

RESOLUCIÓN N°: 391/07

ASUNTO: Acreditar la carrera de Farmacia de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires por un período de seis años.

Buenos Aires, 28 de junio de 2007

Expte. N°: 804-298/06

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Farmacia de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires, y demás constancias del expediente, y lo dispuesto por la Ley N° 24.521 (artículos 42, 43 y 46), los Decretos Reglamentarios N° 173/96 (t.o. por Decreto N° 705/97) y N° 499/95, la Resolución MECyT N° 566/04, la Ordenanza N° 005-CONEAU-99 y las Resoluciones CONEAU N° 863/05, N° 293/06 y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento

La carrera de Farmacia de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires quedó comprendida en la convocatoria para la acreditación de carreras de Farmacia y Bioquímica. Una delegación del equipo directivo de la carrera participó en el Taller de Presentación de la Guía de Autoevaluación realizado el 30 de marzo de 2006. De acuerdo con las pautas establecidas en la Guía, se desarrollaron las actividades que culminaron en un informe en el que se incluyen un diagnóstico de la presente situación de la carrera y una serie de planes para su mejoramiento.

Vencido el plazo para la recusación de los nominados, la CONEAU procedió a designar a los integrantes de los Comités de Pares. La visita a la unidad académica fue realizada los días 17 y 18 de octubre de 2006. El grupo de visita estuvo integrado por pares evaluadores y profesionales técnicos. Éstos se entrevistaron con autoridades, docentes, alumnos y personal administrativo de las carreras de la unidad académica. También observaron actividades y recorrieron las instalaciones. Durante los días 15, 16 y 17 de noviembre de 2006, se realizó una reunión de consistencia en la que participaron los miembros de todos los comités de pares, se brindaron informes sobre las carreras en proceso de evaluación y se acordaron criterios comunes para la aplicación de los estándares. El Comité de Pares, atendiendo a las

observaciones e indicaciones del Plenario, procedió a redactar su dictamen. En ese estado, la CONEAU en fecha 31 de enero de 2007 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 6° de la Ordenanza N°005-CONEAU-99. Dado que la situación actual de la carrera no reúne las características exigidas por los estándares, el Comité de Pares resolvió no proponer la acreditación por 6 años. También señaló que las mejoras previstas en el Informe de Autoevaluación no permitirían alcanzar el perfil de carrera establecido en la Resolución MECyT N° 566/04 y que por lo tanto, tampoco correspondía recomendar la acreditación por tres años. En este marco, el Comité de Pares no encontró elementos suficientes para aconsejar la acreditación o la no acreditación y, difiriendo ese pronunciamiento, formuló dos requerimientos.

En fecha 14 de marzo de 2007 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos del dictamen, presentó una serie de estrategias ya diseñadas y de planes de mejora que considera efectivos para subsanar las deficiencias encontradas. Sin embargo, la evaluación de las estrategias y planes de mejora permitió al Comité de Pares arribar a la conclusión de que las deficiencias observadas inicialmente con respecto a al plan de estudios de la carrera se mantienen. Por consiguiente, el Comité de Pares consideró insatisfactoria la respuesta, correspondiendo, por lo tanto, recomendar la no acreditación de la carrera. Sin embargo, con posterioridad a la respuesta a la vista, la institución presentó nueva información complementaria y aclaratoria de la anterior. La CONEAU, al realizar un análisis pormenorizado de la misma y de la situación de la carrera, concluye que la institución ya ha implementado un conjunto de acciones que le permiten alcanzar los estándares fijados en la Resolución MECyT N°566/04 y por lo tanto, corresponde acreditar la carrera por un período de seis años.

2. La situación actual de la carrera

2.1 Contexto institucional

La Facultad de Farmacia y Bioquímica se creó en 1957 y tiene como antecedentes la Escuela de Farmacia de la Universidad de Buenos Aires (UBA), creada en 1845 y la Escuela de Farmacia y Bioquímica, creada en 1919, ambas escuelas dependientes de la Facultad de Medicina de la UBA.

Actualmente en la unidad académica se dictan 4 carreras de grado. Ellas son: las carreras de Farmacia (creada en 1845), Bioquímica (creada en 1919), Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los alimentos (creada en 2001) y de Ópticos Técnicos (creada en 1993).

Además, se dicta un doctorado (acreditado por Resolución CONEAU N°753/99, categoría A), 5 maestrías (acreditadas por Resoluciones CONEAU N°274/00, categoría B, N°842/99, categoría A, N°228/03, categoría A, N°407/00, categoría B y N°150/00, categoría B) y 9 especializaciones (acreditadas por Resoluciones CONEAU N°345/00, categoría B, N°769/99, categoría A, N°756/99, categoría B, N°346/00, categoría B, N°347/00, categoría B, N°330/99, categoría B, N°317/99, categoría C, N°331/99, categoría C y N°329/99, categoría B).

La oferta de carreras se considera pertinente y adecuada al medio.

La estructura de conducción de la unidad académica está conformada por el Consejo Directivo y el Decanato, del cual dependen la Secretaría Académica, la de Ciencia y Técnica, la de Extensión Universitaria, la de Asuntos Estudiantiles, la de Supervisión Administrativa, la Subsecretaría de Asuntos Jurídicos, la de Transferencia Tecnológica y la de Relaciones Institucionales y la Escuela de Graduados. La misión y funciones de cada secretaria y subsecretaría están debidamente especificadas en la Resolución N°514/03 del Consejo Directivo de la facultad.

La unidad académica está organizada en 10 departamentos docentes: Departamento de Bioquímica Clínica, de Ciencias Biológicas, de Farmacología, de Fisicomatemática, de Microbiología, Inmunología y Biotecnología, de Química Analítica y Fisicoquímica, de Química Biológica, de Química Orgánica, de Sanidad, Nutrición, Bromatología y Toxicología y de Tecnología Farmacéutica. Cada uno de ellos cuenta con un Director, un Subdirector y una Junta Departamental. Las funciones y organización de los departamentos están debidamente reglamentadas.

