

RESOLUCIÓN N°: 329/07

ASUNTO: Acreditar con compromisos de mejoramiento la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Católica de Córdoba por un periodo de tres años.

Buenos Aires, 22 de mayo de 2007

Expte. N°:804-065-06

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Católica de Córdoba, 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° 565/04, la Ordenanza N° 005-CONEAU-99 y las Resoluciones CONEAU N° 863/05, N° 293/06 y

CONSIDERANDO:

1. El procedimiento.

La carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Católica de Córdoba, 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 11 y 12 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 21 de diciembre 2006 corrió vista a la institución en conformidad con el artículo 6° de la Ordenanza N°005-CONEAU-099. 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° 565/04 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 8 requerimientos.

En fecha 19 de marzo de 2007 la institución contestó la vista y, respondiendo a los requerimientos formulados, presentó un conjunto de estrategias ya diseñadas y planes de mejoras que juzga efectivos para subsanar las deficiencias encontradas. El Comité de Pares consideró satisfactorias las estrategias diseñadas, y consecuentemente, la institución se comprometió ante la CONEAU a desarrollar durante los próximos años las acciones previstas en ellos.

Con arreglo al artículo 9 de la Ordenanza 005-CONEAU-99, dentro de tres años la carrera deberá someterse a una segunda fase del proceso de acreditación. Como resultado de la evaluación que en ese momento se desarrolle, la acreditación podría extenderse por otro período de tres años.

2. La situación actual de la carrera

2.1. Contexto institucional

La Escuela de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Católica de Córdoba (fundada en 1959) pasó a la categoría de Facultad de Ciencias Químicas en el año 1967.

La oferta académica de la institución incluye las carreras de grado de Farmacia (creada en 1959, validez del título a nivel nacional aprobada por Decreto P.E.N N° 10035/59) y de Bioquímica (creada en 1959, validez del título aprobada por Decreto P.E.N N° 10034/59). Estas carreras concentran el 100% de la matrícula total de la institución, correspondiendo el 55% de la matrícula total a la carrera de Bioquímica y el 45 % a la carrera de Farmacia. En 2006 la cantidad total de alumnos es de 452 y, según la información presentada, la cantidad total de alumnos promedio en los últimos 5 años es de 418.

Además, la unidad académica ofrece la Maestría en Tecnología de los Alimentos (acreditada por Resolución CONEAU N° 245/00) y recientemente ha acreditado la carrera de Especialización en Bioquímica Clínica: Área Hematología (acreditada por Resolución CONEAU N°279/06). Esta carrera comenzará a dictarse en 2007.

Esta oferta curricular resulta pertinente para las necesidades de la región y del medio.

2.1.1 Estructura organizativa y de conducción

Con respecto a la estructura de gobierno y de conducción de la unidad académica, cabe destacar que la Universidad Católica de Córdoba tiene características centralizadas según lo establecido en su estatuto.

La estructura organizativa y de conducción está compuesta por un Decano, quien a su vez designa a los miembros del Consejo de Profesores y al Secretario Técnico. De ese conjunto de autoridades dependen los Coordinadores de las Carreras de Farmacia y Bioquímica en cuyos ámbitos funcionan las siguientes comisiones: modificación de planes de estudio, seguimiento de los planes de estudio; autoevaluación, graduados, alumnos, archivo y encuestas, viaje de estudios, práctica profesional y la comisión de extensión.

Por otro lado, también los coordinadores de carrera están a cargo de las áreas de química, matemática, física, biológica básica, formación profesional y de sociales. Tanto el decano como las autoridades que ocupan cargos de gestión tienen suficientes antecedentes; sin embargo, no se observa una equilibrada distribución de funciones. Los coordinadores de carrera tienen asignadas escasamente tres horas semanales a sus funciones mientras que la secretaria técnica, con una dedicación total a la institución de 20 a 29 horas semanales, además de supervisar a coordinadores cumple funciones relacionadas con la ejecución y control de presupuesto, con personal administrativo y de maestranza, con las planillas de asistencia de docentes y alumnos, con los horarios de clases, la asignación de aulas, las fechas de exámenes, es secretaria del consejo, miembro de la comisión de modificación del plan de estudios, miembro del consejo de profesores, es responsable de la comisión de delegados de curso y, además, es docente con cargo de profesor en 3 asignaturas.

En el Informe de Autoevaluación la institución señala que actualmente se está considerando el rediseño racional de funcionamiento que organice y distribuya la actual acumulación de funciones y responsabilidades de la secretaria técnica. Existe un plan de mejoramiento cuyo objetivo es una mejor distribución de actividades a través de la conformación de nuevas comisiones. El plan presenta cronograma, responsables, y los

recursos presupuestarios que están en estudio en el Vicerrectorado de Economía. No obstante, durante la visita se manifestó que se delegarán funciones de la secretaría técnica en dos comisiones (compras y convenios), pero se considera que los mecanismos propuestos no son suficientes para mejorar la distribución de funciones en la conducción de la unidad académica. Es necesario evitar la concentración de responsabilidades en los docentes a cargo y permitir una mejor distribución de actividades en plena expansión, particularmente las de investigación, extensión, vinculación y convenios, actividades que se analizan más adelante. En consecuencia se requiere la implementación de nuevos mecanismos para mejorar la distribución de tareas en la conducción de la unidad académica.

2.1.2 Políticas institucionales

En su estatuto, la universidad contempla el desarrollo de actividades de docencia, investigación y extensión.

En la información presentada, la unidad académica declara que a partir de diciembre de 2000, en el marco de la política y estrategia de investigación de la universidad, existe una política que impulsa y apoya la constitución de nuevos equipos de investigación y la institucionalización de los actualmente existentes. Según la misma se ha decidido concentrar los esfuerzos en seis (6) áreas temáticas definidas como estratégicas por la universidad.

Actualmente se declaran 14 proyectos de investigación dentro de la unidad académica, 9 de ellos poseen temáticas relacionadas con las carreras de Bioquímica y Farmacia, 4 con la carrera de Bioquímica y 1 relacionado con la de Farmacia. Estos proyectos son dirigidos por 4 investigadores, de los cuales sólo uno de ellos es un docente de grado en esta casa de estudios. Por otro lado, hay proyectos unipersonales y los mismos investigadores participan en varios proyectos.

El análisis de pertinencia de los proyectos denota en varios casos la participación de bioquímicos y farmacéuticos, lo cual es una fortaleza. La actividad central en la carrera es la docencia, con algunas o pocas actividades de investigación cuyos frutos (publicaciones, presentaciones en congresos, proyectos acreditados) son escasos posiblemente debido a que, como se reconoce en el Informe de Autoevaluación, la investigación previamente fue de carácter individual y actualmente se encuadra en una política que impulsa y apoya la constitución de nuevos equipos de investigación y la institucionalización de los actualmente existentes.

