



RESOLUCIÓN N°: 1305/12

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, área Química Biológica, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Buenos Aires, 26 de diciembre de 2012

Carrera N° 4.506/11

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, área Química Biológica, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el informe del Comité de Pares, la respuesta a la vista de la institución y lo dispuesto por la Ley 24.521, la Resolución del Ministerio de Cultura y Educación N° 1168/97, las Resoluciones del Ministerio de Educación N° 51/10 y N° 160/11, la Ordenanza N° 045 – CONEAU, la Resolución N° 497 - CONEAU - 09, y

CONSIDERANDO:

1. Características de la carrera

La Carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, área Química Biológica, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, se inició en el año 1897 y se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. 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 (R.M. N° 0653/11).

Se presenta la siguiente normativa: Res. CS N° 1078/87, que aprueba la reglamentación para otorgar el título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires, y su modificatoria Res. CS N° 2893/04; Res. CS N° 3331/88, que aprueba la reglamentación de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad de Buenos Aires (FCEN – UBA), y las modificatorias a distintos de sus artículos (Res. CS N° 4136/00; Res. CS N° 6001/01; Res. CS N° 6695/01; Res. CS N° 6509/09; Res. CS 7267/09; Res CD N°1630/11); Res. CD N° 1998/09, que designa a los integrantes de la Sub-Comisión de Doctorado y a los



representantes en la Comisión de Doctorado. En respuesta al informe de evaluación, se presenta la siguiente normativa: Res. CD N° 1324/12, que aprueba el Reglamento Interno de la Carrera de Doctorado de la UBA, área Química Biológica; Res. CD N° 1984/12, que aprueba las pautas para la asignación de puntajes a los cursos de doctorado de la FCEN – UBA.

La estructura de gobierno es colegiada y está conformada por una Sub-Comisión de Doctorado del Departamento de Química Biológica y por una Comisión de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales. Asimismo, se consigna la figura de un Director de Posgrado que supervisa el correcto funcionamiento del organismo colegiado.

La Sub-Comisión de Doctorado estará constituida por no menos de 3 miembros titulares y 2 suplentes. 2 de sus miembros serán titular y suplente de la Comisión de Doctorado. La Comisión de Doctorado está constituida por 1 representante titular y 1 suplente por cada Carrera de Doctorado de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales.

La representante de la Carrera en la Comisión de Doctorado tiene título de Licenciada en Ciencias Químicas Orientación Química Biológica, expedido por la Universidad de Buenos Aires, y título de Doctora en Ciencias Químicas, expedido por la Universidad de Buenos Aires. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. En los últimos 5 años ha dirigido 2 tesis de posgrado, ha participado en 3 investigaciones; tiene adscripción al CONICET con categoría de Investigador Independiente, y al Programa de Incentivos con Categoría 2. En los últimos 5 años su producción científica comprende la publicación de 8 artículos en revistas con arbitraje. Ha participado en jurados de concursos, de tesis, de becas, y de programas y proyectos, y ha sido miembro de comités editoriales.

La Directora de Posgrado tiene título de Licenciada en Ciencias Químicas, Orientación Química Biológica, expedido por la Universidad de Buenos Aires, y título de Doctora en Ciencias Químicas, expedido por la Universidad de Buenos Aires. Tiene experiencia en gestión y trayectoria en docencia universitaria. En los últimos 5 años ha dirigido 4 tesis de posgrado, ha participado en 5 proyectos de investigación como director; tiene adscripción al CONICET con categoría de Investigador Principal, y al Programa de Incentivos con Categoría 1. En los últimos 5 años su producción científica comprende la publicación de 13 artículos en



revistas con arbitraje. Ha participado en jurados de concursos, de tesis, de becas, de programas y de proyectos.