La unidad académica cuenta con una Comisión Curricular y de Evaluación Académica, la cual se encarga de evaluar las modificaciones en los planes de estudio de las carreras de grado de la unidad académica. También cuenta con una Comisión de Enseñanza, la cual se encarga de analizar los planteles docentes y los pedidos de modificación de los mismos. A juzgar por la información presentada y el resultado de la visita se concluye que estas comisiones mantienen un trabajo activo.

La carrera no cuenta con una estructura de conducción propia. La misma depende del Decanato y las actividades curriculares son responsabilidad de los diferentes departamentos académicos.

La estructura organizativa se considera adecuada para la gestión y el desarrollo de las actividades sustantivas de la unidad académica. Los antecedentes científicos – académicos del

responsable de la unidad académica y de las demás autoridades que se encargan del control y gestión de la carrera son destacables.

De acuerdo a la misión institucional, la carrera se desarrolla en un ámbito donde se realizan actividades de docencia, investigación, extensión y difusión del conocimiento.

La unidad académica cuenta con una política de actualización y perfeccionamiento del personal docente basado en cuatro actividades complementarias. Estas son, la carrera docente (aprobada por Resolución N°5243/01 del Consejo Superior de la universidad), los seminarios departamentales, la Escuela de Ayudantes y los cursos de perfeccionamiento de la Escuela de Graduados. Éstos últimos tienen el objetivo de proveer la formación y actualización de los graduados de las carreras de Farmacia y Bioquímica y otorgan puntaje para el Doctorado, dependiendo de la duración y la carga de actividades teórico – prácticas que impartan.

Los seminarios departamentales tienen el objetivo de brindar formación continuada y actualización de los docentes, investigadores y becarios de cada departamento. Son públicos y se dictan al menos 24 seminarios anuales por departamento.

La Escuela de Ayudantes (aprobada por Consejo Directivo para cada una de las asignaturas), tiene el objetivo de proveer al futuro docente de los conocimientos, procedimientos y actitudes esenciales para que pueda afrontar el dictado de las clases de la materia correspondiente.

La institución cuenta con una política de desarrollo científico y tecnológico enmarcada en las reglamentaciones vigentes de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Universidad de Buenos Aires y de la secretaría homónima de la facultad.

Las principales fuentes de financiación de los proyectos de investigación son la misma universidad, la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT), el CONICET y entidades internacionales. De acuerdo a la información presentada, actualmente se encuentran en vigencia 167 proyectos de investigación científica correspondientes a temáticas de la carrera, en los cuales participan 285 docentes (el 55% del total de la carrera). Gran parte de la producción generada por estos proyectos ha sido publicada en revistas de circulación internacional que cuentan con exigentes referatos. Además, han generado un número considerable de tesis doctorales. Los proyectos son pertinentes y reúnen las garantías de evaluación y seguimiento pautadas por los organismos de promoción científica.

Las actividades de extensión y vinculación con el medio se realizan a través de la Subsecretaría de Relaciones Institucionales, la Secretaría de Extensión y la Subsecretaría de

Transferencia Tecnológica. La institución tiene firmados una gran cantidad de convenios (125, según la información presentada) con la industria farmacéutica, hospitales y organismos de salud pública, para pasantías educativas y capacitación y asesoramiento técnico – profesional, lo cual le ha permitido a la unidad académica acceder a financiamiento adicional. La cantidad de convenios firmados se considera adecuada a la envergadura y al entorno donde la institución está inserta. Por otro lado, se realizan diversas actividades de extensión destinadas a graduados y público en general.

Respecto a la difusión del conocimiento, la institución manifiesta que la misma se realiza fundamentalmente a través de las publicaciones científicas, presentaciones en reuniones científicas, conferencias y seminarios abiertos a cargo de los departamentos, con un promedio anual, en los últimos 7 años, de 305 publicaciones. Además, se realizan jornadas de laboratorios abiertos, actividad que resulta de impacto en la comunidad. Asimismo, miembros de la unidad académica colaboran con distintas comisiones oficiales de asesoramiento en el ámbito del CONICET, Ministerio de Salud, MECyT, IRAM, ANPCyT, entre otras.

En síntesis, la institución cuenta con políticas activas y pertinentes de perfeccionamiento docente, de investigación, desarrollo científico y tecnológico, extensión y difusión del conocimiento.

El personal administrativo de la unidad académica está agrupado en dos áreas, la académica y la administrativa. El área académica está integrada por una Dirección General Técnico – Administrativa, subdividida en 5 direcciones y el área administrativa constituida por 9 direcciones. La cantidad total de personal administrativo asciende a 270 personas.

En el Informe de Autoevaluación la institución reconoce que la planta se ha mantenido estable en los últimos años y esto hace que algunos departamentos deban compartir personal de secretaría o de ordenanza. De acuerdo a la cantidad de alumnos con que cuenta la unidad académica, la cantidad de personal administrativo se considera adecuada, con una relación de 19 alumnos por cada agente administrativo.

La institución posee sistemas informáticos para la gestión contable – administrativa, la administración de la información del personal docente y no docente, la información personal y académica de alumnos, la gestión de inscripción y procesamiento de actas (cursos, promocionales, finales), y el registro y seguimiento de los expedientes iniciados.

La unidad académica cuenta con un Centro de Sistemas Informáticos (CESIN) que centraliza la planificación, conectividad y mantenimiento de la red informática de la misma.

