar con su falta de plasticidad en cuanto a las "Condiciones Generales", un problema a la hora de firmar con empresas internacionales, con equipos de abogados entrenados. También adaptaron para realizar, con gran eficiencia y reducción de tiempos, servicios y consultorías de rutina (las llamamos OATs genéricas).

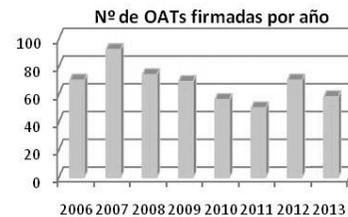
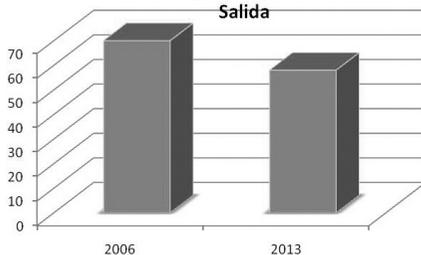
Valor agregado

Como se indicó en el punto anterior, el número de OATs no aumentó respecto del basal del año 2006, mientras que en el valor promedio por servicio se ve una tendencia positiva.

Monto en \$ firmados/ año (OATs), situación de Base y a la salida



Nº de OATs firmadas por año, situación de Base y a la Salida

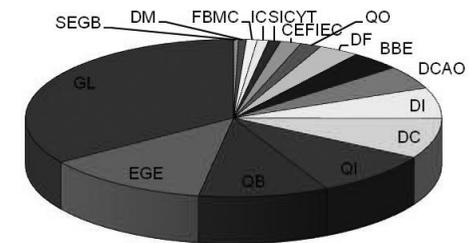


Como puede observarse, existen fluctuaciones en los montos totales firmados por año, aunque se mantiene una tendencia.

La forma de contacto con el sector productivo, sumado al entrenamiento que los investigadores que trabajaron esta vinculación en conjunto con la Secretaría, es determinante para generar esta tendencia. Se trata de un trabajo de siembre meticulosa que requiere continuidad para mantener esta tendencia. En este vínculo, se prioriza el rol activo de la secretaría, como representante de la Institución y su política en Vinculación y Transferencia, armando estrategias de negociación junto al investigador, pero limitándolo en las negociaciones a temas técnicos y no económicos o financieros (como una forma de preservar su vínculo profesional con cada solicitante).

POR DEPENDENCIA, DATOS ACUMULADOS 2006-2013:

Monto en \$ firmados por dependencia (OATs 06-13)



Estos datos en montos firmados, corresponden al acumulado de todo el período de gestión a mi cargo: 2006-2013.

Claramente, por montos, el Departamento de Geología posee el mayor impacto, ya que la hora de geólogo se paga muy bien en el mercado e interactúa con un sector con el que poseen vínculos estrechos, y que paga muy bien los servicios que contrata.

Un logro recuente de la gestión ha sido la inscripción de la Facultad como certificadora de recursos energéticos, lo que permite realizar una tarea de gran importancia estratégica, y con contratos millonarios. El Dr. Ambrosio, egresado de la casa, ha acercado esta propuesta a la Secretaría, desde donde lo hemos acompañado hasta lograr esta inscripción. Esta actividad no podrá realizarse por CONICET ya que la certificadora de recursos ES la Facultad.

Debe prestarse especial atención al caso del DCAO. Este Departamento es el único que articula adecuadamente la gestión de vinculación entre su Instituto CONICET y

SECRETARÍA DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

20

Departamento Docente. Además, presenta la curva de aprendizaje más importante en cuanto a cómo trabajar con procedimientos de la Secretaría, colaborando en muchos casos con el análisis crítico de los mismos. Tal vez por las características de su tarea, que requiere la integración interdisciplinaria y el análisis del impacto (verdaderamente) en la sociedad de los resultados de su trabajo, este Departamento debe ponerse como ejemplo de gestión, vinculación y disposición para trabajar en equipo, respetando la letra de sus contratos y entregables. Falta trabajar aquí los límites de implicación en temas estratégicos entre el DCAO-CIMA y sus socios

Calidad

Al momento de asumir las funciones, las OATs permitían el cobro de diferentes porcentajes a diferentes departamentos, adicionales al overheard establecido retenido por La Facultad. Esta situación provenía de diferentes negociaciones realizadas por investigadores con gestiones anteriores. Entonces: Los overheads discrecionales para los Departamentos y/o algunos Institutos de EXACTAS fueron eliminados de los overheads. Por el contrario: se estableció un overhead único del 20%, máximo posible a retener por la norma. ADEMÁS, se elaboró una norma según la cual el 4% del monto total del contrato se giraría a los Departamentos para uso en docencia (este monto sale del 20% retenido por La Facultad, que ingresa a recursos propios, quedando entonces el 16% para La Facultad).

Con esta decisión política se planeaba también competir con los incentivos ofrecidos por CONICET a los Jefes de Institutos para hacer la transferencia por CONICET y NO por la Facultad. CONICET “pagaba” al Jefe de Instituto, el 20% de todos los servicios al finalizar el año. Se pretendió entonces involucrar en temas de VTT a los jefes de Departamento.

Como el incremento medio de facturación en servicios ha sido del 50% en estos años, el incremento en el ingreso de fondos por esta vía supera el descuento que esta Resolución determina (20% del ingreso a Recursos propios).

En este contexto, junto a la Lic. Verma se desarrolló e implementó un sistema electrónico de gestión de OATs que permite hacer un relevamiento sencillo, seguimiento, redacción de notas y contratos automatizados, entre otras funcionalidades. Este sistema actualmente está en funcionamiento en la SICyT. Fue realizado por un desarrollador externo y requiere su apropiación por parte de la Facultad para poder hacer cambios y ajustes, en la medida que las notas y/o los procedimientos de OAT vayan cambiando. Ha quedado pendiente por falta de tiempo de personal de sistemas.

CONVENIOS

Calidad y Valor agregado

La gestión de convenios resulta mucho más compleja que la gestión de OATs. Hasta el año 2012 no existían formatos de Convenios que no tuvieran que ser elevados a Rectorado, de forma que su contenido y estrategia debía, para lograr su aprobación en tiempos competitivos; estar muy alineada con: por un lado, la norma escrita al respecto; y por el otro con la apreciación de diversos departamentos/divisiones/secretarías de rectorado.

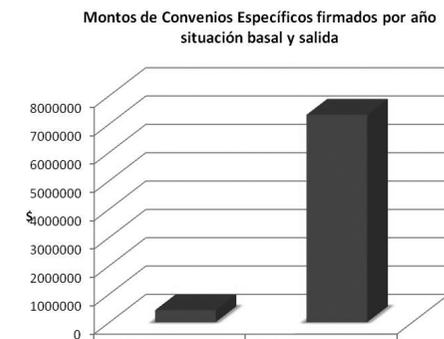
Se trabajó FUERTEMENTE en estos vínculos para entender la lógica de los actores claves de rectorado al respecto, y se participó activamente en la modificación de varios criterios, hasta entonces excluyentes para rec-

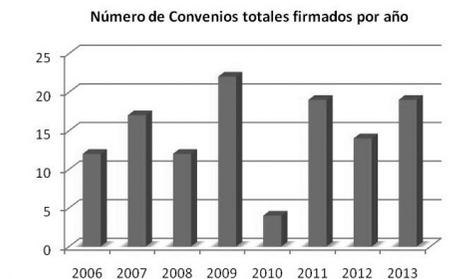
torado, a través de la participación activa en Red de Vinculación y Transferencia Tecnológica, y por vínculos personales.

Así, se logró, en conjunto con las gestiones del decano, entre otras gestiones:

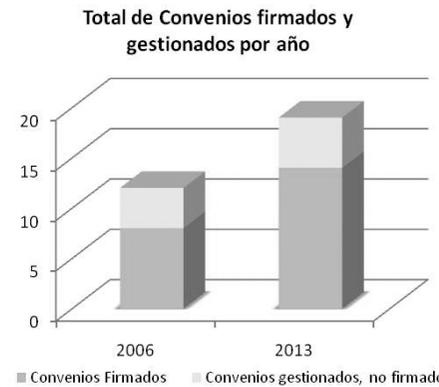
- Que rectorado apruebe ciertos convenios en los que la PI no fuera exclusiva y hasta propietaria del demandante
- Modificación de varias cláusulas restrictivas
- Disminuir los tiempos de aprobación, de más de 6 meses a 2 o tres, por parte de Consejo Superior
- La redacción de cláusulas más abiertas para la definición de tribunales competentes (restrictiva para clientes internacionales)
- Líneas de información y capacidad de gestión directas en rectorado

Los números que reflejan este gestión, sumada a la gestión orientada a aumentar el valor agregado de cada convenio, son los siguientes:





Cabe destacar que el número de convenios gestionados suele ser al menos un 20% superior al número firmado, dada la alta tasa de convenios que nunca llegan a formalizarse. La rigidez de los formatos establecidos por rectorado sumado a la misma condición, sobre todo de empresas establecidas y/u organismos públicos atenta muchas veces contra el acuerdo posible para la formalización. En los casos que se pudo se arribaron a OATs y en otros nunca se llegan a concretar los acuerdos.



Otra característica particular de los convenios es su gran demanda de tiempo para su gestión, existiendo convenios como el de Botnia-Gualeguaychú, que consumió más del 30% de dedicación todos los recursos humanos de la SICyT durante dos años.

Un caso particular que requiere un tratamiento especial es el de los acuerdos de licencia de software con empresas multinacionales. Las empresas de software suelen manejar formatos de convenios inaceptables desde lo formal y desde las condiciones que plantea, para una Institución como la nuestra. Se realizó un gran trabajo desde lo legal y estratégico tendiente a negociar los contenidos de este tipo de convenios, protegiendo la firma del Sr Decano y a la Institución toda, mediante la delegación responsable de tareas de control y gestión en el solicitante interno.

Se lograron así modificaciones importantísimas de calidad en convenios con SPSS, Microsoft, entre otros.

Los tiempos para estas negociaciones en algunos casos insumieron años de negociaciones.

Para evitar estos problemas se sugirió utilizar con agente receptor de las licencias para la Facultad de un agente intermedio que si pudiera firmar los acuerdos propuestos y que luego derivara las licencias con un acuerdo más flexible a La Facultad (como la Fundación Sadosky). Nunca llegó a concretarse.

Por sus características formales (legalidad para comprometer PI, y para uso de la marca) los convenios suelen ser la herramienta preferida para establecer acuerdos con sectores públicos.

ACTIVIDADES DE VTT DE INTERÉS ESTRATÉGICO

Gualeguaychú-Botnia

Negociado directamente por el Sr. Decano y colaboradores, se realizó un estudio pre-puesta en funcionamiento de la Planta Botnia, siendo este el único estudios de base para evaluar el verdadero impacto ambiental de la planta.

Posteriormente se firmó un convenio con la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, por 4,5 millones de pesos, para el relevamiento del impacto ambiental de la Planta. Cuatro componente ha tenido este relevamiento: geológico, limnológico y atmósfera.

Parte de este contrato ha quedado impago, manteniendo la secretaría una deuda importante con la Facultad, aduciendo incumplimiento de La Facultad en el componente geológico. El Instituto UBA CONICET: INGEIS fue beneficiado con un equipo de 1,5 millones que nunca fue puesto en funcionamiento por lo que no se pudo entregar resultados de este componente, parte de lo pactado.

Los resultados obtenidos fueron utilizados en el juicio llevado a la Corte Internacional de La Haya, a la que asistió la Dra. Inés Camillioni, teniendo un rol muy importante y adquiriendo una experiencia en peritajes de gran valor para la Institución.

Este contrato posee decenas de cuerpos de expedientes, se gestionó el cobro de honorarios mensual de más de 40 profesionales durante años, y se participó de numerosas reuniones de discusión, articulación, y se desplegó un intenso trabajo para lograr cobrar lo cobrado.

Articulación con IRAM

La Facultad fue miembro fundador de esta organización de alto impacto en la generación de normas en nuestro país. Sin embargo la participación de expertos de la Institución se realizaba sin seguimiento ni aval de La Facultad. Se elaboró una norma para institucionalizar esta participación y organizar reportes al Consejo Directivo, actualmente en uso.

Vínculo con YPF

Se realizaron diversos relevamientos de capacidades científico-técnicas para YPF, previo a la recuperación estatal de la empresa. Se participó activamente del desarrollo de reuniones de grupos de investigadores con personal de la empresa para relevar la demanda, gestionando los acuerdos de confidencialidad, agendas y match entre la demanda y la oferta. Se listaron varias líneas de posibles colaboraciones. No se cerró acuerdo entre rectorado e YPF respecto del formato del acuerdo UBA-YPF, terminando alguno de estos proyectos concretándose a través de CONICET.

Articulación Municipio de La Matanza

Respondiendo a un contacto y encargo directo del Sr Decano: Se realizó un intenso trabajo de articulación entre la demanda de soluciones y oferta científico tecnológica entre el Municipio de la Matanza y la Facultad, con el desarrollo de una meto-

dología propia. A la fecha, se logró cerrar un acuerdo para aportar soluciones en la logística para el transporte pesado en el Municipio. Por gestiones proactivas de la secretaría se lograron más de 500.000 pesos de financiación externa para este proyecto, del Ministerio de Educación de la Nación, y el apoyo del Ministerio de Seguridad y Transporte de la Nación, quien ofrecerá la herramienta desarrollada, escalando su desarrollo, para todos los municipios de la nación.

GCBA

Al inicio de la gestión se renegociaron acuerdos con el GCBA, en particular en el relevamiento de mosquitos y roedores, en todo el ámbito de la Ciudad. Estos contratos fueron re-negociados en cada gestión. Constituyen acuerdos para proveer datos de gran impacto en la salud pública de la ciudad, y son fuente de ingreso y experiencia en el campo para gran cantidad de colaboradores internos.

Patente CONICET Carragenanos

Se rescató una patente vencida (Inventores de EXACTAS: Dres. Cerezo y Ciancia), se desarrolló un cliente y finalmente se licenció. CONICET no respetó el acuerdo y NO hizo este acuerdo vía la FundCEN. Fue un éxito de la SICyT en su totalidad.

Charlas Departamentales

Se brindaron numerosas charlas Departamentales a pedido y proactivamente, para difundir las actividades de la Secretaría y temas de VTT.

Se brindaron clases en materias de grado (Química Farmacológica de QB), sobre desarrollo farmacéutico.

EXPO UBA y otras comunicaciones

Se trabajó intensamente en el armado de este stand y diseño de comunicación.

También se diseñó una estrategia de posicionamiento del DCAO, apoyando la creación de un listado de receptores del sector productivo de forma estratégica, material gráfico y difusión.

INCUBACEN: INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE EXACTAS

La gestión de la Incubadora ha sido, sin dudas, el desafío más importante de la gestión a mi cargo. En primer lugar, por la falta de aceptación interna de esta estructura de apoyo a la creación de empresas en el seno de EXACTAS, producto de la falta de capacitación en el tema de la comunidad científica, y del arrastre de conceptos acerca del rol de la ciencia, contrapuestos al involucramiento o responsabilidad Institucional (contra el involucramiento y decisión personal de los empleados-investigadores) sobre producto del trabajo de sus investigadores. En segundo lugar, por la falta de capacidades para realizar la gestión de negocios tecnológicos, no ya de la Institución, sino de la Argentina. Un breve relevamiento inicial de los profesionales dedicados al tema mostró la falta de experiencia concreta de los gestores aún reconocidos del sistema, en el apoyo a la creación de empresas exitosas en negocios tecnológicos (a excepción de software). Desde el inicio de la gestión, entonces, se entendió que las capacidades en RRHH deberían formarse internamente. Fue decisión de quien suscribe realizar de forma empírica esta capacitación, sobre casos propios concretos, y [poniendo en práctica metodologías adaptadas de otras incubadoras, nacionales e internacionales, con entornos comparables.

Todo conocimiento acumulado a la fecha, propio del personal de Incubacen, proviene de una fuerte inversión institucional en capacitación nacional e internacional, y una orientación crítica de quien suscribe, para evaluar adecuación de estos modelos externos a nuestro entorno, más los 8 años de experiencia acumulados, con todos nuestros errores y aciertos.

Existen diferencias marcadas en las necesidades de los emprendimientos de alta intensidad tecnológica y aquellos emprendimientos que responden a innovaciones de otro orden.

En primer lugar, podríamos decir que el apoyo a los Emprendimientos de Base Tecnológica (EBTs) requiere de la Incubadora al menos un equipo interdisciplinario capaz de abordar el desarrollo del negocio planteado desde la comprensión de la tecnología involucrada, además de las particularidades de los negocios relacionados con la misma. No se trata de contar con expertos en la disciplina científica particular, pero sí de entender qué consultas y a quién realizar cada una para validar tecnológicamente la propuesta del emprendedor y entender así los modelos de negocios más comúnmente asociados a esas tecnologías, o comparables. En nuestra modesta experiencia puede contarse con un entorno muy rico de asesores profesionales (científicos, abogados, economistas, empresarios, etc.), pero la incubadora debe poder acompañar al emprendedor para formular a estos especialistas las preguntas correctas que le aporten al negocio, además de ser capaz de desafiar los supuestos con los que suele arribar a la consulta el emprendedor. Colaborar con el emprendedor en la “traducción” de su propuesta para diferentes actores requiere comprender los aspectos a resaltar (tecnológicos y de negocio) y aquellos que no hacen a la oportunidad del negocio.

Pero además existen cuestiones subjetivas propias del emprendedor típico surgido del ambiente académico, con el cual debemos establecer un vínculo de mutuo respeto y confianza. En nuestra experiencia es importante para nuestros emprendedores contar con un interlocutor capaz de comprender razonablemente las cuestiones técnicas para lograr esta relación y avanzar con rapidez.

Por otro lado, se suele mencionar como particularidad de los emprendimientos tecnológicos que requieren mayor tiempo de incubación que los negocios tradicionales. En nuestra experiencia particular estos procesos extendidos de preincubación e incubación responden no solamente a las necesidades particulares típicas de los negocios tecno-

lógicos (mayores costos en el desarrollo de sus prototipos, pruebas de concepto, protección por algún mecanismo de PI, validación, conformación de equipos), generalmente se hace necesario navegar una suerte de interfaz entre la pertenencia del emprendedor al sistema científico-tecnológico y trabajar fuertemente sobre cuestiones propias al desarrollo objeto del proyecto emprendedor, de propiedad parcial o total de las instituciones del sistema científico-tecnológico. Esta gestión del conocimiento propietario, y eventual transferencia a la nueva empresa, insume recursos importantes a la incubadora y requiere conocimiento de las leyes, normas, posibilidades y compromiso de cada Institución empleadora y/o propietaria de la tecnología para con la actividad de creación de EBTs y fomento del emprendedorismo. Durante esta suerte de doble pertenencia del emprendedor y sus desarrollos persisten tensiones propias a la falta de adecuación, o a la existencia misma, de normas propias de la Institución que regulen la actividad emprendedora que hacen necesario el acompañamiento intenso a este tipo de emprendedores.

En nuestra incubadora hemos tenido casos en los cuales el investigador, que ha desarrollado toda o parte de una tecnología que desea poner en valor mediante un emprendimiento privado, se enfrenta a preguntas que empujan los límites de las normas de Instituciones clave del sistema científico tecnológico nacional, particularmente de nuestra institución. Esas preguntas constituyen aspectos que hemos tenido que enfrentar paralelamente a la madurez de los proyectos atendidos. Se trata de desafíos particulares de los negocios tecnológicos, surgidos de instituciones públicas como la nuestra.

Podríamos decir que contar con una incubadora de empresas para fomentar la creación de nuevas empresas que pongan en valor el producto de sus desarrollos es un interesante comienzo para la institución, pero que necesariamente abrirá debates y nuevas necesidades de adaptación

de las normas propias a la institución. En este camino, las incubadoras tenemos un papel importantísimo que cumplir promoviendo la innovación a nivel institucional.

Definición de la Misión

Incubacen ha sido gerenciada como una herramienta más de la oficina de Vinculación y Transferencia Tecnológica de EXACTAS. Incubacen ha orientado sus acciones fundamentalmente al desarrollo de nuevos puestos de trabajo para sus egresados, con el fin de aportar, mediante la creación de nuevas empresas de base tecnológica (EBTs) a la dinamización de la economía regional. Particularmente se ha planteado, como incubadora oficial de una institución pública orientada fuertemente a generar conocimiento científico tecnológico, poner en valor el conocimiento generado en la propia Facultad. Es decir, la población de emprendedores objeto de sus acciones fundamentalmente se encuentra dentro de la propia institución (alumnos, docentes o graduados, o equipos emprendedores en los que éstos participen). Esta gestión ha considerado a la incubadora como una herramienta más de transferencia tecnológica, mediante la cual aumentar el valor agregado de esta transferencia al sector productivo. Partiendo de una comunidad target tan numerosa y productiva, y que como comunidad científica posee sus particularidades, preferimos concentrarnos en esta población y no abrir la incubadora a proyectos externos.