La unidad académica reconoce la escasa actividad científica y presenta un plan de mejoramiento donde prevé aumentar la cantidad de personal afectado a la investigación, promoviendo y estimulando una mayor participación de los docentes. El plan cuenta con objetivos, metas y cronograma, entre los que se encuentran la presentación de proyectos de investigación para obtener subsidios externos a la universidad y la convocatoria a concursos de proyectos para conformar tres nuevos equipos de investigación (lo cual representaría un mínimo de nueve docentes más en la unidad académica incorporados a actividades de investigación). Cabe destacar que durante la visita se obtuvo información con respecto al estado de avance de este plan de mejoras y se presentó la documentación correspondiente a la convocatoria de la universidad, llamando a concurso para proyectos de investigación. En la misma se informó que la Facultad de Ciencias Químicas presentó siete (7) proyectos, entre los cuales serán seleccionados uno para el área de Química, uno para Bioquímica y otro para Farmacia. Para la ejecución de los mismos serán designados docentes investigadores con dedicación exclusiva o semiexclusiva, según la presentación. La selección tendrá en cuenta las áreas estratégicas ya mencionadas y, en relación con la calidad, serán evaluados externamente; mientras que la pertinencia y la admisibilidad quedarán a cargo de la propia universidad. Por otro lado, según lo expresado por el Secretario de Investigación de la universidad durante la visita, los proyectos seleccionados comenzarían a desarrollarse a partir de 2007 y se dispondrá de un aumento del presupuesto para investigación sin especificar el importe ni el porcentaje correspondiente a las carreras que se presentan a acreditación. El Comité de Pares considera que, si bien la existencia de estos proyectos constituye un avance importante en la política de generación de actividades de investigación, el número de proyectos, el tiempo de vigencia (un año) y el número de subsidios para los proyectos programados son escasos y no se aclaran las medidas a adoptar a posteriori. En consecuencia, es necesario que la institución reformule el plan presentado y explicita la implementación de las medidas para impulsar las actividades de investigación, en temas específicos de la carrera, detallando la cantidad de docentes involucrados, dedicación, tipo de cargo y áreas temáticas a desarrollar en un plazo de tres años.

La universidad cuenta con una política de vinculación con el medio que se inscribe en el Programa de Responsabilidad Social Universitaria, entendido como "gerencia ética e inteligente de los impactos que genera la universidad en el entorno humano, social y natural".

En el marco de las políticas de extensión de la universidad, la unidad académica tiene un campo específico y responsabilidades sociales en relación con la salud de poblaciones carenciadas.

En los últimos tres años la unidad académica declara 24 actividades de vinculación con el medio, de las cuales 18 están relacionadas con la carrera.

Principalmente, las actividades de extensión de la carrera se realizan en tres cátedras, como servicios especializados a terceros. Además se organizan jornadas, cursos y conferencias. Asimismo, los alumnos visitan empresas como una actividad regular y se realizan diversos programas con el objeto de apoyar a comunidades rurales, entre ellas estudios parasitológicos investigando helmintiasis y toxocariasis en suelos y areneros de plazas.

Por otro lado, se informa que la unidad académica colabora con el Instituto Nacional del Agua, con Córdoba Ciencia, capacitando técnicamente a miembros de comunidades diversas.

En el área de Vinculación Interinstitucional y con el medio, la unidad académica plantea en un plan de mejoras la necesidad de formalización de convenios. Los convenios son pertinentes y ayudan a consolidar el desarrollo de estas actividades en temáticas relacionadas con la carrera que aún son incipientes. En consecuencia se requiere presentar la formalización de convenios específicos para el desarrollo de actividades de vinculación en temáticas relativas a la carrera a fin de consolidar el desarrollo de las mismas y aumentar la participación de los alumnos en este tipo de tareas.

La unidad académica posee clara conciencia de la necesidad de desarrollar políticas conducentes a la actualización y desarrollo científico-profesional del personal docente, dado que en varias instancias menciona sus propósitos en ese sentido. Así, se mencionan cursos de formación continua para docentes y cursos para autoridades superiores.

La institución cuenta con convenios firmados para el intercambio, actualización y perfeccionamiento docente, no obstante señala que si bien se han realizado intercambios de actualización y perfeccionamiento, se está trabajando para establecer un procedimiento de transferencia de experiencias y resultados de casos destacables a la unidad académica y que la misma se encuentra comprometida en hacer participar e involucrar a un número mínimo de docentes en áreas específicas.

Sin embargo, de la información presentada se puede inferir que las propuestas señaladas de actualización y perfeccionamiento no darían cumplimiento suficiente a esta política porque

los docentes están a cargo de varias asignaturas y la dedicación de los docentes es baja (5 docentes de un total de 69 posee dedicación exclusiva) lo que dificulta las funciones de investigación y extensión como así también la disponibilidad de tiempo para formarse con título de posgrado en temas específicos de la carrera.

En la actualidad, casi 40% de los docentes de la unidad académica tienen títulos de posgrado; de 111 docentes hay 14 doctores, 21 tienen título de maestría y 10 son especialistas. Debe tenerse en cuenta la baja dedicación de los docentes, 76 de los 111 docentes de la unidad académica posee una dedicación menor o igual a 9 horas, lo cual no es suficiente para que la formación de los docentes tenga un impacto positivo en la calidad de la enseñanza, aspecto que se analizará más adelante.

La unidad académica presenta un plan de acciones a corto, mediano y largo plazo. Ha elaborado un plan de desarrollo para mejorar e incentivar el perfeccionamiento académico, estimulando la dedicación y el perfeccionamiento de posgrado como criterios para la asignación de mejora en las remuneraciones, duplicar la cantidad de docentes de las carreras de grado con título máximo en 2008 y aumentar en un 20% la cantidad de docentes con título de posgrado en 2009. Sin embargo, en el plan presentado no queda suficientemente claro cómo se van a lograr los objetivos propuestos y cuál será el impacto que tendrá en la carrera. En consecuencia, se requiere reformular el plan de mejoras a fin de incrementar las dedicaciones docentes para impulsar las actividades de investigación, vinculación con el medio y formación de posgrado, detallando la cantidad de docentes, los cargos, el tipo de designación y las áreas temáticas específicas.

2.1.3 Personal administrativo

La unidad académica dispone de 14 personas para la realización de tareas administrativas. Cuenta con una secretaria administrativa para las carreras de grado, una asistente administrativa para las tareas de posgrado y un encargado del centro de cómputos para tareas técnico-administrativas. El personal administrativo y de apoyo técnico está bajo la supervisión del secretario técnico. Todo el personal depende en su organización del decano; la designación, salarios, cargas sociales y promoción se centraliza en el Rectorado. Además, se cuenta con tres responsables de laboratorios y uno de archivo de exámenes y encuestas, nombrados por el decano con asesoramiento del Consejo de Profesores.

Cada personal administrativo tiene claramente asignadas sus tareas y posee capacitación, es decir título que acredita idoneidad para dicha función. La dificultad que se

observa es que toda actividad de los mismos debe estar supervisada por la secretaria técnica, quien ya tiene muy recargada su actividad con la disponibilidad horaria establecida, aspecto que ya fue analizado.

Dada la cantidad de alumnos (452 alumnos totales en el año 2006) con que cuenta la institución se considera que el personal es suficiente para atender las necesidades de esta índole.

2.1.4 Sistemas de registro y procesamiento de la información

La unidad académica dispone de sistemas informáticos para el registro y procesamiento de las funciones académico-administrativas, tales como: sistema informático de registro y procesamiento de la información académico administrativo (SIUCC) y el sistema integrado de gestión administrativa de la universidad (TANGO).

Durante la visita se constató que el manejo informatizado de estas funciones permite que la información se mantenga actualizada y resulte confiable.

Las constancias de la actuación académica de los alumnos (evaluaciones parciales) se resguardan en el archivo de parciales de la facultad y las actas de exámenes definitivas son archivadas en la secretaria académica de la universidad.