En cuanto al sistema de información de alumnos, la institución se encuentra en una transición, desde el sistema manual hacia el sistema informático, lo cual provoca, en ocasiones, algunas demoras en obtener la información en tiempo real. En su Informe de Autoevaluación, la unidad académica reconoce la conveniencia de optimizar el sistema, para lo cual prevé la compra de equipamiento. Se recomienda que se implementen las medidas propuestas.

La unidad académica dispone de un presupuesto de \$26,3 millones. De este total, el 69% corresponde a aportes directos de la universidad, el 28,1% a contratos de transferencia tecnológica, patentes y servicios a terceros y el resto a becas, matrículas y subsidios. Se considera que el aporte de estos últimos fondos es significativo y se correlaciona con las actividades de transferencia declaradas. El presupuesto de la unidad académica se destina en un 65% para gastos de personal, un 31% para compra de bienes y servicios, un 2,8% para becas y bienestar estudiantil y un 1,2% para incremento neto de inversiones. Se considera que los fondos disponibles aseguran la continuidad de las actividades académicas previstas de la carrera.

La institución prevé un incremento significativo de su presupuesto para 2007, especialmente de los fondos provenientes de la universidad y de los recibidos por contratos de servicios. Estos fondos se consideran necesarios para que la unidad académica implemente los planes de mejora propuestos en su Informe de Autoevaluación.

2.2. Plan de estudios

La carrera tiene un único plan de estudios vigente desde 1987 que ha sido modificado parcialmente en la última década. El plan está estructurado en dos ciclos: un Ciclo Básico, un Ciclo de Farmacia y no prevé orientaciones.

El Ciclo Básico es común a las carreras de Farmacia y Bioquímica e incluye: a) un Ciclo Básico Común (CBC), que es común a todas las carreras de la universidad y dura un año; b) un Ciclo Común, de dos años de duración. Estos dos ciclos contemplan las asignaturas del ciclo de formación básica y algunas del ciclo de formación biomédico, tal como se define en la Resolución MECyT N°566/04. El ciclo de Farmacia tiene una duración de 2 años.

Con excepción de las asignaturas del Ciclo Básico Común (CBC) de dictado trimestral, el resto de las asignaturas tiene un sistema cuatrimestral para su desarrollo (algunas se repiten en ambos cuatrimestres). El Ciclo Común incluye diez asignaturas: Matemática, Química General e Inorgánica, Física, Química Orgánica I, II y III, Química Analítica, Físicoquímica, Bioestadística y Química Analítica Instrumental. Esta actividad académica se encuentra bajo

la responsabilidad del Departamento de Físicomatemática, Departamento Química Analítica y Físicoquímica, y del Departamento de Química Orgánica. Los contenidos desarrollados en las asignaturas descriptas anteriormente responden satisfactoriamente a la Resolución MECyT N°566/04. Se ocupan 1702 horas para que el alumno alcance su formación básica común a las carreras de Farmacia y Bioquímica, lo cual se considera adecuado.

En el ciclo de Farmacia se incluyen la mayoría de los contenidos del ciclo de formación biomédica y profesional. Los contenidos de farmacia clínica y asistencial, pertenecientes al ciclo de formación profesional, se dictan en dos asignaturas optativas (Atención Farmacéutica y Farmacia Clínica y Farmacología Clínica Aplicada) y, por lo tanto, no se asegura que todos los alumnos los cursen. Esto constituye una debilidad de la carrera por cuanto los contenidos mencionados son fundamentales para la formación del farmacéutico.

El plan contempla el dictado de asignaturas optativas, con una carga horaria total de 308 horas, pero no es requisito obligatorio cursar y aprobar asignaturas optativas para completar la carrera. Por lo tanto, el plan de estudios no cumple con un mínimo de 100 horas de cursado de asignaturas optativas o de contenido flexible que permitan la profundización o ampliación de los conocimientos.

Los contenidos de idioma inglés se incluyen en dos asignaturas optativas, no siendo su aprobación un requisito para obtener el título. En consecuencia, el plan de estudios no incluye contenidos obligatorios de inglés o portugués en los términos expresados en la resolución ministerial. Tampoco incluye contenidos de computación.

El esquema de correlatividades asegura la integración vertical de los contenidos. La integración horizontal se logra en forma satisfactoria a través de las instancias de reunión de docentes a nivel departamental, tal como se pudo apreciar en las entrevistas realizadas con diferentes docentes.

La carga horaria total del plan de estudio satisface la mínima requerida en el Anexo II de la Resolución MECyT N°566/04. El siguiente cuadro resume las cargas horarias por ciclo de formación para el plan de estudio vigente.

Ciclo	Carga horaria Resolución MECyT N°566/04	Plan 1987
Formación básica	1200 horas	1702 horas
Formación biomédica	800 horas	832 horas

Formación profesional	1200 horas	1225 horas
Carga horaria total	3700 horas	4067 horas

Ciclo de formación básica	Carga horaria Resolución MECyT N°566/04	Plan 1987
Matemática, Física y Estadística	400 horas	598 horas
Química general e inorgánica, orgánica, analítica y fisicoquímica	800 horas	1104 horas

A la carga horaria de cada ciclo de formación se le debe sumar la de la práctica profesional (180 horas) y la de las asignaturas que incluyen contenidos generales (128 horas). De esta manera se alcanza la carga horaria total mostrada en el cuadro anterior. La carga horaria total del plan de estudio vigente satisface la mínima requerida en el Anexo II de la Resolución MECyT N°566/04. Los ciclos de formación básica, biomédica y profesional cumplen con la carga horaria mínima indicada por ciclo de formación, no así el de práctica profesional, ya que las 180 horas declaradas están por debajo de las indicadas por la Resolución MECyT N°566/04.

