

2.12

6

Noviembre de 1998 • Año 3 • Nº 6

infomec

Boletín Informativo del Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMECC)

**Informes de la Dirección Ejecutiva
Primera Convocatoria del FOMECC / SPU
Cuarta Convocatoria del FOMECC / PRES**

**Evaluación del FOMECC
Taller de Autoevaluación
Comité Internacional de Seguimiento**

Listado de proyectos aprobados

**Noticias, opiniones y
proyectos destacados**



**Ministerio de Cultura y Educación
Secretaría de Políticas Universitarias**



infomec

**Boletín Informativo del
Fondo para el Mejoramiento
de la Calidad Universitaria
(FOMEC)**

**Año 3 • N° 6
Noviembre de 1998
Buenos Aires
Argentina**

Presentación	2
Informes de la Dirección Ejecutiva (DE)	
Primera Convocatoria del FOMEC/SPU	4
Demanda de fondos al FOMEC/PRES	9
Proyectos de Asistencia Técnica (PAT)	13
Evaluación del FOMEC	
Taller de Autoevaluación: balance y perspectivas	14
Informe de la Tercera Reunión del Comité Internacional de Seguimiento (CIS)	19
Acciones del FOMEC derivadas de las recomendaciones del CIS	22
Estudios de impacto del FOMEC	25
Proyectos destacados	26
Opiniones	
Las reformas curriculares de los 90, por <i>Clotilde Yapur</i>	38
Las Ciencias de la Computación en la Argentina, por <i>Guillermo Simari</i> ..	42
Reflexiones sobre el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMEC), por <i>Rocío Llarena de Thierry</i>	45
El Sistema de Información Universitaria (SIU)	50
Noticias del FOMEC	
Presentaciones del FOMEC en foros internacionales	55
Circulares emitidas por la Dirección Ejecutiva (DE)	56
Nueva composición de las Comisiones Asesoras de Componente (CAC)	57
Proyectos de Asistencia Técnica (PAT)	58
Pares Evaluadores de FOMEC/SPU	61
Proyectos Aprobados FOMEC/SPU	62

**Los artículos firmados
son de exclusiva
responsabilidad de
sus autores y no reflejan
necesariamente
la opinión del
programa FOMEC.**

AUTORIDADES NACIONALES

Presidente de la Nación
Carlos Saúl Menem

Ministra de Cultura y Educación
Susana Decibe

Secretario de Políticas
Universitarias
Eduardo Sánchez Martínez

Subsecretario de Programación y
Evaluación Universitaria
Eduardo Mundet

AUTORIDADES DEL FOMECC

Consejo Directivo
Eduardo Sánchez Martínez
(Presidente)

Mario Mariscotti
Martín Piñeiro
Francisco Garcés
Héctor Gertel

Director Ejecutivo
Carlos Marquis

infomec

Boletín Informativo del Fondo
para el Mejoramiento
de la Calidad Universitaria
(FOMECC)

Ministerio de Cultura y Educación
Santa Fé 1548, piso 11º
Buenos Aires - Argentina

Tel: 811-1654/3180
815-8974/6874/8872 int.447
Tel/Fax: 815-6875

Internet:
<http://fomec.siu.edu.ar>

Presentación

Este ejemplar del **infomec** es el sexto número que editamos desde que en 1996 se comenzó a informar a través de este medio a la comunidad universitaria, a los órganos gubernamentales y a la sociedad en general sobre las actividades del FOMECC. Actualmente nuestras noticias también se encuentran en la página web <http://fomec.siu.edu.ar>

El año en curso ha sido particularmente intenso en cuanto a las actividades desarrolladas por el FOMECC, ya que a las acciones habituales correspondientes a la **Cuarta Convocatoria de Proyectos FOMECC/PRES**, que son cofinanciadas por el Banco Mundial y el Tesoro Nacional y que se encuentran en pleno desarrollo en momentos de la edición de este número, se sumó la **Primera Convocatoria de Proyectos FOMECC/SPU** que son financiados en forma exclusiva con fondos nacionales.

En 1998 también se puso en marcha una nueva línea de financiamiento para el apoyo a las comunidades académicas que hasta la fecha menos éxito habían tenido en nuestro programa, modalidad denominada de **Asistencia Técnica (PAT)**. Para el análisis y evaluación de ambos tipos de nuevos proyectos fueron desarrollados procesos de complejidad semejante a los utilizados en el FOMECC/PRES.

El año ha sido pródigo en cuanto a las actividades de evaluación del FOMECC. En marzo se organizó el **Primer Taller de Autoevaluación** que contó con la activa participación de 120 personas entre las cuales se encontraron directores de proyectos, miembros de las diversas comisiones de evaluación, del Comité Internacional de Seguimiento (CIS) y de autoridades universitarias, quienes se reunieron para analizar el Documento "**FOMECC: balance y perspectivas**", que la Dirección Ejecutiva preparó para esa oportunidad y a partir de allí evaluar el conjunto del programa. En este número se resume esa actividad y está prevista la publicación de sus resultados, los que han sido muy orientadores para las innovaciones que se están incorporando al FOMECC.

Por otra parte, tal como ocurre en forma anual desde 1996, por tercera vez se reunió el Comité Internacional de Seguimiento para llevar a cabo la evaluación externa del FOMECC y sobre su trabajo también se informa en este boletín. Una novedad particularmente destacable ha sido la decisión

de elaborar una metodología que permita evaluar el impacto actual y potencial del FOMECE, actividad vinculada con el seguimiento académico de los proyectos que la Dirección Ejecutiva realiza anualmente junto con los miembros de las Comisiones Asesoras de Componente (CAC) y de los Comités de Pares.

Una importante innovación incorporada este año a partir de las evaluaciones del programa ha sido la complementariedad de algunas actividades del FOMECE con las de los Programas del **Sistema de Información Universitaria (SIU)** y de **Fortalecimiento Institucional (FOI)**, los cuales contribuyeron a la formulación y presentación de proyectos de Desarrollo Institucional por parte de las universidades. A raíz de estas colaboraciones, se incorpora en este número un texto de la Coordinadora del SIU presentando dicho programa.

En este período tal como lo establece el Manual de Operaciones concluyen sus actividades la mitad de los miembros de las **Comisiones Asesoras de Componente (CAC)** quienes fueron reemplazados por otras personas a propuesta de la Secretaría de Políticas Universitarias, previo acuerdo con el **Consejo Interuniversitario Nacional (CIN)**. Los nuevos miembros ya comenzaron sus actividades y sus nombres, así como los que de quienes constituyeron los Comités de Pares que actuaron en la Convocatoria de FOMECE/SPU, se dan a conocer en este ejemplar.

Se presentan también dos secciones inauguradas en números anteriores del **infomec**. Una que contiene notas de los directores de proyectos destacados por sus objetivos de reforma y cambio, así como por el impacto esperable de los mismos, y otra con opiniones sobre el FOMECE. Finalmente, se publican los listados de los proyectos aprobados en este año, tanto los de FOMECE/SPU como los de Asistencia Técnica.

Finalmente, el FOMECE se encuentra, como siempre, abierto a ofrecer toda información referida al programa y asimismo estamos deseosos de escuchar opiniones y sugerencias que promuevan un mejor desempeño de nuestras funciones.

Carlos Marquis
Noviembre de 1998

Primera Convocatoria del FOMECS/SPU

Una de las novedades más destacadas de este año en materia de financiamiento universitario, ha sido que por primera vez en el Presupuesto para la Administración Pública Nacional (Ley Nro. 24.938) se previó la distribución de un fondo concursable de \$7.000.000 al que se le sumó un 20% de contrapartida asumido por las propias instituciones.¹

Esta actividad financiada exclusivamente con fondos nacionales se denominó *FOMECS/SPU* para diferenciarla del *FOMECS/PRES*, programa cofinanciado con fondos provenientes de un préstamo otorgado por el Banco Mundial.

El objetivo principal del FOMECS / SPU fue el de promover experiencias focalizadas de calidad propuestas por las Universidades Nacionales.

La Resolución Ministerial Nro. 621/98 reglamentó el artículo 21 de la mencionada Ley estableciendo que la distribución de estos fondos se realice a través del programa FOMECS de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU), motivo por el cual durante el primer semestre de este año se organizó la correspondiente convocatoria.

Características de la Primera Convocatoria

La presentación de proyectos venció en junio de 1998, las características que tuvo el llamado fueron ampliamente difundidas en marzo del mismo año.

Para la aprobación de los proyectos se establecieron los siguientes objetivos prioritarios:

- (i) apoyo a las reformas académicas y de gestión derivadas de evaluaciones institucionales,
- (ii) promoción de la consolidación de núcleos de investigación a través de la radicación de jóvenes docentes - investigadores, y
- (iii) estímulo a la conformación de redes académicas entre universidades.

¹ El fondo fue reducido por Resolución Ministerial N° 1877 a \$6.000.000, por lo cual el monto total a distribuir fue de \$7.500.000, compuesto por los \$6.000.000 y \$1.500.000 de contrapartida. La asignación de estos fondos se observa en el cuadro 1 del presente texto.

Innovaciones del proceso de evaluación

La administración del proceso de evaluación de los proyectos del FOMECS/SPU tuvo las mismas características generales del FOMECS/PRES, es decir, que contaron con la evaluación de Comités de Pares académicos (CP) y Comisiones Asesoras de Componente (CAC).

El Consejo Directivo (CD) recomendó la aprobación de proyectos una vez considerada la calidad y la pertinencia de los mismos.

No obstante, se introdujeron algunas innovaciones. Para la distribución de los fondos las universidades fueron agrupadas en dos conjuntos. Esta iniciativa buscó distinguir, a partir de indicadores objetivos, grupos de instituciones a los efectos de que concursen en contextos relativamente homogéneos. Las variables utilizadas para la conformación de los grupos fueron las siguientes:

- 1) Año de creación: hasta y después de 1975.
- 2) Número de proyectos FOMECS/PRES aprobados: doce o más.
- 3) Número de posgrados acreditados, en las categorías A o B: 5 o más.
- 4) Participación de la universidad en el total de docentes incentivados: 3,5% o más.

Los proyectos fueron evaluados con criterios similares valorándose la calidad de las propuestas y su pertinencia en función de la prioridad e impacto de sus objetivos.

• Grupo A

Las universidades que conformaron este grupo presentan al menos tres de las siguientes cuatro características: haber sido creadas hasta el año 1975, contar con 12 o más proyectos aprobados en el FOMECS/PRES, tener 5 o más posgrados acreditados en las categorías A o B y haber obtenido un porcentaje de participación sobre el total de docentes incentivados igual o superior a 3,5%.

De esta manera el grupo quedó constituido por 10 universidades: Buenos Aires, Córdoba, Cuyo, La Plata, Litoral, Mar del Plata, Río Cuarto, Rosario, Sur y Tucumán.

• Grupo B

Se agruparon aquí las universidades de creación más reciente, que cuentan con menos de 12 proyectos FOMECS/PRES aprobados, tienen menos de 5 posgrados acreditados en las categorías A o B y/o cuentan con un porcentaje de participación sobre el total de docentes incentivados menor al 3,5%.

El grupo B quedó conformado por 26 universidades: Catamarca,

Para la distribución de los fondos las universidades fueron agrupadas en dos conjuntos. Esta iniciativa buscó distinguir, a partir de indicadores objetivos, grupos de instituciones a los efectos de que concursen en contextos relativamente homogéneos.

Centro de la Pcia. de Buenos Aires, Comahue, Entre Ríos, Formosa, Gral. San Martín, Gral. Sarmiento, Jujuy, La Matanza, La Pampa, La Rioja, Lanús, Lomas de Zamora, Luján, Misiones, Nordeste, Patagonia Austral, Patagonia San Juan Bosco, Quilmes, Salta, San Juan, San Luis, Santiago del Estero, Tecnológica Nacional, Tres de Febrero y Villa María.

Las universidades pertenecientes al grupo A concursaron por un fondo de \$3.000.000 y las del grupo B por \$4.000.000. Se fijó un monto límite de \$200.000 por proyecto y un máximo de tres proyectos por universidad. El total del financiamiento disponible para FOMECS/SPU se compone de \$7 millones del Tesoro Nacional y \$1,75 millones que aportan las universidades en carácter de contrapartida.

Una segunda innovación fue la de conformar comisiones interdisciplinarias para la evaluación de los proyectos. Específicamente el Comité evaluador de los proyectos de Desarrollo Institucional estuvo integrado por especialistas en áreas de educación y desarrollo organizacional, y por académicos con experiencia en gestión universitaria. Los proyectos disciplinarios también fueron evaluados en comités conformados por expertos de diferentes áreas. De esta manera, se avanzó en considerar una de las recomendaciones realizadas por el Comité Internacional de Seguimiento del FOMECS en su visita de 1997, que propuso la incorporación de miembros con visiones complementarias e interdisciplinarias en los comités de evaluación.

Cuando los proyectos se proponían estrategias vinculadas a la implementación del Programa SIU, éstos contaron con un informe técnico de miembros de dicho Programa que fue tomado en cuenta como un elemento adicional de evaluación.

Finalmente, una tercera innovación estuvo referida a los criterios con que las Comisiones Asesoras de Componente (CAC) realizaron su trabajo. Estas debieron priorizar los proyectos y elaborar un ranking de los mismos asignando un puntaje en función de:

- el tipo de objetivos planteados (mejoramiento o reforma),
- la adecuación del proyecto a las prioridades de la convocatoria y
- el impacto de los mismos, de acuerdo con su alcance institucional o disciplinario.

El FOMECS anunció previamente los puntajes mínimos y máximos que se asignarían para la evaluación de impacto de los proyectos. Estos fueron ampliamente difundidos junto con las condiciones y características de la convocatoria orientándose así a los interesados en los objetivos a priorizar en la formulación de proyectos. Se establecieron mayores puntajes para aquellos proyectos que contemplaran la implementación de reformas académicas o en la gestión, que impactaran en varias carreras o en el desarrollo institucional (por sobre los proyectos acotados a una sola disciplina), que se derivaran de la evaluación institucional, que se propusieran la conformación de redes interinstitucionales y/o incluyeran la solicitud de radicaciones de docentes.

Para la evaluación de los proyectos se conformaron comisiones interdisciplinarias. El Comité evaluador de los proyectos de Desarrollo Institucional estuvo integrado por especialistas en áreas de educación y desarrollo organizacional, y por académicos con experiencia en gestión universitaria.

Los resultados de la evaluación

Se presentaron 115 proyectos por un monto total de 17 millones aproximadamente. Se evaluaron positivamente y priorizaron 58 y, finalmente, 53 resultaron financiados quedando 5 proyectos por debajo de la línea de corte de financiamiento. Todas las universidades, excepto una, presentaron proyectos y sólo cuatro no aprobaron ninguno. El cuadro 1 muestra la demanda y aprobación de proyectos y de montos, según el grupo de universidades.

En cuanto a los tipos de proyectos, destacan los correspondientes a Desarrollo Institucional, que concentraron la mitad de los proyectos y de los montos aprobados. A través de estos proyectos se apoyó el diseño y la implementación de reformas en la organización académica de las instituciones que consideran entre otros aspectos, la

En cuanto a los tipos de proyectos, destacan los correspondientes a Desarrollo Institucional, que concentraron la mitad de los proyectos y de los montos aprobados.

Cuadro 1: Primera Convocatoria FOMEC/SPU. Proyectos y montos (en miles) solicitados y aprobados según grupo de universidades. Tasa de éxito.

UNIVERSIDADES	Proyectos presentados	Proyectos aprobados	Tasa de éxito	Montos solicitados	Montos aprobados (*)
	Nº	Nº	%	\$	\$
GRUPO A	42	21	50%	6.406	3.214
GRUPO B	73	32	44%	10.755	4.286
TOTAL	115	53	46%	17.161	7.500

FOMEC, Dirección Ejecutiva, 1998

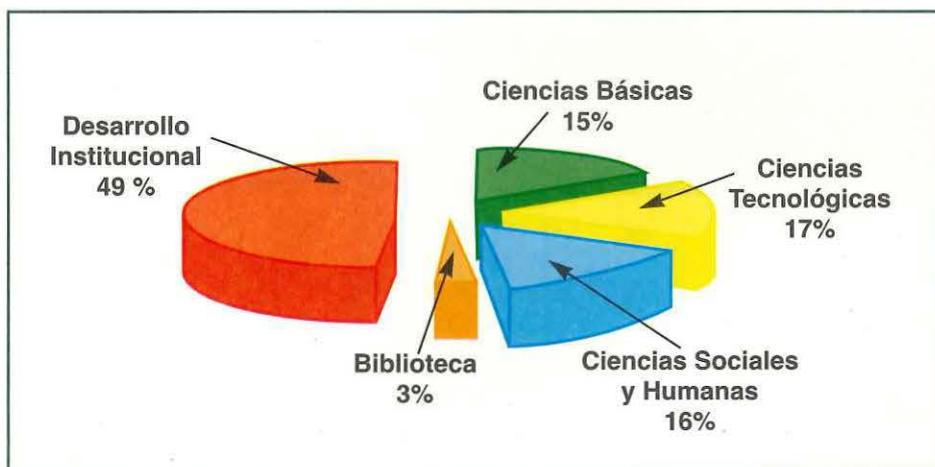
(*) Montos ajustados a la Res. Ministerial N° 1877.

departamentalización, la organización de carreras en ciclos y la creación de títulos intermedios. Asimismo se apoyaron proyectos destinados a mejorar y modernizar la gestión académico-administrativa de las universidades (registro de alumnos, administración del personal, tramitación de expedientes, etc.).

Los proyectos aprobados contarán con seguimiento académico y monitoreo de las actividades previstas. La ejecución de los mismos se hará de acuerdo al procedimiento establecido en el Decreto N° 5720/72 que define las normas de adquisición de bienes y servicios por parte de las Universidades Nacionales.

La ejecución de los proyectos se hará de acuerdo al procedimiento establecido en el Decreto N° 5720/72 que define las normas de adquisición de bienes y servicios por parte de las Universidades Nacionales.

**Gráfico 1: Primera Convocatoria FOMECS/SPU
Montos aprobados por área disciplinaria**



FOMECS, Dirección Ejecutiva, 1998

La demanda de fondos al FOMECS/PRES

El FOMECS/PRES ha realizado cuatro convocatorias para la presentación de proyectos entre 1995 y 1998. En estos llamados las universidades han presentado 1.077 proyectos y solicitado financiamiento por \$674 millones de pesos aproximadamente.

En el cuadro 1 se observa que tanto la cantidad de proyectos presentados como de montos solicitados han disminuido entre la Primera y Tercera convocatorias y que sólo a partir de esta última se produjo un pequeño incremento en los proyectos presentados. Por otra parte, el monto promedio solicitado por proyecto disminuyó a través de las cuatro convocatorias. Esta disminución posiblemente esté vinculada a la necesidad de adecuar las solicitudes de financiamiento a las posibilidades reales de ejecución de los proyectos y a la disponibilidad de fondos de contrapartida por parte de las instituciones¹.

Cuadro 1: Presentaciones del sistema universitario a las cuatro convocatorias del FOMECS/PRES

Variables	Primera Convocatoria (1995)	Segunda Convocatoria (1996)	Tercera Convocatoria (1997)	Cuarta Convocatoria (1998)	Total
Universidades existentes	33	36	36	36	36
Universidades solicitantes	32	35	33	36	36
Nº de proyectos presentados	409	281	181	206	1077
Montos solicitados (en miles)	340.650	170.058	98.607	65.082	674.398
Monto promedio por proyecto presentado (en miles)	833	605	545	316	626

FOMECS, Dirección Ejecutiva, 1998

¹ Hasta la Tercera Convocatoria las universidades llevan comprometidos en concepto de contrapartida fondos por \$52.5 millones de pesos, cuyo desembolso deberá efectuarse antes de junio del año 2001.