Durante la visita pudo verificarse el resguardo de las constancias de la actuación académica a través de las pruebas parciales de los alumnos y exámenes.

2.1.5 Presupuesto y proyecciones financieras de la unidad académica

La gestión y planificación financiera de la unidad académica se lleva a cabo siguiendo los lineamientos de la universidad. El aporte por aranceles y matrícula corresponde al 98.7%.

Se considera que las asignaciones presupuestarias de que dispone la unidad académica aseguran la finalización de las respectivas carreras a los estudiantes admitidos en cada una de ellas y son suficientes para brindar docencia de calidad, pero no cubren las funciones de investigación y extensión.

Sería deseable cambiar el balance entre aportes institucionales y fondos de generación propia para lograr el cambio necesario en políticas de investigación y extensión.

2.2. Plan de Estudios

La carrera de Bioquímica tiene 2 planes de estudio vigentes, uno del año 1998 y otro del año 2004. Además, los dos planes de estudio contemplan un ciclo común de dos años de duración con la carrera de Farmacia (denominado ciclo inicial común) y un ciclo superior que incluye las asignaturas de 3º a 5º año.

El plan de estudios 1998 cuenta con 41 asignaturas distribuidas en 4 años y medio.

Los principales contenidos de química se desarrollan en 1035 horas, los de matemática, física y estadística en 525 horas y los de formación biológica en 705 horas. Para completar la formación necesaria para el ejercicio de la profesión el alumno debe realizar las prácticas profesionales, como actividad extracurricular no obligatoria. Además, incluye asignaturas de formación humanista y general que ocupan una carga horaria total de 360 horas. El total de horas del plan es de 3600 horas y no contempla ni la práctica profesional ni el dictado de asignaturas optativas. La falta de materias optativas confiere rigidez al plan y no cumple con lo mencionado en la resolución ministerial.

Existe una comisión de modificación y seguimiento de plan de estudios que trabaja sobre la articulación e integración horizontal de los contenidos. El coordinador de la carrera realiza el seguimiento de la misma y, además, coordina la mencionada comisión que actualmente está constituida por un número suficiente de docentes; sin embargo, se considera que la carga horaria destinada para cumplir esas funciones es muy escasa.

El plan 2004 cuenta con 55 asignaturas, distribuidas en 5 años y con una carga horaria total de 4785 horas. En este plan existe un cambio en el régimen de dictado de las asignaturas de anual a semestral.

Al igual que el plan 1998, el plan 2004 posee un ciclo inicial común de dos años que apoya la formación básica y biomédica como también la posterior formación profesional. El ciclo superior involucra asignaturas de tercer a quinto año, aborda contenidos para el ejercicio profesional y los espacios curriculares que completan la formación básica y biomédica. La formación humanista y general (360 horas) atraviesa la currícula verticalmente. Las asignaturas comunes a Farmacia son Química Analítica II, Química Biológica I y II, Análisis Instrumental, Biotecnología, Nutrición y Bromatología, Ética e Inglés II.

El total de horas del plan es 4785 horas y, a diferencia del plan 1998, la Práctica Profesional se incluye obligatoriamente en la currícula.

Todas las actividades son obligatorias, no se contempla el dictado de asignaturas optativas, y se incluyen asignaturas de contenido flexible denominados seminarios obligatorios. Luego de la visita se presentó una información complementaria respecto a los Seminarios de Especialización I, II y III, los cuales "consisten en espacios curriculares de contenidos flexibles" destinados a ofrecer un menú de asignaturas optativas con una carga horaria de 30 horas cada uno, lo que corresponde a una carga horaria total de 90 horas, menor

a la mínima indicativa de la Resolución MECyT N° 565/04 (100 horas). Además, se incluyen en esta propuesta contenidos relacionados con metodología de la investigación científica y tecnológica y con inmunología que son contenidos obligatorios según la resolución ministerial. Teniendo esto en cuenta, subsiste la falta de electivas u optativas de acuerdo con lo estipulado en la resolución ministerial.

En el mismo plan se cambia el régimen de cursado de algunas asignaturas, otras asignaturas fusionan sus contenidos (análisis instrumental I y II), 8 asignaturas cambian su designación, 4 asignaturas se desdoblán, se integran contenidos de dos asignatura, se suprime Física III y Microbiología General y se crean 9 asignaturas (Orientación y Práctica Profesional, Fisiopatología, Biotecnología, Ingles II, Seminario I y II, Endocrinología, Práctica Profesional y Trabajo final). Con respecto a estas 9 asignaturas, se destaca que la información presentada por la institución no especifica sus programas analíticos. En consecuencia, es necesario que la unidad académica presente los programas analíticos, el cronograma de incorporación de los docentes con sus perfiles, el tipo de cargo que ocuparán y su dedicación.

La estructura de correlatividades del plan 2004 se evaluará una vez que se obtenga la información completa del mismo, determinándose si se asegura una adecuada integración vertical y horizontal de los contenidos.

Si bien la carrera cuenta con un plan de transición (Resolución N°11/2005) cuyo objetivo es lograr que los alumnos del plan 1998 se beneficien con las mejoras introducidas en el plan 2004, es necesario adaptarlo según lo requerido precedentemente a fin de incorporar nuevas mejoras y que las mismas alcancen a la mayor cantidad posible de alumnos de la carrera.

Según lo establecido en el plan de estudios 2004, la Práctica Profesional se incluye en el plan de estudios con una carga horaria de 990 horas, cumpliendo con la carga mínima indicativa establecida en la Resolución MECyT N° 565/04 (500 horas).

A diferencia del plan 2004, la carga horaria total del plan 1998 no satisface la mínima indicativa estipulada en el Anexo II de la Resolución MECyT N° 565/04. Con respecto a la carga horaria por ciclo de formación, el plan 1998 no cumple con la carga horaria mínima indicativa en las áreas temáticas correspondientes en el ciclo de formación biomédica y en el ciclo de formación profesional. Por otro lado, no asigna una carga horaria a la Práctica

Profesional ni un menú de asignaturas optativas que se ajuste a la carga horaria señalada con carácter indicativo.

Según lo establecido en el plan de estudios 2004, la práctica profesional se incluye en el plan de estudios con una carga horaria de 990 horas, no obstante en el programa de la asignatura se estipula un mínimo de 1000 y un máximo de 1200 horas (incluyendo como mínimo 5 guardias). Este exceso se corresponde con la alta carga horaria del plan de estudios (4785 vs 3700), la cual si bien no constituye una debilidad podría provocar una mayor duración real de la carrera respecto de la teórica. Se recomienda revisar los contenidos de estas asignaturas a fin de eliminar los que excedan el perfil del egresado propuesto.

La práctica profesional se realiza en laboratorios externos a la unidad académica con los cuales hay convenios firmados que contemplan el desarrollo de las mismas.

La carrera presenta el programa de la práctica profesional donde constan objetivos, contenidos y bibliografía. Sin embargo, la bibliografía no está actualizada ya que dentro de la misma es necesario notar que los libros más nuevos citados datan del año 1997.

En el plan 2004, como requisito para realizar la práctica, se establece que los alumnos deben tener aprobada Química Instrumental III y Fisiología y, además, tener regular Bioquímica I.

