



"2018 - Año del Centenario de la Reforma Universitaria"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA

FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

República Argentina

EXP-UNC: 0030400/2018

VISTO:

La convocatoria de la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU), establecida por Resolución N° 4957/2017, para el inicio del proceso de acreditación de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología.

CONSIDERANDO:

Que en la Ordenanza CONEAU N° 058/2011 se establece que la primera etapa del proceso de acreditación consiste en la realización de una autoevaluación;

Las opiniones vertidas en la sesión de la fecha;

EL H. CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

RESUELVE:

Artículo 1º: Aprobar el Informe de Autoevaluación de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología de esta Facultad, obrante en el Anexo I y que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 2º: Protocolícese. Inclúyase en el Digesto Electrónico de la Universidad Nacional de Córdoba, comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS A OCHO DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECIOCHO.

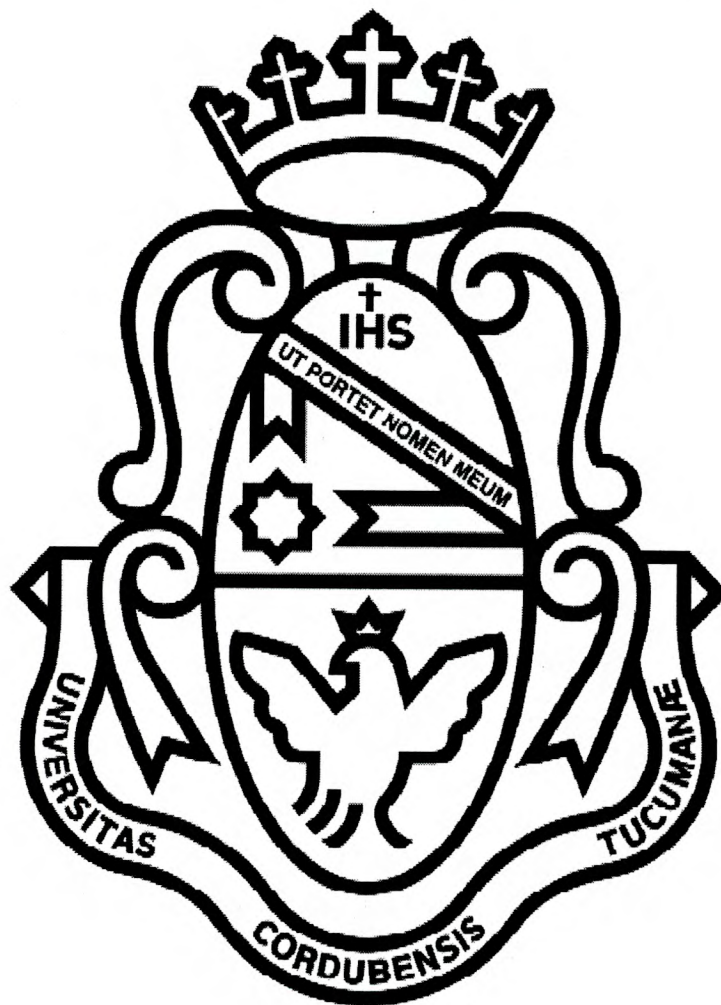
RESOLUCION N°
VGM/cc

483

Prof. Dra. SILVIA G. CORREA
SECRETARIA GENERAL
Facultad de Ciencias Químicas - UNC



Prof. Dr. GUSTAVO A. CHIABRANDO
DECANO
Fac. de Ciencias Químicas-UNC



ANEXO I (de la Res. HCD 483/2018)
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DE LA
CARRERA DE LICENCIATURA EN
BIOTECNOLOGÍA

Facultad de Ciencias Químicas
Universidad Nacional de Córdoba

Una firma manuscrita en tinta azul, que parece ser una letra 'G' estilizada.

AUTORIDADES

RECTOR

Dr. Hugo Juri

DECANO

Dr. Gustavo CHIABRANDO

VICEDECANO

Dr. Marcelo Mario Mariscal

SECRETARIA GENERAL

Dra. Silvia Correa

SECRETARIO ACADÉMICO

Dr. Víctor Gabriel MORÓN

SECRETARIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Dra. Mabel Yudi

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO

Dra. Lilian Canavoso

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA, SEGURIDAD Y PLANEAMIENTO

Dra. María Isabel MANZANARES CUELLO

SECRETARIA DE ASUNTOS ESTUDIANTILES

Bioq. Mara PARELLO

SECRETARIO DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Dr. Ariel GOLDRAIJ