Cuadro 2: Montos solicitados por área disciplinaria, según convocatoria (en miles de \$)

Área disciplinaria	Convocatoria								Total	
	Primera		Segunda		Tercera		Cuarta			
<i>Ciencias Básicas</i>	178.021	52%	56.616	33%	29.917	30%	7.640	12%	272.193	40%
<i>Ciencias Tecnológicas</i>	106.384	31%	51.599	30%	25.414	26%	14.827	23%	198.223	29%
<i>Ciencias Sociales y Humanas</i>	40.353	12%	32.079	19%	16.352	17%	20.434	31%	109.218	16%
<i>Ciencias de la Salud</i>	3.322	1%	7.179	4%	7.150	7%	3.014	5%	20.666	3%
<i>Biblioteca</i>	12.570	4%	14.262	8%	12.037	12%	6.449	10%	45.318	7%
<i>Desarrollo Institucional</i>	0	0%	8.324	5%	7.737	8%	12.717	20%	28.778	4%
TOTAL	340.650	100%	170.058	100%	98.607	100%	65.082	100%	674.398	100%

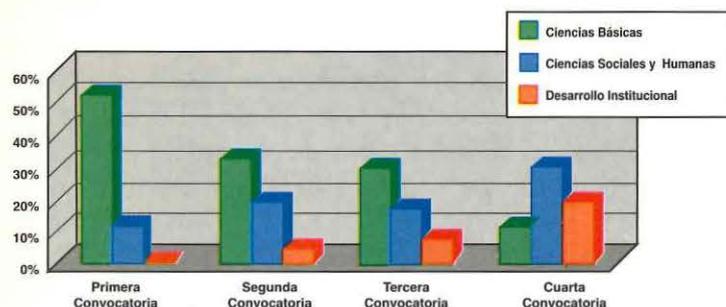
FOMEC, Dirección Ejecutiva, 1998

En cuanto a las áreas disciplinarias, el cuadro 2 muestra que las Ciencias Básicas no sólo tienden a reducir su solicitud de fondos de manera significativa a través de las convocatorias (de \$178 a \$7.6 millones) sino que disminuye su participación porcentual por convocatoria.

A su vez, las presentaciones del componente de Ciencias Sociales y Humanas (CSH) evidencian cambios importantes. El componente muestra un incremento significativo en las solicitudes de financiamiento a partir de la Segunda Convocatoria. Esto se debe principalmente a que en la Primera las disciplinas involucradas en ese componente no podían solicitar fondos para equipamiento, normativa que fue modificada a partir de la Segunda Convocatoria.

El incremento en la solicitud de montos del componente de Ciencias Sociales y Humanas está vinculado a la creciente demanda de equipamiento multimedial proveniente del área de Educación, disciplina que ha quintuplicado su solicitud de montos en la última convocatoria.

Gráfico 1: Participación porcentual de las Ciencias Básicas, Ciencias Sociales y Humanas y Desarrollo Institucional en los montos totales solicitados, por convocatoria.



FOMEC, Dirección Ejecutiva, 1998

Asimismo, puede observarse que en la Cuarta Convocatoria se produce un incremento significativo de la participación porcentual del componente en las solicitudes de financiamiento. Este incremento está vinculado a la

creciente demanda de equipamiento multimedial proveniente del área de Educación, disciplina que ha quintuplicado su solicitud de montos en la última convocatoria.

El área de Desarrollo Institucional también muestra crecimientos significativos. En la Primera Convocatoria no estuvo prevista la solicitud de fondos para este tipo de iniciativas. Es a partir de la Segunda que el FOMEC estimuló la presentación de proyectos para reformas académico-administrativas llegando a considerarlas prioritarias en la Cuarta Convocatoria.

El gráfico 1, realizado en base a las áreas que muestran cambios significativos a lo largo de las cuatro convocatorias, permite observar el crecimiento de la participación porcentual en la demanda de fondos para los proyectos de Desarrollo Institucional y CSH y el decrecimiento de los proyectos de Ciencias Básicas.

Cabe destacar que el costo promedio por proyecto de las áreas de CSH y Desarrollo Institucional se incrementa en la Cuarta Convocatoria, en tanto que para las Ciencias Básicas y Tecnológicas ha disminuido. A diferencia de lo sucedido en convocatorias anteriores, el costo promedio de estos últimos es inferior a los de CSH y Desarrollo Institucional.

En cuanto a la cantidad de proyectos presentados se observa un comportamiento similar al de montos solicitados, es decir, la cantidad de solicitudes decrece de una convocatoria a otra. Sin embargo, se destaca el área de las CSH que mantiene su participación

porcentual de presentaciones en las últimas tres convocatorias mientras que el costo por proyecto crece significativamente. Como ya se mencionó, esto posiblemente obedece a la incidencia de las solicitudes de financiamiento destinadas a la incorporación de nuevas tecnologías para la enseñanza.

Para finalizar, es posible, a partir de la lectura de la información precedentemente analizada, inferir que las universidades han reorientado su demanda de recursos en función tanto de sus nuevas necesidades surgidas de los procesos de reforma y mejoramiento de la enseñanza como de los objetivos prioritarios definidos por el FOMECE para cada convocatoria.

Cuadro 3: Cantidad de proyectos presentados por área disciplinaria, según convocatoria.

Área disciplinaria	Convocatoria								Total	
	Primera		Segunda		Tercera		Cuarta			
<i>Ciencias Básicas</i>	177	43%	82	29%	52	29%	34	17%	345	32%
<i>Ciencias Tecnológicas</i>	114	28%	87	31%	43	24%	47	23%	291	27%
<i>Ciencias Sociales y Humanas</i>	91	22%	61	22%	47	26%	58	28%	257	24%
<i>Ciencias de la Salud</i>	9	2%	15	5%	9	5%	11	5%	44	4%
<i>Biblioteca</i>	18	4%	24	9%	24	13%	15	7%	81	8%
<i>Desarrollo Institucional</i>	0	0%	12	4%	6	3%	41	20%	59	5%
TOTAL	409	100%	281	100%	181	100%	206	100%	1077	100%

FOMECE, Dirección Ejecutiva, 1998.

Proyectos de Asistencia Técnica (PAT)

En el marco del llamado a la Cuarta Convocatoria FOMECE se estableció una línea de financiamiento adicional para la contratación de Asistencia Técnica por parte de las unidades académicas que así lo solicitaran, con el objetivo de recibir asesoramiento para la formulación de proyectos a ser presentados en dicha convocatoria. Este financiamiento estuvo destinado a aquellas universidades con menos de nueve proyectos aprobados en las tres primeras convocatorias y/o a las comunidades académicas pertenecientes a las áreas de Ciencias Sociales, Humanidades y Arquitectura.

Un Comité de Pares integrado por los Dres. César A. Catalán (ex Rector de la Universidad Nacional de Tucumán), Rodolfo Ugalde (miembro de la Comisión Asesora de Componente de CBIS) y el Ing. Roberto Lattanzi (Coordinador de la Comisión de Fortalecimiento Institucional - FOI), evaluaron los proyectos que solicitaban montos superiores a los \$5.000, de los cuales fueron aprobados diez por un total de \$148.436. La ejecución de estos proyectos se realizó de acuerdo a los procedimientos habituales correspondientes a los proyectos FOMECE/PRES. Asimismo, fueron financiados otros treinta Proyectos de Asistencia Técnica de monto inferior a \$5.000 por un total de \$104.370, que se ejecutaron siguiendo los procedimientos habituales definidos por la UEP/PRES. En total, el monto asignado a los Proyectos de Asistencia Técnica fue de \$252.806.¹

Derivado de las actividades desarrolladas por los consultores contratados en estos Proyectos de Asistencia Técnica, han sido presentados a la Cuarta Convocatoria FOMECE / PRES un total de 36 proyectos.

*El monto asignado
a los Proyectos de
Asistencia Técnica
fue de \$252.806.
Se aprobaron
10 proyectos de
montos superiores
a los \$5.000,
por un total de
\$148.436,
y 30 proyectos
de montos
inferiores a \$5.000
por un total
de \$104.370.*

¹ En este número del *infomec* se incluye el listado de los Proyectos de Asistencia Técnica que obtuvieron financiamiento.

Taller de Autoevaluación del FOMECE: balance y perspectivas

Entre los mecanismos más importantes que resguardan la transparencia en la evaluación de proyectos y en la gestión del Programa FOMECE, se encuentra la evaluación permanente de sus actividades. Desde el punto de vista académico, ésta se realiza a través del Comité Internacional de Seguimiento y desde el punto de vista de su gestión, administración y operación, a través de los mecanismos de auditoría de la Nación y los del Banco Mundial, organismo del cual provienen parte de los fondos con los que opera el programa.

Un paso más en ese sentido ha sido emprender actividades de autoevaluación y realizar en forma sistemática y pública una tarea de balance, revisión y reflexión sobre la marcha del programa. En ese marco, el día 11 de marzo pasado, a dos años y medio del inicio de sus actividades, el FOMECE realizó un Taller de Autoevaluación con el fin de compartir percepciones e ideas acerca de la propia tarea y discutir con actores del sistema universitario las fortalezas y debilidades del programa, de cara al futuro.

Entre los 120 participantes se contó con la presencia de profesores y autoridades de la mayoría de las universidades nacionales, autoridades del Ministerio de Cultura y Educación, del Consejo Nacional de Educación Superior (CNES), de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

Personas vinculadas de diversas maneras al programa como pares evaluadores, directores de los proyectos y autoridades universitarias discutieron en torno a un Documento Base elaborado por la Dirección Ejecutiva donde se presentó la visión de esta Dirección sobre la problemática a debatir.

El Taller tuvo una muy favorable respuesta de la comunidad universitaria, ya que asistió la gran mayoría de los invitados. Entre los 120 participantes se contó con la presencia de profesores y autoridades de la mayoría de las universidades nacionales, autoridades del Ministerio de Cultura y Educación, del Consejo Nacional de Educación Superior (CNES),

de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) y del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

Durante la jornada se recabaron opiniones y sugerencias de los invitados acerca de la concepción, el diseño del programa y sobre su grado de institucionalización y consolidación en el sistema. Se abordaron asimismo otros tópicos tales como el rol de la Dirección Ejecutiva en las actividades de difusión y de asistencia técnica a las universidades, el proceso de evaluación de proyectos, sus procedimientos de ejecución y el seguimiento académico de sus resultados. Finalmente, puede decirse que esta reunión contribuyó a identificar los puntos débiles del FOMECE, considerar estrategias para superarlos y analizar distintas iniciativas y propuestas de cambios e innovaciones tendientes al mejoramiento de su calidad.

Desarrollo de la jornada

La apertura del Taller fue realizada por la Sra. Ministra de Cultura y Educación Lic. Susana Decibe. Seguidamente, el entonces rector de la Universidad Nacional del Comahue y Presidente del CIN, Lic. Pablo Bohoslavsky, realizó una breve exposición en donde destacó la importancia de haberse logrado un crédito externo destinado a incrementar la inversión en las Universidades Nacionales y solicitó a las autoridades del Ministerio de Cultura y Educación el inicio de gestiones ante los organismos correspondientes para garantizar la continuidad de dicho financiamiento.

En la primera parte del Taller el Director Ejecutivo del FOMECC sintetizó el contenido del Documento Base elaborado para la jornada. A continuación varios expositores evaluaron los resultados de las tres convocatorias en distintas áreas disciplinarias: el Dr. Rodolfo Ugalde, miembro de las Comisiones Asesoras de Componente (CAC) del FOMECC presentó los resultados en Ciencias Básicas; el Dr. Francisco Garcés, miembro del Consejo Directivo, se refirió a las Ingenierías; el Prof. Mario Albornoz, integrante de la CAC, analizó los resultados en el área de Ciencias Sociales y Humanas y el Lic. Luis Herrera, miembro de los comités de pares evaluadores, abordó el tema del apoyo a las bibliotecas.

Un segundo panel de expositores analizó el programa desde una perspectiva institucional. Estuvo formado por el Dr. Patricio Garrahan, Presidente del Comité Internacional de Seguimiento (CIS) del FOMECC, el Lic. Iván Lavados, miembro extranjero del CIS y dos Rectores de universidades que cuentan con proyectos en ejecución, el Lic. Francisco Martín, de la Universidad Nacional de Cuyo y el Lic. Ricardo Gutiérrez, de la Universidad Nacional del Sur.

Los invitados participaron activamente en la evaluación del FOMECC reunidos en grupos de discusión reducidos, cuyos resultados fueron expuestos por los voceros de cada grupo. Por último, se desarrolló un debate final centrado en las perspectivas a futuro del programa. El cierre del Taller estuvo a cargo del Lic. Eduardo Sánchez Martínez, Secretario de Políticas Universitarias y Presidente del Consejo Directivo del FOMECC.

Los ejes de la discusión

En la exposición de los resultados de los análisis grupales así como en el debate final se pudo observar que en la discusión se trataron tópicos comunes. En general se destacó como positiva la existencia de un programa de esta naturaleza, así como la transparencia de su funcionamiento y el respeto que se tiene por las reglas y los procedimientos establecidos. Se lo considera un programa relativamente consolidado,

Se destacó como positiva la existencia de un programa de esta naturaleza, así como la transparencia de su funcionamiento y el respeto que se tiene por las reglas y los procedimientos establecidos.

aunque se señaló la importancia que podría tener el aumento de los fondos nacionales para ampliar su legitimación en el sistema universitario,

Uno de los principales ejes de la discusión giró en torno a la estrategia de distribución de fondos que adopta el FOMECE, en la que tiene un peso relativamente mayor la demanda generada desde las universidades que la promoción de iniciativas a desarrollar. Se señaló como necesario un cambio de estrategia, especialmente para Ciencias Sociales y Humanidades, proponiéndose una función más proactiva u orientadora de la demanda por parte del FOMECE que permita, a su vez, apoyar a aquellos que tienen dificultades en diseñar una estrategia de cambio y plasmarla en la formulación de un proyecto FOMECE tendiente a mejorar su situación.

En este sentido, la propuesta de fortalecer las actividades de asistencia técnica planteada en el Documento Base elaborado por la Dirección Ejecutiva, tuvo buena respuesta, aunque se advirtió el riesgo de una eventual superposición de funciones entre consultores y pares evaluadores. En relación con este tema también se consideró la necesidad de adecuar los instrumentos teniendo en cuenta la heterogeneidad propia del sistema universitario.

Los participantes propusieron diversas innovaciones e iniciativas que se deberían fomentar desde el FOMECE, entre las que se pueden destacar:

- Instrumentar proyectos piloto, promoviendo acuerdos especiales entre el Ministerio y las autoridades universitarias para la implementación de estrategias integrales de reforma curricular e institucional.
- Acentuar la importancia de la puesta en marcha de proyectos de reformas integrales y fomentar la elaboración de "marcos explícitos de reforma", que den por resultado pautas compartidas para el rediseño curricular. Para ello, el CIN y la SPU deberían trabajar en la elaboración de orientaciones que sirvan de guía para el conjunto del sistema.
- Estimular las conexiones entre las universidades para la elaboración de proyectos en red explorando además otras formas asociativas (por ejemplo, partenariados).
- Priorizar los proyectos de radicación docente, tendientes a promover el desarrollo o la consolidación de núcleos o líneas de enseñanza e investigación en áreas de vacancia y en las instituciones de menor desarrollo relativo.
- Financiar proyectos para la confección de planes de desarrollo institucional de las universidades. Su formulación ha sido recomendada a aquellas universidades que han completado sus procesos de evaluación externa y es de esperar que esto se generalice.
- En relación a la contrapartida, establecer un sistema de "premios" que implique una progresiva reducción de la proporción de los recursos aportados por las universidades para aquellos casos en los que se verifique un excelente cumplimiento de los cronogramas de ejecución de los proyectos así como el logro de las metas y los objetivos planteados.

En la discusión también se destacó la importancia de que las universidades se involucren en el proceso de reforma de la educación básica y polimodal, aunque se plantearon reservas frente a la posibilidad de destinar financiamiento del FOMECE a instituciones no universitarias. Se reclamó mayor articulación de los distintos organismos gubernamentales y coordinación entre los diferentes instrumentos de financiación y se solicitó al FOMECE que estudie mecanismos que permitan la reinserción de

los becarios externos financiados con fondos del programa, cubriendo el período de transición hasta que la universidad dé cumplimiento a su compromiso de reincorporación del becario con dedicación exclusiva.

Las evaluaciones individuales

A fin de relevar las opiniones individuales de los participantes, la Dirección Ejecutiva los invitó a completar un formulario individual en el que se requería la evaluación de 1) las **fortalezas y debilidades** del diseño y funcionamiento general del programa, 2) los principales **resultados** alcanzados en las tres convocatorias y 3) los **cambios o innovaciones** que podrían introducirse.

Como síntesis de las evaluaciones recabadas puede destacarse que, en cuanto al ítem **fortalezas y debilidades** del FOMECE, los aspectos más valorados fueron la **asistencia técnica** brindada a las universidades, la **transparencia** del funcionamiento del programa y de los mecanismos de evaluación y la capacidad del FOMECE para promover cambios en el sistema universitario, en el sentido de orientar inversiones, generar nuevos enfoques y favorecer el diálogo entre los distintos actores del sistema.

Los aspectos considerados como debilidades que se reiteraron en mayor medida se refirieron a la **complejidad de los procedimientos para la ejecución de los proyectos** (centralización con la que se opera para la ejecución, excesivo número de trámites requeridos, lentitud en su resolución y demoras que se producen para las compras de bienes y equipos).

También hubo un grupo heterogéneo de opiniones relacionadas con el **escaso impacto producido en algunas áreas**, debido a las características generales del diseño del programa (mayor impacto en las áreas disciplinarias o unidades académicas con voluntad de cambio y poco impacto en las más débiles, escaso impacto sobre las capacidades de planeamiento y gestión, dificultades para superar las diferencias entre grandes y pequeñas universidades, etc.). Algunos pocos de los participantes consideraron al seguimiento académico aún débil y poco visible, criticaron algunas características de los criterios de evaluación (sesgo científico, sin parámetros homologados entre los diferentes comités evaluadores) y la carga burocrática que implica para los directores la ejecución de los proyectos.

En relación con la evaluación de los **resultados**, se señaló que es previsible esperar en general un **impacto positivo**, en particular en lo que hace a los diferentes aspectos del **mejoramiento de la enseñanza** (equipamiento, capacitación de docentes, modernización de las bibliotecas). En menor medida se mencionó como resultado actual o potencial la **promoción de cambios institucionales y refor-**

Los aspectos más valorados en las evaluaciones fueron la asistencia técnica brindada a las universidades, la transparencia del funcionamiento del programa y de los mecanismos de evaluación y la capacidad del FOMECE para promover cambios en el sistema universitario.

En cambio se consideró una debilidad la complejidad de los procedimientos para la ejecución de los proyectos.

mas culturales que tendrían un impacto más sustancial en las características y en el funcionamiento del sistema universitario.

