

B014

Facultad de Ciencias
Bioquímicas y Farmacéuticas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL 2014
Carrera de Bioquímica



The background features a complex network of white-outlined chemical structures on a solid orange background. These structures include various rings such as hexagons and pentagons, some with internal lines representing double bonds, and several smaller circles connected by lines, resembling molecular models or reaction pathways.

AUTOEVALUACIÓN INSTITUCIONAL 2014 Carrera de Bioquímica

**Facultad de Ciencias
Bioquímicas y Farmacéuticas
UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO**

Autoridades

FACULTAD DE CIENCIAS BIOQUÍMICAS Y FARMACEÚTICAS | UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

DECANO | Dr. Esteban Carlos Serra
COORDINADOR DE ACREDITACIONES | **Lic. Fabio Gandolfo**

VICEDECANA | Dra. Patricia Margarita Castellano

SECRETARÍA ACADÉMICA | Dra. Miryam Pires
SUB-SECRETARIA ACADÉMICA | **Dra. Fabiana Drincovich**
COORDINACIÓN Y GESTIÓN ACADÉMICA | **Dra. Patricia Marini**

SECRETARÍA DE POSGRADO | Dr. Florencio Podestá
Dirección de Doctorado en Ciencias Biológicas | **Dr. Diego F. Gómez Casati**
Dirección de Doctorado en Ciencias Químicas | **Dr. Ernesto Mata**
Dirección de Residencias | **Dra. Claudia Biondi**
Dirección de Cursos de Actualización y Perfeccionamiento | **Dra. Irma M. Bragós**

SECRETARÍA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | Dra. Alicia G. Luque
SUB-SECRETARIA DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA | **Dra. Claudia Spampinato**
COORDINACIÓN Y GESTIÓN | **Dr. Darío Leonardi**

SECRETARÍA DE COORDINACIÓN INTITUCIONAL | Bioq. María Lorena Micucci
SUB-SECRETARIA DE COORDINACIÓN INTITUCIONAL | **Dr. Andrés Sciara**

SECRETARÍA ESTUDIANTIL | Alicia Domínguez
SUB-SECRETARIO ESTUDIANTIL | **Téc. Qco. Bruno Tizzani**
COORDINACIÓN Y GESTIÓN | **Téc. Sup. Agroind. Facundo Durán**

SECRETARÍA FINANCIERA | Cont. Leonardo P. Marchesi

SECRETARÍA DE RELACIONES INTERNACIONALES | Dr. Claudio Salomón

SECRETARÍA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA | Dr. Darío Krapf
SUB-SECRETARIA DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA | **Lic. Norma Abrahan**
Coordinación de Servicios Asistenciales Bioquímicos | **Bioq. María José Svetaz**
Coordinación de Servicios Asistenciales Farmacéuticos | **Farm. David Martino**
Dirección de Vinculación Tecnológica | **Cont. Isabel M. Zanoni** (Directora);
Lic. Esp. Pablo Feldman (Subdirector); **Lic. Ramiro Picasso** (Asesor)

SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA EDILICIA | Bioq. Luis C. Baita

SECRETARÍA ADMINISTRATIVA | Marta G. Barjacobá

ESCUELA UNIVERSITARIA DE BIOQUÍMICA

DIRECCIÓN | **Dra. Claudia Biondi**
CODIRECCIÓN | **Dra. Alejandra Quintana**

*Comisión Central de Autoevaluación Institucional 2014
de la Carrera de Bioquímica*

| **Dr. Esteban Carlos Serra**

| **Dra. Patricia Margarita Castellano**

| **Dra. Miryam Pires**

| **Lic. Fabio Gandolfo**

| **Dra. Claudia Biondi**

| **Dra. Alejandra Quintana**

| **Dr. Florencio Podestá**

| **Dra. Alicia G. Luque**

| **Bioq. María Lorena Micucci**

| **Alicia Domínguez**

| **Cont. Leonardo P. Marchesi**

| **Dr. Claudio Salomón**

| **Dr. Darío Krapf**

| **Bioq. Luis C. Baita**

| **Marta G. Barjacoba**

| **Dra. Celina Lamas**

| **Dra. María Eugenia Mamprin**

COLABORADORES

Lic. Norma Abrahan, Lic. Pablo Feldman, Dra. Claudia Spampinato, Dr. Darío Leonardi, Dra. Patricia Marini, Dra. Fabiana Drincovich, Facundo Durán, Bruno Tiziani, Dra. Celia Machado.

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

Arq. Mariela Mujica

Índice

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA CARRERA

DIMENSIÓN 1 CONTEXTO INSTITUCIONAL	1
DIMENSIÓN 2 PLANES DE ESTUDIO	40
DIMENSIÓN 3 CUERPO ACADÉMICO	47
DIMENSIÓN 4 ALUMNOS Y GRADUADOS	58
DIMENSIÓN 5 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	75
AGENDA INTEGRADA	92
PLANES DE MEJORA	99
PLAN DE MEJORA 1 <i>CONTEXTO INSTITUCIONAL</i>	
PLAN DE MEJORA 2 <i>PLANES DE ESTUDIO</i>	
PLAN DE MEJORA 3 <i>CUERPO ACADÉMICO</i>	
PLAN DE MEJORA 4 <i>ALUMNOS Y GRADUADOS</i>	
PLAN DE MEJORA 5 <i>INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO</i>	

DIMENSIÓN 1
CONTEXTO
INSTITUCIONAL



Dimensión 1

Contexto Institucional

1.1. INSERCIÓN DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA EN LA FACULTAD DE CIENCIAS BIOQUÍMICAS Y FARMACÉUTICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

Con respecto a la última acreditación de la carrera de Bioquímica no se han producido cambios en la inserción de la misma en la Unidad Académica.

1.2. ANÁLISIS DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL EN EL ÁMBITO DE LA CARRERA

La misión institucional de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FCByF) se puede resumir de la siguiente manera:

“Ser un espacio adecuado para el cumplimiento de los objetivos básicos de toda institución universitaria: docencia, investigación y extensión/vinculación tecnológica, con el fin de contribuir con las áreas de conocimiento y prestación de servicios vinculadas a las carreras de grado y de posgrado, al mejoramiento de la salud de la población, al desarrollo de la cultura científico-tecnológica y a la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos”.

No se han producidos cambios en dicha misión desde la última acreditación.

1.3. POLÍTICAS INSTITUCIONALES DE LA UNIDAD ACADÉMICA EN MATERIA DE:

1.3.1. Desarrollo científico- tecnológico

En la Facultad se ha desarrollado un gran número de grupos de investigación en diversas disciplinas de las Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas. El objetivo principal de las actividades de estos grupos es la generación de conocimientos en los aspectos básicos, aplicados y tecnológicos. Se realiza tanto investigación básica como aplicada en las áreas de: química, bioquímica, farmacia, medicina y biotecnología. En algunas de estas áreas el desarrollo alcanzó una masa crítica que se convirtió en el germen de los Institutos de doble dependencia entre el CONICET y la UNR [IQUIR (Instituto de Química Rosario), CEFOBI (Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos), IFISE (Instituto de Fisiología Experimental), IBR (Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario) y el recientemente creado Instituto de Procesos Biotecnológicos y Químicos (IPROByQ)], así como los dependientes de la Facultad: Centro de Tecnología en Salud Pública (CTSP), el Centro de Referencia de Micología (CEREMIC), el Laboratorio de Toxicología Experimental (LATOEX), y el recientemente creado Laboratorio de Medicina Reproductiva.

Nuestra Facultad promueve en forma continua la consolidación de los grupos de investigación existentes y la inserción de jóvenes investigadores en todas las áreas disciplinares, poniendo un especial énfasis en aquellas áreas consideradas de vacancia. Ello se ve reflejado en la facilidad que se les brinda a los docentes para establecer sus líneas de investigación, como así también, incentivar a investigadores que realizaron sus estudios posdoctorales en el exterior, para regresar al país cubriendo cargos docentes en diferentes Áreas.

El programa R@íces (Red de Argentinos Investigadores y Científicos en el Exterior), del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, tiene como propósito fortalecer las

capacidades científicas y tecnológicas del país por medio del desarrollo de políticas de vinculación con investigadores argentinos residentes en el exterior, así como, promover la permanencia de investigadores y el retorno de aquéllos interesados en desarrollar sus actividades en la Argentina. Muchos investigadores pertenecientes a nuestra Facultad que han retornado del exterior, han podido acceder a diversos tipos de subsidios promovidos por dicho programa, como Subsidios Retorno, PIDRI y becas del CONICET. En este marco, se han acondicionado nuevos laboratorios para que los investigadores repatriados puedan desarrollar sus proyectos de forma más eficiente. Actualmente cinco de ellos se han incorporado a laboratorios de investigación asociados a la Planta Piloto de Producción de Medicamentos. Dicha Planta Piloto pertenece al CIDEM (Centro Integral del Medicamento) que depende en el Organigrama de Decanato (Resolución C. D. Nº 038/14).

Políticas de comunicación y difusión en Ciencia y Técnica

Los objetivos de la difusión de la ciencia son: informar, generar un vínculo con los ciudadanos y despertar vocaciones. Nadie valora lo que no conoce y decir lo que hacemos genera adhesiones. Ya no alcanza con la opinión de los pares, se torna necesaria la adhesión de un grupo social más amplio.

Conscientes de la necesidad de recrear un ambiente que estimule la producción intelectual valorando los logros de nuestra comunidad académica y que a su vez, favorezca la interacción y cooperación entre grupos generando una fructífera sinergia y sana competencia entre sus miembros, la Secretaría de Ciencia y Tecnología ha implementado una activa política de difusión de las actividades científico tecnológicas que pueden ser de interés para los docentes investigadores de nuestra Institución. La misma se desarrolla fundamentalmente a través del sitio de la Secretaría en la página web de la Facultad (<http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/course/view.php?id=9>). A partir del año 2011 se ha creado un transparente virtual de la Secretaría de Ciencia y Tecnología, lo que proporcionó una comunicación más ágil con los docentes e investigadores de la Facultad. Este transparente permite tener disponible la información las 24 h del día.

Además, en este contexto la Secretaría de Ciencia y Tecnología y la Secretaría de Extensión de la FCByF han iniciado un Programa de Comunicación de los Proyectos de Investigación. Dicha comunicación está destinada a la Comunidad a través de la página web institucional, organizada en las siguientes Áreas: Salud, Alimentos y Agro, Medio Ambiente y Ecología, Biotecnología, Medicamentos, Nanotecnología y Educación.

En el marco de este Programa se realizó durante el mes de setiembre del año 2013 un “Taller de comunicación de proyectos” a cargo de la Secretaría de Extensión donde se desarrollaron los siguientes tópicos:

- Herramientas básicas de comunicación de proyectos pensando en un público no experto.
- Visibilidad de los trabajos de investigación.
- Distintos medios, distintos formatos.

Para mejorar el trabajo y los servicios brindados a los docentes investigadores de nuestra Facultad, se creó la Dirección Administrativa de la Secretaría de Ciencia y Tecnología (ver ítem 1.9). Igualmente desde hace varios años el personal administrativo de la Secretaría está trabajando en la digitalización de toda información y organizando las diversas actividades en distintas bases de datos con herramientas de Microsoft Office, dándole un carácter más eficiente y flexible al trabajo. Además se han desarrollado estrategias frente a nuevos problemas que obligan a incorporar y redefinir los circuitos administrativos para hacer más eficiente los servicios que se brindan. No obstante consideramos que sería interesante poder contar con otras aplicaciones que hagan más ágil esta tarea. Particularmente, sería de gran utilidad el desarrollo de una herramienta informática única que

permita consignar los datos y posibilite aliviar la tarea de los investigadores que muchas veces se ve dificultada por la repetición de información que se les solicita para diferentes trámites.

Políticas de bioética en Ciencia y Técnica

Las autoridades de la FCByF están plenamente convencidas de que el respeto por todo ser vivo debe ser el objetivo que guíe el accionar profesional de sus docentes, investigadores, egresados y alumnos, por ello inició un activo y ambicioso programa en el campo de la bioética.

La necesidad de reglamentar toda actividad de investigación que implique temas relacionados con la bioética se origina a partir de la década del 80, con avances en la globalización de los ensayos clínicos multicéntricos para la prueba de nuevos fármacos que ponen en peligro la salud de los pacientes. En nuestra Facultad, a partir del año 2004 la Comisión de Bioética Humana inició sus actividades mediante Resolución C.D. N° 319/04. Su función incluye la evaluación y el control de proyectos de investigación que involucran a seres humanos y/o muestras biológicas provenientes de los mismos, la formación continua en este tema y la difusión a la comunidad universitaria sobre los problemas éticos de la investigación científica.

El avance de la ciencia médica y la investigación científica ha estado, desde el establecimiento de los principios de la Fisiología Experimental por Claude Bernard durante la segunda mitad del siglo XIX, íntimamente relacionada con la investigación con animales. Hoy, las normas internacionales nos obligan a revalorizar nuestras conductas y cuidados en la experimentación con los mismos, la cual debe darse en un contexto ético y de respeto a la vida de todo ser vivo, dejando a un lado la relación sustentada en una supuesta preeminencia del hombre sobre los animales. En sintonía con estos principios, en nuestra Facultad, fue creada por Resolución C.D. N° 077/03 la Comisión de Bioética para el Manejo de Animales de Laboratorio con el fin de asegurar que las actividades que impliquen el uso de animales con propósitos de investigación, enseñanza o servicio a terceros que se realicen en el ámbito de la FCByF, se desarrollen en forma humanitaria y en el marco de las normas internacionales de ética vigentes.

Recientemente, por Resolución C.D. N° 165/14, se ha aprobado el Reglamento Interno de Funcionamiento, Misión, Funciones y Competencias del Comité Institucional para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de la U.N.R. (CICUAL FCByF-UNR) con el objetivo de brindar un marco regulatorio más adecuado para la utilización y el cuidado de animales de laboratorio en el ámbito de la FCByF-UNR (Anexo I).

La inserción de la bioética en la Unidad Académica no está concluida con la conformación de las comisiones de bioética. La política a nivel institucional se orienta hacia la inserción de la misma en los planes de estudio vigentes de las carreras de Farmacia y Bioquímica.

1.3.2. Extensión, cooperación interinstitucional, difusión del conocimiento producido y vinculación con el medio

La FCByF tiene una política orientada a incrementar sus actividades de extensión y vinculación con el medio, que se desarrolla principalmente a través de su Secretaría de Extensión. En los siete años que se analizan, las actividades de esta secretaría se han incrementado notablemente. En paralelo, se incorporó un Sub Director de Vinculación, un personal administrativo con título de abogado y, a través de contratos, una profesional de comunicación. El cargo de Sub Director de Vinculación fue ocupado por un Lic. en Biotecnología Especialista en Gestión de Emprendimientos Biotecnológicos. Una de sus funciones es la realización de relevamientos del potencial para la Vinculación Tecnológica de los distintos Grupos de Investigación de la Facultad, y ayudar en su vinculación con Empresas (o con otros Grupos de Investigación) para la formulación y el desarrollo de proyectos en conjunto. Su formación le permite detectar los puntos de contacto entre las necesidades y las posibilidades de los Investigadores y las Empresas, realizar análisis técnico-económicos, y así poder favorecer el arribo a acuerdos mutuamente beneficiosos entre las partes. Otra de sus funciones es la colaboración interinstitucional participando de las Redes de Vinculación que se generan con otras Oficinas de Vinculación Tecnológica, como por ejemplo, la de la UNR, del CONICET, OVTT, SECTel, MinCyT, etc.

Por otra parte, se derivó la responsabilidad de los servicios asistenciales de la Facultad a la Secretaría de Coordinación Institucional, permitiendo que la Secretaría de Extensión se concentre en el desarrollo de nuevas actividades. Así, desde la secretaría se organizan reuniones con empresas y asociaciones para difundir las políticas institucionales y relevar posibles proyectos colaborativos. Igualmente, se mantiene contactos permanentes con el gobierno municipal y provincial, con quienes se coordinan actividades.

El desarrollo de estas políticas de extensión y cooperación interinstitucional se refleja en la gran cantidad de actividades de vinculación con el medio y convenios suscriptos con otras entidades. Entre estos últimos, se destacan numerosos convenios específicos y programas de pasantías vigentes con empresas o asociaciones de la región como Petrobras Energía, Wiener Laboratorios, Laboratorio Litoral, Colegios de Bioquímicos y Farmacéuticos, Sancor Cooperativas Unidas, Centro del Litoral Genética Médica, Laboratorios Apolo, Herboristería Medicinal, entre otros. También es amplia la cooperación con otras instituciones gubernamentales como la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario, el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe y el Ministerio de Salud de la Nación.

Las carreras de Bioquímica y Farmacia poseen una larga tradición de aporte a la salud de la región a través de sus numerosos servicios asistenciales; situación que también se ve reflejada en su misión institucional. Históricamente, la formación de los estudiantes del ciclo profesional de la carrera se llevaba a cabo en los espacios propios. A partir de la implementación del Plan 2006 se estableció un convenio para la realización de una parte de la Práctica Profesional Obligatoria en laboratorios de pendientes de la Secretaría de Salud de la Municipalidad de Rosario.

Políticas de extensión

Nuestra Universidad ve en la extensión universitaria una de sus tres dimensiones centrales junto a la docencia y a la investigación, en igualdad de condiciones. En los últimos años se consideró necesario definir y brindar marcos normativos a las Actividades de Extensión Universitaria, para que contengan a sus actores y así reciban adecuado reconocimiento, consideración y tratamiento, actualizando esta actividad en su verdadero nivel de excelencia y correlato con el medio social productivo.

En función de ese posicionamiento, las diferentes secretarías de extensión de la UNR acordaron convocar a Proyectos de Extensión bajo el lema “La Universidad y su compromiso con la Sociedad”. Para ello, se estableció un marco jurídico para la evaluación y acreditación de los proyectos de extensión, aprobado por Resolución Rectoral N° 282/08. La norma crea un consejo asesor de toda la Universidad conformado por un integrante de cada una de las facultades, y que tiene como función coordinar entre todas las secretarías de extensión, la modalidad de la convocatoria (forma de presentación de cada llamado, los recaudos que deberán respetarse, las pautas para su evaluación, informes finales, rendición de cuentas, etc.). En el marco de esta normativa se han realizado cinco convocatorias a presentación de proyectos de extensión y se han financiado doce proyectos de la FCByF.

En el segundo cuatrimestre de 2011 la UNR lanzó el Programa Universidad para Adultos Mayores (Resolución C.S. N° 016/11) cuyo objetivo es fomentar la promoción de transformaciones socio-educativas que contribuyan a la calidad de vida de la población adulta estableciendo vínculos sistemáticos con la misma. La FCByF participó de este programa desde su comienzo, en el cuál, docentes de diferentes áreas académicas dictaron los siguientes cursos:

Año 2012 “Cómo son los organismos vivos. ¿De dónde venimos y a dónde vamos?”

Año 2013 “Descubriendo el mundo de la Química”, “La Biotecnología en nuestras vidas” y “¿Qué sabes sobre los análisis clínicos que te haces y los medicamentos que tomas?”

Todos los cursos tuvieron buena acogida por parte de los alumnos, siendo el último el de mayor convocatoria, manteniendo altos índices de asistencia durante toda su duración (anual).

Políticas de cooperación interinstitucional relacionadas con la formación de grado

Como ya se mencionó la FCByF viene desarrollando una intensa actividad de relación interinstitucional. Uno de los ejes de trabajo más importante es el desarrollo de pasantías de estudiantes de grado en empresas e instituciones del medio relacionadas con la carrera. Este Programa de pasantías tiene como objetivos:

1. Promover la extensión y cooperación interinstitucional, estableciendo convenios para la realización de pasantías y prácticas como forma de integración al medio socio productivo.
2. Estimular la incorporación de los alumnos a las actividades de desarrollo y vinculación para fomentar en ellos una actitud proclive a la educación continua.
3. Brindar oportunidades para que los estudiantes participen en actividades de extensión debidamente programadas y sistemáticamente evaluadas acordes con el perfil de la carrera, que favorezcan la integración de equipos multidisciplinarios y aseguren que los estudiantes cumplan con los principios éticos de la profesión.
4. Lograr que el estudiante:
 - Integre los conocimientos que ha adquirido en el desarrollo de su carrera, para aplicarlos a la resolución de situaciones concretas en el ejercicio profesional.
 - Se sienta estimulado para realizar actividades de servicios hacia la comunidad como responsabilidad inherente a sus actitudes profesionales.
 - Participe del desarrollo de metodologías con fuerte impacto económico en los sectores productivos de bienes de alto valor agregado.

- Intervenga en equipos multidisciplinarios que trabajan en problemas de producción industrial.

Desde este marco, se pretende que los pasantes realicen prácticas bajo la dirección técnica de profesionales en espacios públicos y privados de alta, media y baja complejidad relacionados al ejercicio profesional.

Políticas de cooperación interinstitucional relacionadas con la formación de posgrado

La FCByF, a través de su Secretaría de Posgrado, viene desarrollando la vinculación con otras instituciones con el fin de mejorar e incrementar las ofertas de formación para los graduados. Se mantiene relación constante con los Colegios Profesionales con el fin de detectar necesidades de formación. Conjuntamente con el Colegio de Farmacéuticos de la segunda circunscripción, se organizó la carrera de Especialización en Esterilización, que se encuentra actualmente cursando su primera cohorte.

Los doctorados en Ciencias Químicas y Ciencias Biológicas de nuestra Facultad se encuentran asociados al Consorcio de Doctorados en Ciencias de la Vida, una agrupación de 14 programas de Doctorado correspondientes a 10 Universidades Nacionales, en los que cursan estudios más de 2000 doctorandos. Uno de los objetivos principales de este Consorcio es establecer acciones tendientes al fortalecimiento de cada una de las carreras de Doctorado participantes. A partir de los primeros contactos entre los participantes del consorcio, hemos avanzado en la firma de Convenios bilaterales de reciprocidad por los que se reconocen como válidos para cada Programa de Doctorado los Cursos ofrecidos por la contraparte, lo cual contribuirá a aumentar considerablemente la oferta disponible para nuestros Doctorandos. Actualmente, se encuentra bajo consideración de la SPU la concreción de un programa *ad hoc* para apoyar este emprendimiento y hay previstos seis (6) para los próximos tres (3) años.

La conformación de esta red de Carreras de Doctorado permitiría la participación como tal en la gestión e implementación de instrumentos destinados a favorecer este tipo de interacciones multilaterales y la elaboración de políticas de posgrado comunes que faciliten y fortalezcan los procesos de acreditación. Las experiencias sumadas de los integrantes del Consorcio pueden ser de gran ayuda para Doctorados de menos grado de desarrollo, permitiéndoles además incrementar su oferta de cursos al incorporar los del Consorcio y beneficiándose con convenios de colaboración con algunos o todos sus miembros.

Otro ejemplo tangible de cooperación interinstitucional, esta vez a nivel internacional, es el Programa Iberoamericano "Pablo Neruda" de movilidad académica de Posgrado (de ámbito internacional subregional y regional, y de carácter multilateral), destinado a favorecer las iniciativas de integración mediante la cooperación interinstitucional, el fomento y fortalecimiento de las capacidades de formación de postgrado en la región. Nuestra Secretaría de Posgrado participa activamente en su organización e implementación local, lo cual ha posibilitado la financiación del traslado y estadía de doctorandos para la realización de cursos metodológicos fuertemente orientados a la Biotecnología, una de las Áreas prioritarias de dicho Programa.

Otras actividades. Impulso del desarrollo de aptitudes emprendedoras.

Una de las propuestas del Plan de Mejora de la autoevaluación de 2006, era el desarrollo de actividades de promoción del emprendedorismo entre nuestros alumnos y graduados recientes. En el marco de este objetivo, se estableció un cronograma de acciones, algunas de ellas en acuerdo con la Secretaría de Estado de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Santa Fe y con la Secretaría de Producción de la Municipalidad de Rosario, con el objetivo de promover el desarrollo de las capacidades emprendedoras de jóvenes, estimulando la inventiva, la creatividad, el trabajo en equipo y la toma de decisiones en torno a proyectos personales, sociales y productivos, en armonía con el medioambiente y con compromiso ético. Algunas de estas actividades se describen a continuación.

- Participación en la organización del “Taller de Desarrollo del Comportamiento Emprendedor” dictado por la UNR en el marco de Carrera de Especialización Emprendedores Tecnológicos (Empretec), realizado en dos oportunidades (años 2009 y 2010).
- Participación y difusión de actividades de emprendedorismo que se realizaron en la ciudad como el Taller de Formación de Formadores a cargo del Lic. Fernando Dolabela y la conferencia masiva que dictó el prestigioso académico brasileño (año 2008).
- Firma de convenios con la Fundación Endeavor Argentina con el objeto de promover la cultura emprendedora en el medio académico y en los alumnos universitarios en particular. A través de estos convenios se facilitó la participación de docentes y alumnos en eventos como las conferencias Endeavor en Buenos Aires y en Rosario y el concurso NAVES.
- Desarrollo en la FCByF del curso “Conociendo el Mundo Emprendedor” (2012), a cargo de la Licenciada Norma Abrahan.
- Aprobación de la Asignatura Electiva para todas la carreras que se cursan en nuestra Unidad Académica “Emprendedorismo y Desarrollo Local”, con una carga horaria de 60 hs. La asignatura se dictó en los años 2013 y 2014.

1.3.3. Actualización y perfeccionamiento del personal docente y no docente

No ha habido cambios en la normativa relacionada con la formación del personal docente y no docente desde la última acreditación de la carrera

La FCByF no posee una normativa sobre la formación docente y se rige por las Resoluciones de Concurso y Evaluación de la Carrera Docente de la UNR y sus adaptaciones internas. Del análisis del grado de formación de la planta docente actual se revela que la aplicación de estas normas es suficiente para sostener un perfil con alta formación disciplinar.

En términos generales la formación de los docentes se realiza a través de carreras de posgrado, participación en proyectos de investigación, extensión y vinculación, cursos, talleres y seminarios. Todas estas actividades se desarrollan continuamente en el ámbito de la FCByF, así como en el resto de la UNR. Paralelamente, la Secretaría Académica de la FCByF impulsa actividades de formación y reflexión sobre la práctica docente que no son de carácter obligatorio.

Igualmente, la UNR no posee normas relacionadas con la formación del personal no docente. Por otra parte, si bien se encuentra vigente desde 2008 una resolución que establece el ingreso de personal no docente por concurso, los únicos ingresos realizados hasta el momento mediante este mecanismo fueron los organizados por la FCByF para la incorporación de profesionales y técnicos en las áreas asistenciales.

La UNR ofrece una Tecnicatura en Administración Universitaria de tres años, con apertura por cohortes y posibilidad de articulación con el grado de Maestría. La FCByF favorece y apoya la participación de su personal en la mencionada Tecnicatura, actualmente hay cuatro personas cursando dicha tecnicatura. Paralelamente, se organizan periódicamente actividades de formación para el personal no docente (ver detalle de actividades en el ítem 1.11.).

1.4. ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS EN MATERIA DE DESARROLLO CIENTÍFICO-TECNOLÓGICO VINCULADAS CON LA CARRERA

El rol protagónico que le compete a las Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas en su relación con la sociedad y el medio ambiente, para mejorar la calidad de vida de la población, exige la generación de nuevos conocimientos en la búsqueda de herramientas científicas y tecnológicas apropiadas para abordar los desafíos profesionales que nos impone el presente.

Es por ello que las carreras de Bioquímica y Farmacia deben contar con los elementos necesarios para asegurar el mejor nivel de desempeño de sus egresados. Para lograrlo, ha sido imprescindible hacer que la investigación científica sea el motor que dinamice las actividades de actualización y perfeccionamiento docente y profesional. El resultado de esta política se ve reflejado en el alto porcentaje de docentes que participan en proyectos I+D, independientemente de su dedicación horaria.

La gran diversidad de temas y objetivos implicados en los proyectos aseguran la participación de todas las áreas académicas y enriquecen el espectro de orientaciones profesionales de nuestros estudiantes.

Del total de 220 Proyectos de Investigación desarrollados en nuestra Facultad en los últimos años (incluyendo proyectos acreditados en la UNR y proyectos evaluados y financiados por otras entidades), 136 se relacionan con las carreras de Bioquímica y/o Farmacia. 84 de éstos últimos están directamente vinculados con los contenidos curriculares de la Carrera de Bioquímica y 19 con la Carrera de Farmacia y 33 con ambas, Figura 1.1. El análisis de las temáticas de los mismos, nos permite aseverar que son amplias y muy variadas.

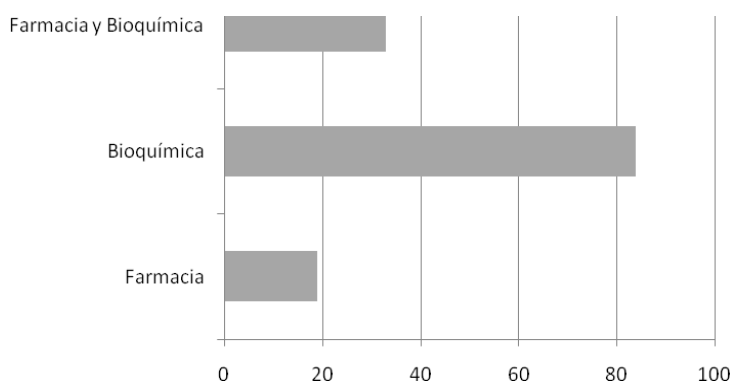


Figura 1.1
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
VINCULADOS A LAS CARRERAS DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

Es de destacar que muchos de los Proyectos de I+D son ejecutados en forma interdisciplinaria por diversas áreas de la Facultad, también con grupos de investigación de otras Facultades de la UNR y con otros investigadores argentinos y extranjeros. De ese modo, los trabajos de investigación se ven enriquecidos en el intercambio de conocimientos y la coparticipación económica para financiar proyectos generando una sinergia entre los distintos grupos participantes que facilita el logro de los objetivos propuestos.

Esta interdisciplinariedad se ve reflejada además en que muchos de los Proyectos I+D se vinculan simultáneamente con los contenidos curriculares de las distintas carreras que se cursan en nuestra Facultad, tanto de grado (Bioquímica, Farmacia, Licenciatura en Química, Licenciatura en Biotecnología, Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos, Profesorado de Química) como de posgrado (Especialidades, Maestrías y Doctorados).

Actualmente hay 12 alumnos de Farmacia y 12 alumnos de Bioquímica que participan o han participado como auxiliares en Proyectos I+D en nuestra institución vigentes al 2013 y 2014 (de un total de 181 proyectos). Aunque estas cifras son inferiores a las de los alumnos de otras carreras de nuestra Facultad incorporados a proyectos I+D (55 alumnos de otras carreras), estas diferencias se deberían fundamentalmente al perfil francamente profesional de las carreras de Bioquímica y Farmacia. Muchos de los estudiantes de los últimos años de dichas carreras, ya comienzan a incorporarse a actividades relacionadas con sus incumbencias específicas, no siempre vinculadas directamente con la investigación científica.

Cuando se analiza la relación entre los Proyectos I+D y el trayecto curricular de las Carreras de Bioquímica y Farmacia, se observa que el 56 % corresponde a investigación básica, el 41 % a investigación aplicada y el 3 % a investigación tanto básica como aplicada (Figura 1.2). Cabe destacar que la proporción de proyectos aplicados se ha ido incrementando en los últimos años.

En proyectos de I+D más estrechamente vinculados con las Carreras de Bioquímica y Farmacia, se ha registrado una producción científica relevante, estimada en aproximadamente 500 publicaciones en revistas internacionales, indexadas y con referato, alrededor de 1000 presentaciones en congresos nacionales e internacionales, aproximadamente 70 libros y capítulos de libros publicados, 12 patentes en trámite.

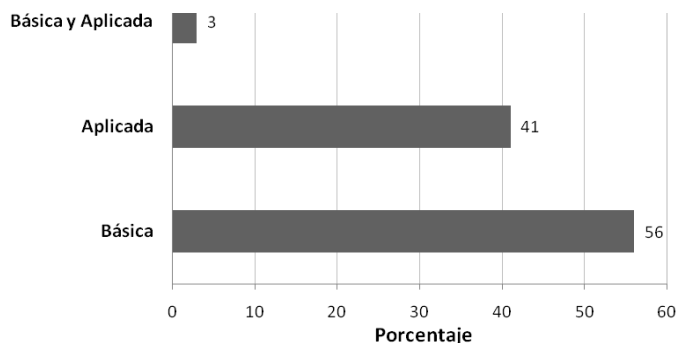


Figura 1.2.
PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA EN PORCENTAJE

Del análisis de las fuentes de financiamiento de los proyectos de I+D surge que el mismo se basa principalmente en aportes económicos externos a la Facultad, destacándose los subsidios y/o becas otorgados por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica, CONICET, Secretaría de Estado de Ciencia Tecnología e Innovación del Gobierno de Santa Fe, entre otras fuentes de financiamiento nacionales e internacionales. El equipamiento adquirido con los subsidios que financian las actividades de investigación, contribuye al fortalecimiento de nuestra Institución como así también a la formación de los futuros profesionales ya que el mismo, en la mayoría de los casos, está disponible para ser utilizado en los trabajos prácticos de los alumnos de Bioquímica y Farmacia.

Cabe destacarse que un número relevante de proyectos se acredita anualmente en la UNR (Tabla 1). Estos proyectos pueden tener una vigencia de 2 o 4 años. Se observa que la acreditación de proyectos a través de la UNR ha aumentado continuamente en los últimos años. Este fenómeno se relaciona con la incorporación al sistema de investigadores jóvenes que acreditan sus proyectos en la UNR como un primer antecedente para el establecimiento de proyectos independientes.

Tabla1.1

PROYECTOS ACREDITADOS Y VIGENTES 2008-2014 POR UNR

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Acreditados	26	23	25	30	38	28	35
Vigentes	59	82	87	104	116	121	131

Sin embargo, estos proyectos reciben subsidios insuficientes por parte de la UNR. Éste es uno de los déficits más destacados en materia de desarrollo científico tecnológico. Ante esta situación, la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la Facultad ha promovido la búsqueda de recursos financieros externos a nuestra Institución, a través de la publicación de las potenciales fuentes de financiamiento, la eliminación de trabas burocráticas internas para las presentaciones de solicitudes de subsidios y el otorgamiento de los correspondientes avales institucionales.

A partir de lo anteriormente expuesto y comparando el número de proyectos vigentes en la actualidad con respecto a los resultados presentados en la última acreditación de Bioquímica y Farmacia, se puede observar un notable incremento de los mismos. Es evidente que las políticas desarrolladas en nuestra Institución en materia de ciencia y tecnología han colaborado en impulsar este tipo de actividades.

En cuanto a los recursos humanos relacionados con Ciencia y Tecnología, la FCByF cuenta con 356 docentes categorizados en el Programa de Incentivos, lo que representa el 65 % de la planta. Cabe destacar que 188 poseen categorías con capacidad para dirigir proyectos (I, II o III) dentro del mencionado programa. Igualmente, 163 docentes de FCByF son miembros de la Carrera de Investigador Científico (CIC) de CONICET y 11 del Consejo de Investigaciones de la UNR (CIUNR) (Figura 1.3.). 18 miembros de CIC CONICET que no poseen cargo docente realizan sus tareas de investigación en ámbitos relacionados con al FCByF y participan en el dictado de asignaturas electivas y de posgrado. Finalmente, 159 becarios doctorales y/o posdoctorales de CONICET y 36 de ANPCyT participan de proyectos radicados en la FCByF o en los institutos relacionados, siendo muchos de ellos auxiliares docentes graduados.

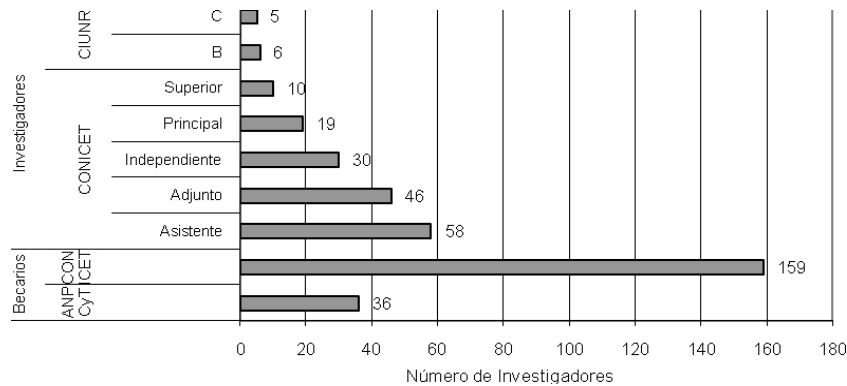


Figura1.3

RECURSOS HUMANOS EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

El aumento en el número de proyectos I+D ha sido favorecido por una serie de factores determinantes, como el aumento de la planta docente de la Facultad, la duplicación del número de investigadores del CONICET, el incremento en aproximadamente un 50 % en los becarios del CONICET y la creación de nuevos institutos del CONICET. En relación a la disponibilidad edilicia y de infraestructura, es de destacar la construcción de nuevos edificios para institutos del CONICET en el CCT (Centro Científico Tecnológico)-Rosario, donde ya se ha trasladado el IBR y la construcción de la Planta Piloto de Producción de Medicamentos con los laboratorios de investigadores repatriados asociados a la misma. Todos estos cambios se ven reflejados, no sólo en la cantidad de docentes investigadores y disponibilidad edilicia y de equipamiento, sino que fundamentalmente se manifiesta en la calidad de la producción científico-tecnológica originada a través del desarrollo de los proyectos de investigación en los últimos años.

1.5. ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN EN EL MARCO DE LA CARRERA

Actividades de Extensión

La Secretaría de Extensión Universitaria coordina una serie de actividades que revisten gran importancia dentro de la carrera, sobre todo las que implican la cercanía de los futuros profesionales a los ámbitos del campo de la salud. Es importante el número de alumnos que participan de actividades, sobre todo las relacionadas a Organización de Campañas que tengan como prioridad la Promoción y Prevención de la Salud.

Cabe destacar el aumento de docentes involucrados en tareas de vinculación tecnológica durante los últimos años, aunque sigue siendo inferior al de docentes en tareas asistenciales y de investigación.