Los contenidos del plan de estudios están correctamente estructurados con una secuencia lógica de construcción del conocimiento. Las actividades de enseñanza – aprendizaje se llevan a cabo mediante clases teóricas, trabajos prácticos de aula (en general comprende la resolución de problemas), seminarios (sobre tópicos particulares y destinados a ampliar la base bibliográfica) y trabajos prácticos de laboratorio. Esta estructuración varía de asignatura en asignatura, pero en todos los casos se observa un correcto equilibrio entre las actividades teóricas y prácticas.

En la visita a la unidad académica se pudo disponer del material suministrado a los alumnos para las actividades prácticas, observándose que se trata de documentos actualizados y pertinentes.

Del análisis de exámenes finales y parciales realizado durante la visita se desprende la adecuada profundidad con que los temas son dictados y la exigencia con que se plantean los exámenes.

Las actividades de formación práctica están planificadas y satisfacen los criterios establecidos en la resolución ministerial. La asignación horaria para la formación práctica de las asignaturas de los diferentes ciclos es adecuada.

La práctica profesional obligatoria puede ser desarrollada en sólo uno de los distintos ámbitos del ejercicio profesional: farmacia industrial, hospitalaria, oficinal o sanitarista (ANMAT, INAME). Los ámbitos son elegidos por los alumnos o propuestos por los docentes de la asignatura y existen suficiente convenios que aseguran la realización de las actividades. La práctica está organizada en dos bloques: uno de actividades presenciales diarias del alumno en el centro de práctica, y el otro se corresponde con una serie de seminarios u otras actividades complementarias. La supervisión de las actividades desarrolladas por los alumnos está a cargo de los docentes responsables de la actividad curricular. La práctica se califica con aprobado/desaprobado, luego de la elaboración y defensa oral de un manuscrito de tema libre elegido por el alumno. Si bien la práctica profesional se realiza en ámbitos adecuados, la carga horaria es insuficiente para asegurar que los alumnos puedan disponer de los conocimientos y del manejo instrumental esencial para el desempeño profesional del farmacéutico, en los términos definidos en la Resolución MECyT N°566/04.

El análisis de la información presentada sobre las actividades curriculares permite concluir que en algunas asignaturas la bibliografía se encuentra desactualizada. En particular, esta situación se verifica en las asignaturas Farmacobotánica y Toxicología de Fármacos. Esta debilidad no fue reconocida por la unidad académica y en consecuencia, se requiere actualizar la bibliografía de estas asignaturas incluyendo los avances registrados en los últimos años en estas áreas temáticas.

2.3. Cuerpo Académico

Según la información presentada, la carrera tiene un cuerpo académico compuesto por 514 docentes, los cuales cubren 548 cargos docentes. Existe una adecuada proporción de cargos entre la categoría profesor y auxiliar, con un índice de 6 auxiliares por profesor.

El 54% de los docentes de la carrera posee sólo título de grado universitario y el 46% restante acredita además estudios de posgrado, un 13% son especialistas, un 2% son magísteres y un 31% poseen título máximo de doctor.

La relación docente – alumno varía según las asignaturas pero es en todos los casos muy adecuada. En las que corresponden al Ciclo Común, la misma es, en promedio, de 19 alumnos

por cada docente. En el ciclo de Farmacia la relación mejora, siendo de 9 alumnos por docente en promedio.

En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de docentes agrupados según su cargo y dedicación.

Cargo	Dedicación semanal						Total	Porcentaje sobre el total
	Menor a 9 horas	De 10 a 19 horas	De 20 a 29 horas	De 30 a 39 horas	Mayor a 40 horas			
Profesores Titulares	0	8	2	0	23	33	6%	
Profesores Asociados	0	1	3	0	16	20	4%	
Profesores Adjuntos	0	22	8	0	31	61	12%	
Jefes de Trabajos Prácticos	0	78	36	0	71	185	36%	
Ayudantes graduados	0	172	19	0	24	215	42%	
Total	0	281	68	0	165	514	100%	
Porcentaje sobre el total	0%	55%	13%	0%	32%	100%		

El cuerpo docente de la carrera cuenta con 91 investigadores del CONICET y con 214 docentes inscriptos en el Programa de Incentivos del MECyT. De éstos, el 12% son categoría I, 15% son categoría II, 22% son categoría III, 25% tienen categoría IV y el resto tiene categoría V. Como se mencionó anteriormente, de los 514 docentes con que cuenta la carrera, 285 se encuentran en la actualidad desarrollando actividades de investigación.

Los docentes son designados y promovidos por concurso. Las designaciones actuales aseguran la continuidad y desarrollo de las actividades curriculares. En virtud de esta información se considera que la carrera cuenta con un cuerpo docente propio.

De la información analizada se concluye que las características del cuerpo académico en cuanto a formación, actualización, producción científica y dedicación permiten el desarrollo efectivo de las actividades de docencia, investigación y extensión. Se observa una formación científica pertinente con las asignaturas bajo responsabilidad docente.

En síntesis, se considera que la carrera cuenta con un cuerpo docente propio en número y formación adecuados, que aseguran un nivel de alta calidad en las tareas docentes de grado. Por otra parte este juicio tiene su apoyo en el tipo, grado de complejidad y resultados obtenidos de algunas evaluaciones para alumnos de la carrera, analizados durante la visita a la unidad académica. Se debe destacar la importante producción de material didáctico elaborado por los docentes de las asignaturas destinados a los alumnos de grado. La elaboración es sistemática y se renueva periódicamente.

2.4. Alumnos y graduados

La institución cuenta con 5248 alumnos, de los cuales el 88,5% cursan las carreras de Farmacia y Bioquímica. En el siguiente cuadro se muestra la cantidad de alumnos del ciclo común y de las actividades exclusivas de la carrera, la cantidad de ingresantes al CBC y al 2º año de la carrera y la cantidad de egresados.