El tema de los **cambios e innovaciones a implementar** fue el que generó la mayor cantidad y variedad de respuestas. Se consideró que FOMECC debería **fomentar y brindar apoyo específico para proyectos prioritarios**, tales como los de radicación docente, formación de redes, reformas de bibliotecas y proyectos de desarrollo institucional. En segundo lugar, se indicó que deberían realizarse modificaciones de los procedimientos administrativos de la UEP y la DE tendientes a agilizar los trámites, descentralizar la toma de decisiones y permitir mayor flexibilidad en las planificaciones.

En relación con el rol de la Dirección Ejecutiva y de los organismos de conducción del FOMECC, se propuso una **reestructuración** de los mismos, para promover el logro de resultados buscados en algunas áreas en particular (definir prioridades para subprogramas asistidos en desarrollo institucional, impulsar una mayor presentación de proyectos del área de Ciencias Sociales y Humanidades, idear mecanismos que permitan apoyar las reformas en forma prioritaria y llegar a su implementación, orientar los proyectos hacia una reformulación de la oferta académica). Algunos de los participantes indicaron que FOMECC debería incrementar la asistencia técnica y explicitar con mayor precisión los objetivos considerados como prioritarios.

En menor medida, se sugirieron modificaciones respecto de los criterios de evaluación y aprobación de proyectos, se mencionó la necesidad de otorgarle mayor importancia a la pertinencia y al impacto de las propuestas, de utilizar pautas diferenciales para la evaluación según las características de las unidades académicas que presentan el proyecto y de diseñar mecanismos de evaluación más participativos. Se recomendó también el fortalecimiento del seguimiento académico de los proyectos, haciéndolo más intenso y visible, focalizado sobre los resultados y el impacto, más que en el cumplimiento de las metas financieras acordadas.

Tal como se anticipó en la convocatoria a este Taller, el Consejo Directivo analizó las sugerencias recibidas y comenzó a implementar algunas de ellas tanto en la Cuarta Convocatoria del FOMECC/PRES como en la Primera Convocatoria del FOMECC/SPU. La puesta en marcha y el financiamiento de los Proyectos de Asistencia Técnica (PAT), sobre los que se informa aparte, fue también un producto de los análisis y sugerencias realizados en el Taller.

La Dirección Ejecutiva editará el material producido en el Taller con el objetivo de poner este rico y complejo trabajo a disposición de todos los interesados. Para ello se está trabajando en la realización de un volumen que incluya las diferentes evaluaciones que diversas instancias han hecho del FOMECC.

Informe de la Tercera Reunión del Comité Internacional de Seguimiento del FOMECC

Buenos Aires, 27 de agosto de 1998

I - ANTECEDENTES

1. De acuerdo a lo programado entre el 24 y el 27 de agosto se efectuó la tercera reunión del CIS con la asistencia de Patricio J. Garrahan, Iván Lavados Montes, Daniel C. Levy, Daniel Thoulouze, Enrique M. Vallés y Francisco Suárez. Excusó su inasistencia Angel Ginestar Bohigas.
2. El Comité tomó conocimiento y analizó la información presentada por la Dirección Ejecutiva. Entre los documentos presentados se destacan los siguientes:
 - El FOMECC: Balance y Perspectivas, marzo 1998
 - Informe de Actividades, agosto 1998
 - Ejecución de Proyectos FOMECC, agosto 1998
3. El día 24 de agosto los miembros del CIS se reunieron con la Ministra de Educación, Susana Decibe; con el Secretario de Políticas Universitarias, Eduardo Sánchez Martínez y con integrantes del Consejo Directivo, de la Dirección Ejecutiva del FOMECC y de la Unidad Ejecutora del Programa.
En la ocasión se examinaron los siguientes aspectos principales:
 - Desarrollo del FOMECC. Aspectos académicos y administrativos.
 - Los fondos concursables como instrumentos de una política universitaria.
 - Experiencias internacionales sobre políticas públicas en la educación superior.
4. El día 25 de agosto miembros del CIS efectuaron visitas a instituciones de educación superior que ejecutan proyectos con el apoyo de FOMECC:
 - Patricio Garrahan visitó la Universidad Nacional del Litoral.
 - Francisco Suárez visitó las Universidades Nacionales de Gral. Sarmiento y de La Matanza.
 - Daniel Thoulouze visitó la Universidad Nacional de Gral. San Martín y la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.
 - Enrique Vallés viajó para visitar la Universidad Nacional de la Patagonia Austral, pero debido a desperfectos del avión no pudo cumplir su cometido.

En los días anteriores a la reunión Daniel Thoulouze visitó las Universidades Nacionales de San Juan, Salta, Tucumán, y las sedes de Cuyo y Comahue en Bariloche.

- Iván Lavados y Daniel Levy, con apoyo de la Dirección Ejecutiva, elaboraron una propuesta sobre evaluación del impacto del FOMECC. Este documento fue analizado y perfeccionado por el Comité.

II - EVALUACIÓN DEL IMPACTO DE FOMECC

1. Atendiendo a la solicitud del Banco Mundial que fue ratificada por los directivos y ejecutivos del FOMECC, el CIS se preocupó durante la reunión de elaborar una propuesta sobre contenidos de la evaluación y proponer a los miembros que pudieren realizar esta labor.
2. Teniendo en cuenta los criterios incorporados en el documento elaborado, el Comité acordó proponer como integrante del equipo evaluador a José Joaquín Brunner, de Chile, y a Roberto Martínez Nogueira, de Argentina. Se estima que el conocimiento y experiencia de J. J. Brunner en materia de educación superior, y la trayectoria y especialización de R. Martínez Nogueira en la evaluación de organizaciones complejas permitirán asumir el doble desafío del proceso de evaluación que se pondrá en marcha: analizar el impacto de proyectos FOMECC y diseñar una metodología para realizar más adelante una más profunda y completa evaluación de los resultados del FOMECC. Roberto Martínez Nogueira se reunió con el CIS para discutir estos aspectos.

III - PRINCIPALES CONSIDERACIONES Y RECOMENDACIONES

El CIS reitera la visión altamente positiva del programa y de su potencial, que ya expresara en sus informes anteriores. El FOMECC es un programa casi único en el contexto latinoamericano que está ganando creciente aceptación en la comunidad académica. El CIS también reconoce los esfuerzos realizados por la Dirección Ejecutiva para atender las recomendaciones de los informes anteriores, y también señala la substancial mejoría en los procesos de gestión que se han producido en el último año. Teniendo en cuenta las consideraciones expresadas en informes anteriores y los resultados de las visitas realizadas, el CIS recomienda:

1. Es necesario encontrar una solución definitiva a las dificultades planteadas por la posible caducidad del Decreto 732/92 que fija exenciones de impuestos aduaneros a los bienes adquiridos en el exterior por las universidades. La solución debe establecer mecanismos ágiles y permanentes. Debe hacerse notar que la programación presupuestaria del FOMECC está hecha sobre el supuesto de que no se pagarían tasas aduaneras.

2. Es necesario establecer mecanismos que aseguren la reinserción de becarios que están desarrollando actividades en el exterior o en otras universidades del país.
3. Se deben analizar las razones que determinan el bajo grado de ejecución del programa en relación a lo originalmente planteado. Esto casi seguramente impedirá que el programa se complete en los plazos contractuales. Sin embargo, el CIS entiende que en atención a la novedad y complejidad del proyecto, el atraso relativo producido no necesariamente significa una dificultad insalvable.
4. Se recomienda continuar en los próximos llamados con la priorización de proyectos de reforma educativa sobre aquellos que implican el simple mejoramiento de lo ya existente.
5. El CIS también reitera las consideraciones formuladas en los puntos 4 y 8 del Informe 1997, en el sentido de estimular los estudios destinados a mejorar la formación docente así como aquellos tendientes a proporcionar al estudiante una capacitación general no necesariamente vinculada a las profesiones tradicionales.

IV - CONSIDERACIONES

El CIS considera que el FOMECE ha sido una iniciativa eficaz para iniciar modificaciones en el sistema de educación superior. Sin embargo, para que esta iniciativa se mantenga y dé lugar a reformas estructurales profundas, debe continuar incorporando la experiencia adquirida y los resultados de las evaluaciones.

En esta posible nueva etapa el CIS considera que deberían implementarse nuevos mecanismos de promoción, tales como:

1. Licitaciones y contratos de desempeño.
2. Promoción de programas académicos innovadores.
3. Promoción de redes académicas interuniversitarias.
4. Proyectos conjuntos con los sectores públicos y privados que sean potenciales usuarios de programas educativos.

V - OTRAS ACTIVIDADES DEL CIS DURANTE 1998

El CIS supervisará las actividades de los consultores mencionados en II.2, aprobando los aspectos contractuales que se derivan de los términos de referencia, los informes de avance y dando su opinión sobre el informe final.

Acciones del FOMECC derivadas de las recomendaciones del CIS en su segunda visita

(agosto 1997)

A continuación se presentan cada una de las recomendaciones realizadas por el Comité Internacional de Seguimiento (CIS) en su segundo informe y los avances realizados por el FOMECC al respecto.

1. El CIS sugiere que se reiteren las gestiones para la prórroga de las franquicias otorgadas a las universidades por el decreto 732/72.

- Se prorrogó la vigencia del decreto hasta el 31 de diciembre de 1998. De todas maneras el trámite para obtener la excepción es extremadamente prolongado (6 meses aproximadamente). La Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) continuó con las gestiones y se reunió con la Jefatura de Gabinete para tratar este problema.

2. Se propone que se establezca una línea de becas de reinserción a fin de asegurar fondos para mantener a los becarios externos hasta su incorporación a la carrera docente.

- En la Convocatoria de FOMECC/SPU se recibieron y financiaron varios pedidos de becas "de radicación" destinadas a la reinserción de docentes beneficiados previamente con becas FOMECC.

3. Continuar con la revisión de las medidas administrativas correspondientes para que

no continúe el atraso en la ejecución de los proyectos.

- La UEP/PRES avanzó en la tarea de simplificar los procedimientos para lo cual ha puesto en circulación nuevos modelos estandarizados para la adquisición de equipamiento mediante licitaciones públicas internacionales (LPI) y licitaciones públicas nacionales (LPN). Estos complementan los modelos de concursos de precios (CP), licitaciones internacionales limitadas (LIL) y comparaciones de cotizaciones (CC), distribuidos en el primer semestre de 1997.

- A principios de este año se envió a las universidades con proyectos aprobados la versión 1998 del "Sistema de Proyectos FOMECC" (SPF), que permite realizar la planificación de actividades y desembolsos anuales, en base a cronogramas de gestión ajustados para todos los procedimientos.

- La UEP ha continuado, además, con las visitas a las universidades, con el fin de brindar asistencia técnica y fortalecer las Unidades Ejecutoras locales.

4. Generar nuevos instrumentos de promoción para consolidar los logros del FOMECE. Por ejemplo, se podrían incentivar estudios de maestría orientados a la formación de docentes de calidad, para obtener resultados más rápidos y con mayor cobertura y jerarquizar la labor docente.

- La distribución de las becas otorgadas por FOMECE muestra un claro predominio de las becas para la realización de estudios de maestría que tienen una duración máxima de dos años. Del total de becas otorgadas, el 45% corresponde al nivel de maestría, el 38% al de doctorado y el 12% al de posdoctorado.¹

5. Continuar favoreciendo el pregrado con proyectos que tiendan a mejorar la formación básica en la respectiva disciplina y la creación de ciclos con las reformas curriculares correspondientes. Al mismo tiempo se deberían privilegiar, aunque sea a nivel de proyecto piloto, nuevas tecnologías educativas.

- En la tercera convocatoria se priorizó la financiación de proyectos de reforma por sobre los de mejoramiento. Para el área de CBI esto fue un requisito de aprobación.
- Para la cuarta convocatoria se fijó como criterio prioritario el apoyo a los proyectos que propongan la implementación de reformas y no el desarrollo de los estudios previos.
- Nuevas tecnologías educativas: los proyectos aprobados incluyen la solicitud de equipamiento multimedia para la implementación de nuevas metodologías de enseñanza aprendizaje. El monto comprometido para equipamiento de apoyo para la enseñanza es de \$9,5 millones, 10% del total comprometido en el rubro Bienes.
- En la tercera convocatoria se presentaron

proyectos para implementación de programas de Educación a Distancia, pero resultaron calificados como insuficientes por los pares evaluadores.

6. Analizar nuevas orientaciones existentes a nivel internacional que tienden a otorgar una formación general que no necesariamente es una etapa de la capacitación para las profesiones tradicionales. (...) la mejoría de la educación favorece modos de convivencia social que promueven el pluralismo, la tolerancia y el respeto por los puntos de vista ajenos.

- Desde el FOMECE se promueve que los proyectos de reforma académica incluyan, entre otras, acciones conducentes a la creación de ciclos articulados que posibiliten la obtención de títulos intermedios. Algunos de ellos tendientes a facilitar la inserción en el mercado laboral (tecnicaturas) y otros a una formación general y básica en ciencias y humanidades.

7. Promoción de iniciativas para constituir equipos que puedan prestar apoyo y asesoría a diversas unidades académicas. Fomentar foros de discusión, intensificar el trabajo de redes institucionales, etc.

- Para la elaboración de proyectos de cuarta convocatoria se han aprobado proyectos de asistencia técnica (PAT) a los que podían aspirar aquellas universidades con menos de 9 proyectos aprobados en las tres convocatorias anteriores, como así también las áreas de Ciencias Sociales, Humanidades y Arquitectura. El objetivo fue el de colaborar en la formación de proyectos orientados a procesos de reforma académica, mejoramiento de la gestión académico-administrativa y reformas curriculares. Se aprobaron 10 Proyectos de

¹ El 5% restante corresponde a las becas y pasantías de grado que se otorgaron sólo para las áreas de Matemática e Informática.

Asistencia Técnica con montos mayores a \$5.000 y 30 con montos menores a esa cifra.

- También se realizaron visitas de difusión durante los meses de mayo y junio de este año. Se visitaron las universidades de Catamarca, Entre Ríos, Formosa, Jujuy, Litoral, Nordeste, Patagonia San Juan Bosco, Salta y Tucumán.

8. Superar la asignación de fondos sólo por demanda, asignando parte de los recursos mediante una modalidad de licitación.

- Si bien no se han realizado llamados mediante la modalidad de licitaciones, se ha avanzado en la definición de las acciones vinculadas a los objetivos prioritarios dando una mayor precisión en torno a las características deseables de los proyectos.

- Por otra parte, los llamados realizados este año están estructurados en función de objetivos prioritarios de política, la cual sustituye la tradicional definición de criterios por áreas disciplinarias.

9. Se considera conveniente que el CIS analice en la próxima reunión la estructura y componentes de los cuerpos colegiados que intervienen en la evaluación de los proyectos del FOMECC. Se propone que además de los especialistas en los contenidos técnicos correspondientes se incorporen miembros con visiones complementarias e interdisciplinarias

- En la convocatoria de FOMECC/SPU, así como en la Cuarta Convocatoria de FOMECC/PRES, se constituyeron comités interdisciplinarios de pares evaluadores. Particularmente en el Comité que evaluó los proyectos de Desarrollo Institucional participaron expertos en Educación, en desarrollo organizacional y académicos con experiencia en gestión universitaria.

10. El CIS considera que en la Argentina existe una capacidad académica importante en centros privados y en organismos del estado. Sería útil pensar en diversas formas asociativas entre las instituciones que permitan a profesionales destacados de las mismas participar en programas docentes.

- No se han realizado acciones específicas al respecto, más allá de apoyar la radicación de profesores-investigadores, los intercambios académicos y las asistencias técnicas independientemente de las universidades de procedencia de los candidatos.

11. En el proceso de evaluación de los proyectos que involucren a grupos disciplinares consolidados sería importante considerar el alcance e impacto de los resultados fuera de la disciplina y, quizás también, fuera de la propia unidad académica.

- Se ha diseñado una nueva guía para la evaluación que realizan las Comisiones Asesoras de Componente (CAC) para facilitar la consideración del impacto de los proyectos.

Estudios de Impacto del FOMECC

Durante su tercera reunión, realizada en el mes de agosto de 1998, el Comité Internacional de Seguimiento consideró pertinente realizar un estudio que permita avanzar en el conocimiento del impacto del FOMECC en el sistema. A tal fin, elaboró una propuesta en la que se definieron las características que tendrá dicho estudio y estimó conveniente la contratación de dos expertos, uno nacional y otro extranjero, para encarar esta tarea.

El Comité consideró oportuno que, en una primera etapa, se desarrolle una metodología de análisis de impacto, tanto institucional como disciplinario, la que será probada con un estudio piloto, centrado en el análisis de una muestra reducida de proyectos aprobados. Se analizará el impacto a la luz de los objetivos prioritarios del FOMECC: reformas académicas, mejora de la calidad de la enseñanza y mejoramiento de los índices de eficiencia. Los proyectos a ser considerados se seleccionarán tomando en cuenta el nivel (grado, posgrado, integrado), la disciplina, la convocatoria y el grado de ejecución, con objeto de contar con una muestra representativa del conjunto de proyectos financiados.

El CIS, a través de la Dirección Ejecutiva del FOMECC, convocó para esta tarea al Dr. José Joaquín Brunner, de Chile, de amplia y reconocida trayectoria en el campo de la Educación Superior, y al Dr. Roberto Martínez Nogueira, experto en evaluación de organizaciones complejas. Los consultores, tras el análisis de la documentación existente en el FOMECC, la elaboración de la metodología y la identificación de las dimensiones relevantes para el análisis, seleccionarán un conjunto de universidades y proyectos con características diferenciales a fin de avanzar en el estudio preliminar que permitirá, en un segundo momento, diseñar una estrategia de seguimiento sistemático para realizar la evaluación de impacto del programa en el conjunto del sistema.

El CIS consideró oportuno que se desarrolle una metodología de análisis de impacto, tanto institucional como disciplinario, a ser probada en un estudio piloto. Para esta tarea convocó al Dr. José Joaquín Brunner, de Chile y al Dr. Roberto Martínez Nogueira, de Argentina.

Mejora de la enseñanza de la Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología Universidad Nacional de Tucumán

Ing. Juan Carlos Reimundín
Director del Proyecto 597/95

La Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología de la Universidad Nacional de Tucumán reconoce sus orígenes en 1917 con la creación de la Escuela de Puentes y Caminos en el ámbito de la entonces Universidad Provincial de Tucumán.

Actualmente, es la mayor dependencia académica de la UNT. Según datos del año en curso, la Facultad cuenta con 452 docentes graduados, 1726 estudiantes y egresan por año 135 profesionales. Se cursan nueve carreras de Ingeniería: Eléctrica, Electrónica, Computación, Civil, Mecánica, Química, Azucarera, Geodesta y Geofísica y Agrimensor, las Licenciaturas en Física y Matemática y tres carreras cortas: Programador Universitario, Bachiller Universitario en Física, Técnico Universitario en Tecnología Azucarera e Industrias Derivadas. En 1999 comenzarán a dictarse la carrera de Ingeniería Industrial y la Tecnicatura en Luminotecnia. En el nivel de posgrado, se ofrecen seis maestrías-doctorados en Estructuras, Luminotecnia, Física de la Atmósfera, Enseñanza de la Física, Bioingeniería y Electrónica y una especialización en Ingeniería Azucarera. Por otra parte, están en marcha cuarenta y seis proyectos de investigación y desarrollo que cuentan con financiación de diversas fuentes.