Con el fin de incentivar la vinculación de los alumnos con el medio, se incorporó una asignatura electiva sobre “Emprendedorismo y Desarrollo Local”, para estimular el protagonismo social de los alumnos y la búsqueda de la independencia, con énfasis en la propia capacidad de los individuos y de la comunidad.

Además, se construyó un proyecto educativo llamado “Ciencia para el cambio”, en alianza con la ONG Creando Futuro, destinado a que futuros profesionales de distintas disciplinas científicas desarrollen habilidades para pensar y diseñar soluciones de forma interdisciplinaria, potencien su capacidad de liderazgo, descubran su potencial emprendedor y establezcan un mayor compromiso con la comunidad dentro de un marco de libertad, interdisciplinariedad, creatividad, innovación y responsabilidad.

Sumado a esto, entre las tareas llevadas adelante por la Secretaría de Extensión Universitaria con alto impacto en la carrera, se destacan las orientadas a la prevención de la Salud. En este sentido, el estudiantado forma parte activa de la organización de campañas de vacunación y/o detección de enfermedades. Estas campañas conforman grupos multidisciplinarios, junto a participantes del resto de las Facultades del Área Salud, como las Facultades de Odontología y Ciencias Médicas.

En colaboración con la Dirección de Promoción y Protección de la Salud de la provincia de Santa Fe, y las Facultades del Área Salud, se diseñó un centro de vacunación permanente, del cual participan alumnos de la carrera, en forma voluntaria.

La FCByF también coordina pasantías rentadas para sus alumnos, según la Ley Nacional de Pasantías Educativas N°26427. Este sistema permite la inserción de los alumnos en el ámbito profesional desde la práctica posibilitando, a través de una renta, solventar económicamente sus estudios. Actualmente existen 90 pasantes de Farmacia en su mayoría en el sistema de atención primaria de Salud Municipal. En el ámbito privado los convenios se realizan mediante el Colegio de Farmacéuticos que media con las distintas farmacias de la Provincia. En el ámbito de la carrera de Bioquímica actualmente hay 5 alumnos pasantes, todos vinculados a laboratorios privados.

Actividades de Vinculación Tecnológica

La Dirección de Vinculación Tecnológica trabaja en la órbita de la Secretaría de Extensión Universitaria, promoviendo la inserción de la Institución en el medio mediante el desarrollo de innovaciones. Las actividades de Vinculación Tecnológica llevadas adelante en la Unidad Académica involucran como unidades ejecutoras a los laboratorios de las Áreas Académicas y a los docentes investigadores que las integran. Estos laboratorios pueden a su vez estar articulados con tareas asistenciales o de investigación de la Unidad Académica o con los Institutos CONICET-UNR relacionados con la FCByF.

Tres áreas de vinculación tecnológica son desarrolladas desde la creación de esta Dirección:

1) Vinculación a Nivel Institucional

Dentro de la Vinculación Tecnológica, esta es la clase más cercana al concepto de ‘Extensión Universitaria’. Esto se debe a que incluye a todas las actividades que traccionan como medio de promoción o difusión de la Facultad, de los Docentes-Investigadores que trabajan en ella, o de sus Proyectos de Investigación, frente a Organismos Públicos o Privados, o a la Comunidad en general.

Se trata en todos los casos de actividades que no ponen en juego recursos monetarios y se realizan con el objetivo de ampliar las redes profesionales en ambientes extra-académicos, acercando nuestra oferta de Servicios Tecnológicos a potenciales interesados.

Ejemplos de esta clase de Vinculación vigentes en 2013-2014 fueron las participaciones en las siguientes actividades: Mates x 1/2, XIV Congreso de CyTAI, ENTEC (Alimentos 2013 y Agroinsumos 2014) y Taller de Microalgas de Argentina.

2) Vinculación a través de Proyectos de Investigación de gestión estatal con Contraparte

Se trata de Proyectos de Investigación formulados por los Docentes-Investigadores en convenio con alguna Empresa u Organismo Público o Privado que oficia de Contraparte. Esto les permite acceder a líneas estatales alternativas de financiación de la investigación, donde según el caso, la contraparte aporta un porcentaje minoritario de los fondos, y el Estado aporta el resto.

El número de este tipo de proyectos de vinculación se ha incrementado en los últimos años. Su crecimiento se debe fundamentalmente al incentivo que los Docentes-Investigadores encuentran al explorar el ambiente extra-académico y volcar una parte de su trabajo a la realización de proyectos con aplicaciones prácticas que redundarían en beneficios inmediatos para la comunidad, mientras que les permite utilizar los bienes adquiridos para complementar sus actividades puertas adentro. Por otra parte, incentiva a las Empresas a invertir en la investigación de nuevos desarrollos e innovaciones (I+D+i) que les permitan ganar en modernización de la producción, mejoras en la competitividad, captura de nuevos mercados, etc.

Ejemplos de esta clase de Vinculación vigentes en 2013-2014 fueron las participaciones en los siguientes Proyectos: EMPRETECNO, Curso de la OPCW, FITS PPM, UNR-MinCyT-CITMA, PID UNR-Biotay, etc.

3) Vinculación directa Facultad-Empresa a través de Servicios Especializados o Convenios de Investigación

En esta clase de Vinculación, también en constante crecimiento en la Facultad, se genera un diálogo directo entre los Docentes-Investigadores y su contraparte, a través de la firma de Convenios Específicos. En el caso de los Servicios Especializados, estos están orientados a la realización de análisis o determinaciones cuya complejidad operativa excede los alcances de un análisis de rutina. Suelen requerir la aplicación de conocimientos específicos del Docente-Investigador vinculado y el empleo de equipamiento habitualmente usado en las tareas de Investigación.

Para el caso de los Convenios de Investigación, la Empresa financia en su totalidad el proyecto, siendo aclarado en el correspondiente Convenio cuáles son los alcances en lo que refiere a propiedad intelectual, pago de regalías, etc., respecto de cualquier resultado innovador obtenido y su potencial aplicación y comercialización.

Ejemplos de esta clase de Vinculación vigentes en 2013-2014 fueron las participaciones en los siguientes Proyectos: UNR-Rizobacter, FCByF-Lasgoity, FCByF-Naturalis, FCByF-Perrin, etc.

Estos tres ejes de Vinculación Tecnológica han impactado positivamente en las Carreras de la Facultad. Este impacto puede medirse a través de varios indicadores:

a) *La participación de Alumnos de la Carrera en los Proyectos en calidad de Pasantes.* La posibilidad de participar en Proyectos Aplicados resulta de especial interés para los Alumnos que desean darle un perfil productivo o emprendedor al futuro ejercicio de su profesión. Es una oportunidad que aprovechan para ponerse en contacto con las Empresas desde una posición más proactiva, en un contexto de interacción y como parte de un Equipo de Trabajo. Independientemente de los resultados del Proyecto, estos Alumnos van a incrementar su bagaje de conocimientos técnicos

referidos al tema de estudio en particular, además de haber desarrollado “habilidades blandas” que facilitarán su posterior inserción en el medio productivo.

b) *La participación de Docentes-Investigadores en calidad de Directores de Proyecto junto a Empresas.* En su mayoría, los Docentes-Investigadores de nuestra Facultad cuentan con sus cargos en la Universidad como única referencia laboral. Su participación en Proyectos vinculados al medio productivo posibilita un acercamiento de primera mano a las necesidades reales del medio, y esta interacción se verá luego reflejada en el enfoque que le darán a algunas de sus clases en sus respectivas Asignaturas. Esto ejerce un efecto positivo en la calidad de la enseñanza, estimulando en los Alumnos la curiosidad por encontrar la forma de resolver problemas concretos más allá de su práctica profesional habitual.

c) *El acercamiento de distintos actores del medio productivo a la Universidad.* Desde el punto de vista de las Empresas, la posibilidad de realizar desarrollos en conjunto con la Universidad presenta también una serie de ventajas. En primer lugar, la Empresa gana acceso a infraestructura altamente especializada en I+D a escala de Laboratorio, con la cual la mayoría de ellas no cuenta, y que resulta clave para las primeras etapas del proceso de innovación donde se necesita llegar a lograr un prototipo viable de producto o proceso. También logra interactuar con RR.HH. de excelencia (tanto Docentes-Investigadores como Alumnos-Pasantes) desde una posición de mutua colaboración que resulta enriquecedora para todas las partes involucradas. Puede darse incluso la posibilidad de que la Empresa haya quedado satisfecha con el desempeño del Pasante y decida luego emplearlo de manera formal. Finalmente, para el caso de los Proyectos de Investigación de gestión estatal, la Empresa aprovecha los beneficios de su vinculación a la Universidad, a través de la reducción de sus costos reales de inversión en I+D+i, que es solventada con fondos públicos dispuestos para tal fin.

Actividades relacionadas con extensión y vinculación realizadas en los últimos tres años

A continuación se describen, a modo de ejemplo, actividades coordinadas desde la Secretaría de Extensión de la FCByF en los últimos dos años:

Año 2012:

- Clase de formación a cargo del Profesor Dr. Hugo Enrique Tanno sobre Hepatitis Virales Crónicas, destinada a estudiantes de grado de las Facultades de Ciencias Médicas, Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas y Odontología de Rosario, para voluntarios participantes de las campañas.
- Actividad de concientización de prevención de Hepatitis virales en distintas áreas de la ciudad, con alumnos de las Facultades de Ciencias Médicas, Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas y Odontología.
- Visita de alumnos de las tres facultades del Área Salud a todos los Hospitales públicos de la ciudad de Rosario y Centros de Salud, llevando folletos de prevención y vacunación, información de las actividades conmemorativas del Día Mundial de las Hepatitis virales e invitando a participar a toda la población.
- Primer encuentro tecnológico (ENTEC) sobre Biocombustibles, espacio de encuentro entre el sector público y privado, con el fin de fomentar y fortalecer el intercambio de experiencias entre el sector científico-tecnológico y el sector industrial. Organizado junto a CONICET Rosario.

- Charla ilustrativa Hepatitis Virales Crónicas, Profesor Dr. Hugo E. Tanno, destinada a la comunidad en general, C. C. Bernardino Rivadavia.
- Campaña de Vacunación Hepatitis B y detección gratuita de Hepatitis B y C, Plaza Montenegro.
- Programa de Capacitación en Seguridad para alumnos, que realicen o próximos a realizar tareas en laboratorios.
- Jornada de Extensión Universitaria “El futuro de nuestros egresados. Programas de inserción en el Sector Privado y Estatal”
- Jornada de detección de VIH a cargo de personal del CTSP y organizada por la FCByF, junto con la Facultad de Odontología, Facultad de Ciencias Médicas, el Programa Provincial de ETS, SIDA y Hepatitis virales, el Promusida con la colaboración 150 alumnos de las diferentes facultades, Municipalidad de Rosario y Provincia de Santa Fe como voluntarios, en conmemoración del Día Internacional de Acción contra el SIDA.

Año 2013:

- Jornada informativa sobre anticoncepción de emergencia orientada a la comunidad educativa.
- Encuentro Tecnológico (ENTEC) que se realizó junto a CONICET Rosario, con eje Tecnología de Alimentos, congregando a empresas del sector locales junto a investigadores de la Facultad. Esta actividad, formó parte de la Feria Internacional de la Alimentación Rosario que organiza la Municipalidad de Rosario.
- Campaña pública de Asesoramiento gratuito sobre actividades de riesgo y prevención de enfermedades de transmisión sexual, realizada en la Plaza Montenegro de la ciudad de Rosario.
- Campaña de Detección gratuita de Hepatitis B con ensayo de detección y entrega de resultado inmediato, en colaboración con el CTSP, realizada en la Plaza Montenegro de la ciudad de Rosario.
- Vacunación Hepatitis B a cargo de la Dirección Provincial de Prevención y Promoción de la Salud de la Provincia de Santa Fe.
- Ciencia para el cambio, proyecto educativo creado junto a la ONG Creando Futuro.

Año 2014:

- Encuentro Tecnológico (ENTEC) que se realizó junto a CONICET Rosario, donde más de 30 empresas del sector de Agroinsumos generaron vínculos con el sector público, para impulsar trabajos en conjunto de alto valor agregado.

1.6. MECANISMOS PARA FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE ALUMNOS EN LOS PROYECTOS Y ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN

Como resultado del anterior proceso de autoevaluación de las carreras de Bioquímica y Farmacia, se establecieron mecanismos para fomentar la participación de alumnos en proyectos y actividades de investigación y vinculación con el medio:

- En el marco del “Plan de Fortalecimiento de la Investigación Científica, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación en las Universidades Nacionales”, el Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) financia Becas de Estímulo a las Vocaciones Científicas (EVC) para estudiantes universitarios de

grado que deseen iniciar su formación en investigación, en Proyectos de Investigación acreditados que se desarrollen y cuenten con financiamiento, en el ámbito de las Instituciones Universitarias Públicas (IUP), en disciplinas científicas, humanísticas, tecnológicas o artísticas. A través de la Secretaría de Ciencia y Tecnología de nuestra Facultad se ha difundido y promovido estas becas. Actualmente tres estudiantes se han incorporado, a través de este mecanismo, por el término de un año, a proyectos de investigación acreditados en la FCByF.

- La Fundación del nuevo Banco de Santa Fe adjudica Becas de Innovación Tecnológica, dirigidas a alumnos o graduados recientes de UNR, UNL y UTN que realicen proyectos de investigación. El objetivo de las becas es colaborar en el desarrollo y creación de nuevos emprendimientos con fuerte base tecnológica e importante inserción regional, incorporando nuevas tecnologías en la sociedad, incentivando la cultura innovadora y promoviendo la vinculación entre las Universidades y el sector social-productivo regional de la provincia de Santa Fe. Desde que este programa se implementó, siempre hubo estudiantes de nuestra Facultad que accedieron a dichas becas, las cuales fueron difundidas y gestionadas desde la Secretaría de Ciencia y Tecnología.
- Con el objeto de estimular la inserción de los estudiantes en los proyectos de investigación acreditados por UNR, se elaboró un anteproyecto posteriormente aprobado por el C.D. de la Facultad (Resolución C.D. Nº 261/08, Anexo II) en el cual se prioriza subsidiar aquéllos que hayan incorporado alumnos de grado para su desarrollo.
- Si bien desde hace varios años, en nuestra Facultad los alumnos tienen la posibilidad de desarrollar pasantías de distinta índole en las diversas áreas académicas que la componen, las mismas no estaban adecuadamente reguladas. Recientemente se ha aprobado y puesto en vigencia un “Reglamento de pasantías de investigación para alumnos”. El mismo fue el resultado de un trabajo conjunto entre el Decanato, la Secretaría de Extensión y la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la FCByF y aprobado por el Consejo Directivo de la Facultad (Resolución C.D. Nº 475/13) (ver Anexo III). La Secretaría de Ciencia y Tecnología de nuestra Facultad se ocupa de la difusión, gestión y evaluación tanto de los proyectos de pasantías presentados como de los resultados obtenidos al finalizar las mismas. Las pasantías de investigación tienen como objetivo introducir a los alumnos de todas las carreras de la Facultad a la formación y actualización científica. Los alumnos pasantes deberán asistir regularmente a un Instituto, Centro y/o Área de esta Facultad para desarrollar las actividades de investigación bajo la tutoría de un Investigador perteneciente a un Proyecto Acreditado por una institución competente. Durante este año se han aprobado un total de 29 pasantes.

1.7. ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN Y PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

Los docentes de la FCByF participan en seminarios de formación organizados por las distintas Áreas Académicas, Departamentos o Institutos de Investigación. En los mismos ámbitos, se dictan conferencias de docentes e investigadores invitados nacionales y extranjeros, las cuales son difundidas a toda la comunidad académica por correo electrónico. En promedio se desarrollan unas 30 conferencias anuales con una participación de entre 20 y 60 docentes en cada una de ellas.

La Secretaría Académica organiza periódicamente actividades de formación y reflexión sobre la actividad docente. A continuación se mencionan las más relevantes:

Charlas en el marco de actividades conjuntas realizadas con el Área Académica de Farmacia Asistencial. Trabajo con profesionales farmacéuticos de hospitales-escuela y otros centros de salud, para fortalecer su actitud de co-formadores respecto a alumnos que realizan pasantías o residencias, año 2007.

Ciclo de Formación “Pensar la Enseñanza Universitaria en el Contexto Actual, 2008” (En el marco de las Políticas Públicas Institucionales para el Fortalecimiento de la Gestión Académica y Curricular). Conferencia: "Las Prácticas de Enseñanza y de Evaluación en la Universidad", Dra. Edith Litwin; Taller "Las Prácticas Docentes en la Universidad. Reflexión, análisis y propuestas para la mejora", Esp. María Luisa Granata; Seminario “Los Modelos de desarrollo de la clase”, Dr. Ovide Menin. Participaron alrededor de 100 docentes.

Ciclo de Formación “Pensar la Enseñanza Universitaria en el Contexto Actual, 2009”, Conferencia: "Los jóvenes en el espacio universitario. Nuevas culturas, nuevos escenarios, nuevos desafíos", Mg. Sergio Rascován. Participaron alrededor de 100 docentes.

Ciclo de Formación “Pensar la Enseñanza Universitaria en el Contexto Actual, 2010”. Talleres de “Evaluación de los aprendizajes en el ámbito universitario”, Lic. Susana Celman y la Lic. Gloria Galarraga. Esta actividad fue llevada a cabo en tres encuentros los días 8, 15 y 29 de Junio de 2010 Se conformaron 4 grupos de trabajo por cada día y funcionaron 2 en simultáneo por la mañana y 2 por la tarde, con la asistencia de alrededor de 150 docentes representantes de todas las carreras de esta casa de estudios. Los Ejes temáticos abordados fueron los siguientes: Primer encuentro: Articulación entre la Propuesta Didáctica y la Evaluación. Articulaciones entre contenidos, enseñanzas, aprendizajes y evaluaciones en la universidad, particularmente en la Facultad. Los sentidos de la evaluación en la Educación Superior. Segundo encuentro: Prácticas de evaluación en la universidad. El proceso de la evaluación. Evaluación inicial, de seguimiento o proceso, parcial y final. Las prácticas y sus relaciones con las teorías. Tensiones en la evaluación en la educación superior. Tercer encuentro: La construcción de instrumentos como prácticas situadas. Resignificación de lo instrumental. Las pruebas; ¿cuáles? ¿por qué esas? ¿para qué? Lo multimetodológico. Participaron alrededor de 150 docentes.

Ciclo de Formación “Pensar la Enseñanza Universitaria en el Contexto Actual”, 2012. Instancias de capacitación y reflexión en las distintas asignaturas, básicamente en la evaluación de las metodologías utilizadas por cada asignatura en el proceso de evaluación (parcial y final) promociones, visualizar los núcleos temáticos. Lic. Liliana Celman, y Lic. Celia Galarriaga. Se realizaron 2 encuentros de jornada completa donde las asignaturas se distribuyeron en los distintos horarios de acuerdo a las posibilidades que garantizaran la continuidad de las actividades docentes. El objetivo fue aportar herramientas y reflexionar en base a lo que cada asignatura presentaba como su metodología de enseñanza y evaluación, detectar cuáles podrían mejorarse sin perder de vista la estructura académica que tiene nuestra Facultad. Participaron alrededor de 170 docentes.

En el marco de PROMFyB, se promovió la formación de recursos humanos en dos áreas de vacancia: Bioética y Salud Pública y Epidemiología del ciclo de formación profesional. A continuación se describen las actividades desarrolladas y los docentes que recibieron la formación:

- Certificado de Estudios Superiores en Bioética de la Facultad latinoamericana de Ciencias Sociales (Flacso), Buenos Aires. Los docentes Bioq. Florencia Mangiamelli y Profesor en Química Nicolás Montanaro.
- Curso: Ética de la Investigación en Ciencias de la Salud. Universidad Nacional del Litoral. Docentes Lic. Diego Chouy y Bioq. Germán Pérez.
- Maestría en Microbiología Molecular, Universidad Nacional General San Martín UNSAM (cat B de CONEAU), sede de cursado el Instituto Malbrán, Buenos Aires. Docente Bioq. Liliana Di Tullio.
- Curso Medicina Basada en la Evidencia Modalidad Distancia. Centro Universitario CEMIC. Docente Lic. Diego Chouy.

- Epidemiología y Estadística aplicada a la investigación. Modalidad a distancia. Departamento de Post-grado. Instituto Universitario de la Escuela de Medicina del Hospital Italiano de Buenos Aires. Docente Bioq. Germán Pérez
- Epidemiología Básica. Departamento de Enseñanza Especializada. Instituto Nacional de Epidemiología “Dr Juan H. Jara”. Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud (ANLIS) “Dr Carlos G. Malbrán”. Docente Bioq. Germán Pérez.
- Maestría en Salud Pública en el Instituto de la Salud Juan Lazarte - Centro de Estudios Interdisciplinarios, UNR. Docente Farm. Mariela Bianchi, Bioq. Natalia Lebensohn, Bioq. Laura Valenti.

1.8. SERVICIOS AL MEDIO RELACIONADOS CON LA CARRERA QUE BRINDA LA UNIDAD ACADÉMICA

La Facultad cuenta con laboratorios que prestan servicios asistenciales a los pacientes que concurren a los Hospitales dependientes de la red de salud provincial y municipal y a la comunidad en general contribuyendo a la prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades. En estos laboratorios se realizan análisis clínicos, microbiológicos, toxicológicos, bromatológicos y ambientales comprendiendo desde la etapa preanalítica hasta la interpretación de los resultados en el contexto del cuadro clínico, constituyéndose un eje de gran importancia en la integración de equipos interdisciplinarios. Estos laboratorios son dependientes de las áreas académicas del ciclo de Formación Profesional del Eje Disciplinar del Plan de Estudio de la carrera de Bioquímica, posibilitando que la formación de los alumnos se realice en un ámbito acorde a la práctica profesional, que cumpla no solo con la legislación vigente sino también con las buenas prácticas bioquímicas y además se encuentre en continuo desarrollo adaptado a las realidades locales y regionales bajo normas de calidad actuales.

Las actividades relacionadas con la formación de alumnos que en el plan de estudios se engloba bajo la Práctica Profesional Obligatoria están organizadas y supervisadas por Docentes de Áreas Académicas de Bioquímica Clínica, Química Analítica Clínica, Hematología, Inmunología, Bacteriología, Micología, Parasitología, Virología, Toxicología y Salud Pública y con la participación de los profesionales que desarrollan su actividad en los servicios asistenciales.

Los servicios asistenciales son desarrollados, en sus distintos aspectos, por personal no docente profesional, técnico y administrativo y, en menor medida, por Docentes. Además, estos laboratorios se encuentran integrados a la Red Bioquímica Provincial brindando al alumno otros ámbitos de formación y permitiendo la elaboración de estrategias comunes, abordaje conjunto de situaciones problemáticas y cobertura integral de los requerimientos asistenciales.

El desarrollo integrado y multidisciplinar de la docencia e investigación en los servicios asistenciales permite la formación de profesionales críticos y con la flexibilidad que actualmente requiere la resolución de la demanda en salud, constituyéndose en una de las fortalezas de la formación profesional.

Estos ámbitos están constituidos por los siguientes espacios:

HOSPITAL PROVINCIAL DEL CENTENARIO

Departamento de Bioquímica Clínica

Laboratorio Central / Secciones:

- Hematología
- Serología
- Urología
- Gastroenterología
- Automatización – Química
- Medio Interno
- Endocrinología
- Inmunidad Celular
- Proteínas Plasmáticas
- Extracción
- Guardia Bioquímica y Servicio de Líquidos de punción

Laboratorio de Hematología Patológica

Laboratorio de Inmunohematología, Hemorreología, Histocompatibilidad e Inmunogenética

Laboratorio de Reproducción

Laboratorio de Detección de Alteraciones en la Glicosilación

Centro de Tecnología en Salud Pública

Departamento de Ciencias de los Alimentos y del Medio Ambiente

- Servicio de Toxicología Aplicada
- Servicio de Bromatología

Departamento de Microbiología

- Servicio de Bacteriología
- Servicio de Micología (Centro de Referencia en Micología, CEREMIC)
- Servicio de Parasitología
- Servicio de Virología

HOSPITAL ESCUELA EVA PERON

Departamento de Bioquímica Clínica

Laboratorio Central / Secciones:

- Hematología

- Serología
- Urología
- Gastroenterología
- Automatización – Química
- Medio Interno
- Endocrinología
- Proteínas Plasmáticas
- Extracción
- Guardia Bioquímica

Departamento de Microbiología

- Servicio de Bacteriología
- Servicio de Micología
- Servicio de Parasitología
- Servicio de Virología

1.9. ESTRUCTURA ORGANIZATIVA Y DE CONDUCCIÓN DE LA UNIDAD ACADÉMICA Y DE LA CARRERA. PERFIL DE LAS AUTORIDADES

Las estructuras de gobierno y de gestión funcionan de acuerdo a lo establecido en el Estatuto de la UNR, en forma ininterrumpida y sin anomalías desde la normalización universitaria, en el año 1985. La relación entre la Universidad y la Unidad Académica se realiza institucionalmente a través de la representación que esta última tiene en el Consejo Superior y a través de las ordenanzas y resoluciones del Consejo Superior y del Sr. Rector. A su vez desde hace ya algunos años, y aunque no esté formalmente establecido, se realizan reuniones periódicas de todos los Decanos con el Rector y de los Secretarios Rectorales con los Secretarios de Facultad.

La Facultad cuenta con una organización académica y administrativa adecuada recientemente a las necesidades institucionales, cuyas funciones se encuentran asignadas y distribuidas en el organigrama respectivo (Resolución C.D. Nº 212/05 y sus modificatorias). La estructura, se compone de distintos niveles de conducción: Consejo Directivo, Decano, Vicedecano, Secretarios, Directores, Escuelas, Departamentos y Áreas. (Ver PLAN DE MEJORA 1)

Cabe destacar que la elaboración del citado organigrama fue realizada con la participación activa de los responsables de cada una de las oficinas administrativas de la Facultad, con la posterior evaluación del gabinete de gestión y aprobación del Consejo Directivo. Durante el proceso de análisis y elaboración del organigrama se puso un énfasis particular en evitar la superposición de funciones y responsabilidades de los diferentes cargos. Posteriormente a la aprobación del organigrama las distintas dependencias administrativas elaboraron sus manuales de procedimientos. Desde su primera redacción, estos manuales han sido revisados y modificados en función de la experiencia.

Los integrantes del Consejo Directivo, Decano, Vicedecano, Consejos Académicos de Escuelas, Consejos Departamentales y Directores de Departamentos son elegidos en forma periódica de acuerdo a las reglamentaciones vigentes (Estatuto, Resolución C.D. Nº 283/04 bis). Los Directores de

Escuelas son designados por el Consejo Directivo, a propuesta del Decano y los Secretarios y otros colaboradores de la gestión son designados por el Decano. El personal administrativo es de carácter permanente.

La relación entre los distintos órganos de gobierno es fluida y permanente. El Consejo Directivo, presidido por el Decano, se reúne sistemáticamente cada 15 días organizando su trabajo en comisiones las semanas intermedias a las reuniones del Consejo.

El Consejo Directivo y el Decano con su gabinete de gestión, según corresponda, se abocan fundamentalmente, con una visión integral de la Unidad Académica, a dar las directivas y directrices de política universitaria de la Institución. Las cuestiones más específicas de cada carrera son analizadas previa opinión de las Escuelas y de sus Consejos Académicos, con representación de docentes (profesores y auxiliares de los diferentes ciclos de la carrera), alumnos y graduados.

Se puede decir que la distribución de responsabilidades entre las distintas funciones es la adecuada, la coordinación de las actividades de gestión administrativa es buena y se orienta al cumplimiento de los objetivos y misión de la Institución.

Existen diversas Comisiones asesoras que funcionan en las Secretarías de Posgrado, Académica, Ciencia y Técnica, Extensión, Estudiantil e Infraestructura, que permiten recabar la opinión mayoritaria de la comunidad y comprometerla en la mejora permanente del funcionamiento institucional. El material elaborado por dichas comisiones es materia fundamental para la toma de decisiones por parte del Consejo Directivo o del Decano, según corresponda por la reglamentación vigente. También tienen actividad constante otras Comisiones que abordan temáticas más específicas de la Facultad: Ingreso, Bioética, Bioterio (actualmente Cicual), sala de cultivo celular, Gestión interna de residuos, entre otras. También se constituyen comisiones *ad hoc* para el análisis y desarrollo de proyectos particulares, como, por ejemplo, la creación de nuevas carreras de grado y posgrado.

En el período que se analiza se han realizado cambios en la estructura organizativa y de conducción, con el objetivo mejorar el funcionamiento institucional. Se destacan como las más significativas:

1) *Creación de la figura de Subsecretario Académico*. Esta subsecretaria se ocupa particularmente de la coordinación de las Escuelas Universitarias, que han aumentado en forma continua su volumen de trabajo en los últimos años. Por otra parte, la creación de la subsecretaría permite ordenar el trabajo de la Secretaría Académica, que además cuenta con una Dirección de Coordinación y Gestión.

2) *Creación de la Dirección Administrativa de Escuelas Universitarias*. Esta nueva dependencia administrativa es responsable de asegurar el funcionamiento administrativo de las distintas Escuelas de la Facultad. La necesidad de la creación de esta nueva Dirección Administrativa se relaciona a la necesidad de dotar a las Escuelas Universitarias de una estructura más eficiente para el manejo administrativo de expedientes y trámites propios y relacionados con la Secretaria Académica. Actualmente la Dirección Administrativa de Escuelas Universitarias cuenta con un personal, el cual es asistido por la secretaria de la Secretaría Académica.

3) *Creación de la Secretaría de Infraestructura en reemplazo de la Secretaría Técnica*. La complejidad de la estructura edilicia de la Facultad, compuesta por distintos edificios con diferente antigüedad y estado de conservación hizo evidente la necesidad de crear una estructura de gestión dedicada exclusivamente al mantenimiento y refuncionalización de espacios destinados a docencia, investigación y gestión. La Secretaría de Infraestructura se ocupa también de la coordinación del manejo de residuos y de establecer y aplicar las políticas de seguridad e higiene. Tiene a su cargo, a través de un coordinador, el funcionamiento de los Servicios Generales y del Taller de Mantenimiento (que cuenta en la actualidad con siete personas con distintas especialidades:

electricidad, albañilería, pintura, refrigeración). El resto de las funciones establecidas originalmente para la Secretaría Técnica fueron asignadas a la Secretaría Administrativa.

4) *Creación de una Secretaría de Coordinación Institucional.* Esta nueva estructura de gestión tiene como responsabilidad principal la coordinación del funcionamiento de los Servicios Asistenciales dependientes de la FCByF, a través de una Dirección de Servicios Bioquímicos y una Dirección de Servicios Farmacéuticos. Anteriormente, los Servicios Asistenciales se encontraban bajo la responsabilidad de la Secretaría de Extensión, sin embargo, tanto el incremento de las actividades propias de esta Secretaría, como lo complejo del funcionamiento de los Servicios llevó a la necesidad de establecer una estructura de gestión propia para asegurar su correcto funcionamiento y desarrollo. La Secretaría de Coordinación Institucional también tiene a su cargo asistir a Decanato y Vicedecanato en la coordinación de actividades entre las distintas Secretarías.

5) *Creación de la Secretaría de Relaciones Internacionales.* Esta nueva estructura de gestión se estableció en virtud del incremento de ofertas de programas de internacionalización de docentes y alumnos. Desde el año 2003, la UNR comenzó a incrementar sus actividades de internacionalización, generando una Secretaría de Relaciones Internacionales e instando a que las distintas Unidades Académicas de la Universidad designen responsables de las respectivas actividades. En una primera instancia, la coordinación de los programas de internacionalización de la FCByF fue realizada desde Vicedecanato y a partir del año 2011 se creó una Secretaría especialmente dedicada a estas actividades.

6) *Creación de la Dirección Administrativa de Ciencia y Tecnología.* La creación de esta nueva estructura de gestión jerarquiza la Secretaría de Ciencia y Tecnología, una estructura de gestión que ha tenido un considerable aumento en sus actividades en los últimos años.

7) *Creación de una Coordinación de Acreditación Universitaria de Grado y Posgrado.* Esta estructura de gestión, dependiente de Decanato, se ocupa de la coordinación de los distintos procesos de acreditación de carreras de grado y posgrado de la FCByF, centralizando la información y asistiendo al Decano como intermediario con la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria.

8) *Creación de la figura de Subdirector de Vinculación Tecnológica,* dentro de la Dirección de Vinculación Tecnológica de la Secretaría de Extensión de la FCByF, para complementar las funciones del Director.

9) *Creación de la Oficina de la Mujer* por Resolución Decanal Nº 086/12 como un espacio de reflexión sobre la perspectiva de género en los ambientes académicos y científicos a cargo de Vicedecanato.

En cuanto a la estructura académica, durante el período evaluado se crearon dos nuevos Departamentos: el Departamento de Ciencias de los Alimentos y Medio Ambiente y el Departamento de Tecnología. Así mismo, se crearon tres nuevas Áreas Académicas: Procesos Biotecnológicos, Tecnología Química y Tecnología de Alimentos.

Finalmente, es importante destacar que en el año 2012 la FCByF aprobó la creación de una nueva carrera de grado: Licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Esta carrera comparte con otras las asignaturas de los primeros años, las que ya se dictaban en nuestra Unidad Académica. Se ha abierto la inscripción a través de equivalencias y actualmente hay una cohorte de alumnos cursando el cuarto año de la carrera.

Perfil de las autoridades actuales

Decano: Dr. Esteban Serra, es Profesor Asociado Dedicación Exclusiva del Área Parasitología, Investigador Principal de CONICET e Investigador Categoría I en el Sistema Nacional de Incentivos. Además de su experiencia académica ha participado en la gestión de la FCByF como Consejero Docente durante dos períodos. También se ha desempeñado como asesor de organismo de Ciencia y Técnica y como miembro de la Comisión Directiva de Sociedades Científicas.

Vice Decana: Dra. Patricia Castellano, es Profesora Adjunta Dedicación Exclusiva del Área Análisis de Medicamentos e Investigadora Categoría III en el Sistema Nacional de Incentivos. Además de su experiencia académica ha participado en la gestión de la FCByF como Consejero Docente durante dos períodos.

Escuela de Bioquímica

Directora. Dra. Claudia Biondi. Es Profesora Asociada Dedicación Exclusiva del Área Inmunología e Investigadora Categoría II en el Sistema Nacional de Incentivos. Además de su experiencia académica, desarrolla tareas asistenciales en el servicio de Inmunología de la FCByF, en el marco del convenio con el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe para el funcionamiento del Hospital Provincial del Centenario.

Vice Directora: Dra. Alejandra Quintana. Es Profesora Adjunta Dedicación Exclusiva del Área Morfología e Investigadora Categoría III en el Sistema Nacional de Incentivos.

Escuela de Farmacia

Directora: Dra. María Celina Lamas. Es Profesora Adjunta Dedicación Semiexclusiva del Área Técnica Farmacéutica, Investigadora Adjunta de CONICET e Investigadora Categoría III en el Sistema Nacional de Incentivos.

Vice Directora: Dra. María Eugenia Mamprín. Es Profesora Adjunta Dedicación Exclusiva del Área de Farmacología, Investigadora Adjunta de CONICET e Investigadora Categoría III en el Sistema Nacional de Incentivos.

En resumen, se considera que el funcionamiento de los órganos de gobierno es satisfactorio y pertinente, al igual que el de las diferentes secretarías. Las personas que realizan sus funciones de gestión académica u organizacional poseen experiencia, aptitud y un fuerte compromiso con la Institución, que avalan su idoneidad para el ejercicio de estas tareas. Cabe destacar que la mayoría de los miembros de los equipos de gestión (incluidos el Decano, la Vicedecana y las Directoras y Vicedirectoras de Escuelas) son docentes de la FCByF y toman sus funciones en el equipo de gestión como extensión de funciones de sus cargos docentes.

1.10. INSTANCIAS INSTITUCIONALES RESPONSABLES DEL SEGUIMIENTO DEL PLAN DE ESTUDIO

El diseño y el seguimiento de la implementación del plan de estudios, así como su revisión periódica, están a cargo de la Secretaría Académica y de la Escuela de Bioquímica. Esta última está constituida por el Directora/a y el Vice Director/a de la misma y por el Consejo Académico de Escuela, integrado por un Profesor y un Auxiliar docente por cada uno de los ciclos básico, biomédico y profesional en

los que se divide el Plan de Estudios, tres estudiantes y un graduado. Participan además, la Sub Secretaría Académica y la Secretaría de Bienestar Estudiantil.

La Escuela de Bioquímica, en coordinación con la Secretaría Académica, realiza reuniones con las Áreas Académicas, a través de sus Responsables de Asignaturas o de sus Directores Académicos con el fin de trabajar sobre la articulación curricular horizontal y vertical. Estas reuniones se desarrollan en el marco de un plan de mejoras curriculares para incrementar el rendimiento académico de los alumnos y el grado de avance de los mismos. En este marco, se discuten los temas dictados por cada Área y se adecuan los contenidos para articular entre las asignaturas correlativas, evitando que se repitan en las temáticas con el mismo grado de complejidad y marco teórico. También se analizan propuestas de evaluación y promoción para los alumnos dentro del mismo cuatrimestre, entre cuatrimestres y entre diferentes años del cursado. Estas actividades se han reforzado desde la última acreditación con el objetivo de realizar un seguimiento permanente del plan de estudios vigente y del aprovechamiento y grado de avance de los alumnos en la carrera.

En cuanto a temas no exigidos por los contenidos mínimos señalados por el Ministerio de Educación, los mismos se ofrecen a través de asignaturas electivas que se consideran pertinentes en tanto complementen la formación del alumno en función del título que se otorga y el perfil profesional establecido (ver ítem 2.3. de la dimensión 2).

El primer análisis crítico del Plan de Estudios, estuvo centrado en el estudio de los programas analíticos de las distintas asignaturas en cuanto a sus contenidos y organización. Si bien se ha establecido que todos los contenidos de los recorridos curriculares de la carrera responden al título de grado que se otorga y al perfil buscado en el egresado, se detectaron problemas específicos sobre los cuales se trabajó. En términos generales dos de los problemas que más frecuentemente se detectaron son la sobreadundancia de contenidos con respecto a los contenidos mínimos y la repetición de contenidos ya abordados en otras asignaturas.