Dentro de los contenidos de la práctica figuran sólo análisis de rutina. Además, durante la visita se corroboró que las prácticas de inmunología, endocrinología y microbiología no se realizan en los centros asistenciales ya que consideran suficientes los trabajos prácticos realizados durante el cursado de dichas asignaturas. Se recomienda incluirlos dentro del programa de la Práctica Profesional dado que es una instancia de integración.

El siguiente cuadro resume las cargas horarias por ciclo de formación para ambos planes de estudio vigentes.

Ciclo	Carga horaria Res.MECyT N°565/04	Carga horaria plan 1998	Carga horaria plan 2004
Formación básica	1200 horas	1560 horas	1245 horas
Formación biomédica	800horas	705 horas	870 horas
Formación profesional	1000 horas	975 horas	1320 horas
Práctica profesional	500 horas	0 horas	990 horas
Contenidos sociales / generales	100 horas	360 horas	360 horas
Optativas / electivas	100 horas	0 horas	0 horas
Carga horaria mínima total	3700 horas	3600 horas	4785 horas

El cumplimiento de la carga horaria mínima indicativa en las áreas temáticas correspondientes al ciclo de formación básica, en ambos planes de estudio, se presenta en el siguiente cuadro:

Ciclo de formación básica	Carga horaria Res. MECyT N°565/04	Carga horaria plan 1998	Carga horaria plan 2004
Matemática, Física y Estadística	400 horas	525horas	400horas
Química general e inorgánica, orgánica, analítica y fisicoquímica	800 horas	1035horas	845horas

Durante la visita se revisaron guías de trabajos prácticos. En base a esta información y a la presentada por la institución se concluye que, en general, en los ciclos de formación básica y biomédica la formación práctica se brinda en forma adecuada y suficiente.

En cuanto a la asignación horaria para la formación práctica, el plan 1998 no alcanza los porcentajes mencionados en el Anexo III de la Resolución MECyT N° 565/04 en el ciclo de Formación Profesional y la Práctica Profesional, déficit subsanado en el plan 2004.

Ciclo	Resolución MECyT N° 565/04	Carga horaria Plan 1998	Carga horaria Plan 2004
Formación básica	40%	46.1%	49.7%
Formación biomédica	40%	42.5%	48.2%
Formación profesional	50%	44.6%	50.7%
Práctica profesional	80%	0%	93.9%

Del análisis de la información presentada sobre las actividades curriculares y de la obtenida en la visita se concluye que en algunas asignaturas la bibliografía se encuentra desactualizada. En particular, esta situación se verifica en las asignaturas correspondientes a la Práctica Profesional y Análisis Clínico. Esta debilidad no fue reconocida por la unidad académica y, en consecuencia, se requiere actualizar la bibliografía de estas asignaturas y diseñar un plan de adquisición del acervo bibliográfico, especificando los textos a adquirir en cada asignatura, título, autores y año de edición, además de un listado de las suscripciones a revistas y un cronograma de ejecución.

2.3 Cuerpo Académico

La unidad académica cuenta con 111 docentes y un total de 272 cargos. De los 111 docentes 69 dictan asignaturas en la carrera de Bioquímica, donde la cantidad total de cargos es igual a173.

Cargo	Dedicación semanal						Total	Porcentaje sobre el total
	Menor a 9 horas	10 horas	20 horas	30 horas	Mayor a 40 horas			
Profesor Titular	14	6	5	0	5	30	43%	
Profesor Asociado	1	1	0	1	0	3	4.3%	
Profesor Adjunto	7	4	0	0	0	11	15.6%	
Jefe de Trabajos Prácticos	10	3	2	0	0	15	21.7%	
Ayudantes graduados	6	3	1	0	0	10	15.0%	
Total	38	17	8	1	5	69	100%	
Porcentaje sobre el total	55%	24.6%	11.6%	1.5%	7%	100%		

El análisis de la estructura docente indica que existe una alta proporción de cargos de profesor (41) en comparación con la categoría auxiliar (25). Sería deseable aumentar el número de docentes auxiliares con dedicación suficiente como para asegurar su formación en el tiempo y fortalecer de esta manera la cantidad de docentes con título de posgrado en el futuro.

Respecto a las dedicaciones del cuerpo docente, como se observa en el cuadro anterior, el 7% de los docentes tiene dedicación exclusiva. A pesar de que en los últimos años (período 2001-2006) se observa un incremento (0 a 22) en el número de docentes con mayor dedicación, y una disminución (98 a 92) de los docentes con menor dedicación, y que la unidad académica posee los recursos humanos en cantidad suficiente para atender las necesidades docentes de la carrera (la relación docente /alumno en la unidad académica para el año 2005 es de 1 a 4), las dedicaciones docentes son insuficientes. La dedicación de la mayoría es simple y los pocos docentes que tienen una dedicación mayor están a cargo de varias actividades curriculares. En algunos casos se verifica la asignación de varias asignaturas troncales a un mismo docente. Por ejemplo, 3 docentes que poseen una dedicación semiexclusiva o simple y tienen entre 3 y 7 asignaturas a cargo; además, es habitual que formen parte de comisiones asesoras.

La unidad académica manifiesta que, desde el Vicerrectorado se está trabajando de acuerdo a la Resolución Rectoral N° 602/06, “Criterios y Reglamento Para la Selección Docente”. Sería deseable que su aplicación evite la asignación de varias asignaturas troncales a un mismo docente, quitándole tiempo para realizar proyectos de investigación y extensión,

así como para cumplir con una tarea de capacitación propia o dedicada a los miembros de su cátedra.

Actualmente el ingreso de los docentes se rige por mecanismos poco formales y sistematizados, ya que sólo se tiene en cuenta la evaluación por parte de autoridades de la unidad académica, sin indicarse la metodología. Sin embargo, en julio de 2006 se aprueba la Resolución Rectoral N° 602 que se implementará en 2007, en cuyo punto 3 se reglamenta la incorporación de docentes en carreras de grado estableciendo dos momentos. El primero se orienta a determinar la pertinencia institucional de los candidatos con relación al perfil de docente que la universidad desea, mediante una primera evaluación de títulos y antecedentes conducida por el decano y el consejo de profesores de la unidad académica. Un segundo momento, concretado por un jurado establecido al efecto, se orienta a determinar la valoración de los títulos, antecedentes y cualidades académicas de los candidatos. Es de destacar que esta reglamentación se usará para cubrir cargos en las nuevas asignaturas y sería deseable hacer extensiva la aplicación de la Resolución Rectoral N° 602 a todos los cargos docentes a fin de mejorar los mecanismos de selección de los mismos.

La unidad académica no cuenta con un régimen de promoción oficial de los cargos docentes. Las designaciones son por el sistema de horas-cátedra y por el término de un año.

La permanencia se establece a través de encuestas de autoevaluación y de encuestas a los alumnos. En este momento está en estudio un sistema de evaluación docente en el marco de un régimen de ingreso, permanencia y promoción de la carrera docente. Durante la visita se informó que a partir de 2007 se implementará la resolución rectoral ya mencionada, que entre otros aspectos establece que la selección del cuerpo docente se llevará a cabo a través de una convocatoria abierta y que en la misma participará un consejo de profesores. Este jurado estará compuesto por un docente de la cátedra y 2 docentes externos a la universidad. Además, el postulante deberá presentar una carta de recomendación.

Del total de docentes, 43 poseen título de grado universitario, 10 son especialistas, 11 son magíster y 5 son doctores. Un sólo doctor posee dedicación mayor a 40 horas. La formación de los docentes en relación con el contenido de las actividades curriculares que dictan presenta una correspondencia correcta.