Con respecto a la enseñanza de grado en las carreras de Ingeniería, se inició en 1994 un plan de reordenamiento y actualización curricular cuyos objetivos son: (a) arbitrar los medios necesarios, docentes y administrativos, para adecuar el tiempo de cursado de las carreras a lo especificado en los planes de estudio; (b) aumentar y actualizar la oferta académica de la Facultad y (c) optimizar el uso de los recursos humanos y la infraestructura disponible.

Para alcanzar los objetivos propuestos y como consecuencia del proceso de autoevaluación llevado a cabo durante 1996, las autoridades de la Facultad definieron una línea de acción que se ha mantenido a pesar de las renovaciones periódicas del Consejo Directivo. Como parte de las acciones a desarrollar, se decidió presentar ante el FOMECE el proyecto "Mejora de la enseñanza de la Ingeniería y Ciencias Físico-Matemáticas en la Facultad de Ciencias Exactas y Tecnología" que tiende a fa-

vorecer la formación de recursos humanos y proveer equipamiento básico a los laboratorios de enseñanza correspondientes al ciclo básico de todas las carreras de Ingeniería. El proyecto fue aprobado como proyecto FOMECE 597 a fines de 1996.

El proceso iniciado está en plena fase de desarrollo. El énfasis inicial ha sido puesto en la mejora de la enseñanza de Física y Matemática para las carreras de Ingeniería, sin descuidarse otros aspectos que hacen a una mejora global en toda la Facultad. Los resultados logrados hasta ahora pueden resumirse en: (a) unificación del dictado de las asignaturas de Física y Matemática para todas las carreras de Ingeniería; (b) actualización de los planes de estudio ajustados a las recomendaciones establecidas por el CONFEDI en el informe final del proyecto "Unificación curricular en la enseñanza de las Ingenierías en la República Argentina"; (c) adopción de métodos de enseñanza y evaluación

que permitan a un estudiante promedio acceder a su título en cinco años; (d) aumento de la oferta de carreras de grado y post-gradó que llevó a la duplicación

del número de ingresantes a la Facultad (705 ingresantes en 1998 frente a una media de 308 antes de 1996); (e) establecimiento de convenios con otras universidades para el reconocimiento de los ciclos básicos que ofertan a fin de que sus alumnos puedan continuar sus estudios en el ciclo profesional de la FACEyT y (f) firma de convenios de articulación con Institutos de Educación Superior.

Las metas alcanzadas hasta ahora han sido posibles gracias a un esfuerzo considerable de la comunidad de la FACEyT y a la contribución del proyecto FOMECE 597. El aporte logrado para el equipamiento de laboratorios, la biblioteca y la formación docente hace posible que la Facultad destine otros fondos a acciones que contribuyen al mejoramiento y al logro de los objetivos propuestos, por ejemplo, el acondicionamiento edilicio, la informatización del Departamento de Alumnos y el establecimiento de una red informática que abarca 57.500 m² con ochenta terminales actuales y acceso a Internet.

El énfasis inicial ha sido puesto en la mejora de la enseñanza de Física y Matemática para las carreras de Ingeniería, sin descuidarse otros aspectos que hacen a una mejora global en toda la Facultad.

Mejoramiento de la formación de grado en las carreras de Psicología de seis Universidades Nacionales de la República Argentina

Lic. Raúl Courel
Director del Proyecto N° 665/96
Universidad de Buenos Aires

Las carreras de Psicología de las universidades públicas; nucleadas en la Asociación de Unidades Académicas de Psicología (AUAPsi), desde hace más de un año están llevando a cabo un proyecto en red financiado por el FOMECE que consta de dos subproyectos: un **programa de capacitación docente** en áreas de vacancia y un **programa de formación de especialistas en innovación curricular**.

El primero de ellos está a cargo de reconocidos profesores visitantes del exterior, e incluye cuatro cursos intensivos compuestos por dos módulos de treinta horas cada uno (de aproximadamente una semana de duración), lo cual implica un total de 240 horas de formación a lo largo de dos años. Los cursos se imparten de manera sucesiva en seis de las unidades académicas que componen AUAPsi:

- Facultad de Psicología de la Universidad de Buenos Aires
- Escuela de Psicología de la Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Nacional de Córdoba.
- Departamento de Psicología de la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional de La Plata.
- Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata.
- Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Rosario.
- Departamento de Psicología de la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Nacional de San Luis.

Cada unidad académica ha seleccionado a los docentes que cursan el programa de acuerdo con algunos criterios generales (tales como categoría, dedicación y capacidad de transferencia) consensuados en AUAPsi con el fin de optimizar su impacto. En 1997 se postularon 363 docentes para iniciar el programa en toda la red, de los cuales 213 resultaron seleccionados (31 profesores titulares, 8 asociados, 52 adjuntos, 65 jefes de trabajos prácticos y 57 ayudantes). Finalizado el primer año, 148 docentes han aprobado la mitad del programa, lo cual representa un 69% del total de los participantes, lo que

se considera un porcentaje de retención razonablemente positivo para una experiencia de este tipo. Como primeros resultados de la implementación de este programa merecen destacarse:

- la actualización de la formación de un número importante de docentes en áreas de vacancia disciplinar detectadas a nivel nacional;
- la rápida incorporación de nuevos contenidos curriculares (vinculados con las temáticas impartidas) en los programas de algunas asignaturas;
- el incremento de la demanda de bibliografía actualizada y en otros idiomas por parte de los docentes alumnos del programa;
- el establecimiento de nuevos vínculos académicos entre docentes de diferentes cátedras y categorías a partir de un tipo de interacción poco frecuente, en un contexto de formación;
- el establecimiento de nuevos vínculos académicos con profesores visitantes reconocidos e instituciones universitarias extranjeras.

Por su parte, el programa de formación de especialistas en innovación curricular cuenta con la asistencia técnica del catedrático español César Coll y la presencia de veinticuatro representantes provenientes de las ocho unidades académicas que componen la AUAPsi. Dicho programa, de dos años de duración, tiene como objetivos fundamentales la formación de un grupo de especialistas locales en innovación curricular en Psicología y la elaboración de un protocolo que consensúe a nivel nacional requerimientos curriculares mínimos para asegurar una formación básica común en las carreras que integran el sistema. A lo largo del primer año del programa el trabajo se centró en la elaboración de un "diagnóstico de situación". Para ello se siguió la metodología propuesta por el consultor, basada en la elaboración conjunta de un informe diagnóstico (cuyas distintas dimensiones e indicadores fueron discutidos y acordados entre los participantes). Cada unidad académica presentó un informe diagnóstico de su propia situación, que luego fue enriquecido y reformulado a partir de los debates e intercambios que se sucedieron. Paralelamente, fue construyéndose un marco de referencia, un vocabulario común sobre la cuestión curricular, al mismo tiempo que se elaboró un extenso listado de bibliografía vinculada al tema. Finalmente, se arribó a un informe general con la síntesis de los contenidos de los informes diagnósticos de las ocho unidades académicas participantes. Dicho in-

forme analiza los distintos niveles de concreción del currículum, a la vez que enumera de manera concisa

Cada unidad académica presentó un informe diagnóstico de su propia situación, que luego fue enriquecido y reformulado a partir de los debates e intercambios que se sucedieron.

los principales problemas comunes a las carreras de psicología del país. Durante este segundo año de trabajo, a partir del diagnóstico realizado, se está trabajando en la formulación de recomendaciones y propuestas sobre el diseño y desarrollo del curriculum que se incluirán en el protocolo final, teniendo en cuenta a su vez la necesidad de conciliar las reformas que se plantean en el seno de AUAPsi con las reformas en curso en cada una de las universidades. En cuanto al alcance de

esas recomendaciones y propuestas, se ha convenido en abordar los tres niveles de concreción del curriculum, tratando de formular acuerdos mínimos para los diferentes elementos implicados en cada uno de ellos:

Primer nivel: sus elementos principales son el perfil (entendido como descripción genérica del conjunto de actividades científico-profesionales que debe ser capaz de desarrollar el graduado), los objetivos (definidos como conjunto de competencias o capacidades que es necesario que los estudiantes desarrollen y/o aprendan para poder realizar las actividades establecidas en el perfil) y los contenidos. En este nivel se privilegiará la búsqueda de coherencia, atendiendo a los diferentes tipos de capacidades y de contenidos, para no dejar áreas de vacancia en el recorte disciplinar de la psicología.

Segundo nivel: elementos del contexto institucional relevantes para el diseño y desarrollo del curriculum (sobre todo, instancias de gestión curricular, de coordinación curricular, de seguimiento y evaluación curricular, etc.).

Tercer nivel: elementos relevantes para mejorar la calidad de las prácticas docentes (programas, elementos de los programas, coordinación y seguimiento de los mismos, estrategias e instrumentos de evaluación de los aprendizajes de los alumnos, etc.).

Por otra parte, también se realizarán propuestas que contemplen **acciones o políticas de apoyo al desarrollo curricular** en las unidades académicas. Se tratará de formular recomendaciones para mejorar el contexto institucional en el que va a llevarse a cabo el diseño y desarrollo del curriculum (en los tres niveles mencionados) y en el que finalmente éste va a implementarse. En principio, se espera formular propuestas en relación con cuatro tipos de políticas:

Durante este segundo año de trabajo, a partir del diagnóstico realizado, se está trabajando en la formulación de recomendaciones y propuestas sobre el diseño y desarrollo del curriculum que se incluirán en el protocolo final, teniendo en cuenta a su vez la necesidad de conciliar las reformas que se plantean en el seno de AUAPsi con las reformas en curso en cada una de las universidades.

- establecimiento de prioridades y metas a corto y medio plazo;
- acciones dirigidas a promover la actualización y la formación de los docentes (carreras de especialización, maestrías, doctorados, etc.);
- realización de estudios sobre características del alumnado (duración de los estudios, seguimiento de cohortes, etc.);
- promoción y apoyo a las actividades de investigación y a la articulación entre docencia e investigación.

El hecho de que este proyecto haya sido uno de los primeros, en el marco del FOMECE, en ser implementados por una red de unidades académicas (integrada por miembros heterogéneos, provenientes de distintas universidades públicas), ha implicado grandes obstáculos, pero también importantes logros, tales como:

Por otra parte, también se realizarán propuestas que contemplen acciones o políticas de apoyo al desarrollo curricular en las unidades académicas.

- la intensificación de los vínculos entre las autoridades y los docentes de las distintas unidades académicas, a partir de una gran cantidad de reuniones de trabajo, que se sumaron a las tradicionales sesiones ordinarias de la Asamblea General de AUAPsi;
- la obtención, a partir del punto anterior, de algunos resultados no previstos, tales como la conformación de equipos de investigación con integrantes de distintas universidades, la mayor cooperación entre cátedras de áreas afines, la organización conjunta de eventos académicos, etc.;
- la adquisición de una mayor capacidad operativa por parte de AUAPsi, merced a la firma de acuerdos que permitieron el manejo de fondos y el establecimiento de una cabecera de red para la ejecución del proyecto;
- la posibilidad de abordar aspectos globales del campo académico de la Psicología de manera conjunta, optimizando el aprovechamiento de los recursos existentes en cada unidad académica y planificando en términos estratégicos nuevos proyectos que tiendan a un desarrollo armónico de la disciplina.

Laboratorio Central de Física (LACEFI)

Universidad Nacional de Salta

Dr. Luis R. Saravia
Director del Proyecto 067/95

La Física universitaria básica se enseña en la Universidad Nacional de Salta en tres facultades: Ciencias Naturales, Ingeniería y Ciencias Exactas. Esta actividad se fue realizando en forma independiente en cada una de estas unidades con cuerpos de profesores distintos y laboratorios no compartidos.

La posibilidad de presentar un proyecto FOMEC con el fin de mejorar la calidad de la enseñanza en Física permitió encarar una actividad común mediante la organización de un Laboratorio Central de Física (LACEFI), que permitiera atender las necesidades de todos los grupos, optimizar el uso de los recursos materiales y establecer las bases de un trabajo coordinado para aprovechar en forma más eficiente los recursos humanos dando lugar a una tarea sistemática de perfeccionamiento docente. La idea se plasmó a través de un convenio de colaboración entre las Facultades y, habiéndose aprobado el proyecto, se llevó adelante la tarea.

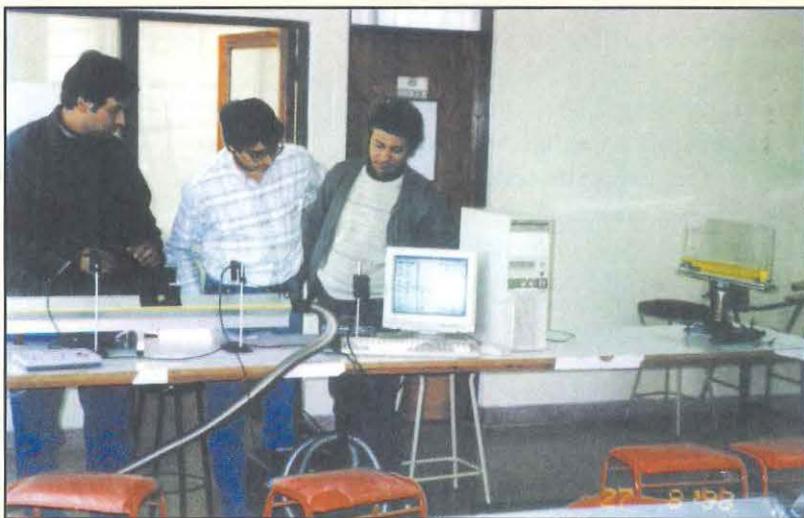
Se decidió utilizar tres grupos de laboratorios disponibles en distintos edificios del campus universitario, especializándolos en temas comunes básicos: uno se dedicó a las experiencias de mecánica, otro a electromagnetismo y el tercero a ondas, óptica y termodinámica. Los alumnos se trasladan de un edificio a otro para tomar los cursos correspondientes a cada área, con lo que se busca evitar el movimiento del instrumental. Los profesores encargados de cada laboratorio se ocupan del mantenimiento del mismo y preparan las guías de trabajo que se ponen a disposición de los estudiantes a través de una web local.

Se ha procurado actualizar la enseñanza en los laboratorios estimulando una mayor integración del alumno con las experiencias que se realizan y la libre expresión de su creatividad.

Se ha procurado actualizar la enseñanza en los laboratorios estimulando una mayor integración del alumno con las experiencias que se realizan y la libre expresión de su creatividad. Se ha aprovechado el financiamiento del FOMEC para incorporar material experimental moderno con el que se ha integrado el uso de sensores con salida eléctrica, las interfases de conexión sensor-computadora y la recolección

y análisis de los datos en computadora. Se han instalado diez estaciones de toma de datos computarizadas a las que se pueden conectar experiencias de muy diverso tipo y se estima que su incorporación al laboratorio resulta mucho más estimulante que el mero uso de la computadora para la simulación de experimentos.

La tarea realizada con los laboratorios se apoya en una reforma curricular en cuyo proceso se han modificado los programas de las materias de Física y los planes de estudio para facilitar la coordinación del trabajo de laboratorio con las clases teóricas y de ejercicios, tomando en cuenta el hecho de que están implicados grupos de estudiantes de distintas facultades y distintas carreras. Existen unos trescientos estudiantes de primer año involucrados en este proceso. Por otro lado, se han encarado reformas de mayor profundidad en el sentido de procurar



que las carreras relacionadas con las ciencias exactas, en este caso la Física, que habitualmente prepara docentes para los distintos niveles de la enseñanza e investigación, también tuviesen una salida laboral vinculada con las actividades productivas. Una de las decisiones tomadas ha sido la de crear una carrera corta de Electrónico Universitario (de dos años y medio de duración) sobre la base de los cursos que ya se dictan y con la inclusión de aquellos necesarios para la formación específica. El perfil del egresado se orienta a la atención de todo el equipamiento que en forma creciente se integra a la actividad económica utilizando sistemas electrónicos y computadoras. La carrera ha tenido muy buena aceptación en el medio con un ingreso de más de 200 alumnos, se encuentra en su segundo año de dictado y se espera el pronto egreso del primer grupo de estudiantes. También se ha procurado que aquellos estudiantes que quieran continuar su formación puedan seguir la carrera de Ingeniería Electrónica, para lo cual se ha firmado un convenio con la Universidad Nacional de Tucumán y se han adecuados los planes de estudios de los dos primeros años de manera que la UNT acepte automáticamente los alumnos que han aprobado las materias necesarias.

Las modificaciones introducidas en los laboratorios y en los planes de estudio están siendo acompañadas por una tarea de perfeccionamiento docente a través del dictado de cursos a cargo de expertos contratados en el país. Por otro lado, se esti-

Las modificaciones introducidas en los laboratorios y en los planes de estudio están siendo acompañadas por una tarea de perfeccionamiento docente a través del dictado de cursos a cargo de expertos contratados en el país.

mula el trabajo de los docentes en otras instituciones de relevancia mediante la realización de pasantías. Está prevista la contratación de cuatro profesores y el otorgamiento de diez pasantías anuales.

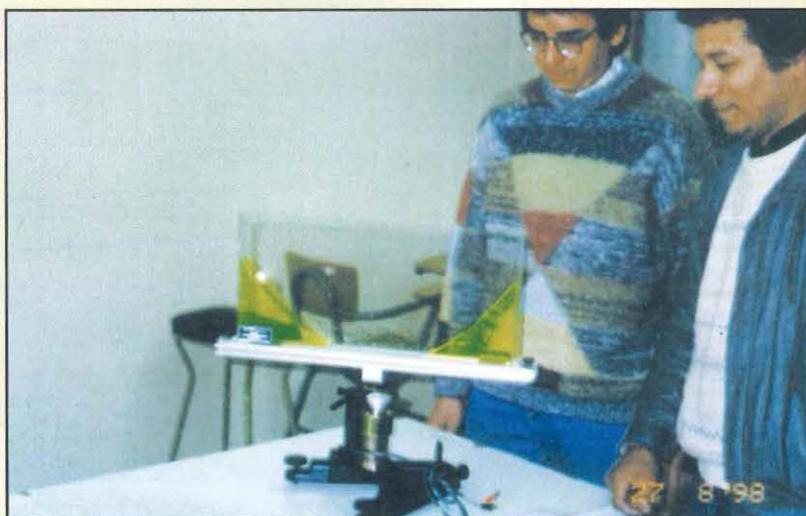
Asimismo, se están realizando acciones con el fin de asegurar la continuidad y profundización de las modificaciones introducidas una vez que el proyecto FOMECE finalice. Se ha organizado un grupo de trabajo en relación con el desarrollo de sensores y el uso de la computadora en los laboratorios docentes de Física que integra a profesionales electrónicos y docentes dedica-

dos a la metodología de la enseñanza de la disciplina. Los mismos han estado trabajando en conjunto en un proyecto de investigación en relación con el Consejo de Investigación de la UNSa y se está aprovechando la experiencia para extender esta actividad a colegios secundarios que están instalando sistemas de computación. Cabe indicar que en los planes de estudio de las carreras dedicadas a la formación de futuros docentes se ha incluido expresamente la temática de técnicas modernas de medida. En el marco del proyecto FOMECE se han previsto fondos para actualizar los talleres de mecánica y electrónica relacionados con el área de Física de manera que puedan atenderse estas demandas de los docentes.

Por su parte, el Grupo de Metodología de la Enseñanza en Física de la Facultad de Ciencias Exactas ha ganado recientemente un concurso provincial para atender la actualización de los profesores de Física que intervendrán en la enseñanza a nivel de la EGB en Salta. Los laboratorios que se han instalado aportarán a esta tarea brindando a los profesores de la EGB la oportunidad de trabajar con equipamiento moderno. En este caso, se deberá impartir una instrucción equilibrada que incluya la construcción de equipos sencillos de acuerdo con las posibilidades de ese nivel de enseñanza.