A partir del año 2010, en las reuniones establecidas desde la Escuela de Farmacia con los docentes de la carrera, se efectivizó una puesta en común de visiones plurales sobre problemas, recursos y concepciones sobre el plan de estudios implementado. En esta etapa se concentró la atención en la implementación del plan desde la práctica docente, más que en su diseño; si bien se trata de cuestiones íntimamente ligadas. Luego de un proceso complejo se pudieron establecer acuerdos en torno a lineamientos globales referidos a una posible reorganización curricular basada en la experiencia docente (ver ítem 2.5. y 2.6. de la dimensión 2).

1.11. CAPACIDAD DE LA PLANTA DE PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA UNIDAD ACADÉMICA

La FCByF posee un equipo de personal administrativo suficiente para asegurar sus necesidades de funcionamiento. Existe un compromiso continuo de las autoridades para favorecer la formación del personal y mejorar las condiciones de trabajo. En este sentido, se han realizado mejoras en distintas oficinas, se han incorporado equipos de aire acondicionado y calefacción y se realizan anualmente renovaciones parciales del equipamiento informático. Como ya se mencionó, se cuenta con Manuales de Procedimientos Administrativos, los cuales son actualizados en forma constante.

Por otra parte, en el funcionamiento diario se revela una excelente predisposición del personal a sostener las actividades ante dificultades que se suelen presentar relativas a licencias de larga duración o por bajas definitivas que no son automáticamente compensadas. La situación de las bajas es particularmente compleja, ya que la UNR no posee una política de ingreso por concurso y las autoridades de las distintas UU.AA. no tienen autonomía para seleccionar ingresantes. Por otra parte, los cargos que se liberan por bajas definitivas no están automáticamente disponibles en las UU.AA., sino que deben ser autorizados por la comisión paritaria. Este sistema hace que se

produzcan descompensaciones temporales de duración impredecible en la planta administrativa y/o que se incorporen agentes sin la formación necesaria para realizar las actividades que correspondan. Estas situaciones obligan a equilibrar la composición de las distintas oficinas realizando reubicación del personal. Ante esta realidad las actuales autoridades han planteado la necesidad de tener un esquema de rotación programado del personal, para mejorar la formación de los distintos agentes con el fin de que se puedan desempeñar correctamente, en caso de necesidad, en una estructura administrativa distinta de la habitual.

Se está en permanente revisión y modernización de la estructura orgánico-funcional de esta Casa de Estudios, lo cual permite alcanzar distintos objetivos, como ser dirigir, planificar y coordinar adecuadamente el plan de desarrollo de gobierno de esta Facultad, además de mejorar la eficacia de la calidad de los espacios institucionales. En este contexto la FCByF adhirió al sistema de gestión de calidad para el proceso de la emisión de Diplomas según los requerimientos de las Normas ISO 9001-2008, generado por la UNR. A partir del año 2013, se comenzó el proceso de implementación de dicho Sistema en Mesa de Entradas y Archivo, Dirección de Alumnado y Títulos, Consejo Directivo y Dirección de Sistemas poniendo en marcha acciones correctivas, preventivas y de mejora. La primera auditoría IRAM se prevé para septiembre de 2014.

Dentro del marco del mejoramiento de la gestión administrativa se ha trabajado en la implementación de cursos de capacitación. En el período analizado se han realizado las siguientes actividades de formación para el personal administrativo:

- Charla sobre “Comunicación Productiva”, a cargo del Sr. Julián Casco, realizada en el Anfiteatro del Hospital Escuela “Eva Perón”.
- Cursos de Informática Nivel I, Microsoft Word y Windows XP y Excel para principiantes y semi-avanzados, modalidad presencial con el 80% de asistencia y examen final, dictado por el Sr. Jorge Peñaloza. Se entregaron certificados de asistencia.
- Curso de Prevención de Incendios, a cargo de la Lic. Verónica Farasi de MAPFRE, con entrega de certificados de asistencia.
- En el Auditorio de Sala 15 con sede en el Hospital Provincial del Centenario se llevó a cabo una charla informativa sobre “Prevención de accidentes corto-punzantes” y “Manejo de Residuos Patológicos”, dictada por el Lic. Miguel Liernur, miembro del Comité de Infecciones de dicho Hospital. Se entregaron certificados de asistencia.
- Durante los días 2 y 3 de junio de 2009, la Dra. Adriana Taller, dictó un Seminario sobre Convenio Colectivo de Trabajo para el Personal No Docente de las Instituciones Universitarias Nacionales (Decreto Nº 366)
- Se llevó a cabo una Encuesta anónima, en la cual colaboró el Área Estadística y Procesamiento de Datos que tuvo un doble objetivo, determinar los niveles de motivación y el clima laboral existente en la Institución, y establecer las necesidades de capacitación específica vinculadas a las tareas cotidianas del personal. Se basó en una cierta cantidad de preguntas con alternativas múltiples, puntuadas de acuerdo a criterio previamente establecido. La población encuestada fue la totalidad del personal no docente (230), desagregados por agrupamiento. Respondieron la encuesta 131 empleados.
- Curso de Portugués Básico dictado por la Profesora de esta Facultad, Abog. Psic. Elsa Fekete.
- Taller de usos de Moodle para la confección de transparentes virtuales para la mejora de la comunicación administrativa.
- Con el asesoramiento y colaboración de la Lic. María Alejandra Parda, Profesora del Servicio de Pedagogía, se llevó a cabo un Seminario-Taller “Relaciones saludables en el Trabajo”, y un

Seminario-Taller: “Humanización en la Universidad”, ambos dictados por la Psic. Pedagoga María de Fátima de Lira Cavalcanti, docente de la Universidad Autónoma de Entre Ríos.

- Jornada de “Introducción al Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008”.
- Charla sobre “Uso racional del mail”, dictado por el Sr. Decano de esta Casa de Estudios, Dr. Esteban Carlos Serra, a los efectos de capacitar a los agentes en su correcto uso institucional.
- Taller de Relaciones interpersonales en el ámbito de trabajo”, a cargo del Dr. Ernesto Ratghe, Director Científico de la Red Psicoterapéutica de la ciudad de Rosario.

Asimismo, un grupo de personal no docente de esta Facultad asiste todos los años al Encuentro de Universidades Nacionales que se organiza en diferentes Facultades del país con el propósito de discutir el rol de los recursos humanos en las universidades, confrontar ideas y acrecentar el propio desarrollo para el fortalecimiento de la Institución en la que cada uno se desempeña. (Ver PLAN DE MEJORA 1)

1.12. SISTEMAS DE REGISTRO y DE PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN ACADÉMICO-ADMINISTRATIVA

La Unidad Académica cuenta con una instalación de Redes conformada de un troncal de fibra óptica que conecta 9 edificios de 3 pisos cada uno, e intercomunica cerca de 255 estaciones de trabajo, y 5 servidores específicos. Esta instalación es utilizada para proveer servicios informáticos a las áreas docentes, de investigación y administrativas. En el edificio Central, para los sistemas de registro, se cuenta con un troncal de Categoría 6 de 1 Gbps (giga bytes por segundo), y Switchs de 100 Mbps (mega bytes por segundo), conectando 3 pisos y llegando a 65 estaciones de trabajo. Esta instalación de redes provee la base necesaria para disponer de velocidad de comunicación y numerosos y diversos accesos de ingreso y consulta de datos, que se limitan necesariamente por normas de seguridad de la información.

Un servidor de dominio de primera marca y última generación, brinda gran capacidad de procesamiento y almacenamiento, constituye el soporte adecuado para los datos y servidores de los sistemas de registro y establece el marco de seguridad para toda la red. El acceso a la red está limitado, contando cada personal con un usuario y limitándose las posibilidades mediante perfiles de equipo y de usuario estandarizados.

Por otra parte, el CONICET provee conectividad y servicio web y mail a través de una red propia que incluye a los cinco institutos de doble pertenencia y a grupos de investigadores de este organismo que no se encuentran dentro de los mismos.

La Dirección de Sistemas se encuentra continuamente abocada a mantener su actualización y optimizar su funcionamiento.

Se evalúan a continuación cada uno de los sistemas de registro que impactan fuertemente en la gestión académico-administrativa:

Guaraní: Es el sistema de gestión de Información Académica de Ingresantes, Alumnos y Egresados, que reemplaza desde el año 2006 al anterior sistema de Alumnado. Es provisto por la Dirección de Informática de Universidad, y fue desarrollado por el Ministerio de Educación para uso en todas las Universidades del País. La implementación de SIU Guaraní, incorporó la mejora del seguimiento académico, manteniendo las ventajas del sistema anterior. El sistema permite el acceso de múltiples usuarios desde múltiples lugares de Trabajo. Este sistema tiene una disponibilidad y accesibilidad altamente adecuada a las finalidades tanto académicas como administrativas.

Este sistema cuenta con un esquema de seguridad, basado en usuarios y contraseñas, que permite limitar el acceso total o parcialmente al Sistema, delimitando las tareas que cada usuario puede realizar.

El personal de la Dirección de Alumnado y Títulos tiene limitadas las tareas que cada agente puede realizar en el Sistema, poniendo especial énfasis en los permisos para ingreso de regularidades, exámenes, y los trámites de ingreso y egreso que están limitados a los responsables de cada tarea. Las estaciones de trabajo del sistema se encuentran instaladas además en Secretaría Estudiantil, Decanato, Vicedecanato, Secretaría Académica, Dirección Administrativa de Recursos Docentes, Asesoría Jurídica, Secretaría de Extensión Universitaria, Secretaría Administrativa y Dirección de Despacho, lo que les permite consultar la información directamente y obtener informes, optimizando de este modo los trámites administrativos que requieren información de alumnos. La seguridad para estos usuarios de consultas, se basa en un esquema de permisos de usuarios limitados solamente a consulta. Se tiene de este modo un sistema de gestión de ingresantes, alumnos y egresados, ágil y seguro, accesible desde diferentes puntos de actualización y consulta de datos.

Con respecto a las actas de exámenes, las mismas son resguardadas en biblioratos durante el transcurso del año. Terminado el año calendario, éstas se envían con el necesario control a imprenta para su encuadernación. Una vez realizado este procedimiento, se deja sentado en cada etapa el año académico al que pertenecen y se señalan los números de la primera y última acta para su mejor localización. Las actas así encuadernadas son guardadas en un armario bajo llave, con la seguridad adecuada, donde pueden ser consultadas para el control y expedición de certificados de alumnos y egresados. Previo al egreso, se controla la información del sistema informático contra las actas, verificando el origen de las diferencias si las hubiere y tramitando el egreso cuando se verifica la exactitud de la historia académica del egresado.

Las libretas estudiantiles de los ingresantes, se confeccionan utilizando todo el potencial del Sistema SIU-Guarani, mediante una Cámara Fotográfica Digital se generan las pre-libretas y libretas con la foto del estudiante y se mantiene un registro digital de las fotografías de los alumnos.

Guarani3w: Es la interfase de consulta y registro para ser utilizado vía web, tanto para Intranet como para Extranet. Es provisto por la Dirección de Informática de Universidad, y fue desarrollado por el Ministerio de Educación para todas las Universidades del país. A partir de la implementación del SIU Guarani, una de las ventajas de esta interfase es permitir que los alumnos realicen trámites ON-LINE desde cualquier lugar del mundo. Entre los trámites que pueden realizar los alumnos, se encuentra la posibilidad de consultar el estado de su historia académica, solicitar certificados, inscribirse al año académico, al cursado de asignaturas y a los exámenes finales, además pueden informarse de las novedades. Los docentes también se benefician de esta interfase, principalmente consultando las listas de inscriptos a cursar y a rendir exámenes finales, e ingresando ON-LINE tanto regularidades como notas finales. La seguridad de acceso tanto para alumnos como para docentes se basa en un esquema de usuarios y contraseñas. Se limita además el acceso a los datos, de modo que un alumno solamente puede visualizar los datos y realizar trámites únicamente correspondientes a su persona. Para el caso de los docentes, se les permite solamente ver y actualizar, listas de cursado correspondientes a las asignaturas en las que son titulares, y exámenes donde integran el tribunal examinador. La accesibilidad está garantizada y es máxima al estar disponible por Internet las 24 horas de los 365 días del año.

Una vez cumplimentadas las actas de cursado y de examen por el docente en el Sistema Guarani, Alumnado procede a cerrar las mismas, se imprimen y son firmadas por el tribunal examinador. Se les otorga número de folio correlativo, también por Sistema, y se archivan en biblioratos por año académico.

Legajo: El sistema informático es provisto por la Dirección de Informática de la Universidad, en él se ingresan las actuaciones, altas y bajas del personal docente y no docente. El sistema permite contar con información actualizada del docente en cuanto a sus actividades sustantivas, las dedicaciones de los cargos docentes que componen cada Área Académica y Departamento, e información histórica sobre cadena de cargos. El sistema permite el acceso de múltiples usuarios desde múltiples lugares de trabajo. Este sistema tiene una disponibilidad y accesibilidad adecuada. El sistema cuenta con un esquema de seguridad, basado en usuarios y contraseñas, que permite limitar el acceso total o parcialmente al Sistema, delimitando las tareas que cada usuario puede realizar. El sistema es utilizado en la Dirección Administrativa de Recursos Docentes y la Dirección de Personal. El personal de ambos sectores, tiene limitadas las tareas que cada agente puede realizar en el Sistema. Además existe un registro manual, mediante fichas, donde puede seguirse la evolución de un determinado cargo y los docentes que cronológica y sucesivamente lo han ocupado. Las planillas de novedades para el cobro de haberes del personal, son confeccionadas manualmente para enviar a la Sede de Gobierno de la Universidad en papel.

Las constancias de la actuación académica están disponibles en los legajos personales de los docentes. Toda resolución emanada de Decanato o Consejo Directivo que involucre a personal docente es archivada en los mismos. El mismo trámite se da a los expedientes que por su naturaleza requieren de esta vía. Los mismos se mantienen actualizados y la seguridad de toda la información disponible se halla razonablemente garantizada. Estos legajos son ampliamente utilizados por los docentes en circunstancias de ser presentados como constancia del *curriculum vitae* en concursos oficiales o interinos, carrera docente y Programa de Incentivos para los docentes - investigadores del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología.

Si bien el sistema es adecuado para el registro de la información del personal de la Facultad, con una velocidad y seguridad acordes, el mismo fue desarrollado hace cierto tiempo, basado en tecnologías que actualmente fueron superadas. Resultaría conveniente que la Universidad lo actualizara con una tecnología más reciente para ampliar y optimizar sus ventajas. (Ver PLAN DE MEJORA 1)

Carrera Docente: Este sistema informático provisto por la Dirección de Informática de la Universidad Nacional de Rosario, permite el acceso vía Internet desde cualquier lugar del mundo. El esquema de seguridad se basa en usuario, contraseña y módulos de acceso con diferentes perfiles, evaluadores, autoridades y docentes. Tiene por objeto proveer toda la información necesaria para la evaluación de la carrera docente. Su accesibilidad, seguridad y cometido se encuentran razonablemente garantizados.

Control de Asistencias y Licencias: Este sistema de registro manual, permite realizar el control y justificación de las inasistencias y licencias. Se dispone de una ficha por cada agente docente y no docente donde se registran las inasistencias justificadas o no. Se emite todos los días un parte de inasistencias, que sirve para el control del cumplimiento de las funciones. El sistema cumple adecuadamente con su objetivo, aunque resultaría conveniente informatizarlo, de modo que resulte más eficiente.

Catalis: Este sistema informático de Catalogación de libros permite su acceso desde cualquier lugar del mundo por Internet. Cumple adecuadamente con su objetivo siendo de gran utilidad para registrar los libros con que cuenta la Unidad Académica en Biblioteca.

Marcopolo: Este sistema informático de gestión de préstamos de libros, utiliza tecnología Intranet. Actualmente se encuentra en funcionamiento en una PC de biblioteca, aunque pueden ampliarse los accesos de carga cuando las circunstancias lo requieran. Cumple adecuadamente con su objetivo, proveyendo un medio ágil para el seguimiento de los préstamos.

Fichas de Libros: Este sistema manual basado en fichas tiene como finalidad registrar para cada libro los préstamos que fueron realizados. Se considera que esta información constituye un registro duplicado de préstamos de libros, almacenando los mismos datos que el sistema informático, de este modo la misma tarea de registro se realiza dos veces y se tienen dos fuentes de consulta que pueden diferir en su información, generándose inconsistencia y obligando a realizar una conciliación.

Fichas de Socios: Este sistema manual, basado en fichas papel, tiene como finalidad registrar para cada socio los préstamos que le fueron realizados. Se considera que esta información constituye un registro duplicado de préstamos a socios, almacenando los mismos datos que el sistema informático, de este modo la misma tarea de registro se realiza dos veces y se tienen dos fuentes de consulta que pueden diferir en su información, generándose inconsistencia y obligando a realizar una conciliación. Ambas fichas podrán ser eliminadas cuando se optimice la organización de la nueva Biblioteca Central.

WICHI: Sistema informático provisto por la Dirección de Informática de la Universidad cuyo objetivo es brindar, utilizando Internet, una herramienta de soporte para la toma de decisiones y proveer información detallada para distintos sectores de la Universidad. Se realizan consultas estableciendo distintos filtros, obteniendo información numérica y grafica, que puede ser exportada mediante distintos utilitarios de Windows. Permite realizar consultas a través de la base de datos del SIU Comechingones sobre cuestiones presupuestarias, contables y financieras de la Facultad hasta el año 2012 inclusive, ya que a partir del 2013 el SIU – Comechingones fue reemplazado en UNR por el SIU Pilagá. A su vez sigue vigente la consulta online sobre cuestiones de recursos humanos y personal a través de la base de datos del SIU Pampa. Se considera que cubre adecuadamente las necesidades de esta Unidad Académica en cuanto al acceso al SIU Pampa, pero si bien se está desarrollando la posibilidad de consultar *on line* la base de datos del SIU Pilagá, la misma se encuentra en etapa de desarrollo y prevista su futura implementación.

Contrataciones: Sistema informático que se utiliza a nivel centralizado en la Universidad. Mientras que a nivel Facultades se halla pendiente su instalación, tramitándose manualmente las mismas a nivel de cada Unidad Académica, ya que los registros contables, presupuestarios y financieros se hallan centralizados en la Universidad.

SIU-PILAGÁ: es un sistema informático de gestión presupuestaria, financiera y contable de la Universidad. Brinda una herramienta apta para realizar en forma integrada la gestión de presupuesto, la ejecución del gasto y de recaudación. El sistema resulta una fuente eficiente, segura y auditable para la toma de decisiones de la Universidad y para responder a las demandas de información de las Facultades. Los reportes del Sistema referidos a la Facultad llegan de manera provisoria por email hasta que se implemente la consulta *on line* de las bases de datos del mismo.

Becas: Sistema informático provisto por la Dirección de Informática de la Universidad para la liquidación y el pago de becas. El sistema se adapta a las necesidades de esta Unidad Académica teniendo en cuenta que cumple perfectamente su objetivo de generar los anexos a las resoluciones de pago de becas, reportes sobre las becas por beneficiario, base de datos de los becarios, etc.

Fondo Rotatorio: Sistema de gastos que reemplaza el Sistema Caja Chica, la informatización se encuentra en etapa de desarrollo. El Fondo Rotatorio se formaliza con el dictado del acto dispositivo que los autoriza y se materializa con la entrega de una determinada cantidad de dinero a un Servicio Administrativo Financiero o a una unidad dependiente de éste, para que la utilice en el pago de gastos expresamente autorizados. La ejecución de estos gastos es un procedimiento de excepción, limitado a casos de urgencia que, contando con crédito presupuestario no permitan la tramitación normal de una orden de pago, por consiguiente, tanto la clase de gasto como el monto de las asignaciones, responden a un criterio restrictivo y sólo aplicable a transacciones de contado. A partir del año 2013 reemplazaron a las Cajas Chicas que tenían una función similar. Cumple su cometido

pero se espera la implementación de un sistema informático que está en desarrollo por Universidad que agilice la tramitación de la rendición del mismo.

Contrataciones: Este sistema informático se utiliza para la gestión de licitaciones, contrataciones y compras, es provisto por la Dirección General de Contabilidad y Presupuesto de la Universidad. El sistema se adapta a las necesidades de esta Unidad Académica teniendo en cuenta que cumple perfectamente, su objetivo de generar la documentación requerida para presentar los trámites mencionados a la Dirección General de Contabilidad y Presupuesto. Las licitaciones, contrataciones y compras están centralizadas en la Universidad.

Patrimonio: Este sistema manual tiene por finalidad registrar el patrimonio de la Unidad Académica. El registro es en papel, en formularios tipo que son confeccionados con el auxilio de software de oficina. Cumple con limitaciones su cometido debido a que la organización de los biblioratos no es la adecuada, y resultaría importante contar con un sistema de registro informático. Sin embargo debido a que deben realizarse informes patrimoniales a la Sede de Gobierno de la Universidad, el software debería estar normalizado para todas las Unidades Académicas, motivo por el que es conveniente que el desarrollo e implementación de un sistema de registro que cubra las necesidades de intercambio de información, lo realice la Dirección de Informática de la Universidad.

Mesa de Entradas: El sistema informático que se utiliza es provisto por la Dirección de Informática de la Universidad Nacional de Rosario, se considera que el mismo cumple adecuadamente con su cometido a pesar de utilizar una tecnología de base no actualizada.

El sistema permite el acceso de múltiples usuarios desde múltiples estaciones de trabajo. Este sistema tiene una disponibilidad y accesibilidad adecuada. Cuenta con un esquema de seguridad, basado en usuarios y contraseñas, que permite limitar el acceso total o parcialmente al Sistema, delimitando las tareas que cada usuario puede realizar. El Personal de Mesa de Entradas está autorizado para realizar todas las tareas de registro correspondientes a su función. Otras estaciones de trabajo del sistema se encuentran instaladas además en Decanato, Vicedecanato, Secretaría Administrativa, Secretaría Estudiantil, Secretaría Académica, Dirección Administrativa de Recursos Docentes, Secretaría Técnica, Secretaría de Extensión, Dirección de Despacho y Dirección de Personal, lo que les permite consultar el trámite de los expedientes de cada sector, reduciendo los tiempos de demora de la comunicación interna. La seguridad para estos usuarios de consultas, se basa en un doble esquema de duplicación de la base de datos y permisos de usuarios limitados solamente a consulta de los expedientes correspondientes a su sector. A pesar de ser adecuadas las prestaciones del sistema y de aprovecharse al máximo sus ventajas en esta Unidad Académica, resultaría conveniente que la Universidad lo actualizara a una tecnología más reciente para ampliar sus cualidades. Los expedientes son resguardados en la oficina de Mesa de Entradas, estando garantizada la seguridad de los mismos.

Despacho General: cumple con los objetivos previstos. Tiene por finalidad el despacho de expedientes dentro y fuera de la Unidad Académica. Es manual ya que es necesario registrar las firmas de las personas que reciben los expedientes.

Digesto: Se utiliza, para consultar las normas de la Universidad, el sistema desarrollado para tal fin por la Dirección de Informática de la UNR. Su objetivo es permitir la gestión de una base de datos documental que contiene todas las normas que reglamentan el funcionamiento de la Universidad, clasificados por año, número, categoría, título, resumen y tipo de norma. A este sistema se puede acceder desde Internet.

En el caso de leyes y decretos nacionales, la consulta se realiza mediante un vínculo con el sitio Infoleg del Senado de la Nación.

En cuanto a las normas que reglamentan el funcionamiento de Facultad, se cuenta con un registro manual. Este tipo de registro presenta debilidades fuertes en cuanto al espacio de almacenamiento necesario, la facilidad de consulta y localización de reglamentos. A partir de 2011 se comenzó un proceso de digitalización de material y actualmente se posee un digesto informatizado de todas las resoluciones de Consejo Directivo desde la normalización de 1985, que se encuentra disponible en la página web de la FCByF.

Sistema de gestión de cargos docente. A partir de 2011 la FCByF desarrolló un sistema de gestión de cargos docentes propio. El primer módulo del sistema se encuentra en funcionamiento desde 2013 y permite la gestión e impresión de resoluciones de nombramiento de los cargos docentes interinos y temporarios y la producción de reportes por cargo, por docente, por Área Académica y por Departamento. También permite gestionar el alta, baja, transformación y relocalización de cargos, generando un registro histórico de todas estas acciones a partir del año 2006. En la actualidad se está programando un segundo módulo diseñado para hacer reportes desde las secretarías de departamento y la integración de un motor de correo electrónico para enviar correos a docentes seleccionados según distintos criterios. (Ver PLAN DE MEJORA 1)

Reparto de resoluciones: Este sistema, relacionado en cierto modo con el digesto, puede considerarse informático y manual, debido a que su forma de implementación depende del área administrativa que lo realice. Cumple con la finalidad de dar a conocer y guardar información referida a toda actuación del Consejo Directivo o Decano: orden del día, actas, resoluciones, notas, citaciones, etc. En las áreas en que se realiza manualmente, tiene las debilidades del impacto ambiental que genera el consumo de papel, sumado al alto costo de impresión y distribución. Los costos de tinta, papel, personal dedicado a la impresión unido a la demora que genera la distribución física, pueden evitarse explotando las ventajas de la informática y las telecomunicaciones, utilizando la infraestructura informática y de redes de esta Unidad Académica.

Comunicación interna. A partir del año 2012, por resolución del Consejo directivo, se realiza la comunicación interna a través de correo electrónico con las direcciones de correo oficiales de la FCByF. Este sistema permite asegurar la llegada de la información, dejando registro en el servidor. La intensificación del uso del correo electrónico interno permitió mejorar la comunicación, disminuir la impresión de documentos en papel y las diligencias personales para la distribución de la documentación impresa. Igualmente, se reserva el uso de comunicación a través de documentación impresa en los casos en que se requiera comunicación fehaciente de la recepción.

Sistema de solicitud de servicio por Tickets. Se trata de un sistema implementado en 2011, para solicitar servicios a través de la página web de la Facultad. En la actualidad reciben solicitudes por este sistema la Dirección de Sistemas (conectividad web, mantenimiento de computadoras y material informático, a partir de 2011), Bioterio (solicitud de animales, desde 2012) y el Taller de Mantenimiento General (electricidad, albañilería, plomería, refrigeración, pintura, reparaciones en general, desde 2013). La solicitud de servicio es ingresada por una ventana contextual. El sistema emite automáticamente una orden numerada (ticket) que es enviada al responsable del servicio y al solicitante. Una vez evaluada la situación y realizada la reparación, cuando corresponda, se responde por la misma vía. El ticket de servicio se cierra luego de que el solicitante envíe un mail confirmando que la intervención fue realizada. Todos los intercambios de mail referidos a un ticket son identificados por su número se archivan para control del funcionamiento de los servicios en cuestión. Para dar un ejemplo del funcionamiento, en los primeros seis meses de 2014 se levantaron más de 1000 tickets para el Taller de Mantenimiento.

1.13. CONVENIOS PARA LA INVESTIGACIÓN, TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA, PASANTÍAS Y PRÁCTICAS

Del análisis de la suficiencia de los convenios, surge que la Facultad cuenta con los convenios necesarios para asegurar los fines primordiales de docencia, investigación y extensión, garantizando la continuidad de los servicios que presta y la formación integral de sus alumnos.

Un convenio de gran importancia por sus consecuencias es el firmado el 29 de noviembre de 1979 por el cual se transfirieron definitivamente al Ministerio de Bienestar Social de la Provincia de Santa Fe los Hospitales Nacional del Centenario y Policlínico Escuela Granadero Baigorria, hoy denominados Hospital Provincial del Centenario y Hospital Escuela Eva Perón (el cual fue descrito en la guía de autoevaluación de la carrera de Farmacia y Bioquímica del año 2006).

Otros convenios fundamentales son también los formalizados entre la Universidad Nacional de Rosario y el CONICET, que establecen la responsabilidad conjunta de ambas partes en la creación y funcionamiento en la órbita de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas de los siguientes institutos: Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos (CEFOBI, 1976), Instituto de Química de Rosario (IQUIR, 1980), Instituto de Fisiología Experimental (IFISE, 1981), Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario (IBR, 1999).

Cabe destacar que el 25 de noviembre de 2007 la UNR firmó con CONICET un convenio marco de cooperación recíproca en la promoción y ejecución de tareas de investigación científica y tecnológica, el cual es el actual armazón legal que encuadra los convenios arriba mencionados. Estos acuerdos han permitido colocar a la Facultad a la vanguardia en lo referido a actividades de Investigación, ya que en el curso de los años se ha producido un significativo desarrollo de los grupos de docentes-investigadores que integran los distintos Departamentos, los cuales en estos momentos producen proyectos y forman parte de programas de investigación de alto prestigio nacional e internacional.

En 2013, a través del mencionado Convenio Marco, se crearon el Instituto de Procesos Biotecnológicos y Químicos, conformado exclusivamente por Investigadores de la FCByF y el Instituto de Inmunología Clínica y Experimental de Rosario, conformado por investigadores y docentes de la Facultad de Ciencias Médicas y de la FCByF.

Es de importancia regional el convenio del Centro de Tecnología en Salud Pública con el Ministerio de Salud de la Nación para la cobertura asistencial del área NEA en las determinaciones de Carga viral para VIH y Poblaciones linfocitarias CD4, CD8 para pacientes con SIDA.

La Facultad ha establecido convenios de cooperación interinstitucional con otras instituciones académicas como: Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas de la Universidad Nacional del Litoral, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional del Nordeste, Universidad del Centro Educativo Latinoamericano, Facultad Regional Rosario de la Universidad Tecnológica Nacional e Instituto Universitario Italiano de Rosario, de los cuales se desprenden luego convenios específicos.

Además, se han firmado acuerdos marco de cooperación con las Facultades de Ciencias Médicas y de Odontología de la Universidad Nacional de Rosario, que a su vez permitieron la concreción de acuerdos específicos de programas conjuntos. En el mismo sentido se enmarcan los convenios firmados con el Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Entre Ríos, Colegio de Bioquímicos de la Provincia de Santa Fe 2ª Circunscripción, Colegio de Bioquímicos de Chaco, Colegio de Bioquímicos de Corrientes y la Asociación Bioquímica de Salta, que han permitido el fortalecimiento de las relaciones con estas asociaciones de graduados y la realización de actividades de formación permanente. Asimismo, se formalizaron convenios marco con la Fundación de la Universidad Nacional de Rosario, Petrobrás Energía S.A., Laboratorio Litoral y Centro del Litoral Genética Médica, de los cuales derivan acuerdos particulares y actividades específicas.

La Facultad ha firmado convenios de cooperación internacional que han posibilitado establecer programas de intercambio académico permitiendo la movilidad de estudiantes, becarios y docentes, dentro de éstos se encuentran: Convenio de cooperación cultural con la Universidad del Estado de Lieja (Bélgica, CS 1935-83), complementado en mayo de 2002, que permitió que en julio de 2005 se firmara el convenio especial entre la UNR, el Instituto Universitario Italiano de Rosario y la Universidad de Lieja para descentralizar un curso que otorga Diploma de Estudios Superiores en especialización Inmunoematología y Transfusión; Convenio Marco con la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (Bolivia) que permitió el dictado de la Especialidad en Inmunoematología en dicho país; Convenio Marco de Cooperación Académica, Científica y Cultural con la Universidad Mayor de La Paz (Bolivia); Convenio de Intercambio Científico y Técnico con la Universidad Estadual de Campinas (Brasil); Convenio de Intercambio Científico y Técnico con la Universidad Católica de Brasilia (Brasil); Convenio Andrés Bello Fomento de una educación con calidad y equidad para la integración; Convenio Marco con la Universidad de Castilla La Mancha (España); Convenio de Cooperación con Universidad Henri Poincaré de Nancy 1 Establecimiento Público (Francia), para las siguientes áreas: Hemorreología, Inmunoematología y Bioingeniería.

También son de importancia los convenios formalizados con la Municipalidad de Rosario, se trata de un conjunto de convenios que promueven la extensión y cooperación interinstitucional: convenios para la realización de pasantías y prácticas como forma de integración al medio, que les permiten a los alumnos conocer por dentro el funcionamiento de una red integrada de laboratorios de baja, media y alta complejidad, mediante la práctica enmarcada en pasantías rentadas y ad honorem.

La Facultad se encuentra participando activamente de las acciones tendientes a constituir un Parque Científico Tecnológico para Rosario y su región, una actividad que revaloriza tanto la capacidad de nuestra comunidad, como la función de las instituciones generadoras de conocimiento, capacitación y formación profesional, en particular la Universidad. A través de la incubación de empresas, los gobiernos locales, las Universidades y los Centros de Investigación y Desarrollo pueden desempeñar un importante papel como dinamizadores de las economías regionales. Existe una considerable cantidad de actividades conjuntas, formalizadas o no, vinculadas con el desarrollo de acciones que destacan el papel de la Facultad y sus integrantes en diversos ámbitos, intercambios que sirven de antecedentes para los convenios actuales que se han firmado con diversas empresas. Los Convenios Específicos suscriptos con diferentes Empresas, Organismos Oficiales y Demandantes Privados permiten que docentes-investigadores, alumnos de grado o posgrado interactúen con el medio productivo (ej. proyectos de I+D, servicios analíticos), y en efectores públicos o privados de salud (ej. desarrollo e implementación de metodologías diagnósticas, control de calidad, capacitación). En este marco se firmaron, entre otros, tres convenios específicos con Wiener Laboratorios SAIC, para el desarrollo de test diagnósticos. Hace unos años, la Facultad tomó la decisión estratégica de realizar un avance cualitativo en su integración al medio socio-productivo, adoptando un rol más activo en el desarrollo de nuevas tecnologías de diagnóstico bioquímico y producción farmacéutica. Esto se vio reflejado en la construcción de su Planta Piloto de Producción de Medicamentos (PPPM), inaugurada en junio de 2009. Los objetivos de la PPPM incluyen la elaboración de fármacos poco desarrollados (llamados "huérfanos" por la falta de interés comercial), fórmulas magistrales desarrolladas por investigadores de la universidad, y nuevas fórmulas que luego podrían convertirse en medicinas para combatir otras enfermedades. En este sentido, para poder producir medicamentos la PPPM debía ser previamente adecuada a las normas GMP ("Good Manufacturing Practices") en Sección Producción de Medicamentos, para asegurar que los productos se fabriquen en forma uniforme y controlada de acuerdo a lo establecido en la Disposición 2819/2004 de la ANMAT. Esta adecuación se financió a través de la línea de subsidios denominada "Proyectos de Infraestructura y Equipamiento Tecnológico (PRIETEC)", en el marco de un Convenio conjunto entre nuestra Facultad, la de Ciencias Agrarias y la de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura de la UNR (Proyecto N° PRIETEC N°

0066/08 Préstamo BID N° 7599-AR, FONARSEC). El proyecto PRIETEC posibilitó la adecuación y puesta en valor de las instalaciones de la PPPM. El impacto logrado con el desarrollo del PRIETEC, tanto a nivel de servicios que se brindan a los Hospitales Públicos y a empresas privadas de diferentes rubros (farmacéuticas, químicas, plásticas, productores de biodiesel y fabricantes de dispositivos médicos) se puede cuantificar con la ejecución de 8 contratos que en su conjunto reportaron un valor de \$ 100.000. También se retomó la provisión de las dosis unitarias pediátricas al Hospital Centenario. Además, la adecuación a normas GMP permitió que la PPPM pudiese firmar un Convenio Asociativo Público-Público (CAPP) con el Laboratorio de Especialidades Medicinales (LEM)) Sociedad del Estado, para presentarse a la Convocatoria "FITS Salud 2013 – Producción Pública de Medicamentos". En ella, nuestro Proyecto titulado "LEM-FCByF-UNR- Fortalecimiento de la Producción Pública de Medicamentos" resultó adjudicado (según Res. 203/14 de la ANPCyT) con aportes no reembolsables destinados a la obtención de formulaciones de medicamentos considerados esenciales por el Ministerio de Salud de la Nación como vitaminas y antiparasitarios.

Adicionalmente, el PRIETEC financió la compra de equipos que permitieron que se llevaran a cabo pruebas de concepto para el desarrollo de enzimas para el mejoramiento de la calidad de aceites y biodiesel. El éxito de estas pruebas dio lugar a la fundación de la compañía biotecnológica rosarina Keclon SA para la explotación de los productos obtenidos. La empresa estableció un convenio con el sector público, en el cual la FCByF provee espacio físico y equipos y el CONICET provee el personal, que permitió la inversión de 1,2 millones de dólares por parte de capitales privados.

Respecto al desarrollo de nuevas tecnologías de diagnóstico bioquímico, nuestra Facultad se encuentra desarrollando un test de enzimo-inmunoensayo (ELISA) múltiple para la detección de patógenos bacterianos en diarreas que brindará un screening rápido de bacterias prevalentes, de difícil caracterización, y cuya identificación permite un abordaje diferencial de las terapias sintomáticas. Este proyecto incluye la conformación de un Convenio Asociativo Público-Privado entre la Universidad Nacional de Rosario y GT Laboratorio SRL, articulando actividades que facilitarán la interacción y transferencia de conocimientos entre ambas partes, a nivel regional, potenciando sus capacidades y habilidades. Como socios adherentes al Consorcio se encuentran la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario y el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe, siendo actores principales en los estudios a campo del proyecto y futuros usuarios del desarrollo. Gracias a este Convenio, las Instituciones se presentaron a la convocatoria "FITS SALUD- Técnicas de Diagnóstico de Diarreas Bacterianas" organizada por el FONARSEC y fueron adjudicadas (FITS SALUD N°: 0001/2011 BID N° 2180/OC-AR) con aportes no reembolsables para financiar el desarrollo de este kit de baja complejidad.