La misión de la Incubadora fue evolucionando año a año, con la experiencia y la definición de los objetivos estratégicos, llegando a la que hoy nos define como: Aportar desde la Univesidad Pública a la dinamización de la economía regional y a la generación de empleo de profesionales de alta capacitación, reclutando e incubando nuevos emprendimientos de base tecnológica, apoyando la creación de nuevas empresas nacionales, responsables socialmente, con capacidad exportadora.

Registro de Marca

Si bien el isototipo había sido desarrollado en la gestión anterior, su registro y protección fue realizado por nosotros, a nombre de la FundCEN. Este registro fue realizado con apoyo de estudios de abogados externos y financiado por la FundCEN. Se promovió este registro a su nombre dada la imposibilidad y falta de norma al respecto de incubadoras a nivel de rectorado: se hizo de esta forma para mayor garantía de su uso por EXACTAS. Se recomienda hacer un contrato con la FundCEN –EXACTAS, a tal fin.

Metodología de Trabajo:**Reclutamiento de proyectos**

El ingreso de proyectos en Incubacen se ha realizado principalmente a través de convocatorias anuales. Esta metodología fue instalada desde el segundo año de gestión. Previo a esto, se recibían proyectos como ventanilla permanente y no existía criterio ni procedimientos para su inclusión o forma de apoyo. Desde el año 2007, las convocatorias anuales se abren por períodos de 2 meses aproximadamente, difundándose a través de mails a la base de contactos de Incubacen, base de contactos de alumnos, docentes y graduados de EXACTAS; blog propio; redes sociales; carteles colocados en un conjunto de organizaciones públicas y privadas del sistema de innovación; banners en páginas webs de instituciones vinculadas; artículos en medios de comunicación; charlas informativas en Facultad.

Para la recepción de proyectos se diseñaron formularios de aplicación on-line. La información proporcionada por los emprendedores en este sistema es tratada de manera confidencial. La misma incluye: descripción de la idea proyecto, origen de la idea, área de la que proviene el conocimiento producto o servicio, estado de desarrollo, negocio potencial, detalles del equipo emprendedor, declaración de dedicación al proyecto y un breve análisis financiero.

Los criterios de selección y evaluación de proyectos para la Preincubación incluyen: las ideas-proyectos deben tener como objetivo la creación de una EBT; el equipo emprendedor debe estar integrado al menos por una persona vinculada a la comunidad de EXACTAS (alumno, graduado, docente o investigador); deben ser socialmente responsables (no degradar el medio ambiente; no perjudicar a la población; no ser actividades ilícitas; no violar la propiedad intelectual o industrial de terceros y no tener como finalidad su uso en la industria bélica).

Una vez revisado el cumplimiento de estos requisitos, se seleccionan para la evaluación oral y escrita aquellos proyectos que: reflejan claridad en las ideas presentadas; demuestran ser sustentables económica, tecnológica y socialmente, responden a una demanda de mercado y/o brinden una tecnología superior. En las evaluaciones escritas cada proyecto se estudia por un equipo de personal propio de la incubadora y por una persona referente en el sector correspondiente a la idea-proyecto. Las evaluaciones se realizan a través de un formulario que comprende criterios de evaluación con relación a: grado de innovación, conocimiento del mercado, de la tecnología, solución al problema y/u oportunidad del mercado, grado de multidisciplinariedad del equipo emprendedor, mercado potencial (nacional, regional, internacional), posibilidades de dedicación al proyecto. Las respuestas permiten ir dando puntuación desagregada para alcanzar una puntuación total escrita y determinar si continúa con la evaluación oral. En las evaluaciones orales los grupos son convocados para hacer una exposición de 10 minutos frente a un jurado de consultores internos y externos, representantes de bancos, organizaciones vinculadas al emprendedorismo y referentes de la industria, quienes evalúan: el compromiso del grupo con el proyecto para conformar la EBTs, el conocimiento del mercado y los perfiles de los integrantes para encarar la producción y comercialización del producto y la innovación del proyecto.

El conjunto de proyectos aprobados ingresa de esta manera a la cartera de proyectos de Incubacen.

Además de la convocatoria anual, incubacen funciona como ventanilla abierta permanente y recibe nuevos proyectos, pero éstos sólo ingresan de forma directa a una Preincubación acelerada o directamente a Incubación si la innovación, el equipo emprendedor y/o el potencial de negocio es evaluado muy positivamente por parte del equipo de Incubacen. Sin embargo, a lo largo de los 8 años de gestión, la forma de reclutar proyectos de calidad, más efectivas, han sido:

1. A través de la construcción de la marca: 8 años de trabajo serio en las redes de emprendedorismo, de un discurso consecuente y de resultados, hoy permiten a Incubacen recibir más proyectos interesantes por contacto directo de emprendedores, que reciben buenas referencias de la Incubadora. Estos provienen del sistema científico tecnológico, pero cada vez más, del sector productivo. Este nombre asociado a una forma de gestión, también hace que proactivamente inversores y consultores deseen vincularse con la incubadora y sus proyectos; y
2. Por reclutamiento propio de proyectos para la Incubadora, de proyectos que se acercaban a la Secretaría por convenios o consultas de PI. Es vital según quien suscribe la integración de las áreas de convenios a la lógica del “valor agregado” de la transferencia, y su entrelazamiento en la detección de oportunidades para la incubadora. También el 40% de los proyectos exitosos en el EBT Empretecno 2013 fueron proyectos contruidos directamente por quien suscribe o atraídos desde otros concursos de planes de negocios.

Evolución y desarrollo metodológico propio

Durante estos últimos 8 años de gestión de Incubacen, hemos implementado diversos cambios en un intento por

adaptar las mejores prácticas a las particularidades de los proyectos y emprendedores propios de nuestra población target. A grandes rasgos podríamos decir que hemos avanzado hacia una mayor especialización de nuestras herramientas. En este camino hemos tenido que mejorar nuestras capacidades de selección y captación proyectos, y hemos trabajado especialmente en una nueva forma de asignar recursos de forma cada vez más eficiente. Esta concentración de esfuerzos en menor cantidad de proyectos, que con el paso del tiempo son además más maduros, sin resignar la inclusión de proyectos nuevos cada año, ha sido el resultado de la capacitación y experiencia práctica de nuestros recursos humanos, y la revisión permanente de nuestros procedimientos internos.

El objeto de esta especialización o foco en menos proyectos, ha sido aumentar la eficacia del soporte de Incubacen a los emprendimientos. Entendemos por ser más eficaces, en primer lugar, disminuir los tiempos para definir junto a los emprendedores el modelo de su negocio, de manera de lograr en menor tiempo el Plan de Negocios y que éste sea de mejor calidad. Por un Plan de mejor Calidad entendemos que el mismo sea ajustado al objeto mismo del documento (presentación ante inversores, concursos, financiación) y una buena base para la toma de riesgos controlados contemplando escenarios variados. También hemos buscado acelerar el desarrollo de prototipos mediante el establecimiento de acuerdos con equipos de investigación de la institución, mejorar la negociación de licencias, redacción y presentación de patentes, la búsqueda de socios estratégicos y financiación; entre otros aspectos que promuevan el rápido y despeje del proyecto, disminuyendo el riesgo.

En este camino, hemos ajustado las actividades de capacitación y tutorío, orientándonos hacia una disminución en los tiempos de Preincubación y entrada en Incubación. Para esto hemos tenido que invertir en una mayor personalización en el tutorío y mentoring, ajustándolos a cada proyecto y

emprendedor. Estos cambios responden a la demanda creciente en número y también a intensidad tecnológica de los proyectos vinculados a la incubadora. Incluso en los últimos años hemos incorporado servicios de aceleración de empresas constituidas. Este desarrollo natural, y saludable de los proyectos vinculados a Incubacen incluso nos demanda mayor infraestructura: se han recibido ya numerosos pedidos para instalar empresas en laboratorios de Incubacen, con oficina y sala de reunión propios. Estas Instalaciones, como se ha mencionado, fueron refaccionadas gracias a la línea de financiación PRIETEC, ofrecida por el FONARSEC, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.

A continuación comentaremos algunos de estos cambios en la forma de gestionar la incubadora y mencionaremos los desafíos más importantes que nos ha planteado la atención de emprendedores tecnológicos más maduros.

Capacitación: de lo grupal a lo personal, y viceversa
En el año 2006 se lleva a cabo el Primer Llamado Incubacen a ideas proyecto, convocándose a un jurado de especialistas internos y externos a la Institución para clasificar y validar los proyectos recibidos. Recibían durante 6 meses capacitaciones grupales para desarrollar su plan de negocios y accedían a una reunión cada 15 días con el Coordinador. En este primer llamado se presentaron 12 nuevos proyectos, los que se sumaron a 13 pre-existentes, que venían siendo atendidos de manera directa por el entonces Coordinador de la incubadora pero que aún no habían elaborado su Plan de negocios. Al finalizar el año, sólo el 10% de los proyectos logró enviar al menos un emprendedor al 65% de las capacitaciones y/o cumplir con el plan de reuniones para el análisis de su negocio con vistas a elaborar su plan.

A los proyectos seleccionados en el llamado 2007, se les solicitaba entonces un compromiso de asistencia al menos al 65% de las actividades de capacitación organi-

zadas por la incubadora. Nos planteamos con esta condición, comunicada en las reuniones previas a la selección y que pasó a formar parte del acuerdo de Preincubación, incluir solamente los proyectos que tuvieran un equipo emprendedor con disponibilidad de tiempo para llevar adelante su proyecto, como una forma de hacer más efectivos los recursos de la incubadora, asignándolos a proyectos con viabilidad, desde el punto de vista del equipo emprendedor. Las actividades de capacitación también fueron replanteadas en virtud de las necesidades más comunes y concretas detectadas en el llamado del año anterior. Dos aspectos fundamentales fueron encarados especialmente producto de este análisis:

-Se reforzaron las reuniones iniciales tendientes a definir con claridad el negocio asociado a la tecnología. En la comunidad de científicos y jóvenes estudiantes de ciencias exactas la seducción por los aspectos puramente tecnológicos es alta, en contraposición a la disposición para analizar las necesidades del mercado. Las clases estandarizadas para elaborar el plan de negocios en el 2006 avanzaban más rápidamente que la comprensión del producto o servicio y del negocio asociado, un de los motivos por los que no llegaba a elaborar su plan.

-Se buscaron herramientas para el desarrollo motivacional emprendedor. La evaluación de nuestra gestión nos mostraba que en muchos casos era el personal propio de la incubadora la que traccionara la realización de reuniones en un intento de mantener los proyectos activos. Por tal motivo tomamos una decisión muy difícil para la incubadora, la cual consistió en apoyarnos más fuertemente en la demanda de los propios emprendedores para acelerar el proyecto y, en todo caso, ofrecerles actividades motivadoras para fortalecer su deseo de emprender. Desde este año los Talleres Empretec de Desarrollo del Comportamiento Emprendedor forman parte indispensable de las actividades para nuestros jóvenes emprendedores con excelentes resultados.

No obstante lo dicho, para los investigadores activos la dedicación a un proyecto emprendedor se ve amenazada por la alta demanda propia a las tareas de investigación. En estos casos recomendamos fuertemente la inclusión de socios con disponibilidad para concurrir a estas actividades y para dedicarse al análisis del modelo de negocios, que actúe como un puente entre el negocio y el investigador. Nos han dado algunos buenos resultados sugerir la inclusión de jóvenes del equipo del investigador, los que además constituyen un vector importantísimo de la cultura emprendedora en las nuevas generaciones de científicos.

En la actualidad, mantenemos el esquema de capacitaciones obligatorias en un porcentaje fijo para mantener el apoyo de la incubadora, y el esquema de clases grupales. Sin embargo, la definición de qué actividad de capacitación grupal es obligatoria para cada equipo se define entre el emprendimiento y su tutor o mentor, de acuerdo a la necesidad detectada por éste y que verdaderamente responde a una necesidad del proyecto. Además, las capacitaciones grupales antes mencionadas son ofrecidas ahora por el Programa UBA Emprende, para todas las incubadoras de la UBA. De esta forma disponemos mayor disponibilidad de nuestro personal y contamos con un ámbito que permite a nuestros emprendedores interactuar con emprendedores de otras Facultades y especialidades.

Estas decisiones nos obligaron además a definir que las capacitaciones y soportes específicos de la incubadora estarían concentrados más en la posibilidad de lograr verdaderos StartUps económicamente viables, que en la atención a emprendedores con el sólo propósito de fomentar el espíritu emprendedor.

Cabe mencionar además que hemos incorporado recientemente dos actividades tempranas para los proyectos que recién ingresan a la Pre-incubación:

La primera consiste en una sesión de equipo. Una vez seleccionados los proyectos se reúnen todos los proyectos seleccionados para que los emprendedores repitan la presentación de cinco minutos realizada frente a los jurados. Sus pares, todos ellos nuevos emprendedores, con las planillas de evaluación diseñadas para los jurados, deben ahora evaluar a sus colegas. Esta actividad ofrece una oportunidad de discutir en equipo aspectos importantes para el diseño del proyecto emprendedor teniendo en cuenta aspectos más relacionados con el negocio que con la innovación tecnológica.

La segunda y más reciente actividad que incorporamos previo a la elaboración del Plan de Negocios es una discusión personalizada, en varias sesiones, llevada adelante utilizando el Método Canvas para definir Modelo de Negocios. Este trabajo previo permite la elaboración del Plan desde una comprensión más global de los factores que pueden afectar el negocio en cuestión.

Es importante comprender de todas formas que este trabajo, realizado previo a la complementación con inversores o adoptantes es meramente un ejercicio tendiente a capacitar al emprendedor, ya que estas definiciones sufrirán enormes cambios antes de llegar el proyecto a convertirse en empresa.

Esta metodología nos ofrece cierto "coolness" por ser un producto americano que goza hoy de aceptación internacional, de forma que no deja de ser también una herramienta más de marketing para la Incubadora. Por último, dada la madurez de los proyectos actualmente en incubación, la conformación de un equipo de mentores que asistan a los proyectos en reuniones personales, pero coordinados por el Coordinador de la Incubadora y asistidos por todo el equipo de asesores resulta fundamental para la evolución acompañada las capacidades del equipo emprendedor.

Fuentes de financiación a medida

En contraste con otros momentos de la historia local en Argentina actual existe fuerte apoyo estatal para la creación de EBTs a través de muy diversas de líneas de financiamiento. Se destacan como herramientas especializadas fundamentalmente las del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva y la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Otros Ministerios y organismos como el Ministerio de Industria, Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, y Ministerio de Educación entre otros, aportan herramientas de financiación de interés fundamentalmente para el arranque de pequeños emprendimientos (no particularmente de alto contenido tecnológico) y para empresas ya constituidas. En nuestra experiencia, y particularmente para estas últimas líneas de financiación, el trabajo de las incubadoras para acompañar a los emprendimientos de alta intensidad tecnológica es fundamental ya sus propuestas requieren una mayor traducción de los asuntos tecnológicos, para los evaluadores.

En general el lugar que ocupa Incubacen para relevar, analizar, y acompañar en el armado de las presentaciones a, todas estas líneas de financiamiento, es un aporte muy valorado por los emprendedores. Esta posibilidad de interpretar y ajustar los proyectos a las líneas es el resultado de un trabajo intenso de networking con autoridades, construcción de vínculos hasta personales para tener acceso a consultas directas, y así formarse una buena idea de lo que el financiador espera en cada línea. La capacitación de personal de Incubacen en estos temas ha sido, cada vez que el Coordinador a cargo de las tareas operativas cambió, una fuertesima inversión en tiempo y dinero para su capacitación.

Entonces, la interacción con los gestores asociados a estos organismos, y la presentación temprana de proyectos para evaluar su adecuación a los objetivos de las líneas

ofrecidas permiten a Incubacen hacer presentaciones más efectivas. En el año 2011 por ejemplo ya alcanzamos tuvimos un 80% de éxito en los subsidios y premios presentados con apoyo de la incubadora, lo cual significó más de 6 millones de pesos para los emprendimientos incubados. De éstos, más 3 millones de pesos requirieron la intervención de la incubadora para responder dudas, solicitar re-evaluaciones y/o resolver problemas de interpretación de los evaluadores. Es entendible que también se estén formando nuevas generaciones de profesionales afectados a esta difícil tarea que implica la evaluación de proyectos tan diversos, basados en nuevas tecnologías, en algunos casos disruptivas, que hacen complejo entender el modelo de negocios, el mercado y la viabilidad del proyecto. Desde Incubacen intentamos construir un vínculo de confianza con estas instituciones financiadores, evitando prestar aval a proyectos que creemos no se encuentran maduros para la línea propuesta. De esta forma pretendemos construir la marca de nuestra incubadora como un sello de calidad cuyo aval signifique al ente financiador imayor efectividad para el éxito de sus objtovos estratégicos.

Con respecto a la inversión privada en Argentina, podemos mencionar que si bien la oferta accesible no es tan tentadora como la pública, en incluso baja comparado con países de economías más desarrolladas, en nuestra opinión y experiencia está subestimada. Incubacen posee una red de inversores privados que están interesados en invertir en EBTs. Es sin embargo la oferta de proyectos, o la calidad de éstos, o la forma de presentación la que vemos que falla en mayor medida. Preparar una propuesta atractiva a los inversores, analizando en cada caso el tipo de interlocutor y que minimice (o al menos analice razonablemente) el riesgo de los aportantes del capital no es una tarea sencilla y en general, vemos que no se lleva adelante adecuadamente.

Por otro lado, sí coincidimos en la falta aún de herramientas bancarias suficientes de los bancos para emprendimientos incipientes. Muchas nuevas empresas no han sido rentables en los últimos años porque se encuentran en la etapa de investigación y desarrollo inicial y no han llegado aún a comercializar sus productos y/o servicios en el mercado. Por lo tanto, les resulta imposible acceder al crédito bancario inclusive si tienen un gran potencial de negocio. Para afrontar este desafío Incubacen mantiene vínculos con el sector bancario nacional, intentando destrabar estas dificultades por medio de un trabajo conjunto. Por ejemplo recientemente que podemos mencionar producto de esta interacción, es la aprobación de una línea de leasing nueva para que un emprendimiento asistido pueda ofrecer financiamiento a sus clientes y deje de perder participación en el mercado de la mano de competidores del exterior con mayor “espalda” financiera pero peor calidad de productos.

Finalmente, trabajar fuertemente en la posibilidad de fomentar el ingreso a las compras del Estado, sin necesariamente competir en licitaciones contra empresas establecidas, es uno de nuestros objetivos más ambiciosos.

Siempre he entendido que el rol de Incubacen en ayudar a conseguir financiamiento es uno de nuestros principales aportes a los proyectos emprendedores. Cuando los emprendimientos están maduros y tienen alto potencial sugerimos y acompañamos en la incorporación de capital inteligente (inversores que no sólo aporten dinero, sino conocimiento, contactos y/u otros recursos) entendiendo que para potenciar el éxito de los emprendimientos es necesario contar con recursos humanos formados en gestión y comercialización del conocimiento y/o desarrollo de negocios basados en tecnología, que complementen las capacidades propias del equipo emprendedor.

Infraestructura

Gracias a que la Facultad contaba con nuestra oficina e incubadora, pudimos presentarnos a un fondo PRIE-TEC para ampliar las capacidades en VTT y creación de empresas. Se refaccionaron así cientos de metros de laboratorios para el Departamento de Física, recuperando un espacio perdido en la Facultad, gracias a un sistema renovado de inyección de aire limpio e infraestructura y amoblamiento. A cambio, Incubacen obtuvo espacio para dos laboratorios, sala de reuniones y recepción en el Pabellón I, con ingreso restringido.

Con este subsidio, cuyo IVA fue negociado por quien suscribe con rectorado, Exactas refaccionó laboratorios en Industrias, el techo de este pabellón, y otros arreglos cuya demanda fue relevada departamento por departamento.

Las oficinas de Incubacen del Pabellón II fueron pintadas, recabadas y ordenadas, para recibir empresas e inversores.

Con anticipación a esta refacción, se gestionó la construcción de una escalera de acceso directo y señalización para estas oficinas, evitándose el acceso por escaleras de emergencias.

Contratos

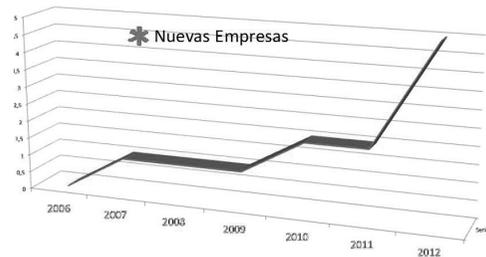
La documentación que utiliza Incubacen con los proyectos es la siguiente: Acuerdos Pre-Incubación; Convenio Incubación; Fichas de Datos Personales; Formularios Alta integrantes; Formularios Baja Integrantes; Acuerdos de Confidencialidad; Declaración de invenciones y patentes.