La existencia del proyecto FOMECE ha ayudado en la puesta en marcha de esta iniciativa permitiendo la mejor preparación de los alumnos en técnicas modernas de electrónica y computación.

La existencia del proyecto FOMECE ha ayudado en la puesta en marcha de esta iniciativa permitiendo la mejor preparación de los alumnos en técnicas modernas de electrónica y computación.



Una experiencia de cambio en carreras de grado y posgrado de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas Universidad Nacional de Rosario

Dra. Mónica Elías
Decana de la Facultad de
Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticos

La oferta educativa de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la Universidad Nacional de Rosario abarca cinco carreras de grado y un posgrado. A nivel de grado, a las carreras tradicionales de Bioquímica y Farmacia se sumaron a fines de la década del 80 las licenciaturas en Biotecnología y el profesorado en Química.

La gestión de gobierno de la Facultad iniciada en 1994 implementó un conjunto de políticas tendientes a la evaluación permanente y al mejoramiento de las funciones relacionadas con la docencia, la investigación y la extensión. En 1995 se creó la Comisión de Autoevaluación y se realizó un estudio diagnóstico. En base a sus resultados, algunos de los objetivos propuestos fueron el análisis de las currículas de grado y posgrado vigentes y el mejoramiento de la eficiencia académica.

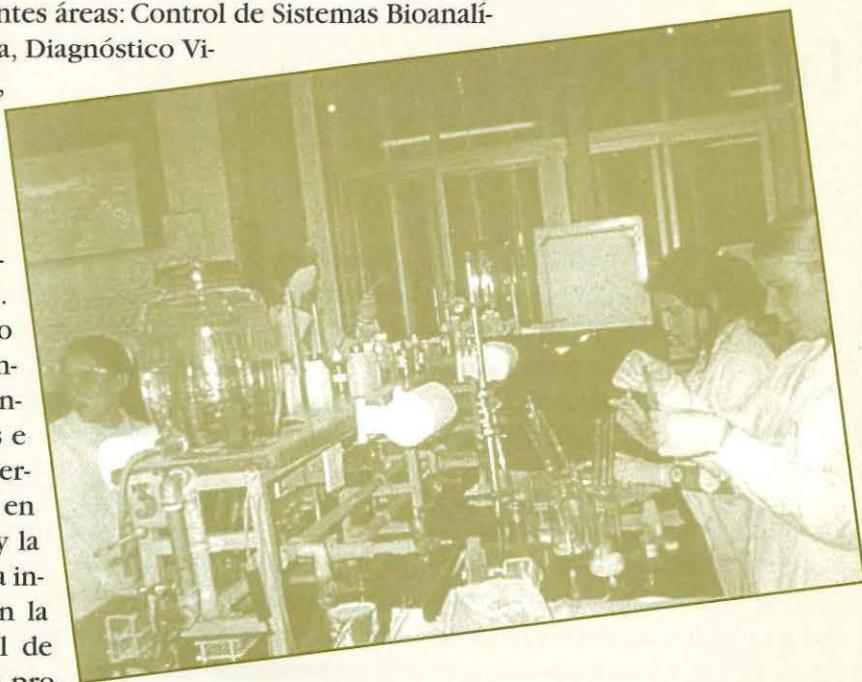
El debate generado en la comunidad fue amplio y participativo y la Comisión que entendió en la reforma curricular de grado escuchó y valoró propuestas durante más de seis meses realizando una tarea que no resultó sencilla y que pareció plantear, a veces, diferencias difíciles de salvar. Finalmente, se apoyó mayoritariamente una propuesta elaborada por profesores de Química y Biología con el acuerdo de los directores de carrera que, al mismo tiempo, resultaba concordante con las recomendaciones del Ente Coordinador de Facultades de Bioquímica y Farmacia (ECUAFYB) y del Foro de Decanos de las Facultades de Química del país (FODEQUI).

Las nuevas propuestas curriculares incluyen un Ciclo Básico Común que comprende los dos primeros años de cursado más una asignatura anual de tercer año y capacitación en lectura comprensiva de textos técnicos en idioma inglés y en manejo informático.

Las nuevas propuestas curriculares incluyen un Ciclo Básico Común que comprende los dos primeros años de cursado más una asignatura anual de tercer año y capacitación en lectura comprensiva de textos técnicos en idioma inglés y en manejo informático.

Las carreras de Bioquímica y Farmacia se complementan con Ciclos de Formación. En el Ciclo de Formación de Bioquímica se puso mayor énfasis en Toxicología y se incluyó Bromatología a fin de mejorar la capacidad analítica de los egresados en áreas no exclusivas del sistema de salud. En la etapa final de este Ciclo se incluyeron asignaturas electivas en las siguientes áreas: Control de Sistemas Bioanalíticos, Tecnología en Salud Pública, Diagnóstico Vi-

rológico, Patogénesis Bacteriana, Citogenética y Salud y Medio Ambiente. En el Ciclo de Formación de Farmacia se previeron asignaturas que brindan conocimientos básicos sobre drogas farmacéuticas y sus formulaciones. Finalmente, se contempla un Ciclo de Formación Orientada: asistencial y tecnológica. La primera brinda conocimientos sobre acciones e interacciones del medicamento permitiendo la participación activa en la prevención de la enfermedad y la promoción de la salud. La segunda incluye entrenamiento intensivo en la formulación, producción, control de medicamentos y en el análisis de productos farmacéuticos.



Las licenciaturas en Biotecnología y Química se complementan con los Ciclos de Formación Superior y de Orientación. En el primero, se introdujeron asignaturas de carácter tecnológico: Procesos Biotecnológicos y Proyectos Biotecnológicos para la Licenciatura en Biotecnología, y Procesos Industriales y Análisis Industrial para Química. En el segundo, se incluyeron asignaturas electivas, mayor carga horaria en trabajo experimental y la elaboración de una tesina.

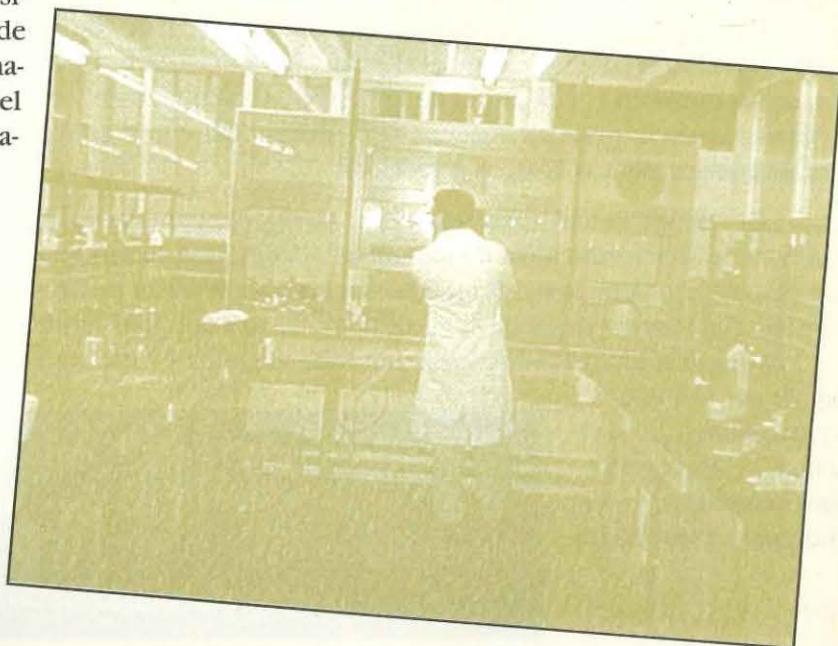
Estas reformas curriculares han sido aprobadas por el Consejo Directivo de la Facultad, por el Consejo Superior de la Universidad, evaluadas y registradas por el Ministerio de Cultura y Educación y puestas en marcha a partir del año académico 1998. En cuanto al Profesorado en Química, el cursado es común al Ciclo Básico ya descripto con algunos seminarios sobre contenidos propuestos por el Ministerio. El Ciclo de Formación Pedagógica fue discutido con la Facultad de Humanidades y Artes en el marco de la normativa vigente para las incumbencias de los profesorados. Esta reforma curricular ha sido ya aprobada por el Consejo Superior de la Universidad.

Por otra parte, la Dirección de la Escuela de Graduados y su Comisión de Asesoramiento del Posgrado reformaron la carrera de Doctorado de acuerdo con las observaciones de la Comisión de Acreditación de Posgrados (CAP). La reforma del Doctorado que incluye uno en Ciencias Biológicas y otro en Ciencias Químicas ya ha sido aprobada por el Consejo Superior y será presentada para su acreditación en la próxima convocatoria de la CONEAU. Asimismo, maestrías y carreras de especialización están en proceso de aprobación.

...la Dirección de la Escuela de Graduados y su Comisión de Asesoramiento del Posgrado reformaron la carrera de Doctorado de acuerdo con las observaciones de la Comisión de Acreditación de Posgrados.

La puesta en marcha de las reformas curriculares contó con el apoyo logrado a través de los Proyectos FOMEC 138 y 143. Estos proyectos contribuyeron a fortalecer la formación académica correspondiente al Ciclo Básico mediante la capacitación docente, mayor disponibilidad bibliográfica, mejoramiento cuantitativo y cualitativo del instrumental disponible y la oportunidad de incrementar considerablemente la carga horaria destinada a trabajos prácticos. La Facultad, por su parte, centró sus esfuerzos en obras de infraestructura destinadas a remodelar espacios físicos de aproximadamente mil metros cuadrados para los nuevos laboratorios.

Finalmente, en la presente etapa de implementación de la reforma curricular, una de las prioridades de la Facultad es el mejoramiento de la calidad de la enseñanza en los Ciclos de Formación de cada carrera. Con ese objetivo, se presentó un proyecto que atiende a las necesidades de los ciclos terminales de las carreras de Bioquímica y Farmacia en la Primera Convocatoria del FOMEC/SPU, que resultó aprobado.



Las reformas curriculares de los 90

Clotilde Yapur*

Hasta hace relativamente poco tiempo, las reformas curriculares muy frecuentemente sólo consistían en la introducción de cambios o modificaciones de los planes de estudio de las carreras universitarias. Los planes constituían listados de materias y su modificación consistía en quitar o, sobre todo, más frecuentemente, aumentar su número. Pero a partir de la década de los sesenta, los documentos curriculares ampliaron su presentación con elementos técnicos como: objetivos, perfil del egresado, condiciones del cursado, recomendaciones metodológicas, etc. Los planes expresan las condiciones históricas y científicas que sustentan, implícitamente, la organización y secuenciación de las materias o cursos o asignaturas.

Las reformas curriculares en la Argentina han acompañado diversos procesos: de modernización de la universidad en las décadas del cincuenta y el sesenta, de movilización política a través de los proyectos innovadores de los comienzos de la década siguiente, de condicionamientos restrictivos entre 1976 y 1983. Fue después de este período cuando los procesos de reforma curricular comenzaron a privilegiar el desarrollo y la actualización disciplinaria o interdisciplinaria, aunque las concepciones curriculares dominantes han sido tecnocráticas pues la principal fuente de justificación se encontró en el desarrollo de los cuerpos disciplinarios y en la definición de la práctica académica o profesional como aplicación de conocimientos básicos o teóricos.

La década actual representa una nueva oportunidad para modificar la oferta educativa de las universidades, que se encuentran en una encrucijada de demandas sociales y reordenamientos internos: desde una perspectiva externa, se ha tornado más explícito y deseado el vínculo educación superior-sociedad y, en el interior de la institución, hay problemas concernientes a la organización académica y los recursos y resultados

La década actual representa una nueva oportunidad para modificar la oferta educativa de las universidades, que se encuentran en una encrucijada de demandas sociales y reordenamientos internos.

* Magister en Educación. Profesora Titular Regular de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y actual Secretaria Académica de la UNT.

educativos que requieran una nueva mirada sobre la relación teoría-práctica.

En la relación universidad-sociedad, hay dos factores que cobran relevancia a los fines de la reforma de las ofertas educativas:

la revolución científico-tecnológica y la modificación del mercado de trabajo, pues tanto la renovación y acumulación del conocimiento como la inserción de los graduados en campos de trabajo inestables y fragmentados generan nuevos problemas curriculares. ¿Cuál es el modo de procesamiento de la información más adecuado para que los estudiantes logren construir sus conocimientos?, ¿qué se debe enseñar y aprender para seguir el ritmo acelerado de producción de conocimientos?, ¿cuáles estrategias son más eficientes para la continuidad del aprendizaje autónomo?, ¿cuánto tiempo reclama el aprendizaje de competencias con alto grado de complejidad? Sin duda las cuestiones referidas a infraestructura y a recursos tales como las bibliotecas, los laboratorios y el equipamiento informático adquieren nuevos significados y producen nuevos efectos en la especificidad de la institución formadora.

La relación teoría-práctica, por su parte, es una relación interna relevante del sistema educativo que afecta directamente al curriculum: se trata de establecer la conexión entre aquellos conocimientos y saberes que constituyen los cuerpos teóricos disciplinarios o interdisciplinarios y las prácticas académicas y/o profesionales. ¿cuál es el lugar de las prácticas en el proceso curricular?, ¿deben expresar el estado actual de los puestos de trabajo asociados a los estudios universitarios?, ¿cómo se puede hacer compatible el ritmo acelerado de la demanda laboral, segmentada y cambiante, con el ritmo lento de la formación universitaria?

En el final de esta década las cuestiones arriba enunciadas exigen una mayor y más profunda movilización de las comunidades académicas en torno al curriculum. Es importante tener presente que hoy el cambio curricular supone procesos de discusión de los objetivos y estrategias institucionales, la consideración de los recursos disponibles y posibles y, especialmente, qué estructura académica y qué tipo de docentes son los adecuados para hacerse cargo de las reformas, pues resulta innegable que curriculum y organización académica son interdependientes.

**En las universidades nacionales argentinas
la modalidad convencional de cambio curricular
suponía la designación de comisiones
curriculares de composición diversa,
que a veces estaban integradas
por los tres estamentos
(docentes, estudiantes y graduados)**

En las universidades nacionales argentinas la modalidad convencional de cambio curricular suponía la designación de comisiones curriculares de composición diversa, que a veces estaban integradas por los tres estamentos (docentes, estudiantes y graduados). Estas comisiones podían o no realizar un diagnóstico en base al cual producían la nueva propuesta, la que era luego legitimada a través de los consejos directivos o equivalentes. Generalmente, no se atendía a la organización académica y a los recursos humanos y económicos necesarios para llevar adelante la reforma curricular propuesta, y el tiempo de trabajo de las comisiones era generalmente muy amplio.

A partir de 1995, los Proyectos FOMECEC destinados a la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria representan una nueva estrategia para la institucionalización de las reformas curriculares. Uno de los aspectos novedosos de esta estrategia es definir las reformas en el marco de proyectos concursables. Esto significa la producción de un documento que expresa un diagnóstico externo e interno de la o las carreras, los actores internos y externos (consultores) involucrados, las metas, actividades y tiempos previstos y los resultados esperados. En dicho documento se distinguen e integran claramente los contextos de formulación del proyecto y los del nuevo currículum, por una parte, y los contextos de realización, por otra.

Uno de los efectos de esta estrategia es la posibilidad de hacer visible la reforma con un criterio institucional, lograr consensos en comunidades frecuentemente fragmentadas, aisladas y a veces hostiles entre sí, que manifiestan resistencia y temores ante la eventual pérdida de espacios académicos. La reforma curricular como proyecto tiende a resolver este campo de tensiones en la medida que ofrece espacios de deliberación, de resolución de problemas y de búsqueda de alternativas.

Otro aspecto novedoso de los proyectos FOMECEC es que la lógica de los procesos de reformas curriculares se presenta de un modo diferente al de los modelos convencionales. La práctica habitual de cambio de planes de estudio representa lo que se puede denominar lógica deductiva: de las fuentes del currículum, las necesidades sociales y/o el conocimiento disciplinario o interdisciplinario, se pasa a la definición de perfiles e incumbencias, de allí a la organización curricular (materias, áreas o módulos), al mapa curricu-

Los Proyectos FOMECEC destinados a la mejora de la calidad de la enseñanza universitaria representan una nueva estrategia para la institucionalización de las reformas curriculares (...)
Uno de los aspectos novedosos de esta estrategia es definir las reformas en el marco de proyectos concursables.

lar con su secuencia de correlatividades y a la descripción de los espacios curriculares hasta su concreción final en los programas de las asignaturas. Suelen agregarse a los documentos algunas sugerencias sobre el desarrollo y la evaluación.

En la experiencia de los proyectos FOMEC se ha perfilado otra lógica, más flexible, que involucra entradas diferentes al proceso de reforma curricular, pues en cada caso responde al diagnóstico particular en el que se reseñan las fortalezas y debilidades detectadas en cada unidad académica. Por ello el acento estará puesto, en algunos casos, en los resultados académicos de los alumnos, derivados de la existencia de carreras con una excesiva duración real en comparación con la planificada, la verificación de lagunas y/o repetición de contenidos, la insuficiente formación práctica o experimental. En otros, el eje estará puesto en la carencia de equipamiento de laboratorios y bibliotecas, la calidad de la planta docente o en el análisis histórico de la formación ofrecida y los nuevos contratos con el medio en el que se inserta la carrera universitaria. En casi todos los casos el diagnóstico conduce tanto a una revisión de los contenidos como a una reformulación de la organización académica.

Es prematuro evaluar los procesos de reforma curricular en el marco del FOMEC con la sola consideración de los documentos producidos, habida cuenta que éstos son intenciones que sólo se concretarán cuando se haya completado la evaluación y el desarrollo de todos y cada uno de los componentes del curriculum. El mejor documento no garantiza una mejor formación, pero cuando el documento es resultado de un proceso genuino de participación académica, de la presencia de miradas externas a la universidad, del análisis crítico de los propósitos y la ponderación de las condiciones para llevar a cabo un nuevo curriculum, sin duda es posible anticipar que se logrará, en este proceso, mejorar la calidad y la pertinencia de la formación que brindan las universidades nacionales a sus estudiantes.

En la experiencia de los proyectos FOMEC se ha perfilado otra lógica, más flexible, que involucra entradas diferentes al proceso de reforma curricular.

Las Ciencias de la Computación en la Argentina

Guillermo Simari *

Desde fines de la década del setenta existen, en las principales universidades nacionales, carreras de grado en Ciencias de la Computación. El desarrollo de estas carreras ha sido lento debido, entre otras causas, a las derivadas de la escasez de recursos humanos formados, la cual debe atribuirse al hecho de que se trata de un área científica extremadamente joven en la Argentina.

Esta falta de recursos humanos suficientes y con preparación adecuada, sumada a la gran demanda laboral de profesionales del área, ha provocado que a lo largo de nuestra extensa geografía hayan aparecido una gran cantidad de carreras de grado de dudosa calidad académica, pese a lo cual las carreras de Ciencias de la Computación, en sus diversas denominaciones, están entre las que reciben anualmente el mayor número de inscripciones. Simultáneamente, la demanda de esos recursos desde la actividad profesional aumenta la carencia en el área educativa, pese a lo cual existe actualmente un grupo de universidades nacionales que ha logrado consolidar un plantel docente de jerarquía capaz de comenzar con la actividades de posgraduación.