PROSECRETARIO DE RELACIONES INTERNACIONALES

Dr. Mariano A. TERUEL

PROSECRETARIO DE GRADUADOS

Bioq. Esp. César Juan COLLINO

PROSECRETARIO DE COMUNICACIÓN INSTITUCIONAL

Lic. Cs. de la Información Víctor Díaz

DIRECTORA DEL ÁREA ENSEÑANZA

Prof. Inés del C. PASTORINO



**COMISIÓN ENCARGADA DE REALIZAR EL INFORME
DE AUTOEVALUACIÓN DE LA CARRERA DE
LICENCIATURA EN BIOTECNOLOGÍA**

INTEGRANTES

Dra. Carlos Argaraña	Dra. María Elena Álvarez
Dr. Gabriel Morón	Dr. Marcelo Mariscal
Dra. Nancy Ferreyra	Dr. Gustavo Rivas
Dra. Cinthia Stempin	Esp. César Collino
Dr. Marcos Villarreal	Bioq. Mara Parelo
Ing. en Sistemas Jorge Cadenazzi	Dra. Sandra Martin
Dra. Miriam Virgolini	Sr. Adrián Di Fiore
Dra. María Isabel Manzanares	Prof. Inés del C. PASTORINO
Dr. Gustavo Chiabrando	

La Comisión Encargada de Realizar el Informe de Autoevaluación de la Carrera de Licenciatura en Biotecnología desea agradecer profundamente la valiosa colaboración prestada por todo el Personal Docente y Nodocente de la Facultad de Ciencias Químicas.



INDICE GENERAL

1. Contexto institucional	5
2. Planes de Estudio y Formación	10
3. Cuerpo académico.....	11
4. Alumnos y graduados.....	12
5. Infraestructura y equipamiento.....	15



1. Contexto institucional

1.1. Investigación científica y desarrollo tecnológico

La FCQ tiene una sólida trayectoria en investigación científica reconocida a nivel nacional e internacional, con ocho Institutos de Investigación de doble dependencia (UNC-CONICET): CIQUIBIC, INFIQC, IMBIV, CIBICI, IFEC, ICYTAC, IPQA y UNITEFA. Además, cuenta con un alto porcentaje de docentes con dedicación exclusiva, lo que favorece su constante formación y actualización y el desarrollo de proyectos de investigación (PI) con impacto en la Biotecnología. Esto facilita el acceso a equipamiento e infraestructura para investigación y docencia. La FCQ tiene más de 300 PI en curso, financiados por organismos nacionales (ANPCyT, CONICET, SECyT-UNC, Ministerio de Salud, Instituto Nacional del Cáncer, Fund Bunge y Born, etc) e internacionales. Un porcentaje importante de ellos incluye la aplicación de bio y nanobiotecnologías a temáticas relacionadas al estudio, desarrollo o producción de biosimilares, medicamentos, herramientas de diagnóstico, saneamiento del medio ambiente, alimentos, cultivos, entre otras. Los docentes-investigadores que lideran dichos proyectos pertenecen a varios Departamentos de la FCQ y difunden periódicamente los resultados de sus estudios en congresos, publicaciones en libros o revistas, y otros. Las publicaciones científicas con referato registradas en 2016 son más de 260 y aproximadamente 1/4 de ellas se relaciona de algún modo con la Biotecnología. Además, algunos investigadores de la FCQ participan en estudios y desarrollos biotecnológicos junto a investigadores de otros centros, tales como el Centro de Excelencia de Productos y Procesos de Córdoba - CEPROCOR-, el Laboratorio de Hemoderivados de la UNC, y empresas del medio. En todos los casos se promueve la incorporación de alumnos de grado a los proyectos en curso. Estas actividades se desarrollan en consonancia con las políticas institucionales y en el marco del Plan Estratégico 2015-2020 de la FCQ.

1.2. Vinculación con el medio

La estructura organizativa y la política institucional de la FCQ favorecen su vinculación con el medio a través de las Secretarías de Extensión (SE) y de Ciencia y Tecnología (SECYT). La SE promueve y organiza pasantías educativas (alrededor de 40 acuerdos con 12 instituciones públicas y privadas) que beneficiaron a 50 alumnos entre 2014 y 2017.

Desde el 2014 la FCQ participa en Jornadas de Emprendedorismo organizadas por la SECyT-UNC que congregan a referentes locales y nacionales, junto a alumnos, egresados, docentes, no docentes e investigadores de la UNC.

La FCQ se vincula con empresas y profesionales a través del Centro de Química Aplicada (CEQUIMAP) y el Centro de Información de Medicamentos

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

(CIME). El CEQUIMAP ofrece servicios tecnológicos a empresas (60 clientes en 2017) y recibe alumnos de las distintas carreras que se dictan en la FCQ en su práctica final (15-20 alumnos/año). Además, los Institutos de CONICET alojados en la FCQ prestan servicios tecnológicos de alto nivel a través de más de 60 STANs (Servicios Tecnológicos de Alto Nivel del CONICET).

