

RESOLUCIÓN N°: 530/11

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado en Bioquímica, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, que se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis.

Buenos Aires, 17 de agosto de 2011

Carrera N° 4.430/10

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Bioquímica, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, que se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis, el informe del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La carrera de Doctorado en Bioquímica, de la Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, se inició en el año 1958 y se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado. Cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional del título (RM N° 588/08).

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son Bioquímica (acreditada mediante Res. CONEAU N° 348/07 y con título oficialmente reconocido por RM N° 2077/98), Farmacia (acreditada mediante Res. CONEAU N° 349/07 y con título oficialmente reconocido por RM N° 2273/98), Licenciatura en Ciencias Biológicas (con título oficialmente reconocido por RM N° 1251/04) y Licenciatura en Química (con título oficialmente reconocido por RM N° 0303/00). Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica y que han sido acreditadas o se encuentran en proceso de evaluación por la CONEAU son Doctorado en Bioquímica (acreditada con categoría C mediante Res N° 754/99; presentada ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Doctorado en Química (acreditada con categoría A mediante Res N° 586/06), Doctorado en Biología (acreditada con categoría C mediante Res N° 266/07), Maestría en Inmunología (acreditada con categoría B

mediante Res N° 438/10), Maestría en Química Analítica (acreditada con categoría A mediante Res N° 585/06), Especialización en Farmacia Clínica y Atención Farmacéutica (presentada como proyecto ante la CONEAU y en proceso de evaluación), Especialización en Bacteriología Clínica - Área Microbiología (acreditada con categoría B mediante Res N° 228/09) y Especialización en Bioquímica Clínica - Área Hematología (acreditada con categoría B mediante Res N° 326/09).

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza R N° 58/76 de creación del Doctorado en Bioquímica en la UNSL (se entregó en la visita); Ordenanza CS N° 23/09 que aprueba el Reglamento General de Posgrado; Ord. CS N° 16/03 que aprueba las becas estímulo a la investigación; Res. CS N° 73/10 de designaciones de la Directora y Coordinador Académico y Res. CS N° 74/10 de designaciones de los integrantes del Comité Académico y la Ordenanza CS N° 25/09 que aprueba el Reglamento de la Carrera.

La estructura de gobierno está conformada por un Director, un Comité Académico integrado por 7 miembros y un Comité de Admisión.

La Directora tiene títulos de Licenciada y Doctora en Bioquímica, expedidos por la Universidad Nacional de Cuyo. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. Ha dirigido tesis y trabajos de posgrado, ha participado en proyectos de investigación como directora; tiene adscripción al Programa de Incentivos con categoría 1 y es Investigadora Principal del CONICET. Su producción científica comprende la publicación de 14 artículos en revistas con arbitraje y 8 capítulos de libros. Ha participado en jurados de concursos, de tesis, de becas y en comités editoriales.

El plan de estudios fue aprobado en el año 2009, por Ordenanza N° 23 de Consejo Superior. La duración de la carrera es de 6 años, con un total de 500 horas obligatorias (25 créditos).

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título de Bioquímico o Licenciado en Bioquímica, una prueba de lecto comprensión de idioma inglés basada en la lectura de un trabajo científico y su exposición, y una entrevista personal.

La modalidad de evaluación final consiste en una tesis. El plazo para la presentación de la tesis es de 5 años, una vez finalizadas las actividades curriculares previstas. El jurado evaluador debe estar compuesto por el Decano (sin voto), 3 miembros titulares y 2 suplentes, donde un integrante del jurado evaluador debe ser un miembro de la Comisión de

Seguimiento del Trabajo de Tesis Doctoral y un miembro titular y un miembro suplente deben ser externos a la Universidad.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 1999 hasta el año 2009, han sido 94. El número de alumnos becados asciende a 25 y las fuentes de financiamiento son la UNSL, el CONICET e YPF. Los graduados, desde el año 1999, han sido 94. Se anexan 2 tesis, 10 fichas de tesis y 10 índices de tesis.