A comienzos de la década actual, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación realizó un relevamiento sobre el estado de la enseñanza y desarrollo disciplinario de las Ciencias de la Computación.

A comienzos de la década actual, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación realizó un relevamiento sobre el estado de la enseñanza y desarrollo disciplinario de las ciencias de la Computación. Para la realización de esta tarea, cuyo informe final fue concluido en octubre de 1994, se llevó a cabo una extensa evaluación de las carreras de grado existentes en el país, revelando un panorama preocupante. Estos datos fueron utilizados más tarde por el FOMECE para fijar prioridades en el área y para la evaluación de los proyectos presentados en las sucesivas convocatorias.

* Doctor of Science, Washington University, EEUU. Profesor Titular de la UN del Sur. Director del Instituto de Ciencias e Ingeniería de la Computación. Coordinador de la Red de Posgrados de la Computación de las Universidades Nacionales.

Las Ciencias de la Computación en la Argentina

Guillermo Simari *

Desde fines de la década del setenta existen, en las principales universidades nacionales, carreras de grado en Ciencias de la Computación. El desarrollo de estas carreras ha sido lento debido, entre otras causas, a las derivadas de la escasez de recursos humanos formados, la cual debe atribuirse al hecho de que se trata de un área científica extremadamente joven en la Argentina.

Esta falta de recursos humanos suficientes y con preparación adecuada, sumada a la gran demanda laboral de profesionales del área, ha provocado que a lo largo de nuestra extensa geografía hayan aparecido una gran cantidad de carreras de grado de dudosa calidad académica, pese a lo cual las carreras de Ciencias de la Computación, en sus diversas denominaciones, están entre las que reciben anualmente el mayor número de inscripciones. Simultáneamente, la demanda de esos recursos desde la actividad profesional aumenta la carencia en el área educativa, pese a lo cual existe actualmente un grupo de universidades nacionales que ha logrado consolidar un plantel docente de jerarquía capaz de comenzar con la actividades de posgraduación.

A comienzos de la década actual, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación realizó un relevamiento sobre el estado de la enseñanza y desarrollo disciplinario de las ciencias de la Computación. Para la realización de esta tarea, cuyo informe final fue concluido en octubre de 1994, se llevó a cabo una extensa evaluación de las carreras de grado existentes en el país, revelando un panorama preocupante. Estos datos fueron utilizados más tarde por el FOMECE para fijar prioridades en el área y para la evaluación de los proyectos presentados en las sucesivas convocatorias.

A comienzos de la década actual, la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Cultura y Educación realizó un relevamiento sobre el estado de la enseñanza y desarrollo disciplinario de las Ciencias de la Computación.

* Doctor of Science, Washington University, EEUU. Profesor Titular de la UN del Sur. Director del Instituto de Ciencias e Ingeniería de la Computación. Coordinador de la Red de Posgrados de la Computación de las Universidades Nacionales.

Los encargados del relevamiento del estado de la disciplina convocaron, posteriormente, a docentes e investigadores de aquellas universidades donde se había encontrado un mayor desarrollo. De estas reuniones surgió una comunidad de ideas y objetivos que se cristalizó en una Red que ha servido para coordinar esfuerzos tendientes a lograr el desarrollo armónico de las ciencias de la computación en la Argentina.

El primer subproducto de la conformación de la Red fue la decisión de realizar, en 1995, un Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC) totalmente organizado por las universidades. Desde entonces se viene realizando anualmente con gran repercusión, a partir de 1997 y simultáneamente con CACIC, la Escuela Internacional de Informática, que dicta cursos de posgrado a cargo especialistas nacionales e internacionales.

Los proyectos FOMECA que se desarrollan en las distintas sedes universitarias cooperan en la diagramación de cursos de posgrado, ejecución de pasantías de docentes y atención de alumnos de posgrado, lo que ha resultado en un mejor rendimiento de los proyectos particulares de los miembros y un impulso significativo a los posgrados.

En 1996, durante el Segundo Congreso Argentino de Ciencias de la Computación (CACIC) realizado en la ciudad de San Luis, se conformó una Red de Posgrados en Ciencias de la Computación. Sus miembros fundadores fueron el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas de la Universidad Nacional de San Luis, el Departamento de Computación y Sistemas de la Facultad de Ciencias

Exactas de la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires, el Departamento de Informática de la Facultad de Ciencias Exactas de la Universidad Nacional de La Plata, el Departamento de Computación de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires y el Departamento de Ciencias de la Computación de la Universidad Nacional del Sur.

Los proyectos FOMECA que se desarrollan en las distintas sedes universitarias cooperan en la diagramación de cursos de posgrado, ejecución de pasantías de docentes y atención de alumnos de posgrado, lo que ha resultado en un mejor rendimiento de los proyectos particulares de los miembros y un impulso significativo a los posgrados. Es inminente la publicación de una revista científica con un comité editorial integrado por investigadores de centros internacionales. También se ha decidido comenzar el análisis de los contenidos mínimos de las curricula de las carreras de licenciatura, profesorado e ingeniería. Recientemente, la Red ha invitado a participar de estas tareas a las universidades nacionales del Comahue y Río Cuarto, previéndose que estas unidades académicas se integren a este proceso.

Actualmente se encuentra en estudio un mecanismo de interconexión entre las cinco sedes de la Red, con el objetivo de dictar cursos de posgrado a distancia por medio de teleconferencias, y se espera que la participación remota e interactiva de los alumnos de una Red de Educación a Distancia podrá extenderse a otras universidades con inversiones locales dando mayor alcance a los posgrados.

Sin lugar a dudas, el FOMECE ha actuado como catalizador, al reunir a las universidades con mayor trayectoria académica en una mesa de discusión sobre el estado de las Ciencias de la Computación. Este es un hecho absolutamente singular en nuestro país, y sin duda sus consecuencias se dejarán sentir positiva y largamente sobre nuestra disciplina.

Las Ciencias de la Computación y el FOMECE

La Informática ha recibido financiamiento del FOMECE por un valor de \$10.3 millones, lo cual representa el 6% de los fondos asignados a todas las disciplinas a través de las tres primeras convocatorias realizadas.

Teniendo en cuenta que quince universidades nacionales ofrecen carreras en esta área, el FOMECE ha asignado financiamiento a once de ellas con el objeto de fortalecer la enseñanza de esta disciplina. En el nivel de posgrado existen cuatro programas acreditados y todos han recibido apoyo del FOMECE.

En lo que se refiere a la reforma curricular, siete de los doce proyectos aprobados involucran procesos de transformación en los planes de estudio.

Si se analiza la distribución del financiamiento por rubros, se observa que el porcentaje del monto total aprobado que se asigna a becas es del 40%, lo cual representa una proporción mayor que los valores respectivos para el conjunto de los proyectos apoyados. En las tres convocatorias, el FOMECE ha financiado 89 becas de formación docente en esta área, 59 de las cuales se desarrollan en el exterior y 30 en el país. El 33% son becas de maestría, el 63% de doctorado y el 4% de posdoctorado.

El resto del financiamiento aprobado se distribuye de la siguiente manera: 45% para la adquisición de equipos y bibliografía, 15% para profesores visitantes y servicios de consultoría y el 1% para obras.

Reflexiones sobre el Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMECA)

Rocío Llarena de Thierry *

Una de las principales preocupaciones de cualquier inversionista es la de garantizar que su capital dé el mayor rendimiento posible. Esta máxima, tan de sentido común en la economía, pareciera que no era considerada en el pasado por los gobiernos latinoamericanos en las inversiones que realizaban en los servicios públicos, porque la presión política, la negociación y el regateo, eran las acciones cotidianas en el proceso de asignación de recursos.

Actualmente en casi todos los países de América Latina han sido replanteados los esquemas de inversión regular de los servicios que brindan los gobiernos, en particular de los educativos, en busca de una mayor transparencia en su manejo y uso. Las formas tradicionales de financiamiento han sido sustituidas, o al menos complementadas, por mecanismos y programas específicos que tienen el propósito de impulsar ciertas áreas y/o funciones con base en el desempeño y la productividad. Es común que las instituciones de educación superior y los miembros de su comunidad concursen con algún proyecto para la obtención de recursos adicionales al presupuesto ordinario de operación.

En México, desde el año 1978, se han aplicado diversos programas de apoyo financiero a miembros de la comunidad académica y a proyectos específicos por medio de becas y otras for-

Actualmente en casi todos los países de América Latina han sido replanteados los esquemas de inversión regular de los servicios que brindan los gobiernos, en particular de los educativos, en busca de una mayor transparencia en su manejo y uso.

* Magister en Estadística e Investigación de Operaciones. Evaluadora de Proyectos FOMES (Fondo para el Mejoramiento de la Educación Superior, México). Vocal Ejecutivo del Comité de Administración y Gestión de los Comités Interinstitucionales de Evaluación de la Educación Superior (CIEES), México. Miembro del Comité de Pares evaluadores de proyectos de Desarrollo Institucional de la Cuarta Convocatoria del FOMECA. Versión preliminar del texto presentado para su publicación en la revista de la ANUIES (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, México).

mas que implican estrategias nuevas de evaluación en los ámbitos de la educación superior, la investigación científica y la cultura y las artes; entre otros destacan los referentes al desempeño de los investigadores (Sistema Nacional de Investigadores), los estímulos a la productividad y el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP); y el desarrollo de la infraestructura (Fondo para el Mejoramiento de la Educación Superior).

Todos los programas pueden considerarse del sector público, pues son dirigidos principalmente desde la Secretaría de Educación Pública, el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; en algunos de ellos las comunidades de organismos e instituciones participan en los procesos para evaluar la pertinencia y adecuación de los proyectos, pero la decisión final en cuanto a la asignación de recursos recae en los responsables respectivos.

Sin embargo, en México ninguno de los programas cuenta con mecanismos diseñados ex-profeso para el seguimiento y la evaluación que garanticen la transparencia en el manejo de los recursos obtenidos, la aplicación de éstos en las actividades previstas o comprometidas y el conocimiento real del impacto de los resultados. Las estructuras establecidas no privilegian la intervención de las comunidades académicas sobre las gubernamentales.

En este marco, destaca el proceso que se está llevando a cabo en Argentina con el Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES) dentro del cual, y con el apoyo del Banco Mundial, se creó un Fondo para el Mejoramiento de la Calidad Universitaria (FOMECA), que está operando desde 1995 con el fin de mejorar la docencia universitaria, privilegiándola de la investigación y la vinculación con el medio. Cabe señalar que los recursos extraordinarios que se brindan son considerados como inversiones en formación de recursos humanos y en equipamiento adicional.

Sin embargo, en México ninguno de los programas cuenta con mecanismos diseñados ex-profeso para el seguimiento y la evaluación que garanticen la transparencia en el manejo de los recursos obtenidos...

El programa aludido es novedoso no tanto por la intención o el planteamiento estratégico que de él se derivan y los montos financieros que brinda, sino sobre todo por las estructuras organizativas colegiadas que se han establecido para su realización, cuya integración y funcionamiento garantizan la participación plural de las comunidades académicas, así como la transparencia en la asignación de recursos.

Para la asignación, operación y vigilancia del FOMECA se han constituido cuatro instancias organizativas: un Consejo Directivo, una Dirección Ejecutiva, Comités de Pares evaluadores y Comisiones Asesoras de Componente, las cuales funcionan de forma articulada para definir la pertinencia, la viabilidad y el seguimiento de los proyectos, y de este modo asegurar un óptimo desempeño de éstos.

Una mejor apreciación del funcionamiento del programa se puede lograr si se considera el procedimiento que se sigue para la aprobación de los proyectos:

- después de emitida la convocatoria en las fechas establecidas, los proyectos son recibidos por la Dirección Ejecutiva, donde se verifica el cumplimiento de los requerimientos formales de entrega;

- se integran Comités de Pares evaluadores con miembros de la comunidad académica nacional e internacional, quienes de manera colegiada evalúan los objetivos, propuesta de desarrollo, viabilidad, adecuación y pertinencia, tanto del proyecto como de las plantas académicas y las necesidades de financiamiento;

- las Comisiones Asesoras de Componente realizan una evaluación de impacto de los proyectos (disciplinario, institucional y regional);

- el Consejo Directivo dictamina por último los proyectos y mantiene la responsabilidad política y académica de la asignación del fondo y su seguimiento con un Comité Internacional.

Esta estructura, principalmente por sus dos últimas instancias, es una peculiaridad innovadora del procedimiento. Es real-

mente importante la transparencia del proceso, toda vez que si un proyecto no cumple con los requerimientos definidos en cada instancia, no accede al financiamiento solicitado, aunque puede volver a presentarse en la siguiente convocatoria tras incorporar las recomendaciones realizadas por los evaluadores.

En la cuarta convocatoria del programa se incluyó, además de los proyectos por áreas académicas, el apoyo a proyectos de desarrollo institucional, con lo que se pretende que junto al fortalecimiento de la docencia se apoyen acciones institucionales que fortalezcan o subsanen problemas detectados por las propias instituciones.

Otro aspecto interesante del programa es que se está apoyando directamente a las facultades en sus necesidades básicas, independientemente de los rectorados, pues aunque puede parecer obvia la necesidad del fortalecimiento de las dependencias académicas en lugar de los rectorados, en los países latinoamericanos ha devenido en problema debido a que se gasta una gran cantidad de recursos económicos en la administración de los proyectos académicos institucionales. Con el programa argentino se garantiza que las comunidades consolidadas, es decir aquellas que son capaces de llevar recursos externos a sus instituciones, subsanen sus deficiencias o estimulen acciones de mejoría.

...debe resaltarse la importancia de que se publiquen en una revista del propio programa los proyectos, montos y comunidades académicas que han sido apoyadas por el FOMEC...

Una peculiaridad innovadora del programa es el apoyo que se brinda a las comunidades académicas de cualquier institución que, teniendo identificada su problemática, carecen aún de la capacidad necesaria para la elaboración de proyectos que les permitiría concursar por recursos adicionales. Incluso en este caso pueden ser beneficiadas con financiamiento para la contratación de asesores externos que, junto con los miembros de la comunidad académica, elaboran proyectos viables y susceptibles de apoyo. Esta modalidad ofrece a la institución la posibili-

dad de allegarse fondos que de otra manera no serían accesibles, al mismo tiempo que forma a sus propios recursos respecto de la elaboración de proyectos.

En todos los casos la Dirección Ejecutiva establece un programa de trabajo con reglas claras en el desarrollo de los proyectos, lo cual permite una vigilancia tanto en la fase de instrumentación como en la de seguimiento y evaluación del impacto; así, además, se puede realizar una evaluación diferenciada del destino de las inversiones efectuadas.

Por último, debe resaltarse la importancia de que se publiquen en una revista del propio programa los proyectos, montos y comunidades académicas que han sido apoyadas dentro del FOMECA, puesto que así se transparenta todo el proceso ante la comunidad académica e institucional de Argentina y los evaluadores externos, incluidos los del Banco Mundial, que deben hacer un seguimiento.

Los comentarios vertidos hasta aquí se refieren a los efectos más notorios del programa. Un análisis detenido del mismo, permitiría apreciar otras ventajas y beneficios de esta forma novedosa de dictaminación de proyectos y, por ende, de asignación de recursos a las universidades públicas. Vale decir, sin embargo, que los impactos reales de este programa no son visibles en este momento ya que sus principales resultados, tales como los alcances de los proyectos aprobados, la formación de recursos humanos y las nuevas formas de administración financiera en las instituciones, empezarán a ser percibidos en los próximos años.

En síntesis, la experiencia argentina contiene varios elementos innovadores que contribuyen al mejoramiento de la educación superior y que, por lo mismo, podrían e incluso deberían ser emulados por los responsables de la educación superior de otros países de la región.

**La experiencia argentina
contiene varios
elementos
innovadores que
contribuyen
al mejoramiento
de la educación
superior que (...)
deberían ser emulados
por los responsables
de la educación
superior de otros países
de la región.**

El Sistema de Información Universitaria

Luján Gurmendi *

¿Qué es el Programa SIU?

La Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) está implementado desde 1995 el Programa de Reforma de la Educación Superior (PRES). Como parte del PRES el Sistema de Información Universitaria (SIU) tiene el objetivo de brindar a las universidades nacionales sistemas de información que permitan mejorar la confiabilidad, disponibilidad e integridad de la información por ellas producida y contribuir con ello a una mayor eficiencia en la gestión y asignación de los recursos.

Para cumplir estos objetivos, el SIU está desarrollando planes de trabajo que incluyen desarrollos de sistemas de información, capacitación de usuarios (administrativos, autoridades de las áreas relacionadas y técnicos informáticos), distribución del hardware y el software de los programas en desarrollo y la definición de estándares tecnológicos. Estas actividades se están llevando a cabo en estrecha relación con las universidades.

¿Qué actividades desarrolla el Programa SIU?

1. Brindar sistemas de información

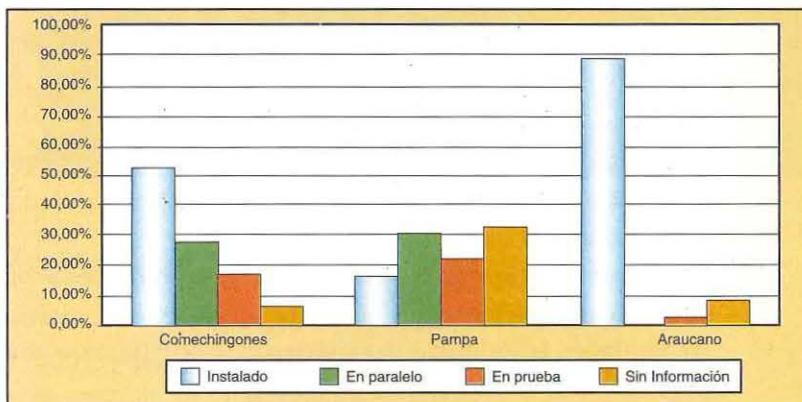
- ↳ **Económico financiero (sistema SIPEFCO-COMECHINGONES):** permite realizar la gestión integral de la contabilidad, presupuesto, tesorería y liquidaciones.
- ↳ **Personal (sistema PAMPA):** permite realizar la gestión del personal, cargos y legajos, liquidación de los sueldos, retenciones y salidas. El sistema se adecua a los requisitos establecidos por la Ley al respecto.
- ↳ **Académico (sistema GUARANI):** permite realizar la gestión de alumnos desde la matriculación hasta el egreso complementándose con gestión de aulas, mesas de exámenes, jurados, etc.
- ↳ **Bibliotecas:** a la fecha se ha logrado un formato de base de datos única para las bibliotecas de las universidades nacionales que participan en un Plan Piloto que luego se extenderá al resto del sistema. El trabajo se desarrolla en forma conjunta con la Biblioteca Nacional del Maestro del Ministerio de Cultura y Educación.
- ↳ **Informatización de la UEP (Unidad Ejecutora del PRES, sistema MATACO):** permite realizar la gestión del área de contrataciones, desembolsos y monitoreo del PRES.

El Sistema de Información Universitaria (SIU) tiene el objetivo de brindar a las universidades nacionales sistemas de información para mejorar la confiabilidad de la misma y contribuir a una mayor eficiencia en la gestión y asignación de recursos.

* Coordinadora del Programa SIU/PRES.

- ⇒ **Consolidadores (sistemas MAPUCHE y ONA):** permiten integrar la información del sistema universitario brindando información agregada sobre presupuesto, estadísticas de alumnos y oferta académica.