Todos estos documentos han sido desarrollados por quien suscribe, y consultados con Abogados de la División Legales y externos.

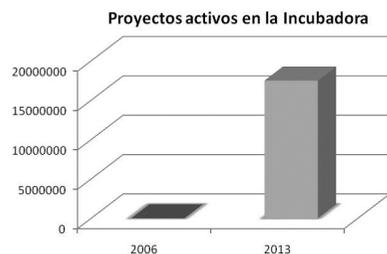
ALGUNOS INDICADORES Y RESULTADOS

En estos 8 años de gestión:

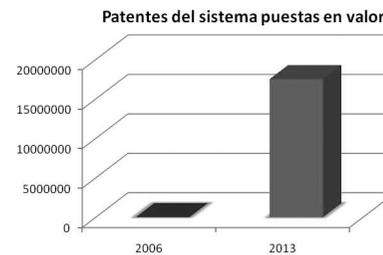
- 237 proyectos recepcionados y evaluados
- 89 Proyectos Incubados
- cada año se detecta un aumento en la calidad de los proyectos recibidos, por la intensidad tecnológica de los mismos, o por la calidad de los emprendedores (mayor formación y experiencia, aumenta el número de empresarios que se acercan a la incubadora).
- Aumenta el número de empresas creadas al año (este es un trabajo cuyos resultados se ven al menos en cinco años de trabajo intenso de la incubadora: (el siguiente perfil no toma en cuenta la sobrevida de las mismas):



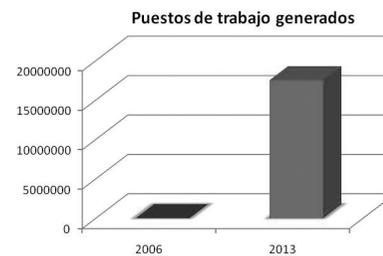
- Cuando se inició la gestión había solamente tres proyectos activos en la incubadora. Hoy hay activos 16



- 14 patentes el sistema científico tecnológico puestas en valor: producto de la actividad de la SICyT en su conjunto se capturó valor en la forma de nuevas EBTs, hacia su comercialización. Esto fue el producto de intenso trabajo personal y relevamientos internos, gestiones en rectorado y a nivel estratégico de CONICET, con gran apoyo de las autoridades de la institución y MINCyT.



- El número de emprendedores asistidos ha crecido linealmente año a año en la Incubadora
- Se desarrolló una sólida red de colaboradores externos
- Al constituirse empresas, con la natural maduración de los proyectos incubados, aumentan exponencialmente los puestos de trabajo generados:



- Financiación para proyectos: con la creciente experiencia y oferta de fuentes de financiación y calidad de la financiación ofrecida por el sistema nacional, se creció exitosamente en la gestión de recursos económicos para los proyectos incubados:



Se destaca en el 2013 por decisión estratégica de quien suscribe, la dedicación full time de la incubadora a la formulación de proyectos para la línea EBT Empretecno de 2,5 millones cada uno. De 7 proyectos presentados por Incubacen se obtuvieron 7 proyectos aprobados. Se suma a este logro tres proyectos más gestionados por UBA Emprende que trabajaron con apoyo de quien suscribe y personal de la incubadora asignado a tal fin: EBT de Turjansky, uno de emprendedores externos, uno de la Facultad de Agronomía, no contemplados en este gráfico.

- Posicionamiento de la marca, herramientas de comunicación: La imagen de Incubacen fue evolucionando y ha sido reformulada para mayor diferenciación y aceotabilidad por emprendedores. Se realizaron campañas de Twitter inverso para posicionar la página web, rediseñada dos veces: una en el 2008 y otra en el 2010. Se utilizó ayuda externa de reconocidos diseñadores, por contactos personales.

Comentarios finales

Las observaciones resumidas en este informe no pretenden ser conclusiones generales sino más bien aportar a un intercambio y debate de experiencias con quienes continúen mi gestión. Entiendo que el número de proyectos atendidos y/o incubados no permite realizar estudios que aporten conclusiones significativas y responden más bien a un reporte de casos, y su análisis subjetivo.

En tal sentido, no podemos mostrar evidencias significativas que permitan concluir si nuestras prácticas resultan mejores que otras. Nuestros indicadores bien podrían ser el resultado de la excelencia de nuestra población target más que de nuestra propia gestión, variable que en general no suele tenerse en cuenta al atribuir "causalidad" a algunas correlaciones.

Creemos que el mejor aporte que podemos destacar de estas observaciones es el hecho de que, para acompañar el desarrollo de EBTs, surgidas de sus investigadores, las instituciones dedicadas al desarrollo de conocimiento científico tecnológico, no deben pensar que contar con una incubadora será suficiente a mediano plazo. Hará falta acompañar el crecimiento de esta actividad con cambios culturales y regulatorios propios a la institución, acompañando de la forma más articulada posible además, los cambios que propone el sistema nacional de innovación. Además, la gestión de la incubadora misma debe ir evolucionando permanentemente, adaptándose al tipo y número de proyectos atendidos, y rediseñando de manera continua el alcance de sus herramientas y soporte.

Destacables

- ◇ - Si la tendencia de facturación sólo por convenios y servicios se mantuviera, y los cobros se lograran en su totalidad, la oficina habría llegado a un punto de equilibrio, generando a la Facultad igual o más dinero del que gasta en RRHH (considerando la retención neta del 1,6%).
- ◇ - Ante inversores y profesionales del sistema nacional de innovación Incubacen es una marca reconocida por su seriedad y enfoque, habiendo sido convocada para dar conferencias sobre esta gestión en diversas instituciones nacionales, redes regionales e incluso internacionales.
- ◇ - Para preservar la Incubadora de Exactas quien suscribe trabajó intensamente, sin sueldo, en la creación de un proyecto en Rectorado (UBA Emprende) que promovió la creación de Incubadoras similares en otras Facultades de la UBA (Agronomía por ejemplo), cuya dirección aún hoy mantiene. Este Programa permitió a La Facultad, además: obtener sueldos para personal extra para la Incubadora acceso a capacitaciones internacionales de primera línea mundial (Babson por ejemplo), y vínculos con las principales incubadoras y parques en Iberoamérica. Fui designada además como representante de toda la UBA ante la Red de oficinas de vinculación y transferencia tecnológica, RedVitec. También fui designada Directora de la Oficina Técnica de la Red Emprendia, para toda la UBA, situación desde la cual también los proyectos y personal de la oficina ha podido vincularse internacionalmente y posicionarse la marca EXACTAS, en el ambiente de la gestión de la innovación.

Secretaria Adjunta, Laura Pregliasco

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN, GRADUADOS y BIENESTAR

La Secretaría de Extensión, Graduados y Bienestar es la responsable de llevar a cabo actividades que afiancen la relación de la Facultad con la comunidad en general extendiendo y difundiendo los beneficios de la tarea de la misma, en cumplimiento de la función social que el estatuto le asigna, en todo lo relacionado con los graduados y los aspectos profesionales de las carreras y en todos los aspectos relacionados con las actividades de los estudiantes que no corresponden a las propias de sus estudios.

ÁREA DE EXTENSIÓN

A lo largo de los últimos 8 años, los proyectos de extensión universitaria recibieron un fuerte impulso y apoyo que se ve reflejado no solo en la creación y continuidad del programa Exactas con la Sociedad, del cual se han realizado 4 convocatorias, sino también más recientemente a través de la asignación de recursos humanos específicos al seguimiento y gestión de este tipo de proyectos. Esto ha permitido incrementar el grado de apoyo que reciben los docentes investigadores en la ejecución de los proyectos, lo cual ha facilitado el cumplimiento de sus objetivos. El Programa UBAXII de educación en cárceles ha recibido constante apoyo, lo cual ha permitido superar las inestabilidades externas que periódicamente dificultan su normal desarrollo.

Exactas con la Sociedad

El programa de subsidios a proyectos de Extensión "Exactas con la Sociedad" (ECS) fue creado en el año 2005, con el objetivo de promover, estimular y fortalecer la vinculación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales con diferentes sectores de la comunidad,

a través de propuestas conducentes a transformar la realidad social, económica, productiva y educativa, que tiendan a mejorar la calidad de vida de la población. Entre el año 2010 y 2014 se realizaron las convocatorias 3 y 4, según el siguiente detalle:

Convocatoria	Años	Proyectos presentados	Proyectos aprobados	Monto total (\$)
ECS3	2011-2012	26	9	150.000
ECS4	2013-2014	19	8	180.000

La Comisión Evaluadora para la convocatoria ECS3 estuvo integrada por la Prof. Amanda Toubes, la Lic. María Laura Castellanos y la Dra. Gabriela Hermitte, mientras que los miembros de la correspondiente a ECS4 fueron el Lic. Federico Schuster, la Dra. Melina Furman y el Dr. Gabriel Manrique.

Como actividad final de la convocatoria ECS3, el 22/6/12 en el Aula Magna se realizó la jornada "Exactas con la Sociedad" en la que los responsables de cada proyecto expusieron sobre el avance de su trabajo. El cierre estuvo a cargo la Prof. Alejandra Flaquer, Coordinadora de la Red Nacional de Extensión Universitaria del Consejo Interuniversitario Nacional, quien expuso sobre los desafíos de la extensión universitaria.

Para promocionar la cuarta convocatoria, se realizaron los talleres "Claves para la presentación de proyectos de extensión universitaria: conocimiento e intervención", llevado a cabo el 28/9/12 y a cargo del Lic. Javier Bráncoli y "Objetivos y métodos de un proyecto de extensión", llevado a cabo el 11/10/12 y a cargo de la Prof. Amanda Toubes y la Lic. María Laura Castellanos.

También en el año 2012 se presentó un video elaborado por el Centro de Producción Documental que registra la experiencia de cada proyecto, al que puede accederse desde <http://vimeo.com/44812827>. El listado completo de proyectos aprobados puede encontrarse en el Anexo 1, que acompaña el presente informe.

Otras convocatorias de proyectos de extensión

Desde la Secretaría se brinda asistencia y respaldo administrativo a los responsables de proyectos de extensión que pertenecen a convocatorias externas a la Facultad, como el Programa UBANEX de la UBA y el Programa de Voluntariado Universitario del Ministerio de Educación de la Nación. El listado completo de proyectos puede encontrarse en los Anexos 2 y 3.



UBAXXII

La Facultad participa del Programa UBAXXII de Educación en Cárcels desde el año 1991, mediante el dictado de talleres extracurriculares de computación. Las actividades se desarrollan Complejo Penitenciario Federal de la CABA (CPF-CABA), en el Complejo Penitenciario Federal Nro. 3 – Ezeiza (CPF3) y desde marzo de 2012 en Complejo Penitenciario Federal Nro. 1 – Ezeiza (CPF1). En la actualidad se dictan 10 módulos cuatrimestrales que forman parte del Taller de Informática:

- Modulo 0 Introducción a la Informática
- Modulo 1. Procesador de texto
- Modulo 2. Planilla de cálculo
- Modulo 3. Editor de presentaciones
- Modulo 4. VISIO
- Modulo 5. Editor de publicaciones
- Modulo 6. Diseño y realización de páginas web
- Modulo 7. Plataforma de programación 1
- Modulo 8. Plataforma de Programación 2
- Modulo 9. Diseño gráfico 1
- Módulo 10. Diseño grafico 2

La cantidad de estudiantes que aprobaron los distintos módulos en los últimos 4 años se muestra en la siguiente tabla:

	CPF-CABA	CPF3	CPF1	Total
2010	96	30	-	126
2011	111	26	-	137
2012	191	48	146	385
2013	408	15	179	602

Para el dictado de las clases, la Facultad destina actualmente 3 cargos de ayudante de primera con dedicación simple y 6 cargos de ayudante de segunda.

ÁREA DE BIENESTAR

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales tiene algunas características que la diferencian de otras unidades académicas de la Universidad de Buenos Aires. Una de ellas es la elevada carga horaria de la cursada, lo que hace que el estudiantado pase mucho tiempo en el establecimiento. Asimismo el régimen de dedicación exclusiva es mayoritario entre los docentes, investigadores y becarios, los que sumados al personal administrativo y de apoyo (no docentes) caracterizan una Facultad en constante actividad. Distinto es el caso de otras facultades donde abunda la dedicación simple y en un mismo día pueden darse bloques horarios matutinos y nocturnos de capacidad colmada con momentos intermedios de pasillos y aulas vacías.

Esto exige una política de bienestar específica ya que la Facultad no es simplemente un lugar de paso sino un ambiente donde se transcurre buena parte de la semana y es en los hechos un espacio apropiado por sus integrantes. En resumidas cuentas, desde la SEGB se sostiene una política amplia de becas, un seguimiento y mejoramiento continuo de los comedores y unas treinta actividades deportivas y culturales (cursos, talleres, recitales, encuentros, etc.) gratuitas y abiertas a toda la comunidad. En la SEGB, el área de bienestar está dividida en 4 grandes subáreas: deportes, cultura, comedores y becas.

Deportes

En estos cuatro años la SEGB continuó con la tradición de la FCEN de sostener, difundir y ampliar actividades deportivas gratuitas para toda la comunidad. Además de los cursos abiertos a toda la comunidad (disciplinas, gimnasia y artes marciales) la Facultad sostiene una serie de selectivos, integrados principalmente por estudiantes, que compiten con otras facultades. En 2012 se inauguró un curso de "acondicionamiento general y calidad de vida" con el objetivo de fomentar la actividad física en toda la

comunidad. Asimismo se continuó con la organización del torneo interno de fútbol 5 masculino en el que compiten equipos integrados por miembros de los distintos claustros, departamentos y áreas de la Facultad.

Entre los logros específicos a destacar vale mencionar una más rápida respuesta a las necesidades de las distintas actividades (pelotas, colchonetas, mesas, etc.), mayor seguimiento y control de la asistencia, la incorporación del apto médico obligatorio para todas las actividades y un mejoramiento paulatino de las instalaciones. Se adecuó parcialmente el Estudio 1 retirando la lana de vidrio tóxica, se incorporó agua caliente (calefones) a los vestuarios de damas y hombres del primer piso, se gestionó una mejora de la capacidad lumínica del gimnasio "Pommies" y (con el aporte de la Subsecretaría Técnica) se hizo una presentación –en principio aprobada- a la convocatoria organizada por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación para la mejora de la infraestructura deportiva universitaria en el que se propuso remplazar la carpeta del gimnasio Pommies por un piso deportivo nuevo

Cultura

El área de cultura abarca tanto las actividades regulares gratuitas y abiertas a todo el público (danzas, teatro, guitarra, tango, fotografía, atelier científico, etc.) como aquellas referidas a conciertos, ciclos y eventos. Asimismo colabora en la gestión y logística del Coro de la Facultad. En 2012 se inauguró un curso de "danzas folclóricas" con el objetivo de brindar un espacio de aprendizaje en una actividad requerida por parte de la comunidad. El mismo año la Facultad se incorporó como sede al Festival Guitarras del Mundo, de reconocido prestigio regional, y tuvo en sus dos ediciones una importante convocatoria en el Aula Magna del Pabellón 2. En los últimos años la Facultad fue sede también de dos encuentros corales anuales, con la presencia de coros de otras facultades y universidades. Asimismo tanto el Coro de

la Facultad como el taller de tango estuvieron presentes en otras actividades de Extensión como el festejo de los 190 años de la Universidad de Buenos Aires en la Manzana de las Luces en 2011 y la Noche de los Museos en 2013.

Comedores

Los comedores de la Facultad son controlados por la SEGB en conjunto con la Comisión de Comedor integrada por representantes de los departamentos docentes, comisión interna no docente, centro de estudiantes e integrantes del Servicio de Higiene y Seguridad (Bromatología). En estos cuatro años la comisión se reunió periódicamente y realizó el seguimiento de la situación de los comedores. Desde el año 2012 se incorporó una nutricionista a la SEGB con el objetivo de realizar un seguimiento y mejora nutricional del menú estudiantil: se estandarizaron las porciones, se mejoró la variedad y la calidad de las guarniciones, se evitaron repeticiones de platos en una misma quincena o en un mismo día de la semana en el mes, se amplió la variedad de frutas como postre. Asimismo se dio difusión a través de cartelera de las características del menú y recomendaciones para una nutrición adecuada de la comunidad. También se estableció un precio de referencia para el menú estudiantil, de validez anual, y con un mecanismo de actualización transparente. En el año 2012 se realizó una reforma edilicia considerable en el comedor del Pabellón 2 que consistió en el cambio de los pisos, mesadas y parte de las paredes de la cocina. En el año 2013, en conjunto con la Subsecretaría Técnica, se hizo una presentación –en principio aprobada– a la convocatoria organizada por la Secretaría de Políticas Universitarias de la Nación para infraestructura de comedores universitarios que consiste en mejorar la acústica del comedor del Pabellón 1 y resolver el tiraje de la campana del comedor del Pabellón 2. A principios de 2014 se dio inicio al procedimiento licitatorio para concesionar el comedor del Pabellón 1, que arrastraba una prórroga del contrato desde el año 2006. El pliego fue observado y enmendado por la Comisión de Comedor durante el año 2013.

Becas y Pasantías

En el período 2010-2013 esta fue una de las áreas que más creció en tareas y responsabilidades. El Estado Nacional desarrolló el Programa de Becas Bicentenario, que prioriza el estudio de carreras científicas y técnicas, y que beneficia anualmente a más de 200 estudiantes de la Facultad, con estipendios que oscilan entre 8 y 20 mil pesos anuales a 2014 (según año de cursada).

Asimismo desde la SEGB se mantuvieron y perfeccionaron los programas de Becas de ayuda económica Sadosky (estipendio de \$24.000 anuales en 2014, para un promedio de 35 beneficiarios) y el programa de Becas Exactas que tiene 4 modalidades: comedor (almuerzo los días de cursada), transporte (monto necesario para trasladarse desde el hogar en transporte público los días de cursada), fotocopias (100 copias gratis por mes) y material de estudio (material obligatorio de las cursadas y elementos básicos de librería) y alcanza cuatrimestralmente a más de 150 estudiantes en al menos una de ellas. Estos programas implican una inversión de la Facultad que se actualiza cada año y que a 2014 es cercana a \$1.000.000. Se incorporó en 2011 una trabajadora social contratada para realizar las tareas de seguimiento y acompañamiento del programa de Becas Sadosky.

En cuanto a las pasantías educativas se dio un cambio general a partir de la Ley Nro 26.427 del año 2008 y sus decretos reglamentarios. En el período 2010-2013 se estableció un nuevo mecanismo para agilizar el tratamiento de los pedidos de convenios con empresas y organismos, solicitando la opinión de los directores de los departamentos docentes –atendiendo al carácter formativo de las pasantías– como elemento a considerar al momento del tratamiento de la solicitud por parte del Consejo Directivo.

Por otra parte la Beca Sarmiento, financiada por la Universidad de Buenos Aires, beneficia a 51 estudiantes de la Facultad con un estipendio de \$6.000 anuales y otros beneficios indirectos. En el período 2011-2013 se amplió la difusión y se logró completar el cupo reservado a la Facultad que, en algunos períodos previos, había tenido menos inscriptos que vacantes disponibles.

Asimismo se difundieron otras becas de financiamiento estatal (como el Programa de Formación de Recursos Humanos en Ciencias de la Atmósfera) y de fundaciones como Fundación YPF, Mosoteguy, ANCEFN y demás.

Según el último censo de la UBA la FCEN es la facultad con mayor proporción de estudiantes becados (número) y aquella en la que los estudiantes declaran las becas como su principal fuente de ingreso (monto).

Por último en 2012 se realizó la gestión, con el aporte correspondiente del Departamento de Computación, de las Becas TIC orientadas a los estudiantes de Computación de los últimos dos años de la carrera, en orden a lograr su graduación, financiadas por el MinCyT. El beneficio alcanzó a más de 45 estudiantes y la inversión fue de un monto cercano a los \$2.000.000.

Otras tareas

Como cierre vale mencionar que desde el Área de Bienestar se realizaron también dos tareas que no encajan específicamente en ninguna de las subáreas. Por un lado se impulsó la licitación del servicio de fotocopias del Pabellón 2, que fue finalmente adjudicada en 2013 a la empresa La Copia y que reporta, además de un canon fijo actualizado para la Facultad, la impresión gratuita de la Revista Exactamente (tres ediciones anuales). Por otro, desde el año 2011 se gestiona ante la Coordinación de Deportes (UBA) la reserva de más de 100 vacantes para

la Colonia de Verano para hijos e hijas de integrantes de la Facultad, quienes se inscriben directamente en la SEGB (vía web) y evitan pérdidas innecesarias de tiempo.