Actualmente se desarrolla en el Laboratorio de Hemoderivados de la UNC, un proyecto para la producción de proteínas recombinantes humanas, asesorado por investigadores de la FCQ. Dicho proyecto finalizará con la creación de una empresa de base tecnológica emplazada en el parque tecnológico de la UNC. Esta empresa constituirá en el futuro un importante lugar de prácticas para alumnos de esta Licenciatura.

Asimismo, se prevé la realización de las Prácticas Finales de esta Licenciatura en empresas y/o instituciones de la región vinculadas a la biotecnología.

1.3. Actualización y perfeccionamiento del personal docente

Los docentes que tienen a su cargo el proceso de enseñanza-aprendizaje son, en un porcentaje muy elevado, docentes-investigadores que trabajan bajo un régimen de dedicación exclusiva. Esto favorece su actualización permanente, ya que estos docentes mayoritariamente investigan en áreas afines a los conocimientos que transmiten a sus alumnos. En la FCQ se dictan anualmente entre 40 y 50 cursos de posgrado, lo que provee una fuente constante de oportunidades de perfeccionamiento. Asimismo la FCQ ofrece apoyos económicos para la realización de pasantías de investigación, estadías de estudios y/o realización de cursos específicos de posgrado en otras Universidades o centros del país o del exterior.

Las Ord. HCS 06/2008 y HCD 04/2008 y 01/2009 que reglamentan la Carrera Docente en el ámbito de la UNC y la FCQ respectivamente establecen como aspectos de evaluación la actualización disciplinar, profesional o pedagógica. Atendiendo a la demanda formulada por el cuerpo docente en relación a los aspectos pedagógicos de su función, la FCQ creó el Programa de Capacitación Docente a partir de la Res. HCD 371/2013. El Programa consta de al menos una instancia de capacitación por año académico y es de acceso gratuito para aquellos docentes que cumplan su función en la FCQ. Esta política de capacitación docente se hizo extensiva a la formación de posgrado con la aprobación de la nueva reglamentación de la Carrera Doctoral (Ord. HCD 01/2013). Los alumnos de la Carrera Doctoral de la FCQ deben realizar docencia de grado en áreas afines a su disciplina, por al menos tres cuatrimestres y luego de finalizado el primer año de su carrera doctoral. Paralelamente, la FCQ requiere la aprobación de un curso de formación docente que los capacita para el desarrollo de esta actividad, durante su primer año de carrera.

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

1.4. Actualización y perfeccionamiento del personal de apoyo

La FCQ tiene como política institucional la constante actualización y perfeccionamiento del personal administrativo y de apoyo. Los mecanismos desarrollados para tal fin involucran cursos, talleres y seminarios que garantizan un correcto desempeño de los sistemas de registro y procesamiento de la información académica en todos sus aspectos: seguridad, confiabilidad y eficiencia, así como las actividades de apoyo al dictado de las asignaturas de la carrera.

El listado de cursos, talleres y seminarios realizados los últimos 3 años para la capacitación del personal de apoyo en las distintas áreas se encuentra enunciado en el punto 4.1.3. (Unidad Académica) CONEAU Global. Esta política de capacitación del personal de apoyo de la Facultad contribuye positivamente al funcionamiento de la carrera.

1.5. Estructura organizativa y de conducción de la carrera

La organización de la carrera está a cargo de la Secretaría Académica (SA), y la administración y gestión a cargo del Director de Carrera (Titular o Alterno), quien depende de la SA. Las funciones del Director (Res. HCD 1069/14) involucran la implementación y el seguimiento sistemático de los planes de estudio, y requieren contar con mecanismos de articulación vertical en la carrera y transversal entre las carreras que se dictan en la FCQ. Sus funciones incluyen la articulación de actividades con otros sectores y áreas de la FCQ en relación a los aspectos presupuestarios y edificios, equipamiento, materiales, cuerpo docente, estructura administrativa y evolución de la matrícula.

La Comisión ad hoc para la implementación de la Licenciatura en Biotecnología (Res. HCD 1013/08) elaboró el proyecto de la carrera, y colabora con el Director de Carrera en su implementación y acreditación.

La gestión administrativa de la docencia y la organización de las asignaturas es responsabilidad de los Departamentos Académicos. Los actos administrativos y académicos de cada Departamento surgen de las decisiones que se toman en cada Consejo Departamental.

En esta estructura organizativa no existe superposición de responsabilidades o funciones, dado que existe una adecuada compatibilidad entre funciones, formación académica y cargos. Sin embargo, existe una gran carga de gestión y docencia en los responsables de llevar adelante la implementación de las carreras.

1.6. Estructura del personal de apoyo de la carrera

La cantidad, distribución y formación del personal de apoyo permite el correcto inicio e implementación de la carrera. Actualmente la FCQ cuenta con 1 cargo

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

Categoría 1 (Categoría máxima), 12 Categoría 2, 21 Categoría 3, 28 Categoría 4, 8 Categoría 5, 4 Categoría 6, y 21 Categoría 7 (Categoría inicial).