Años	Ingresantes al CBC	Ingresantes al 2º año de la carrera	Alumnos totales cursantes del Ciclo Común	Alumnos cursantes de las actividades exclusivas de la carrera	Egresados
2001	414	207	2696	1466	220
2002	512	169	2553	1313	184
2003	432	195	2614	1234	202
2004	488	223	2275	961	153
2005	539	185	2359	954	172
2006	554		2620	885	

Para comenzar el cursado de las asignaturas que se dictan en la unidad académica los alumnos de la carrera deben tener aprobado el Ciclo Básico Común (CBC), el cual consta de 6 asignaturas y tiene una duración de 1 año. En los últimos 5 años se inscribieron, en promedio, 505 alumnos a cursar las asignaturas del CBC correspondientes a la carrera de Farmacia.

En su Informe de Autoevaluación, la institución destaca que, una vez ingresados a la unidad académica, los alumnos de ambas carreras cursan un Ciclo Común y se inscriben en las asignaturas que lo integran sin especificar la carrera en la cual están anotados, razón por la cual no cuenta con registros que permitan distinguir, en ese ciclo, a los alumnos según la carrera.

En la visita a la carrera se revisaron guías de trabajos prácticos y evaluaciones parciales y finales de las diversas actividades curriculares del plan de estudios correspondientes a los ciclos de formación básica, biomédica y profesional. Se concluye que los productos resultantes son adecuados.

De los 130 alumnos en condiciones de realizar el ACCEDE, sólo 6 alumnos lo realizaron (4% del total). El limitado número de alumnos que en forma voluntaria realizaron la prueba no permite obtener conclusiones significativas con relación a contenidos y con el aprendizaje. Sin embargo, se destaca que la totalidad de los alumnos obtuvieron, en todos los problemas y subproblemas, en promedio, una nota de 9 puntos.

El porcentaje de alumnos que aprueba el cursado de las asignaturas es del 58% en promedio en las que corresponden al Ciclo de Formación Básica y se incrementa significativamente a medida que los alumnos avanzan en la carrera, siendo superior al 90% en las asignaturas del Ciclo de Formación Profesional.

De la información presentada en el Informe de Autoevaluación y en la visita, se concluye que el desgranamiento es del 30% en promedio y existe cronicidad, lo cual extiende la duración real de la carrera más allá de la teórica. La duración real de la carrera es de 7 años, un 40% por encima de la duración teórica. Entre las causas más relevantes para explicar estos fenómenos se encuentran la adaptación del alumno al sistema universitario y el hecho de que el 60% de los mismos trabaja además de estudiar, la mayoría 40 horas o más por semana.

La unidad académica cuenta con algunas medidas para reducir el desgranamiento y la deserción, consistente en un sistema de asesoría y orientación profesional a cargo de la Secretaría de Asuntos Estudiantiles y del Centro de Estudiantes. Además, facilita la reinserción de los que perdieron la condición de alumnos activos, a través de un sistema de readmisiones y prórroga para mantener la regularidad. Asimismo, la universidad cuenta con una Dirección de Orientación al Estudiante, la cual brinda servicios sobre las carreras que se dictan en las distintas unidades académicas y cuenta con un servicio de orientación vocacional y psicológica para orientar a los estudiantes. La dirección organiza distintos talleres de orientación vocacional y de información sobre la universidad y actividades de articulación con la escuela media y edita una Guía del Estudiante, con información sobre la oferta de carreras de la universidad.

La institución presenta un plan para implementar un sistema de tutorías voluntarias. Se recomienda intensificar de las medidas de apoyo a los estudiantes, mediante el sistema

propuesto de tutorías y el dictado de talleres sobre técnica de estudio y preparación de los alumnos para rendir los exámenes, entre otras medidas, a fin de reducir el desgranamiento.

La institución otorga becas a estudiantes las cuales se entregan teniendo en cuenta la nota promedio alcanzada por el alumno en la carrera y la situación socioeconómica de los postulados; luego es analizada por las asistentes sociales de la Dirección General de Becas de la UBA. Se han otorgado en el último año 40 becas, número que se considera adecuado.

La institución cuenta con instrumentos para fomentar la participación de alumnos en actividades de investigación y vinculación, entre las que se encuentran las becas estímulo y las escuelas de ayudantes de las diferentes cátedras. Estos instrumentos se consideran adecuados. Sin embargo, de acuerdo a la información presentada, sólo 8 alumnos de la carrera se encuentran participando en proyectos de investigación. Se recomienda intensificar las acciones para incrementar la participación de alumnos en actividades de investigación.

La Escuela de Graduados de la unidad académica se ocupa de promover el perfeccionamiento del desempeño profesional y académico de los graduados de la unidad académica. A través de la Escuela los graduados son invitados periódicamente a participar de cursos de actualización y perfeccionamiento, además de las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica. En el Informe de Autoevaluación la institución informa que en 2004 se realizaron 90 cursos de actualización y perfeccionamiento a los cuales asistieron 872 profesionales. Además, en ese año se incorporaron 71 alumnos al Doctorado y se aprobaron 46 tesis. Las actividades se difunden a través de boletines semestrales, avisos en diarios, la página de internet de la unidad académica y por correo electrónico. Se concluye que la unidad académica, a través de la Escuela de Graduados, posee una adecuada oferta de actividades para perfeccionamiento de sus graduados, tales como cursos de perfeccionamiento, maestrías, residencias en farmacia y el doctorado.

2.5. Infraestructura y Equipamiento

La unidad académica ocupa edificios de propiedad de la UBA. Además, algunas actividades se desarrollan en el Hospital de Clínicas y en los pisos 5° y 6° correspondientes al Departamento de Química Biológica, ubicados en el edificio de la Facultad de Medicina, con el cual la institución tiene firmado un convenio.