Gráfico 1: Grado de utilización de los sistemas del SIU en las Universidades Nacionales.



Para la implementación de los sistemas de información se han puesto en marcha las siguientes estrategias:

- ⇒ Se han conformado comités de usuarios y de desarrollo de los distintos módulos para cada sistema, constituidos por seis universidades en cada caso. Los comités han dado lugar a un trabajo conjunto e interactivo con los distintos componentes del sistema universitario.
- ⇒ Cada sistema dispone de un módulo gerencial orientado a proveer información para la toma de decisiones.
- ⇒ En cada universidad hay, al menos, dos sistemas del Programa implementado o en prueba.
- ⇒ De las treinta y seis universidades nacionales, veinte participan en por lo menos un comité. Las restantes son invitadas regularmente a las reuniones de trabajo de los diversos comités.
- ⇒ Se cuenta con datos de más de doscientas cincuenta bibliotecas universitarias, lo que permite definir estrategias a seguir en el módulo de biblioteca que se está implementando en el Plan Piloto.
- ⇒ Se ha privilegiado la capacitación a los usuarios (administrativos, técnicos y autoridades) y el soporte de manera tal de que puedan evacuar dudas y encontrar solución a sus problemas.

- ⇒ Se han realizado talleres regionales de administración atendiendo a aquellos temas que surgieron como prioritarios en las encuestas aplicadas a todas las universidades.
- ⇒ Se ha convocado a talleres informáticos con el fin de crear un ámbito de referencia y discusión en temas como seguridad, control de calidad de software y el problema del año 2000.

2. Definir estándares tecnológicos

Se definió un estándar tecnológico para el desarrollo de sistemas que consiste en:

- ⇒ Arquitectura Tecnológica: se determinó que la tecnología para los sistemas a desarrollar en el marco del Programa utilice una arquitectura cliente / servidor.
- ⇒ Sistema de gestión de Base de Datos Relacional: se firmó un contrato con la firma Informix que prevé la adquisición de motores para todas las unidades académicas del sistema, soporte técnico y capacitación del personal informático de las universidades.
- ⇒ Herramienta de desarrollo: se definió Power Builder y se entregaron las herramientas y la capacitación correspondiente a las universidades miembros del Comité de Desarrollo del sistema académico.

3. Capacitar

- ⇒ La capacitación a usuarios se realiza a través de agentes del propio sistema universitario formados por el Programa.
- ⇒ La capacitación a técnicos informáticos se realiza a través de cursos sobre nuevas herramientas de desarrollo y seminarios de difusión de tecnología.
- ⇒ Las visitas a universidades nacionales tienen por finalidad entrevistar a las autoridades interesadas en el Programa e informarlas respecto de sus particularidades.

4. Distribuir hardware y software

La distribución de software se acompaña de manuales de usuario y de administrador de cada sistema junto a un CD ROM conteniendo el sistema ejecutable. La entrega de cada versión se realiza en plenarios de representantes de todas las universidades en los que se introducen las características de las distintas versiones y se hace una demostración operativa.

Actualmente, se está utilizando el sitio web del SIU (<http://www.siu.edu.ar>) para brindar información general de los sistemas desarrollados y para difundir los foros de discusión existentes. Este servicio se extenderá permitiendo el

La distribución de software se acompaña de manuales de usuario y de administrador de cada sistema junto a un CD ROM conteniendo el sistema ejecutable.

acceso a las últimas versiones on-line y simplificando las actualizaciones y patches.

La distribución de hardware se realiza por medio de convenios con cada universidad. Cada una de ellas asume un compromiso de puesta en marcha de los sistemas desarrollados por el Programa y de envío de información a través de la Red de Interconexión Universitaria (RIU) o de disquetes. Al firmarse los convenios respectivos, se entregan las especificaciones técnicas de los pliegos. El seguimiento administrativo continúa hasta que se haya cumplimentado la entrega del hardware.

La distribución de hardware se realiza por medio de convenios con cada universidad. Cada una de ellas asume un compromiso de puesta en marcha de los sistemas desarrollados por el Programa y de envío de información a través de la Red de Interconexión Universitaria (RIU) o de disquetes.

¿Qué tareas proyecta el Programa SIU?

Continuando con nuestra filosofía de trabajo que promueve la creación de una cultura de transparencia, rendición de cuentas, intercambio de experiencias y búsqueda de eficiencia en la utilización de los recursos, se ha planeado la realización de las tareas que se detallan a continuación.

Implementación

1. Promover nuevas versiones e implementación de los sistemas actualmente disponibles mediante visitas, charlas, talleres, seminarios, etc.
2. Continuar con el plan de acción elaborado para el módulo de bibliotecas que permitirá:
 - ↳ La definición y adquisición de un software de gestión integrado.
 - ↳ El intercambio de información entre las universidades.
3. Diseñar e implementar un proyecto para el sistema de patrimonio edilicio conjuntamente con el componente de Asignación de Recursos (AR).

Desarrollo

1. Diseñar una base de datos única para la Secretaría de Políticas Universitarias que esté en total concordancia con el modelo de datos diseñado para las universidades.
2. Completar los desarrollos de los sistemas académico y de informatización de la Unidad Ejecutora de Proyectos (UEP) del PRES.
3. Planificar y realizar las reingenierías de los sistemas económico financiero y personal, de manera tal que converjan con los estándares tecnológicos definidos recientemente.
4. Desarrollar un consolidador de la información proveniente de las universidades desde el sistema de gestión de personal.

En cuanto a las tareas de desarrollo, el SIU está abocado al diseño de una base de datos única para la Secretaría de Políticas Universitarias que esté en total concordancia con el modelo de datos diseñado para las universidades.

Capacitación prevista

1. Promover la utilización de sistemas gerenciales que permitan la toma de decisiones basados en indicadores de gestión.
2. Coordinar la formación de administradores de base de datos en todo el sistema universitario que se llevará a cabo conjuntamente con la firma Informix .
3. Organizar y dictar seis talleres regionales de administración para revisar procedimientos y normativas vigentes. Se espera tener un documento final con pautas generales para todo el sistema universitario.
4. Armar talleres informáticos para el entrenamiento del personal técnico de las distintas universidades y para conformar un foro de interconsulta a nivel nacional.
5. Iniciar, a partir de septiembre, talleres de capacitación para la toma de decisiones con utilización de la información generada a partir de los sistemas del Programa. Estos talleres están destinados al personal gerencial de las universidades.

Coordinación y Consultoría

1. Colaborar técnicamente con el componente FOMECA a fin de que exista total compatibilidad entre los proyectos presentados por las universidades y el rumbo estratégico del Programa SIU.
Esta actividad se realiza en forma conjunta con el componente de Fortalecimiento Institucional (FOD).
2. Diseñar un plan de acción para garantizar la sustentabilidad de los sistemas ofrecidos por el Programa SIU al sistema universitario con el fin de permitir la continuidad de los mismos una vez finalizado el período previsto para el PRES.
3. Asistir técnicamente en la administración de redes en la Secretaría de Políticas Universitarias y en las universidades.
4. Instrumentar un centro de referencia constituido por un número reducido de expertos que brinden asesoramiento a las universidades en temas tales como seguridad informática, auditorías de sistemas, diseño de sistemas cliente/servidor, sistemas distribuidos, etc.
5. Elaborar una propuesta tecnológica y organizativa que permita desarrollar capacitación a distancia como una alternativa para extender el alcance de los cursos y reducir la necesidad de movilidad física de los asistentes de las distintas universidades del ámbito nacional.

En cuanto a las tareas de coordinación, el SIU se propone colaborar técnicamente con el componente FOMECA a fin de que exista total compatibilidad entre los proyectos presentados por las universidades y el rumbo estratégico del Programa SIU.

Presentaciones del FOMECC en foros internacionales

Seminario *Designing Funding Mechanisms in Higher Education*

(Washington)

A fines de junio se desarrolló en las oficinas del Banco Mundial en Washington el *Seminario Designing Funding Mechanisms in Higher Education*, evento coordinado por William Experton, economista Senior del Departamento de Desarrollo Humano para América Latina y el Caribe (LCSHD) de dicha institución. Se contó con la participación de algo más de 20 personas, miembros del staff del Banco Mundial quienes, en la mayoría de los casos, están a cargo de proyectos de desarrollo de la Educación Superior en diversas regiones.

Los expositores fueron Alan Wagner (OCDE - EEUU), Bruce Johnstone (SUNY Buffalo - EEUU), Carlos Marquis (Ministerio de Cultura y Educación - Argentina), John Sheehan (University College Dublin - Irlanda) y Maurice Boissiere (ECSHD - Rumania). Jamil Salmi, Coordinador Regional para los Países del Caribe del Departamento de Desarrollo Humano del Banco Mundial, cerró la jornada.

La presentación del caso argentino, a cargo del Lic. Marquis, se centró en el funcionamiento del Programa FOMECC y en los principales resultados obtenidos a través de las convocatorias para la presentación de proyectos realizadas entre 1995 y 1997.

Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción (UNESCO)

(París)

A comienzos del mes de octubre tuvo lugar en París la *Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el Siglo XXI: Visión y Acción*, organizada por la UNESCO. El propósito de la conferencia fue sentar los principios básicos para una reforma profunda de los sistemas de Educación Superior en todo el mundo.

La delegación oficial argentina estuvo presidida por la Ministra de Cultura y Educación e integrada por el Secretario de Políticas Universitarias, el Presidente del CIN, el Presidente del CRUP, el Presidente de la CONEAU, el Director Ejecutivo del FOMECC, el Presidente de la FUA, el Secretario General de la CONADU, el Secretario General de FATUN y 3 rectores de universidades nacionales y privadas.

El Lic. Marquis expuso sobre el Programa FOMECC, en el marco del tratamiento de las cuestiones de calidad y financiamiento universitarios que forman parte del proceso de reforma de la educación superior iniciado en el país en 1993. Entre otros aspectos, analizó la organización y las características del FOMECC y abordó el tema de los cambios producidos en el vínculo entre el Gobierno y las Universidades a partir de la implementación de nuevas formas de asignación presupuestaria tales como los fondos concursables.

CIRCULAR FOMECC N° 16

PARA:	Coordinador FOMECC de la Universidad Directores de Proyectos de la tercera convocatoria
DE:	Dirección Ejecutiva del FOMECC
TEMA:	Inicio de la ejecución de los proyectos de tercera convocatoria
FECHA:	Buenos Aires, 6 de abril de 1998

En atención al inicio de los proyectos aprobados de la tercera convocatoria, la Dirección Ejecutiva desea recordar a la comunidad universitaria los plazos y requisitos de inicio de ejecución estipulados en las circulares N° 5 y N° 12 del FOMECC. En dichas circulares se establece un plazo de seis meses para el inicio de la ejecución de los proyectos desde la fecha de su aprobación, vencido el cual se anula la aprobación del financiamiento de los que no la ha-

yan iniciado. La fecha límite para el inicio de la ejecución es el 30 de julio del corriente año.

Los requisitos para el inicio de ejecución de los proyectos son los mismos que se fijaron para los de las convocatorias anteriores, es decir, deberán haber obtenido la no objeción para el 20% de los trámites previstos en el proyecto ejecutivo, o haber desembolsado el 10% de lo programado para ese período.

CIRCULAR FOMECC N° 17

PARA:	Coordinador FOMECC de la Universidad y Directores de Proyectos
DE:	Dirección Ejecutiva del FOMECC
TEMA:	Plazos y requisitos de ejecución de proyectos en 1998
FECHA:	Buenos Aires, 30 de abril de 1998

La Dirección Ejecutiva informa a la comunidad universitaria que con el fin de contribuir al mantenimiento de adecuados niveles de ejecución del Programa, y en atención a:

- que después de más de dos años de haberse iniciado el FOMECC se ha superado la mayoría de las dificultades que provocaron justificadas demoras en la ejecución de los proyectos,
- que se ha indicado a los directores que el Proyecto Ejecutivo de 1998 debe contener la programación real de las actividades a desarrollar durante el año (a diferencia de años anteriores en donde se solicitó la inclusión de todas las actividades planteadas en el proyecto originalmente aprobado), y
- que se han tomado recaudos que facilitarán la disposición de las contrapartidas en los plazos en que deben producirse los desembolsos de cada universidad (Resolución Ministerial Nro. 2273);

El Consejo Directivo del FOMECC ha resuelto que para continuar con el financiamiento aprobado, los proyectos deben cumplir al 30 de diciembre de 1998 con los siguientes requisitos respecto del ritmo de ejecución:

- Los proyectos de 1ª y 2ª convocatoria deberán haber ejecutado por lo menos el 75% de lo previsto en el Proyecto Ejecutivo del corriente año.
- Los proyectos de 3ª convocatoria deberán haber ejecutado por lo menos el 50% de lo previsto en el Proyecto Ejecutivo del corriente año.

Vencido el plazo indicado, será reconsiderado el financiamiento de aquellos proyectos que no hayan logrado sostener un adecuado ritmo de ejecución.

La Dirección Ejecutiva del FOMECC reitera su disposición para facilitar asistencia técnica tendiente a promover las actividades técnico académicas necesarias para el buen desarrollo de los proyectos.

Nueva composición de las Comisiones Asesoras de Componente (CAC)

El Manual de Operaciones del FOMECC establece que los integrantes de las Comisiones Asesoras de Componente (CAC) duran cuatro años en sus funciones y que éstas se renuevan por mitades cada dos años. Habiéndose cumplido este plazo, se eligió por sorteo la mitad de los miembros salientes de cada Comisión, se seleccionaron los candidatos reemplazantes y se realizó la consulta correspondiente con el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN).

Entre los miembros elegidos se encontraba

el Dr. José Luis Coraggio quien renunció tras su asunción como Rector de la Universidad Nacional de General Sarmiento, y el Dr. Armando Bertrou, quien hizo lo propio al ser designado Presidente del CONICET. Debido a que aún no han sido reemplazados, en la actualidad la Comisión de Ciencias Básicas, Ingeniería y Salud (CBIS) se encuentra conformada por seis miembros y la de Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) por cinco, según el siguiente detalle:

Ciencias Sociales y Humanidades (CSH)

Gestión Académica

Mario Albornoz Universidad Nacional de Quilmes

Historia

Eduardo Míguez Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires

Economía

Carlos Kessman Universidad Nacional de Córdoba

Arquitectura

Ramón Gutiérrez CONICET

Ciencia Política

José Nun Universidad Nacional de Gral. San Martín

Ciencias Básica, Ingeniería y Salud (CBIS)

Física

Huner Fanchiotti Universidad Nacional de La Plata

Ingeniería

Bruno Cernuschi Frías Universidad de Buenos Aires

Matemática

Juan Tirao CONICET

Medicina

Carlos Fernández Universidad Nacional de Tucumán

Química

Rodolfo Ugalde Universidad Nacional de San Martín

Geología

Jorge Vallés Universidad Nacional de Comahue

Proyectos de Asistencia Técnica (PAT) (1998)

Montos Aprobados menores o iguales a 5.000

Nº	UNIVERSIDAD	TITULO	COSTO TOTAL
1	BUENOS AIRES	ASISTENCIA TECNICA PARA CUARTA CONVOCATORIA FOMEC	2.000
2	CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD ACADEMICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS	4.200
3	ENTRE RIOS	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD EDUCATIVA EN EL AREA DE INFORMATICA. CARRERA DE LICENCIATURA EN SISTEMAS	2.750
4	ENTRE RIOS	REFORMULACION DE LA OFERTA CURRICULAR DE GRADO Y POSGRADO, MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD EDUCATIVA Y LA CAPACIDAD (INTEGRADA) DE DOCENCIA - INVESTIGACION, A FIN DE FORTALECER LA ARTICULACION DE LA FAC. DE CS. ECONOMICAS DE LA UNER CON EL MEDIO	4.000
5	ENTRE RIOS	PROYECTO A DEFINIR POR PARTE DE LA FAC. DE CS. DE LA ALIMENTACION DE LA UNER	4.080
6	ENTRE RIOS	ASISTENCIA TECNICA PARA LA CONFORMACION DE RED INTERINSTITUCIONAL	4.600
7	GRAL. SAN MARTIN	SOLICITUD DE ASISTENCIA TECNICA PARA EL PROYECTO BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SAN MARTIN	3.200
8	JUJUY	ASIST. TECNICA PARA LA FORMULA DE UN PROYECTO FOMEC DESTINADO A POYAR LA IMPLEMENTACION DEL NUEVO DISEÑO CURRICULAR DE LAS CARRERAS DE GRADO DE LA FAC. DE ING. MEDIANTE LA CAPACITACION Y ACTUALIZACION DEL PERSONAL DOCENTE, Y PARA LA EVALUACION DE SEGUIMIENTO DEL MISMO	4.900
9	LA MATANZA	ACTUALIZACION DEL PERFIL DEL EGRESADO DE LAS CARRERAS DE CONTADOR PUBLICO LIC. EN ADMINISTRACION Y LIC. EN COMERCIO INTERNACIONAL A TRAVES DEL MEJORAMIENTO DE LA OFERTA CURRICULAR, LA CAPACITACION DE DOCENTE Y DE LA INCORPORACION Y TRANSFERENCIA DE NUEVA TECNOLOGIA	3.000
10	LA MATANZA	INGRESO A LA UNIVERSIDAD DE LA MATANZA, SU ARTICULACION CON LA ESCUELA MEDIA (POLIMODAL) CON ASISTENCIA PRESENCIAL Y/O A DISTANCIA	3.000
11	LA MATANZA	MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE APOYO Y SEGUIMIENTO DE DOCENTES Y ALUMNOS PARA CONSOLIDAR LAS MODIFICACIONES CURRICULARES EN DESARROLLO, ESPECIFICAMENTE EN ESTA NUEVA ETAPA	2.700
12	LANUS	ASISTENCIA TECNICA PARA LA FORMULACION DE UN PROYECTO FOMEC PARA EL DESARROLLO DE LA BIBLIOTECA	3.500
13	LANUS	FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DE LAS AREAS DE GESTION Y ADMINISTRACION	3.000
14	LITORAL	FACULTAD DE FORMACION DOCENTE EN CIENCIAS - INSTITUTO SUPERIOR DE MÚSICA: SU TRANSFORMACIÓN EN EL MARCO DEL MEJORAMIENTO INSTITUCIONAL.	3.000
15	LITORAL	CONSULTORIA SOBRE PROYECTO DE REFORMA CURRICULAR	

Proyectos de Asistencia Técnica (PAT)