Entre este personal se cuenta con 7 Contadores, 3 Arquitectos, 2 Psicólogos, 1 Asistente Social, 1 Psicopedagogo, 2 Ingenieros en Sistemas y 4 Técnicos de Laboratorio. Estos profesionales se desempeñan en áreas relacionadas con su formación participando en las 10 Áreas Específicas mencionadas en el Organigrama de la FCQ (Res. HCD 964/2015). El acceso y promoción a estos cargos se rigede acuerdo al decreto 366/06 del CCT del personal No Docente (Concurso Público)

La FCQ cuenta además con numeroso personal de apoyo de CONICET, que colabora en actividades de los Institutos de doble dependencia que funcionan en esta facultad.

1.7. Instancias institucionalizadas responsables del diseño y seguimiento del plan de estudios

La FCQ creó una Comisión de Implementación de la Carrera (Res. HCD 1013/2008), cuya función fue el diseño e implementación del Plan de Estudio, con participación de docentes de todos los Departamentos Académicos. A su vez se creó una subcomisión para elaborar el Reglamento del Practicanato Preparatorio y Practicanato Profesional además de colaborar en la búsqueda de centros de práctica. Los miembros de estas comisiones continúan trabajando como asesores en el proceso de acreditación de la carrera. La constitución de la Comisión Asesora para el desarrollo de la curricula de esta Licenciatura favoreció la participación activa de los diferentes Departamentos.

Así mismo, recientemente se ha creado la Comisión de Seguimiento de la Carrera (Res. HCD 482/2018), con el fin de realizar un análisis pormenorizado del cumplimiento del plan de estudios 2018 de la carrera y de los problemas y situaciones que pudieran haber surgido desde su implementación. También se encargará de proponer todos aquellos cambios y mejoras que permitan un mejor cursado de la carrera, y facilite el ingreso, permanencia y egreso de sus estudiantes.

Los Directores de todas las carreras de grado de la FCQ participan en la Comisión de Gestión Académica (CGA), creada por Res HCD 536/2011, la cual es responsable del diseño y seguimiento de la implementación de planes de estudio y su revisión periódica; así como de la implementación de mecanismos de seguimiento de métodos de enseñanza, formas de evaluación, coordinación de los diferentes equipos docentes, cumplimiento de los programas de las asignaturas y adecuación de los materiales de estudio y apoyo.

Esta organización permite abordar en forma consensuada los inconvenientes observados en el desarrollo de las carreras, las dificultades que presentan los

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

alumnos con un enfoque plural que contempla las diferentes visiones y particularidades de las diferentes áreas disciplinares.

1.8. Convenios

La FCQ cuenta con amplia trayectoria en el establecimiento de convenios con otras instituciones que incluyen dependencias del Estado Provincial, Municipal, Fundaciones, Organizaciones no Gubernamentales y Empresas.

En este contexto existe una activa y dinámica vinculación con empresas y profesionales del medio a través del Centro de Química Aplicada (CEQUIMAP) y del Centro de Información de Medicamentos (CIME) por medio de convenios que establecen pautas claras de integración entre la FCQ y el medio socio productivo de bienes y servicios. Hasta el momento en estricta relación con esta carrera se han suscripto 3 convenios con Laboratorio de Hemoderivados, INTA y Laboratorios Lopez. Además, se han firmado 4 cartas de intención, con Biorremediar, Porta Hnos, Criadero del Carmen y CITES, para que los alumnos realicen sus prácticas profesionales. Se continúa trabajando en el establecimiento de más convenios para ampliar los sitios de práctica profesional de los alumnos y para incrementar la interacción entre la FCQ y el medio profesional bioecnológico.

Esto contribuye a generar un ámbito propicio para el desarrollo curricular de la carrera así como para la práctica profesional de los estudiantes y la posible de inserción laboral de los egresados.

1.9. Análisis integrado de la dimensión

En cuanto a Investigación y desarrollo tecnológico, vinculación con el medio, con la estructura y actualización y perfeccionamiento docente y del personal de apoyo, la estructura organizativa y de conducción de la carrera no observamos déficits que impidan un dictado adecuado de la carrera.

1.10. Otra información

Si bien no observamos déficits que impidan el dictado de la carrera, existen limitaciones que dificultan un cursado óptimo y para los cuales sería altamente beneficioso recibir un apoyo por parte de las autoridades ministeriales que permita su resolución. Entre éstas se cuentan:

-La FCQ cuenta con una Oficina de Acreditación que facilita las tareas de evaluación institucional de las carreras, aun no se cuenta con suficiente personal idóneo para esta tarea.