El plan de estudios, de tipo personalizado, fue aprobado en el año 1988 por Resolución N° 3381 del Consejo Superior de la Universidad de Buenos Aires (modificado en varios de sus artículos por Res. CS N° 4136/00; Res. CS N° 6001/01; Res. CS N° 6695/01; Res. CS N° 6509/09; Res. CS 7267/09; Res CD N°1630/11). La duración de la carrera es de 6 años. El doctorando deberá reunir 20 puntos en cursos especiales antes de la presentación de su trabajo de tesis, de lo cuales al menos 10 corresponderán a materias dictadas en la unidad académica. Los cursos especiales serán en general materias o seminarios de post-grado. En forma justificada, se admitirán materias curriculares. Podrá tratarse de materias o seminarios desarrollados en otras Facultades de la Universidad de Buenos Aires, o en otras Universidades o Instituciones Nacionales o Extranjeras que realicen investigación científica. En respuesta al informe de evaluación, se adjuntó el nuevo reglamento interno de la carrera que estipula que los cursos de grado de “nivel avanzado” que pueden tomar los alumnos, no podrán superar un máximo de 5 puntos sobre el total de los 20 requeridos por el plan de estudios. En el documento que establece las “Pautas para Asignar puntaje a los cursos de Doctorado” se establecen criterios para la asignación de puntos a las actividades curriculares de cada doctorando. A tal fin se tienen en cuenta el nivel de los contenidos, la carga horaria, la duración del dictado en el tiempo y su índole teórica o práctica. En promedio, puede estimarse que, para obtener los 20 puntos requeridos, un doctorando necesita cursar el equivalente a 4 materias de modalidad teórico práctica (entre 8 y 10 horas semanales) con carga cuatrimestral completa (es decir 16 semanas de clase por cada curso).

Para el ingreso a la carrera se exige que el aspirante posea título universitario de Licenciado en Química o disciplinas afines (Biología, Farmacia y Bioquímica, Veterinaria, Agronomía y Medicina). Los aspirantes deberán presentar una solicitud de admisión, donde se consigne el área temática sobre la que versará el trabajo de investigación que dará lugar a la tesis, y deberán rendir un examen de admisión cuyo tema será fijado por la Sub-Comisión de Doctorado de acuerdo al área temática elegida. En la misma oportunidad se deberá acreditar el conocimiento básico de inglés técnico.



La modalidad de evaluación final consiste en la producción de una tesis. El plazo para la presentación de la tesis es de 6 años desde la aprobación del examen de admisión. El jurado evaluador debe estar compuesto por un número impar de miembros, con un mínimo de 3 miembros titulares, y hasta 2 suplentes, la mayoría de los cuales deberán ser ajenos al programa de Doctorado y al menos 1 ajeno a la Institución. El Director de Tesis actuará como asesor del Jurado, deberá estar presente durante la defensa del Trabajo de Tesis y, de acuerdo al Reglamento de Estudios de Posgrado de la UBA, tendrá voz pero no voto.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 2000 hasta el año 2009, han sido 298. El número de alumnos becados asciende a 59 y las fuentes de financiamiento son CONICET, Universidad de Buenos Aires y ANPCYT. Los graduados, desde el año 2000, han sido 182. Se anexan 2 tesis completas y 10 fichas de tesis.

De acuerdo a las fichas docentes incluidas en la solicitud de acreditación, el cuerpo académico está formado por 74 integrantes, 73 estables y 1 invitado. De los estables, 69 poseen título máximo de doctor y 4 título de especialista. El docente invitado tiene título máximo de doctor. Los integrantes del cuerpo académico se han formado en las áreas disciplinares de Biología, Ciencias Químicas, Química Biológica, Biotecnología, Medicina y Bioquímica. En los últimos cinco años 33 han dirigido tesis o trabajos de posgrado, todos cuentan con producción científica y todos han participado en proyectos de investigación. Además, 73 tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica. 9 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico, tanto en el ámbito privado como en el público.

El fondo bibliográfico de la Biblioteca central consta de 7600 volúmenes vinculados con la temática del posgrado y 70 suscripciones a revistas especializadas. El posgrado informa 20 computadoras e Internet wi-fi que están disponibles para el uso de los alumnos y docentes.

Se informan 27 actividades de investigación y no se informan actividades de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera. En 23 actividades de investigación participan docentes, y en 21 participan alumnos; 25 están vigentes; 26 han dado lugar a publicaciones en revistas con arbitraje.



La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU y acreditada con categoría A por la Res. Nº 117/03. En esa ocasión se recomendó que: se implemente el plan de mejoramiento propuesto por la carrera orientado a ajustar los mecanismos de seguimiento de los tesis y las pautas de calificación de las tesis; se implemente un mecanismo de seguimiento de graduados.