Del análisis de la autoevaluación surgió la necesidad de informatizar el registro, altas y bajas de los convenios dado el incremento de los mismos en los últimos años. (Ver PLAN DE MEJORA 1)

1.14. RESUMEN DEL PLAN DE DESARROLLO

DIMENSIÓN 1

Contexto Institucional

1.1. Mejora de las normativas.

1.2. Formación de Recursos Humanos.

1.3. Mejora de la calidad de los registros de la FCByF.

DIMENSIÓN 2

Plan de Estudios

2.1. Mejora del análisis del plan de estudio.

2.2. Mejora del Plan de Estudio.

DIMENSIÓN 3

Cuerpo Académico

3.1. Mejora de la Planta Docente.

3.2. Mejorar la formación pedagógica y didáctica de los docentes.

DIMENSIÓN 4

Alumnos y Graduados

4.1. Impulso de modificaciones en las modalidades de enseñanza.

4.2. Impulso de modificaciones en las modalidades de evaluación.

4.3. Extensión del sistema de tutorías.

4.4. Mejorar los sistemas de seguimiento de los graduados.

4.5. Impulso de la internacionalización de los alumnos.

DIMENSIÓN 5

Infraestructura y Equipamiento

5.1. Mejoras en la infraestructura multimedia de las aulas y Laboratorios de la FCByF.

5.3. Mejoras en la de infraestructura disponible para la enseñanza en la carrera de Farmacia.

5.4. Mejora de los recursos de equipamiento utilizados en la enseñanza práctica.

5.5. Mejora de los recursos fungibles utilizados para la enseñanza practica.

5.6. Mejora del acervo bibliográfico.

1.15. IMPACTO DE LAS CARRERAS DE POSGRADO DE LA UNIDAD ACADÉMICA Y DE LA UNIVERSIDAD SOBRE LA CARRERA

Los egresados de la carrera tienen una amplia oferta para la formación de Posgrado de sus graduados. La Facultad cuenta con un Doctorado en Ciencias Biológicas y un Doctorado en Ciencias Químicas (ambos categorizados A por CONEAU), 11 Carreras de Especialización y una amplia variedad (más de 50) de cursos de Actualización y Perfeccionamiento.

Desde el año 2007, 8 farmacéuticos y 34 bioquímicos han finalizado su Doctorado, mientras que actualmente hay 4 bioquímicos y 5 farmacéuticos cursando alguna de las 2 Carreras de Doctorado que se dictan en la Unidad Académica. Por otra parte, cabe mencionar que la gran mayoría de los Docentes de esta casa que han obtenido su Doctorado lo han hecho dentro de alguno de los 2 Doctorados actuales o los que los precedieron.

Por su parte, las Carreras de Especialización ofrecen un entrenamiento avanzado en temas específicos relacionados con la profesión. Entre las Carreras más cercanas a las currícula de grado se puede nombrar las siguientes: Bacteriología Clínica, Farmacia Clínica, Inmunohematología, Plantas Medicinales, Bioquímica Clínica: Endocrinología, Bioquímica Clínica: Hematología, Administración y Auditoría de Farmacia, Micología y Parasitología, Ciencias de los Alimentos. Se encuentra en estado avanzado de concreción la Carrera de Gestión de la Calidad de los Laboratorios Clínicos, cuyo inicio se prevé para el año 2015. En los últimos 5 años, un total de 67 Bioquímicos y 25 Farmacéuticos han cursado alguna de estas Carreras (Tabla 1.2).

Los cursos de Actualización y Perfeccionamiento en su mayoría están dirigidos a una formación puntual en temas específicos relacionados con la práctica Bioquímica o Farmacéutica, aunque además debe contarse la reciente incorporación de un curso de formación docente (Formación en Didáctica de las Ciencias Experimentales).

Las actividades de docentes en posgrado permiten a sus áreas de pertenencia incorporar equipamiento que luego será utilizado en actividades de enseñanza de grado. Por otra parte, la participación de docentes invitados de otras Instituciones genera un flujo de nuevas ideas y conocimientos que luego son transferidos a la enseñanza de grado.

Las actividades relacionadas con la formación de doctorandos en diversas áreas de la carrera permitió nutrirlos de investigadores jóvenes, que cuentan con subsidios otorgados por los principales entes financiadores del país. Muchos de los doctorandos son además auxiliares docentes en asignaturas de grado, lo que refuerza la vinculación entre el grado y el posgrado en esta Facultad.

A nivel de la UNR, existen 2 Programas que tienen impacto directo sobre la formación de recursos humanos. Uno es el Programa de Doctorado gratuito, que permite el reintegro de las erogaciones realizadas en la adquisición de los insumos necesarios para la realización de los cursos de doctorado, además de las correspondientes a los honorarios de los profesores dictantes, para garantizar de esa manera la gratuidad del cursado a los doctorandos-docentes de nuestra Universidad.

El otro es el Programa de Posdoctorado de la UNR. El mismo se origina a partir de la Secretaría de Posgrado de la UNR y está dirigido a doctores egresados tanto de nuestra Universidad como de otras entidades educativas de nuestro país y del extranjero. La certificación posdoctoral tiene dos modalidades: actividades interdisciplinarias y proyectos de investigación. En nuestra Facultad son 5 los docentes que se encuentran inscriptos en tal Programa.

Tabla 1.2
 NÚMERO DE BIOQUÍMICOS INSCRIPTOS A CARRERAS DE POSGRADO, 2009-2013

	2009	2010	2011	2012	2013
Doctorado en Ciencias Biológicas	-	-	-1	2	-
Doctorado en Ciencias Químicas	-	1	-	-	-
Especialidad en Ciencias de los Alimentos	3			1	
Especialidad en Inmunohematología	5		6		8

<i>Especialidad en Micología y Parasitología</i>	8				5
<i>Especialidad en Bioquímica Clínica: Endocrinología</i>			16		
<i>Especialidad en Bioquímica Clínica: Hematología</i>			9		
<i>Especialidad en Bacteriología Clínica</i>	3			3	
<i>Esp. en Gestión de Emprendimientos Biotecnológicos</i>				1	

Finalmente, la oferta de posgrados dentro de la UNR ha crecido significativamente desde la creación de la Secretaría de Posgrado en 2007, y alcanza actualmente a 186 carreras de Doctorado, Maestría y Especialización, algunas de las cuales también pueden ser cursadas por graduados de la carrera de Bioquímica. Se mencionan por su carácter de interdisciplinariedad: Doctorado en Biotecnología Molecular y Biomedicina, Maestría en Derechos Humanos, Maestría en Estudios Culturales, Maestría en Gestión de Sistemas y Servicios de Salud, Maestría en Salud Pública, Maestría en Política y Gestión de la Seguridad Alimentaria, Maestría en Sistemas Ambientales Humanos, Maestría en Política y Gestión de la Educación Superior, Maestría en Pensamiento Sistémico, Especialización en Política y Gestión de la Educación Superior, Especialización en Educación de Adultos Mayores, Especialización en Gestión de la Innovación y la Vinculación Tecnológica.

1.16. ANÁLISIS DE LOS RECURSOS FINANCIEROS CON LOS QUE CUENTA LA CARRERA

Los recursos financieros con que cuenta la carrera de Farmacia son suficientes para el correcto desarrollo de la misma ya que los aportes de la UNR en el rubro sueldos permiten un correcto desarrollo de la docencia de grado y tareas de apoyo a la misma (personal no docente y autoridades). Asimismo la institución UNR asegura el pago de los gastos de Internet, agua, recolección de residuos patológicos y luz entre otros. La situación económica financiera, gracias a una correcta y austera administración, permite el cumplimiento de las actividades básicas de la carrera y el mejoramiento de los espacios y las condiciones en las cuales desarrollan sus actividades los miembros de la comunidad educativa, privilegiando orientar la inversión en aquellos temas que mayor beneficio colectivo posean y aquellas áreas que se encuentran más necesitadas.

Cabe destacar que si bien hay un Fondo Solidario para Obras y Emergencias Edilicias de la Institución UNR, el mantenimiento edilicio es posible mayormente con la optimización de los recursos propios de la Unidad Académica. Hay que remarcar nuevamente, que esto se realiza a través de una planificación anual del gasto que permite una mayor eficiencia en la utilización de los recursos financieros. Esa planificación anual también incluye la compra de: insumos y reactivos necesarios para el desarrollo de los trabajos prácticos, artículos de librería, artículos de limpieza, equipamiento, bibliografía, entre otras. También hay una afectación de partidas presupuestarias de la Unidad Académica en forma anual para asegurar el servicio de alarma y monitoreo, el gasto en teléfonos y otros gastos operativos de la Unidad Académica.

Del presupuesto de funcionamiento asignado a la FCByF, un 15% es destinado a la compra de material para la realización de los Trabajos Prácticos. La distribución entre las distintas asignaturas se realiza mediante una fórmula polinómica que incluye un factor de complejidad de las prácticas de la asignatura y el número de alumnos que la cursan. Alrededor de un 5% adicional es asignado en forma particular para necesidades puntuales que plantean las distintas Áreas Académicas como la reparación o reposición de equipamiento menor. Cabe destacar que si bien desde el año 2011 se

aumentaron en forma significativa los fondos que la Unidad Académica destina a la financiación de los Trabajos Prácticos se evidencia que los aumentos estuvieron por debajo de los costos promedio del material que es necesario adquirir. Esta situación ha sido resuelta con la asignación de partidas puntuales según lo solicitado por la Áreas Académicas que así lo requirieron.

Está previsto, desde Universidad, una partida presupuestaria especial para mantener actualizado el acervo bibliográfico de la Facultad. De la misma manera la Universidad incluye en su presupuesto anual una partida destinada a Becas Estudiantiles. La Universidad destina anualmente una partida para financiar proyectos de investigación y extensión universitaria, sin embargo el monto destinado a cada proyecto es poco significativo.

En resumen, la Facultad dentro de su asignación anual destina fondos para cubrir todas las necesidades que surjan a los fines de docencia y garantizar que se cumplan los objetivos y fines de la Carrera de Bioquímica. Actualmente la mayor tensión se produce entre los gastos de limpieza, mantenimiento y remodelación de los espacios (utilizados para docencia, investigación y servicios, ver Dimensión 5) y los gastos directamente destinados a las actividades docentes (equipamiento y reactivos) ya que ambos rubros son solventados con los recursos asignados anualmente en el presupuesto de la UNR para la FCByF. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

RESUMEN DIMENSIÓN 1

La carrera de Bioquímica fue creada sobre una base sólida de recursos humanos formados y capacitados de excelente nivel académico.

La unidad organizativa de la FCByF es el Área Académica, un espacio organizado alrededor de un eje disciplinar en el cual se dictan una o más asignaturas para las distintas carreras y son los espacios de radicación de proyectos de investigación, extensión o vinculación. La mayoría de las Áreas Académicas dictan más de una asignatura y en algunas de las relacionadas con los Ciclos de Formación Profesional de las carreras de Farmacia y Bioquímica también funcionan Servicios a la comunidad. Por otra parte la Facultad ha construido un sistema matricial de Departamentos disciplinares y Escuelas universitarias, siendo las Escuelas las encargadas de la coordinación, análisis y seguimiento de la enseñanza superior en cada carrera y los Departamentos los responsables de la investigación y la extensión universitaria en la disciplina que nuclean.

Este sistema se encuentra vigente desde 2005 y ha demostrado fortalezas en cuanto al seguimiento de los planes de estudio y a la coordinación de las actividades propias de las carreras. Por el contrario, la coordinación de actividades a través de los Departamentos se ha visto disminuida, tomando mayor preponderancia en el esquema organizativo la estructura del Área Académica (cabe mencionar que muchas Áreas Académicas han crecido en cuanto al número de docentes y de actividades que realizan).

La formación, así como también el perfil del egresado de Bioquímica les permite insertarse de manera exitosa en el equipo de salud, además de su permanencia en la Unidad Académica realizando estudios de posgrado y su eventual incorporación a la carrera de investigador científico-tecnológico.

La capacidad de generación de conocimientos se sustenta en la calidad y cantidad de Proyectos de I+D que se desarrollan, los cuales suman actualmente más de cien. Con respecto a la formación continua, desde su origen la Facultad ha tenido una creciente actividad de formación de posgrado, brindando múltiples oportunidades de actualización y nuevos niveles de formación académica y profesional.

Se observan debilidades en los niveles organizativos y, particularmente, en el los sistemas de registro, almacenamiento y distribución de la información. Existen además, otros déficits vinculados con la falta de financiamiento global de la Universidad para el área de Ciencia y Tecnología y para la adquisición de equipamiento. Este déficit presupuestario es cubierto institucionalmente con aportes extrapresupuestarios a través de convenios, subsidios y programas de diverso origen.

DIMENSIÓN 2

PLANES DE ESTUDIO



Dimensión 2

Planes de Estudio

2.1. PLAN DE ESTUDIO

Del análisis de los Anexos I, II y III de la resolución ministerial surge como conclusión que los contenidos curriculares básicos cumplen con la carga horaria mínima y con los criterios de intensidad de la formación práctica. No hubo cambio en el plan de estudio desde la última acreditación.

2.1.1. Estructura curricular del Plan de Estudio

El Plan de Estudio vigente está organizado en dos ejes. Uno se relaciona con la formación disciplinar de la carrera y el otro integra los aspectos inherentes a las disciplinas con un propósito contextualizador ligado a la Problemática Profesional. Los dos ejes convergen en un último recorrido curricular que configura la Práctica Profesional en los ámbitos propios del ejercicio de la profesión (Figura 2.1).



Figura 2.1.
ESTRUCTURA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIO

Eje de formación disciplinar

El eje de formación disciplinar se constituye sobre tres ciclos: Ciclo de Formación Básica, Ciclo de Formación Biomédica y Ciclo de Formación Profesional, así como otras actividades curriculares complementarias.

El **Ciclo de Formación Básica** está organizado en recorridos curriculares correspondientes a las asignaturas Química General e Inorgánica, Física I, Física II, Matemática I, Matemática II, Físicoquímica I, Físicoquímica II, Química Analítica I y Química Analítica II, Química Orgánica I, Química Orgánica II y Estadística.

El **Ciclo de Formación Biomédica** está organizado en recorridos curriculares correspondientes a las asignaturas Biología, Biología Molecular, Química Biológica, Morfología, Fisiología, Microbiología General, Inmunología I.

El **Ciclo de Formación Profesional** está organizado en recorridos curriculares correspondientes a las asignaturas Micología, Parasitología, Bacteriología, Virología, Química Analítica Clínica, Bioquímica Clínica y Fisiopatología, Bromatología y Nutrición, Farmacología, Toxicología, Hematología I y II, Inmunología II.

Dentro de las **actividades curriculares complementarias** se incluyen las asignaturas Inglés y Computación.

Eje de integración de la formación disciplinar y apoyo a la práctica profesional

Dentro de este eje tenemos:

Espacios de Acercamiento a la Problemática Profesional conformado por las asignaturas Seminario Introductorio a la Problemática Profesional y Taller de Problemática Profesional I y II.

Epistemología y Metodología de la Investigación conformado por las asignaturas Epistemología y Metodología de la Investigación I y II.

Asignaturas Electivas

Práctica Profesional

2.2. ANÁLISIS DE LOS CONTENIDOS CURRICULARES

Del análisis de la Resolución del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología N° 565/04, sobre contenidos curriculares básicos para la Carrera de Bioquímica y los contenidos curriculares que actualmente se desarrollan en el Plan de Estudio de Bioquímica, surge que los mismos están contemplados en las fichas de actividades curriculares.

También se observa que hay contenidos que, si bien no figuran en el listado de contenidos mínimos del Plan de Estudio 2006, están incorporados al desarrollo de las asignaturas y constan en los correspondientes programas analíticos.

La bibliografía que se utiliza en las distintas asignaturas es pertinente y se encuentra permanentemente actualizada. Los estudiantes disponen de una biblioteca en donde pueden acceder a los textos libremente y recurren también a la biblioteca virtual.

Se valora en este plan la calidad de la formación de sus egresados, que les asegura poder desarrollar las actividades previstas en el alcance del título.

A partir del análisis de las modalidades de evaluación realizado desde la Escuela de Bioquímica y Secretaría Académica, se han propuesto cambios en distintas asignaturas. Algunas, han incorporando la promoción directa con el fin de facilitar el grado de avance académico de los estudiantes. Asimismo, se realizan reuniones periódicas con los responsables de las asignaturas que se cursan en forma simultánea en el mismo cuatrimestre del mismo año, con el fin de evitar superposiciones en las instancias de evaluación parcial o de actividades obligatorios y no obligatorias, como así también analizar la repetición de contenidos curriculares y fortalecer la articulación horizontal de los mismos.

También existen instancias de coordinación de contenidos entre las asignaturas correlativas, para que cada una aporte a la inmediata posterior, los conocimientos necesarios para su desarrollo y mejor comprensión. Escuela de Bioquímica acuerda con los docentes que los contenidos que deben ser repetidos porque así lo requiere la asignatura, se aborden desde un enfoque y grado de complejidad diferente acorde con las necesidades de la disciplina.

2.3. OFERTA DE LAS ASIGNATURAS ELECTIVAS

Las asignaturas electivas tienen como objetivo brindar espacios abiertos que permitan el abordaje de temáticas disciplinares que por el dinamismo de la producción de conocimiento científico y tecnológico devengan en conocimientos necesarios y pertinentes para la formación del estudiante durante el ciclo profesional de la carrera de grado. Existe una coordinación entre los docentes de las asignaturas electivas, la Secretaría Académica y la Escuela de Bioquímica. Anualmente se aprueba una lista de las Asignaturas Electivas ofrecidas para el período académico. Las ofertas de nuevas Asignaturas Electivas son recibidas en Secretaría Académica y giradas a la Escuela de Bioquímica donde se evalúa su pertinencia para la carrera y la no superposición de contenidos con asignaturas obligatorias. Una vez obtenido el aval de la Escuela de Bioquímica el Consejo Directivo trata la aprobación de la nueva Asignatura Electiva.

Es importante destacar que a partir del año 2013 se implementó el dictado de asignaturas electivas mediante docencia externa, según la Resolución C.D. 260/12. Esta resolución permite, a través del Consejo de Escuela, organizar asignaturas electivas dictadas por profesionales del medio que realicen una tarea destacada en alguna especialidad sobre la cual, la FCByF no cuenta con docentes altamente formados. Desde la aprobación de esa Resolución, se han dictado dos asignaturas bajo este sistema: “Análisis Bioquímico Animal” (Resolución C.D. Nº 417/12) y “Biomarcadores Moleculares y su aplicación en la Bioquímica Clínica” (Resolución C.D. Nº 305/13). En la Tabla 4.1 se muestran las asignaturas electivas para los años Académicos 2013 y 2014.

Tabla 4.1

ASIGNATURAS ELECTIVAS PARA LA CARRERA DE BIOQUÍMICA DE LOS AÑOS ACADÉMICOS 2013 Y 2014

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	CUATRIMESTRE DE DICTADO	RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA
<i>El Laboratorio de Fluidos Corporales</i>	1	<i>Dra. Mabel D'Arrigo</i>
<i>Estadística Aplicada a Investigaciones Clínicas</i>	1	<i>Bioq. Hebe Bottai</i>
<i>Química Ambiental</i>	1	<i>Dr. Luis F. Sala</i>
<i>Bioética: Un desafío en la Investigación y la Práctica Profesional</i>	1	<i>Dra. Miryam Pires</i>
<i>Control de Calidad en Química Clínica</i>	1	<i>Dra. Mabel D'Arrigo</i>
<i>Emprendedorismo y Desarrollo Local</i>	1	<i>Bioq. Federico Paggi</i>
<i>Microbiología de los Alimentos</i>	1	<i>Dra. Claudia Balagué</i>
<i>Métodos de aislamiento y purificación de macromoléculas a macro –escala</i>	1	<i>Dra. Bibiana Nerli</i>
<i>Bioinorgánica</i>	2	<i>Dr. Luis F. Sala</i>
<i>Salud Pública</i>	2	<i>Bioq. Liliana Di Tulio</i>
<i>Citogenética</i>	2	<i>Dr. Sergio Ghersevich</i>
<i>Óptica Aplicada a la Biología</i>	2	<i>Dra. Bibiana Riquelme</i>
<i>Biorreología</i>	2	<i>Dra. Bibiana Riquelme</i>
<i>Biotecnología de Enzimas</i>	2	<i>Dra. Anabella Lodeyro</i>
<i>Tópicos de Cinética Enzimática</i>	2	<i>Dra. Gabriela Coux</i>
<i>Salud y Medio Ambiente</i>	2	<i>Dra. Alejandra Pacchioni</i>
<i>Aspectos Inmunológicos del Proceso Reproductivo</i>	2	<i>Dra. Adriana Brufman</i>

2.4. PRÁCTICA PROFESIONAL

Según la Resolución Ministerial, los propósitos de la **práctica profesional** son: *familiarizar al alumno con el ejercicio profesional, promoviendo el trabajo interdisciplinario con otros profesionales y el desarrollo de una actitud ética en los distintos campos de la actuación bioquímica, y consolidar en el alumno una formación en la metodología diagnóstica y en el manejo de las tecnologías actuales, facilitando su posterior inserción en los sistemas de salud.*

Consideramos que, en nuestra Facultad, la **práctica profesional** cumple con los propósitos antes mencionados dentro de las posibilidades reales que nuestra infraestructura provee. Las prácticas se realizan bajo un sistema programado y supervisado desde la Escuela de Bioquímica y coordinado por los docentes responsables de las distintas áreas que la conforman. La misma se desarrolla en ámbitos de los servicios asistenciales de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas y en otros

efectores (Laboratorio de Docencia de la Municipalidad de Rosario). Se trabaja en las etapas pre-analítica, analítica y post-analítica, capacitando al alumno para la intervención en la toma de muestras, la realización de las prácticas bioquímicas y la interpretación e integración de resultados con capacidad crítica, tal como se propone desde la Resolución Ministerial.

La carga horaria mínima asignada a la **práctica profesional** es de 500 horas, según resolución ministerial. En nuestra Facultad, tal como está implementada insume un presupuesto horario de 720 horas (430 horas en el ámbito universitario + 120 horas en el ámbito extra-universitario + 170 horas de áreas prácticas electivas). Consideramos, entonces, que se cumple ampliamente la carga horaria. Del análisis del avance de los alumnos a lo largo de la carrera, se ha determinado que esta diferencia de horas (220 horas extras) implica necesariamente un alargamiento del cursado total de la carrera, y esto trae como consecuencia demoras en la finalización del cursado por parte de los alumnos. Por este motivo, actualmente se está evaluando en el Consejo de Escuela de Bioquímica, una reducción horaria que acerque la carga horaria total de la **práctica profesional** a la propuesta por la Resolución Ministerial.

En el año 2011 se firmó un convenio entre la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas y la Secretaría de Salud Pública de la Municipalidad de Rosario para llevar a cabo parte de la **práctica profesional** en el ámbito del Laboratorio de Docencia de la Municipalidad de Rosario. Consideramos que este convenio ha sido de suma importancia en la formación integral del alumno, brindándole la oportunidad de conocer su lugar en el equipo de salud y de adquirir el compromiso ético necesario para intervenir en la prevención, diagnóstico y seguimiento del proceso salud-enfermedad-atención. Además, consideramos que este convenio resulta esencial para promover la vinculación de la Facultad con la comunidad en la que se inserta.

2.5. ARTICULACIÓN HORIZONTAL Y VERTICAL DE LOS CONTENIDOS DEL PLAN DE ESTUDIO

En la carrera de Bioquímica, los ciclos que conforman el plan de estudio, agrupan asignaturas relacionadas. El Ciclo de Formación Básica aporta los contenidos que brinda a los estudiantes las herramientas indispensables para la construcción de nuevos saberes inherentes a la profesión. El Ciclo de Formación Biomédica trabaja a partir de los conocimientos que los alumnos van adquiriendo en las asignaturas de formación básica y sobre contenidos específicos, con el fin de desarrollar actitudes y habilidades propias de la profesión bioquímica. El Ciclo de Formación Profesional propende a la adquisición de saberes que dan fundamento al ejercicio de la profesión y a la inserción de los profesionales a los sistemas de salud. La Práctica Profesional familiariza al alumno con la actividad profesional, promoviendo el trabajo interdisciplinario con otros profesionales y el desarrollo de una actitud ética en los distintos campos de la actuación bioquímica.

Las interrelaciones horizontales y verticales entre los espacios curriculares de los Ciclos, se dan a través de la ubicación temporal en cada asignatura y las correlatividades asignadas a la misma.

Las actividades de coordinación de contenidos entre las asignaturas, ya sea en su sentido horizontal como vertical, se realizan entre los profesores encargados de las mismas. En los últimos años, el Consejo de Escuela de Bioquímica ha incrementado su actividad en este sentido, organizando y participando en las reuniones de coordinación.

Desde la gestión de la FCByF se prioriza este tema, por entender que vincular e integrar contenidos y ciclos, permite obtener mejoras tanto en la formación como en la retención de la matrícula en los primeros años. Periódicamente, el Consejo Académico de Escuela de Bioquímica se reúne y analiza los distintos problemas que surgen en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

2.6. SUPERPOSICIÓN TEMÁTICA

A partir del análisis de los contenidos curriculares no se han detectado superposiciones temáticas de importancia, si bien algunos contenidos básicos son abordados y profundizados desde diferentes enfoques en distintas asignaturas.

Del estudio sistematizado realizado a través de la Escuela de Bioquímica de los programas analíticos de las distintas asignaturas de la Carrera, se detectaron un número mínimo de contenidos no exigidos. En estos casos se hizo énfasis en cómo se evalúan estos contenidos en el contexto de la Asignatura.

2.7. CARRERAS DE TÍTULO INTERMEDIO

Los títulos intermedios son de carácter académico, constituyen el reconocimiento de un trayecto formativo cursado y aprobado por un estudiante en el sistema universitario, sin tener incumbencias específicas.

El título intermedio de Bachiller Universitario se otorga al aprobar 1500 horas del plan de estudio y el título intermedio de Bachiller Universitario con Mención en Química, se otorga a quienes han aprobado 1200 horas de formación disciplinar y 500 horas de formación complementaria, en espacios curriculares específicamente indicados. Los títulos se reglamentan mediante la Resolución C.S. N° 752/02 Anexo III y Resolución Ministerial N° 284/03 de reconocimiento oficial y validez nacional y por las correspondientes resoluciones de aprobación de los Planes de Estudio vigentes.

Se evalúa un impacto positivo de estos Títulos, tanto por formalizar un reconocimiento institucional a los estudiantes que han realizado una formación sustantiva en los primeros años de una carrera universitaria, como así también posibilitarles la inserción en posibles espacios laborales afines a las áreas del conocimiento acreditadas. Sin embargo, no se percibe que la existencia de los mencionados títulos intermedios impacte sobre la matrícula de la carrera.

2.8. MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIO

Desde la última acreditación no se ha producido cambio de plan de estudio.

RESUMEN DIMENSIÓN 2

El Título y los Alcances que prevé la carrera se corresponden con los indicados en la Resolución Ministerial N 565/04.

Los contenidos y las horas del Plan vigente cubren los requerimientos requeridos por los estándares para lograr la calidad educativa.

Los procedimientos aseguran duración y calidad de la Práctica Profesional para todos los alumnos.

Las interrelaciones horizontales y verticales entre los espacios curriculares de los Ciclos se dan a través de la ubicación temporal de las asignaturas y las correlatividades.

No se detectan superposiciones temáticas importantes, si bien algunos contenidos de carácter central son abordados y profundizados desde diferentes enfoques requeridos para un mejor aprendizaje y aplicación de los mismos.

Los títulos intermedios que se otorgan son: Bachiller Universitario y Bachiller Universitario con Mención en Química, ambos tienen carácter académico.

Se prioriza la política de autoevaluación permanente respecto de la estructura y diseño curricular de la carrera a través del Consejo Académico de la Escuela de Bioquímica.

DIMENSIÓN 3
CUERPO ACADÉMICO



Dimensión 3

Cuerpo Académico

3.1. MECANISMOS DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y PROMOCIÓN DE LA PLANTA DOCENTE

La Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FCByF) presenta un cuerpo académico cuya competencia queda determinada por medio de la selección de sus docentes a través del Concurso Académico. Este mecanismo de selección se basa en la evaluación de los antecedentes y el desarrollo de una prueba de oposición de los postulantes, siguiendo así los lineamientos políticos académicos del estatuto de la Universidad Nacional de Rosario.

El cuerpo académico de la FCByF se integra con docentes de las siguientes categorías:

Profesores: Titular, Asociado y Adjunto. *Ayudante de Docencia:* Jefe de Trabajos Prácticos, Ayudantes de 1° Categoría (graduados) y Ayudantes de 2° Categoría (estudiantes).

Al respecto, cabe destacar que la designación en los cargos según las normativas vigentes puede ser de carácter concursado o de carácter interino. Los primeros se encuadran en el marco legal del estatuto de la UNR¹, mientras que los segundos, responden a la normativa legal de esta Facultad (Resolución C.D. N° 146/99). Sin embargo, el Estatuto de la UNR establece mediante una cláusula transitoria que: “A los fines de la realización de las elecciones de autoridades, hasta tanto se concurre el setenta por ciento de la planta docente de la Universidad Nacional de Rosario, los docentes rentados no concursados con más de dos años de antigüedad continuados, podrán sufragar y ser elegidos en las elecciones de representantes docentes ante los órganos de gobierno.”²

La Ordenanza C.S. N° 525/92 y la Resolución C.D. N° 122/88 regulan el sistema de concurso público y abierto para la selección de los docentes de todas las categorías y dedicaciones sin excepción. El procedimiento administrativo para cumplir con estas normativas lo desarrolla la Dirección Administrativa de Recursos Docentes de esta Facultad. La Resolución antes mencionada, establece ciertas pautas para el desarrollo de la evaluación y selección de los candidatos de acuerdo a la categoría en concurso. Para la jerarquía de Profesor Titular (DE, DSE, DS)³, Asociado (DE, DSE, DS) y Adjunto (DE, DSE) queda expresamente indicado la necesidad de presentar un Proyecto de plan de actividad docente, de investigación y de prestación de servicios (si correspondiera), el cual se hará efectivo en caso de obtener el cargo concursado. Para la jerarquía de Profesor Adjunto (DS) solo es obligatoria la presentación de un proyecto de plan de actividad docente. También establece que para los cargos de Profesor Titular y Asociado, al menos dos de los tres miembros docentes de la Comisión Asesora deberán ser externos a la UNR. La misma se completa con un miembro graduado y un miembro estudiantil, ambos con voz y voto. Una vez producida la evaluación y selección de los candidatos para los cargos ordinarios, éstos son enviados al Consejo Directivo quien los propone para su designación en el Consejo Superior. Los Cargos de Ayudantes Graduados (JTP y Ayudantes de 1º) son nombrados únicamente por el Consejo Directivo de esta Facultad como lo indica la Resolución C.D. N° 123/88.

¹ Ver estatuto de la UNR, capítulo 3 de los Cuerpos Universitarios, sección A De los docentes, el artículo 27, boletín oficial n° 28942, Ministerio de Cultura y Educación, Julio 1998, p 20.

² Ver estatuto de la UNR, disposiciones transitorias, artículo 139, p 47.

³ DE: dedicación exclusiva, DSE: dedicación semiexclusiva, DS: dedicación simple.

El concurso ordinario habilita al docente al ingreso a la Carrera Docente, reglamentada por Ordenanza C.S. N° 651/08 (Reglamento de Evaluación de Carrera Docente), modificada recientemente en su artículo 3º referido a las dedicaciones y sus respectivas cargas horarias (Ordenanza C.S. N° 693/13) quedando de la siguiente forma: a) Exclusiva: 40 (cuarenta) horas semanales; b) Completa: 30 (treinta) horas semanales; c) Parcial o dedicación semiexclusiva: 20 (veinte) horas semanales y e) Simple: 10 (diez) horas semanales.

En este contexto, entre los años 2010 y 2013 fueron evaluados 147 docentes de la planta ordinaria de esta Facultad. Todas las evaluaciones resultaron satisfactorias correspondiendo a: 10 Profesores Titulares, 15 Profesores Asociados y 34 Profesores Adjuntos, 67 Jefes de Trabajos Prácticos y 21 Auxiliares Graduados (Resoluciones C.S. N° 1133/10, 910/10, 028/12, 266/13, 277/13 y 169/14).

Se dispone de 603 cargos rentados, correspondiendo 543 a cargos ocupados por 510 docentes graduados (Profesores, Jefe de Trabajos prácticos y Ayudante de 1ª) y 60 cargos ocupados por no graduados (Ayudante 2ª). De los 543 cargos el 35% (192) se encuentran concursados (regulares, Figura 3.1). No obstante, 88 docentes tienen sus cargos ordinarios licenciados ocupando cargos interinos de mayor jerarquía y/o dedicación. (Ver PLAN DE MEJORA 3)

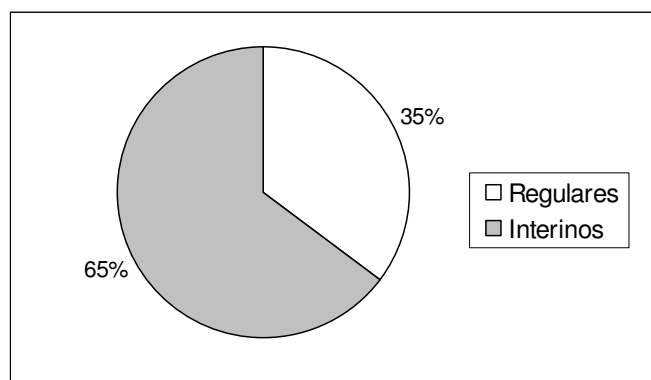


Figura 3.1
PORCENTAJE DE DOCENTES GRADUADOS SEGÚN EL CARÁCTER INTERINO O REGULAR

El estatuto de la UNR determina que es potestad de los Consejos Directivos nombrar los Profesores interinos y de los Decanos, los Ayudantes Graduados interinos, sin especificar la forma en que son seleccionados. Sin embargo el Consejo Directivo de esta Facultad, ha establecido mediante la Resolución C.D. N° 146/99 la norma necesaria para cubrir cargos docentes interinos y reemplazantes en todas las categorías y dedicaciones. Dicha norma no ha sufrido ninguna modificación desde la última acreditación de la carrera de Bioquímica (2006). Si bien estas designaciones interinas son a término, es decir por el año académico correspondiente, la Institución ha adoptado la política de garantizar a los docentes su continuidad laboral excepto en los casos de incumplimiento de las actividades y/o faltas éticas graves debidamente justificadas por los Directores Académicos de las Áreas y los Responsables de Asignatura.

Cabe destacar que la modificación realizada desde el último proceso de acreditación tiene que ver con la creación de un transparente virtual en la página web de la Facultad (www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/course/view.php?id=109) para la difusión de los llamados a concursos, tanto de regulares como interinos.

Este conjunto de normas que regula la participación de los docentes en la Institución, se constituye en un instrumento de selección, evaluación y promoción necesario para la organización de un sistema tan complejo como es la Universidad.

3.2. ANÁLISIS DE LA SUFICIENCIA EN CANTIDAD, DEDICACIÓN Y FORMACIÓN DEL CUERPO ACADÉMICO

La FCByF cuenta con un cuerpo académico en cantidad y formación suficiente para cumplimentar todas las actividades programadas tanto en el grado como en el postgrado. Todos los docentes cumplen sus funciones desde las Áreas Académicas donde se encuentran radicados sus cargos. Esta disposición permite una considerable flexibilidad para el dictado de las diferentes asignaturas disciplinares o multidisciplinares de las diferentes Áreas, facilitando las condiciones para la articulación y coordinación dentro de las Áreas y entre éstas y las Escuelas Universitarias.

Análisis según dedicación:

La Unidad Académica cuenta con docentes de dedicaciones exclusiva, semiexclusiva y simple, y conforme a la normativa interna (Resolución C.D. N° 119/93) se establece que en el ámbito de esta Institución, las dedicaciones exclusiva y semiexclusiva presentan una carga horaria que oscila entre 8 y 12 horas semanales destinadas únicamente al desarrollo de actividades docentes.

Como puede observarse, la Facultad a través de esta normativa establece un rango de horas iguales para ambos tipos de dedicaciones, otorgándole especial importancia a las actividades vinculadas a la docencia, a los fines de resguardar el cumplimiento de la función docente y de asegurar parte de la dedicación para el desarrollo de tareas de investigación, de extensión y de servicios.

La Facultad cuenta con 603 cargos docentes rentados (477 en el año 2006) y 144 cargos docentes *ad honorem* (125 Ayudantes de 2° categoría y 19 Ayudantes de 1°). De los 603 cargos, 543 corresponden a docentes graduados y 60 a docentes no graduados (Ayudantes de 2°). De los 543 cargos docentes, 131 (24,1%) son cargos de dedicación exclusiva, 142 (26,15%) son cargos de dedicación semiexclusiva y 270 (49,7%) son cargos de dedicación simple (Figura 3.2).

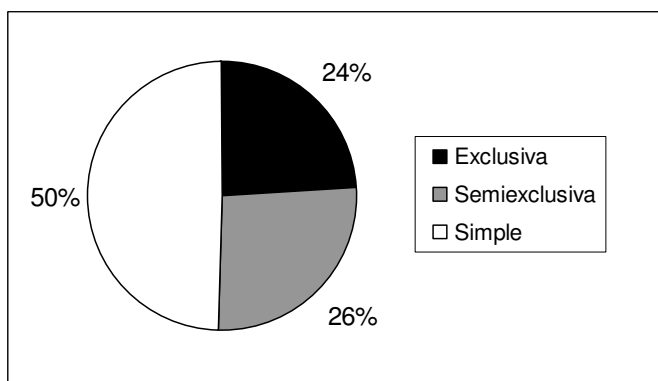


Figura 3.2
 CUERPO DOCENTE SEGÚN LAS DEDICACIONES

En cuanto a las distribuciones de los cargos según las distintas dedicaciones, los porcentajes actuales son similares a los que existían en el año 2006 (22,92%, 27,81% y 49,27% para las dedicaciones exclusiva, semiexclusiva y simple respectivamente). Cabe señalar que hubo una redistribución global de los cargos según categorías y que el incremento absoluto en número de cargos totales se debe principalmente a cargos de dedicación simple y en las categorías de Ayudantes de Docencia. En parte responden a los planes de mejora propuestos con respecto a disminuir el número de Ayudantes de 1° (graduados) que existían en situación *ad-honorem*. Actualmente sólo contamos con 19 casos de graduados *ad-honorem* de los 32 que había en el año 2006.