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

-La FCQ posee un gran número de convenios con instituciones públicas y privadas. Sin embargo, no cuenta aún con un número adecuado de convenios relacionados a la biotecnología, en particular para la realización del practicanato profesional. Durante los próximos tres años fortaleceremos la participación de la FCQ en los foros empresariales relacionados a la biotecnología, como la Cámara Argentina de Biotecnología, con quien ya se han hecho contactos que esperamos fructifiquen en convenios académicos que aumenten los sitios de práctica y la interacción científica-tecnológica con la FCQ.

2. Planes de Estudio y Formación

2.1. Planes de estudio y formación

El plan de estudios actual es el primer vigente en la FCQ y fue reconocido por Res. 202/2017 del Ministerio de Educación y Deportes. Fue elaborado de acuerdo a lineamientos y propuestas aprobados por Res. CIN 815/2012. La Ord. HCD 18/2015 estableció el plan de estudio, el perfil del egresado y los alcances del título, los que se ajustan a los estándares establecidos por el MEyD (Res. 1637/2017).

El perfil profesional es acorde a las actividades profesionales reservadas al título. El plan de estudio capacita al profesional en el campo de las ciencias de la vida y de los procesos de producción de bienes y servicios que requieran para su desarrollo de agentes biológicos o sus productos. Los egresados estarán facultados para planificar, aplicar, dirigir o diseñar procesos biotecnológicos que permitan afrontar demandas sociales en diversas áreas (química, farmacia, medicina, agroindustrias, medio ambiente, alimentos, y otros) y desarrollar tareas de investigación en los campos mencionados.

Esta carrera de 5 años está estructurada en tres ciclos: Nivelación, Básico, y Superior con 3609 hs totales. Las asignaturas son cuatrimestrales y su carga horaria semanal está determinada en los Planes de Actividades aprobados por el HCD de la FCQ.

Las actividades prácticas fueron planificadas de acuerdo con los objetivos generales de las asignaturas, cumpliendo con el perfil del egresado. Las mismas se realizan en aulas, laboratorios y gabinetes informáticos que cumplen con las normas de seguridad y bajo supervisión docente. Los alumnos son instruidos en normas de seguridad y bioseguridad durante la carrera. La formación del Licenciado culmina con la realización del Practicanato Profesional (500h).

La organización departamental de la FCQ permite una articulación horizontal y vertical adecuada entre asignaturas afines, promovida por la Comisión de Gestión Académica (CGA).



Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

El cursado y evaluación se realiza de acuerdo al Régimen de Enseñanza de la FCQ (Ord. HCD 01/2011).

2.2. Análisis integrado de la dimensión

No observamos déficits en esta dimensión que impidan un dictado adecuado de la carrera.

2.3. Otra información

Una fortaleza de la FCQ es su organización departamental por grandes áreas disciplinares. Este sistema optimiza las interacciones horizontales y verticales entre asignaturas y docentes. La coordinación es supervisada por la CGA cuya función es el seguimiento sistemático de la implementación de los planes de estudio y garantizar su adecuada articulación del Régimen de Enseñanza. La CGA es asesorada por el Área de Orientación y Asesoramiento Educativo. Un ejemplo de articulación son los cursos integrados de Laboratorio del Ciclo Básico, con una fuerte articulación horizontal y vertical entre la Física y la Química General, para los Laboratorios I y II, así como entre diferentes asignaturas de Química (Inorgánica, Orgánica y Biológica) para los Laboratorios III y IV.

Otra fortaleza de la institución es el Área Centralizada de Actividades Prácticas (ACAP), que tiene a su cargo la organización y preparación de las actividades experimentales de laboratorio de todas las asignaturas de grado de la FCQ. Se ocupa de la administración, compra, preparación de soluciones y materiales necesarios para cada actividad práctica, inventario y almacenamiento de reactivos químicos, material de vidrios y equipos. Además brinda apoyo a las asignaturas de Posgrado y Practicanato. Esto permite un alto grado de eficiencia del uso de recursos y un alto estándar de calidad de los equipos e insumos empleados.

3. Cuerpo académico

3.1. Cuerpo académico

En la FCQ, el número total de Profesor Regulares es de 147, mientras que el de Profesores Auxiliares es 310. Del total de los 457 docentes que conforman la planta, 249 están involucrados en el dictado de asignaturas de esta carrera. La relación global alumno/docente es de 4,7, lo cual es óptimo para el seguimiento adecuado de los alumnos. El 90% de estos docentes son de dedicación exclusiva

La mayoría de los docentes pertenecen a los Departamentos que integran la FCQ. Además participan algunos docentes del Laboratorio de Hemoderivados

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

dependiente de la UNC. Todos los docentes de la carrera están formados en aspectos básicos o ramas afines a la Biotecnología, lo cual proporciona diferentes enfoques en los procesos enseñanza-aprendizaje.