Como se mencionó anteriormente, las actividades de investigación en el ámbito de la carrera están muy concentradas en un área temática y son escasas. En los últimos 3 años se ejecutaron 14, de los cuales 9 abarcan temáticas relacionadas con las carreras de bioquímica y

farmacia y 4 sólo bioquímica. Son 18 los docentes que participan en las actividades mencionadas. La institución señala que no tienen incentivos por sus actividades de investigación, si bien hay diferencias salariales por títulos de posgrado. Recientemente se ha incorporado un Investigador Independiente y uno Asistente de la carrera del Investigador del CONICET.

El impacto de la Maestría en Tecnología de los Alimentos se nota en la cantidad de docentes que obtuvieron su posgrado en esa maestría, pero no siempre tiene pertinencia con la materia que dictan. Efectivamente, hay grupos de investigación en alimentos que participan en proyectos de extensión, como por ejemplo la capacitación en ARCOR, acción que se considera muy positiva.

Actualmente existe un registro de carácter público de los antecedentes y formación de los docentes.

2.4 Alumnos y Graduados

Si bien la carrera de Bioquímica comparte asignaturas con la carrera de Farmacia, los alumnos se encuentran identificados cuando se inscriben en la unidad académica. La cantidad total de alumnos que cursan la carrera en el año 2006 es de 240. En los últimos 5 años la cantidad de alumnos osciló entre un máximo de 261 (en el año 2005) y un mínimo de 162 (en el año 2001). El siguiente cuadro resume la información sobre alumnos, ingresantes y egresados en los últimos años.

Años	Alumnos totales cursantes	Ingresantes	Egresados
2001	162	44	14
2002	198	75	17
2003	216	79	14
2004	237	80	10
2005	261	79	10

Los requisitos de admisión comprenden un curso de ingreso obligatorio de 100 horas de duración donde se dictan contenidos de Química (73 horas e incluye una unidad de recursos matemáticos de 12 horas), Biología (15 horas), Introducción a la Vida Universitaria (12 horas). La unidad académica informa que gran parte de los alumnos ingresantes (45%), cursaron el primer año porque no pudieron entrar en la carrera de Medicina debido al cupo de la misma. Sin embargo, luego se produjo un desgranamiento del 75% dado que se pasaron a la mencionada carrera. Exceptuados esos casos, la deserción inicial es del 10%.

Se considera que el curso de ingreso está bien implementado, aunque sería deseable incorporar Física y dictar Matemática en forma más intensa.

Es muy positiva la incorporación de la asignatura Introducción a la Vida Universitaria ya que permite mejorar la adaptación a la universidad.

De acuerdo a la información presentada y a la revisada durante la visita, se concluye que el rendimiento de los alumnos es, en general, satisfactorio.

El desgranamiento más importante ocurre en el primer año de la carrera. (45%). Esto disminuye paulatinamente siendo casi nula entre tercer y quinto año. La duración real de la carrera es de 7 años.

El 53% de los alumnos que se encontraba en condiciones de realizar la prueba del Análisis de Contenidos y Competencias que Efectivamente Disponen los Estudiantes (ACCEDE) se presentó voluntariamente a la prueba. El Informe de Autoevaluación señala respecto del desempeño de los alumnos en la misma que la calificación promedio fue de 7,57 puntos lo cual fue ligeramente superior a la nota promedio por examen (Período 2002-2005) que es de 6,85 puntos, lo que se estima aceptable y se corresponde con el promedio general de los estudiantes.

Existe un sistema de financiamiento para estudiantes consistente en becas solidarias que los exime del pago del arancel. En el período 2001-2006 se entregaron 43 becas. Sería conveniente que estos alumnos, como contraparte, participen en proyectos de investigación o vinculación, como una manera de formarse en un área de la disciplina.

Un total de 17 alumnos están incorporados en proyectos de investigación y 20 en actividades de vinculación. Dado que el porcentaje de alumnos incorporados en este tipo de actividades es aún reducido, se requiere intensificar acciones para incrementar la participación de alumnos, en especial, en los nuevos proyectos de investigación que encare la institución.

Hay 22 convenios para bienestar estudiantil e inserción profesional para las dos carreras. La institución promueve la participación de alumnos en jornadas, conferencias, cursos y otros eventos científicos relacionados con Farmacia y Bioquímica, además de ofrecer idioma inglés avanzado, capacitación al usuario para el uso del sistema de biblioteca, con consulta de base de datos, y talleres de orientación y aprendizaje. Asimismo, se invita a los alumnos a participar de programas de intercambio internacional cursando 1 o 2 semestres en universidades de otros países; para dicha información se recurre a la revista mensual de interés y artículos editoriales y a la página web.

La institución cuenta con mecanismos de seguimiento de los graduados. Los mismos son invitados periódicamente a participar de cursos de actualización y perfeccionamiento, además de las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica. Por otro lado, numerosos graduados recientes se encuentran incorporados al plantel docente como ayudantes.

2.5 Infraestructura y equipamiento

A excepción de las prácticas profesionales que los alumnos realizan en servicios de salud externos a la unidad académica, el resto de las actividades prácticas se cumple en ámbitos propios de la institución.

La universidad es propietaria de todos los inmuebles donde se encuentran las aulas y laboratorios para el dictado de clases teóricas y prácticas, bibliotecas, espacios destinados para uso docente, laboratorios de microscopía, gabinetes de física y aulas de diferentes dimensiones de uso común con otras unidades académicas (Ciencias Agropecuarias, de Ingeniería, de Ciencias Económicas y Arquitectura).

Los inmuebles utilizados se encuentran concentrados en el predio del campus universitario existiendo buena conexión y comunicación entre ellos.

El mobiliario, al igual que el equipamiento didáctico disponible, permite cumplir con las actividades planificadas de grado.

Tanto los laboratorios de química como de física poseen espacio físico y equipamiento adecuados para el desarrollo de las actividades prácticas de la carrera. Cuentan con las medidas de seguridad necesarias, entre las que se encuentran salidas de emergencia, protección contra riesgos físicos, químicos y biológicos y contra incendios. Se constató que los alumnos reciben formación sobre las medidas de seguridad a emplear en el laboratorio. Además, los laboratorios presentan adecuadas vías de acceso y una iluminación acorde a las tareas que allí se realizan.

Los laboratorios de química son utilizados por otras carreras de la unidad académica y disponen de instrumental y drogas en cantidad adecuada. El equipamiento e instrumental existente es suficiente para la cantidad de alumnos cursantes y está debidamente actualizado.

No se notaron deficiencias en relación a laboratorios específicos para la disciplina. La unidad académica prevé anualmente la compra de materiales e instrumental de acuerdo con los pedidos realizados oportunamente por los docentes de esta casa de estudios.

La institución presenta un plan de mejoras referido a infraestructura y equipamiento donde prevé mejorar el equipamiento de la carrera, medida que se considera adecuada para fortalecer la investigación y la vinculación.

La institución cuenta con personal permanente para el mantenimiento de su infraestructura y para el instrumental analítico específico, y se contratan servicios tercerizados para la calibración y calificación de equipos según las normas vigentes.

Una fortaleza de la unidad académica es el nombramiento de 3 responsables, uno por cada laboratorio, así como la descripción de los drogueros diferenciados para cada tipo de material.