La proporción relativamente alta de dedicaciones simples se relativiza por el hecho de que la FCByF posee una planta docente con un porcentaje importante de miembros de la CIC de CONICET, muchos de los cuales (62) solicitan la extensión de función de su cargo de dedicación simple (53) o semiexclusiva (9) a una dedicación exclusiva acogiéndose al artículo 40 del Reglamento de Incentivos Docentes. De esta manera, si se consideran estos 62 docentes con dedicación exclusiva la distribución cambia significativamente hacia una planta de mayor dedicación (Figura 3.3.).

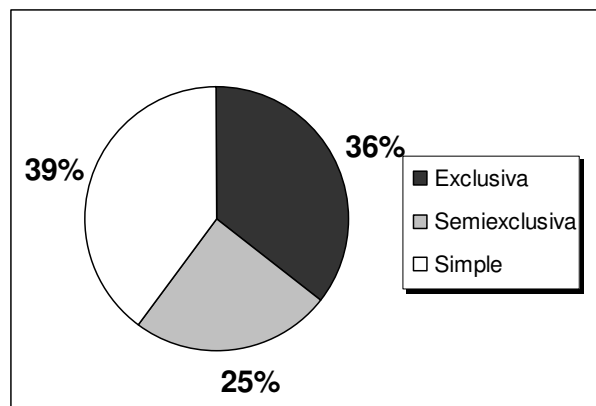


Figura 3.3
 CUERPO DOCENTE SEGÚN DEDICACIONES
 TENIENDO EN CUENTA EL ARTÍCULO 40 DEL REGLAMENTO DE INCENTIVOS DOCENTES

Análisis según jerarquía y dedicación:

La Figura 3.4 muestra la distribución de los 603 cargos docentes rentados según las respectivas jerarquías y dedicaciones. Se observa que la máxima dedicación predomina en los cargos de Profesores. La dedicación simple prevalece entre los Jefe de Trabajos Prácticos y especialmente en los Ayudantes de 1°; los Ayudantes de 2° sólo tienen acceso a esta dedicación.

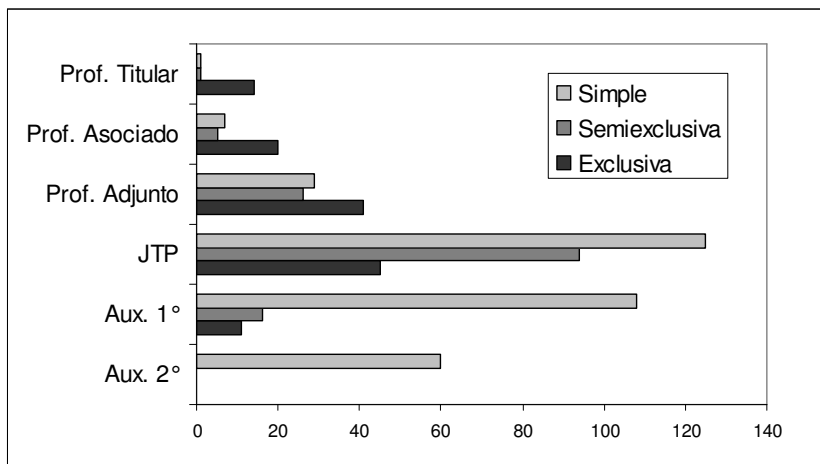


Figura 3.4
DISTRIBUCIÓN DE LOS CARGOS DOCENTES SEGÚN CATEGORÍA Y DEDICACIÓN

Resulta de interés analizar la distribución de los Profesores y sus dedicaciones en las Asignaturas Disciplinarias de los tres Ciclos del Plan de Estudios de la Carrera de Bioquímica: Formación Básica; Formación Biomédica y Formación Profesional. En el año 2006 la categoría de Profesor (Titular y Asociado) era escasa en el Ciclo de Formación Profesional (2 Titular y 3 Asociados) mientras que los Ciclos de Formación Básica y Biomédica contaban con 11 Profesores Titulares y 12 Profesores Asociados. A través del ProMFyB se han realizado acciones para dar respuesta al déficit del Ciclo de Formación Profesional. Todas las asignaturas de este Ciclo cuentan con al menos un Profesor Asociado a excepción de Química Analítica Clínica.

Por otra parte, en el histograma comparativo año 2006-2014 (Figura 3.5) se observa que los Profesores aumentaron en todos los casos la jerarquía y la dedicación. Se destaca además, el aumento sustancial de Profesores Adjuntos (DS).

Observado globalmente, en el período 2006-2014, la planta docente de la FCByF aumentó un 26%, manteniendo la proporción de dedicaciones. Este proceso se realizó con recursos provenientes de ProMFyB, de Programas de Repatriación de Recursos Humanos (PIDRI) y mediante la reconversión de cargos, mayormente asociada a bajas por jubilación.

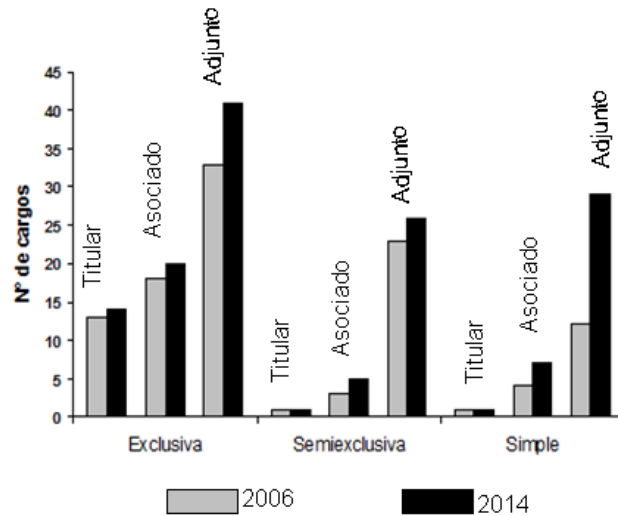


Figura 3.5
 HISTOGRAMA COMPARATIVO ENTRE LAS DISTINTAS JERARQUÍAS DE PROFESORES AÑO 2006-2014

Todos estos mecanismos requieren del trabajo de Secretaría Académica, Directores de Departamentos, Directores Académicos de Áreas y Responsables de Asignaturas para determinar conjuntamente las reales necesidades de recursos humanos en función de los desafíos de desarrollo que la Unidad Académica asume.

Análisis de cargos ad honorem

El cuerpo académico cuenta 144 cargos docentes *ad honorem* (DS) correspondiendo, 125 a Ayudantes No graduados (72 en el año 2006) y 19 a Ayudante de 1° Graduados (32 en el año 2006). Esto significa una disminución considerable de los docentes graduados *ad honorem* con respecto a la última acreditación.

Con respecto a este punto cabe aclarar que atendiendo a los principios que orientan las políticas institucionales, los cargos docentes *ad honorem* debieran corresponder únicamente a los estudiantes (Ayudantes No graduados) procurando favorecer así el acceso a una formación pedagógica y disciplinar de los mismos. Si comparamos la situación actual con respecto al año 2006 el avance fue muy importante.

Como ya se mencionó, desde el año 2006 se ha limitado la renovación de los cargos de Ayudantes docentes graduados *ad honorem*. Los que todavía permanecen en la planta son considerados excepciones, y pretenden ser un reconocimiento a los graduados que realizan tareas docentes pero que en su mayoría poseen becas de distintas instituciones (CONICET, ANPCYT y otras) y están realizando sus carreras de posgrado en la Facultad. Paralelamente, con la intención de regularizar la situación del cuerpo docente *ad honorem*, desde el año 2003 la gestión académica ha suprimido todos los cargos de la categoría Profesor *ad honorem* a los efectos de consolidar un cuerpo docente genuino con cargos únicamente rentados y pertenecientes a la planta asignada a esta Facultad, admitiendo como única norma los concursos ordinarios o interinos como medio para acceder a dichos cargos.

En cuanto a los docentes No Graduados con cargos *ad honorem*, su aumento describe el interés de los estudiantes de la FCByF por incorporarse a la vida académica. Cabe destacar que colaboran con sostener una adecuada relación docente/alumno en las actividades de grado sobre todo en las asignaturas del Ciclo Básico de las seis carreras que se dictan.

Análisis según Formación

La Unidad Académica cuenta con docentes que forman parte de organismos de investigación como el Consejo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICET) y el Consejo de Investigación de la UNR (CIUNR), entre otros.

Los docentes que pertenecen a estos organismos se distribuyen de la siguiente forma: 163 (89 en el año 2006) al CONICET y 11 (14 en el año 2006) al CIUNR, es de destacar un aumento considerable (83,1%) de docentes que pertenecen a la CIC del CONICET.

En la Figura 3.6 se puede observar los docentes que pertenecen a la CIC en sus diferentes categorías. Con respecto a la última acreditación se pasó de 3 a 10 docentes en la Categoría de Investigador Superior y de 23 a 58 en la de Investigador Asistente, siendo estos los de mayor aumento relativo.

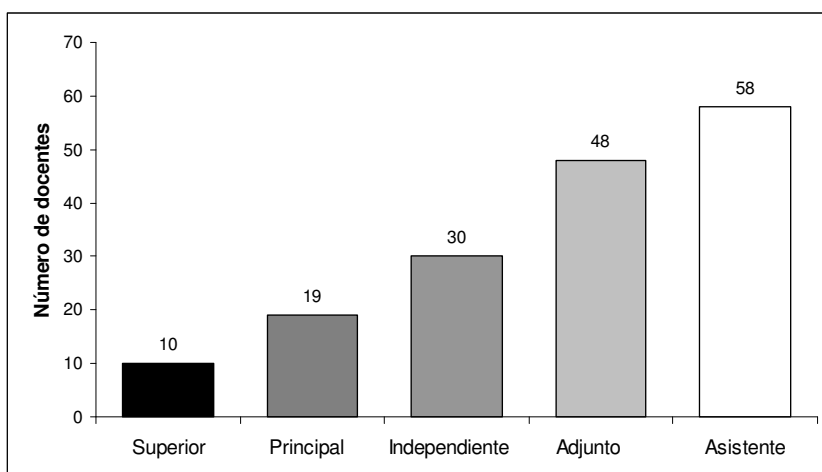


Figura 3.6
DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES SEGÚN LA CIC

La Facultad cuenta con docentes que participan del Programa de Incentivos de la Secretaría de Políticas Universitarias (SPU) del Ministerio de Educación de la Nación (Resolución Ministerial Nº 811/03 y sus modificatorias del 2004) que categoriza a los docentes investigadores en Categorías: I, II, III, IV y V. Los 356 docentes categorizados representan el 65,7% del cuerpo académico graduado (294 en el año 2006). La Figura 3.7 muestra la distribución de los docentes categorizados correspondiendo 135 (37,8%) a Profesores y 221 (61,9%) a Ayudantes de docencia (JTP y Ayudantes de 1era). Se evidencia, como es de esperar que las categorías superiores correspondan a los Profesores.

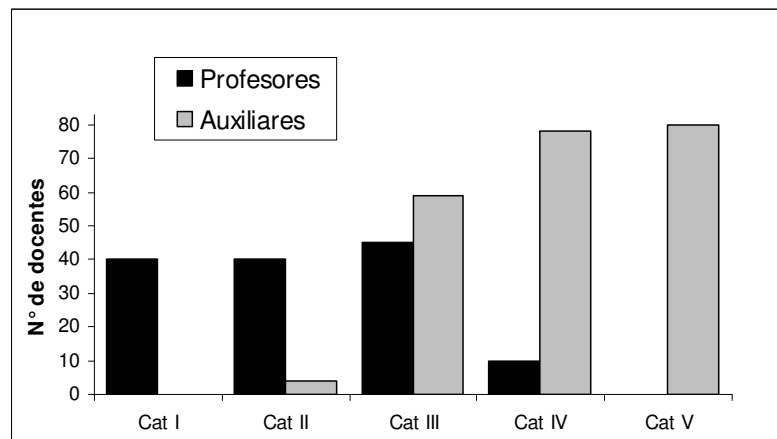


Figura 3.7

DISTRIBUCIÓN DE DOCENTES SEGÚN LA CATEGORÍA EN EL PROGRAMA DE INCENTIVOS

Si se compara el grado de formación de los 510 docentes graduados, 286 (56%) poseen el título de Doctor (182 en el año 2006), 10 (2%) de Magister (8 en año 2006) y 10 (2%) de Especialista (15 en el 2006). Los restantes 204 (179 en el 2006) acreditan formación de grado universitario representando el 40% de la planta (Figura 3.8). Una parte importante de los docentes con titulación de grado es estudiante de alguna de las carreras de doctorado de la FCByF.

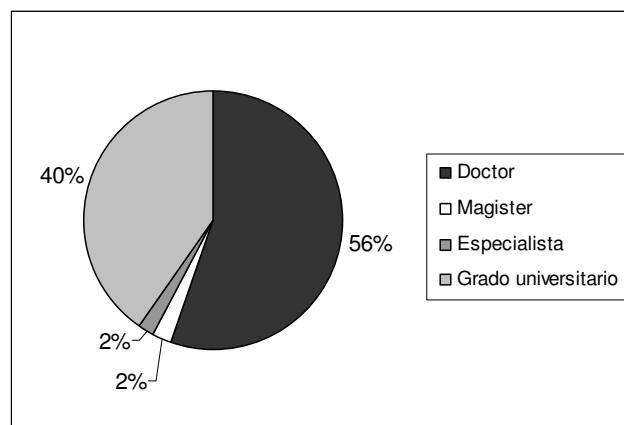


Figura 3.8

CUERPO DOCENTE SEGÚN EL MÁXIMO TÍTULO ACADÉMICO

En el análisis comparativo con el año 2006 se observa una redistribución de los docentes en relación a su máximo título académico, destacándose un aumento muy marcado en el número de Doctores. Este aumento, del 55,5% prácticamente duplica el aumento global de la planta, indicando el gran compromiso de la FCByF con la formación de posgrado y su política de selección de docentes.

La sólida formación del cuerpo académico queda demostrada por el número de publicaciones indexadas en revistas internacionales, las presentaciones a congresos, los premios recibidos a nivel nacional e internacional, los subsidios obtenidos (nacionales e internacionales) y las actividades de extensión que se desarrollan en el ámbito de la Unidad Académica (Dimensión 1.4).

Distribución del cuerpo académico en el grado y posgrado:

En base a la cantidad total de cargos docentes rentados (603) que tiene la Unidad Académica y teniendo en cuenta la dedicación horaria semanal, la distribución de las funciones de grado y posgrado son las siguientes:

a) Los 131 (126 en el año 2006) docentes con dedicación exclusiva y los 142 (153 en el año 2006) con dedicación semiexclusiva cumplen funciones tanto en el grado como en el posgrado. Los docentes dedicados al grado y posgrado representan el grupo que mayores aportes realiza a las actividades de docencia, investigación, extensión y gestión.

b) Los 330 (198 en el año 2006) docentes con dedicación simple, 168 (185 en el año 2006) cumplen únicamente tareas en el grado y 162 (57 en el 2006) funciones en el grado y en el posgrado. Cabe destacar que en este último grupo, poseen además cargos de otra Institución (CONICET) lo cual les permite desarrollar actividades de tiempo completo en el ámbito de nuestra Facultad.

ANÁLISIS INTEGRAL DEL EJE 3.2.

El cuerpo académico desarrolla sus actividades en las seis carreras de grado que se dictan en la Facultad, así como también todas las actividades de posgrado como los Doctorados en Ciencias Biológicas y Ciencias Químicas (Acreditados "A" por el término de seis años), las once Carreras de Especialización (todas acreditadas por CONEAU) y una gran variedad de cursos de actualización y perfeccionamiento que se dictan en la Institución o fuera de la misma como extensión. Esto significa que la Unidad Académica sostiene genuinamente, con su planta docente, las actividades de grado y de posgrado. Y si bien en las carreras de posgrado que se dictan en la FCByF participan profesores externos, estos no son en ningún caso la base sobre la cual descansa el desarrollo de las mismas.

Del análisis global de este ítem se desprende que la suficiencia en cantidad, dedicación y formación del cuerpo académico es altamente satisfactoria en cuanto a la distribución jerárquica de cargos, dedicación horaria, formación de posgrado, dedicación a la investigación, producción científica y otras; garantizando las actividades de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión. En comparación con el año 2006 en todos los puntos hubo cambios superadores. Cabe destacar que la formación del cuerpo académico se condice con las características y la trayectoria histórica de esta Facultad que presenta por parte de sus docentes una gran dedicación a la investigación siendo esta una de las fortalezas de esta Unidad Académica.

3.3 DOCENTES QUE NO POSEEN TÍTULO UNIVERSITARIO

Los únicos docentes no graduados son los auxiliares de segunda que son alumnos.

3.4 CONSIDERACIONES SOBRE LA RELACIÓN ENTRE EL CUERPO ACADÉMICO Y LAS POLÍTICAS INSTITUCIONALES DE VINCULACIÓN TECNOLÓGICA Y DE EXTENSIÓN

El cuerpo académico de la Facultad posee una vasta trayectoria en investigación científica en diversos campos disciplinares. La estructura matricial del cuerpo académico asigna a los Departamentos la función exclusiva de la investigación disciplinar y la transferencia y/o servicios. De

este modo, los Departamentos son la estructura que facilita los posibles emprendimientos de investigación multidisciplinar y asistencial.

El cuerpo académico se encuentra altamente comprometido con las actividades de investigación y desarrollo, prueba de ello son los proyectos de investigación vinculados a la carreras de Bioquímica y Farmacia. De un total de 136 proyectos, 62 están vinculados a la carrera de Bioquímica, 14 a la carrera de Farmacia y 24 a ambas (Dimensión 1 punto 1.4).

Con el objeto de promover la utilidad social del conocimiento y la práctica solidaria y formativa, contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la población, la reconstrucción del tejido social, el desarrollo económico sustentable y el fortalecimiento de la identidad regional, la FCByF realiza una amplia variedad de actividades de extensión y vinculación con el medio, con la participación de un número importante de docentes investigadores y también de personal no docente (incluyendo profesionales, técnicos, administrativos y servicios generales), en las cuales se incorpora a los alumnos de las carreras. Las actividades realizadas promueven la extensión y la cooperación interinstitucional, estableciendo convenios para la investigación, transferencia tecnológica, Servicios de Asistencia Técnica (SAT), asesorías, etc. como forma de integración al medio socio productivo.

Las actividades de Vinculación Tecnológica llevadas adelante en la Unidad Académica involucran como unidades ejecutoras a los laboratorios de las Áreas Académicas y a los docentes investigadores que las integran. Dada la doble dependencia de muchos de los docentes-investigadores, las actividades de vinculación también suelen formalizarse a través de los Institutos CONICET-UNR que se desempeñan en la misma. Por este motivo, los ayudantes de docencia de diferentes categorías (graduados y no graduados), así como los docentes en todas sus categorías, tienen la oportunidad de desempeñar tareas o insertarse dentro de los proyectos de investigación y desarrollo, con transferencia, o en Servicios de Asistencia Técnica (SAT), regulares o esporádicos, que se realizan a demanda. La experiencia adquirida por los graduados y no graduados que intervienen en tareas de vinculación tecnológica es volcada a las actividades de grado y posgrado en las que participan.

Los SAT dependientes de la Facultad son laboratorios institucionales de carácter público que proveen servicios de alta calidad al medio socio-productivo. Entre los SAT se destacan los servicios prestados por el Laboratorio de Cromatografía Gaseosa (Laboratorio Inscripto en la Red Nacional de Laboratorios del SENASA bajo el N° LR0119), los prestados por las Áreas Académicas que participan en el dictado de la carrera, y la Planta Piloto de Producción de Medicamentos, entre otros.

RESUMEN DIMENSIÓN 3

La Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas presenta un cuerpo académico cuya competencia queda determinada por la vía del concurso académico como medio de selección de los candidatos.

El cuerpo académico se integra con docentes de las siguientes categorías: Profesores: Titular, Asociado y Adjunto y Ayudantes de Docencia: Jefe de Trabajos Prácticos, Ayudantes de 1° Categoría (graduados) y Ayudantes de 2° Categoría (estudiantes). Las dedicaciones de las diferentes categorías se asignan según el número de horas semanales: exclusiva (40 h), semiexclusiva (20 h) y simple (10 h).

La designación en los cargos es de carácter concursado u ordinario y de carácter interino. La selección de los docentes por concurso ordinario habilita al agente el ingreso a Carrera Docente.

Para la selección de docentes con cargos interinos, el Consejo Directivo establece la norma necesaria para cubrir esos cargos docentes interinos y reemplazantes en todas las categorías y dedicaciones. En este punto es importante señalar un déficit de la Unidad Académica en referencia al número de docentes concursados en su planta. En los últimos años se han realizado concursos ordinarios en forma continua, principalmente en los cargos de Profesores; se propone acentuar esta dinámica y elevar el porcentaje de concursados en el cuerpo académico.

Del análisis global de este ítem se desprende que la suficiencia en cantidad, dedicación y formación del cuerpo académico es altamente satisfactoria en cuanto a la distribución jerárquica de cargos, dedicación horaria, formación de posgrado, dedicación a la investigación, producción científica y otras; garantizando las actividades de docencia, investigación, vinculación con el medio y gestión. En comparación con el año 2006 en todos los puntos hubo cambios superadores.

El cuerpo académico se encuentra altamente comprometido con las actividades de investigación y desarrollo y vinculación tecnológica. La participación en estas actividades reafirma la formación de los docentes que vuelcan su experiencia en las carreras de grado y/o posgrado en las que participan.

DIMENSIÓN 4
ALUMNOS
Y GRADUADOS



Dimensión 4

Alumnos y Graduados

4.1 MECANISMOS DE ADMISIÓN DE ALUMNOS A LA CARRERA

La carrera de Bioquímica, así como las demás carreras que se cursan en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FCByF), tienen como requisito para el ingreso haber concluido el ciclo anterior de enseñanza previsto en el sistema educativo nacional o similar al 30 de abril del año en curso, conforme a lo establecido por el Estatuto y el Reglamento General de Ingreso de la UNR. Es decir que se adopta el mecanismo de ingreso directo,¹ en el marco político-institucional de Universidad Pública. También se prevén los mecanismos para dar cumplimiento a la Ordenanza C.S. Nº 565 referida a ingreso de mayores de 25 años que no han aprobado el nivel medio de la enseñanza y la situación del estudiante extranjero en la Ordenanza C.S. Nº 542.

En nuestra Facultad, desde la apertura democrática se vienen desarrollando políticas institucionales con ingreso sin mecanismos de selección. No obstante, se programan diferentes instancias de carácter no obligatorio, dirigidas a aspirantes a las carreras con el objetivo de mejorar la inserción de los alumnos en el ciclo de Educación Superior. En este contexto, desde el año 2004 la Comisión de Ingreso viene desarrollando desde Secretaría Estudiantil actividades dirigidas a futuros alumnos de nuestra Facultad para mejorar la integración a la vida universitaria y afrontar las problemáticas específicas vinculadas a la transición escuela media-universidad, con el objetivo de brindar igualdad de oportunidades para el inicio de una carrera.

Actualmente las actividades para Alumnos Ingresantes se inician en el mes de agosto del año previo al ingreso, en paralelo al cursado del último año del ciclo de educación secundaria. Por este motivo la Secretaría Estudiantil prioriza la etapa de difusión del cronograma de actividades e información referente a los requisitos obligatorios para la inscripción final a la Facultad.

Se recurre a las siguientes instancias de difusión:

- Publicación de notas en medios masivos de comunicación a través de la Dirección de Comunicaciones de la Universidad Nacional de Rosario.
- Publicación de la información para ingresantes en la página web de la Facultad. Envío de folletos informativos a las escuelas medias de la provincia de Santa Fe y de localidades vecinas de otras provincias.
- Atención de contingentes de escuelas medias que visitan la Facultad.

Estos mecanismos de difusión son efectivos, ya que la cantidad de aspirantes que asisten anualmente a las jornadas de difusión y realizan las propuestas educativas, ha ido en aumento a lo largo del tiempo. Paralelamente, en la Dirección de Orientación Estudiantil de la UNR se brinda un espacio de información sobre las carreras de grado que se dictan a nivel local con el fin de favorecer la búsqueda y el análisis de la información por áreas de interés.

Para favorecer la transición escuela media-universidad de los jóvenes aspirantes se implementan dos tipos de actividades: las Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria, y los Módulos Educativos.

¹Entendemos por **ingreso directo** a la Universidad al pasaje desde el segundo nivel al tercer nivel con el solo requisito de la obtención del título de escuela media, reglamento general ingreso UNR Ordenanza nº 567.

La Jornada de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria se realiza con el objetivo de brindar información y orientación vinculada a temas académicos, educativos y vocacionales. Las Directoras de las Escuelas Universitarias presentan las diferentes carreras que se cursan en la FCByF, brindando información sobre el perfil de la profesión, plan de estudio, etc. A continuación, docentes de la Comisión de Ingreso informan el funcionamiento y objetivos de cada módulo y los alumnos Tutores aportan vivencias personales, sugerencias y su visión sobre lo que implica estudiar en la Universidad. Además, Autoridades de la Facultad y del Centro de Estudiantes dan la bienvenida a los futuros alumnos de las carreras.

Al cierre de los módulos semi-presenciales se realiza una jornada vocacional en donde el Servicio de Pedagogía de nuestra Facultad y alumnos residentes de la carrera de Psicología promueven la reflexión respecto a los procesos de aprendizaje, el compromiso personal con las distintas instancias de la vida académica y la posibilidad de optimizar las propias estrategias de aprendizaje usando herramientas pedagógicas como los talleres lúdicos.

En una segunda instancia se ofrecen, también de carácter no obligatoria, los Módulos Educativos. Los mismos están compuestos por las siguientes áreas: Biología, Matemática, Química, Física, Comprensión Lectora y Tutorías.

Los Módulos Educativos tienen como objetivo primordial garantizar la igualdad de oportunidades para el inicio de una carrera universitaria y lograr un aumento del porcentaje de alumnos que regularice y apruebe asignaturas en sus primeros años de cursado.

Los mismos se distribuyen de la siguiente forma:

Etapas semi-presencial (de Agosto a Noviembre): en esta instancia, actualmente se trabaja de manera virtual a través de una plataforma educativa (Moodle) y se ofrece el material de estudio a través de la página web de la Facultad o bien impreso en el Centro de Estudiantes. El interesado realiza todas las actividades propuestas en ese material de forma individual teniendo consultas programadas con cada área. Cada aspirante administra su tiempo para completar las propuestas educativas y efectúa las consultas con los docentes o auxiliares docentes² para disipar dudas. Estas consultas se realizan a través de correo electrónico y sesiones de foro interactivo.

El objetivo es brindar apoyo académico en lo que respecta a los contenidos mínimos necesarios para las actividades universitarias rescatando los contenidos dados en la escuela media.

Etapas Presencial (de Febrero a Marzo): en la actualidad se dictan clases durante 6 semanas, distribuyendo a los alumnos en 10 comisiones. En cada módulo se abordan temas específicos de las disciplinas (Química, Biología, Física, Matemática, Comprensión Lectora) y se reflexiona sobre el compromiso del alumno en el proceso de aprendizaje y la responsabilidad conjunta con el docente frente a su posible optimización.

Además, a partir del año 2009 con la creación del Sistema Institucional de Tutorías, los alumnos tutores acompañan estas etapas abordando trabajos de acercamiento a la vida estudiantil donde los

² Se realiza un llamado a inscripción para participar como docente en estos módulos. Los candidatos son evaluados por la Comisión de Ingreso según Reglamento Interno, quien confecciona el orden de mérito que determina los docentes que estarán a cargo de las comisiones, en las diferentes áreas.

ingresantes cuentan con el apoyo de este equipo a lo largo de todo el primer año. Cada encuentro presencial con los alumnos está planteado sobre talleres y/o actividades teórico prácticas en aulas.

Durante la etapa de difusión se instruye al futuro alumno sobre la importancia de que asista a los Módulos, ya que aportan elementos que ayudan a iniciar el cursado curricular en mejores condiciones y facilitan su inclusión a la vida universitaria. En el desarrollo de los mismos se encuentran temas de repaso de la Escuela Media y contenidos necesarios para el cursado de las materias del primer año.

Dado que se trata de actividades que comienzan en el año anterior al de ingreso, es fundamental el trabajo de difusión realizado por la Secretaría Estudiantil. Como se puede observar en la Tabla 4.1, a pesar de tratarse de actividades completamente optativas, el número de participantes es importante y ha ido en aumento desde su implementación.

Tabla 4.1
 ACTIVIDAD Y NÚMERO DE PARTICIPANTES EN LOS DISTINTOS AÑOS
 EN LAS ACTIVIDADES PROMOVIDAS PARA LA INSERCIÓN EN LA UNIDAD ACADÉMICA

AÑO INGRESO	Actividad	Participantes
2007	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	250
	Módulos Educativos	259
2008	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	293
	Módulos Educativos	263
2009	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	332
	Módulos Educativos	295
2010	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	305
	Módulos Educativos	237
2011	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	318
	Módulos Educativos	250
2012	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	326
	Módulos Educativos	257
2013	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	435
	Módulos Educativos	232
2014	Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria	304
	Módulos Educativos	324

Desde la FCByF, creemos que el apoyo académico no es el único tema a abordar con los futuros alumnos. Entendemos que el ingreso a la educación universitaria conduce a nuevas expectativas y, paralelamente, se presentan situaciones complejas tales como la incertidumbre sobre la correcta elección de la carrera, mayores exigencias y responsabilidades, nuevas formas de relación con

docentes, compañeros de estudio y familia, dudas sobre la articulación de lo aprendido en la escuela media, dificultades de ambientación, necesidad de incorporar nuevas metodologías de adquisición de conocimientos, entre otros.

No obstante, creemos que es imprescindible, en el marco de una autoevaluación continua, profundizar la promoción y el fortalecimiento de las políticas que favorezcan el ingreso, la inserción y la permanencia de los alumnos en la Facultad. Con este fin se ha implementado el Sistema Institucional de Tutorías desde el año 2009, en el marco del ProMFyB y del Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en 1er año de Carreras de Grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática (PACENI). Por otra parte la Secretaría Estudiantil de la FCByF participa de proyectos como el de Mejora de Formación en Ciencias Exactas y Naturales en la Escuela Secundaria. Las actividades realizadas en este sentido se han presentado en reuniones como las Jornadas de Ingreso y Permanencia en Carreras Científico-Tecnológicas, con el fin de socializar y comparar la experiencia con otros equipos de trabajo dedicados al mejoramiento de los índices de permanencia y de avance en la carrera de elección.

4.2. EVOLUCIÓN DE LA MATRÍCULA

En la Figura 4.1 se puede observar que no ha habido una variación significativa en la matrícula de la carrera de Bioquímica desde la última acreditación. En términos generales, consideramos que la actual infraestructura física, el personal docente y personal de apoyo son adecuados para el número de alumnos de la carrera (ver análisis detallado en las Dimensiones 3 y 5).

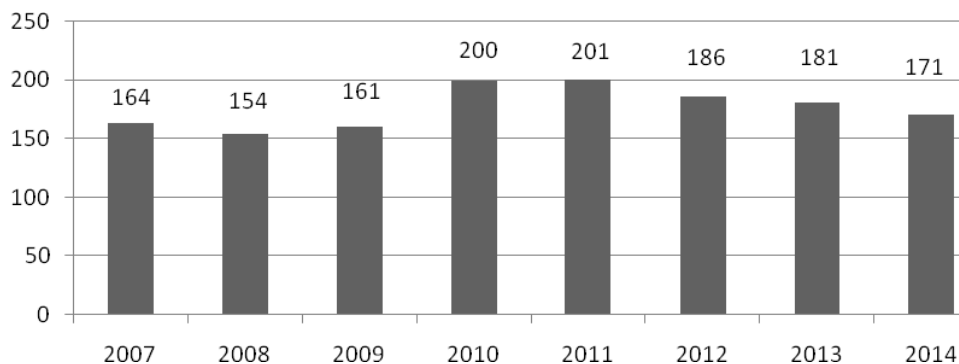


Figura 4.1
EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE INGRESANTES A LA CARRERA DE BIOQUÍMICA 2007/2014

4.3. CAMBIOS DE LA RELACIÓN DOCENTE /ALUMNO

Desde la última acreditación no se han producido cambios significativos en la relación docente/alumno. Los cambios tienen que ver con la jerarquización de los docentes especialmente en el Ciclo de Formación Profesional de la Carrera, los cuales se pudieron concretar en el marco del ProMFyB.

4.4. HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN SOBRE RENDIMIENTO Y EGRESO DE LOS ALUMNOS EN LA CARRERA

El seguimiento del grado de avance académico de los estudiantes se realizó analizando las historias académicas de un número representativo de los alumnos correspondientes al Plan 2006 que ingresaron en el año 2007 y completaron el SUR II en el año 2008. Este estudio se realizó en forma conjunta entre la Escuela de Bioquímica y el Área Estadística.

Los parámetros analizados fueron:

- El grado de avance o recorrido de los estudiantes luego de la implementación del Plan 2006.
- Porcentaje de asignaturas aprobadas.
- Número de alumnos pasivos.
- Calificaciones promedio.
- Número de asignaturas regulares, no aprobadas.

Los datos fueron obtenidos del sistema de información de alumnos SIU-GUARANI, un sistema de información transaccional orientado a procesar cada una de las operaciones que realizan los alumnos. Se solicitaron los datos a la Dirección de Alumnado y Títulos de la Facultad y, de acuerdo a los índices a obtener, se cruzaron en forma manual los datos obtenidos. En esta acción participaron Escuelas Universitarias, docentes de la asignatura Estadística, Secretaría Académica y Secretaría Estudiantil.

Recientemente a fin de optimizar el trabajo para la obtención de indicadores del análisis de las cohortes, se ha incorporado el sistema de información gerencial DW-JPivot Pentaho del SIU que permite integrar la información de GUARANI. Esta información se va acumulando en cubos diseñados a tal fin que permiten, a los distintos niveles directivos, acceder a información agregada y organizada por temas y referencias a distintos períodos de tiempo. Dicha información es actualizada periódicamente. Actualmente se encuentra en período de prueba y se estima que podrá utilizarse en futuros análisis del grado de avance de los alumnos. (Ver PLAN DE MEJORA 1)

4.5. DESGRANAMIENTO Y DESERCIÓN

En general, puede observarse una disminución de la cantidad de alumnos que cursan las asignaturas conforme van avanzando los años en que las mismas se ubican. La disminución más marcada sigue siendo en el pasaje de las asignaturas de 1º a 2º año (Tabla 4.2).

Tabla 4.2
 DESGRANAMIENTO Y DESERCIÓN DE LOS ALUMNOS
 DE LA CARRERA DE BIOQUÍMICA SEGÚN LAS DIFERENTES COHORTES

	AÑO ACADÉMICO						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
cohorte 2007	164	124	102	98	91	84	77
cohorte 2008		154	119	98	92	86	81
cohorte 2009			161	117	99	87	83
cohorte 2010				200	138	112	108
cohorte 2011					201	136	109
cohorte 2012						186	119
cohorte 2013							181

También se puede observar de la Tabla 4.3 que el alumno a través del tiempo se reinscribe de forma relativamente constante, es decir que la tasa de reinscritos se mantiene año tras año.

Tabla 4.3
 PORCENTAJE DE ALUMNOS REINSCRITOS SEGÚN LA COHORTE

	AÑO ACADÉMICO						
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
cohorte 2007	164	124	102	98	91	84	77
% reinscrito		75.5%	82,00%				
cohorte 2008		154	119	98	92	86	81
% reinscrito			77,00%	82,00%			
cohorte 2009			161	117	99	87	83
% reinscrito				72,00%	84,60%		
cohorte 2010				200	138	112	108
% reinscrito					69,00%	81,00%	
cohorte 2011					201	136	109
% reinscrito						67.5%	80,00%
cohorte 2012						186	119
% reinscrito							64,00%
cohorte 2013							181

En las asignaturas correspondientes a los Ciclos de Formación Biomédica y Profesional, no se visualiza deserción significativa de alumnos. Tampoco se observan variaciones significativas respecto del valor promedio para los años considerados. El desgranamiento en los últimos años de la carrera se debe a que los estudiantes no cumplen con las asignaturas solicitadas como correlativas, a la incorporación de los mismos a actividades laborales que colaboran en el sostén de sus estudios universitarios y al pasaje por equivalencia a otra carrera de la Unidad Académica, entre otras.

Valoraciones particulares sobre el 1º año

Las dificultades observadas en las asignaturas de primer año, en cuanto a desgranamiento y deserción, pueden atribuirse a diversos factores.

Entendemos que, desde el punto de vista de los alumnos, el 1º año de estudios universitarios es fundamentalmente un “año de transición” que implica aprendizajes diversos en diferentes órdenes.

Nuestra experiencia de trabajo, a través de datos relevados nos ha permitido detectar una serie de situaciones invariantes a lo largo de los años:

- Problemas de tipo vocacionales vinculados con la elección de las carreras.
- Bajo grado de conocimiento sobre los aspectos organizacionales y académicos de la Facultad.
- Modalidades y hábitos de estudio que no favorecen un aprendizaje autónomo.
- Problemas para administrar sus tiempos e inadecuada organización de los tiempos de estudio. (Ver PLAN DE MEJORA 4)
- Desconocimiento de los aspectos propios del cursado de las asignaturas de 1º año.
- Problemas para manejarse autónomamente con responsabilidad.
- Dificultades que se derivan de una mayor exigencia académica que demanda la educación de nivel superior universitaria.
- Desarraigo de los afectos, del núcleo familiar, etc.

En definitiva, éstos y muchos otros aprendizajes manifiestan un proceso específico de socialización universitaria (desarraigos, adaptaciones, incorporación de nuevos hábitos, etc.). Consideramos necesario establecer acciones interinstitucionales que favorezcan la igualdad de oportunidades durante el cursado, mediante la programación y puesta en práctica de políticas que contemplen las problemáticas específicamente vinculadas a la transición Escuela Media–Universidad.