El cuerpo académico está formado por 48 integrantes, 37 estables y 11 invitados. De los estables, 36 poseen título máximo de doctor y 1 título de grado. Los 11 invitados tienen título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico se han formado y han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de Química, Bioquímica, Farmacia, Biotecnología, Biología, Medicina y Filosofía. En los últimos cinco años 39 han dirigido tesis o trabajos de posgrado, 45 cuentan con producción científica y 43 han participado en proyectos de investigación. Cuarenta y tres tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica y 3 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

El fondo bibliográfico consta de 1750 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 20 suscripciones a revistas especializadas. El posgrado informa un gabinete informático equipado con 20 computadoras que están disponibles para el uso de los alumnos.

Se informan 19 actividades de investigación y 23 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera, de las cuales participan docentes y alumnos.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU y acreditada con categoría C por Res. N° 754/99. En esa oportunidad se recomendó mejorar la producción científica en revistas de alto nivel internacional a partir de los trabajos de tesis; incorporar al plantel de profesores de la casa con dedicación exclusiva investigadores con una destacada trayectoria, lo cual acrecentaría la productividad científica de los doctorandos; implementar un mecanismo de seguimiento y evaluación del cuerpo docente.

2. Evaluación global de la carrera

Existe correspondencia entre las temáticas abordadas en el plan de estudios del Doctorado y las planteadas en otras carreras de grado y posgrado que se dictan en la unidad académica. La institución posee un adecuado desarrollo de investigación en la temática de la carrera.

La estructura de gestión de la carrera muestra una adecuada distribución de las responsabilidades y las funciones asignadas al Director y a los miembros del Comité Académico. Los perfiles de los responsables son apropiados a las funciones que tienen a su cargo.

La carrera de Doctorado se enmarca en la Ord. CS N° 23/09 y además posee un reglamento específico, en el cual se especifica la estructura de gestión, el plan de estudios, los requisitos para la selección de docentes, los requisitos de admisión y requisitos para la aprobación de los cursos. En este reglamento se establece que el jurado de tesis debe estar formado por un miembro titular y un miembro suplente externo a la Universidad, composición que no se ajusta a los recaudos estipulados en la R.M. N° 1168/97, que establece que el jurado de tesis del doctorado debe tener mayoría de miembros externos al programa, donde al menos uno sea externo a la institución.

El plan de estudios es personalizado y está definido por un programa individual de cursos, pasantías y la elaboración de la tesis. El alumno debe cumplimentar un total de 500 horas (25 créditos académicos) no incluidas en las horas que demande la ejecución de la tesis, donde las pasantías no deben superar el 20% del total (5 créditos). Esta modalidad se fundamenta en la amplitud de las temáticas que pueden ser estudiadas desde el punto de vista bioquímico. El programa es propuesto por el Director de tesis y avalado por el Comité Académico de la Carrera. Se establecen como obligatorios los cursos de Epistemología (60 horas) y Seguridad e Higiene en los Laboratorios Químicos y Biológicos (40 horas). El diseño del plan de estudios se considera correcto para este tipo de posgrado. Los contenidos de los programas son adecuados y se ajustan a los requerimientos de las actividades curriculares. La bibliografía es pertinente y actualizada. Las modalidades de evaluación de las actividades curriculares son variadas: examen final escrito, examen oral con exposición en seminarios, presentación de monografía, trabajo final o propuesta de un trabajo de investigación referido a la materia cursada.

Las tareas de formación práctica son pertinentes a las características del posgrado y al perfil que se busca para el egresado. Estas actividades se desarrollan mediante cursos de posgrado y pasantías. Los cursos de formación del doctorando tienen modalidad teórico-práctica, apoyada con seminarios y talleres. Las tareas de formación práctica se desarrollan

utilizando la infraestructura y el equipamiento de la Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia.