Los docentes responsables de las asignaturas del Ciclos Superior desarrollan líneas de investigación estrechamente vinculadas a las mismas, al mismo tiempo forman recursos humanos que cumplen funciones de Profesores Auxiliares.

La totalidad de los Profesores Titulares, Asociados y Adjuntos de la FCQ posee el grado de Doctor. Todos tienen además experiencia posdoctoral, muchos de ellos en el exterior. Por otra parte, un gran número de Profesores Auxiliares poseen actualmente el título de Doctor o está cursando la carrera doctoral.

Todos los Profesores Regulares tienen dedicación exclusiva, ya sea por cargo en la Universidad, o por pertenecer a la CIC de CONICET. Por convenios entre el CONICET y la UNC, en la FCQ funcionan 8 Unidades Ejecutoras de doble dependencia, lo que avala la larga tradición en investigación de reconocido nivel científico que posee la FCQ.

La FCQ cuenta con un programa de Tutorías para el apoyo de estudiantes de grado por parte de Profesores Auxiliares que están cursando su carrera de posgrado.

3.2. Análisis integrado de la dimensión

No observamos déficits en esta dimensión que impidan el dictado de la carrera.

3.3. Otra información

Aunque no observamos déficits en esta dimensión, existen limitaciones que dificultan un cursado óptimo y para los cuales sería altamente beneficioso recibir un apoyo por parte de las autoridades ministeriales que permita su resolución. Entre éstas se destaca que si bien el equipo docente está totalmente preparado y ávido para el dictado de las asignaturas de esta carrera, los docentes afectados también dictan clases a alumnos de las otras carreras de la FCQ, en asignaturas compartidas o no con la Lic. en Biotecnología, lo que representa una gran carga docente, amén de sus actividades de investigación, extensión y gestión. Sería deseable disponer de cargos docentes propios para las asignaturas no compartidas con otras carreras como así también reforzar el plantel docente de las asignaturas compartidas con otras carreras.

4. Alumnos y graduados

4.1. Mecanismos de seguimiento e instancias de apoyo de alumnos

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

La FCQha implementado acciones de acompañamiento y seguimiento a los estudiantes a través de 3 espacios: la Secretaría de Asuntos Estudiantiles, que aborda problemáticas estudiantiles y propone políticas para el fortalecimiento de ingreso, permanencia y egreso estudiantil; el Área de Orientación y Asesoramiento Educativo, que orienta y acompaña a estudiantes en el abordaje de situaciones que obstaculizan o favorecen su desempeño académico y permanencia; y la Comisión de Asesoramiento y Seguimiento Pedagógico, que identifica y analiza situaciones estudiantiles relacionadas con el ingreso, la permanencia y el egreso tales como: becas, accesibilidad, desempeño académico y otras.

Los resultados de la aplicación de los mecanismos se evalúan mediante comisiones integradas por las áreas involucradas, grupos focales, entrevistas telefónicas y presenciales. La Secretaría Académica realiza rutinariamente análisis estadísticos del rendimiento de los alumnos en los exámenes. Todas estas acciones tienen como indicador concreto la permanencia y avance los estudiantes en la carrera.

Para dar apoyo a estas acciones, la FCQ ha implementado un sistema de Becas de Apoyo Económico (BAE) y el Programa de Tutorías, entre otras acciones. Las BAE se inscriben en el “Programa de Becas para el Sostenimiento del Cursado de Estudiantes de Grado” con el objetivo de favorecer la equidad en las oportunidades educativas y disminuir las desigualdades existentes en función de la posición de los estudiantes en la estructura socio-económica. El programa de Tutorías FCQ promueve la formación de grupos de estudio y orienta en el aprendizaje de los conocimientos de las áreas de matemática, química y física a los estudiantes del ciclo de nivelación y el ciclo básico. Las carreras de Bioquímica y Farmacia cuentan con un Programa de Tutorías PAMEG que favorece el egreso de los alumnos. En función de la situación de egreso de los alumnos de biotecnología, se podrá extender esta tutoría a esta carrera.

4.2. Mecanismos de seguimiento de graduados

La FCQ exige que el egresado complete el formulario de la 1ª Encuesta (denominación: Formulario Kolla recién graduado). Esto se hace a través del sistema SIU GUARANÍ en la FCQ y este Registro conforma la primera evidencia objetiva del futuro seguimiento de nuestros Graduados. Luego de completar esta encuesta, el egresado puede seguir adelante con el trámite de graduación. El sistema SIU GUARANÍ de la FCQ vincula los datos recopilados en los Registros desprendidos de la Encuesta 1ª, con el sistema SIU KOLLA de la UNC; esto se hace en el período comprendido entre cada año académico (desde el 1º de Abril de un año, y hasta el 31 de Marzo de año siguiente).

Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

El paso siguiente lo realiza el PEU (Programas de Estadísticas Universitarias) dependiente de la SAA-UNC (Secretaría de Asuntos Académicos-UNC) luego de transcurrido un año de que la persona egresó, y consiste en una 2° Encuesta cuyo formato está basado en las sugerencias del Ministerio de Educación de la Nación. En este caso la tasa de respuesta por parte del Graduado disminuye sensiblemente (5-10%). A partir de los datos volcados en el sistema SIU KOLLA de la UNC, el PEU elabora un Informe Técnico, denominado "Estadísticas sobre Opiniones de Egresados de la UNC", el cual consta de dos componentes: i) Parte I. Encuesta SIU-Kolla a recién Egresados, el cual contiene una estadística descriptiva en base a los datos recabados en la 1° Encuesta de todas las facultades de la UNC; y ii) Parte II. Encuesta SIU-Kolla a Egresados con un año desde el Egreso.

4.3. Análisis integrado de la dimensión

No observamos un déficit reconocible en esta dimensión.

4.4. Otra información

El porcentaje de respuestas en las encuestas de recién egresados en la FCQ en el período 2009-2011 fue de 81,4%, siendo el porcentaje de respuestas en las encuestas de egresados al año en dicho período de 7,5%. Este punto representa un aspecto a mejorar claramente en el seguimiento que debemos realizar para con nuestros graduados desde la FCQ.

Dentro de la participación de los Egresados en nuestra Institución, se destaca la figura de los Instructores Docentes (ID) de las carreras de Bioquímica y Farmacia, profesionales que se encuentran trabajando en Instituciones con las cuales la FCQ tiene convenios y son Centros validados de prácticas de nuestros estudiantes. Estos ID son designados por Resolución del HCD, las cuales se renuevan (previa evaluación de desempeño) de forma periódica. Se espera una situación semejante en la Carrera de Lic. en Biotecnología.

Dentro de las actividades de formación continua de estos profesionales, se destacan los talleres de actualización realizados en los laboratorios de trabajos prácticos de nuestra Facultad, en tópicos específicos como Hematología, Orina y Medio Interno, Control de Calidad, etc.; así como también las reuniones periódicas mantenidas entre estos profesionales y los docentes responsables de las asignaturas Practicanatos Profesionales de ambas carreras, con la finalidad de organizar la gestión de los alumnos en sus rotaciones por los diferentes Centros de Salud Validados por la FCQ, como así también la actualización de diferentes conceptos teóricos que hacen al normal desempeño de los alumnos.

Cabe destacar también la participación de algunos Bioquímicos Especialistas en diferentes áreas disciplinares, de reconocido desempeño en nuestro medio, que participan con cargos docentes en el dictado de clases teóricas y prácticas de asignaturas de perfil profesional de los últimos años de la Carrera de Bioquímica y en cursos de Posgrado de la FCQ.

5. Infraestructura y equipamiento

5.1. Adecuación y suficiencia de la infraestructura

En términos generales la infraestructura es suficiente y permite el desarrollo adecuado para las actividades docentes. Con el número de alumnos de grado actuales, la capacidad y disponibilidad horaria es razonable aunque ajustada.

La FCQ cuenta con el edificio de Ciencias I, destinado exclusivamente al desarrollo de los Trabajos Prácticos de Laboratorio y de Informática, que se comparte entre las cuatro carreras de la FCQ (Sup Cubierta Total 3.800 m²).

El mismo está disponible de 8,00 a 22,00 hs de lunes a viernes y, de ser necesario, se puede utilizar los días sábado o ampliar el horario ya que se cuenta con guardia de seguridad.

La mayoría de los teóricos y seminarios se dictan en aulas comunes co-administradas durante el periodo lectivo por la UNC y la FCQ (Baterías B, Aulas B3, B4, B5 y B8, B11 y B14), las cuales fueron equipadas por la FCQ con proyector y PC. Cada departamento académico de la FCQ cuenta con equipos de proyección (cañón y computadora portátil), además de dos equipos de proyección para usos múltiples.

En lo que respecta al equipamiento, las mejoras introducidas a través de diferentes programas han impactado de manera favorable en la calidad académica de las carreras, en especial en el ciclo biomédico y profesional, puesto que el instrumental adquirido permitió realizar desarrollos prácticos de avanzada, como ser la adquisición de microscopía con diferentes principios ópticos, sala de cultivo de células, laboratorios de biología molecular, equipo multifunción encapsulador, blisteadora y etiquetadora, por mencionar los más destacados. Durante el año 2018 la FCQ inauguró otro gabinete de computación y un laboratorio específico para actividades de la Lic. en Biotecnología. Sin embargo, se requiere continuar ampliando y actualizando equipos de alta complejidad para evitar el uso de instrumental de investigación.