Nº	UNIVERSIDAD	TITULO	COSTO TOTAL
16	NORDESTE	ASISTENCIA TECNICA PARA LA FORMULACION DE UN PROYECTO DE BIBLIOTECA CENTRAL DEL CAMPUS RESISTENCIA	5.000
17	PATAGONIA SAN JUAN BOSCO	MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN CARRERAS DE INGENIERIA Y DE LA EFICIENCIA DE SU ORGANIZACION ACADEMICO - ADMINISTRATIVA	4.230
18	PATAGONIA SAN JUAN BOSCO	PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ORGANIZACION ACADEMICO-ADMINISTRATIVA DE LA FAC. DE CS. NATURALES DE LA UNPSJB	3.900
19	QUILMES	ELABORACION DE UN PROYECTO FOMEC DE IMPLEMENTACION DEL PLAN ESTRATEGICO DE ADAPTACION DEL AREA DE QUIMICA A LA DEMANDA DE LA REFORMA ACADEMICA.	3.450
20	ROSARIO	1.- INNOVACION CIENTIFICO - TECNOLOGICA DE LOS RECURSOS MATERIALES PARA UNA RED DE UNIDADES DE INFORMACION EN LA U.N.R. / 2. - TRANSFORMACION DE LOS RECURSOS HUMANOS VINCULADOS A LA ACTIVIDAD TECNOLOGICA EN UNIDADES DE INFORMACION DE LA U.N.R.	1.800
21	SALTA	REFORMA DE LA ORGANIZACION ACADEMICA Y CURRICULAR CON ENFASIS EN EL MEJORAMIENTO DE LA PLANTA DOCENTE DE LAS CARRERAS DE LICENCIATURA Y PROFESORADO EN CIENCIAS BIOLOGICAS	1.500
22	SANTIAGO DEL ESTERO	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LAS CARRERAS DE GRADO QUE OFRECE LA FAC. DE CS. EXACTAS Y TECNOLOGIAS - U.N.S.E., A TRAVES DE MODIFICACIONES CURRICULARES. SISTEMA DE INGRESO Y DISMINUCION DE LA DESERCIÓN. ARTICULACION CON EL NIVEL MEDIO	5.000
23	SAN LUIS	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN BIOQUIMICA CLINICA	3.000
24	SAN LUIS	SOLICITUD DE ASISTENCIA TECNICA PARA EL DIAGNOSTICO, ANALISIS, DESARROLLO Y PRESENTACION DE UN PROYECTO FOMEC DENOMINADO "MEJORA DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN EL DTO. DE CIENCIAS BASICAS"	3.700
25	SUR	FORMACION Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS DOCENTES DE GRADO EN EL AREA CIENCIAS JURIDICAS Y SOCIALES	2.600
26	SUR	RED INTERACTIVA DE UNIVERSIDADES PATAGONICAS POR LINEAS ISDN	3.600
27	TECNOLOGICA NACIONAL	a) NUEVO PLAN DE INGENIERIA ELECTROMECANICA - b) PROGRAMA DE ACCESO, SEGUIMIENTO Y ORIENTACION EN LAS CARRERAS DE INGENIERIA DE LA UTN	3.660
28	TRES DE FEBRERO	UN LABORATORIO DE IDIOMAS EN UNIVERSIDAD DE TRES DE FEBRERO PARA LA ENSEÑANZA DE GRADO	4.000
29	TRES DE FEBRERO	UN LABORATORIO DE INFORMACION EN UNIVERSIDAD DE TRES DE FEBRERO PARA LA ENSEÑANZA DE GRADO	4.000
30	TRES DE FEBRERO	BIBLIOTECA DE LA UNIV. DE TRES DE FEBRERO PARA LA ENSEÑANZA DE GRADO	4.000
SUBTOTAL			104.370

Proyectos de Asistencia Técnica (PAT)

Montos Aprobados Superiores a 5.000

N°	UNIVERSIDAD	TITULO	COSTO TOTAL
1	BUENOS AIRES	ELABORACION Y VALIDACION DE UN MODELO DE INDICADORES E INSTRUMENTOS PARA LA EVALUACION INSTITUCIONAL DE LAS FACULTADES DE CIENCIAS ECONOMICAS	35.600
2	BUENOS AIRES	PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA PARA EL DISEÑO DE UN PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LAS GESTION ACADEMICO - ADMINISTRATIVA DE LA FACULTAD DE PSICOLOGIA	9.000
3	CUYO	ELABORACION DEL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	22.252
4	GRAL. SARMIENTO	ASISTENCIA TECNICA PARA LA FORMULACION DEL PROYECTO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SARMIENTO.	9.500
5	JUJUY	ASISTENCIA TECNICA PARA ELABORAR EL DISEÑO DE LA ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS DE UNJU Y PARA LA FORMULACION DE UN PROYECTO FOMECPRES PARA SU IMPLEMENTACION	28.450
6	JUJUY	DISEÑO Y FORMULACION DE UN PROGRAMA DE CAPACITACION Y FORMACION DOCENTE DE LA UNIVERSIDAD DE JUJUY Y PARA LA FORMULACION DE UN PROYECTO. FOMECPRES PARA SU IMPLEMENTACION	10.840
7	LOMAS DE ZAMORA	ASISTENCIA TECNICA PARA LA REFORMULACION DE LA BIBLIOTECA CENTRAL Y CREACION DEL CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION UNIVERSITARIA	6.000
8	SAN LUIS	ASISTENCIA TECNICA PARA LA ELABORACION DE UN PROYECTO INTEGRAL PARA EL FORTALECIMIENTO DEL CAMBIO INSTITUCIONAL Y MODERNIZACION DE LA ENSEÑANZA DE GRADO.	14.944
9	SAN JUAN	ASISTENCIA TECNICA PARA LA FORMULACION DEL PROYECTO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN	6.400
10	TECNOLOGICA NACIONAL	REFORMA Y ACTUALIZACION INTEGRAL DE LA CURRICULA DE LA CARRERA INGENIERIA MECANICA PARA ADAPTAR LOS CONOCIMIENTOS DE LA INDUSTRIA EN GENERAL Y AUTOMOTRIZ EN PARTICULAR	5.450
SUBTOTAL			148.436
TOTAL			252.806

Pares Evaluadores de la Primera Convocatoria FOMEC/SPU (1998)

Comisión	Institución
Ciencias Básicas	
Sofía Parisi de Fabro	Universidad Nacional de Córdoba
Ana María Pechen	Universidad Nacional del Comahue
Roberto A. Macías	Universidad Nacional del Litoral
Luis A. Mroginski	Universidad Nacional del Nordeste
Oscar E. Martínez	Universidad de Buenos Aires
Ciencias Sociales y Humanas	
Noé Enrique Tandeter	Universidad de Buenos Aires
Ernesto López	Universidad Nacional de Quilmes
Francis Korn	Universidad de Buenos Aires / CONICET
Graciela Perrone	Biblioteca del Maestro
Gestión de las Universidades	
Carlos Pérez Rasetti	Universidad Nacional de la Patagonia Austral
Patricio Basso Gallo	Universidad de Chile
Alberto Flores Quiroga	Consultor Independiente
Daniel Prieto Castillo	Universidad Nacional de Cuyo
Carlos Mundt	Universidad de Buenos Aires
Marta Mena	Universidad de Buenos Aires
Roberto Giuliadori	Universidad Nacional de Córdoba
Miguel Guerin	Universidad Nacional de La Pampa
Luis Corte	Consultor Independiente
Susana Muraro	Universidad de Luján
Pablo Bohoslavsky	Universidad Nacional del Comahue
Roberto Vega	Universidad Nacional de Mar del Plata
Roberto Tassara	Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires
Clotilde Yapur	Universidad Nacional de Tucumán
Roberto Martínez Nogueira	Universidad de Buenos Aires
Ingeniería / Informática	
Juan Carlos Piter	Universidad Tecnológica Nacional
Elio E. Gonzo	Universidad Nacional de Salta
Irene Loiseau	Universidad de Buenos Aires
Carlos H. Muravchik	Universidad Nacional de La Plata

Proyectos Aprobados FOMECA / SPU (1998)

Primera Convocatoria

UNIVERSIDAD	Nº RECEPCION	TITULO DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO	TOTAL
BUENOS AIRES	10029	REFORMA CURRICULAR: PERSPECTIVAS DE CAMPOS PROFESIONALES	ALICIA R. W. DE CAMILLONI	142.892
CATAMARCA	10113	PROGRAMA DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CATAMARCA: PROYECTO DE REINGENIERIA ORGANIZACIONAL	MARIA BEATRIZ MAZA DE ZAFE	156.912
CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	10081	MEJORAMIENTO DE ESPACIOS DESTINADOS AL DESARROLLO ACADEMICO DE LOS DOCENTES DE DEDICACION EXCLUSIVA	SILVIA MARZORATTI	171.394
	10082	PROYECTO DE CONSOLIDACION DEL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DEL PROCESO DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE DE LAS CARRERAS DE GRADO - FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES	ALFREDO JOSE REBORI	80.511
	10079	CONSOLIDACION E INTEGRACION DE GRUPOS DE INVESTIGACION Y DOCENCIA	PEDRO E. STEFFAN	162.799
COMAHUE	10061	MEJORAMIENTO Y CONSOLIDACION DEL POSGRADO EN SOCIOLOGIA AGRARIA	MONICA ISABEL BENDINI	168.945
CORDOBA	10013	OPTIMIZACION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION INTERNOS	RICARDO JUSTO CASTELLO	113.829
	10012	MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LA GENETICA MOLECULAR Y LA BIOTECNOLOGIA EN EL PREGRADO AVANZADO Y EN EL POSGRADO	LUIS PATRITO	168.086
CUYO	10114	INCREMENTO DE LAS DEDICACIONES EXCLUSIVAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	CLARA BERTOTO	171.429
	10037	INCREMENTO DE LAS DEDICACIONES EXCLUSIVAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	CLARA BERTOTO	171.429
	10115	INCREMENTO DE LAS DEDICACIONES EXCLUSIVAS EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO	CLARA BERTOTO	171.429
ENTRE RIOS	10016	AFIANZAMIENTO Y MEJORAS EN LA IMPLEMENTACION DE LA NUEVA CURRICULA DE LAS CARRERAS DE TECNICO SUPERIOR EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E INGENIERIA EN ALIMENTOS	JORGE AMADO GERARD	171.312
	10017	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD ACADEMICA EN EL AREA INFORMATICA - CARRERA DE LICENCIATURA EN SISTEMAS - MCAA	MIGUEL ANTONIO	171.429
FORMOSA	10052	MEJORAMIENTO DE LA BIBLIOTECA CENTRAL DE LA UNIVERSIDAD DE FORMOSA	DINA MARTHA RIGONATTO	171.425
	10055	ASISTENCIA TECNICA PARA EL PLAN DE DESARROLLO INSTITUCIONAL	ANTONIO PRIETO	22.286
GRAL. SAN MARTIN	10068	CREACION DE UNA UNIDAD DE DOCENCIA E INVESTIGACION EN BIOQUIMICA, GENETICA DE LEVADURAS EN EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES BIOTECNOLOGICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE GENERAL SAN MARTIN	ALBERTO CARLOS FRASCH	154.457

Proyectos Aprobados FOMEC / SPU

UNIVERSIDAD	Nº RECEPCION	TITULO DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO	TOTAL
GRAL. SAN MARTIN	10069	CENTRO INFORMATICO PARA LA GESTION ACADEMICA	CARLOS RAFAEL RUTA	170.636
GRAL. SARMIENTO	10072	CONSOLIDACION DISCIPLINAR DE LAS MENCIONES EN CIENCIAS SOCIALES Y CIENCIAS HUMANAS DEL INSTITUTO DE CIENCIAS.	SILVIO FELDMAN	71.486
JUJUY	10064	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN COMUNICACION SOCIAL Y PLAN PILOTO DE ORGANIZACION DEPARTAMENTAL	MARIO RABEY	170.914
	10065	FORMACION DE RECURSOS HUMANOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE LA METODOLOGIA EN HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES	DANIEL JORGE SANTAMARIA	114.171
LA MATANZA	10041	ACTUALIZACION CURRICULAR Y DOCENTE DE LAS CARRERAS DE CONTADOR PUBLICO LICENCIATURA EN ADMINISTRACION Y LICENCIATURA EN COMERCIO INTERNACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNLM	NORBERTO GENARO LAROCCA	130.971
LA PAMPA	10027	APLICACION DE REFORMAS ESTRUCTURALES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DE LA ENSEÑANZA Y LA FORMACION DOCENTE EN EL AREA DE CIENCIAS DE LA TIERRA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA	AUGUSTO P. CALMELS	165.060
	10028	MEJORAMIENTO DE LA INTERACCION ENTRE EL USUARIO UNIVERSITARIO Y LOS SERVICIOS DE INFORMACION Y BIBLIOTECAS (SIB) COMO PARTE DE UN PROGRAMA INTEGRAL DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA.	NORMA BEATRIZ LAURNAGARAY	74.269
LA PLATA	10077	PROYECTO PARA RADICACION DE INVESTIGADORES JOVENES Y MEJORAMIENTO DE LA HEMEROTECA	HORACIO ALBERTO FALOMIR	171.429
	10074	AVANCES EN EL SISTEMA DISTRIBUIDO DE GESTION DE ALUMNOS DE GRADO Y POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.	JOSE ROBERTO VIGNONI	168.857
LANUS	10040	MEJORAMIENTO DE SOPORTE TECNICO-ACADEMICO DE LA LICENCIATURA EN AUDIOVISION Y SUS PROYECCIONES HACIA OTRAS CARRERAS DE LA UNLA.	GUSTAVO JORGE BASSO	145.899
LITORAL	10089	APOYO A LA RADICACION DOCENTE EN AREAS DE VACANCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL LITORAL	GILDA ADRIANA MOLINA	170.830
	10090	FORTALECIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA EN LAS AREAS DE QUIMICA Y AGRONOMIA.	JUAN CARLOS TIVANO	165.943
LUJAN	10086	MEJORAMIENTO EN LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES ASOCIADO A LAS REFORMAS INTRODUCIDAS A LAS CURRICULAS DE LAS CARRERAS	JORGE DOMINGO MUFATO	147.514
MAR DEL PLATA	10059	PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA ENSEÑANZA DE IDIOMAS Y OPTIMIZACION DE RECURSOS HUMANOS EN LA UNMDP	AMELIA TERESA MC. QUEEN - PEDRO LUIS LUCHINI	158.580
NORDESTE	10038	MODERNIZACION DE LA ORGANIZACION ACADEMICO-ADMINISTRATIVA MEDIANTE EL DESARROLLO DE UN SISTEMA DE REGISTRO AUTOGESTIONADO DE ALUMNOS PARA TODAS LAS FACULTADES DE LA UNIVERSIDAD DEL NORDESTE, CON IMPACTO SOBRE ALGUNOS ASPECTOS DE LA REFORMA ACADEMICA	GABRIEL E. OJEDA	163.929
PATAGONIA AUSTRAL	10112	APLICACION DE UN SISTEMA DE PLANEAMIENTO Y GESTION ESTRATEGICA PARA LA UNPA	FEDERICO DE PALOMERA	43.971
	10111	DISEÑO E IMPLEMENTACION DE UNA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL PARA LA GESTION ACADEMICA DE LOS RECURSOS HUMANOS PERTENECIENTES A DISTINTAS UNIDADES DE LA U.N.P.A.	RUBEN OSCAR ZARATE	24.600

Proyectos Aprobados FOMECE / SPU

UNIVERSIDAD	Nº RECEPCION	TITULO DEL PROYECTO	DIRECTOR DEL PROYECTO	TOTAL
PATAGONIA SAN JUAN BOSCO	10034	FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION EN LA UNPSJB COMO ESTRATEGIA PARA EL MEJORAMIENTO DE GESTION ACADEMICO-ADMINISTRATIVA - UNIFICADO 10036	JOSE NORMAN BAZTAN	171.429
	10035	FORTALECIMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE EVALUACION DE DESEMPEÑO DE PROFESORES Y ALUMNOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD ACADEMICA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PATAGONIA SAN JUAN BOSCO	RAUL NICOLAS MURIEE	29.829
QUILMES	10001	RADICACION DE DOCENTES CON DOCTORADO	ERNESTO F. VILLANUEVA	171.429
RED	10094	RED UNIVERSITARIA DEL NOA DE CAPACITACION ACADEMICA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA EN EL AREA DE ALIMENTOS	NORMA C. SAMMAN	171.429
RIO CUARTO	10091	MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE LOGRO PARA EL INGRESO Y PERMANENCIA EN LA UNIVERSIDAD: UNA PROPUESTA DE ARTICULACION ENTRE EL NIVEL MEDIO Y EL UNIVERSITARIO	OSVALDO R. SIMONE	171.429
	10092	CONSOLIDACION DE BASES PARA PROFUNDIZACION DE REFORMA ADMINISTRATIVA EN UNRC	JORGE LUIS HERNANDEZ	171.429
ROSARIO	10018	MEJORA DE LA CALIDAD Y EFICIENCIA DE LA FORMACION EN LA CARRERA DE INGENIERIA ELECTRONICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, INGENIERIA Y AGRIMENSURA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO	SERGIO GENINATTI	145.040
	10022	PROYECTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE GRADO EN EL CICLO PROFESIONAL DE LAS CARRERAS DE BIOQUIMICA Y FARMACIA	MARIA MONICA ELSA ELIAS	170.657
SALTA	10033	IMPLEMENTACION DEL PLAN DE MEJORAS QUE SURGE DEL PROCESO DE AUTOEVALUACION DE LA CARRERA DE INGENIERIA QUIMICA	JORGE FELIX ALMAZAN	171.343
	10085	MEJORAMIENTO DE LOS SISTEMAS INFORMATICOS Y RENDIMIENTOS DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO	JESUS VICTOR DIAZ	119.374
SANTIAGO DEL ESTERO	10025	APOYO PARA LA REINSENCION Y RADICACION DE DOCENTES DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA Y AGROINDUSTRIAS - UNSE	JOSE MANUEL SALGADO	149.786
SUR	10062	IMPLEMENTACION DE TECNOLOGIA MULTIMEDIA EN LAS AULAS Y UN SISTEMA PARA AUTOCONTROL CURRICULAR DE LOS ALUMNOS	ADGARDO N. GÚICHAL	16.286
	10015	MEJORAMIENTO DEL PROGRAMA DE EDUCACION UNIVERSITARIA EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SUR	JOSE A. PORRAS	163.088
TECNOLOGICA NACIONAL	10011	DESARROLLO DE UN SISTEMA INTEGRADO DE INFORMACION PARA APOYO A LA GESTION ACADEMICO ADMINISTRATIVA	LEONIDAS RODOLFO ANSEMINO	168.243
TRES DE FEBRERO	10046	PROGRAMA DE MEJORAMIENTO ESTRUCTURADO DE LA ENSEÑANZA DE LA HISTORIA	SAMUEL AMARAL	171.291
TUCUMAN	10099	CONSOLIDACION DEL AREA ELECTRONICA DIGITAL EN LOS DEPARTAMENTOS DE INGENIERIA ELECTRICA Y FISICA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y TECNOLOGIA	JUAN CARLOS REIMUNDIN	114.963
	10100	LA ORIENTACION VOCACIONAL: HACIA UNA ARTICULACION ENTRE LA ESCUELA MEDIA Y UNIVERSIDAD	MARIA INES LOBO	171.320
	10102	MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA DOCENCIA EN EL PRIMER AÑO DE ESTUDIOS UNIVERSITARIOS EN FACULTADES DE INGRESO MASIVO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN	MARIA CLOTILDE YAPUR	143.916
VILLA MARIA	10024	FORTALECIMIENTO DE LA ENSEÑANZA DE GRADO DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN DISEÑO Y PRODUCCION DE IMAGEN	ADELQUI PELLEGRINO	168.043
	10023	MEJORAMIENTO DE LA ESTRUCTURA ACADEMICO - ADMINISTRATIVA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE VILLA MARIA	EDUARDO R. ROMANO	110.057
TOTAL				7.500.000



H 0006600

infomec

Boletín Informativo del Fondo para el Mejoramiento
de la Calidad Universitaria (FOMEC)
Ministerio de Cultura y Educación
Santa Fé 1548, piso 11°

Tel: 811-1654/3180 / 815-8974/6874/8872 int.447 - Tel/Fax: 815-6875
Internet: <http://fomec.siu.edu.ar>