Con relación a los espacios físicos y las instalaciones disponibles, se ha observado que la situación edilicia general es aceptable y permite la realización de las actividades docentes y de investigación sustantivas. Sin embargo, la antigüedad del edificio y el crecimiento

poblacional de la unidad académica desde la construcción del mismo, hacen necesario un permanente mantenimiento. Durante la visita se pudo apreciar el esfuerzo por mantener las instalaciones en condiciones adecuadas. Sin embargo, sería conveniente que se implemente un plan de inversiones para mejorar la infraestructura general de aulas y la accesibilidad y ventilación de los laboratorios ubicados en el subsuelo del edificio. La institución presenta un plan de mejora que prevé el mejoramiento de las aulas y otro que prevé el mejoramiento de la infraestructura en general. Se recomienda implementar ambos planes de mejora.

La unidad académica cuenta con aulas con iluminación y ventilación adecuadas. Además, el Departamento de Bioquímica Clínica cuenta con aulas convenidas con el Hospital de Clínicas y ubicadas en las cercanías del Departamento. La institución dispone de 40 laboratorios para la realización de los trabajos experimentales de la carrera. Los mismos son adecuados y cuentan con medidas de seguridad. Además, la unidad académica dispone de normas para la disposición de residuos peligrosos y material biológico.

Durante la visita se observó la disponibilidad adecuada de material multimedia para el dictado de clases.

El equipamiento disponible, observado durante la visita, es adecuado para los trabajos prácticos previstos por las asignaturas del plan de estudios de la carrera. Se observa un capital significativo en instrumentos de alta complejidad destinados a las tareas de investigación científica. Este patrimonio refleja la incorporación de bienes de capital por subsidios provenientes de organizaciones promotoras de las ciencias y tiene su correlato en la formación general del cuerpo docente.

La institución cuenta con una biblioteca dividida en 2 secciones ubicadas en el 1° y 6° piso de la unidad académica, a cargo de un Director, un Jefe de Biblioteca, 8 administrativos y 3 estudiantes pasantes. El personal tiene una formación adecuada y es suficiente.

La biblioteca presta servicios de catálogo de consulta manual y automatizado, internet, página web, búsquedas bibliográficas, préstamos en sala, domiciliarios e interbibliotecarios y cursos de entrenamiento a usuarios. La sección ubicada en el 1° piso es parlante con superficie, mobiliario e iluminación adecuada; la sección del 6° piso es silenciosa, de menor capacidad, con mobiliario e iluminación adecuada; aquí se ubica el material bibliográfico especializado y publicaciones periódicas. El acervo bibliográfico está compuesto por poco más de 18.000 volúmenes y 195 publicaciones periódicas especializadas organizados en estanterías, algunas fijas y otras móviles que facilitan la búsqueda de los ejemplares. El

acervo bibliográfico se encuentra actualizado para satisfacer las necesidades del alumnado, con excepción de las asignaturas mencionadas anteriormente. Se ha observado en la visita, que algunos ejemplares que constan en la bibliografía de las asignaturas no se encuentran en la biblioteca. La institución presenta un plan de mejora que prevé la compra de material bibliográfico, con un presupuesto total de \$60.000. Se recomienda que este plan se implemente, dando prioridad a la compra de los libros que constan en la bibliografía de las asignaturas.

3. Conclusiones acerca de la situación actual de la carrera

La carrera se encuentra inserta en una unidad académica que cuenta con una estructura organizativa adecuada para la gestión y el desarrollo de las actividades sustantivas propuestas.

La institución cuenta con políticas activas y pertinentes de actualización y perfeccionamiento del personal docente, de investigación científica, vinculación con el medio y difusión del conocimiento. La producción científica de los docentes de la carrera es destacable y constituye una fortaleza de la institución.

El plan de estudios satisface la totalidad de los estándares definidos en la Resolución MECyT N°566/04, los criterios de intensidad de la formación práctica, las cargas horarias mínimas y los contenidos, con excepción de los de farmacia clínica e idioma inglés o portugués, los cuales no son obligatorios. Además, carece de contenidos de computación. Asimismo, la práctica profesional tiene una carga horaria inferior a la establecida en la resolución ministerial y el plan de estudios no asegura que los alumnos cursen una carga horaria mínima de 100 horas de asignaturas optativas electivas o de contenido flexible. La bibliografía propuesta es adecuada con excepción de las asignaturas Farmacobotánica y Toxicología de Fármacos, en la cual se encuentra desactualizada.

La carrera cuenta con un cuerpo docente propio, suficiente y con formación adecuada, el cual asegura un nivel de alta calidad en las tareas docentes de grado.

La institución posee mecanismos de apoyo a los estudiantes. Dado que existe desgranamiento y que la duración real de la carrera excede a la teórica en un 33% se recomienda intensificar estos mecanismos de apoyo.

La infraestructura disponible es adecuada, así como el equipamiento para la realización de los trabajos prácticos. Considerando la antigüedad del edificio que ocupa la unidad

académica se recomienda la implementación de mejoras en la infraestructura de aulas y de accesibilidad y ventilación de algunos laboratorios.

Dado que no se presentaron planes de mejoras destinados a subsanar la debilidad existente, se formularon los requerimientos consignados en el punto 4.

4. Requerimientos y recomendaciones

Como ya fue señalado precedentemente, dado que los planes de mejoramiento presentados en el Informe de Autoevaluación no resultaron suficientes para asegurar que en un futuro cercano la carrera cumpliera con el perfil previsto en la resolución ministerial, se formularon los siguientes requerimientos.

Requerimiento 1: Modificar el plan de estudios de la carrera, tomando en cuenta las siguientes acciones. Presentar la normativa institucional que avale la introducción de los cambios y establezca la fecha de inicio de la implementación de los mismos.