Análisis de número de alumnos aprobados por asignatura y año

El análisis de los datos, basado en Exámenes Finales (obtenidos de SIU- GUARANI) de las asignaturas del plan vigente de la carrera de Bioquímica., entre los años 2007 y 2013, revela que el porcentaje de aprobación de las asignaturas de Primer año varía entre 25 y 60%, siendo Matemática I la asignatura con promedio de aprobación menor (25%) y Química General e Inorgánica la asignatura con promedio de aprobación mayor (60%). En el primer caso, se debe tener en cuenta que se trata de una asignatura del primer cuatrimestre de 1º año y por lo tanto, es la primera asignatura que el alumno puede rendir. Es en esta instancia donde el proceso de adaptación a la vida universitaria mencionado anteriormente se encuentra en pleno desarrollo.

En 2º año, los porcentajes de aprobación son entre el 35,5 y el 66,8%. Física II es la asignatura con menor número de alumnos aprobados, observándose una mejora a partir del año 2012.

En 3º año, los porcentajes de aprobación están entre el 51,8 al 66,2%, Química Analítica I es la asignatura que registra un mayor porcentaje de aprobados, y Fisiología es la de menor porcentaje.

En 4º año, se presenta un rango comprendido entre el 58 al 100% de aprobación. Entre el año 2011 y 2013 el número de alumnos que se presentó a examen se duplicó, y en algunos casos se triplicó, siempre con un alto porcentaje de aprobación.

En 5º año, los porcentajes se encuentran entre el 82,3 y el 100% de aprobación. Entre el año 2011 y 2013 el número de alumnos que se presentó a examen aumentó significativamente, siempre con un alto porcentaje de aprobación. La disminución máxima se dio en el año 2010.

Las asignaturas pertenecientes a los Espacios de Acercamiento a la Problemática Profesional, que se dictan de 1º a 3º año, presentan un porcentaje de aprobados entre el 82 al 100 % con un alto número de exámenes. Cabe mencionar que estos espacios curriculares incluyen el sistema de promoción directa para la acreditación de las asignaturas.

En resumen, se observa que la mayor tasa de deserción de los alumnos se da en los dos primeros años de la carrera. Para los tres años restantes, la tasa de deserción es mucho menor. Este panorama coincide con los niveles generales de aprobación de las asignaturas que aumenta en forma sostenida en todos los años, llegando a ser de más del 90% para las asignaturas del último año. Sin embargo, paralelamente a esta mejora en los porcentajes de aprobación se observa una ralentización en el avance en la carrera que se verifica en el aumento de la duración de la carrera (ver ítem 4.7.). (Ver PLAN DE MEJORA 4)

Seguimiento académico y medidas de retención utilizadas

Desde la aprobación del Plan actual y la implementación del mismo, la Escuela Universitaria de Bioquímica en forma conjunta con las Secretarías Académica y Estudiantil, se ha dado como trabajo principal el seguimiento académico de los alumnos. Como se menciona en el punto 4.4., el mecanismo que se puso en práctica fue el estudio de una muestra representativa de los alumnos a los cuales se analizaron diversos indicadores que permitieron evidenciar problemáticas generales del avance de los mismos en la carrera. Al respecto se buscaron abordar esta situación con las siguientes actividades aprobadas por Consejo Directivo:

Redictado de asignaturas: Del análisis de datos de los alumnos respecto a la regularidad entre 1º a 3º año, surge que en las asignaturas Matemática I, Matemática II, Física I y Física II existe un bajo porcentaje de alumnos regulares. A fin de abordar esta situación, se dispuso un redictado en el cuatrimestre contrario al que se dicta la asignatura para aquellos alumnos que no hayan alcanzado la condición, con la conformidad de los docentes de las asignaturas que se hace referencia (Resolución C.D. N° 313/07 y N° 26/08).

Regularización en mesa de examen: El alumno en condición de libre tiene una instancia de regularizar en un turno de examen definido por la asignatura (Resolución C.D. Nº 472/11).

Estas medidas fundamentalmente apuntan a evitar el desgranamiento y la deserción en los primeros años de la carrera. A partir de su implementación un gran número de alumnos cursan estas modalidades con buenos resultados. Sin embargo, siguen existiendo factores externos, que son de alta incidencia en los alumnos al momento de proseguir su carrera y que no contribuyen a su permanencia en la Universidad.

4.6. BECAS Y APOYO ACADÉMICO A LOS ALUMNOS

En la actualidad los alumnos de la Facultad cuentan con diversas oportunidades de becas. A continuación se describen y detallan brevemente características de las mismas:

Programa Nacional de Becas Universitarias

La Facultad da difusión de la convocatoria anual mediante afiches entregados por la Secretaría de Políticas Universitarias a las Unidades Académicas.

Programa progresar: Este programa es para iniciar o continuar estudios de cualquier nivel educativo acreditado ante el Ministerio de Educación o de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Dentro de los requisitos debe ser argentino nativo o naturalizado y tener entre 18 y 24 años de edad. No debe estar trabajando o percibir un salario mayor al SMVM (\$3.600).

Programa nacional de becas bicentenario: El Programa Nacional de Becas Bicentenario (PNBB) para Carreras Científicas y Técnicas otorga becas de estudio a alumnos de bajos recursos que ingresen o estén cursando una carrera del Sistema de Educación Superior vinculada a las ciencias aplicadas, ciencias naturales, ciencias exactas y ciencias básicas (carreras de grado, tecnicaturas universitarias y no universitarias y profesorado terciarios), como así también a aquellos alumnos avanzados que estén cursando los últimos dos años de las carreras de ingeniería y adeuden entre 3 y 15 asignaturas para finalizar sus estudios.

Programas de Becas Regionales

Becas Académicas "Fundación Nuevo Banco Santa Fe": Las Becas Universitarias consisten en el otorgamiento de una suma de dinero fija mensual por parte de "la Fundación", a fin de ayudar a los alumnos para la continuación de estudios universitarios en aquellos casos que, observando un muy buen nivel académico (hubieran aprobado entre el 50% y el 85% de la carrera) presenten una situación socioeconómica desfavorable.

Beca Medio Boleto: Este trámite permite a los estudiantes secundarios, terciarios y universitarios solicitar la Credencial Única de Medio Boleto Estudiantil. Para acceder al beneficio enmarcado en la Ley Nº 13098 y su Decreto Reglamentario 2269/10 los alumnos regulares deben demostrar que estudien en una localidad diferente de la cual tienen fijada la residencia. La reducción del valor del viaje es del 50%.

Programas de Becas UNR

Para todas las Becas que se mencionan a continuación hay Reglamentos aprobados por el Consejo Superior de la UNR, mediante Resolución C.S. N° 006/03 y Ordenanza 605/02, donde se especifican los procedimientos para la obtención de la Beca, del trámite de adjudicación, del sistema de pago, de las obligaciones de los becarios, de las sanciones, de las condiciones para la renovación de la misma y de la cesación del beneficiario.

Beca de transporte urbano: El alumno debe residir a un mínimo de 20 (veinte) cuadras de distancia de la Facultad a la que concurre.

Beca de transporte interurbano: Puede ser beneficiario de la Beca de Transporte Interurbano el alumno que reside de manera permanente en alguna de las localidades ubicadas dentro de un área de 50 km de la ciudad de Rosario y viaje regularmente para asistir a su Facultad (por lo tanto no debe vivir y cursar en la misma localidad) o el alumno que reside en la ciudad de Rosario y viaje regularmente a las localidades de Casilda o Zavalla para asistir a las Facultades de Veterinaria o Agronomía, respectivamente.

Beca de bicicletas: Se requiere tener aprobado el 20% de la carrera universitaria que está cursando. Se recomienda realizar un curso de seguridad vial al momento de haber sido beneficiario de la beca.

Beca para material de estudio: No posee requisitos específicos. Consiste en la entrega mensual de un monto fijo en efectivo a cada estudiante becado, para utilizar en librerías y/o fotocopias, junto a una tarjeta de descuentos, que entrega la Dirección de Bienestar Estudiantil, para poder usar en locales adheridos al sistema y obtener beneficios y descuentos en material de estudio de cada carrera.

Beca de ayudante alumno: Para ayudantes alumnos concursados o que cuenten con el aval por escrito del Titular de la Cátedra en la que se desempeña como auxiliar certificado por Secretaría Académica de la Facultad. Consta de la entrega mensual de un monto fijo en efectivo a cada estudiante becado, para utilizar en librerías y/o fotocopias, junto a una tarjeta de descuentos que entrega la Dirección de Bienestar Estudiantil para poder usar en locales adheridos al sistema y obtener beneficios y descuentos en material de estudio de cada carrera.

Beca de investigación: El estudiante debe tener aprobado el 50% de la carrera universitaria y pertenecer a un grupo de investigación acreditado por la UNR. Se presenta un plan de trabajo anual propio y su proyecto es evaluado por la Secretaría de Ciencia y Tecnología de la UNR. Al finalizar el período por el que fue asignada la Beca, el alumno debe realizar la rendición de gastos y presentar un trabajo final.

Beca de alimento: No posee requisitos específicos. Consiste en la entrega anual de una Tarjeta que emite el Banco Nación, similar a una tarjeta de débito, en la cual se acredita mensualmente el monto fijo correspondiente a dicha beca. Esta sirve para la compra de todo tipo de productos de venta en supermercados y almacenes de la ciudad que cuenten con servicio de pago tipo Pos net o similar.

Beca de residencia: El alumno debe depender económicamente de un grupo familiar que no resida en la misma localidad donde cursa y provenir de localidades excluidas de las becas de transporte interurbano (fuera del área de 50 km desde la ciudad de Rosario).

Beca de pueblos originarios: El alumno debe pertenecer a una comunidad de Pueblos Originarios reconocida por la Ley Nacional N° 23302/85 art. 2 o Ley Provincial equivalente.

Beca para madres solas: Para estudiantes que estén a cargo de sus hijos de menos de seis (6) años y sean único sostén (la alumna o su grupo familiar) de sus hijos.

Beca de discapacidad: No posee requisitos específicos.

Durante el año 2014 se han otorgado 85 becas del Programa Nacional de Becas Universitario, 3 Becas Académicas Fundación Nuevo Banco Santa Fe y 197 becas del Programa de la Universidad Nacional de Rosario.

Programa de Internacionalización

Programa Escala Estudiantil - Asociación de Universidades grupo Montevideo. Este Programa promueve la cooperación y la integración de las Universidades que la conforman, así como la internacionalización de la educación superior de la Región, a través de la promoción de la movilidad de los estudiantes regulares de grado para cursar un periodo académico en otra universidad de la Asociación con pleno reconocimiento de la actividad académica realizada. La duración de cada intercambio es de un semestre/cuatrimestre académico. En situaciones especiales, y cuando las universidades de origen y de destino así lo acuerden, la duración puede extenderse a un año académico completo. Las actividades académicas curriculares que el estudiante realiza en la Universidad extranjera deben ser acreditables en la Universidad de origen y significar un avance concreto en el plan de estudios de su propia carrera.

Programa Ave Estudiantil (Ayuda Viajes al Exterior para Estudiantes de la UNR). El Objetivo del programa es asistir en el financiamiento total o parcial -no menor al 70%- de la movilidad hacia el exterior de estudiantes de grado universitario que se desempeñen como Ayudantes de 2ª categoría (rentados o *ad-honorem*), en cátedras de la UNR.

Este programa pretende potenciar y diversificar las posibilidades de movilidad internacional para los estudiantes que están comenzando a transitar su carrera docente, con el impacto que ello supone en términos de fortalecimiento de la calidad académica y la internacionalización de la UNR. La característica más importante de este Programa, radica en su flexibilidad en lo relativo a la elección de la Universidad de destino, limitada exclusivamente por la necesidad de contar con convenios institucionales existentes. Asimismo, el postulante cuenta con libertad para definir la modalidad y características de su experiencia, en acuerdo con la Universidad extranjera, entendiendo que el trabajo en una cátedra extranjera contribuye al proceso de conformación del perfil del docente del futuro. Además, se favorece el conocido nexo entre la movilidad y el surgimiento de líneas de investigación conjunta que pueden derivar hasta en publicaciones de coautoría.

Entre los años 2008 y 2014, tres (3) alumnos de la carrera de Bioquímica han participado de algún programa de internacionalización. Este número es considerablemente menor que los alumnos de la carrera de Farmacia que han participado de estos programas (9) en el mismo período. Uno de los motivos de esta diferencia es la dificultad de encontrar currículas equivalentes a la carrera de Bioquímica en otros países. Esta situación también puede estar asociada a la dificultad existente para avanzar en la carrera, hecho que puede hacer percibir experiencias de este tipo negativamente. (Ver PLAN DE MEJORA 4)

Programa de salud estudiantil de la UNR

Centro de salud "7 de abril": El Centro de Salud "7 de abril", es un espacio de Atención Primaria de Salud, que depende de las Secretarías de Relaciones Estudiantiles, y tiene como objetivo principal atender las necesidades básicas de los estudiantes Universitarios de niveles Medio y Superior (grado y postgrado), y de los asociados a la Centenaria Asociación Israelita de Beneficencia Kehila. Este Centro de Salud, funciona a través de un Convenio de cooperación celebrado entre la Universidad Nacional de Rosario, la Asociación Israelita de Beneficencia y la Municipalidad de la Ciudad de Rosario. No solo se realizan prestaciones de salud, sino que además se planifican actividades de

extensión a la comunidad con distintas entidades; es un espacio de formación para alumnos de las distintas carreras de la Universidad y también de investigación sobre temas relevantes para nuestra sociedad. El Centro de Salud funciona actualmente en la calle Urquiza 2906 y atiende de lunes a viernes en el horario de 8:00 a 19:00 h. Los turnos se pueden solicitar por teléfono o personalmente. Pueden hacer uso de las prestaciones del Centro aquellos estudiantes que no posean cobertura por obra social o sistema de salud prepago en cualquiera de sus formas. Para acceder al servicio de salud deben inscribirse con la presentación de un Certificado de Alumno Regular, el cual se renueva en cada año académico. El Centro de Salud, tiene un anexo en la Facultad de Ciencias Veterinarias en la Ciudad de Casilda, y en la Facultad de Ciencias Agrarias de la localidad de Zavalla.

Credencial bienestar

La Dirección de Bienestar Estudiantil UNR otorga a sus estudiantes Credencial Bienestar, tarjeta de descuentos para los estudiantes de la Universidad. La credencial posibilita acceder al menú estudiantil a bajo costo en los Comedores Universitarios Siberia, La Toma y Veterinaria, así como la compra de las viandas en distintas Facultades, suma comercios de distintos rubros al programa para que los estudiantes puedan comprar con descuento en cada uno de ellos. La Credencial Bienestar sirve tanto para comercios ubicados Rosario como en localidades donde la Universidad tiene Unidades Académicas (Zavalla y Casilda).

Gimnasio de la UNR

La UNR cuenta actualmente con un gimnasio principal y uno auxiliar para la realización de diversos deportes, con un natatorio climatizado, sala para usos múltiples y sala de juegos. También se cuenta con un albergue diseñado para delegaciones deportivas, culturales y/o sociales que asistan a eventos que se desarrollan en nuestra ciudad.

Orientación, asesoramiento, apoyo académico, apoyo pedagógico y tutorías

Actividades para Alumnos Ingresantes: Se programan diferentes instancias institucionales con el objetivo de mejorar la inserción de los alumnos en el ciclo de Educación Superior. Las mismas se explicitan en el punto 4.1 de la Dimensión Alumnos y Graduados. El Proyecto sistematiza las acciones tendientes a favorecer una preparación adecuada para encarar los cursos básicos y evitar la deserción inicial. El mismo contempla un conjunto de actividades extracurriculares -tales como Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria, Módulos Educativos, Visita a Laboratorios- que realizan un alto número de los alumnos ingresantes. Las actividades ofrecidas se insertan en el ámbito de la orientación educativa, académica-profesional y vocacional.

Clases de consultas: Los docentes de las asignaturas establecen espacios complementarios, en la programación de actividades de docencia, destinados a la consulta sobre los contenidos a desarrollar o desarrollados en las clases teóricas, prácticas o de laboratorio. Si bien el número de asistentes es variable para cada asignatura, la cantidad aumenta en la cercanía de exámenes parciales o finales.

Servicio Pedagógico Universitario (SPU) de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas: Desde este servicio se brinda asesoramiento pedagógico a estudiantes, equipo de gestión, a docentes y a áreas académicas en proceso de cambio curricular. Para dicho asesoramiento se cuenta con personal altamente capacitado en pedagogía universitaria. La atención de problemas emocionales que obturan el proceso de estudio de los alumnos, problemas emocionales en la finalización de la carrera, la interrelación entre pares, la interrelación docente-alumno, la problemática del alumno ingresante, inserción, pertenencia, desarraigo y orientación vocacional está

a cargo de un profesional psicólogo del servicio con colaboración de residentes de la carrera de Psicología de la UNR. Se ofrece atención personalizada y orientación sobre los problemas que presentan individualmente los alumnos en relación al cursado y aprobación de asignaturas. Las situaciones que así lo ameriten son canalizadas a través de Secretaría Estudiantil y Dirección de Escuela de Bioquímica. Si bien el número de alumnos que consulta es variable, se atiende y da respuesta a la totalidad de los mismos.

Sistema institucional de Tutorías: El sistema de tutorías de pares (mencionada en el ítem 4.1.) nace a fines del año 2008 (Resolución C.D. 422/08) con el propósito de aportar soluciones a problemas que se presentan cada vez con mayor gravitación en el ingreso universitario. Los cargos de tutor son financiados por MECyT-SPU a través de PROMFYB aprobado en el año 2007 y PACENI (Proyecto de Apoyo para el Mejoramiento de la Enseñanza en 1er año de Carreras de Grado de Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Económicas e Informática) aprobado en 2008. En la actualidad, los recursos para el programa deberían estar consolidados en el presupuesto de la UNR, proceso que se encuentra retrasado.

Mediante la elaboración de este sistema se procura coadyuvar en la promoción y el fortalecimiento de políticas públicas institucionales que favorezcan el ingreso, la inserción y la permanencia de los alumnos de la Facultad. El objetivo general del sistema es ofrecer actividades que tiendan a acercar a los alumnos a la realidad de la carrera que desean estudiar y de la profesión que luego va a ejercer. En este contexto, consideramos que los planes de estudio (que acompañó el proceso de acreditación por CONEAU a partir del año 2006) actualmente en implementación requieren un rol activo del estudiante, la construcción de nuevos vínculos con la Institución y de desarrollo de competencias, habilidades y actitudes que promuevan un ejercicio responsable y comprometido con la ciudadanía universitaria.

Orientación profesional

Además de las instancias anteriormente mencionadas en el Proyecto *Actividades para Alumnos Ingresantes*, la Facultad ofrece distintas actividades en este sentido a lo largo de toda la carrera. Anualmente se programan, a través de la Secretaría de Extensión de la Facultad, actividades acordes al perfil del bioquímico, tales como:

- Cursos, Seminarios y Jornadas de Capacitación y Perfeccionamiento Profesional,
- Promoción y Desarrollo de Proyectos Comunitarios,
- Organización de Campañas que tengan como prioridad la Promoción y Prevención de la Salud.
- Pasantías.

Por otra parte en el actual Plan de Estudios, por Resolución C.S. Nº 415/06 se profundiza la orientación profesional a través de la incorporación de los Espacios de Acercamiento a la Problemática Profesional que se encuentran ubicados en los dos primeros años de la carrera. Estos espacios, que coordinan conceptualmente con la Práctica Profesional promueven la reflexión de los estudiantes sobre las distintas actividades profesionales propias de la carrera en una instancia inicial del recorrido universitario.

Los estudiantes de la carrera participan en las mismas, favoreciendo su integración a equipos multidisciplinarios con profesionales y trabajadores de la salud. En las actividades por las que transitan los alumnos en la Unidad Académica o fuera de ella, la relación docente/alumno y/o profesional/alumno es muy favorable, por lo cual los docentes y profesionales hacen en cierta medida de “tutores” en la orientación referente a los distintos campos de acción del Profesional

Bioquímico. Las Actividades de Extensión y el Programa de Pasantías de la Facultad también permiten, a todos los estudiantes avanzados de la carrera, la incorporación a distintos campos de acción profesional.

4.7. DURACIÓN TEÓRICA Y REAL DE LA CARRERA

De acuerdo a los datos de alumnos egresados de grado en la carrera de Bioquímica entre los años 2006 al 2013, indican que:

- *La Tasa de Graduación de la carrera en el período 2006 al 2013 es del 14%*. Los valores calculados anualmente³ muestran cierta variabilidad, con un número de graduados menor en el años 2013 (13%) comparados con los años anteriores (24, 29 y 25% para los años 2012, 2011 y 2010 respectivamente). Cabe mencionar que este cálculo es una estimación ya que, como se menciona en el ítem siguiente, la duración real de la carrera es mayor que la teórica.

- *Los alumnos se gradúan en tiempos disímiles*. La mayor proporción lo hace en un promedio de 9,4 años siendo éste un tiempo considerablemente mayor a la duración teórica de la carrera. Solo un 15,8% de los graduados del período habían completado los estudios en seis (6) años (un tiempo equivalente a la duración teórica de la carrera más un año) y un 29,8% a los siete (7) años (la duración teórica de la carrera más dos años). Se trata de los valores de duración más altos de todas las carreras que se cursan en la FCByF.

De acuerdo a los datos relevados, a partir de segundo y tercer año los alumnos no presentan mayores dificultades para regularizar las asignaturas, pero no rinden los exámenes finales cuando terminan el cursado de las mismas, dilatando su aprobación. Este fenómeno también se detecta cuando se considera el número de asignaturas que rinden en promedio los alumnos anualmente (el cual es bajo) y el número de asignaturas regulares no rendidas que suelen tener los alumnos al finalizar la cursada (en muchos casos mayor a diez). (Ver PLAN DE MEJORA 4)

Sin duda, el desfase de la regularización y aprobación de las asignaturas es el factor estructural más importante relacionado con el alargamiento del tiempo real de la carrera (nos referimos a estructural por tratarse de un factor que puede detectarse como independiente de los factores personales de los alumnos como situaciones familiares o laborales, que sin duda existen). Esta separación temporal entre el cursado/regularización de las asignaturas y su aprobación implica necesariamente una mayor dedicación de tiempo de estudio de la asignatura al momento de rendirla, restando posibilidades de rendir otras en los turnos subsiguientes establecidos en el calendario académico. Sin dudas, este fenómeno es dinámico y agudiza la situación conforme se avanza en la carrera. Pero no deben descartarse otros motivos para explicar el retraso en el avance de la aprobación de las asignaturas comparado con la regularización, como la existencia de contenidos excesivos (en cantidad o en profundidad) en algunas asignaturas o una incorrecta elección de la asignatura a rendir por parte de los estudiantes (lo que denota falta de planificación para lograr un mejor avance). Cuando se comparan la situación de las distintas carreras que se cursan en la FCByF se observa una situación similar (pero menos crítica) en la carrera de Farmacia y situaciones mejores en las otras carreras como las Licenciaturas en Química y en Biotecnología. Si bien no es sencillo comparar carreras que presentan características diferentes (como el perfil y la motivación de los alumnos y el número de estudiantes), se observa que estas carreras poseen un número significativamente menor

³Tasa de graduación calculada con la siguiente fórmula: Egresados Año "n"/Ingresantes Año "n-5" x 100

de asignaturas, con una fuerte carga en el último año para el Trabajo Final y que los alumnos culminan la cursada adeudando menos asignaturas que los de las carreras de Bioquímica y Farmacia.

Cabe destacar que desde los últimos años se vienen desarrollando y profundizando varias acciones para favorecer la inserción, permanencia y avance de los alumnos. En este sentido, como se menciona en la Dimensión 2, los Consejos de Escuela analizan la situación de las carreras y se reúnen con los docentes de los diferentes años y asignaturas para revisar los contenidos dados y discutir nuevas estrategias de docencia y evaluación que tiendan a mejorar el avance de los alumnos en sus carreras. También se viene desarrollando propuestas de promoción directa para algunas asignaturas y se evalúa la posibilidad de reacomodar asignaturas del plan para mejorar el avance de los alumnos (en algunos casos se han realizado pruebas piloto). Todo esto apuntan a lograr calidad académica en la formación de los alumnos en un período de tiempo lo más cercano posible a la duración teórica de la carrera. La intensificación de estos ejes de trabajo, con el fin de mejorar el avance de los alumnos, se desarrollará en el PLAN DE MEJORA 2.

4.8. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO DE GRADUADOS

En el momento de solicitar el título de alguna Carrera o actividad de Posgrado, se pide a los interesados completar un Registro de Graduados, aprobado por Resolución C.D. N° 394/12, que tiene por objetivo tener una base de datos de nuestros graduados con el fin, entre otros, de informar de las ofertas en formación de Posgrado y otras actividades. Por su parte, la UNR tiene un registro de graduados disponible en su página web donde se puede consultar datos sobre las titulaciones obtenidas.

De acuerdo a la Resolución C.D. N° 144/07, y tal como lo establecen las Normas para los Estudios de Doctorado de nuestra Facultad (Norma IX), la Secretaría de Posgrado ha implementado en forma anual una encuesta a los alumnos que se encuentren en el tercer año de las Carreras de Doctorado, con el fin de conocer la opinión de los mismos sobre el desarrollo de la Carrera, e identificar potenciales problemas en el mismo, con la finalidad de resolverlos en un tiempo perentorio. En dicha encuesta se indaga acerca de los siguientes aspectos, a saber:

1. Cómo valora las clases de las asignaturas cursadas al presente.
2. Cómo valora los exámenes de cada asignatura.
3. Cómo valora la relevancia de las asignaturas tomadas para su formación Doctoral.
4. Cómo considera la oferta de asignaturas.
5. Qué tópicos desearía ver desarrollados en las asignaturas que cursó.
6. Qué asignaturas nuevas propondría para cursar.
7. Cómo evalúa el impacto que esto ha tenido en el desarrollo de su tarea experimental.
8. Cómo valora la atención recibida en las oficinas administrativas de esta Secretaría.
9. Cómo valora la función de la Comisión de Tesis.
10. Qué equipamiento/material desearía usted que se pusiera a su disposición para mejorar el cursado.

Esta encuesta se ha expandido a los estudiantes de las carreras de Especialización que se dictan en la Facultad. Los resultados de la encuestas permiten transmitir las recomendaciones y sugerencias que

surgen de ellas a los estamentos correspondientes, sean ellos Docentes del Doctorado, Comisiones Tutoriales, etc., y se establecen políticas generales de mejoras del Plan de Estudio sobre dicha base. Sin embargo, se evalúa que los datos han sido sub-analizados y se propone, en el Plan de Mejora, reelaborar este instrumento de evaluación. (Ver PLAN DE MEJORA 4)

Si bien no se tienen registros recolectados en forma sistemática para la carrera de Bioquímica, los datos que se obtuvieron a través de los Colegios Profesionales de la Provincia de Santa Fe y mediante consultas telefónicas realizadas en el marco de esta autoevaluación, indican una fuerte inserción laboral de los graduados de la carrera de Bioquímica en ámbitos relacionados con la formación. De hecho, desde hace al menos cinco años se ha observado un incremento constante de estudiantes de los últimos dos años de la carrera que trabajan al menos algunas horas por semana en laboratorios de análisis clínicos.

RESUMEN DIMENSIÓN 4

La carrera de Bioquímica, así como las demás carreras que se cursan en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas (FCByF), tienen como requisito para el ingreso haber concluido el ciclo anterior de enseñanza previsto en el sistema educativo nacional o similar al 30 de abril del año en curso, conforme a lo establecido por el Estatuto y el Reglamento General de Ingreso de la UNR.

Para favorecer la transición Escuela Media-Universidad de los jóvenes aspirantes y garantizar la igualdad de oportunidades se implementan dos tipos de actividades: las Jornadas de Orientación y Acercamiento a la Vida Universitaria, y los Módulos Educativos. Estas actividades se inician en el mes de agosto previo al ingreso.

No ha habido una variación significativa en la matrícula de la carrera de Bioquímica desde la última acreditación. El cuerpo docente, la infraestructura física y el personal de apoyo son adecuados para el número de alumnos de la carrera.

Las mayores dificultades de desgranamiento y deserción se presentan en los primeros años de la carrera. A partir del tercer año el rendimiento de alumnos mejora notablemente, sin embargo esto se asocia a un enlentecimiento en la aprobación de asignaturas. Finalmente, un número significativo de alumnos se gradúan pero el promedio de duración real de la carrera es mayor al teórico. En los dos últimos años se ha trabajado sobre la caracterización de estas situaciones que desfavorecen la inserción, permanencia y avance regular de los alumnos de la carrera. Se han detectado algunos de los problemas que motivan este retraso y se propone desarrollar estrategias institucionales para resolverlos. Igualmente, es necesario mencionar que se trata de una situación compleja en la cual existen factores externos a la Unidad Académica.

En la actualidad los alumnos de la Facultad cuentan con diversas oportunidades de becas, de carácter nacional, regional y de la propia Universidad. Además, se cuenta con un Programa de Bienestar Estudiantil que atiende problemas de Salud y tiene algunos beneficios sobre descuentos en locales adheridos.

Si bien al momento de solicitar el título de alguna Carrera o actividad de Posgrado se solicita a los interesados la confección de un Registro de Graduados y se implementó una encuesta para los estudiantes de carreras de posgrado, el seguimiento de los egresados sigue siendo insuficiente y considerado una debilidad por parte de la Unidad Académica, por lo cual se plantea la implementación de diversas estrategias como plan de mejoras.

DIMENSIÓN 5
INFRAESTRUCTURA
Y EQUIPAMIENTO



Dimensión 5

Infraestructura y Equipamiento

5.1 SITUACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EN RELACIÓN A LOS DERECHOS SOBRE LOS INMUEBLES DONDE SE DESARROLLA LA CARRERA

Las dependencias de la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas no se encuentran en un único edificio sino que están distribuidas en distintos sectores y a su vez compartidos con otras Unidades Académicas como son la Facultad de Ciencias Médicas, la Facultad de Odontología y con efectores de salud tales como el Hospital Provincial del Centenario (Rosario) y el Hospital Escuela Eva Perón de la localidad de Granadero Baigorria.

La totalidad de los edificios son propiedad de la Universidad Nacional de Rosario, a excepción de los espacios de los dos Hospitales que se encuentran cedidos por convenio. Esto asegura el desarrollo de todas las actividades de grado inherentes a la Carrera de Bioquímica, así como también las actividades de posgrado, I+D, extensión/vinculación y servicios asistenciales.

La accesibilidad y comunicación entre los distintos edificios en los que se desarrollan las actividades de nuestra Facultad, se garantiza por la cercanía entre los mismos (a excepción del Hospital Escuela Eva Perón de Granadero Baigorria que es sito en la ciudad de Granadero Baigorria, lindera a la ciudad de Rosario) y también, gracias al tendido de una red telefónica y de una red de fibra óptica que interconecta los edificios y dependencias donde se desarrollan las actividades de esta Unidad Académica. Si bien todas las Áreas tienen conectividad, la central tiene problemas para incorporar nuevas líneas. Se propone generar una red de telefonía IP. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

5.2. INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE LA CARRERA

El sistema edilicio donde se desarrolla la actividad académico-institucional de nuestra Facultad, se distribuye, como se mencionó anteriormente, en varios edificios a saber:

5.2.1. Descripción y análisis de los distintos edificios.

Edificio central / Suipacha 531

Compuesto por 3 niveles (planta baja, primero y segundo piso) donde se concentran todas las dependencias administrativas que suman un total de 24 oficinas y la sala del Consejo Directivo, que también es utilizada para otro tipo de reuniones y para el dictado de cursos de posgrado. Las oficinas se encuentran todas ocupadas y sería importante contar con nuevos espacios para mejorar la calidad del trabajo administrativo y de gestión. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

A su vez, funcionan 13 aulas para actividades académicas de grado (tres son de construcción relativamente reciente – año 2010 - y las restantes datan del año 2005) y también se encuentra un anfiteatro de uso exclusivo para actividades de posgrado y una sala de reuniones/aula para posgrado (capacidad: 8 personas).

La circulación general entre los niveles del edificio y, en especial, el acceso a aulas, resulta cómodo y fluido mediante un pasillo-estar central como conector vertical que posee una amplia escalera y un ascensor. Las aulas están equipadas con mobiliario acorde a las necesidades académicas y con sistema de calefacción. El equipamiento multimedia (cañones de proyección y computadoras) existente es renovado periódicamente con parte del presupuesto de funcionamiento de la Unidad Académica y/o de Planes específicos. Cinco aulas de este edificio no están equipadas con proyección de multimedia en forma permanente, pero se dispone de equipos que se pueden instalar por demanda de los docentes. Como parte del Plan de Mejora se prevé incrementar el número de aulas con equipos fijos. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

Las áreas de servicios sanitarios resultan suficientes e incluyen áreas para personas con capacidades diferentes según normativas.

Actualmente, este edificio que denominamos “central”, es el resultado de un plan de reformas ejecutado en varias etapas y que permitió optimizar los espacios físicos donde se desarrollan diversas actividades académicas. Cabe destacar que, también en este edificio funciona la Biblioteca Central (trasladada en el año 2009 desde un edificio ubicado a más de 400 metros de la Facultad). Esta biblioteca propone además un espacio con equipamiento informático que denominamos Biblioteca Virtual y está disponible para todos los alumnos de todas las carreras que se dictan en esta Unidad Académica. Ambos espacios están en óptimas condiciones de función y mantenimiento y cuentan con mobiliario adecuado al uso específico. A su vez, están acondicionados con sistema de calefacción central y sistema de seguridad. Además, dentro de las últimas reformas realizadas en el año 2010 se instalaron en este edificio dos asientos de Área Académicas: IDEP y Estadística.

Edificio Suipacha 570 A

Este edificio, si bien es una construcción antigua, se encuentra en buen estado de mantenimiento. Está constituido por 4 niveles: subsuelo, planta baja, primer y segundo piso y en ellos funcionan diferentes áreas, laboratorios de docencia, laboratorios de investigación, salas de instrumental, oficinas administrativas y un Taller de Electrónica y Óptica. En este edificio se encuentran las instalaciones principales del Instituto de Fisiología Experimental (IFISE, CONICET-UNR) y el Instituto de Procesos Biotecnológicos y Químicos (IPROBYQ, CONICET-UNR).

Dentro del ProMFyB se trasladó al segundo piso de este edificio el Área Análisis de Medicamentos. Los trabajos incluyeron la puesta en funcionamiento de un nuevo laboratorio y la adecuación general de las estructuras existentes al nuevo uso, logrando así optimizar la actividad académica.

En el período 2006/2013, y también dentro del Plan de Mejora programado, se construyó un entrepiso en el Área Morfología (planta baja) donde se reorganizó y optimizó el espacio existente en la misma, garantizando mejores condiciones para el desarrollo de las actividades docentes y de investigación.

En el subsuelo, se incorporó el laboratorio de Trabajos Prácticos del Área Farmacobotánica al resto de la infraestructura del Área (anteriormente separado de la misma). El nuevo laboratorio está equipado con conexión a internet inalámbrica y cuenta actualmente con una tableta por cada microscopio para complementar el trabajo de laboratorio con los recursos disponibles en la web.

Otras reformas que se realizaron en este edificio permitieron mejorar la disponibilidad de espacios para Áreas Académicas no relacionadas con las Carreras de Bioquímica y Farmacia.

Las condiciones de seguridad de este edificio han sido mejoradas en el marco de la reciente evaluación y categorización de la carrera de Licenciatura en Química. No obstante, la arquitectura original del edificio dificulta la concreción de algunas soluciones óptimas en lo referido a seguridad.

Edificio Suipacha 570 B

Este edificio, consta de 3 niveles: subsuelo, planta baja y primer piso, fue construido por CONICET para uso conjunto. Dos institutos, el Centro de Estudios Fotosintéticos y Bioquímicos (CEFOBI, CONICET-UNR) y gran parte del Instituto de Química Rosario (IQUIR, CONICET-UNR) desarrollan sus actividades en este edificio. Se encuentran emplazados en este inmueble los laboratorios de docencia de Asignaturas dictadas por los docentes-investigadores de estos Institutos así como las oficinas administrativas de los mismos. Las condiciones de seguridad de este edificio han sido mejoradas en el marco de la reciente acreditación de la carrera de Licenciatura en Química.

Además funcionan dos Bibliotecas Satélites o Especializadas pertenecientes a los dos Institutos antes mencionados, las cuales se encuentran en buenas condiciones, pudiendo ser utilizadas por los docentes y los alumnos de las diferentes carreras de la Unidad Académica.

Edificio CUAS I / Suipacha 602

El CUAS I -Centro Universitario Área Salud I- está constituido por 3 niveles (subsuelo, planta baja y primer piso) que se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento (se construyeron salidas de emergencia dentro del ProMFyB). Algunas instalaciones de este edificio se comparten con la Escuela de Fonoaudiología de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR. Nuestra Facultad en particular posee 2 aulas en este edificio. Una de ellas con capacidad para 120 alumnos y la otra estructurada a modo de “anfiteatro” y con capacidad para 130 alumnos. Cabe destacar que ambas aulas están en óptimas condiciones gracias a recientes trabajos de mejoras que incluyeron: nuevo mobiliario (bancos para alumnos), renovación del piso, pintura de paredes y cielorraso e instalación de calefacción y proyección multimedia. Ambas cuentan con salidas de emergencia según normativa.

En este edificio también se localizan laboratorios de docencia, sitios en las Áreas Académicas, oficinas administrativas y algunas dependencias del IFISE (Instituto de Fisiología Experimental) y del IBR (Instituto de Biología Molecular y Celular de Rosario).

Edificio CUAS II / Suipacha 602

La Facultad ocupa este edificio CUAS II únicamente en el nivel subsuelo. Este edificio se encuentra en buenas condiciones de funcionamiento y de seguridad. Allí se dispone de un aula para 30 (treinta) alumnos y diferentes laboratorios de docencia y Áreas Académicas.