ÁREA DE GRADUADOS

En los últimos 4 años de gestión los objetivos del Área se focalizaron en el fortalecimiento y la consolidación de las vías de contacto e interacción con el claustro de Graduados de la FCEN. A los recursos de la base de datos de graduados, el sistema de encuestas electrónicas y el envío gratuito de la revista Exactamente se agregó el de la lista de correo para graduados, la página de Facebook y la gacetilla mensual para graduados.

Base y lista de graduados

La base de datos de graduados está constituida por todos los graduados de la Facultad que egresan de las carreras de grado y posgrado. Se nutre de la información provista por el Departamento de Alumnos y Graduados así como de la actualización de datos que los propios graduados realizan a través de Internet. Las direcciones de correo almacenadas en la base de datos se utilizan para enviar información de interés general para el claustro originada en la Facultad. En los últimos 4 años se han enviado un promedio de 35 mensajes de correo por esta vía. La lista de correo, en cambio, esta suscripta a la lista de difusión de la Facultad, en la que circula información relativa a la docencia, la investigación y noticias relevantes sobre el funcionamiento de la institución. Actualmente, esta lista posee 490 suscriptores.

Revista Exactamente y Gacetilla de Graduados

La publicación de cada nuevo número de la revista Exactamente se difunde a través de la lista de graduados, ofreciendo los enlaces para consultar su versión on line así como la posibilidad de solicitar el envío

gratuito de la revista a domicilio. El alto interés que generan los contenidos de la revista se ve reflejado en las numerosas solicitudes que se reciben. Algunos datos correspondientes al último período de gestión pueden verse en la siguiente tabla, junto con la evolución del número de direcciones de correo electrónico almacenadas en la base de graduados:

Año	Direcciones de correo	Revistas enviadas
Junio 2011	5427	1759
Julio 2012	6200	2009
Octubre 2013	7120	2207
Marzo 2014 ¹	7533	-

Encuentro de Graduados

Con motivo del festejo por los 190 años de la Universidad de Buenos Aires, el 19/8/11 se llevó a cabo en el Pabellón 2 de Ciudad Universitaria el Encuentro con Graduados 2011, al que asistieron más de 1000 graduados de la Facultad de todas las épocas. El evento consistió en una recepción en el playón central, seguida de charlas y proyecciones en el Aula Magna del Pabellón 2. Con motivo de este encuentro, se realizó el concurso de fotos "Yo estudié en Exactas", para el que se presentaron 155 fotografías. El Centro de Producción Documental realizó un video sobre el encuentro que puede visualizarse desde <http://www.vimeo.com/30245718>.

Página de Facebook y encuestas electrónicas

En julio de 2011 se creó la página de Facebook, con la motivación inicial de promover la difusión del Encuentro con Graduados a realizarse en agosto de ese año. A partir de ese momento el espacio se mantuvo activo mediante la publicación de noticias y material audiovisual relacionado con las actividades de la Facultad. Actualmente cuenta con 466 seguidores. Otra vía de interacción con

los graduados se puso en práctica en diciembre de 2013 mediante una encuesta electrónica que se realizó para conocer la opinión de los graduados acerca del cogobierno, la Asamblea Universitaria y la elección de Rector 2013. Un análisis de las 324 respuestas puede consultarse en <http://www.fcen.uba.ar/segb/graduados/encuesta4/>.

Oficina de Recursos Laborales

Dentro del Área de Graduados funciona la Oficina de Recursos Laborales, cuyos objetivos son canalizar las búsquedas laborales orientadas a los perfiles de los graduados de nuestra Facultad que realizan las instituciones y empresas. A continuación se detalla el número de búsquedas difundidas en los últimos 4 años.

Año	Búsquedas difundidas
2010	64
2011	85
2012	41
2013	64

ÁREA DE POPULARIZACIÓN DEL CONOCIMIENTO Y ARTICULACIÓN CON LA ENSEÑANZA MEDIA

Durante el último período de gestión, este Área de registrado un importante crecimiento gracias al acento que la Facultad ha puesto en la promoción de las carreras científicas, las actividades de popularización de la ciencia y las experiencias de articulación con la enseñanza media. Esta iniciativa se ha visto enormemente favorecida por el contundente apoyo brindado por la comunidad de la Facultad y se ha desarrollado en un contexto de crecimiento del sistema científico y de las actividades de difusión de la ciencia a nivel nacional.

Actividades de la Dirección de Orientación Vocacional

La Dirección de Orientación Vocacional (DOV) tiene a su cargo la realización de actividades orientadas a contribuir con el proceso de elección vocacional de los futuros estudiantes de la Facultad así como de acompañar el ingreso de los nuevos estudiantes tanto al Ciclo Básico Común como a la Facultad. La DOV organiza el dictado de charlas informativas sobre las carreras, las actividades Talleres de Ciencia, Experiencias Didácticas, Científicos por un Día², el Programa de Ingresantes CBC-Exactas y las charlas de bienvenida a los estudiantes a la Facultad.

El siguiente cuadro sintetiza la participación de estudiantes en actividades para la escuela media:

Año	Charlas informativas	Experiencias Didácticas	Talleres de Ciencia	Científicos por un día
2010	570	21	116	42
2011	600	17	116	31
2012	550	21	82	30
2013	475	21	144	41

El Programa de Ingresantes CBC-Exactas comenzó a funcionar en el año 2009 como una herramienta para mejorar la retención de estudiantes durante su paso por el CBC y acompañarlos durante su proceso de integración al ámbito universitario. Cuenta con tres instancias anuales que consisten en una charla de bienvenida, un curso previo de matemática de un mes de duración y un sistema de tutorías que se despliega a lo largo de todo el año académico. Cada comisión de trabajo, ya sea del curso o de las tutorías, está conformada por grupos de entre 40 y 50 ingresantes a cargo de docentes de la Facultad o el CBC. En la siguiente tabla se consigna la cantidad de inscriptos al curso de matemática y las tutorías durante los últimos 4 años.

Año	Ingresantes CBC	Inscriptos curso de matemática	Inscriptos tutorías
2010	2017	560	1557
2011	1862	383	1519
2012	1717	328	1344

Las charlas para Ingresantes a la Facultad se realizan a principios de cada cuatrimestre, y durante los últimos 4 años estuvieron a cargo de las autoridades de la Secretaría y el Decano de la Facultad. Participan de las mismas el 80% de los Ingresantes.

La DOV incluye en sus informes anuales³ un Índice de Continuidad CBC – Facultad (IC) cuya evolución desde el año 2007 se muestra a continuación:

$$\Sigma \text{ de ingresantes Facultad desde 2011 hasta 2013} \\ \text{IC 2011-2013} = \frac{\Sigma \text{ de ingresantes CBC desde 2010 hasta 2012}}{\Sigma \text{ de ingresantes Facultad desde 2011 hasta 2013}} \times 100$$

Carrera ⁴	2007-2009	2010-2012	2011-2013
Cs. Químicas	42%	53%	54%
Cs. Físicas	75%	78%	80%
Cs. Matemáticas	43%	46%	45%
Cs. Geológicas	41%	39%	43%
Cs. Biológicas	59%	64%	64%
Cs. de la Computación	34%	37%	42%
Cs. de la Atmósfera	32%	35%	34%
Oceanografía	11%	33%	34,5%
Paleontología	31%	34%	31%
Total	46%	50%	52%

ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE POPULARIZACIÓN DE LA CIENCIA

El Equipo de Popularización de la Ciencia (EPC) tiene a su cargo la realización de actividades de difusión científica destinadas tanto a la escuela media como al público en general. EL EPC organiza los programas Semanas de las Ciencias, Exactas va a la Escuela, la Escuela viene a Exactas, la Noche de los Museos⁵ y otras actividades eventuales. Todas estas actividades de llevan adelante en estrecha colaboración con los Departamentos Docentes.

El siguiente cuadro sintetiza algunos indicadores de las actividades desarrolladas en los últimos años⁶:

Año	2011	2012	2013
Charlas Exactas va a la Escuela	47	75	72
Charlas la Escuela viene a Exactas	7	4	9
Asistentes La Noche de los Museos	750	1100	1400
Asistentes Feria del Libro	-	2600	4000
Asistentes Semana de las Ciencias	11598	13808	13808

En el año 2012 de inauguró una nueva modalidad para el dictado de talleres para docentes que anteriormente formaban parte de cada Semana. Se definió una nueva Semana que a partir del año 2013 paso a denominarse Semana de la Enseñanza de las Ciencias. En 2012 participaron de las actividades 79 docentes de escuela media, mientras que en 2013 lo hicieron 103.

Otras actividades de gran repercusión coordinadas desde el EPC se organizaron para ExpoUBA⁷ (2010,

La Rural), UBA190 (2011, Manzana de las Luces), TE-DxRiodelaPlata (2011, 2012) y UBA Tecnópolis (2012, Villa Martelli).

Todos estos eventos contaron con la participación y colaboración de docentes, graduados, no docentes y estudiantes de la Facultad, algunos de los cuales forman parte del Programa Divulgadores. Las nóminas de participantes, caracterización de los asistentes y detalles sobre todas las actividades realizadas pueden consultarse en los informes anuales⁸ que prepara el EPC.

Túnel de la Ciencia y Tecnópolis

En marzo de 2010 se inició una fructífera colaboración con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MinCyT), que permitió que cientos de estudiantes de la Facultad participen de manera rentada como guías educativos en diversas exhibiciones de ciencia. De marzo a abril de 2010 se llevó a cabo la muestra "Túnel de la Ciencia", desarrollada por la Sociedad Max Plank. Esta muestra contó con 12 estaciones sobre distintos temas de actualidad científica. La atención al público que visitó la muestra estuvo a cargo de 109 estudiantes de las distintas carreras de la Facultad.

En el año 2011 se inauguró Tecnópolis, una mega muestra de ciencia, arte y tecnología que fue visitada por millones de personas en las tres ediciones realizadas hasta la fecha. En cada una de estas tres ediciones, el Ministerio solicitó la colaboración de la Facultad para la participación de estudiantes como guías educativos y expositores en stands. Debido a la continuidad y el crecimiento sostenido que tuvo esta muestra, cada año participó una mayor cantidad de estudiantes, lo que demandó una inversión creciente por parte del MinCyT. La siguiente tabla refleja este crecimiento:

Año	Guías educativos	Expositores en stands	Stands	Inversión
2011	123	-	-	\$960.000
2012	80	96	13	\$1.500.000
2013	112	212	17	\$3.700.000

La participación de los estudiantes en la edición 2012 de Tecnópolis quedó registrada en el siguiente video <http://vimeo.com/58894559>.

ÁREA DE MEDIOS DE COMUNICACIÓN

En estos cuatro últimos años de gestión, el Área incrementó la producción de contenidos y los canales para comunicarlos, complejizando, asimismo, las tareas y las estrategias de comunicación. La apuesta principal fue el desarrollo de un portal de información científica que permitiera concentrar buena parte de la producción del Área. La estrategia tradicional de Exactas era "colocar" en medios de circulación nacional los artículos generados por los periodistas locales de acuerdo necesidades y criterios editoriales relativos a cada empresa. A partir de 2012 decidimos imponer Noticias Exactas, un medio propio. Asimismo, de acuerdo a la línea editorial implementada en 2006, se mantuvo y favoreció la producción de material completamente original.

Noticias Exactas

Se trabajó durante 10 meses la versión beta. Se puso on line en mayo de 2012. Se publicaron más de 500 entradas. Cuenta con más de 1000 suscriptores por mailing. Recibió más de 350 mil visitas con un promedio de cerca de 20 mil mensuales en los últimos seis meses. En marzo de 2013 se lanzó Noticias Exactas en Twitter y Facebook con el objeto de atraer circulación. Actualmente la fun page superó los 5 mil seguidores.

En noviembre de 2013 se sumó a Noticias Exactas el Blog de Clima, un desarrollo conjunto entre el Área de Medios y un equipo de especialistas del DCAO y el CIMA, un producto original en su concepto y con muy buen impacto en redes sociales.

Prensa / Soporte institucional

Se acompañó el trabajo de gestión del Decano difundiendo su quehacer, asesorando en instancias diversas de comunicación interna y externa. Se colaboró en la generación de contenidos y definición de campañas o acciones puntuales de prensa para las distintas secretarías de la Facultad y Departamentos Docentes. Durante la toma de la Facultad en octubre de 2013 se desarrolló una estrategia de comunicación ante situación de crisis que logró posicionar en 24 horas la voz del Decano en los medios nacionales.

El Cable

En cuatro años se publicaron 98 números. Se modernizó su diseño y se crearon nuevas secciones. Continuidad: en 2014 se cumplen 25 años de publicación ininterrumpida.

Centro de Producción Documental

Se fue pasando del modelo de servicio a terceros a un modelo de producción de imagen para los productos propios del Área, acompañando el desarrollo de los nuevos canales de comunicación y las secretarías de la gestión. Se incorporó una fotógrafa profesional a planta.

Se realizó un promedio anual de 25 coberturas fotográficas de eventos institucionales y más de 250 coberturas fotográficas para artículos periodísticos, entre otros registros. Se produjeron 12 videos institucionales y de divulgación, entre ellos un corto promocional de las carreras del DCAO.

Centro de Divulgación Científica

Durante 2011 se el CDC llegó a publicar entre dos y tres notas mensuales, principalmente, en el diario La Nación. Después del virtual cierre de la sección Ciencia y Salud, se publicó en el Suplemento Futuro (P/12), Campo (La Nación) y en el diario Tiempo Argentino. A partir de 2012 se concentró el trabajo periodístico en Noticias Exactas.

Desde 2008 hasta 2010, se dictó el Curso Comunicación de la Ciencia, que tenía un total de 90 horas de cursada y daba un punto para doctorado. El curso comprendía una parte de divulgación científica y una parte de escritura de papers. A partir de 2011 se consideró conveniente dividir el curso en dos partes, Comunicación Científica Pública (divulgación científica) y Comunicación Científica Especializada (escritura de papers y tesis). Cada uno de ellos da un punto para la carrera de doctorado. Pasaron por ambos cursos un promedio de 45 alumnos al año; mucho de ellos aportaron material para la revista Exactamente.

El CDC participó del Congreso de la Sociedad Argentina de Lingüística y en 2013 en el Primer Congreso Internacional de Retórica, organizado por la Universidad Nacional de Cuyo.

Revista Exactamente

A partir de 2010 se generó una nueva estructura de trabajo editorial que permitió la regularidad en su aparición, publicándose tres números al año desde entonces. Se mejoró el diseño y se incorporó color. Continuidad: en 2014 se cumplen 20 años desde su inicio. Se desarrolló un Manual de Procedimientos y Pautas de Estilo que se actualiza permanentemente y sirve de base no solo para la revista sino también para todas las publicaciones del Área.

Oficina de Diseño

La Oficina de Diseño fue ampliando y diversificando sus tareas durante este período de gestión. Se establecieron paulatinamente tareas diferenciadas para el plantel, lo que significó la optimización del trabajo. Se incorporó un nuevo profesional dedicado casi en exclusividad al diseño y actualización de los productos web del Área.

Dato: El equipo de redactores del área de Medios de Comunicación obtuvo el Premio Nacional a la Comunicación Pública de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación "La ciencia en boca de todos" en 2012, otorgado por el MinCyT.

OTROS PROGRAMAS

Programa de Historia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

En el marco de la Secretaría desarrolla sus actividades el Programa de Historia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, integrado por docentes, graduados y estudiantes de la Facultad. Con la misión de fortalecer el sentido de pertenencia e identidad institucional y de ampliar el conocimiento sobre épocas anteriores de la Facultad, el programa periódicamente organiza muestras, charlas y publicaciones.

Con el apoyo de EUDEBA, en el año 2010 se inició la publicación de una serie de libros destinados a recoger distintas experiencias históricas que tuvieron lugar en Exactas. El primer de ellos fue "Espíritu crítico y formación científica", un estudio sobre el ingreso a la UBA en los años '60. En 2012 apareció "Exactas en Imágenes", una recopilación de fotografías a través de las cuales se visita la historia de la Facultad desde sus inicios hasta el presente. En 2013 se publicó "De Clementina al Siglo

XXI", una breve historia de la computación en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

En el período 2010-2014 se presentaron 8 números de la publicación "La Ménsula" y se realizaron 4 ediciones del seminario extracurricular "Introducción a la Historia de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales".

Programa Olimpiada Argentina de Química

Desde el año 1991 la Facultad organiza con apoyo del Ministerio de Educación de la Nación la Olimpiada Argentina de Química. La Secretaría brinda apoyo de tipo administrativo a este programa, que lleva adelante anualmente un certamen nacional del que participan cientos de estudiantes es escuelas medias de todo el país. Un grupo de ellos, entrenado por un equipo de docentes-investigadores de la Facultad, participa del certamen internacional. En el año 2012, el Programa Olimpiada Argentina de Química organizó de manera conjunta con la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Nacional del Litoral la 17ª Olimpiada Iberoamericana de Química, de la que participaron equipos de Latinoamérica, España y Portugal.

Programa Exactas Verde

En junio de 2012 se lanzó el programa de separación de residuos Exactas Verde. Este programa, promovido en conjunto con la Secretaría de Hábitat, propone el descarte diferenciado de los residuos reciclables para su posterior reutilización, reduciendo la cantidad de desechos que se deriva a los rellenos sanitarios y creando nuevas fuentes de trabajo. Actualmente existen 5 puestos de separación en el Pabellón 1, 13 en el Pabellón 2, 2 en el Pabellón de Industrias y 1 en el campo Experimental. La Secretaría tiene a su cargo la difusión dentro de la Facultad de los criterios que rigen el programa y el seguimiento de su funcionamiento.

Durante el año 2013 colaboró con la elaboración de un informe sobre el estado de la separación de residuos en todas las dependencias de la Universidad. La presentación de este informe en el mes de noviembre sentó las bases para la creación del programa UBA Verde, que fue aprobado por el Consejo Superior en su sesión del 27/11/13.