Los requisitos de admisión se consideran suficientes. Existe correspondencia entre los títulos admitidos en el ingreso y los campos de estudio de la carrera.

Los títulos, la formación académica, la trayectoria en docencia e investigación y la experiencia profesional del plantel de docentes son adecuados para desempeñar las tareas de docencia. Se destaca la diversidad de campos de formación de los docentes. Existe correspondencia entre las áreas de formación de los docentes y las actividades curriculares que tienen a cargo. Las actividades de investigación de los docentes están fuertemente vinculadas con la carrera.

La mayoría de los ingresantes a la carrera son becarios (UNSL, CONICET, ANPCYT) y docentes de la UNSL. El número de alumnos becados actual es de 27 y las fuentes de financiamiento son la UNSL, el CONICET, la ANPCYT e YPF. Durante el período 1999-2009 no se registran deserciones en la carrera. Las distintas instancias de evaluación requieren tener aprobado un informe anual de avance y la presentación y defensa de la tesis. Todo ello se considera pertinente para este tipo de posgrado.

La disponibilidad, tamaño y condición de la infraestructura edilicia, instalaciones y equipos utilizados para el desarrollo de las actividades curriculares son adecuados y suficientes. Los laboratorios son suficientes en relación al número de alumnos y pertinentes a las necesidades de la carrera. El equipamiento es adecuado, algunos de los equipos han sido adquiridos recientemente y otros de mayor antigüedad se encuentran en buen estado de mantenimiento. Se observa que han cumplimentado las medidas de seguridad correspondientes y son los necesarios para el desarrollo de los trabajos de investigación de los doctorandos.

El fondo bibliográfico consta de 1750 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 20 suscripciones a revistas especializadas. Además, se dispone de acceso por Internet a numerosas revistas científicas. El principal acceso a publicaciones periódicas se realiza a través de la biblioteca de la UNSL, pero se dispone también de colecciones con suscripciones propias. La biblioteca de la UNSL construida con criterios modernos y los servicios ofrecidos por personal capacitado, permite a los estudiantes del doctorado el libre acceso a la bibliografía específica (libros y hemeroteca). Además la mayoría de estas obras se

encuentran también catalogadas en el sistema informático de la biblioteca. Todo lo cual resulta ventajoso para la búsqueda de información para la elaboración de las tesis de parte de los doctorandos.

En la descripción de los espacios físicos se informa sobre la existencia de un Salón de videoconferencia. En la visita a la institución se observó que el posgrado posee gabinetes informáticos con 40 computadoras que están disponibles para el uso de todos los alumnos del posgrado. Además, se dispone de equipamiento informático en los puestos de investigación de los docentes.

La exigencia de una tesis como modalidad de evaluación final se considera adecuada. Sin embargo, la composición del jurado de tesis prevista en la reglamentación no se ajusta a lo dispuesto en la R.M. N° 1168/97 al respecto para doctorados, donde la mayoría de los miembros deben ser ajenos al programa y al menos uno externo a la institución. Además, no concuerda con el Reglamento General de Posgrado de la UNSL, que establece otra composición de los jurados de tesis. Por otra parte, es aconsejable rever la presencia de un miembro de la Comisión de Seguimiento en su composición ya que podría restarle objetividad. Sin embargo, en las fichas de tesis presentadas se observa que el jurado estuvo integrado por dos miembros externos a la UNSL y en la entrevista la Directora y los miembros del Comité Académico aclararon que dos de los evaluadores no pertenecen al programa, uno es externo a la UNSL y el otro no pertenece al Doctorado.

Se presentan 2 tesis de años anteriores que son de excelente calidad y realizan aportes originales en la temática abordada en el trabajo de tesis.

En las diez fichas de tesis presentadas se observa la publicación de los resultados obtenidos por el doctorando en revistas científicas, cumplimentando una de las recomendaciones efectuadas en la evaluación anterior de la CONEAU.