2. Evaluación global de la carrera

Inserción Institucional

El Doctorado en Química Biológica es una de las 12 carreras de doctorado que se dictan en la Facultad, todas bajo el mismo marco normativo de gestión y seguimiento. Existe una muy buena correspondencia entre el dictado de las carreras de grado y la carrera de Doctorado. Las líneas de investigación que desarrollan los docentes y alumnos del doctorado tienen relevancia en el contexto general de la Química Biológica y son de nivel académico y científico, comprendiendo áreas que van desde la bioquímica estructural a la biología del cáncer, entre otras.

Estructura de gobierno

La estructura de gestión es colegiada y se basa en una Subcomisión de Doctorado integrada por docentes de la carrera y que tiene el mayor peso en la admisión, coordinación, seguimiento, y control de los docentes y alumnos. Esta comisión, sin embargo, es dependiente del Departamento de Graduados y todos sus reglamentos son compartidos con las otras carreras de la Facultad. Los perfiles de los integrantes de la Subcomisión, ampliados en respuesta al informe de evaluación, son adecuados para desempeñar las responsabilidades a su cargo.

Normativa y convenios

La normativa que regula el Doctorado en particular muestra ser eficiente. Las sugerencias realizadas en la evaluación anterior en relación al tipo de seguimiento durante la carrera fueron atendidas, ya que se incorporaron informes anuales que son evaluados por la Sub-Comisión de Doctorado con ayuda de pares, exigencias de publicaciones que demuestren evaluación externa, y seminarios de cada doctorando en jornadas especiales de la FCEN, entre otros, aunque no están formalmente normados, lo que podría prestarse a arbitrariedades que deben ser corregidas.



En respuesta al informe de evaluación, la institución informa que la FCEyN tiene convenios formales con las siguientes instituciones: INTA, Instituto de Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI – CONICET), y con el Instituto de Investigaciones Bioquímicas de Buenos Aires – Fundación Instituto Leloir (IBBA – CONICET – FIL). Se adjuntan dichos convenios. Los convenios presentados dan garantías de continuidad para el trabajo futuro.

Plan de estudios

El plan de estudios es personalizado y tanto la cantidad de horas prácticas como teóricas es adecuada a la formación de cada estudiante en particular. El departamento ofrece regularmente numerosos cursos y además, los estudiantes pueden optar por realizar cursos en otros departamentos de la FCEN o externos. Todos los cursos ofrecidos tienen relación a la temática de la carrera y son previamente aprobados por la Subcomisión de Doctorado. La carga horaria total y la organización curricular es variable debido a lo personalizado del plan de estudios, pero las exigencias presentes en las reglamentaciones relacionadas a la admisión, permanencia y/o finalización son adecuadas en todos los casos analizados. En respuesta al informe de evaluación, la institución adjunta el nuevo reglamento interno de la carrera, en el que se estipula que los cursos de grado de “nivel avanzado” no podrán superar un máximo de 5 puntos sobre el total de los 20 requeridos por el plan de estudios. Por otra parte, la institución adjunta un nuevo reglamento para la asignación de los puntajes a las actividades curriculares que se aprobó por Consejo Directivo, ad referendum del Consejo Superior.

Los programas de actividades y el tipo y modalidad de evaluación son variados y se ajustan a los requerimientos de la normativa. Los programas de las actividades curriculares y la bibliografía, adjuntados en respuesta al informe de evaluación, poseen contenidos adecuados y bibliografía actualizada.

Requisitos de admisión

La admisión de estudiantes a la carrera está regulada por la Subcomisión de Doctorado, la cual evalúa los títulos académicos de los postulantes, las calificaciones de los directores y el plan de trabajo académico y científico propuesto. La carrera admite diversidad de títulos de grado otorgados por diferentes instituciones, pero para la admisión de un postulante se exige conocimiento de idioma Inglés y, de ser necesario, la realización de cursos de grado relacionados con la temática del plan propuesto para nivelar las exigencias de la especialidad.



En estos casos, la realización de dichos cursos no otorga créditos para cumplimentar las exigencias académicas de la carrera. Se observa que los requisitos de admisión son adecuados.

Cuerpo Académico

La carrera cuenta con un cuerpo docente con formación, títulos y experiencia adecuados para realizar las tareas de docencia y consejería dispuestas en la reglamentación. La totalidad de los docentes poseen el título de doctor en áreas afines a la carrera y existe correspondencia entre la formación de los docentes y las tareas curriculares a su cargo. El cuerpo docente posee amplios antecedentes tanto en investigación como en docencia, transferencia e innovación, contando muchos de ellos con importantes premios y subsidios otorgados por instituciones nacionales e internacionales. Del mismo modo, la totalidad del cuerpo docente publica regularmente en revistas internacionales con referato en temáticas relacionadas con la especialidad.