ANEXO 1

Nómina de proyectos Exactas con la Sociedad

Proyectos aprobados Exactas con la Sociedad 3
Propuesta innovadoras de desarrollo sustentable con isleños de la Reserva de Biósfera Delta del Paraná Parte II. Bosques, Identidad y Universidad.
Director: Dr. Fabio Kalesnik.
Codirectores: Lic. Horacio Sirolli , Lic. Luciano Iribarren

Apoyo a jóvenes campesinos de Santiago del Estero que desean formarse en agroecología
Directora: Dra. Sara Maldonado
Codirectores: Lic. Raúl Ithuralde, Lic. Josefina Murphy, Sr. Agustín Sanguinetti

Relevamiento de la calidad de agua para consumo humano en barrios del Gran Buenos Aires
Directora: Lic. Renata Menendez Helman
Codirectores: Lic. Silvia Pedetta, Srta. Andrea Mesías, Sr. Gabriel Bruno

El sótano de la percepción
Directora: Lic. Luciana Lucchina
Codirectora: Lic. Julieta Molinas

Alfabetización Informática: Herramienta para la Escuela y el Trabajo

Director: Sr. Sergio Romano
Codirector: Dr. Pablo Turjanski

Caviahue: interacción entre el volcán Copahue y la comunidad
Director: Dr. Alberto Caselli
Codirectores: Lic. María Noelia Lonné, Sr. Pablo Forte

Talleres de Robótica Educativa para alumnos de escuela media.
Director: Lic. Pablo de Cristóforis
Codirectora: Lic. Sol Pedre

La pampa antes del alambre... y después
Director: Dr. José Sellés-Martinez

Intercambio dinámico entre dos saberes: ¿popular vs. Científico?
Director: Dr. Mariano Sigman
Codirectores: Lic. Martín Elías Costa, Lic. Emiliano Marchlian, Srta. Rocío Espada

Proyectos aprobados Exactas con la Sociedad 4

Netbooks para hacer ciencia
Directora: Valeria Levi
Codirectores: Sandra Martínez, Darío Kunik, Joaquín Píriz, Andrea Bragas y Andrés Babino

Alfabetización estadística: una experiencia en el nivel medio
Directora: Adriana Pérez
Codirector: Gerardo Cueto

Propuestas de sustentabilidad innovadoras, diálogos y acciones educativas en torno a la problemática ambiental del Delta del Paraná

Director: Luciano Iribarren
Codirectores: Fabio Kalesnik y Horacio Sirolli

Anticipando la crecida "Herramientas para contribuir en la gestión de riesgos ante desastres asociados a inundaciones por sudestadas y lluvias
Director: Federico Robledo
Codirector: Diego Moreira

¿De qué hablamos cuando hablamos de Chagas urbano en poblaciones migrantes de área endémica?
Directora: María Carla Cecere
Codirector: Héctor Freilij

La robótica va a la escuela
Director: Diego Fernández Slezak
Codirector: Federico Raimondo

Restablecimiento del ambiente en el Barrio Mariano Moreno (Claypole) como eje articulador de la organización para una mejora socio-ambiental: calidad del agua de consumo y restauración participativa del Arroyo San Francisco
Director: Martín Graziano
Codirectores: Irina Izaguirre, Alan Szalai y Samanta Efron

Alfabetización informática: herramienta para la escuela y para el trabajo
Director: Mariano Ferro
Codirector: Mariano Moscato

ANEXO 2

Nómina de proyectos UBANEX
Convocatoria 2010/2011 - UBANEX 3 (UBANEX Bicentenario)

Relevamiento socio-ambiental-sanitario y educación ambiental para la prevención de los bienes comunes y la salud en Tinogasta

Director: Matías Blaustein Kappelmarcher

Tosapik Cha (Aguas para todos)

Directora: Graciela Garbossa

Elaboración de una línea base preliminar del sistema de islas del frente de avance de la 1° sección del delta bonaerense (tigre). Capacitación de recursos humanos orientados hacia un desarrollo sustentable

Director: Pablo Leal

Plan de monitoreo de los niveles de glifosato en cuerpos de agua y fluidos biológicos de una población asentada en una zona de cultivo de soja transgénica resistente al herbicida. Campaña educativa del estado de salud poblacional

Directora: María del Carmen Rios de Molina

Convocatoria 2012 - UBANEX 4 (UBANEX - 190 años UBA)

Tosapik Cha (Aguas para todos)

Directora: Graciela Garbossa

Plan de monitoreo de los niveles de glifosato en cuerpos de agua y fluidos biológicos de una población asentada en una zona de cultivo de soja transgénica resistente al herbicida. Campaña educativa y evaluación del estado de salud poblacional

Directora: María del Carmen Rios de Molina

Alfabetización informática: herramienta para la Escuela y el Trabajo

Director: Pablo Turjanski

Convocatoria 2013 - UBANEX 5 (UBANEX - Malvinas Argentinas)

Cuidando nuestros patios y jardines: prueba de estrategias de control en domicilios y prevención sobre enfermedades transmitidas por mosquitos en la Provincia de Entre Ríos

Directora: Nora Edith Burroni

ANEXO 3

Nómina de proyectos Voluntariado Universitario

Convocatoria 2010 - Voluntariado del Bicentenario

Relevamiento de la calidad del agua para consumo humano en barrios del Gran Buenos Aires

Director: Matías Blaustein

TOSAPIK CHA (Aguas para todos)

Directora: Graciela Garbossa

Convocatoria 2011

Preservación de los bienes comunes y la salud en Tinogasta, un enfoque interdisciplinario

Director: Matías Blaustein Kappelmarcher

Relevamiento de la calidad del agua para consumo humano en barrios del Gran Buenos Aires

Director: Jose Luis Marco Brown

Relevamiento de la calidad del agua del río y canal de riego Cruz del Eje

Directora: María Dos Santos Afonso

TOSAPIK CHA (Aguas para todos)

Directora: Graciela Garbossa

Estudio preliminar de la calidad fisicoquímica del agua en Pampa del Indio, Chaco

Directora: María Alcira Trinelli

Convocatoria 2011 - La Universidad se conecta con la igualdad. Universidad y Escuela Secundaria 2.0

Entrenamiento de docentes para el uso efectivo y desarrollo de recursos informáticos en el aula

Directora: Silvina Ponce Dawson

Convocatoria 2012

Talleres científicos.

Director: Federico Ariel Robledo

Ciencia en la escuela.

Director: Fernando Schapachnik

Revista ADN.

Director: Haroldo Vizán

Convocatoria 2012 - "La Universidad se conecta con la Igualdad"

Netbooks uno a uno.

Directora: Silvina Ponce Dawson

Ciencia con las Netbooks.

Directora: Valeria Levi

Convocatoria 2013

Ciencia en la Escuela.

Director: Dr. Fernando Schapachnik

1 El envío de la revista correspondiente a marzo de 2014 no fue realizado a la fecha de elaboración de este informe.

2 Un video que muestra el desarrollo de Científicos por 1 día 2013 puede verse en <http://vimeo.com/81834855>

3 Los informes anuales de la DOV pueden consultarse en <http://exactas.uba.ar/dov>

4 Las carreras de bachiller en Cs. de la Atmósfera y Profesores no se incluyen por falta de datos completos.

5 Un video que muestra el desarrollo de La Noche de los Museos 2013 puede verse en <http://vimeo.com/79225716>

6 Los datos comenzaron a sistematizarse en el año 2011, motivo por el cual no se incluye información de años previos. Ese año no se registró la cantidad de asistentes a la Feria del Libro.

7 <http://vimeo.com/15631525>

8 Los informes anuales del EPC pueden consultarse en <http://exactas.uba.ar/epc>

Leonardo Zayat,
Secretario de Extensión, Graduados y Bienestar:

SECRETARÍA DE HÁBITAT

La Secretaría de Hábitat dio continuidad en el periodo 2010-2014 a la gestión comenzada en el periodo 2006-2010. Para mejorar el funcionamiento, el control de la infraestructura y el mobiliario, la seguridad patrimonial de las aulas y el funcionamiento del correo, se decidió escindir Servicios Generales, creando las bedelías y la oficina de correos interno y externo. Esto conllevó a una mejora sustancial en la limpieza de los espacios comunes de la FCEN.

En la Oficina de Seguridad y Control se siguió capacitando y entrenando al personal para asegurar una eficaz custodia y seguridad sobre los bienes muebles e inmuebles que integran el patrimonio de la Facultad y para colaborar y participar en situaciones de emergencia, dando apoyo a los medios de auxilio internos y externos. En el pabellón II se ha actualizado el programa del sistema de CCTV y se han modernizado y aumentado el número de cámaras de seguridad.

SERVICIO DE HIGIENE Y SEGURIDAD

Los objetivos del SHyS están determinados por la Legislación Nacional y resoluciones de la FCEN. Las actividades y tareas que se realizan son evaluadas constantemente, se realizan las mejoras necesarias en base a la información relevada.

Tareas realizadas:

- Se auditaron proyectos, instalaciones, ampliaciones y modificaciones en lo referido a higiene y seguridad de la FCEN y FI en el pabellón de Industrias.
- Se realizaron controles internos y externos del agua potable de las instalaciones de los 3 pabellones.

- Se controló la contaminación ambiental, realizando análisis anuales de la calidad del aire laboral determinando compuestos orgánicos volátiles y formol.
- Se controlaron anualmente los sistemas de extracción de 148 campanas químicas, 12 campanas de destilación y mensualmente la de drogueros, armarios y depósito.
- Se controló y reparó el funcionamiento de duchas/lavaojos.
- Se realizaron controles semestrales de luces de emergencia.
- Se realizaron controles anuales de los disyuntores diferenciales en aulas y laboratorios de docencia.
- Se realizaron las pruebas hidráulicas de los equipos sometidos a presión.
- Se contrató y auditó un servicio para el aislamiento de cañerías que contienen asbesto embebido en yeso y otros materiales.
- Se realizó el mantenimiento anual de los matafuegos y equipos de respiración autónoma.
- Se controló anualmente, luego de la adecuación y colocación de elementos faltantes, los hidrantes.
- Se auditó periódicamente las alarmas de los tres pabellones y se instalaron nuevos dispositivos de aviso.
- Se realizaron simulacros de evacuación del Pabellón II, I, Industrias y Bioterio, previas capacitaciones de los grupos que participantes de las mismas (Seguridad y Control, Subsecretaría Técnica, Jardín Maternal y Brigadistas).

- Se auditaron los planes de protección de los laboratorios de investigación y docencia, aproximadamente 230 intervenciones por año.
- Se proyectaron los videos de evacuación y seguridad en los laboratorios al comienzo de cada cuatrimestre
- Se controló las desinsectaciones del Jardín Maternal, comedores/cocinas, subcentrales, aulas, Biblioteca Central y sectores a demanda.
- Se colectaron un 20% más de residuos patogénicos y peligrosos debido al incremento de las actividades de investigación.
- Se desarrolló un método administrativo para la determinación, solicitud, compras, distribución y entrega de los elementos de seguridad personal para los trabajadores no docentes. Se controló el uso adecuado de los mismos tanto en el personal de la FCEN como de las empresas subcontratistas.



SECRETARÍA HÁBITAT

41

- Se realizaron en el área de medicina laboral las encuestas de exposición a sustancias peligrosas del personal de investigación, y la determinación de los investigadores a realizarse los controles médicos en función de su exposición.
- El SHyS y la ART coordinada por el servicio realizaron capacitaciones para los diferentes sectores de la facultad, no docentes, docentes e investigadores.
- A los locales de elaboración y venta de alimentos se le realizaron periódicas inspecciones y capacitaciones en higiene alimentaria.
- Se tomaron y analizaron muestras periódicas de alimentos de locales elaboradores y expendedores de alimentos perecederos.
- Se realizaron los trámites e informes trimestrales correspondientes en el Sedronar para la FCEN y se colaboró activamente con la UBA para la inscripción en el RENPRE en forma unificada de todas las dependencias de la universidad.

Se colaboró con otras Instituciones:

- Consejo Interuniversitario Nacional:

Participación y presentación de ponencia en las Jornadas sobre Salud y Seguridad en el Trabajo en los ámbitos de la Educación Superior.

- Universidad de Buenos Aires (Servicio de Higiene y Seguridad): Reuniones en Rectorado. Análisis y recomendaciones de proyectos para la implementación del Servicio de Higiene y Seguridad en todas las dependencias de la UBA.
- Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de Río Cuarto: Atención y capacitación de un profesio-

nal de dicha dependencia durante 12 días de jornada completa en el Servicio de Higiene y Seguridad.

- Universidad Nacional de San Luis: Auditoría de Higiene y Seguridad durante 3 días de los laboratorios de la Ciudad San Luis y Villa Mercedes. Informe y recomendaciones
- Universidad Nacional de Quilmes: Visita de personal de la UNQ a las Instalaciones de la FCEN y asesoramiento sobre el desarrollo de las actividades del SHyS.
- Hospital de Oftalmología "Dr. Pedro Lagleize": Participación como disertantes en 2 ponencias sobre Higiene y Seguridad Laboral.
- Bioterio Central de la FCEN: Capacitación de Higiene y Seguridad en curso de Formación de profesionales en Bioterios.
- INTA - Estación Experimental de Pergamino: Auditoría y propuestas de acciones y mejoras del Laboratorio de Alimentos, Suelos y Aguas.
- Coordinación General de Servicios de Salud – UBA: Asesoramiento y participación en trámites de inscripción e informes trimestrales para SEDRONAR.
- APUBA – Comisión de TAGUS: Participación como disertante en la 1ra. Jornada de Salud y Seguridad en el trabajo-TAGUS.

SUBSECRETARÍA TÉCNICA

Las incumbencias de la Subsecretaría Técnica son: mantenimientos preventivos, correctivos y urgencias realizados por Mantenimiento y Talleres, contratos de servicios, servicios a los departamentos y confección de pliegos de licitación para la FCEN o para departamentos.

Los mantenimientos se realizan por OT, la SST realiza la coordinación general con el Área de Talleres y Mantenimiento para la ejecución de las Órdenes de Trabajo, SIS-TEMA DE OT WEB, autorización e ingreso de las ordenes por sistema, clasificación de cada una, verificación telefónica o en el lugar en caso de ser necesario.

SST ingresa en el sistema las OT urgentes. Realiza la confección de Estadísticas para Verificación y gestión de ordenes remanentes.

OT realizadas 2010-2014 = 7.892 de 10.169 solicitadas.

Debido a la política de aceptación de todas las ordenes emitidas que sean procedentes sin aplicar cupo, la SST recibe y acepta mas OT de las que realiza por año, esa cifra promedio anual es de 2540 ingresadas contra 1980 realizadas.

Esta política debe ser discutida y revisada.

Para decidir que modificaciones son necesarias, se procedió a evaluar el rendimiento de la organización para introducir las mejoras necesarias y llegar a la cantidad de cumplimiento óptimo con los recursos humanos, físicos y materiales disponibles.

La implementación se realizó primero en Dirección de Talleres

Algunas tareas realizadas por OT siendo, algunas, pequeñas obras:

- Construcción de Barandas y protecciones en la azotea del Pabellón I,
- Construcción de Bicicleteros, Soporte para motos, junto con la cartelería respectiva
- Construcción de Rejas para cierre de comedor para eventos

- Protecciones para reflectores en Gimnasio del Pabellón II
- Mudanza y reforma de estanterías Química Orgánica
- Construcción de Cuartos oscuros faltantes para elecciones
- Restauración de atril y mesa del aula magna del Pabellón II
- Confección de trípode para prueba eléctrica
- Adecuación de las butacas del aula E24, retapizado y recolocación de las mismas
- Reparación de la carpintería metálica del frente de acceso al Pabellón de Industrias
- Oficina de la dirección de Informática PB Pabellón II .

Se realizaron contratos para los diferentes servicios:

- Pliego contrato anual central telefónica pabellón I
- Pliego contrato anual central telefónica pabellón II
- Pliego contrato anual mantenimiento de baños
- Pliego contrato anual mantenimiento y operación calderas
- Pliego contrato anual certificación caldera
- Pliego contrato anual mantenimiento de ascensores
- Pliego contrato anual certificación ascensores
- Pliego limpieza de tanques

Se prestó servicios a Departamentos

- Seguro automotores

- Tramitación de Cédulas azules
- Trámites en Tribunal de Tasaciones
- Revisión de proyectos y autorizaciones
- Coordinación y/o ejecución de OT y obras

La confección de Pliegos de Licitación para:

Proyecto o Revisión de proyectos propuestos
 Obras de adecuación a usos
 Obras de adecuación a Normas
 Obras de Mantenimiento correctivo
 Obra Nueva
 Obra nuevas instalaciones. Gas, Electricidad, y aires acondicionados.

De AA se recibieron más de 100 pedidos para autorizaciones y evaluación de equipos de refrigeración.

Se dio curso a 88 pedidos que implican requisitos de diferente complejidad y cantidad de equipos en cada pedido, en algunos se debió realizar pliegos para licitar.

Obras realizadas, proyectos y seguimientos de obras 2010 - 2014

Pequeñas obras.

Algunas se han realizado, y en otras se cuenta con la presentación del proyecto:

Pliego para Oficinas del Instituto del Cálculo
 Pliego para Modificación Oficina Seguridad y Control
 Laboratorio QB en 2do piso
 Aula QB 4to piso

Aula ex 203 del CBC

Laboratorio Dr Steffani Pabellón I
 Museo de Computación Pabellón I
 Mudanza Museo de Matemática
 Propuesta eléctrica para instalación de red en aulas Pabellones I, II e Industrias
 Pararrayos Pabellón de Industrias
 CCC: cambio de tabiquería
 Planos para cálculo de superficies por usos de los edificios de la FCEN.
 Planos para cálculo de superficies por departamentos de la FCEN.
 Bioterio – Tomsic-Delorenzi - Pliego para adecuación del Local T
 Bioterio – Massoni - Pliego para adecuación del Local E
 Bioterio – Depino-Cánepa - Pliego para adecuación de sala.
 Bioterio – Onetto - Pliego para adecuación de local A.
 Bioterio – Paz-Amodeo - Pliego para adecuación del Local H
 Oficina Informática PB – Seguimiento de obra.
 Cs. De la Atmósfera – Pliego para cielorraso desmontable en Aula 9.
 Dra. Amodeo – Lab. e/ 14y 15 – Autorización cambio de ubicación de puerta.
 Laboratorio sistema complejos – Pliego para mampara divisoria.
 Laboratorio Stefani – Seguimiento de obra (2º etapa)
 Jardín maternal – Pedido presupuestos mesadas.
 Tanque nitrógeno Burton - a la espera de información de la empresa.
 Industrias – Evaluación para colocación de Placas eco-sol.
 Baño profesores Pabellón I – plano – especificaciones.
 Bar 2º piso Pabellón II – Mutual Ciencias
 Sala de Computación CAO

Laboratorio CM1
 Reacondicionamiento eléctrico Jardín Maternal
 Recinto de acceso Jardín Maternal
 Readecuación Baños CBC del 2do piso Pab. II (Solamente seguimiento de Obra)
 Remodelación del Bioterio Central Cuartos de Lavado (Inspección de Obra)
 Laboratorio 1 de Física (Solo Inspección)
 Remodelación de la Biblioteca Central
 Calderas Pab II Cambio de Quemadores
 A°A° Jardín Maternal
 Pliego Adecuación comedor Pab. II
 Coordinación Pliego Remodelación de Ascensores FCEN (consultor externo)
 CiMA, (Circuito Mínimo Accesible) 2º convocatoria. 2013.
 Remodelación Baños Pab II
 Sellado juntas de dilatación verticales exteriores Pabellón II
 Corrección del Pliego Remodelación Tablero 1er Piso Industrias
 Consultoría Relevamiento eléctrico Pab I
 Consultoría Relevamiento eléctrico Pab II
 Pliego Readecuación Aula 8 Instituto del Cálculo
 Pliego Readecuación Campana Comedor
 Pliego acondicionamiento acústico comedor Pab. I
 Cerramiento para heladeras QB
 Propuesta eléctrica para instalación de red en aulas Pabellones I, II e Industrias
 Pararrayos Pabellón de Industria
 Relevamiento y documentación de Proyecto de Telefonía IP en conjunto con UTI
 Adecuación de cabinas de mampostería en azotea alta, Pabellón I

Plan de Obras

Las obras relacionadas con el Plan de Obras que se realizaron en este período contaron con diferentes financiamientos, UBA, FCEN, ME, MIN PLAN, MINCYT y CONICET.

Obras realizadas y finalizadas:

Luces de emergencia de la FCEyN
 Adecuación de puertas de salida y emergencia de la FCEyN
 Cartelería y planos de evacuación
 Recinto de Residuos Patogénicos
 Colocación de disyuntores, reemplazo de capacitares. Sin concluir.
 Acondicionamiento de Hidrantes
 Ampliación del sistema de detectores de humo
 Nueva oficina de Informática
 Remodelación de baños Pab.I
 Centro de Transformación Pab I
 Bombas de Impulsión de agua Pab II
 Ascensor N°2 del Pab. II
 6 oficinas CM2 2º Piso Pab II
 Impermeabilización de cubiertas del Pab. I
 Impermeabilización de cubiertas Pab. II sobre cochera
 Reparación de Carpinterías 2º Piso Pabellón I
 Nuevo espacio de investigación en Pab. Industrias
 Obra Reparación de solados y escaleras en FCEN
 Cambio de Transformadores Pabellón II
 Reparación de carpinterías 2º piso Pab I
 Ascensor N° 2 Pabellon II
 Incubacén Oficinas Pab II
 Incubacén Pabellón I Laboratorios para Emprendimientos de Base Tecnológica y Laboratorios de Física Aplicada, en Pabellón 1.
 Grupos electrógenos Pab II capacidad total 1000 Kva

Monto de la inversión: \$14.514.630

Obras en ejecución:

Obra CIMA Accesibilidad/ Circuito Mínimo Obra civil
 Obra CIMA Prov. e Inst. de plataformas elevadoras.
 Adecuación de las instalaciones de Gas en Pab I, Pab II, Ind, Bioeterio Central
 Relevamiento y proyecto de adecuación de la instalación eléctrica en Pabellón 2

Nuevo Edificio Cero+Infinito:

La Secretaría de Hábitat y la Sub-secretaría Técnica prestaron el apoyo necesario al estudio del Arq. Viñoly facilitando su relación y seguimiento con los distintos asesores (paisajistas, sanitarios, electricidad, estructuras etc.) que intervinieron en las distintas etapas del proyecto.

Cooperó, además, en la confección del pliego licitatorio con el Estudio Alan Roberts.

Actualmente el edificio está en etapa licitatoria.

SECRETARIA DE CONSEJO DIRECTIVO Y RELACIONES INSTITUCIONALES

Las actividades que desarrolla la Secretaría de Relaciones Institucionales de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales se inscriben en el marco de un proceso de integración regional, de impulso a las políticas de cooperación en educación superior a nivel internacional, de fortalecimiento de los lazos de vinculación entre facultades y organizaciones de promoción educativa y de un flujo cada vez más significativo en el intercambio académico de estudiantes, docentes e investigadores a nivel nacional e internacional. Esto último representa el principal motor del proceso de internacionalización de la Educación Superior.