- a. Incorporar contenidos de inglés o portugués, computación y farmacia clínica y asistencial, con carácter de obligatorios.
- b. Asegurar una carga horaria mínima de 100 horas de cursado de asignaturas optativas electivas o de contenido flexible que le permitan al alumno la profundización o ampliación de los conocimientos.
- c. Establecer como mínimo una práctica profesional de 300 horas donde se realicen exclusivamente prácticas en ámbitos hospitalarios, ambulatorio o industriales.

Requerimiento 2: Actualizar la bibliografía en las asignaturas Farmacobotánica y Toxicología de Fármacos.

Asimismo, el Comité de Pares formuló las siguientes recomendaciones:

1. Optimizar el funcionamiento de los sistemas de registro y procesamiento de la información.
2. Intensificar de las medidas de apoyo a los estudiantes.
3. Intensificar las acciones para incrementar la participación de alumnos en actividades de investigación.
4. Mejorar la infraestructura de aulas y la accesibilidad y ventilación de los laboratorios ubicados en el subsuelo del edificio.
5. Incrementar el acervo bibliográfico disponible en la biblioteca, dando prioridad a la compra de los libros que constan en la bibliografía de las asignaturas.

5. Evaluación de la respuesta presentada por la carrera

En la respuesta a la vista, la institución respondió a los requerimientos y recomendaciones realizados.

Con respecto al requerimiento 1, la institución incorpora al plan de estudios los contenidos de inglés con carácter de obligatorios por Resolución CD N°342/07. La misma establece que la modificación entrará en vigencia para los alumnos que formalicen su inscripción en la facultad en el ciclo lectivo 2008. Además, la resolución fija para la asignatura una carga horaria de 50 horas y que será cursada por los alumnos que estén en condiciones de cursar asignaturas del 7° cuatrimestre de la carrera. La resolución mencionada contiene, en su artículo 5°, una descripción de los contenidos mínimos fijados para la asignatura incorporada al plan de estudios. Con relación a los contenidos de computación, la institución informa que, por Resolución CD N°343/07, se creó el Gabinete de Computación para desarrollar trabajos prácticos y seminarios de asignaturas de grado. El gabinete contará con 20 computadoras localizadas en la biblioteca del 1° piso. Además, la resolución establece los contenidos mínimos de computación que se incorporan a los trabajos prácticos de las asignaturas Física, Química Analítica, Matemática, Fisiopatología, Química Medicinal, Farmacognosia, Farmacología y Control de Calidad de Medicamentos. Respecto de los contenidos de farmacia clínica y asistencial, la institución informa que los incluyó con carácter de obligatorios, por Resolución CD N°341/07. El artículo 3° de la resolución establece los contenidos de los seminarios. La Resolución N°4479/07 del Decano de la facultad (ad referendum del Consejo Directivo), establece que la asignatura Seminarios de Farmacia Clínica y Asistencial tiene una duración de 50 horas y será dictada para los alumnos que cursen el 10° cuatrimestre de la carrera. Para cursar la asignatura los alumnos deben tener aprobados los trabajos prácticos de Farmacología II y el examen final de Farmacología I. La resolución mencionada establece, además, que los alumnos deben cursar al menos 100 horas de asignaturas optativas electivas o de contenido flexible que le permitan al alumno la profundización o ampliación de los conocimientos. El menú de asignaturas optativas está compuesto por las actividades curriculares: Inglés II, Radiofarmacia, Elementos de Administración y Economía Farmacéutica y Farmacología Clínica Aplicada. Respecto a la práctica profesional, por Resolución CD N°340/07, la institución incluyó en el plan de estudios una práctica profesional obligatoria de 300 horas. La Resolución N°4479/07 del Decano de la facultad (ad referendum del Consejo Directivo) establece que la práctica profesional podrá ser cumplida en instituciones especializadas en farmacia hospitalaria,

oficinal o industrial de la Universidad de Buenos Aires, organismos nacionales o privados previamente seleccionados por la Comisión de Práctica Profesional Farmacéutica y a elección del alumno. Además, el artículo nº7 de la Resolución CD N°340/07 establece que las 300 horas de práctica profesional se distribuyen de la siguiente manera: 100 horas de práctica profesional interna en el Departamento de Tecnología Farmacéutica, cumplimentadas durante la cursada de los trabajos prácticos de Farmacotecnia I, Farmacotecnia II y Control de Calidad de Medicamentos; 50 horas destinadas a la cursada de los seminarios de farmacia clínica y asistencial; y 150 horas de práctica profesional externa.

El Comité de Pares considera que la institución respondió satisfactoriamente al requerimiento de inclusión de contenidos de inglés y computación. Además, incorporó los contenidos de farmacia clínica que exige la Resolución MECyT N°566/07 con una carga horaria adecuada. Asimismo, incluyó una carga horaria de 100 horas de cursado obligatorio de asignaturas optativas electivas. Respecto a la práctica profesional, la propuesta se considera deficitaria. En primer lugar, tal como establece la Resolución MECyT N°566/04, a fin de poder incorporar al alumno al ejercicio profesional, se considera imprescindible que el mismo adquiera los conocimientos de farmacia clínica y asistencial antes de realizar la práctica profesional. En segundo lugar, los contenidos mencionados y los incluidos en las asignaturas Farmacotecnia I, II y Control de Calidad de Medicamentos corresponden, según la Resolución MECyT N°566/04, al ciclo de formación profesional y no pueden computarse como práctica profesional. Por este motivo, en realidad, la práctica profesional de la carrera cuenta con una carga horaria de 150 horas. Ésta se considera insuficiente para que los alumnos puedan disponer de los conocimientos y del manejo instrumental esencial para el desempeño profesional del farmacéutico, así como también para que el mismo se familiarice con el ejercicio profesional. Por otro lado, la Resolución CD N°340/07 establece que la modificación relativa a la práctica profesional se hará efectiva para los alumnos ingresantes que hayan formalizado su inscripción a la facultad en el ciclo lectivo 2008. Esto significa que recién en el año 2012 habrá alumnos en condiciones de realizar la práctica profesional con 300 horas, según se estipula en la resolución. Esta situación se considera inadecuada dadas las falencias actuales del plan de estudios respecto a la práctica profesional. En síntesis, se concluye que la carrera no ha respondido satisfactoriamente al requerimiento formulado, dado que el plan de estudios de la carrera no cuenta con una práctica profesional con 300 horas donde se realicen actividades profesionales farmacéuticas en uno de los ámbitos hospitalarios,