Alumnos

Desde el año 2000 al 2010 se admitieron a la carrera más de 300 estudiantes, contando en la actualidad, de acuerdo con lo informado por la Subcomisión de Doctorado durante la visita, con más de 170 alumnos. Se gradúan, en promedio, 22 doctorandos por año, finalizando sus estudios luego de 5 a 6 años de carrera. Se indica que la deserción es escasa. Los estudiantes poseen becas de posgrado del CONICET, la UBA, o el FONCYT o cargos docentes en la FCEN.

Infraestructura

La infraestructura que se utiliza en las tareas del Doctorado se encuentra en la FCEN, y en menor medida en laboratorios de centros científicos de prestigio. Las aulas, laboratorios y espacio destinados a oficinas son suficientes y adecuados para la cantidad de alumnos que realizan la carrera en la actualidad. La visita a las instalaciones demostró que los estudiantes y docentes trabajan en un ambiente acorde con las exigencias de la disciplina y cuentan con la tecnología apropiada. La carrera cuenta con laboratorios de alto nivel de equipamiento y reúnen las condiciones de seguridad adecuadas, tanto dentro de la FCEN como en los laboratorios externos.

Biblioteca



El fondo bibliográfico es adecuado para desarrollar las actividades curriculares de la carrera. Se dispone de acceso bases de datos y revistas de dominio público y suscripciones tanto institucionales como personales de docentes de la carrera. El material bibliográfico está accesible a docentes y estudiantes. En la visita se verificó el listado bibliográfico consignado en la presentación.

Equipamiento informático

Se dispone de un sistema informático adecuado, con computadoras para el dictado de cursos y computadoras personales para el trabajo diario. Todas tienen acceso a Internet y por este a las bases de datos bibliográficos aportados por la UBA y por el MinCyT. En la visita se verificó la existencia del equipamiento informado en la presentación.

Evaluación final

La constitución del tribunal evaluador de la tesis es adecuada y se ajusta a lo que establece la Resolución Ministerial N° 160/11.

La calidad de las tesis, así como las publicaciones de los resultados de las mismas, son de calidad y realizan aportes originales a la disciplina.

Actividades de investigación y transferencia

La temática y pertinencia de las actividades de investigación finalizadas y en curso son adecuadas. Se destaca el alto número de publicaciones que reportan los resultados de las mismas y el número y calidad de los subsidios obtenidos para la realización de las tareas del plan de trabajo del doctorando. Las fuentes principales de financiamiento de los proyectos son la UBA, el CONICET y el FONCYT, aunque ciertos docentes cuentan además con financiamiento internacional.

La carrera como está constituida no se destaca por su nivel de transferencia al medio socio-productivo debido a las características intrínsecas de la temática abordada. Sin embargo, existen aportes de servicios a terceros.

Mecanismos de revisión y supervisión

La supervisión y evaluación del cuerpo docente está a cargo de organismos colegiados tales como la Subcomisión de doctorado y la Comisión de Posgrado de la FCEN, los que controlan por el normal desenvolvimiento de las actividades del doctorado.



Los alumnos, luego de ser admitidos, son asesorados por su director de tesis y un consejero elegido por la Subcomisión de doctorado. Algunos docentes del Departamento son, al mismo tiempo, directores y consejeros del mismo doctorando, aunque esta situación se ha ido revirtiendo con el tiempo. En respuesta al informe de evaluación, la institución adjunta el nuevo reglamento interno de la carrera, donde se contempla la formalización de los mecanismos de seguimiento de los estudiantes.

Los estudiantes entrevistados manifiestan que el sistema es satisfactorio.

Tasa de graduación

Desde el año 2000 hasta el año 2009, han ingresado 298 alumnos y se han graduado 182.

Cambios efectuados desde la evaluación anterior

La institución ha atendido las recomendaciones efectuadas en la evaluación anterior.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, área Química Biológica, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, por un periodo de 6 años.

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

ARTÍCULO 3º.- 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 4º.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 1305 - CONEAU – 12