Con el propósito inicial de hacer frente a los desafíos planteados en este nuevo y cambiante escenario, el área se ha expandido, incorporando nuevo personal y ha logrado sistematizar progresivamente su labor cotidiana, organizar su funcionamiento interno, asumir nuevas responsabilidades y estrechar sus vínculos con la comunidad educativa de la Facultad, de la Universidad y de otras instituciones del país y del exterior. Así, se han formalizado y simplificado las gestiones subyacentes al intercambio académico, a la participación de la Facultad en los programas nacionales e internacionales de becas y movidades y a la firma de acuerdos de cooperación con otras instituciones de educación superior. Todo ello con el objeto de garantizar el cosmopolitismo de nuestras disciplinas académicas y asegurar el prestigio que esta Facultad goza a nivel nacional e internacional.

En estos últimos años, se ha admitido a un número creciente de estudiantes, docentes e investigadores que eligieron a la Facultad para llevar a cabo sus es-

tudios, sus proyectos de investigación, dictar ó tomar cursos; como así también se han recibido numerosas propuestas de parte de nuestra comunidad educativa con el objeto de movilizarse al exterior, realizar trabajos de investigación conjuntos o incluso establecer convenios de cooperación académica con otras instituciones de educación superior.

A nivel nacional, la Facultad participa activamente, desde su creación, del Consejo Universitario de Ciencias Exactas y Naturales (CUCEN), organismo constituido por los Decanos de las Facultades con carreras de Ciencias Exactas y Naturales que formen parte de las Universidades Nacionales. En este marco, se colaboró activamente en la elaboración del Plan Estratégico, presentado al Ministerio de Educación, y en el Programa Inter U, Proyecto, éste último, que el Ministerio de Educación aprobó realizando una experiencia piloto en el año 2007. Por lo exitoso del programa se extendieron las convocatorias en los años 2008, 2009, 2010, 2011 y 2012, a lo largo de los cuales la Facultad siempre participó a través de esta Secretaría, que coordinó institucionalmente el proyecto. Se han movilitado en ese tiempo unos doscientos estudiantes y docentes desde la Facultad a otras Universidades de destino y viceversa.

En 2008 y 2012 la Facultad fue sede de reuniones del CUCEN (cuya organización estuvo a cargo de esta Secretaría) con amplia participación de autoridades de Facultades de Exactas y Naturales de todo el país. También asistieron autoridades Nacionales de la SPU, CONICET, Mincyt e INFOD.

CONVENIOS Y COTUTELAS

A partir de iniciativas y propuestas de docentes e investigadores de la Facultad y del exterior, la Secretaría ha suministrado asistencia e información sobre los procedimientos reglamentarios requeridos para la firma y aprobación de convenios de cooperación académica internacional y de cotutela de tesis de doctorado con universidades francesas.

A la fecha se han gestionado varios convenios con Chile, Francia, Estados Unidos, México, España y se encuentran en trámite convenios marco de cooperación e intercambio con la Universidad de Nantes, la Universidad de Bernard Lyon y la Universidad París Diderot, en Francia, y con la Universidad degli Studi Roma Tre de Italia. Con la Universidad de Carleton, Canadá, se está



acordando la firma de un memorando de entendimiento que contempla intercambios de estudiantes dentro de su programa de movilidad ELAP.

Asimismo, la Secretaría ha recibido la solicitud de varios estudiantes de doctorado para dar comienzo y hacer el seguimiento de los trámites de doble titulación en el marco de los convenios de cotutela de tesis firmados con Francia.

A instancia de varias Unidades Académicas, en particular Exactas y Naturales, el Consejo Superior aprobó recientemente una Resolución de modificación del reglamento de Doctorado, en la que se incluye la posibilidad de realizar tesis de cotutela de doctorado con instituciones de educación superior de otros países además de Francia. Esta apertura ha suscitado varias consultas para la tramitación de cotutelas doctorales con Universidades de Alemania, Bélgica, Italia, Holanda, EEUU, entre otras; y se ha iniciado la gestión de una cotutela con la Universidad de Groningen, Holanda.

PARTICIPACIÓN EN REDES Y PROGRAMAS

La Secretaría ha promocionado y gestionado diversos programas de subsidios para trabajos conjuntos de investigación y movilidad de estudiantes, docentes y/o investigadores, redes de cooperación académica y proyectos institucionales. Entre estos, se pueden nombrar los proyectos "Fortalecimiento de Redes Universitarias" o "Misiones Universitarias al Extranjero" del Programa de Promoción de la Universidad Argentina (PPUA), la Red de Macro Universidades de América Latina y el Caribe, el Programa Pablo Neruda y la Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM).

AUGM

La Asociación de Universidades Grupo Montevideo (AUGM) es una Red de Universidades públicas, autónomas y autogobernadas de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay que, en razón de sus semejanzas, comparten sus vocaciones, su carácter público, sus similitudes en las estructuras académicas y la equivalencia de los niveles de sus servicios. Estas características las sitúan en condiciones de desarrollar actividades de cooperación con perspectivas ciertas de viabilidad.

Su objetivo principal consiste en contribuir al fortalecimiento y consolidación de una masa crítica de recursos humanos de alto nivel, aprovechando las ventajas comparativas que ofrecen las capacidades instaladas en la región, a saber: la investigación científica y tecnológica, incluidos los procesos de innovación, adaptación y transferencia tecnológica, en áreas estratégicas; la formación continua, inscripta en el desarrollo integral de las poblaciones de la subregión; las Estructuras y Funcionamiento de gestión de las universidades que integran la Asociación; y la interacción de sus miembros con la sociedad en su conjunto, difundiendo los avances del conocimiento que propendan a su modernización. La Facultad, a través de la UBA, participó activamente de todos los programas de la AUGM: ESCALA Estudiantil, ESCALA Docente, Jornadas de Jóvenes Investigadores, Seminario Internacional Universidad-Sociedad- Estado y Núcleos Disciplinarios y Comités Académicos.

Durante esta gestión, aproximadamente 50 docentes, estudiantes e investigadores se movilizaron por medio de los programas de la Asociación y esta Secretaría participó de los Seminarios que se organizaron 1 vez al año en distintas universidades miembro. Asimismo, la FCEyN cuenta con representantes en el Comité Académico de

Medio Ambiente y tiene la coordinación del Núcleo Disciplinario de Matemática Aplicada. Los representantes participaron activamente de las reuniones que se llevaron a cabo entre 2010 y 2013 y en el 1er semestre de 2013 esta Secretaría organizó una reunión del ND de Matemática Aplicada.

Programa Pablo Neruda

Pablo Neruda es un programa de movilidad académica de posgrado, de ámbito subregional y regional y de carácter multilateral. Está estructurado en redes temáticas conformadas por instituciones de educación superior de al menos tres países. Los enlaces nacionales de cada país participante definen las áreas científicas prioritarias y hacen público el listado de programas de postgrado que reúnen los requisitos para participar en el marco del programa.

El objetivo general es promover la construcción de un espacio común iberoamericano del conocimiento que favorezca las iniciativas de integración regional mediante la cooperación interinstitucional, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades de formación en el nivel de postgrado. Los países que participan son: Argentina, Chile, Colombia, Cuba, España, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y la subregión de Centroamérica.

En este marco, la Facultad participó como miembro de la Red temática "Sostenibilidad, Cambio Global y Medio Ambiente", Red que, en una experiencia piloto, se conformó por siete Universidades miembro de seis países. En ese período se recibieron en la FCEyN estudiantes de postgrado y docentes de España, Cuba y México.

En 2012 la Red se amplió a 15 miembros de ocho países y la Facultad tuvo a su cargo la coordinación. En agosto de 2012 se realizó en la UBA la Reunión de Coordinadores

Acción C, en la que se consensó la incorporación de proyectos de cooperación de posgrado. A través del Programa se han podido financiar movilizaciones de estudiantes de posgrado y docentes a países de la región, tales como Chile y Perú. La Facultad también recibió docentes y estudiantes de Cuba, España y de Perú en 2013.

SPU

Esta Secretaría, en coordinación con la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UBA, difunde y gestiona las convocatorias abiertas de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación en el marco del "Programa de Promoción de la Universidad Argentina (PPUA)" y el "Programa de Internacionalización de la Educación Superior y Cooperación Internacional (PIESCI)". De este modo, el área ha contribuido a la postulación de diversos proyectos presentados para los sucesivos lanzamientos de las convocatorias: "Fortalecimiento de Redes Universitarias", "Misiones Universitarias al Extranjero" y "Programa de Asociación para el Fortalecimiento de Posgrados". En este contexto, varios docentes e investigadores de la Facultad han recibido financiamiento para desarrollar trabajos de investigación en conjunto con académicos de otras Universidades del país y del exterior.

MOVILIDADES INTERNACIONALES

Además de recibir un flujo cada vez más importante de extranjeros para desarrollar sus actividades académicas en la Facultad, una cantidad creciente de estudiantes, docentes e investigadores viajan a otras Instituciones de Educación Superior en el marco de programas de movilidad, becas y convenios de cooperación e intercambio que se difunden y gestionan por esta Secretaría.

Estudiantes de Grado de la FCEyN

A partir de 2012 la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UBA unificó las convocatorias para los programas de movilidad internacional que gestiona: JIMA, ESCALA Estudiantil, UAM, Becas Santander Iberoamérica y MACA. En este contexto, el proceso selectivo pasó a contar con dos instancias evaluadoras. La primera se realiza en las Facultades, que preseleccionan a sus mejores candidatos, y en la segunda etapa estos candidatos participan, con otros estudiantes de la UBA, en la selección definitiva. Esta Secretaría participó activamente de la segunda instancia, junto con los representantes de las áreas de relaciones internacionales del resto de unidades académicas. Se evaluó cada postulación y se efectuaron entrevistas personales.

Anualmente, el área recibe unas 15 a 20 postulaciones por cada convocatoria. Entre 2010 y 2013 viajaron aproximadamente 35 estudiantes de grado de la Facultad para realizar intercambio internacional por programas gestionados por la SRRII. También se tramitó y gestionó solicitudes de reconocimiento por estudios parciales de grado de los estudiantes que viajaron.

Docentes y/o Investigadores

Durante esta gestión unos 30 docentes y/o Investigadores de la Facultad viajaron para participar de programas de becas o movilidad internacional: Programa de Movilidad a Madrid, Programa de Movilidad a Paris, ESCALA Docente, PROMAI y Programa UBA-Paris Diderot. Se trabajó en la difusión de la información y convocatorias, en la gestión de avales, en la asistencia en la tramitación de los documentos para las candidaturas y en la conformación del comité evaluador en conjunto

con representantes del áreas de relaciones internacionales de las otras facultades de la UBA.

Posgrado

En lo referido a programas de estudios de posgrado en el exterior, la Secretaría ha gestionado movilizaciones de estudiantes para las becas Erasmus Mundus, comprendidas en las convocatorias Arcoiris, Eurotango I y II y Preciosa; para la Asociación Universitaria Iberoamericana de Postgrado (AUIP); para la Red de Macrouiversidades y para el Programa Pablo Neruda. Asimismo, se han tramitado avales para la convocatoria "Estadías cortas en el exterior para doctorandos en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva" del programa Becas de formación en el exterior en Ciencia y Tecnología (BEC.AR).

Estudiantes Internacionales

En promedio, la Facultad recibe, por cuatrimestre, entre 10 y 15 estudiantes internacionales, para realizar estudios parciales de grado, procedentes de países como Alemania, Austria, Brasil, Chile, Colombia, Dinamarca, España, Francia, Italia, Letonia, México, Noruega, Perú, Uruguay, entre otros. Además de responder a sus inquietudes, gestionar la inscripción al sistema, guiarlos en la regularización de su situación migratoria y asesorarlos a lo largo de su estadía en la Facultad, la Secretaría ha generado una serie de instructivos y formularios que permitieron mitigar las consultas de los estudiantes, saldar de forma más eficiente sus dudas y simplificar los procesos.

En síntesis, las principales actividades de la Secretaría en relación a los estudiantes internacionales que realizan estudios parciales en la FCEyN pueden ser resumidas así :

confección de un instructivo sobre movilidad a la FCEyN para estudiantes internacionales con información sobre: trámites y documentación requerida, la Facultad y su sistema académico y sobre la vida en la Ciudad de Buenos Aires; incorporación a la página web de la Secretaría de información general e instructivos sobre movilidad para estudiantes internacionales de la FCEyN; información y asesoramiento a estudiantes internacionales de grado sobre los requisitos y documentos para realizar una movilidad en la Facultad; establecimiento de un procedimiento institucional para la recepción, seguimiento y monitoreo de los estudiantes internacionales cursantes en la Facultad; realización de reuniones de bienvenida a los estudiantes internacionales en cada cuatrimestre; información y asesoramiento a estudiantes internacionales de postgrado en relación con los trámites migratorios.

MOVILIDADES NACIONALES

Inter U

Es un programa de Intercambio entre Universidades Nacionales que dictan carreras de Ciencias Exactas y Naturales, convocado por la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación. El Programa tiene como objetivos impulsar la implementación de un sistema de intercambio para estudiantes de grado y posgrado, docentes y personal técnico; fortalecer la cooperación interinstitucional académica, científica y técnica; promover la conformación de vínculos estables entre las instituciones para el desarrollo de actividades de estudio, docencia, investigación, vinculación y transferencia; y propiciar que las universidades nacionales establezcan los mecanismos técnico-administrativos

que permitan facilitar los intercambios y sistematizar los reconocimientos académicos.

En este marco, la Secretaría ha gestionado las postulaciones de los estudiantes de grado y posgrado y de los docentes seleccionados para estudiar o dictar cursos en otras Universidades del país, además de haber dado inicio a los trámites de reconocimientos de los estudios realizados. Asimismo, se ha dado la bienvenida a los estudiantes de grado y posgrado y docentes que llegaron a la Facultad y se los ha proveído de alojamiento.

MIGRACIONES

La oferta de programas de movilidad, de becas y de cooperación académica con el exterior, además del creciente número de visitantes extranjeros que llegan a Argentina para estudiar, investigar o participar de eventos organizados por los docentes de nuestra Facultad, demanda un constante trabajo de asistencia en materia migratoria. En estos últimos años, la Secretaría, además de gestionar la residencia y las prórrogas de los estudiantes internacionales de grado y posgrado, ha tramitado las residencias de trabajo a tres profesores extranjeros que hoy ejercen la docencia en esta casa de estudios, como también ha contribuido en la coordinación de eventos llevados a cabo por iniciativa de docentes de la FCEyN. En particular, la Secretaría se ha encargado de las solicitudes de permiso de ingreso y los visados de los invitados extranjeros que participaron en las siguientes jornadas: 6ª Olimpiada Internacional de Ciencias de la Tierra, Semestre Internacional en Computabilidad, Complejidad y Aleatoriedad, 10th International Conference on Quantitative Evaluation of SysTems (QEST 2013), Simposio de Biología Molecular de Avanzada: El EMBL en la Argentina. Estas tramita-

ciones guardan una cierta complejidad, ya que existen inconvenientes de coherencia administrativa entre las dependencias públicas encargadas de asistir al migrante. Por ello mismo, el aporte realizado por esta Secretaría ha implicado un trabajo de registro y sistematización que ha permitido formalizar los procesos y elaborar una serie de instructivos de asesoramiento al extranjero.

ASESORAMIENTO GENERAL PARA LA FCEN

La Secretaría de Relaciones Institucionales brinda información y asesora a la comunidad académica de la FCEyN respecto de diversas actividades que tiene a su cargo. En este sentido, se respondieron consultas sobre programas y proyectos de cooperación a nivel nacional e internacional; se confeccionaron unos 400 avales institucionales para aplicar a subsidios, programas y/o proyectos, becas o movilidades internacionales; se realizó difusión relativa a becas, programas, charlas o participación en seminarios internacionales gestionados por la SRRII; se colaboró en la organización de charlas informativas sobre becas y programas de movilidad a cargo de organismos internacionales como el DAAD; y se organizó la recepción de misiones extranjeras de: Universidad de Borgoña y Universidad Paris Diderot (Francia), Universidad Distrital Francisco José de Caldas (Colombia), Autónoma de Madrid (España), Universidad Nacional de Australia (Australia), Universidad de Groningen (Holanda), Centro Universitario BAYLAT (Alemania), Milano Bicocca (Italia), entre otras.

PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

La Facultad, a través de esta Secretaría, generó un proyecto PPUA-Redes denominado "Redes estratégicas para el fortalecimiento de las áreas de cooperación Interinstitu-

cional de Facultades de Ciencias Exactas y Naturales” que fue aprobado por unanimidad para su presentación en la Red CUCEN y obtuvo financiamiento se la SPU. En este marco, se realizó un relevamiento en las Facultades con carreras de Cs. Exactas y Naturales de las Universidades Nacionales participantes acerca de la existencia del área, su estructura, recursos humanos, niveles de capacitación, etc. Asimismo, en octubre de 2011, se realizó en la FCEyN, un Encuentro- taller con charlas informativas y de capacitación con invitados de la SPU y especialistas en temas de cooperación interinstitucional.

Se participó de reuniones mensuales de trabajo en la Secretaría de Relaciones Internacionales de la UBA para tratamiento y discusión de temas de cooperación internacional con representantes de las demás Facultades de la Universidad.

RESPONSABILIDADES INTERNAS

Jardín materno infantil

Esta Secretaría es la responsable institucional del Jardín Materno-infantil “Mi pequeña ciudad”. Se ocupa especialmente de supervisar proyectos educativos institucionales y de gestión, de adecuación edilicia, de adquisición de bienes, entre otras tareas.

Entre algunas obras relacionadas con las mejoras en la infraestructura del mismo, se mencionan: Pintura del patio de juego y las salas de maternal y arreglos en la cocina, como cambio de cañería, cambio de mesadas y de piletas que agilizaron la tarea cotidiana de la misma.

Se efectuaron compras para optimizar el funcionamiento del Jardín, además de las habituales de limpieza y

librería, tales como: juegos del parque y patio del jardín, según normas de seguridad ISO 9001, reposición de vajilla, electrodomésticos y elementos de bazar, material didáctico y juguetes para equipar todas las salas, recambio del mobiliario de la sala de lactancia y reposición de cunas para la sala Lactario I.

En el área pedagógica, se conformó y consolidó el equipo de trabajo que diariamente lleva adelante la gestión institucional (Coordinación Pedagógica). Así logró concretarse el Proyecto Institucional Pedagógico (PEI) con el aporte de toda la comunidad educativa.

Se realizaron jornadas de perfeccionamiento docente con la participación de profesionales especializados.

Se desarrollaron actividades de vinculación del Jardín con la comunidad académica a través de visitas guiadas a las estaciones de las Semanas de las Ciencias y concurrencia de alumnos divulgadores e investigadores a las salas superiores.

Hubo visitas de sala de 5 a escuelas primarias en el marco del proyecto de articulación.

Se prestó especial interés a la participación de las familias en diversos eventos: día del niño, día de la primavera, día de la familia, fiesta de egresados, talleres, cierre de proyectos pedagógicos, con la presencia de espectáculos infantiles.

Consejo Directivo

La Secretaría tiene a su cargo la supervisión de las tareas técnico-administrativas que competen a la oficina de Consejo Directivo, y entre sus principales actividades se destacan:

La recepción de Expedientes para su tratamiento en

Comisiones y el pase a Consejo Directivo para su aprobación, rechazo ó vuelta a Comisión. Posteriormente giro a las distintas dependencias administrativas y a Mesa de Entradas para protocolizar Resoluciones aprobadas y notificar.

Utilización del Sistema Administrativo SAUBA para búsqueda de Resoluciones, Pases de Expedientes, transcripción de proyectos de Resolución, Exportación de Resoluciones Ordenes de Día de Consejo Directivo para la Página WEB de la Facultad.

Procesamiento de Ordenes del día de las distintas Comisiones y del Consejo Directivo, clasificación de expedientes, corrección y redacción de proyectos de Resolución

Otra actividad que desarrolla el área, es la coordinación de la Comisión de Interpretación y Reglamento elaborando un acta donde queda explicitado los expedientes tratados y aprobados y el listado de consejeros presentes.

Elaboración, revisión y corrección de órdenes del día de Consejo Directivo, asistencia al Sr. Decano en la Sesión de Consejo Directivo. Cronograma de Sesiones Comisiones y CD

Envío por mail del Orden de día del Consejo directivo a los Consejeros Directivos y Autoridades

Actualización del Digesto de Docentes Auxiliares y Reglamento de Profesores.

Control y corrección de las Versiones Taquigráficas de las Sesiones del Consejo Directivo previo a ser subidas a la página WEB.

Se comenzó a desarrollar un proyecto junto con otras facultades de la UBA para la implementación de un

nuevo módulo de Consejo Directivo (SIGSE) que se adapte al actual Sistema COMDOC utilizado por Rectorado y algunas Facultades

Esta Secretaría se ocupa además de la coordinación y supervisión del Departamento de Despacho y Mesa de Entradas de la Facultad.