5.2. Adecuación y suficiencia de los ámbitos de enseñanza práctica

Los ámbitos de enseñanza práctica son adecuados para el desarrollo del plan de estudio de la carrera. El número total de alumnos es 2319 (año 2017). Estos alumnos comparten los espacios descriptos en el punto 5.1.



Informe de Autoevaluación de Licenciatura en Biotecnología 2018

La formación práctica es en su mayoría experimental. Además se realizan trabajos de informática de diferente índole. Los laboratorios de Trabajos Prácticos están descriptos en Ámbitos de Prácticas (Sección de la Institución).

El Edificio de Ciencias I cuenta con rampas, ascensores y sanitarios de uso adecuado para personas con discapacidad física.

La FCQ cuenta con el servicio de Seguridad y Salud Ocupacional a cargo de la Oficina de Gestión de Higiene y Seguridad y Medio Ambiente Laboral dependiente de la Secretaria de Infraestructura y Seguridad de la FCQ, según lo establecido en la Resolución Rectoral del Honorable Consejo Superior N° 1459/2009. Sus responsables representan a la FCQ ante el Consejo para la Prevención de la Seguridad de la UNC.

Las obras y tareas realizadas incluyen: construcción de solventario, construcción de depósito de residuos peligrosos, gestión de residuos patógenos y peligrosos para disposición final, entrega de elementos de protección personal, plan de colocación de señalética, renovación y colocación de sistema de matafuegos, adecuación de Instalaciones eléctricas, instalaciones de sistema de lucha contra incendios, sistema de salidas de emergencias, sistema de alarma contra incendio para evacuación de personas, dictado de cursos de capacitación.



5.3. Bibliografía

La biblioteca dispone de libros de texto y revistas de publicación periódica cuyos contenidos y actualización son adecuados para el dictado de la carrera. Cuenta con 11.087 títulos impresos y acceso a una gran cantidad de títulos vía la Biblioteca Electrónica de MINCyT. El acervo bibliográfico se actualiza anualmente.

Su funcionamiento se rige por un Reglamento ad hoc y está coordinado por la Comisión de Biblioteca cuyas funciones se establecen en el organigrama de la FCQ. Esta Comisión asesora al HCD sobre las actividades, equipamiento y compras bibliográficas y está formada por docentes de todos los Departamentos Académicos, coordinada por la SA con asistencia de la Dirección de la Biblioteca.

El edificio de la Biblioteca Central tiene 200 m² y contiene los libros y revistas periódicas de uso frecuente para el dictado de las carreras de grado y posgrado.

En el hall de entrada se exponen nuevos materiales informativos o bibliográficos. La sala de lectura (90 m²) cuenta con mesas individuales o grupales y estanterías abiertas al material de consulta. Se dispone de computadoras con acceso a internet destinadas a consulta de libros electrónicos, bases de datos, sitios WEB citados en la bibliografía de las asignaturas y una hemeroteca con más de 800 publicaciones periódicas impresas, revistas electrónicas de la SECYT y otras ediciones que suscribe la UNC. Desde 2013, la FCQ cuenta con la Biblioteca Electrónica multiusuario Cengage Learning Editors SA con títulos adquiridos a perpetuidad. Además, se cuenta con soporte tecnológico para usuarios con discapacidad visual.

El personal incluye a cinco bibliotecarios calificados, que coordinan sus actividades para cubrir el horario de atención de la Biblioteca Central (lunes a viernes de 8 a 18.30 hs). Sus funciones incluyen la atención a docentes y alumnos para préstamo o consulta de materiales in situ y la coordinación de préstamos entre otras bibliotecas (que integran el Acuerdo de Bibliotecas Universitarias Córdoba ABUC).

5.4. Análisis integrado de la dimensión

No se percibe un déficit en esta dimensión que impida el normal dictado de la carrera.

5.5. Otra información

La FCQ cuenta con los recursos, infraestructura edilicia y equipamiento que garantizan el desarrollo de las actividades. Recientemente se han inaugurado un laboratorio de enseñanza y un gabinete de computación exclusivos para la carrera. Sin embargo, dado el contexto económico y presupuestario, existen dificultades para mantener actualizado el equipamiento de alta tecnología y adquirir insumos importados utilizados para la docencia de grado. La FCQ ha realizado un importante esfuerzo presupuestario para mantener el equipamiento ya disponible y adquirir aquellos equipos requeridos para el cursado del 3er año de la carrera. Se ha dispuesto la reserva de segmentos del presupuesto de la FCQ de los próximos 2 años para adquirir el equipamiento y bibliografía requeridos.

Si bien nuestra biblioteca cuenta con un importante acervo bibliográfico, aún no dispone de suficiente material bibliográfico para determinados aspectos de la carrera. Para resolver esta situación, se ha decidido que en los próximos tres años la carrera de biotecnología será prioritaria en las decisiones de compra de material bibliográfico para docentes y alumnos cuando se ejecuten el presupuesto anual de biblioteca.