La biblioteca central incluye el material bibliográfico de todas las carreras que en ella se dictan. Respecto del acervo bibliográfico, según la información presentada y la recabada durante la visita, es suficiente teniendo en cuenta la cantidad de alumnos de todos los ciclos, con excepción Análisis Clínico que tiene un sólo libro y desactualizado. Además, se observa falta de actualización en la bibliografía de la práctica profesional.

La institución dispone de un presupuesto anual para la compra de bibliografía (impresa y online) y para otro tipo de gastos (equipamiento, tecnología, etc.).

Durante la visita se constató que la institución posee un registro actualizado de los servicios prestados y del número de usuarios.

3. Conclusiones acerca de la situación actual de la carrera

La carrera de Bioquímica se crea en el año 1959 en el ámbito de la Facultad de Ciencias Químicas, donde se dicta además la carrera de grado de Farmacia. La cantidad total de alumnos que cursan la carrera es de 261. Cuenta con dos planes de estudio vigentes, el plan 1998 y el plan 2004. El plan 1998 no se ajusta a las pautas de calidad establecidas en la Resolución MECyT N° 565/04, no contempla ni la práctica profesional obligatoria ni el dictado de asignaturas optativas. El plan 2005 no subsana la falta de electivas o de contenidos flexibles con una carga horaria mínima indicativa de 100 horas. La institución posee un plan de transición que es necesario adaptar a fin de incluir los mecanismos que aseguren que la mayor cantidad de alumnos se beneficien con las mejoras introducidas. La formación práctica es adecuada y está asegurada su realización en ámbitos acordes a las necesidades de la carrera. La bibliografía recomendada es en general adecuada, con excepción de algunas asignaturas donde se necesita su actualización.

La dedicación del cuerpo docente es baja y sólo contempla el dictado de clases frente a alumnos, y se dan casos en que un mismo docente dicta varias asignaturas.

Los docentes realizan pocas actividades de investigación las cuales, a su vez, están muy concentradas en pocas áreas disciplinares; además, varios proyectos son unipersonales. Este déficit fue reconocido por la unidad académica en su Informe de Autoevaluación pero es necesario que sea explícita la forma de implementación de las medidas para impulsar las actividades de investigación en temas específicos de la carrera, detallando la cantidad de docentes involucrados, dedicación, tipo de cargo y áreas temáticas a desarrollar en un plazo de tres años.

El equipamiento e instrumental existente está actualizado y es suficiente para la cantidad de alumnos que cursan la carrera. No se notaron deficiencias en relación a laboratorios específicos para la disciplina. La unidad académica prevé anualmente la compra de materiales e instrumental de acuerdo con los pedidos realizados oportunamente por los docentes de esa casa de estudios.

Dado que en algunos casos no se presentaron los planes de mejoras destinados a subsanar las debilidades existentes o los planes de mejoras presentados carecían del grado suficiente de detalle, 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 plazo razonable la carrera cumpliera con el perfil previsto en la resolución ministerial, se formularon los siguientes requerimientos.

Requerimiento 1: Mejorar la distribución de funciones en la conducción de la unidad académica.

Requerimiento 2: Reformular el plan de estudios tomando en cuenta las acciones que se detallan a continuación. Presentar la normativa institucional que avale la introducción de los cambios y precisar la fecha de su implementación.

- Incorporar los contenidos faltantes establecidos en la resolución ministerial, con carácter obligatorio, según se detalla en el texto del dictamen; destinar para su dictado una carga horaria adecuada.
- Incluir asignaturas electivas, optativas o de contenidos flexibles con una carga horaria mínima indicativa de 100 horas.

- Establecer un sistema de correlatividades que asegure una correcta integración de los contenidos en el plan de estudios.

Requerimiento 3: Adaptar el plan de transición a fin de incluir los mecanismos que aseguren que las mejoras introducidas en el plan de estudios, como consecuencia de lo requerido precedentemente, beneficie a la mayor cantidad posible de alumnos de la carrera.

Requerimiento 4: Actualizar y diversificar la bibliografía y el acervo bibliográfico en temáticas relacionadas con la carrera, especialmente las vinculadas con la Práctica Profesional y la asignatura Análisis Clínico.

Requerimiento 5: Incrementar las dedicaciones docentes para impulsar las actividades de investigación, extensión y formación de posgrado detallando la cantidad de docentes, los cargos y el tipo de designación en temas específicos de la carrera.

Requerimiento 6: Presentar el cronograma de incremento de las dedicaciones docentes y los perfiles destinados a cubrir los cargos en las asignaturas pendientes.

Requerimiento 7: Aumentar las actividades de investigación en temas relativos a la carrera a fin de promover una mayor participación de docentes y generar grupos de investigación con perfil propio que a su vez permita la incorporación de alumnos a este tipo de actividades.

Requerimiento 8: Presentar la formalización de los convenios específicos para el desarrollo de las actividades de vinculación en temas relativos a la carrera a fin de consolidar el desarrollo de las mismas y aumentar la participación de docentes y alumnos.

Asimismo, el Comité de Pares formuló las siguientes recomendaciones:

1. Hacer extensiva la aplicación de la Resolución Rectoral N° 602/06 a todos los cargos docentes a fin de mejorar los mecanismos de selección.
2. Incrementar el número de docentes auxiliares a fin de fortalecer la formación de recursos humanos.
3. Implementar el plan de mejoras referido a infraestructura y equipamiento y mejorar el equipamiento de la carrera para fortalecer la investigación y vinculación.
5. Evaluación de la respuesta presentada por la carrera

En la respuesta a la vista, la institución respondió a los requerimientos y recomendaciones realizados, de acuerdo con la descripción y el análisis que se desarrolla a continuación.

Con respecto al requerimiento 1 se presentó un plan de mejoras que tiene por objetivo mejorar la distribución de actividades desarrolladas actualmente en la Secretaría Técnica y

evitar la concentración de responsabilidades de la Secretaria y del Coordinador de Carrera en un plazo de tres años (2007-2009). El plan prevé el desarrollo de un conjunto de acciones que se describen a continuación, donde algunas de ellas ya han sido implementadas.

Así, la Decana de la Facultad en uso de sus atribuciones resuelve a) desafectar a la Secretaria Técnica de su participación en la Comisión de Modificación de Plan de Estudio y reemplazarla en sus funciones; b) desafectar a la Secretaria Técnica de su participación como responsable de la Comisión de Delegados de curso, siendo reemplazada en sus funciones; c) desafectar a la Secretaria Técnica de las actividades relacionadas a convenios y organización de eventos científicos y distribuir las tareas en la comisión de convenios y la comisión de organización de eventos científicos (Resolución N° 02/07); d) desafectar al coordinador de carrera de su función como responsable del Área Química, Física y Matemática y designar reemplazantes (Resolución N° 03/07).

Además, el plan prevé el desarrollo de acciones aún no implementadas. Entre ellas, se prevé que las nuevas comisiones comenzarán a trabajar en 2007 y se detallan acciones a realizar. El plan describe actividades concretas, los responsables y se estipulan plazos e indicadores de avance por lo que el Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a lo requerido.