En el marco del ProMFyB, se realizaron diversos trabajos de refuncionalización y reorganización. Se trasladó a este edificio el Área Física, para lo cual se realizó una adecuación general de las estructuras existentes, logrando así, optimizar los recursos edilicios para el desarrollo de la actividad académica. Entre las obras realizadas dentro del Plan, también se destaca el nuevo laboratorio para el Área Química Analítica Clínica. Los trabajos incluyeron instalación, refuncionalización, equipamiento completo y acondicionamiento general del nuevo espacio. Actualmente, y a los fines de brindar

mejoras en lo referente al trabajo de docencia e investigación, se encuentra en proceso de diseño y ejecución un segundo laboratorio para esta área, de características y condiciones similares. Otros espacios reacondicionados completamente dentro del Plan de Mejora son: el laboratorio de Química Biológica y el de Bromatología. Finalmente, en este sector se relocizó al Área Biología General, en un espacio adyacente al laboratorio de Trabajos Prácticos de la Asignatura del mismo nombre.

Edificio CUAS IV / Suipacha 570

Este edificio CUAS IV es compartido con la Facultad de Ciencias Médicas (UNR). Nuestra Facultad ocupa el subsuelo, la planta baja y la terraza del mismo. En estos sectores se distribuyen oficinas, asientos de Área Académicas, laboratorios de docencia y aulas. En la planta baja se localiza la Biblioteca Satélite o Especializada del Área Química Inorgánica, con un acervo bibliográfico temático muy actualizado.

En el subsuelo desarrollaba las actividades de docencia e investigación el IBR. En el año 2012 los espacios de investigación del IBR se trasladaron al CCT (Centro Científico Tecnológico Rosario / CONICET), quedando únicamente en este edificio los espacios de docencia de las Áreas Microbiología General, Biología Molecular y Biofísica, cuyos docentes son en su mayoría investigadores de este Instituto. Esta reorganización nos permitió disponer de ciertos espacios en los cuales se ha planificado la construcción del laboratorio de la Asignatura Química Orgánica. Este proyecto cuenta con prioridad en la agenda edilicia de la UNR y ha sido incorporado al Plan de Mejora de la Enseñanza de la Química asociado a la acreditación de la carrera de Licenciatura en Química, como contraparte aportada por la Universidad.

En el último piso del edificio, se encuentra el Taller de Mantenimiento de la Facultad, que ha sido remodelado y equipado, mejorando así cualitativamente el desempeño del personal del mismo.

En el marco de los trabajos realizados dentro del ProMFyB, el edificio quedó provisto de sistemas de salidas de emergencia según normativas.

Edificio Ex SALA 9

Es un edificio de construcción antigua (centenaria ya), compuesto por 3 niveles (subsuelo, planta baja y primer piso), donde se ubican oficinas, Áreas Académicas, espacios para profesores, salas de instrumental, salas de cultivo, laboratorios de docencia, servicios e investigación. La planta baja y el primer piso se encuentran en buenas condiciones de funcionamiento. En ex SALA 9, en general, se desarrollan tareas asistenciales y estudios bioquímicos especializados integrados a la actividad docente correspondiente al ciclo superior de la carrera de Bioquímica y a varias carreras de posgrado (Hematología, Bacteriología, Parasitología, Micología, Inmunohematología). También funciona el CEREMIC (Centro de Referencia en Micología) y el CTSP (Centro de Tecnología en Salud Pública), ambos pertenecientes a esta Facultad.

En planta baja, en el Área Bacteriología se han realizado remodelaciones al laboratorio y se ha construido un entepiso con una sala de reuniones y oficinas. En el primer piso funciona el Área Parasitología, que fuera trasladada a su lugar actual en el marco del ProMFyB. Esta reasignación de espacio incluyó trabajos para la adecuación general del lugar, logrando así optimizar la actividad académica del Área. En el subsuelo se realizaron mejoras y ampliaciones en las Áreas Virología e Inmunología.

Se ha observado la necesidad de proveer de sistemas de salidas de emergencia, sin embargo la antigüedad del edificio y su diseño original no permite una solución sencilla al problema. Analizada la cuestión, se planifican acciones dentro del Plan de Mejora previsto en la presente autoevaluación. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

Espacios ubicados en el edificio de la Facultad de Ciencias Médicas / Santa Fe 3001

Áreas Académicas. Sobre la calle interior del edificio histórico de la Facultad de Ciencias Médicas la FCByF tiene una construcción de aproximadamente 100 m², anteriormente ocupada por el Área Parasitología y su servicio asistencial. Como se mencionó anteriormente, el Área y Servicio de Parasitología fueron trasladados al primer piso del edificio de ex Sala 9. Los espacios desocupados fueron completamente remodelados y asignados a las Áreas Química Analítica Clínica y Bioquímica Clínica. En la primera se destaca la realización de estudios de fertilidad y en la segunda, se ubican los laboratorios de Trabajos Prácticos de la Asignatura correspondiente.

Bioterio. La FCByF posee un Bioterio ubicado en dependencias compartidas con la FCM. Consta de una habitación 12 m² para el alojamiento de planteles y crías y de unos 24 m² para los animales en crecimiento y terminados, otra de 12 m² para alojar conejos, depósitos para insumos, baños y vestidores para el personal. El personal consta de un responsable a cargo y dos personas de limpieza que garantizan su adecuado funcionamiento.

El **Bioterio** de la FCByF posee una colonia de ratas albinas Wistar y es proveedor de animales para actividades de Docencia e Investigación. La producción de aproximadamente 1400 ratas anuales son utilizadas por unos 40 investigadores, alumnos de grado y posgrado. También provee animales a otras Facultades dependientes de la UNR y a Instituciones del ámbito privado. Por otra parte, se ofrece el servicio para la obtención de Anticuerpos Policlonales para toda la comunidad científica de nuestra Facultad y de Institutos dependientes de CONICET. En los últimos años esta oferta se ha ampliado a otras facultades dependientes de la UNR.

En los últimos cuatro años se han realizado trabajos de mantenimiento y mejoras que incluyen la renovación de jaulas (50 de un total de 90), la colocación de extractores dobles en todas las habitaciones, el reemplazo de tres equipos de aire acondicionado y la incorporación de estufas cerámicas para mejorar el control de la temperatura. Con respecto a la instalación eléctrica se han cambiado cables y colocados nuevos tableros que se adecuan al alto consumo de los diferentes equipos.

Dependencias en el HOSPITAL PROVINCIAL DEL CENTENARIO / Urquiza 3101

LABORATORIO CENTRAL: cuenta con equipos diagnósticos de última generación. Es de destacar que se encuentra ubicado en un edificio antiguo que requiere de una inversión importante para su remodelado (por parte del Gobierno Provincial, según convenio) así como de un mantenimiento permanente.

FARMACIA DE EXPENDIO: está situada en la planta baja y subsuelo del Hospital y próxima al ingreso general. En esta dependencia se realiza parte de la Práctica Profesional para los alumnos que cursan

la Carrera de Farmacia y la Residencia Farmacéutica. Con el objetivo de mejorar la atención a los pacientes recientemente se ejecutaron trabajos de acondicionamiento general del sector.

Dependencias en el HOSPITAL EVA PERÓN / Granadero Baigorria

LABORATORIO CENTRAL DE BIOQUÍMICA: cuenta con instalaciones adecuadas y con el equipamiento necesario para la realización de Análisis Bioquímicos, siendo parte del mismo de última generación.

FARMACIA: situada en el Hall Central. Cuenta con una oficina de dirección, sala de expendio y laboratorio para preparaciones magistrales.

Edificio PPPM / Urquiza 2963

En este edificio se encuentra la Planta Piloto de Producción de Medicamentos (PPPM), el cual fue anexado a la Unidad Académica en el año 2005 y se comunica internamente con el Edificio Central de Suipacha 531. Los recursos para su construcción fueron otorgados en el marco de la Convocatoria Convenios Programas 2003-2004 del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de la Nación. La ejecución total de la partida presupuestaria para la construcción del Laboratorio de Producción se concretó finalmente en el año 2009. Posteriormente fue remodelada para poder cumplir con las Buenas Prácticas de Fabricación y Control, lo cual pudo realizarse en el marco del Programa PRIETEC. La PPPM consta de 2 niveles. En planta baja se distribuyen locales para el funcionamiento administrativo y producción (superficie 280 m²) y en el piso superior (280 m²) se encuentra el Laboratorio de Control de Calidad Físico-Químico y cinco laboratorios de investigación asociados a dicha planta (estos últimos fueron acondicionados en el marco del Programa Nacional PIDRI). Cabe hacer notar que dicha planta fue habilitada por Inspección de Farmacia como laboratorio elaborador y actualmente se está en proceso de habilitación por la ANMAT.

5.2.2. Evaluación general del sistema de infraestructura edilicia FCByF

Consideramos oportuno mencionar el hecho que la FCByF deriva de la antigua carrera de Farmacia que se inició a principios del siglo XX dentro de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR. Desde entonces nuestra Facultad ha crecido considerablemente en infraestructura, generando nuevos espacios de trabajo pero, a su vez, se mantuvieron los que ya se encontraban funcionando y ocupados. De este modo, en la actualidad contamos con dependencias ubicadas en distintos edificios. Cada uno de éstos fueron construidos en distintos períodos por lo cual, pese a los trabajos de mantenimiento que se realizan constantemente, el estado de los inmuebles resulta variable.

Según el uso, podemos categorizar los espacios que posee la Facultad en diferentes edificios:

- *administración y gestión*
- *docencia* (asiento de áreas académicas, aulas y laboratorios de trabajos prácticos)
- *investigación* (asociada a docencia de posgrado)
- *extensión / servicios asistenciales*

Podemos decir que con los espacios con que se cuenta actualmente se asegura la realización de todas las actividades relacionadas con las misiones de la Universidad. Sin embargo, existe una continua demanda, asociada al incremento de actividades y proyectos, para aumentar el espacio disponible. A continuación se presenta un análisis más pormenorizado, según cada una de las actividades mencionadas.

Administración y gestión

Las dependencias destinadas a administración y gestión se localizan en el Edificio Central de calle Suipacha 531 que fue inaugurado en el año 2005. Los locales son suficientes y se encuentran en correcto estado. No obstante, la expansión de algunas actividades (como las relacionadas con la gestión de la docencia de posgrado y la extensión al medio) indican que será necesario algún tipo de ampliaciones. Concretamente, sería necesario un espacio nuevo para las actividades administrativas de las Escuelas y otro para concentrar la actividad de las secretarías de los departamentos (consultar descripción de este edificio en el ítem 5.2). Analizada la cuestión, se planifican dentro del Plan de Mejora previsto en la presente autoevaluación acciones para resolver este déficit. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

Docencia

La mayor parte de las aulas se encuentran en el Edificio Central. Se trata de aulas con distintas capacidades, que son utilizadas por todas las Asignaturas de las carreras que se dictan en esta Facultad. Todas se encuentran correctamente equipadas, iluminadas y acondicionadas con sistema de calefacción. Los espacios de circulación internos del aula resultan apropiados. Otras aulas se localizan en los edificios CUAS (Centro Universitario Área Salud) y en dependencias del Hospital Provincial del Centenario. De las 16 aulas con las que cuenta la FCByF, 10 disponen de sistema para la proyección multimedia instalados en forma permanente. La disponibilidad de aulas y laboratorios depende de horarios a considerar, dado que la mayor actividad docente se concentra durante la mañana y las primeras horas de la tarde. El aumento del número de estudiantes ha generado problemas en la provisión de aulas en estos horarios, por lo cual es necesaria una redistribución horaria de las actividades. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

Los laboratorios de Trabajos Prácticos se encuentran ubicados en distintos edificios. En muchos casos están en espacios asociados a las Áreas que las dictan, donde también se localizan espacios de investigación y servicios. El subsuelo del Edificio CUAS II, por otra parte, concentra laboratorios de Trabajos Prácticos de distintas Áreas. Al igual que las aulas, los laboratorios de docencia se utilizan en forma exhaustiva hasta las 18 h. A través del trabajo de autoevaluación se ha detectado la necesidad de reparaciones y de modificaciones en algunos laboratorios.

Los espacios destinados a las Áreas Académicas se encuentran distribuidos en distintos edificios. Las 38 Áreas Académicas cuentan con un espacio propio para realizar reuniones docentes, seminarios de formación interna y consultas con los alumnos. En la mayoría de los casos estos espacios incluyen laboratorios de investigación. Las Áreas que dictan asignaturas del Ciclo de Formación Profesional se encuentran asociadas a laboratorios de docencia y servicios asistenciales. Sin embargo, algunos espacios necesitan ser reparados y/o ampliados, en particular algunas Áreas de reciente creación que no se encuentran relacionadas con las carreras de Bioquímica y Farmacia.

Investigación

Todas las Áreas Académicas cuentan con laboratorios dedicados a tareas de investigación. La distribución de estos espacios, por cuestiones históricas y complejas, no es necesariamente homogénea. En términos generales, en nuestra Unidad Académica los espacios físicos dedicados a actividades de investigación representan una proporción significativa en la infraestructura.

El constante crecimiento de las actividades de investigación manifiesta cierta situación de deficiencia en este punto. Sin embargo, se trata de una situación que no depende para su resolución sólo de la Unidad Académica, dado que, como ya se mencionó, muchos de los investigadores de la FCByF son miembros de la CIC de CONICET. Esto último implica que la responsabilidad de asegurar los correctos espacios de investigación corresponde a una acción conjunta entre la UNR y CONICET. En este sentido, el CONICET posee un plan de desarrollo edilicio en el predio del CCT-Rosario. En la actualidad se ha completado el edificio correspondiente al IBR, pero las obras relacionadas con nuevos espacios para otros institutos de investigación que actualmente se encuentran en la FCByF (IQUIR, CEFOBI, IFISE) muestran retrasos preocupantes. Esta situación requiere un trabajo continuo de la Unidad Académica con el fin de asegurar el desarrollo de su potencial en Investigación y Desarrollo.

En resumen, podemos decir que el permanente crecimiento de actividades de investigación, no siempre está asociado con políticas edilicias acorde, ya sea a nivel de la UNR como del CONICET. A pesar de esta situación, el aumento continuo de los proyectos acreditados muestra que la investigación sigue siendo una fortaleza de nuestra Unidad Académica.

Por otra parte, a pesar del esfuerzo realizado en los últimos años, el relevamiento de la infraestructura edilicia de la Facultad revela ciertas deficiencias en cuestiones de seguridad. Se cuenta con un relevamiento de las necesidades de seguridad edilicias y se han realizado repetidas acciones para obtener el financiamiento para la concreción de las acciones consideradas necesarias. En este sentido, se van ejecutando constantemente obras, en muchos casos en función de las disponibilidades presupuestarias propias

Extensión y servicios asistenciales

Los espacios donde se realizan las actividades de extensión relacionadas con servicios asistenciales están localizados, por cuestiones históricas, en los edificios más antiguos y próximos a las Áreas del Ciclo Superior de la Carrera de Bioquímica de las cuales dependen. El mantenimiento de estos espacios con el fin de asegurar el correcto funcionamiento de los servicios es tarea permanente de la Unidad Académica. Por otra parte, es prioridad preservar la ubicación de los mismos en relación con los asientos de Áreas Académicas y laboratorios de trabajos prácticos relacionados con la Práctica Profesional de los estudiantes. Debido a que los servicios asistenciales prestados se encuentran imbricados con el funcionamiento del Hospital Provincial del Centenario y del Hospital Escuela Eva Perón (también provincial), la operatividad es coordinada en el caso de Bioquímica entre las direcciones de los hospitales y los servicios dependientes de los Departamentos de Bioquímica Clínica y Microbiología. Por otro lado, los servicios de Farmacia por su complejidad, además de la terminación de la PPPM y creación de la UOF, fueron nucleados en lo que denominamos CIDEM (Centro Integral del Medicamento). Dicho centro fue creado recientemente y de funcionar este modelo de gestión podría ser replicado para la parte asistencial de Bioquímica.

5.2.3. Análisis general del equipamiento en dependencias de la FCByF

La localización del equipamiento en general se registra en la Dirección de Patrimonio. La responsabilidad del mantenimiento corresponde al docente a cargo del Área Académica o Instituto donde está ubicado el equipo y, a su vez, éste mismo es quien gestiona los servicios técnicos especializados que se requieran.

Puede decirse que nuestra Facultad posee una cantidad importante de equipamiento para el correcto desarrollo de las misiones institucionales. Además, se detecta un crecimiento continuo del equipamiento disponible el cual proviene de distintas fuentes, reflejando una vez más, la complejidad de las actividades que se desarrollan en esta casa de estudios. Así, el equipamiento puede ser adquirido por la Facultad, por unidades ejecutoras de CONICET, por docentes investigadores a través de subsidios o proyectos de prestación de servicios o por la Provincia de Santa Fe, en el caso de equipos utilizados por los servicios asistenciales. Esta situación hace que la distribución del equipamiento en las distintas Áreas Académicas sea heterogénea, por lo cual la Facultad desarrolla políticas internas a fin de propiciar el uso compartido de los equipamientos más específicos o que por su costo se encuentran en menor número.

Con respecto a la Carrera de Farmacia durante el período evaluado se ha adquirido con el presupuesto de funcionamiento de la FCByF equipamiento menor para muchas de las Áreas Académicas. Como ya se mencionó, durante el período analizado, la FCByF ha construido y equipado la Planta Piloto de Producción de Medicamentos. Este espacio cuenta con equipo analítico de última generación y equipamiento industrial para la producción de medicamentos sólidos y semisólidos.

La Unidad Académica ha desarrollado políticas para la adquisición de equipamiento que pueden describirse en cuatro ejes:

1. *Adquisición de equipamiento a través de Programas Específicos.* En este punto se pueden mencionar los programas FOMECA, y los planes de Mejora asociados a la Acreditación de las Carreras de Farmacia, Bioquímica y Licenciatura en Química. En términos generales estos programas han permitido mantener equipados los laboratorios de docencia (si bien los equipos adquiridos también son utilizados para investigación).
2. *Adquisición de equipamiento a través de Concursos de Proyectos.* La Unidad Académica participa con proyectos institucionales que contienen ejes de adquisición de equipamiento (PRIETEC, FONARSEC, etc.). En general los equipos que se adquieren tienen como objetivo actividades de I+D o servicios, pero también son utilizados en docencia.
3. *Adquisición de equipamiento a través de la UNR.* Tradicionalmente la UNR no ha tenido una política de adquisición de equipamiento para las Unidades Académicas. En los últimos años esta situación ha presentado cambios, sin embargo la FCByF no ha sido considerada prioritaria en este nuevo proceso. Se puede decir, sin embargo, que la FCByF se ha visto beneficiada por aportes que la UNR ha realizado como contrapartida de proyectos presentados a convocatorias como las mencionadas en el ítem anterior.
4. *Adquisición de equipamiento mediante el presupuesto de funcionamiento de la FCByF y/o de fondos propios.* Una parte del presupuesto de funcionamiento de la FCByF se destina a la compra de equipamiento pequeño para actividades docentes. Se trata de un monto pequeño pero que permite la reposición de equipos de alto nivel de utilización por parte de los alumnos.

Durante la Autoevaluación Institucional se han detectado necesidades de renovación de equipamiento existente en los Laboratorios de Trabajos Prácticos. En el Plan de Mejora, se indican estas necesidades y una agenda para su resolución. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

5.3 EVALUACIÓN DE LA ADECUACIÓN DE LOS ÁMBITOS DE FORMACIÓN PRÁCTICA

En términos generales los laboratorios para la carrera de Bioquímica poseen instalaciones básicas adecuadas a las prácticas que en ellas se realizan así como mesadas de trabajo y armarios para la ubicación del equipamiento. Las medidas de seguridad son adecuadas, se cuenta con extintores de fuego, señalización y equipos de control de derrame de líquidos para casos de emergencia. Trabajos relativamente recientes han completado la instalación de duchas y lavaojos.

Las asignaturas del **Ciclo Básico** y **Biomédico**, poseen laboratorios de uso exclusivo o semiexclusivo. En este último caso se permite mantener ocupado un mismo espacio con desarrollo de prácticos durante todo el día, permitiendo la optimización de recursos. Estos laboratorios han sido equipados mayormente a través Programas Específicos por lo que cuentan con el material e instrumental adecuado para desarrollar todos los trabajos prácticos. Actualmente, no se detectan deficiencias importantes en estos laboratorios. No obstante, se realizan continuos trabajos de acondicionamiento general. Cabe destacar en lo que refiere a cuestiones de bioseguridad, que los laboratorios han sido provistos de los sistemas de duchas necesarios, encontrándose actualmente en condiciones óptimas en este sentido.

Dentro del **Ciclo de Formación Profesional**, las asignaturas combinan actividades experimentales con actividades teórico-prácticas y de resolución de problemas, realizadas en laboratorios y aulas de la Unidad Académica y actividades de formación profesional en efectores de salud, propios y externos. Las asignaturas Toxicología, Fisiología y Farmacología cuentan con un laboratorio compartido. Se trata de un laboratorio en correcto estado de funcionamiento y normas completas de seguridad. Las Áreas Bacteriología y Hematología cuentan con dos laboratorios de trabajos prácticos de uso exclusivo. Las Áreas Química Analítica Clínica, Bioquímica Clínica, Parasitología, Virología y Micología cuentan con laboratorios de trabajos prácticos de uso exclusivo. Además se cuenta con un laboratorio de uso común.

Todas las Áreas mencionadas poseen también espacios donde se desarrollan Servicios Asistenciales y laboratorios de investigación, que son eventualmente utilizados para actividades docentes. La mayoría de estos laboratorios se encuentran localizados en dependencias que pertenecieron al Hospital Provincial del Centenario. Los trabajos constantes de mantenimiento logran que, a pesar de la antigüedad de los edificios, dichos espacios se encuentren en correcto estado de funcionamiento. Cabe mencionar que en el 2007, existían laboratorios de trabajos prácticos que se encontraban en el subsuelo de dicho hospital que fueron consignados como los laboratorios de docencia más deficitarios. En el periodo 2008-2014, se han relocalizado la mayoría de estos laboratorios a espacios reparados y de mayor calidad. Los locales desafectados se transformaron en espacios de depósito o en laboratorios auxiliares de uso común.

Durante la Autoevaluación Institucional se ha realizado un relevamiento de las necesidades de mejoras en los Laboratorios de Trabajos Prácticos de los ciclos Biomédico y de Formación Profesional de la carrera. En el Plan de Mejoras se establece una agenda para la concreción de los trabajos correspondientes. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

En cuanto al manejo de la **bioseguridad**, la Comisión de Gestión Interna de Residuos ha elaborado el Manual de Normas y Procedimientos de Manejo de Residuos Biopatológicos, Eliminación de Productos Químicos, Planes de Contingencia y Procedimientos de Emergencia. Tal como fue previsto en el ProMFyB, son de continuo dictado los cursos de Bioseguridad para todo el personal y alumnos de la institución.

5.4. ACREDITACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD Y DE LOS ÁMBITOS ASISTENCIALES

La Facultad desarrolla los ejes docencia, asistencia e investigación en los Servicios Asistenciales, lo que constituye una fortaleza en la formación profesional de los alumnos y en la calidad de la enseñanza, optimiza las prestaciones que se brindan y permite el desarrollo de la investigación aplicada que surge de las demandas vinculadas al proceso salud-enfermedad. Además, contribuye a la estrategia asistencial como objeto de investigación y aprendizaje en respuesta a los requisitos de los usuarios del sistema de salud.

Los laboratorios participan de redes de control de calidad externas que permiten evaluar cada una de las metodologías utilizadas y así avanzar hacia la acreditación de los sistemas que constituye un eje fundamental en la política de gestión de calidad asumida por esta Facultad. De esta forma la mayoría de sus laboratorios cuentan con Manuales de Calidad para la práctica asistencial, y los que no lo poseen aún, están gestionando a través de su vínculo con la red bioquímica provincial el desarrollo de los mismos.

En el marco del ProMFyB, se construyó un espacio único de atención al paciente en la ex Sala 9 del Hospital Provincial del Centenario, denominado SIEBE (Sistema Integrado de Estudios Bioquímicos Especializados), donde confluyen los servicios de Bacteriología; Micología; Parasitología; Virología; Toxicología y Hematología patológica en lo que respecta a la atención del paciente. Además se implementó un sistema informático para el registro y procesamiento de datos provenientes de las determinaciones bioquímicas de los servicios anteriormente citados.

5.5 EVALUACIÓN DE LA SUFICIENCIA DE LIBROS Y DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS

El acervo bibliográfico de la Biblioteca de la FCByF permite a los estudiantes tener acceso al material de estudio necesario para cursar la carrera de Bioquímica. Anualmente la UNR destina un monto de dinero específico para la adquisición de material bibliográfico. La Secretaría Académica de la FCByF solicita a los responsables de todas las Áreas Académicas que informen sobre las necesidades bibliográficas. Sobre la lista elaborada, la Secretaría Financiera organiza las correspondientes licitaciones. En la Tabla 5.1 están listados los ejemplares incorporados desde el año 2006. Como se puede observar se han adquirido 369 volúmenes de textos utilizados en los Ciclos Básico y Biomédico y 127 en el Ciclo Profesional, lo que indica una mejora continua desde el anterior Proceso de Acreditación. Sin embargo, el número de libros adquiridos anualmente se ha reducido en los últimos cuatro años, como resultado del desfasaje entre el aumento de los libros y el de la asignación presupuestaria para este rubro. También se han detectado problemas en las licitaciones para la compra de material impreso en el extranjero.

Tabla5.1

LIBROS INCORPORADOS A LA BIBLIOTECA DE LA FCByF RELACIONADOS CON LA CARRERA DE BIOQUÍMICA

AÑO	<i>Ciclo Básico y Biomédico</i>	<i>Ciclo Profesional</i>
2006	74 ejemplares	12 ejemplares
2007	2 ejemplares	20 ejemplares
2008	86 ejemplares	25 ejemplares
2009	20 ejemplares	9 ejemplares
2010	50 ejemplares	10 ejemplares
2011	26 ejemplares	12 ejemplares
2012	56 ejemplares	18 ejemplares
2013	29 ejemplares	9 ejemplares
2014	26 ejemplares	12 ejemplares
TOTALES	369 ejemplares	127 ejemplares

En cuanto a publicaciones periódicas, la red de la FCByF se encuentra conectada a la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Nación que permite el acceso al texto completo de más de 17.000 títulos de revistas científico-técnicas, 9.000 libros, 5.000 estándares y a bases de datos referenciales de gran valor para la comunidad científica. También se tiene acceso al Sistema Nacional de Repositorios Digitales.

5.6. EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SERVICIOS DE LOS CENTROS DE DOCUMENTACIÓN

La actual Biblioteca de la FCByF fue inaugurada en 2009. Construida como parte del ProMFyB, cuenta con una sala de lectura de 72 m² con excelente iluminación natural y oficinas y depósitos acordes a la cantidad de personal y de material bibliográfico. La sala de lectura, de anaqueles abiertos, posee 32 puestos de lectura, ordenados en 4 mesas de gran tamaño. El personal de la Biblioteca dispone de tres computadoras con conexión a internet, 2 impresoras y 1 escáner. También se cuenta con un ordenador de escritorio y 3 notebooks para uso en la sala. El personal está compuesto por tres empleados de tiempo completo (dos con título de bibliotecario) y un becario.

La Biblioteca de la FCByF se encuentra abierta se lunes a viernes de 8 a 20 h, y ofrece los siguientes servicios.

- *Préstamos en Sala:* destinado a la comunidad académica y al público en general. El material a consultar se encuentra en Sala de Estanterías Abiertas, salvo los materiales que requieren de un cuidado especial.
- *Préstamos a Domicilio,* automatizado con el sistema Open Marco Polo, destinado exclusivamente a alumnos socios de la biblioteca, docentes e investigadores o no docentes de esta casa de estudios.

- *Préstamos interbibliotecarios.*
- *Asistencia y Gestión de Bibliografía Especializada (AGBE), orientado a: docentes, investigadores, alumnos en trabajo de tesis y alumnos de posgrado.*

El personal de la Biblioteca produce y distribuye vía email un boletín mensual y realiza actividades de capacitación en el uso de bases de datos *on line*. Por otra parte, la Biblioteca de la FCByF forma parte y participa activamente de la OPAC (*On line Public Access Catalogs*) de la Biblioteca Virtual de la Universidad Nacional de Rosario (www.bibliotecas.unr.edu.ar).

En una sala adyacente a la Biblioteca funciona un espacio denominado **Biblioteca Virtual** en la cual se cuenta con catorce (14) computadoras con conexión a Internet para uso de los estudiantes. El espacio cuenta con una impresora de libre acceso, se encuentra abierto de 8 a 19 h y posee personal idóneo (2 personas).

Se considera que los servicios que brinda la Biblioteca son adecuados para las necesidades de los estudiantes, que hacen un uso intensivo de la misma. Tanto en la cuestión edilicia, en el acervo bibliográfico como en los servicios que se ofrecen, la situación actual de la Biblioteca de la FCByF es mejor que la que existía en el momento del anterior Proceso de Acreditación. Sin embargo existen inconvenientes con el grado de insonorización de la sala de lectura, particularmente dada su cercanía con la denominada Biblioteca Virtual, que como ya se mencionó, funciona como espacio de trabajo y es por lo tanto ruidoso. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

5.7. ANÁLISIS DE LA ACTUALIZACIÓN Y SUFICIENCIA DEL EQUIPO INFORMÁTICO

Esta Unidad Académica cuenta con una instalación de Redes conformada por un troncal de fibra óptica que conecta 9 edificios de 3 pisos cada uno, e intercomunica cerca de 500 dispositivos informáticos y 5 servidores específicos. En los centros de distribución del troncal en cada uno de los edificios, se utilizan Switchs de marca 3COM de 100 Mbps, segmentables con agente SNMP, y media converters de 100 Mbps, lo que permite una velocidad máxima de 100 Mbps en los edificios y 2 Gbps en el troncal. Los Switchs ubicados en áreas comunes están alojados en Racks cerrados con llave, las que se encuentran en poder del Personal de la Dirección de Sistemas, impidiendo de este modo el acceso a los mismos por personal no autorizado. En algunas áreas de la red se han instalado routers inalámbricos, configurados adecuadamente para permitir el acceso restringido de dispositivos informáticos académicos, de investigación y administrativos. Se ha equipado un laboratorio con una PC conectada a un microscopio y a la red, y 10 tablets con un router inalámbrico que las conecta a la red para la visualización de las imágenes obtenidas, y su uso interactivo en las prácticas. Todo el equipamiento se ha adquirido cumpliendo con los ETAP (Estándares Tecnológicos de la Administración Pública) correspondientes al momento de la compra. Esta instalación es utilizada para proveer servicios informáticos a las Áreas docentes, Institutos de investigación, Servicios Asistenciales y sectores administrativos. La instalación de la red troncal es actualizada, suficiente y adecuada a los fines de las comunicaciones informáticas de esta Unidad Académica.

La Facultad se encuentra conectada a la REDUR (Red Informática de la Universidad Nacional de Rosario), mediante una conexión de Fibra Óptica punto a punto de 6 Mbps con la Sede de Gobierno de la Universidad, desde donde se tiene acceso a la RIU (Red Informática Interuniversitaria Nacional) que permite el acceso a las Universidades del país, proporciona salida a Internet y servicios de Redes Avanzadas. Los dispositivos informáticos y servidores de la red se conectan a este enlace mediante un proxy-router-firewall que mejora la velocidad de respuesta, permite controlar el uso interno de la

salida y protege a la red de accesos no autorizados desde el exterior. Esta conexión es adecuada, segura y suficiente para la instalación de red de la Unidad Académica, y está tecnológicamente actualizada con equipamiento de reciente adquisición.

En el edificio Central, para los sistemas de registro, se cuenta con un troncal UTP de Categoría 6 de 1 Gbps y Switchs de 100 Mbps, conectando 3 pisos y llegando a 200 estaciones de trabajo. Esta instalación de redes provee la base necesaria para disponer de velocidad de comunicación, y numerosos y diversos accesos de carga y consulta de datos, que se limitan necesariamente por normas de seguridad de la información. Un servidor de dominio de primera marca y última generación, brinda gran capacidad de procesamiento y almacenamiento, constituye el soporte adecuado para los datos y servidores de los sistemas de registro y establece el marco de seguridad para toda la red. El acceso a la red está limitado, contando cada personal con un usuario y limitándose las posibilidades mediante perfiles de equipo y de usuario estandarizados. Esta instalación de red administrativa es actualizada, segura y suficiente para el procesamiento de la información administrativa de estudiantes, docentes y demás trámites necesarios.

La sala de servidores cuenta con 5 servidores conectados a las instalaciones de redes mencionadas, en una habitación cerrada, climatizada y protegida con alarma monitoreada las 24 horas. Se encuentra contigua a la oficina de la Dirección de Sistemas, con un acceso rápido y directo que permite que el personal de soporte pueda ingresar rápidamente a la misma. Todo el equipamiento de servidores, UPS y comunicaciones se encuentra alojado en racks, cerrados con llave. El servidor de dominio administrativo provee servicios de soporte de base de datos, servidor de archivo y de dominio, y la seguridad, auditoría de acceso y de control de los usuarios y equipos. Este servidor de primera marca y última generación, es el de mayor confiabilidad, capacidad de procesamiento y almacenamiento entre las Facultades que componen la Universidad Nacional de Rosario. El servidor de correo electrónico provee servicios de correo interno y externo, cuenta con aproximadamente 700 cuentas de correo para docentes, investigadores, empleados y cuentas institucionales para comunicación oficial, que permiten la comunicación entre docentes y estudiantes, y entre los diferentes sectores de la Unidad Académica, funcionando las 24 horas los 365 días del año. Este servidor de primera marca, es uno de los pocos servidores de correo que se encuentran instalados en Unidades Académicas de la Universidad. Recientemente fue actualizado tanto en Hardware como en Software, y actualmente cumple sobradamente su cometido. El servidor de Sitio Web permite alojar el sitio de la Facultad, brindando la posibilidad de instalar los servicios que se requieran sin necesidad de depender de un proveedor de alojamiento externo. Es el soporte adecuado para la difusión de la información y gestión de trámites de los estudiantes de las carreras en acreditación. Permite también el acceso de los docentes, para el registro de la actividad académica de los estudiantes. Soporta los servicios de transparentes virtuales, y educación a distancia utilizando el software libre Moodle, siendo ampliamente utilizado por los estudiantes. El servidor de Laboratorios, permite procesar todas las tareas, e interconectar las Áreas de la Facultad integradas en el SIEBE, para coordinar las tareas de análisis a pacientes.

Todos los servidores y equipos de comunicaciones de la sala se encuentran protegidos con Unidades de servicio ininterrumpido de energía (UPS), con autonomía aproximada de 4 a 8 horas. De los 500 dispositivos conectados a la red, todos con acceso a Internet, 200 computadoras están afectadas a tareas administrativas, 150 totalmente a investigación y alrededor de 150 se utilizan total o parcialmente en las carreras de grado, sin embargo 90 de ellas se encuentran tecnológicamente atrasadas aunque en buen estado de funcionamiento. El resto de las computadoras utilizan tecnología actualizada y su antigüedad varía desde el 2009 al 2013, con el 25 % del total entre el 2009 y 2011.

El equipo informático en general, y en particular el de uso de las carreras de grado, es suficiente en cuanto a cantidad y se encuentra adecuadamente actualizado teniendo en cuenta la cantidad de equipamiento disponible. Sin embargo, cabe destacar que el uso creciente, y en algunos casos imprescindible por la variedad de actividades que deben realizarse on-line, hace necesario aumentar permanentemente la dotación de equipamiento informático. También se destaca la demanda, por parte de los alumnos, de poseer conectividad Wi Fi abierta en aulas y espacios de trabajo de la Facultad.

5.8. SEGURIDAD E HIGIENE EN LOS ÁMBITOS DONDE SE DESARROLLA LA CARRERA

En cuanto al manejo de la bioseguridad y como se mencionó anteriormente, la Comisión de Gestión Interna de Residuos ha elaborado el Manual de Normas y Procedimientos de Manejo de Residuos Biopatológicos, Eliminación de Productos Químicos, Planes de Contingencia y Procedimientos de Emergencia. Tal como fue previsto en ProMFyB, los cursos de Bioseguridad son de continuo dictado para todo el personal y alumnos de la Institución. Por otra parte, se han realizado adecuaciones en todos los laboratorios de Trabajos Prácticos de modo de que todos cuenten con el equipamiento de seguridad necesario (ducha, lavaojos, extintores, manta, balde de arena, botiquín, etc.). También se ha tomado como norma de seguridad que, en el caso de ser posible, los laboratorios de Trabajos Prácticos posean dos puertas independientes, de modo de facilitar la evacuación de los mismos en caso de producirse un accidente

La Facultad actualmente cuenta con recursos humanos dedicados a la problemática de seguridad e higiene. Con el objetivo de afrontar los nuevos desafíos en esta materia, la Secretaría de Infraestructura Edilicia, ha contratado un Ingeniero en Seguridad que viene desempeñando sus tareas a lo largo del presente año. En primera instancia se ha relevado el estado actual en cuestión de higiene y seguridad que presentan las distintas dependencias de la Facultad. A partir de allí se está delineando un plan de adecuación de cada espacio que requiera incorporaciones u optimizaciones en lo que a normativa de seguridad e higiene se refiere. Una vez analizados en detalle los trabajos a realizar, se elaborará un plan de etapas a corto, mediano y largo plazo, teniendo en cuenta la valoración de deficiencias y, a su vez, complejidades que manifieste cada situación edilicia.

Cabe destacar que, como hemos ya mencionado anteriormente, la Facultad viene realizando periódica y continuamente obras con el objetivo de mejorar las condiciones edilicias en materia de seguridad e higiene. Estas intervenciones son realizadas en función de las disponibilidades presupuestarias propias de la FCByF, ya que actualmente no se cuenta con un financiamiento que contemple la ejecución de la totalidad del plan. (Ver PLAN DE MEJORA 5)

RESUMEN DIMENSIÓN 5

La FCByF cuenta con un complejo edilicio de gran tamaño, variado y de distinta antigüedad, al que dedica para su mantenimiento una fracción importante de su presupuesto de funcionamiento. Mediante este trabajo permanente se asegura el correcto desarrollo de todas las actividades: docencia, investigación, extensión, vinculación y gestión. Cabe destacar que durante los últimos años, además, se ha realizado un gran esfuerzo para adecuar los locales de la FCByF a los requerimientos de seguridad. Sin embargo, la cuestión edilicia no deja de ser una fuente de tensiones institucionales.