ambulatorios o industriales, que integre adecuadamente los contenidos de los ciclos de formación básica, biomédica y profesional.

Respecto al requerimiento 2, la institución informa que, por Resolución N°166/07, el Decano de la facultad autorizó la compra de 7 libros de las asignaturas Farmacobotánica, Toxicología de Fármacos, Toxicología y Química Legal. De cada libro prevé adquirir 5 ejemplares, destinando para tal fin la suma de \$12.500. Los libros a adquirir forman parte de la bibliografía especificada en los programas analíticos de las asignaturas mencionadas. El Comité de Pares considera que la institución respondió adecuadamente a lo requerido.

Asimismo, la institución ha atendido adecuadamente a las recomendaciones oportunamente efectuadas.

Respecto a la primera recomendación, la institución informa que en 2007 aumentó la capacidad de procesamiento en un 20% por la incorporación de servidores. Además, diseñó una nueva página web con la información para la inscripción computarizada vía internet y desarrolló nuevas aplicaciones que optimizan las prestaciones para los alumnos (inscripción a materias, asignación en comisiones), lo cual permitirá mejorar el análisis estadístico de la información sobre alumnos.

En relación con la segunda recomendación, la institución informa que, por Resolución CD N°340/07, prevé desarrollar en el corto plazo un sistema de tutorías ejercidas por profesores y/o jefes de trabajos prácticos con interés en el tema.

Respecto a la tercera recomendación, la institución presenta un proyecto de adecuación edilicia que incluye mejora de accesibilidad y ventilación de los laboratorios ubicados en el subsuelo del edificio, aunque destaca que la concreción de las obras está sujeta a la disponibilidad de fondos adicionales destinados para tal fin.

Con relación a la cuarta recomendación, la institución informa que, a través de los Expedientes N°707272 y N°707747, se dispuso la compra de los libros que constan en la bibliografía de las asignaturas.

El Comité de Pares considera que la institución atendió adecuadamente a las recomendaciones efectuadas.

6. Conclusiones de la CONEAU

Con posterioridad a la respuesta a la vista la institución presentó nueva información complementaria y aclaratoria de la respuesta mencionada, relacionada con el cumplimiento de los requerimientos efectuados por el Comité de Pares Evaluadores. En primer lugar, la

institución aclara que ya concretó la compra de los libros que había sido aprobada por Resolución N°166/07, incorporando 6 nuevos libros y 21 volúmenes a la biblioteca de la institución. En segundo lugar, aclara que por Resolución CD N°474/07 se aprueba para la carrera una práctica profesional con una duración de 300 horas, las cuales pueden ser cumplidas en instituciones especializadas en farmacia hospitalaria, farmacia oficial o farmacia industrial. La mencionada resolución también fija, en su artículo 3°, las asignaturas que los alumnos deberán tener aprobadas para la realización de la práctica profesional. Asimismo, la resolución establece que los alumnos de la carrera deben cursar un mínimo de 100 horas de asignaturas electivas durante el Ciclo Profesional de la carrera, indicando el menú de asignaturas entre las cuales pueden optar. Por último, la resolución establece que se incorpora al plan de estudios la asignatura Farmacia Clínica y Asistencial, de carácter obligatorio, con una duración de 50 horas, indicándose las asignaturas que los alumnos deben tener aprobadas para poder cursarla. Respecto a esta asignatura, la resolución establece que la misma será dictada a partir del año académico 2008 para los alumnos que cursen el décimo cuatrimestre de la carrera.

Habiendo analizado en forma pormenorizada la nueva información complementaria y aclaratoria enviada por la institución, se concluye que la misma ya ha implementado un conjunto de acciones que le permite alcanzar los estándares fijados en dicha resolución. De acuerdo con la documentación presentada, y teniendo en cuenta la situación institucional de la universidad donde la unidad académica está inserta, queda constancia de que la carrera ha puesto en marcha las medidas correctas para solucionar las debilidades detectadas por los pares evaluadores en relación al plan de estudios de la carrera y a la bibliografía. En consecuencia, el análisis realizado permite concluir que la carrera cumple con el perfil de acreditación previsto por los estándares establecidos en la Resolución MECyT N°566/04, correspondiendo la acreditación por el término de seis (6) años.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
 ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Acreditar la carrera de Farmacia de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad de Buenos Aires por un período de seis (6) años con las recomendaciones que se establecen en el artículo 2º.

ARTÍCULO 2º.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Optimizar el funcionamiento de los sistemas de registro y procesamiento de la información.
2. Intensificar las medidas de apoyo a los estudiantes.
3. Intensificar las acciones para incrementar la participación de alumnos en actividades de investigación.
4. Mejorar la infraestructura de aulas y la accesibilidad y ventilación de los laboratorios ubicados en el subsuelo del edificio.
5. Incrementar el acervo bibliográfico disponible en la biblioteca, dando prioridad a la compra de los libros que constan en la bibliografía de las asignaturas.

ARTÍCULO 3º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 391- CONEAU - 07