Las tareas más destacadas de ambos sectores lo constituyen:

Mesa de entradas:

Recepción, control y verificación de toda la documentación que ingresa en la Facultad ya sea a través de sus Departamentos ó dependencias como de entidades externas a fin de constatar que la misma cumpla con los requisitos necesarios, posterior procesamiento de dicha documentación para generar expedientes o ingresar notas en expedientes ya existentes.

Selección, derivación y distribución de documentación a los distintos departamentos o a entidades externas a través del Correo Interno.

Carga en el Sistema SAUBA de todos los movimientos de expedientes utilizando para ello remitos que se confeccionan en Mesa de Entradas o los ingresados de otras dependencias.

Archivo ordenado en biblioratos de todos los remitos que circulan en la Facultad.

Confección de algunas providencias o en determinados casos pases a otra dependencia.

Recepción de pedidos de vista de expedientes y procesamiento de la documentación; otorgar, una vez autorizada, la vista solicitada. Redacción de elevaciones a la Universidad de Buenos Aires.

Chequeo de expedientes previo pase a Archivo, elevándolos a la firma de autoridades de la Secretaría compe-

tente si no tuviese dispuesto el Archivo. Archivar toda documentación cuyo trámite haya finalizado.

En el transcurso de esta gestión se procedió a efectuar la readecuación y el reordenamiento del espacio del archivo administrativo de Expedientes, optimizando su uso y mejorando la distribución de los expedientes, con recursos propios se efectuó la compra de nuevo y adecuado mobiliario, se otorgaron además horas extras para el personal afectado a estas tareas logrando mejores y más modernas condiciones de operabilidad del archivo.

Despacho:

Protocolización y notificación de resoluciones de Decano y Consejo Directivo.

Redacción y procesamiento de algunas resoluciones (elecciones Codep, licencias Consejeros, licencia Decano, etc)

Ingreso y notificación de resoluciones de Rector, Consejo Superior y Secretaría de Hacienda de la Universidad de Buenos Aires.

Archivo en los protocolos correspondientes de todas las resoluciones ingresadas.

Redacción y preparación de notas de elevación de las resoluciones que corresponda.

Procesa y preparar la documentación a ser elevada a la Universidad de Buenos Aires o a entidades externas.

Elecciones en la FCEyN

Durante esta gestión, la Secretaría se ocupó de la organización de las sucesivas elecciones de renovación de los integrantes de los Claustros que componen el Consejo Directivo: estudiantes, graduados y profesores.

En tal sentido, se tuvo a cargo diversas tareas y se coordinaron, con diferentes áreas de la Facultad, los procedimientos relativos a la logística electoral: armado de cuartos oscuros, designación de autoridades de mesa y de escrutinio, desarrollo del acto electoral propiamente dicho, recuento de votos, entre otros.

Previo a cada acto eleccionario, se organizaron reuniones de la Junta Electoral y el armado del cronograma electoral para su posterior aprobación por el Consejo Directivo. Asimismo, se realizó una amplia difusión de cada acto eleccionario en las demás Facultades de la Universidad de Buenos Aires, en todas las sedes del Ciclo Básico Común y por Radio UBA.

A lo largo del período electoral, esta Secretaría recibió unas 1000 consultas de estudiantes, graduados y profesores, que fueron respondidas personalmente, por vía telefónica ó por correo electrónico. Igualmente se atendió en forma personalizada a los estudiantes, no solo de carreras afines a esta Facultad.

Tras los actos eleccionarios, se organizó y supervisó el escrutinio de los tres Claustros, coordinando el trabajo de las autoridades, fiscales, personal de apoyo y Junta Electoral.

Miriam González

Secretaria de Consejo Directivo y Relaciones Institucionales

HACIENDA Y ADMINISTRACIÓN

La Secretaría de Hacienda y Administración (SHyA) tiene como deber fundamental la asistencia al decano en la gestión económica y financiera y la supervisión de las actividades administrativas.

Entre sus principales funciones podemos señalar:

- Entender en la programación y contralor de la ejecución del presupuesto de la Facultad.
- Entender en la gestión económico-financiera de la Facultad.
- Entender en la revisión y evaluación de las operaciones, registros y documentos del área administrativa y la supervisión de las actividades administrativas.
- Entender en las gestiones ante la Universidad de Buenos Aires y otros organismos a nivel de sus autoridades superiores tendientes a la tramitación de expedientes, realización de convenios en su faz administrativa, etc.
- Coordinar el funcionamiento de la Comisión de Pautas Presupuestarias.
- Asistir a los Consejeros Directivos que conforman la Comisión de Presupuesto y Administración.

La Secretaría tiene a su cargo todas las áreas administrativas vinculadas (o con intervención directa e indirecta) en la ejecución presupuestaria y la administración del personal tanto docente como no docente que presta servicio en la Facultad. Dichas áreas son las siguientes: Dirección de Personal, Dirección de Presupuesto y Contabilidad, Dirección de Compras, Dirección de Movimiento de Fondos - Tesorería, Unidad de Vinculación

Administrativa y Departamento de Suministros. Integran estas seis áreas administrativas un total de 71 agentes no docentes.

Dado las características organizativas de esta Facultad, la SHyA opera directamente con el ápice estratégico (Decano-Consejo Directivo) y opera incluso en la proposición, difusión y asesoría para el empleo de nuevos procedimientos, tecnologías, métodos y sistemas de trabajo relacionados tanto al interior de su propia área de su competencia como a las demás áreas.

ÁREAS DE ACCIÓN Y LOS LOGROS DURANTE ESTE PERÍODO

Las principales áreas de acción de esta Secretaría, durante este período, fueron fundamentalmente tres:

1) Administración, imputación, ejecución y control del presupuesto de la Facultad.

La Facultad dispone de un Presupuesto que puede dividirse en según las Fuentes de Financiamiento de la cual provengan. Por ello primeramente definiré en qué consisten estas fuentes de Financiamiento.

-Clasificación del gasto por fuente de financiamiento.

La clasificación por fuente de financiamiento consiste en presentar los gastos públicos según los tipos genéricos de recursos empleados para su financiamiento. Este tipo de clasificación identifica el gasto según los ingresos que lo financian, permitiendo conocer la orientación de los mismos hacia la atención de las necesidades pú-

blicas. La importancia de esta clasificación radica en que los recursos no son indistintos y tampoco lo son los gastos. Así, es conveniente por regla general, que recursos permanentes financien gastos permanentes, recursos transitorios financien gastos transitorios y recursos por única vez financien gastos por única vez.

-Clasificación según fuentes de Financiamiento.

La codificación de la fuente de financiamiento de un determinado gasto se realiza por la Naturaleza del recurso que financia el mismo. La fuente de financiamiento está asociada a la naturaleza legal del recurso, esto es, se clasifica como "Tesoro Nacional" si el recurso es de libre disponibilidad o como "propio" o "afectado", si el recurso es captado por un organismo descentralizado o un organismo de la Administración Central, respectivamente, o sea, es un recurso de disponibilidad restringida.



Otra característica importante que debe respetarse en la clasificación de la fuente de financiamiento es que la misma siempre debe mantenerse. Aun cuando el recurso fuera transferido de una institución a otra, el organismo receptor deberá clasificar sus gastos utilizando la fuente de financiamiento original.

El clasificador por fuente de financiamiento se distribuye en fuentes internas, las que a su vez se componen de tesoro nacional (F11), recursos propios (F12) y recursos con afectación específica (F13). Las fuentes de financiamiento externas se componen de transferencias externas y crédito externo. A continuación se describen las cuentas del clasificador de referencia. De modo poco técnico se describe el origen de las distintas fuentes.

- Fuente de Financiamiento 11. Tesoro Nacional. Corresponde al presupuesto que el Consejo Superior asigna a esta Facultad cada año.
- Fuente de Financiamiento 12. Recursos propios. Proviene de diferentes orígenes: Asistencias Técnicas, Convenios, Subsidios Nacionales o Internacionales, Maestrías, Cursos de Posgrado, etc.
- Fuente de Financiamiento 13: Recursos con afectación específica. Se caracterizan por constituir recursos para financiar instituciones, programas y actividades específicas. Se incluyen en esta Fuente todos aquellos fondos que provienen de los distintos Ministerios (como por ejemplo el Ministerio de Educación, el Ministerio de Ciencia y Tecnología e Innovación Productiva), así como de otros Organismos (como por ejemplo el Servicio Meteorológico Nacional, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, etc.).

- Fuente de Financiamiento "FONDOS DE TERCEROS". Son fondos especiales, con fines específicos que la Universidad en algunas ocasiones transfiere a esta Dependencia. Las recibidas durante el período informado, se relacionaron con Obras de Infraestructura.

El presupuesto de la Facultad en números: Composición y evolución durante el período.

El presupuesto Actualmente Administrado por esta Secretaría –tomando como referencia la suma de los Montos (Ingresos o Créditos) disponibles en las Fuentes de Financiamiento 11, 12 y 13– ha aumentado en términos nominales casi un 100% durante el período de análisis (pasando de \$138.178.605,00 en el año 2010 a \$275.410.299,00 en el año 2013; es decir, creció a una tasa cercana al 20% Anual). Se expone a continuación un breve resumen de los montos Administrados por SHyA por cada año de este período:

Concepto:	2010	2011	2012	2013	Variación Período:	Tasa % Anual:
F11. Inc. 1: Remuneraciones	\$ 125.154.375,00	\$ 163.961.397,00	\$ 204.122.788,00	\$ 249.661.760,00	99,48%	18,84%
F11. Inc. 2-5: Gastos Funcionamiento.:	\$ 4.629.000,00	\$ 5.858.600,00	\$ 6.858.600,00	\$ 8.059.288,00	74,10%	14,87%
Total de Ingresos F11 (Créditos):	\$ 129.783.375,00	\$ 169.819.997,00	\$ 210.981.388,00	\$ 257.721.048,00	98,58%	18,71%
Total de Ingresos F12 (Créditos):	\$ 7.613.502,00	\$ 9.341.124,00	\$ 9.319.311,00	\$ 11.073.360,00	45,44%	9,82%
Total de Ingresos F13 (Créditos):	\$ 781.728,00	\$ 1.383.919,00	\$ 5.053.994,00	\$ 6.615.891,00	746,32%	70,56%
Totales F11 + F12 + F13:	\$ 138.178.605,00	\$ 180.545.040,00	\$ 225.354.693,00	\$ 275.410.299,00	99,31%	18,82%

Se puede apreciar (Gráfico I. (a)) que el monto asignado solo al "Inciso 1" de la "Fuente de Financiamiento 11: Tesoro Nacional", crece casi a la misma tasa que el Presupuesto Global (tomado como suma de F11, F12 y F13), pasando de \$ 125.154.376,00 en el 2010 a un total de \$ 249.661.760,00 en 2013. Un análisis más detallado (Ver Gráfico I. (b)), da cuenta de que el peso de la Fuente 11 sobre el total del presupuesto se mantiene casi constante a largo del período (rondando el 95% del total).

Sin embargo, el peso de la "Fuente 13: Fondos de Terceros" sobre el total del presupuesto aumenta notablemente en términos relativos (%) en este período, dado que la misma creció durante el período a una tasa anual del 70%, al pasar de \$ 781.728,00 en 2010 a un total de \$ 6.615.891,00 (montos que representaban menos del 1% al inicio del período, y que llegan a representar casi al 3% al final del mismo).

Estos fondos provienen esencialmente de organismos como la "ANPCyT", el "MINCYT", el Servicio Meteorológico Nacional (SMN), Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación de la Nación, etc., y que son "girados" a esta Casa principalmente para hacer frente a diversos proyectos: Olimpíadas de Química, Tecnópolis (guías y expositores), Becas, Organización de Escuelas, Obras de Infraestructura, etc.), los cuales se vienen ejecutando en esta Facultad en forma cada vez más asidua.

Este Dato no debe tomarse a la ligera, ya que dichos ingresos de Fondos, una vez desembolsados por nuestra parte, debieron posteriormente ser "Rendidos" a dichos Organismos (con la consabida carga burocrática que esto implica).

Por último, es de agregar además que las metas de cumplimiento en la ejecución del presupuesto asignado a las distintas áreas de la Facultad durante este período fueron ampliamente alcanzadas.

Gráfico I (a). Análisis de la Evolución del "Inciso 1: Remuneraciones y Sueldos", sobre el total del Presupuesto (F11+F12+F13) de la FCEyN - UBA. Período 2010 - 2013.

Fuente: Elaboración propia en Base a Datos de la Dirección de Presupuesto y Contabilidad y SHyA (FCEyN, UBA).

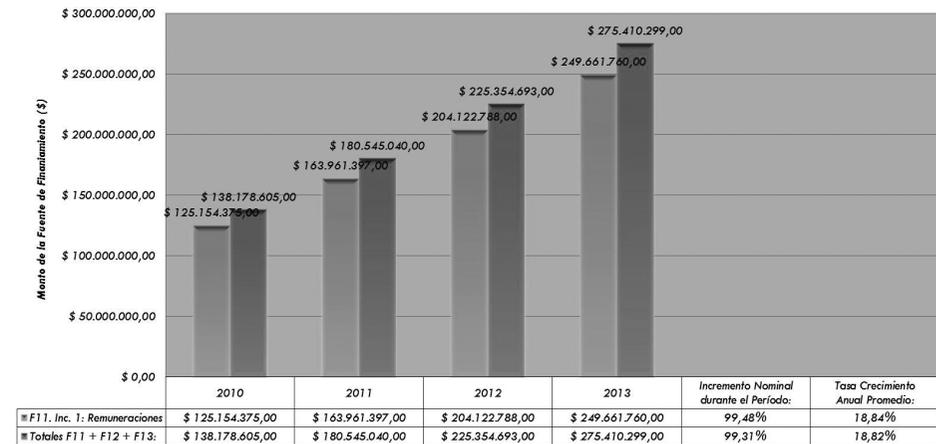
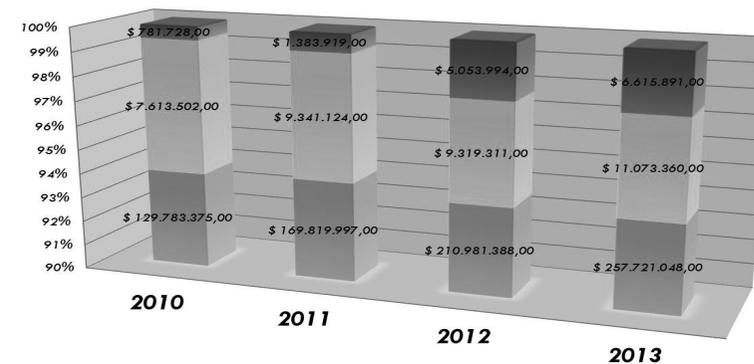


Gráfico I (b). Análisis de la Evolución del Peso Relativo (%) según Fuentes de Financiamiento F11, F12 y F13 del Presupuesto de la FCEyN - UBA. Período 2010 - 2013.

Fuente: Elaboración propia en Base a Datos de la Dirección de Presupuesto y Contabilidad de



	2010	2011	2012	2013
Total de Ingresos F13 (Créditos):	\$ 781.728,00	\$ 1.383.919,00	\$ 5.053.994,00	\$ 6.615.891,00
Total de Ingresos F12 (Créditos):	\$ 7.613.502,00	\$ 9.341.124,00	\$ 9.319.311,00	\$ 11.073.360,00
Total de Ingresos F11 (Créditos):	\$ 129.783.375,00	\$ 169.819.997,00	\$ 210.981.388,00	\$ 257.721.048,00

2. Apoyo técnico administrativo tanto a los miembros del ejecutivo como a los docentes/investigadores de esta Casa.

El área de apoyo administrativo de la cual esta Secretaría opera como "cabeza", ha garantizado un eficaz apoyo a la gestión administrativa organizacional, a través de una adecuada, transparente y racional administración de los recursos materiales, financieros, económicos y de servicios en general. Ha logrado canalizar el potencial humano asignado a las diversas áreas de apoyo de la Facultad, comprometido con el oportuno y eficiente cumplimiento de los objetivos organizacionales, basado en principios y valores éticos acordes con las exigencias de las políticas institucionales.

La SHyA ha colaborado activamente en apoyo al tanto núcleo operativo como a las líneas medias y estratégicas de esta Facultad, facilitando apoyo técnico y organizacional para distintas tareas, a los fines de facilitar a las demás áreas a que se aboquen directamente a la concreción de los objetivos (misión) de esta Casa: Docencia, Investigación y Extensión.

Las principales tareas de apoyo desarrolladas durante este período, fueron:

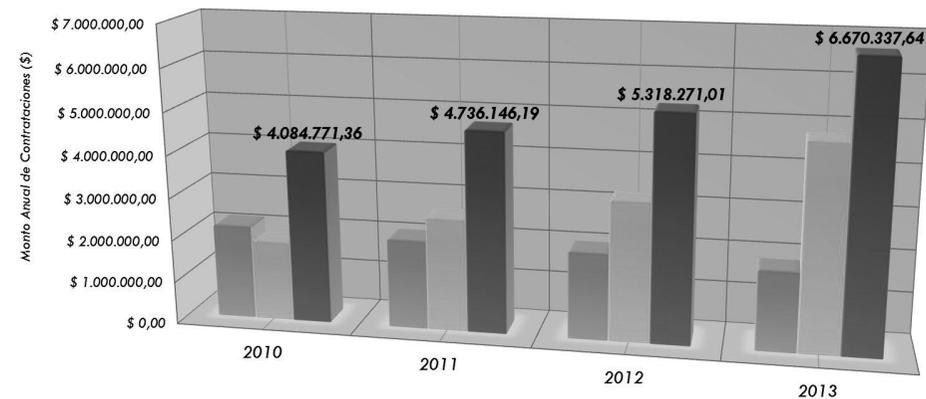
Compras de Insumos, Equipamiento Científico y Tecnológico y Adquisiciones de obras de infraestructura para esta Facultad.

La SHyA está cargo de dos (2) áreas que se encargan directamente de este tipo de trámites; ellas son: la "Dirección de Compras" y la "Unidad de Vinculación Administrativa".

Estas áreas, aunque con misiones similares, se distinguen principalmente en que las Adquisiciones que logran materializarse mediante la actuación de dichas Dependencias, se financian:

Gráfico II (a): MONTO TOTAL ANUAL DE CONTRATACIONES EFECTUADAS POR LA DIRECCIÓN DE COMPRAS FCEyN - UBA (Incluye Compras a Firms Proveedoras y Organismos del Exterior). Período: 2010 - 2013.

Fuente: Elaboración Propia en Base a Datos de la SHyA-(FCEyN-UBA).



	2010	2011	2012	2013
■ En Contratos menores a \$100.000	\$ 2.215.274,88	\$ 2.093.833,73	\$ 2.043.424,61	\$ 1.872.513,07
■ En Contratos mayores a \$100.000	\$ 1.869.496,48	\$ 2.642.312,46	\$ 3.274.846,40	\$ 4.797.824,57
■ Monto Total Anual de Contrataciones:	\$ 4.084.771,36	\$ 4.736.146,19	\$ 5.318.271,01	\$ 6.670.337,64

- Para el Caso de la Dirección de Compras de esta Casa, lo hace con fondos provenientes esencialmente del Tesoro Nacional, Recursos Propios y en menor medida de otros Organismos Nacionales como el MINEduc, etc., (y por ende, la normativa a la cual deben atenerse a la hora de realizar los procedimientos de Adquisición, se corresponde con la del Régimen de Contrataciones de la Administración Pública Nacional):

◊ Esta Dirección, durante el período 2010 a 2013, ha ejecutado en tiempo y forma todos los procedimientos de Adquisiciones en los cuales tuvo participación. Se expone a Continuación (Ver Gráfico II.(a)) un resumen de los Montos Anuales en Adquisiciones (bienes, insumos, obras dirigidos a la docencia de grado y/o al funcionamiento de la Facultad) efectuadas por esta Dependencia Durante el período que abarca el presente Informe:

Puede apreciarse claramente en el gráfico anterior, que no solamente aumentó notablemente el monto total anual de contrataciones efectuadas por esta Casa durante este período -por intermedio de la Dirección de Compras- sino que también puede notarse que el peso del total de las contrataciones menores a los \$100.000 (columna color azul) disminuye durante el período, aumentando en forma paralela el monto de las contrataciones por montos mayores a dicha cifra (columna color rojo).

- La Unidad de Vinculación Administrativa, en cambio, gestiona procedimientos de adquisiciones y contrataciones (bienes, obras, servicios de consultoría, RR.HH., becarios, etc.) que son financiados esencialmente con Recursos provenientes de Organismos Multilaterales de Crédito (BID y BIRF), en el marco de distintos tipos de Subsidios administrados por el MINCyT y los distintos Fondos de la ANPCyT (FONSOFIT, FONCyT, FONARSEC y FONTAR), a cuyas convocatorias se han presentado Investigadores y autoridades de esta Facultad (Proyectos PME, PRAMIN, PRIETEC, PRH, PPL). La normativa a la cual debe atenderse esta Unidad se corresponde con la de las "Políticas de Adquisiciones" del "BID" y del "BIRF", así como los demás reglamentos y disposiciones de la ANPCyT.