Desde el retorno de la democracia, la FCByF ha tenido un continuo crecimiento con la creación de nuevas carreras, un incremento notable del número de docentes e investigadores y una constante diversificación de temas de trabajo. Como resultado de este proceso, hoy la FCByF es una institución compleja, con múltiples actividades y desarrollos. También como resultado de este proceso, la FCByF ha incrementado desde 1983 la superficie ocupada, en algunos casos mediante la incorporación de nuevos edificios, como el aulario inaugurado en 2005, pero también reciclando y refuncionalizando antiguos edificios.

Por otra parte, la situación infraestructural se encuentra en parte cruzada por la convivencia con Institutos de CONICET, institución que posee una política edilicia propia. Así, se prevé que los cuatro Institutos históricamente localizados en la FCByF se relocalicen en edificios nuevos construidos en el CCT-Rosario. Esta situación permitirá sin dudas mejores condiciones de trabajo en el predio de CONICET y una mejora en la FCByF asociada a la redistribución de los espacios liberados. Si bien compleja, esta redistribución de los espacios permitirá una mejora general de las condiciones de trabajo, un aumento de los espacios dedicados a docencia y una redefinición y promoción de los grupos de investigación que permanezcan en la sede de la Facultad. Este escenario ha sido puesto a prueba con la mudanza del IBR, realizada durante el año 2012. La redistribución de espacios prevista se desarrolló a lo largo de dos años y requirió de recursos que fueron aportados por la Facultad y CONICET. En cuanto al compromiso de la Secretaría de Políticas Edilicias de la UNR de reconvertir completamente uno de los espacios dejados por el IBR en un nuevo laboratorio de docencia para el Área Química Orgánica (e incluido en el Plan de Mejora de la Enseñanza de la Química de 2012), no fue todavía concretado. Paralelamente, el avance de las obras de los nuevos edificios en el CCT-Rosario se lentificó. Igualmente compleja es la relación de la FCByF con el Ministerio de Salud de la Provincia de Santa Fe en lo que concierne al mantenimiento y mejora de los locales en los cuales funcionan los laboratorios y farmacias que la Facultad gestiona para los hospitales Provinciales del Centenario y Eva Perón. La FCByF realiza sobre los mismos tareas de mantenimiento, sin embargo la vetustez de algunos edificios pone ciertas limitaciones a las mejoras realizables.

En cuanto al equipamiento, la FCByF se encuentra equipada correctamente. Si bien la distribución es heterogénea, las políticas institucionales apuntan a un uso compartido de los equipos. Cabe destacar que los mencionados cruces institucionales con El Ministerio de Salud Provincial y el CONICET aportan positivamente a la incorporación de equipamiento dentro del marco de la FCByF.

Los laboratorios de Trabajos Prácticos se encuentran correctamente equipados y permiten cumplir con la formación práctica de los alumnos. Del relevamiento realizado durante la autoevaluación se han detectado necesidades de renovación de equipos que se encuentran cercanos al fin de su vida útil. La renovación de los mismos se incluye en los planes de mejora.

Por último, se plantea la necesidad de dar conectividad vía Wi Fi a los espacios de docencia con el fin de incorporar de forma definitiva el uso de las herramientas informáticas disponibles para los docentes y alumnos. Se ha comenzado a instalar dispositivos inalámbricos en algunos laboratorios de Trabajos Prácticos, pero por el momento solo se puede dar conectividad a los equipos instalados permanentemente en los mencionados espacios. El mayor problema para alcanzar esta situación es la limitación del ancho de banda de conexión que la UNR pone a disposición de la Unidad Académica.

AGENDA INTEGRADA



Agenda Integrada

Desde el año 2003 en la Facultad de Ciencias Bioquímicas y Farmacéuticas se viene llevando a cabo un Plan de Desarrollo Institucional que tiene en cuenta las problemáticas propias de la institución en el marco de las misiones de la Universidad Nacional de Rosario.

Dicho Plan de Desarrollo Institucional diseñó e implementó políticas en el marco de una gestión integral, las cuales fueron optimizadas por el proceso de autoevaluación que tuvo lugar en el año 2006 para la acreditación de las carreras de Farmacia y Bioquímica y con la de la carrera de Licenciatura en Química, en el año 2011. Hoy, en esta instancia se agrega el nuevo proceso de autoevaluación de las carreras de Farmacia y Bioquímica.

En este contexto y siguiendo la Guía para la Autoevaluación propuesta, se ha elaborado la presente Agenda Integrada. Cabe mencionar que, dada la estructura de la FCByF, algunas de las propuestas de mejoramiento se solapan o se complementan con otras presentadas en el plan de mejora de la Licenciatura en Química, actualmente en funcionamiento.

Las acciones que requieren ser implementadas para atender los déficits detectados se presentan en los siguientes **Planes de Mejora** para cada una de las diferentes dimensiones:

CONTEXTO INSTITUCIONAL

Plan de Mejora 1

- **Políticas institucionales de gestión administrativa**

- 1.1. Mejora de las normativas.
- 1.2. Mejorar la calidad de los Recursos Humanos.
- 1.3. Mejora de la calidad de los registros de la FCByF.
- 1.4. Mejora de la calidad de los procesos administrativos.

PLAN DE ESTUDIO

Plan de Mejora 2

- **Políticas institucionales de gestión académica curricular**

- 2.1. Revisión de la estructura del Plan de Estudio.
- 2.2. Generación de innovaciones en las prácticas de enseñanza y de la evaluación.

CUERPO ACADÉMICO

Plan de Mejora 3

- **Políticas institucionales para el fortalecimiento del cuerpo académico**

- 3.1. Mejora de la Planta Docente.

ALUMNOS Y GRADUADOS

Plan de Mejora 4

• *Políticas institucionales para estudiantes y graduados*

- 4.1. Extensión del sistema de tutorías.
- 4.2. Disminución de la cantidad de alumnos con exámenes negativos repetidos en asignaturas de los dos primeros años.
- 4.3. Impulso de la internacionalización de los alumnos.
- 4.4. Mejora de los sistemas de seguimiento de los graduados.

INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Plan de mejora 5

• *Políticas institucionales para la mejora de la infraestructura y el equipamiento*

- 5.1. Mejora de la infraestructura multimedia de las aulas existentes en la FCByF.
- 5.2. Mejora de la disponibilidad de aulas.
- 5.3. Mejora de la de infraestructura disponible para la enseñanza en la Carrera de Bioquímica.
- 5.4. Mejora de los recursos utilizados en la enseñanza práctica en la Carrera de Bioquímica.
- 5.5. Mejora de los recursos fungibles utilizados y reactivos para la enseñanza práctica.
- 5.6. Mejora en la conectividad entre los edificios de la FCByF.
- 5.7. Mejora de la calidad del funcionamiento de la Biblioteca.
- 5.8. Mejora de la seguridad del edificio ex SALA 9.
- 5.9. Mejora de los espacios administrativos.
- 5.10. Mejoras de las Políticas de Seguridad e Higiene.

DIMENSIÓN	Nº	DÉFICIT	NATURALEZA DEL PROBLEMA							OBSERVACIONES
			Normativa, Procedimiento o Diseño curricular	Coordinación institucional, Planificación y seguimiento	Organización interna	Recursos humanos	Recursos físicos y presupuesto	Desarrollo del currículum		
CONTEXTO INSTITUCIONAL	1.9	Déficit en la adecuación de las Normas del funcionamiento de la FCByF	PG	PG	PG					<i>Plan de Mejora 1</i>
	1.11	Necesidad de formación de los recursos administrativos y técnicos			PG					
	1.12 1.13	Necesidad de mejorar la calidad de los registros de la FCByF		PG			PG			
	1.11	Necesidad de mejorar la calidad de los procesos administrativos		PG	PG					
PLAN DE ESTUDIOS Y FORMACIÓN	4.7	Revisión de la estructura del Plan de Estudio	PG						PG	<i>Plan de Mejora 2</i>
	4.7	Necesidad de innovación en las prácticas de enseñanza y evaluación	PG				PG		PG	
CUERPO ACADÉMICO	3.1	Déficit en el porcentaje de docentes concursados		PG	PG			PG		<i>Plan de Mejora 3</i>
ALUMNOS Y GRADUADOS	4.5	Deficiente programación de las actividades por parte de los alumnos		PG					PG	<i>Plan de Mejora 4</i>
	4.7	Existencia de exámenes aplazados a repetición en asignaturas de los dos primeros años		PG					PG	
	4.5	Bajo número de alumnos con experiencias de internacionalización		PG				PG		
	4.6	Información insuficiente sobre los graduados		PG				PG		
	4.8	Insuficiente equipamiento en aulas						PG		
INFRA-ESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	5.1.1	Insuficiente equipamiento en aulas						PG		<i>Plan de Mejora 5</i>

MG: Muy Grave; G: Grave; PG: Poco Grave

DIMENSIÓN	Nº	DÉFICIT	NATURALEZA DEL PROBLEMA						OBSERVACIONES
			Normativa, Procedimiento Diseño curricular	Coordinación institucional, Planificación y seguimiento	Organización interna	Recursos humanos	Recursos físicos y presupuesto	Desarrollo del currículum	
INFRA-ESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO	5.2.2	Limitada disponibilidad de aulas en horarios centrales		PG	PG				Plan de Mejora 5
	5.3	Deficiencias edilicias en espacios de realización de Trabajos Prácticos.					PG		
	5.2.3	Equipamiento limitado en laboratorios de Trabajos Prácticos		PG			PG		
	1.16	Disponibilidad limitada de reactivos y fungibles para la enseñanza práctica.		PG	PG		PG		
	5.1	Conectividad telefónica ineficiente.		PG			G		
	5.6	Existencia de contaminación sonora en la sala de lectura de la biblioteca.			PG		PG		
	5.2.1	Deficiencia en salidas de emergencia en el edificio ex SALA 9.			PG		G		
	5.2.1	Infraestructura inadecuada para el funcionamiento de la administración de Dirección de Escuelas y Secretarías de Departamentos.			PG		G		
	5.8	Desactualización del plan general de desarrollo de Seguridad e Higiene.			PG	PG	PG		

MG: Muy Grave; G: Grave; PG: Poco Grave

FUNDAMENTACIÓN DE LOS PLANES DE MEJORA

PLAN DE MEJORA 1

Políticas institucionales de gestión administrativa

1.1. Mejora de las normativas.

Se observa que existen normativas de difícil cumplimiento en cuanto a cuestiones formales. Se trata de normativas que pueden haber quedado desactualizadas con respecto a la situación organizacional actual de la Unidad Académica. También se detectan conflictos debido a interpretación ambigua de aspectos puntuales de determinados reglamentos. Si bien estas deficiencias detectadas no imposibilitan el correcto funcionamiento de la Unidad Académica, se considera que algunos cambios, en la mayoría de los casos, pequeños, permitirían trabajar con mayor comodidad y eficiencia.

1.2. Mejora de la calidad de los Recursos Humanos.

La Unidad Académica tiene una política constante de favorecer la formación del personal administrativo y técnico en la utilización de nuevas metodologías y tecnologías de gestión.

1.3. Mejora de la calidad de los registros de la FCByF.

Durante la autoevaluación se detectaron dificultades para la recuperación de información relacionada con actividades de investigación, extensión y vinculación, así como actividades académicas extracurriculares. Se determinó necesario comenzar con el desarrollo de sistemas de registro integrados de las actividades que se realizan en la Unidad Académica. En cuanto a la gestión de la información de los alumnos se consideró importante avanzar con la instalación del sistema SUI DW-JPivot Pentaho.

1.4. Mejora de la calidad de los procesos administrativos.

La Unidad Académica se encuentra en un proceso de acreditación de Normas ISO 9001 para la solicitud y extensión de diplomas. Como resultado de este proceso se han determinado necesidades de mejora. También se estableció como necesidad establecer un sistema de distribución de información entre los docentes de la Unidad Académica más eficiente que el existente en la actualidad.

PLAN DE MEJORA 2

Políticas institucionales de gestión académica curricular

2.1. Revisión de la estructura del plan de estudio.

Del análisis del desempeño de los alumnos se han detectado la necesidad de revisar su estructura organizativa general y considerar modificaciones que no signifiquen cambios de contenido, pero que tengan un impacto positivo sobre el avance de los alumnos.

2.2. Generación de innovaciones en las prácticas de enseñanza y de la evaluación.

Durante la autoevaluación se detectó la necesidad de explorar nuevas prácticas de planificación, enseñanza y evaluación. En particular, se propone avanzar hacia el uso de Entornos Virtuales de aprendizaje, que puedan potenciar las actividades presenciales.

PLAN DE MEJORA 3

Políticas institucionales para el fortalecimiento del cuerpo académico

3.1. Mejora de la Planta Docente.

El bajo porcentaje de docentes con cargos concursados se considera la mayor deficiencia detectada en la planta docente.

PLAN DE MEJORA 4

Políticas institucionales para estudiantes y graduados

4.1. Extensión del sistema de tutorías.

Durante la autoevaluación se han detectado dificultades en algunos estudiantes que podrían ser subsanadas con el establecimiento de tutorías.

4.2. Disminución de la cantidad de alumnos con exámenes negativos repetidos en asignaturas de los dos primeros años.

Durante la autoevaluación se ha detectado un número importante de alumnos que habiendo reprobado en sucesivas oportunidades asignaturas de los primeros años, tienen un correcto desarrollo en los años posteriores. Se proponen actividades para ayudar a los estudiantes a evitar la repetición de experiencias negativas en exámenes.

4.3. Impulso de la internacionalización de los alumnos.

En los últimos años se ha desarrollado una política de internacionalización que ha incrementado la cantidad alumnos con experiencias académicas en universidades extranjeras, sin embargo se considera que el número de alumnos que han participado es bajo.

4.4. Mejora de los sistemas de seguimiento de los graduados.

Durante la autoevaluación se ha detectado que la información que cuenta la Unidad Académica sobre sus graduados se encuentra fragmentada y, en algunos casos, sub utilizada. Uno de los motivos de esta fragmentación es la captación de información a través de diversos mecanismos en distintas estructuras de gestión como las Secretarías de Posgrado, Estudiantil y de Extensión, entre otras. Para dar respuesta a esta situación se propone constituir un Observatorio de Graduados de la FCByF que coordine la recuperación y análisis de la información de los graduados de esta Unidad Académica.

PLAN DE MEJORA 5

Políticas institucionales para la mejora de la infraestructura y el equipamiento

5.1. Mejora de la infraestructura multimedia de las aulas existentes en la FCByF.

Durante la autoevaluación se han detectado necesidades de mejoras en las aulas de la Unidad Académica, como la instalación de equipos multimedia fijos o de refrigeración. También se determinó como una necesidad dotar de conectividad inalámbrica a internet al edificio Central de la FCByF (Suipacha 531).

5.2. Mejora de la disponibilidad de aulas.

Se ha detectado un uso ineficiente de las aulas disponibles debido a una planificación deficiente.

5.3. Mejora de la de infraestructura disponible para la enseñanza en la Carrera de Bioquímica.

Durante la autoevaluación se han detectado reparaciones y modificaciones menores en los laboratorios de Trabajo Prácticos específicos de la Carrera de Bioquímica.

5.4. Mejora de los recursos utilizados en la enseñanza práctica en la Carrera de Bioquímica.

Durante la autoevaluación se ha detectado la necesidad de renovación de equipos para los Trabajos Prácticos en las Asignaturas específicas de la Carrera de Bioquímica.

5.5. Mejora de los recursos fungibles utilizados y reactivos para la enseñanza práctica.

Durante la autoevaluación se ha detectado una disminución de la capacidad adquisitiva de los recursos destinados a la compra del material para la realización de Trabajos Prácticos, a pesar de que se trata de montos ajustados automáticamente sobre el presupuesto de la Unidad Académica.

5.6. Mejora en la conectividad entre los edificios de la FCByF.

Uno de los déficits de infraestructura detectado es la limitación de la comunicación entre los distintos edificios de la Unidad Académica, la cual se realiza actualmente a través de una central telefónica de capacidad saturada. Se propone proyectar una red de comunicación IP a través de un anillo de fibra óptica.

5.7. Mejora de la calidad del funcionamiento de la Biblioteca.

La proximidad de la Biblioteca Virtual con la sala de lectura de la Biblioteca produce contaminación sonora que dificulta el trabajo de los estudiantes.

5.8. Mejora de la seguridad del edificio ex SALA 9.

A través de los sucesivos procesos de autoevaluación se han introducido mejoras en este edificio, uno de los más antiguos de la FCByF. A pesar de esto todavía persisten algunas deficiencias relacionadas con salidas de emergencia.

5.9. Mejora de los espacios administrativos.

El aumento de las actividades de los Consejos de Escuela ha determinado que el espacio existente para las actividades administrativas relacionadas con los mismos se haya vuelto insuficiente. De igual modo se detecta la necesidad de una modificación del funcionamiento de las secretarías de departamentos que necesita de un nuevo espacio para su correcto funcionamiento.

5.10. Mejoras de las Políticas de Seguridad e Higiene.

Durante los sucesivos procesos de autoevaluación la Unidad Académica ha realizado mejoras continuas en lo que refiere a las políticas de Seguridad e Higiene. La planificación de estas mejoras fue realizada por profesionales externos a la Unidad Académica que fueron contratados para tal fin. A partir de 2014 la Unidad Académica cuenta con un profesional de Seguridad e Higiene en forma permanente. A partir de la incorporación de este profesional se ha comenzado a establecer un plan de desarrollo de políticas a mediano plazo con el objetivo de mejorar en forma continua la calidad de los espacios de trabajo de la Unidad Académica.

PLANES DE MEJORA



PLAN DE MEJORA 1- CONTEXTO INSTITUCIONAL

Objetivo General: Fortalecer las Políticas Institucionales de gestión administrativa

1.2. Mejora de la calidad de los recursos humanos

Objetivo 1.1: *Revisar y actualizar el cuerpo normativo de la FCByF*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Revisar Organigrama y Manuales de procedimientos Administrativos	Secretaría Administrativa	Secretaría Administrativa. Secretaría Académica, Secretaría Privada	—	—	-	Revisión y generación de un nuevo texto ordenado.		—	—	—	—
Revisar el Reglamento de Organización Matricial	Secretaría Académica	Secretaría Académica, Vicedecanato, Decanato	—	—	—	Constitución de una comisión para la revisión del ROM.	Revisión y redacción.	Análisis y aprobación en CD	—	—	—
Revisar las distintas normativas.	Secretaría Administrativa	Secretaría Administrativa. Secretaría CD, Secretaría Privada. Vicedecanato.	—	—	—	Revisión general del cuerpo normativo con el fin de determinar necesidades de actualización. Ordenamiento de resoluciones de CD modificatorias de reglamentaciones.		Constitución de comisiones para la revisión de normas. Revisión y redacción. Análisis y aprobación en CD			

1.2. Mejora de la calidad de los recursos humanos

Objetivo 1.2: *Formación de personal administrativo*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Capacitar al personal administrativo y técnico	Secretaría Administrativa	Dirección de Sistemas Secretaría administrativa.	Sala de computación, biblioteca virtual. Aula de la FCByF	\$ 4.000	Presupuesto FCByF UNR	Cursos: Redacción y confección de documentos administrativos. Programación neurologüística.	Curso: Uso de email para la comunicación institucional.	Cursos a definir	Cursos a definir	Cursos a definir	Cursos a definir

1.3. Mejora de la calidad de los registros de la FCByF

Objetivo 1.3.1.: *Mejorar la capacidad de registro y almacenamiento de la FCByF*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Generar un sistema de registro integrado para actividades de investigación, extensión, vinculación, etc. que se desarrollan en la FCByF	Decanato	Dirección de Sistemas Decanato. Secretarías de gestión		\$ 10.000	Presupuesto FCByF UNR	Determinación de necesidades del sistema	Diseño y programación.	Ensayo de funcionamiento	Implementación y evaluación de funcionamiento		

Objetivo 1.3.2.: *Mejorar las capacidades de análisis de los datos de los alumnos*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Instalar e implementar el uso del sistema SIU DW-JPivot Pentaho	Secretaría Estudiantil	Dirección de Sistemas Secretaría Estudiantil. Dirección de alumnado y títulos Secretaría de Tecnologías Educativas y de Gestión, UNR	1 PC	\$ 8.000	Presupuesto FCByF UNR	Instalación del sistema. Formación de RRHH	Implementación y evaluación del funcionamiento.				

1.3. Mejora de la calidad de los procesos administrativos de la FCByF

Objetivo 1.4.1.: *Mejorar el proceso de cierre de actas de examen para asegurar el cumplimiento de la Norma ISO 9001 en el proceso de extensión de Títulos.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Establecer un nuevo proceso administrativo para el cierre de actas de exámenes que disminuya el tiempo de registro	Secretaría Estudiantil	Secretaría Estudiantil. Dirección de alumnado y títulos				Revisión del proceso actual de cierre de actas y determinación de modificaciones a realizar.	Implementación de las modificaciones	Evaluación			

Objetivo 1.4.2.: *Mejorar la accesibilidad de los alumnos a los trámites de la oficina de Alumnado y Títulos.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Extender la atención de la oficina de Alumnado y Títulos a horarios vespertinos, al menos dos días por semana	Secretaría Estudiantil	Secretaría Administrativa. Secretaría Estudiantil. Dirección de alumnado y títulos				Evaluación de las necesidades edilicias y de personal.	Implementación de la atención de la oficina de alumnado y títulos en horarios vespertinos.	Evaluación			

Objetivo 1.4.3.: *Mejorar la distribución de la información entre los miembros de la FCByF.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Generar listas de distribución automáticas para sociabilización de información.	Dirección de Sistemas	Dirección de Sistemas Secretaría de CyT Secretaría de Posgrado Secretaría de Extensión				Implementación de tres listas de distribución automáticas para la distribución de: 1) Seminarios y Conferencias; 2) Reuniones científicas; 3) Becas y Subsidios Confeccionar un reglamento sobre el uso de las listas.	Implementación	Evaluación			

PLAN DE MEJORA 2- PLAN DE ESTUDIO

Objetivo General: Fortalecer las Políticas Institucionales de gestión académica curricular

2.1. Revisión de la estructura del Plan de Estudio.

Objetivo 2.1.1: *Detectar las instancias del Plan de Estudio que dificultan el avance de los alumnos.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Continuar el trabajo a través de las Escuelas de Farmacia y Bioquímica para determinar las instancias del Plan de Estudio que dificulten el avance de los alumnos.	Secretaría Académica	Secretaría Académica Dirección de Escuela Universitaria de Bioquímica	—	—	-	Detección de instancias del Plan de Estudios que dificulten el avance de los alumnos: ubicación de asignaturas en años o cuatrimestres, correlatividades de cursada, correlatividades de aprobación		—	—	—	—

Objetivo 2.1.2: *Introducir cambios en el Plan de Estudio que faciliten el avance de los alumnos.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Introducir modificaciones en el Plan de Estudio en función de lo evaluado en la actividad 2.1.1.	Secretaría Académica	Secretaría Académica Dirección de Escuela Universitaria de Bioquímica	—	—	—	—	—	Evaluación y redacción de modificaciones	Aprobación CD	—	—

2.2. Generación de innovaciones en las prácticas de enseñanza y de la evaluación.

Objetivo 2.2.1.: *Mejorar las capacidades de planificación y selección de contenidos de los docentes.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Realizar talleres de formación para el uso de de herramientas EVA (Entornos Virtuales de Aprendizaje) en el proceso de enseñanza y aprendizaje.	Secretaría Académica	Secretaría Académica Dirección de Escuela Universitaria de Bioquímica		\$ 15.000	Presupuesto FCByF UNR	Realización Taller 1		Realización Taller 2		Realización Taller 3	

Objetivo 2.2.2.: *Incorporar equipamiento para enseñanza virtual.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Puesta en funcionamiento de un laboratorio audiovisual para la grabación de contenidos en video	Secretaría Académica	Secretaría Académica Secretaría Estudiantil. Decanato	Cámara video y equipo de iluminación CPU y monitor	\$ 40.000	Presupuesto FCByF UNR			Compra de los equipos	Acondicionamiento del espacio.		

Objetivo 2.2.3.: *Generar innovaciones en las prácticas de evaluación.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Realizar talleres de formación y reflexión sobre metodologías de evaluación.	Secretaría Académica	Secretaría Académica Dirección de escuela Universitaria de Bioquímica		\$10.000	Presupuesto FCByF UNR	Realización de Taller1		Realización de Taller 2			

PLAN DE MEJORA 3- CUERPO ACADÉMICO

Objetivo General: Reforzar las Políticas Institucionales para el fortalecimiento del cuerpo académico.

3.1. Mejora de la Planta Docente.

Objetivo 1: *Incrementar el número de docentes concursados.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Establecer un organigrama de concursos para llegar a un 50% de los docentes concursados en tres años.	Secretaría Académica	Secretaría Académica	_____	\$60.000	UNR	Organización y realización de concursos.					

PLAN DE MEJORA 4- ALUMNOS Y GRADUADOS

Objetivo General: Fortalecer las Políticas Institucionales para estudiantes y graduados

4.1. Extensión del sistema de tutorías.

Objetivo 4.1.: *Mejorar la capacidad de los alumnos de tomar decisiones acerca del avance de su carrera.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Implementar un sistema de tutorías para alumnos de 1 ^{ro} , 2 ^{do} y 3 ^{er} año.	Secretaría Estudiantil	Secretaría Estudiantil Secretaría Académica Servicio de Pedagogía.	_____	\$ 60.000	UNR	Diseñar un sistema de tutorías de avance de la carrera mediante herramientas virtuales		Implementar el sistema para 1 ^{ro} , 2 ^{do} año..		Implementar el sistema para 3 ^{er} año.	

4.2. Disminución de la cantidad de alumnos con exámenes negativos repetidos en asignaturas de los dos primeros años.

Objetivo 4.2.: *Mejorar la capacidad de los alumnos de autoevaluar sus conocimientos antes de presentarse a examen.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma							
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3			
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2		
Generar un circuito que acompañe a los alumnos que tuvieron tres exámenes negativos seguidos en la misma materia en la preparación del próximo examen	Secretaría Estudiantil	Secretaría Estudiantil, Secretaría Académica, Servicio de Pedagogía, Docentes de 1 ^{er} año.	Moodle Otras herramientas virtuales. Tabletas.	\$ 20.000	Presupuesto de FCByF	Establecimiento de un protocolo de tutoría para alumnos que tuvieron tres exámenes negativos seguidos en la misma materia.		Capacitación de tutores.		Puesta en marcha del sistema.		Evaluación del sistema.	

4.3. Impulso de la internacionalización de los alumnos.

Objetivo 4.3. : *Aumentar las experiencias de internacionalización de alumnos de la FCByF.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Realizar talleres de promoción de las actividades de internacionalización con participación de estudiantes que ya hayan tenido una experiencia de internacionalización	Secretaría de Relaciones Internacionales.	Secretaría de Relaciones Internacionales. Secretaría Estudiantil	—	\$ 5.000	Presupuesto de FCByF	Realización de Taller 1		Realización de Taller 2.		Realización de Taller 3.	

4.4. Mejora de los sistemas de seguimiento de los graduados.

Objetivo 4.4.: *Obtener más y mejor información sobre las actividades profesionales de los graduados.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Constituir un Observatorio de Seguimiento de Graduados.	Secretaria de Extensión	Secretaria de Extensión Secretaría Estudiantil Secretaría de Posgrado	—	—	—	Elaborar un reglamento de funcionamiento del Observatorio de Graduados.	Establecer un organigrama de actividades.	Implementación del Observatorio de Seguimiento de graduados..		Evaluación.	

PLAN DE MEJORA 5- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Objetivo General: Políticas institucionales para la mejora de la infraestructura y el equipamiento.

5.1. Mejora de la infraestructura multimedia de las aulas existentes en la FCByF.

Objetivo 5.1.: *Completar el equipamiento multimedia en las aulas de la FCByF.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Equipar con sistemas multimedia (proyector, ordenador y cabina de seguridad) seis aulas de la FCByF.	Secretaría Estudiantil	Secretaría de Infraestructura, Secretaría Estudiantil, Secretaría Financiera, Bedelía	6 proyectores 6 ordenadores 6 cabinas de seguridad	\$ 80.000	Presupuesto FCByF	Compra e instalación de sistema multimedia en 2 aulas.		Compra e instalación de sistema multimedia en 2 aulas.		Compra e instalación de sistema multimedia en 2 aulas.	

Objetivo 5.2.: *Brindar conexión internet inalámbrica en los ámbitos de enseñanza de la FCByF.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Adquirir e instalar un sistema de conexión a internet inalámbrico abierto en el edificio central de la FCByF (Suipacha 531).	Secretaría de Infraestructura	Secretaría de Infraestructura, Secretaría Estudiantil, Secretaría Financiera	Roter inalámbrico Acces point (3)	\$ 20.000	Presupuesto FCByF UNR	Compra e instalación los equipos. Evaluación.		Ampliación del ancho de banda.		_____	

Objetivo 5.1.3. *Objetivo: Mejorar de la calidad del aula 1 (la de mayor capacidad).*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Adquirir equipo de aire	Secretaria de Infraestructura	Secretaría Estudiantil, Secretaría Financiera, Secretaria de Infraestructura	_____	\$ 50.000	Presupuesto FBIOyF UNR	_____		Compra e instalación de equipo de aire acondicionado		_____	

5.2. Mejora de la disponibilidad de aulas.

Objetivo 5.2.: *Optimizar el uso de las aulas disponibles.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Modificar los organigramas de utilización de aulas estableciendo bandas de uso fijas.	Secretaría Estudiantil	Secretaría de Académica Secretaría Estudiantil Bedelía	_____	_____	_____	Análisis del organigrama y organización de bandas horarias.		Implementación de bandas horarias .		Implementación de bandas horarias .	
Ampliar los horarios de dictado de clases.	Vicedecanato	Secretaría de Académica, Secretaría Estudiantil, Bedelía	_____	_____	_____	_____		Ampliación de los horarios de dictado.		Ampliación de los horarios de dictado.	

5.3. Mejora de la de infraestructura disponible para la enseñanza en la Carrera de Bioquímica.

Objetivo 5.3.: Mejora de los espacios laboratorio de Trabajos Prácticos de asignaturas de la Carrera de Bioquímica.

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Mejora en el laboratorio de TP de Fisiología.	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 10.000	Presupuesto FCByF	Modificar el sistema de ventilación.		_____		_____	
Mejora en el laboratorio de TP de Química Biológica.	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 10.000	Presupuesto FCByF	Mejorar sistema de ventilación.		_____		_____	
Mejora en el laboratorio de TP de Morfología.	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 1.000	Presupuesto FCByF	Cambiar pizarrón de tiza por pizarrón de fibron.		_____		_____	
Mejora en el laboratorio de TP de Fisiología.	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 7.000	Presupuesto FCByF	_____		Instalar equipo de aire acondicionado		_____	
Mejora en el laboratorio de TP de Parasitología.	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 30.000	Presupuesto FCByF	_____		Reparación de cielorraso y ventanas.		_____	
Mejoras en laboratorios de TP a determinar	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 50.000	Presupuesto FCByF	_____		_____		Reparaciones a determinar	
Mejoras en el laboratorio de microbiología. Hospital Eva Perón.	Secretaría de Infraestructura.	Secretaría de Infraestructura	_____	\$ 50.000	Presupuesto FCByF	Realización de obras de refuncionalización de sector TBC.		_____		_____	

5.4. Mejora de los recursos utilizados en la enseñanza práctica en la Carrera de Bioquímica.

Objetivo 5.4.: Mejora del equipamiento disponibles para la enseñanza de la carrera de Bioquímica.

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Mejora de equipamiento para TP - Fisiología.	Secretaría de Financiera.	Secretaría de Financiera, Secretaría Académica	_____	\$ 8.000	Presupuesto FCByF	Adquisición de equipos de cirugía para animales.		_____		_____	
Mejora de equipamiento para TP - Microbiología.	Secretaría de Financiera.	Secretaría de Financiera, Secretaría Académica	_____	\$ 25.000	Presupuesto FCByF	Adquisición de Microscopio.		Adquisición de Microscopio		_____	
Mejora de equipamiento para TP - Micología.	Secretaría de Financiera.	Secretaría de Financiera, Secretaría Académica	_____	\$ 40.000	Presupuesto FCByF	Adquisición de Microscopio.		Adquisición de pantalla LED 42 pulgadas.		Adquisición de Microscopio.	
Mejora de equipamiento para TP - Hematología.	Secretaría de Financiera.	Secretaría de Financiera, Secretaría Académica	_____	\$ 140.000	Presupuesto FCByF. Presupuesto a determinar.	Adquisición de microscopio. Adquisición de equipo de termostatación para espectrofotómetro.		Adquisición de microscopio. Adquisición de un lector de placa de ELISA.		Adquisición de 2 microscopios. Adquisición coagulómetro.	
Mejora de equipamiento para TP - Inmunología.	Secretaría de Financiera.	Secretaría de Financiera, Secretaría Académica	_____	\$ 60.000	Presupuesto FCByF	Adquisición centrífuga para tubos de Kahn.		Adquisición de juego micropipetas. Adquisición de un lector de placa de ELISA.		Adquisición de juego micropipetas.	
Mejora de equipamiento para TP - Bacteriología.	Secretaría de Financiera.	Secretaría de Financiera, Secretaría Académica	_____	\$ 40.000	Presupuesto FCByF	Adquisición de microscopio.		Adquisición de microscopio. Adquisición CPU-Monitor.		Adquisición centrífuga de mesada.	
Mejora de equipamiento para TP - Aca. Analítica Clínica.	Secretaría de Financiera.	Secretaría Financiera y Académica	_____	\$ 120.000	Presupuesto FCByF. Presup. a determinar.	Adquisición de microscopio.		Espectrofotómetros		Espectrofotómetros	

5.5. Mejora de los recursos fungibles utilizados y reactivos para la enseñanza practica.

Objetivo 5.5.1.: Disponer de más recursos para la adquisición de fungibles y reactivos utilizados para la enseñanza práctica.

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Incrementar el porcentaje de dinero del Presupuesto de Funcionamiento para la adquisición de material para la realización de Trabajos Prácticos.	Secretaría Académica	Secretaría de Académica Secretaría Financiera.	—	—	—	Análisis del impacto de los recursos destinados para la realización de los Trabajos Prácticos en los últimos cinco años sobre el presupuesto. Establecimiento de un porcentaje mínimo del presupuesto para la realización de los Trabajos Prácticos.		Evaluación		—	

Objetivo 5.5.2.: Lograr una mejor distribución de los recursos destinados a la realización de trabajos prácticos.

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Revisar la fórmula polinomial de distribución de recursos para la realización de Trabajos Prácticos.	Secretaría Académica	Secretaría de Académica Secretaría Financiera.	—	—	—	Evaluación de las necesidades actuales de las asignaturas. Análisis del impacto de los actores incluidos en la fórmula polinomial. Revisión de la formula polinomial.		Evaluación		—	

5.6. Mejora en la conectividad entre los edificios de la FCByF.

Objetivo 5.6.: *Interconectar los distintos edificios de la FCByF con telefonía IP.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Establecer un plan de desarrollo de conectividad IP para todos los edificios de la FCByF.	Secretaría Infraestructura.	Secretaría de Académica Dirección de Sistemas.	—	\$10.000	Presupuesto FCByF	Evaluar la red de fibra óptica existente y planificar una nueva red con posibilidad de conectividad a través de telefonía IP.		Establece proyecto ejecutivo.		—	

5.7. Mejora de la calidad del funcionamiento de la Biblioteca.

Objetivo 5.7.: *Optimizar el funcionamiento de la Biblioteca de la FCByF.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Relocalización de la Biblioteca Virtual	Secretaría Infraestructura.	Secretaría de Académica Dirección de Sistemas.	—	\$20.000	Presupuesto FCByF	Evaluar las posibilidades de traslado de la Biblioteca Virtual y ampliación de la Biblioteca. Generación de proyecto ejecutivo.		Realización de la obra.		—	

5.8. Mejora de la seguridad del edificio ex SALA 9.

Objetivo 5.8.: *Dotar de salidas de emergencia a los espacios ubicados en el edificio SALA 9. Brindar a la administración y gestión de Escuelas y Departamentos, independencia física y mayor confort a partir de espacios dedicados a tales tareas.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Construcción de las salidas de emergencia faltantes en el edificio SALA 9.	Secretaría Infraestructura.	Secretaría de Académica Dirección de Sistemas.	—	\$200.000	Presupuesto a determinar.	Diseño de salidas de emergencia faltantes en el edificio SALA 9.		Obtención de financiamiento. Concreción de la obra.			

5.9. Mejora de los espacios administrativos.

Objetivo 5.9.: *Brindar a la administración y gestión de Escuelas y Departamentos, independencia física y mayor confort a partir de espacios dedicados a tales tareas.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma					
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3	
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2
Construcción de las salidas de emergencia faltantes en el edificio SALA 9.	Secretaría Infraestructura.	Secretaría de Académica Secretaría Financiera.	—	\$300.000	Presupuesto a determinar.	Planificar y redefinir dos nuevos espacios administrativos dentro de las instalaciones del edificio "central" (Suipacha 531).		Construir y acondicionar los espacios: trabajos estructurales de delimitación del espacio, cerramientos, pisos, cielorrasos, instalación eléctrica, equipamiento general, etc.			

5.10. Mejoras de las Políticas de Seguridad e Higiene.

Objetivo 5.10.: *Generar un plan maestro de Seguridad e Higiene.*

Actividades	Responsable	Recursos				Cronograma						
		Humanos	Físicos	Financieros		Año 1		Año 2		Año 3		
				Monto	Fuente	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	Sem. 1	Sem. 2	
Desarrollar un plan de desarrollo de Seguridad e Higiene con el fin de adecuar y mantener el sistema de infraestructura edilicia de la FCByF a las normativas vigentes de Seguridad e Higiene.	Secretaría Infraestructura.	Secretaría de Académica Secretaría Financiera.	_____	\$10.000	Presupuesto FCByF.	Re-evaluación de la situación actual de todos los edificios de la FCByF. Establecimiento de un plan de intervenciones.	Concreción de las acciones planificadas.					