Con el propósito de satisfacer el requerimiento 2, la institución presenta un plan de mejoras para reformular el plan de estudios 2004, que se implementará en el 2008, y que prevé el desarrollo de un conjunto de acciones que se describen a continuación:

a) con el fin de incorporar contenidos faltantes se prevé cambiar la denominación de asignaturas del Plan 2004 y su formato curricular de “espacios curriculares de contenidos flexibles” a asignaturas con contenidos obligatorios. Estas son Seminario I (de contenidos flexibles) por Metodología de la Investigación (de contenidos obligatorios); Seminario II (de contenidos flexibles) por Gestión en Laboratorio Clínico (de contenidos obligatorios);

b) con el fin de flexibilizar la estructura curricular del plan de estudios, la institución prevé incorporar las siguientes asignaturas optativas/electivas: Bioquímica Forense (60 horas); Microbiología Clínica y Terapéutica (60 horas); Nutroterápicos (60 horas); Aseguramiento de la Calidad (45 horas); Estereoisomería de Medicamentos (60 horas) e Informática Aplicada (45 horas). La carrera declara que los alumnos deberán elegir del menú de asignaturas, cumplimentando la carga horaria mínima indicativa de 100 horas.

La carrera adjunta los programas, la planificación de estas asignaturas, la carga horaria y las correlativas de las asignaturas optativas.

c) Con el fin de lograr una mejor integración de contenidos se prevé el cambio del régimen de cursado de Análisis Instrumental del primer cuatrimestre de 3º año al segundo cuatrimestre del mismo.

d) La Decana de la Facultad, en uso de sus atribuciones, resuelve modificar las correlativas del plan 98 anexo I Resolución N° 04/07, donde se presenta el régimen de correlatividades para el plan de estudios 1998.

e) La Decana de la Facultad, en uso de sus atribuciones, resuelve implementar el plan de correlativas conforme a los anexos I y II de la Resolución N° 25/2003.

El Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a lo requerido.

En relación con el requerimiento 3, la institución informa que se aprobaron por Resolución del Decano N° 05/07 las mejoras en los planes de transición, según consta en el anexo I (plan 1998) y anexo II (plan 2004) y se resuelve implementar el plan de transición para el plan 1998 a partir del ciclo lectivo 2007 y hasta el ciclo lectivo 2009 inclusive, e implementar el plan de transición para el plan 2004 a partir del ciclo lectivo 2007 y hasta el ciclo lectivo 2010 inclusive. El Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a lo requerido.

Con el propósito de satisfacer el requerimiento 4, la carrera presenta un plan de mejoras para actualizar la bibliografía de la Práctica Profesional y de la asignatura Análisis Clínico. Se describe el pedido de bibliografía correspondiente a la asignatura Análisis Clínico con el detalle de títulos y autores a adquirir en el primer semestre de 2007. Para el ciclo lectivo 2007 el monto asignado para la facultad que contempla la bibliografía indicada es de \$10.000. El plan de mejoras describe acciones, responsables, estipula plazos, recursos financieros e indicadores de avance.

El Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a lo requerido y recomienda que la bibliografía sea incorporada en los programas analíticos de estas asignaturas a fin de actualizar la bibliografía.

Con respecto a los requerimiento 5 y 7, se presentó un plan de mejoras que tiene por objetivo incrementar la dedicación docente, aumentar la cantidad de docentes con título de

posgrado y mejorar las actividades de investigación y extensión. El plan prevé el desarrollo de las siguientes acciones durante el trienio 2007-2009:

a) En el año 2007 se designaron los integrantes de los cuatro proyectos/equipos de investigación relacionados con la carrera de Bioquímica, presentados en la convocatoria 2006, distribuidos de la siguiente forma: Cuatro (4) directores con dedicación semi-exclusiva (dos profesores titulares y dos profesores adjuntos); ocho (8) docentes integrantes de los proyectos de investigación con dedicación semi-exclusiva (2 profesores titulares, 2 profesores adjuntos y 4 jefes de trabajos prácticos).

El monto asignado contemplando solamente lo relativo a mayores dedicaciones y subsidios es de \$ 120.000 para el transcurso del año 2007.

b) Durante 2008 y 2009 se prevé continuar con un aumento de las dedicaciones y de la inversión anual adicional en investigación en la carrera de Bioquímica. Dicho aumento consistirá en: un proyecto / equipo adicional por año con semi-dedicación de cada uno de sus integrantes (Director y, al menos, dos integrantes). Dos (2) directores con dedicación semi-exclusiva. Cuatro (4) integrantes de los proyectos de investigación con igual dedicación, un proyecto / equipo por año con subsidios anuales de \$5000.

La universidad incrementará el presupuesto de la carrera de Bioquímica en, aproximadamente, \$67.000 al año destinados a sueldos a fin de que los docentes de la carrera aumenten su dedicación en promedio a más de 30 horas y, además, realicen actividades de investigación, extensión y formación de posgrado.

Adicionalmente se informa que se obtuvieron recursos financieros de fuentes externas: PICT-2005- FONCyT que adjudicó un monto de \$ 229.931 para el Proyecto "Búsqueda de pesticidas naturales aplicables a la producción orgánica. La agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica adjudicó un monto de \$ 88.000 para el Proyecto "Búsqueda de controladores naturales de insectos, hongos, bacterias y malezas a partir de plantas nativas de argentina" y el CONICET otorgó una beca interna de posgrado tipo I (3 años) por el término de 36 meses a partir del 1º de abril de 2007, a un docente con cargo de JTP en Química Orgánica (de ambas carreras).

c) Se prevé incorporar alumnos en calidad de ayudantes no graduados para aumentar la participación de alumnos y egresados en actividades de investigación a través del estímulo curricular (publicación de resultados en la revista de la universidad o en revistas científicas si los alcances obtenidos así lo ameritan) y económico (10 % de reducción arancelaria).

d) Se prevé aumentar la oferta de carreras de posgrado.

A partir del segundo semestre de 2007 se comenzará a dictar la Carrera de Especialización en Bioquímica Clínica (Hematología) (Resolución CONEAU N° 279/06). Entre 2007 y 2009 se prevé conformar la comisión de posgrado para presentar el Doctorado en Bioquímica, Especialización en Bioquímica Clínica (Inmunología); Especialización en Bioquímica Clínica (Virología).

e) Se prevé contar como mínimo con 10 doctores (con respecto a los 6 del 2007) y con 21 magíster (con respecto a los 14 que había previsto en 2007) al finalizar el trienio 2007-2009 en la carrera de Bioquímica.

f) A través de la Resolución Rectoral N° 941/06 se crea el programa especial de becas de posgrado donde el monto previsto para esta unidad académica, en el año 2007, es de \$16.250 que se distribuirá equitativamente entre las carreras de Farmacia y Bioquímica.

g) A través de la Resolución Rectoral N° 943/06 se crea el programa de estímulo a la publicación de artículos de investigación. El monto previsto para esta unidad académica en el año 2007 es de \$6.750 que se distribuirá equitativamente entre las carreras de Farmacia y Bioquímica y a partir del 2007 se comenzará con la implementación del programa según se establece en la resolución antes mencionada.

h) Se prevé el inicio de actividades de extensión de los equipos que resulten seleccionados en la convocatoria de Proyectos de Responsabilidad Social Universitaria convocados por el programa de Responsabilidad Universitaria (Resolución Rectoral N° 946/2006). Dentro de los proyectos que la universidad ha creado para incentivar la investigación, extensión y formación de posgrado, el monto presupuestado por este concepto es de \$ 93.500; la asignación por facultad, y se aclara que lo correspondiente a la carrera de Bioquímica, estará sujeto a los proyectos que se presenten.

El Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a los requerimientos 5 y 7; dado que los montos con que la carrera se compromete para la promoción de la investigación son modestos, se recomienda profundizar las acciones a fin de fortalecer la investigación.

Con el propósito de satisfacer el requerimiento 6, la carrera presenta un plan de mejoras para cubrir los cargos en las asignaturas pendientes del plan de estudio 2004; incrementar el número de docentes con mayor dedicación e indicar el perfil para cubrir los cargos durante el

trienio 2007-2009. Según lo establecido en el cronograma del plan de mejoras, se prevé el desarrollo de las siguientes acciones:

a) En el año 2007 se prevé implementar la Convocatoria para cubrir el cargo de Profesor Titular en la asignatura Biotecnología y Seminario II (según la Normativa de la Resolución Rectoral N° 602/06).

La institución aclara que la convocatoria para la Selección de Docentes es abierta y pública y en el llamado se debe especificar el cargo docente a cubrir, la función a cumplir y la dedicación.

b) En el año 2008 se prevé implementar la convocatoria para cubrir cargos de profesor titular (según la Resolución Rectoral N° 602/2006), en Práctica Profesional y Trabajo Final, dedicación 30 horas.

c) Se prevé tener en cuenta un perfil establecido para cubrir los cargos. Se detallan las características del mismo.

d) En el año 2008, con el inicio de las actividades de 5 quinto año, se prevé incrementar la cantidad de docentes (de un total de 69 docentes actuales se pasaría a 71 como mínimo) y/o incrementar las dedicaciones de quienes integran actualmente el cuerpo docente.

El Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a lo requerido.

Con el propósito de satisfacer el requerimiento 8, la carrera presenta un plan para formalizar los convenios existentes específicos para el desarrollo de las actividades de vinculación en temas relativos a la bioquímica y generar nuevos convenios. Se presentan 5 convenios firmados con anterioridad a julio 2006 y el listado de los convenios próximos a firmar. Además, el plan prevé elaborar y suscribir 5 convenios específicos durante los próximos dos años. Se presentan copias de los convenios firmados donde figuran los representantes legales de cada una de las instituciones participantes y figuran las firmas que avalan dichos documentos.

El Comité de Pares considera que la carrera ha respondido satisfactoriamente a lo requerido.

Como se ha señalado precedentemente, los nuevos planes de mejoramiento presentados por la institución en su respuesta a los requerimientos efectuados por el Comité de Pares son suficientemente detallados y cuentan con metas adecuadas a la solución de los problemas relevados, estrategias precisas y una estimación correcta de sus costos. Todo esto permite

emitir un juicio positivo acerca de su viabilidad y genera expectativas ciertas y fundadas de que la carrera podrá alcanzar mejoras efectivas a medida que avance en su concreción.

Además, la institución ha atendido a las recomendaciones oportunamente efectuadas.

La institución informa que las mismas se han contemplado en la elaboración de los planes de mejoras que se presentan en respuesta a los requerimientos formulados. Además se informa que la Resolución Rectoral N° 602/2006 establece que se comienza a aplicar en el año lectivo 2007 para la designación de profesores titulares; se aplicará en el año 2008 para la designación de profesores adjuntos y a partir del 2009 para cubrir los cargos de jefes de trabajos prácticos.

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

En consecuencia, la institución asume ante la CONEAU los siguientes compromisos:

- I. Implementar las acciones previstas a los efectos de mejorar la distribución de actividades en la coordinación de la carrera y de la secretaría técnica (fecha de finalización: 2009).
- II. Completar la compra de libros para las asignaturas Práctica Profesional y Análisis Clínico destinando un monto de \$10.000 (fecha de finalización: 2007).
- III. Incrementar la dedicación docente, la cantidad de docentes con posgrado y las actividades de investigación a fin de impulsar las actividades de investigación y extensión (fecha de finalización: 2009).
- IV. Implementar la convocatoria para la selección docente, prevista a los efectos de cubrir los cargos en la carrera (fecha de finalización: 2009).
- V. Completar la formalización de los convenios previstos a fin de consolidar el desarrollo de actividades de vinculación en temáticas relacionadas a la carrera (fecha de finalización: 2009).

Asimismo, el Comité de Pares formula nuevas recomendaciones:

1. Profundizar las acciones previstas a fin de fortalecer la investigación en la disciplina.
2. Incorporar en los programas analíticos la bibliografía en las asignaturas Análisis Clínico y Práctica Profesional a fin de actualizar su acervo bibliográfico.

6. Conclusiones de la CONEAU

Se ha realizado un análisis pormenorizado de la situación actual de la carrera que, a pesar de sus calidades, no reúne en su totalidad las características exigidas por los estándares. Asimismo, se comprueba que en la respuesta a la vista fue reparada la insuficiencia de los planes de mejora presentados en el Informe de Autoevaluación con planes adecuados,

precisos y bien presupuestados. De este modo, se llega a la conclusión de que la institución conoce ahora los problemas de la carrera, identifica los instrumentos para resolverlos en forma concreta y sabe qué inversiones requerirá este proceso de mejoramiento. La elaboración de las estrategias de mejoras traducidas en los compromisos antes consignados fundamenta la expectativa de que la carrera podrá reunir a futuro las características del perfil de calidad configurado por los estándares establecidos en la Resolución MECyT N° 565/04. En consecuencia, se estima procedente otorgar la acreditación por el término de 3 años.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y
ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Acreditar la carrera de Bioquímica de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Católica de Córdoba por un período de tres (3) años con los compromisos que se consignan en el artículo 2° y con las recomendaciones que se establecen en el artículo 3°.

ARTÍCULO 2°.- Según lo establecido en los cronogramas de los planes de mejoras presentados, dejar establecidos los siguientes compromisos específicos de la institución para el mejoramiento de la calidad académica de la carrera.

I. Implementar las acciones previstas a los efectos de mejorar la distribución de actividades en la coordinación de la carrera y secretaría técnica (fecha de finalización: 2009).

II. Completar la compra de libros para las asignaturas Práctica Profesional y Análisis Clínico, destinando un monto de \$10.000 (fecha de finalización: 2007).

III. Incrementar la dedicación docente, la cantidad de docentes con posgrado y las actividades de investigación a fin de impulsar las actividades de investigación y extensión (fecha de finalización: 2009).

IV. Implementar la convocatoria para la selección docente prevista a los efectos de cubrir los cargos en la carrera (fecha de finalización: 2009).

V. Completar la formalización de los convenios previstos a fin de consolidar el desarrollo de actividades de vinculación en temáticas relacionadas a la carrera (fecha de finalización: 2009).

ARTÍCULO 3°.- Dejar establecidas las siguientes recomendaciones:

1. Hacer extensiva la aplicación de la Resolución Rectoral N° 602/06 a todos los cargos docentes a fin de mejorar los mecanismos de selección.
 2. Incrementar el número de docentes auxiliares a fin de fortalecer la formación de recursos humanos.
 3. Implementar el plan de mejoras referido a infraestructura y equipamiento y prever mejorar el equipamiento de la carrera para fortalecer la investigación y vinculación.
 4. Profundizar las acciones previstas a fin de fortalecer la investigación en la disciplina.
 5. Incorporar en los programas analíticos en las asignaturas Análisis Clínico y Práctica Profesional la nueva bibliografía a fin de actualizar su acervo bibliográfico.
- ARTÍCULO 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 329 - CONEAU – 07