Se informan 19 actividades de investigación realizadas bajo la dirección de docentes del posgrado. Las temáticas desarrolladas están vinculadas con los temas de tesis. Estos proyectos se juzgan relevantes para el proceso de formación de los doctorandos. Los estudiantes de doctorado forman parte de los equipos de trabajo de los proyectos, los que le sirven de marco para sus trabajos de tesis. Las fuentes de financiamiento principales son la UNSL, el CONICET y la ANPCYT. La mayoría de los proyectos presentan publicaciones de trabajos

completos en revistas científicas y todos resúmenes publicados y presentaciones a reuniones científicas.

Se presentan 23 fichas de transferencia que se concentran casi exclusivamente en análisis microbiológicos (21 de 23). Las restantes corresponden a diagnóstico bioquímico y molecular de enfermedades genéticas. Los servicios fueron prestados a empresas privadas y al sector público. No se informa la participación de alumnos en estas actividades.

Los mecanismos de supervisión de las actividades docentes son adecuados. La Unidad Académica verifica mediante el Informe Anual de Actividades el cumplimiento a la planificación de las tareas docentes. El seguimiento de la actuación de los directores y codirectores de tesis es realizado por el Comité Académico y por el Comité Científico del Programa de Posgrado de Bioquímica y Ciencias Biológicas, así como también por la Comisión de Seguimiento de cada tesis, mediante la evaluación del grado de avance de la misma y las reuniones anuales con el tesista y su director. Además de evaluarse al doctorando, éste puede opinar respecto del desempeño del director. Los alumnos responden encuestas de opinión sobre el desempeño de los docentes de los cursos.

La orientación de los alumnos la realizan las mismas Comisiones de Seguimiento de Tesis. Esta orientación se hace efectiva en las reuniones anuales que mantienen con los estudiantes. Este mecanismo se considera adecuado, considerando que cada doctorando posee una comisión individual. La mayoría de los graduados de los últimos años desempeñan actividades docentes en la UNSL y otras universidades. Varios han obtenido becas en el exterior, algunos se han integrado como investigadores del CONICET y otros se han integrado a grupos de investigación en otros países.

Los ingresantes a la carrera desde el año 1999 hasta el año 2009 han sido 94, siendo el número de graduados en ese período también 94, aunque algunos de ellos provenientes de cohortes anteriores. La tasa de graduación es satisfactoria.

Se atendieron adecuadamente las recomendaciones que se formularon en la evaluación anterior. Se han realizado cambios y acciones para mejorar la producción científica en revistas de nivel internacional a partir de los trabajos de tesis, se incorporaron al cuerpo de docentes con dedicación exclusiva investigadores con una amplia trayectoria y se implementó un mecanismo de seguimiento y evaluación del cuerpo docente. Se considera que las acciones realizadas son pertinentes y que los mecanismos y cambios implementados son adecuados.

La autoevaluación realiza un buen diagnóstico de la situación de la carrera, identificando adecuadamente sus fortalezas, aspectos a mejorar y logros. Los objetivos y metas propuestas, las acciones planificadas asociadas son pertinentes y factibles teniendo en cuenta los recursos disponibles.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Bioquímica, de la Universidad Nacional de San Luis, Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, que se dicta en la ciudad de San Luis, Prov. de San Luis, por un periodo de 6 años.

ARTÍCULO 2º.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como A.

ARTÍCULO 3º.- RECOMENDAR:

- Se ajuste la composición de los tribunales evaluadores de la tesis establecida en la normativa a lo dispuesto por la RM N° 1168/97al respecto.

ARTÍCULO 4º.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1º, la institución deberá solicitar una nueva acreditación, conforme a las convocatorias que establezca la CONEAU. La vigencia de esta acreditación se extiende hasta que se resuelva al respecto

ARTÍCULO 5º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 530 - CONEAU – 11