◊ Esta Unidad ha llevado adelante varios proyectos durante este período (algunos en Plena Ejecución a la Actualidad), entre los cuales indicamos aquí sólo los correspondientes a la Administración Central:

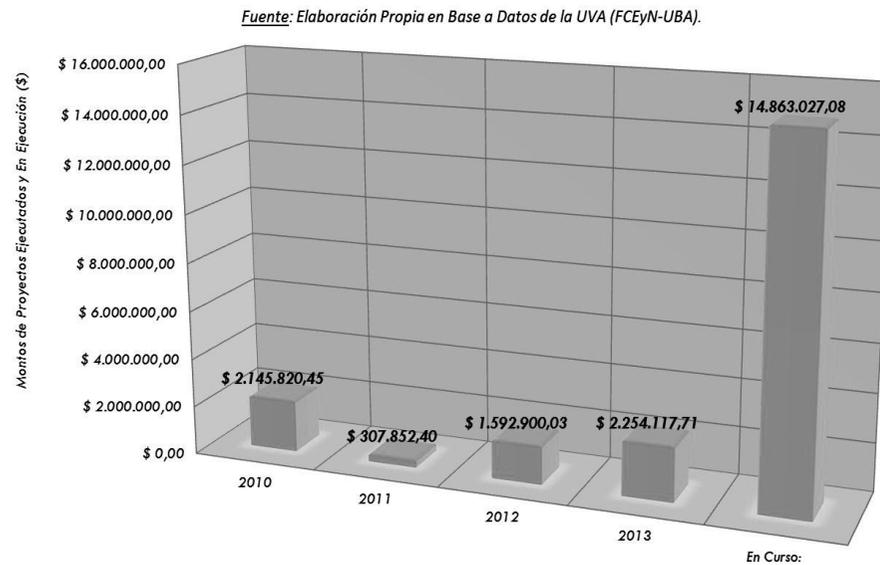
Proyectos Administrados en la UVA - FCEyN (Período 2010 - Actualidad):							
Nº:	Tipo Proyecto:	Financia:	Adquisición:	Adquisición (Cantidad):	Estado:	Final (con IVA):	Finalizado:
1	PRAMIN 5,6,7	BID	Obras	Sistema Iluminación de Emergencia de la FCEyN – UBA (Global).	Finalizada.	\$474.342,00	2010
2	PME – PRH	BID	Bienes	Transformador, Pabellón I – FCEyN (1)	Adquirido.	\$ 69.261,40	2011
3	PME – PRH	BID	Bienes	Celda Transformador, Pab. I (1)	Adquirido.	\$ 69.243,00	2011
4	PME – PRH	BID	Bienes	Grupo Electrónico de 145 kVA, Pab. I (1)	Adquirido.	\$ 169.348,00	2011
5	PRAMIN – PRH	BID	Obras	Obra del Centro de Conexión Pab. I (1)	Finalizado.	\$ 584.211,72	2012
	PRAMIN – PRH	UBA	Obras	Ampliación de Obra Centro Conexión (1)	Finalizado.	\$ 31.739,89	2012
	PRAMIN – PRH	UBA	Obras	"Jabalina" para el Centro de Conexión (1)	Finalizado.	\$ 16.500,00	2012
6	PRIETEC 31	BIRF	Obras	Pabellón de Industrias (1)	Finalizado.	\$ 568.802,07	2012
7	PRIETEC 31	BIRF	Obras	INCUBACEN, Pabellón II (1)	Finalizado.	\$ 336.934,33	2012
8	PRIETEC 31	BIRF	Obras	INCUBACEN, Pabellón I (1)	Finalizado.	\$ 2.165.296,17	2013
9	PRIETEC 31	BIRF	Obras	Readecuación del Ex Cine "Cosmos" (1)	En Ejecución.	\$ 3.800.571,62 (A Precios de Septiembre de 2012)	En Curso
10	PRIETEC 31	BIRF	Bienes	Equipos de Medición para Laboratorio	Adjudicado.	\$ 411.074,00	En Curso

Fuente: Elaboración Propia en Base a Datos Suministrados por la SHyA y UVA, FEyN – UBA.

Otra. Personal de UVA: Sra. Gladys Noemí BOTTA; Cdra. Andrea Fabiana PÉREZ BONAVENTA; Lic. Carlos Alberto NÚÑEZ.

Presentamos a Continuación (Gráfico II (b)). Resumen de los Proyectos Ejecutados por esta Unidad durante el período:

Gráfico II (b): MONTO TOTAL ANUAL DE CONTRATACIONES EFECTUADAS (FINALIZADAS) POR LA UNIDAD DE VINCULACIÓN ADMINISTRATIVA (FCEyN - UBA).
 (Incluye Compras a Firms Proveedoras y Organismos del Exterior).
 Período: 2010 - Actualidad.



	2010	2011	2012	2013	En Curso:
■ Monto de Proyectos Ejecutados:	\$ 2.145.820,45	\$ 307.852,40	\$ 1.592.900,03	\$ 2.254.117,71	\$ 14.863.027,08

Es de aclarar además que los montos anuales de los procedimientos ejecutados, se incluyeron solo con la premisa de que, en el caso de las obras, las mismas hayan sido totalmente terminadas; y para el caso del equipamiento, el mismo haya sido a su vez debidamente entregado e incorporado al patrimonio de la Facultad. Por ello, el monto de las contrataciones “En Curso”, en el gráfico UR SUPRA, incluye montos de procedimientos que se encuentran en la etapa final de su ejecución (pero no totalmente finalizado).

Es de mencionar además que, para la concreción de todos estos procedimientos, la Unidad de Vinculación Administrativa de esta Facultad ha tenido que interactuar constantemente con:

- Los respectivos Docentes e Investigadores responsables de los Diversos Subsidios (que son los que avalaban siempre ante la ANPCyT -con sus respectivas firmas- todas las actuaciones de esta Unidad que fueran elevadas a dicho organismo en el marco de sus proyectos);
- La Secretaría de Hacienda y Administración coordina las tareas necesarias para la realización de las mencionadas adquisiciones (operando incluso como responsable administrativa de algunos proyectos (RAP) ante la ANPCyT);
- El área técnica de la Facultad (Subsecretaría Técnica), la cual prestó colaboración en varios proyectos, tanto a la hora de confeccionar las especificaciones técnicas solicitadas en de los pliegos de bases y condiciones de cada procedimiento como también a la hora de evaluar el cumplimiento de los requisitos técnicos exigidos en dichos documentos de licitación, a la hora de evaluar ofertas recibidas en el marco de estos procedimientos y realizar las direcciones de obra.

- Otras administrativas de esta Casa (como la Dirección de Presupuesto y Contabilidad, Tesorería y Dirección de Asuntos Jurídicos), las cuales han prestado su colaboración, según la instancia del proceso de licitación en la que su asistencia era requerida.

Liberaciones Arancelarias de Importaciones de Insumos y Equipos para I+D (ROECyT)

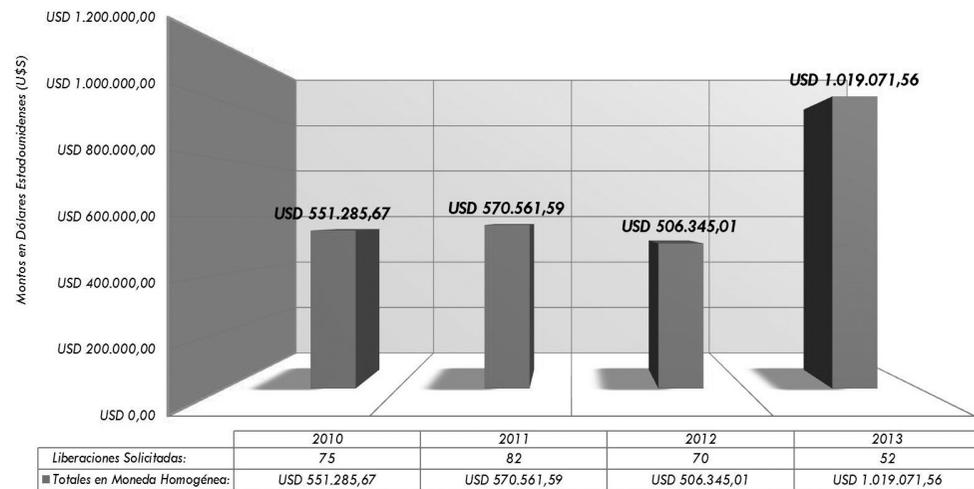
En virtud de la Ley N° 25.613 (sancionada por el Congreso de la Nación con fecha 03/07/2002 y publicada en el Boletín Oficial del 31/07/2002), se estableció el Régimen de Importaciones para Insumos que fueran a ser destinados para las investigaciones científico tecnológicas por organismos nacionales, provinciales o de bien público, siempre que sus estatutos les atribuyesen competencia específica para la ejecución de investigaciones científicas o tecnológicas.

Se dispuso, además, mediante dicha Ley, la creación del "REGISTRO DE ORGANISMOS Y ENTIDADES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS", actualmente dependiente del MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PRODUCTIVA (MINCyT), donde debían inscribirse aquellas entidades que quisieran adherirse al régimen a efectos de poder realizar importaciones exentas de gravámenes.

Esta Facultad fue de las primeras entidades inscriptas en dicho organismo (número de inscripción: 1.515; fecha de inscripción: 12/09/2003; delegación de: 1002 – Universidad de Buenos Aires). Desde entonces, los trámites que esta Casa realiza ante dicho registro son gestionados por la SHyA de esta Facultad y tramitados por la Sra. Rosana SUAREZ (asistente de la Secretaría de Hacienda).

Gráfico II (c). Cantidad de Trámites de Liberaciones Arancelarias solicitadas desde la SHyA (FCEyN-UBA), durante el Período 2010 - 2013.

Fuente: Elaboración Propia en Base a Datos de la SHyA-FCEyN y BCRA.



En el "Gráfico II (c)" puede verse un Resumen de los trámites -tanto en número como en montos (\$), efectuados por esta Casa durante este período. Puede apreciarse que el monto de las liberaciones solicitadas, (expresadas en dólares estadounidenses), aumenta considerablemente durante el período, al pasar de U\$S 551.285,67 en el año 2010 a U\$S 1.019.071,56.

3) Aplicación en el ámbito de esta Casa de Estudios del Régimen de Concursos NO DOCENTES tanto para ingresos como para promociones.

La planta de trabajadores no docentes creció más de un 5% durante el período que abarca el presente informe. El detalle se expone a continuación:

2010	2011	2012	2013	Variación Neta Durante el Período:
458	466	469	483	+5,46% (+25 Agentes)

La Secretaría de Hacienda y Administración ha tenido injerencia directa en los nuevos ingresos de Personal ya que –por medio de la Dirección de Personal de esta Facultad– es la encargada de aplicar el Régimen de Concursos Dispuesto en el Artículo N° 24, Título 4°: "Régimen de Concursos", del Decreto (PEN) N° 366/06 (31/03/2006) denominado "CONVENIO COLECTIVO DE TRABAJO PARA EL SECTOR NO DOCENTE DE LAS INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS NACIONALES", el cual fuera instrumentado en esta Casa recientemente por medio de de la Resolución (CS) N° 5.405/2012 y EXP –UBA 217.109/2012 (y mediante la cual se aprobara el Reglamento de Concursos para el Personal No Docente a aplicarse en el ámbito de esta Universidad).

Dicha aplicación del mencionado Régimen de Concursos, se debe a que este último es el único mecanismo que el antedicho convenio contempla, tanto para realizar "Promociones" y "Ascensos" de dicho personal dentro del régimen de categorías (escalafonario) vigente, como para lograr la cobertura de puestos de trabajo (vacantes) al interior de las Universidades Nacionales.

Con esa premisa, se realizaron entonces durante este período un total de CIENTO SETENTA Y NUEVE (179) Concursos vinculados al personal NO DOCENTE de esta Facultad.

De dicho total:

- SETENTA Y SIETE (77) fueron ABIERTOS, y tuvieron por objeto realizar Ingresos para cubrir cargos dentro de la Planta No Docente de esta Facultad y;
- los restantes CIENTO DOS (102) fueron CERRADOS y tuvieron esencialmente por objeto realizar PROMOCIONES;

A continuación, se brinda un cuadro resumen de los concursos realizados durante el período:

Año:	TOTAL INGRESANTES:	ADMINISTRACIÓN CENTRAL:	DEPARTAMENTOS DOCENTES:
2010	16	11	5
2011	29	22	7
2012	30	22	8
2013	27	16	11
Total	102	71	31

En cuanto a las "Promociones", el detalle es el siguiente:

Año:	Nº de AGENTES:	ADMINISTRACIÓN CENTRAL:	DEPARTAMENTOS DOCENTES:
2010	17	12	5
2011	26	25	1
2012	22	16	6
2013	30	24	6
Total	95	77	18

Como puede verse (Gráfico III (a)), la proporción de “promociones” realizadas en este período, sobre la planta de trabajadores no docentes, ha crecido durante el mismo (aun cuando el número de empleados de planta también se ha incrementado):

CONSIDERACIONES FINALES: LOGROS OBTENIDOS Y RAZONES DEL ÉXITO

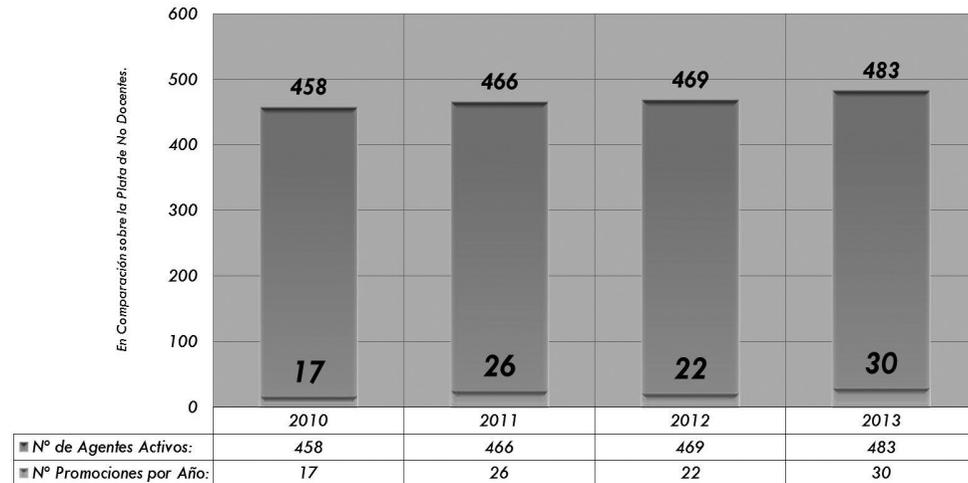
Cómo pudo verse, el incremento neto en la planta de trabajadores no docentes de esta Casa supera el 5% durante el período; sin embargo, dicho incremento resultó muy poco significativo en el área de Hacienda en comparación con el sostenido incremento en el nivel de recursos administrados, tareas realizadas y proyectos ejecutados por las distintas dependencias a cargo de esta Secretaría. A juicio de esta Secretaria, el mayor logro (que permitió alcanzar los objetivos propuestos para estos años) se resume en el hecho de haber estado a la altura de los desafíos enfrentados durante el período, debido principalmente a haber podido incrementar notablemente la productividad laboral de los empleados no docentes de los sectores dependientes de la SHyA.

Esta última afirmación se explica y fundamenta de la siguiente manera:

- El apoyo de los directores de cada Área, en particular y muy especialmente durante casi todo el período en que me desempeñé como Secretaria y hasta su jubilación en abril del 2012, y el brindado por la Sra. Graciela Bruno en su carácter de Directora General Administrativa;
- Algunos agentes del área finalizaron la denominada TECNICATURA EN ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN UNIVERSITARIA (TAGU), la cual busca entre otras cosas formar técnicos universitarios con conocimientos

Gráfico III (a): NÚMERO DE PROMOCIONES ANUALES REALIZADAS A TRABAJADORES NO DOCENTES COMO PROPORCIÓN AL N° DE TRABAJADORES ACTIVOS EN CADA AÑO.
Período: 2010 - 2013.

Fuente: Elaboración Propia en Base a Datos de la Dirección de Personal, SHyA-(FCEyN-UBA).



teóricos y de manejos de tecnologías de gestión y administración adecuados para el ejercicio de su tarea; otros se encuentran realizando dichos estudios;

- La incorporación de algunos profesionales y/o estudiantes Universitarios de carreras de áreas afines a la que encabezo (contadores públicos nacionales, licenciados en Administración de Empresas, licenciados en Economía, e incluso licenciados en Psicología y abogados, algunos de ellos incluso con estudios de posgrado);
- El Mecanismo de selección utilizado para el Ingreso de nuevo personal para esta área, fue casi siempre el de los concursos abiertos, en donde siempre se

desempeñaron como jurados agentes de probada experiencia, honestidad y capacidad de trabajo;

- Cuando las urgencias del caso lo requirieron (muy rara vez), fueron contratados profesionales directamente para cubrir bajas en determinadas áreas bajo mi tutela; pero dicha selección fue siempre realizada exclusivamente por quién suscribe, basándome siempre en los antecedentes curriculares, profesionales y/o académicos de los candidatos;
- Se auspiciaron cursos de capacitación (siempre dirigidos al personal del área) en herramientas informáticas varias (como por ejemplo: MS WORD, MS EXCEL, Correo Electrónico, Internet Explorer, etc.);

- Se incrementó notablemente durante el período el número de personal con acceso a una computadora personal actualizada y con acceso a Internet y otras herramientas informáticas que tornan más productivo al personal (el 100% del personal del área -71 personas - posee PC "propia");
- Esta Secretaría considera que en los organismos, como esta Facultad, el principal capital son las personas y que si estas se sienten satisfechas con el ambiente que los acoge para sus labores diarias, es muy probable que trabajen en forma productiva, eficientemente y con calidad. Por ello,
 - ◊ Algunos agentes fueron reubicados tanto dentro como fuera del Área, en otras dependencias donde pudieron ser mejor aprovechadas sus habilidades y destrezas;
 - ◊ Algunas áreas fueron reestructuradas, procediendo a departamentalizar las mismas (el Caso de la Dirección de Compras, que quedó separada del nuevo Departamento de Suministros);

CONSIDERACIONES FINALES: METAS Y OBJETIVOS A FUTURO

Como desprendimiento del análisis del presupuesto de esta Casa, se puede inferir que el peso de la denominada "Fuente 13" (recursos provenientes de variados organismos, para financiar actividades de investigación) seguirá creciendo dentro del total de recursos administrados. Para poder cumplir con este objetivo, se recomienda como metas a seguir:

Avanzar aún más en la planificación de tareas a desarrollar; el desarrollo de nuevas y mejoras rutinas (y procedimientos) de índole administrativo; Contemplar la posibilidad de incrementar la dotación

de Recursos Humanos en las áreas vinculadas; Lograr aún mayor conexión e interacción entre las áreas a mi cargo;

- Avanzar en la confección de manuales de procedimientos, implementación de nuevas rutinas laborales, y cualquier otro mecanismo que permita avanzar en la estandarización de los procedimientos y procesos administrativos (lo cual resulta sumamente necesario para incrementar la productividad laboral);
- Avanzar más en la Informatización de algunas tareas en determinadas áreas, lo cual permita economizar recursos y tiempo;
- Realizar nuevos cursos de capacitación, exposiciones, charlas informativas y reuniones de trabajo, lo cual permitirá incrementar aún más la productividad de los agentes;
- Adquirir nuevo y mejor equipamiento tanto de oficina como de informática para el personal no docente (dentro de las posibilidades económicas y financieras de esta Casa);
- Avanzar más en el rediseño de las estructuras administrativas del área;
- Profundizar la política de "ingresos a planta" por concursos abiertos, y con la realización promociones al personal, para alentar y fomentar de esta forma el desarrollo de una verdadera carrera administrativa para los empleados y profesionales NO DOCENTES de esta Casa (y que permita esencialmente retener a los más productivos);
- Continuar con la Publicación en el sitio web de la Facultad dedicado al área que presido (http://www.exactas.uba.ar/institucional/display.php?estructura=1&desarrollo=0&id_caja=1&nivel_caja=2), de toda aquella Información que esta Secretaría considere relevante o de interés para la comunidad de Exactas (normativas, comunicados varios, reglamentos, etc).

Resulta importante destacar que durante estos años de gestión colaboraron en la Secretaría en carácter de subsecretarios, sucesivamente, el Lic. Ariel Langer, el Lic. Augusto Costa, el Lic. Pablo Ceriani, el abogado Leonardo Laguna Weinberg, el Lic. Federico Agüero y el Lic. Gaspar Tolón Estellares.