

# CONEAU

## Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria

MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Buenos Aires, 24 de abril de 200

### RESOLUCION N°: 117/03

Carrera N° 4188/02

**ASUNTO:** Acreditar la carrera de Doctorado en Ciencias Químicas, Orientación Química Biológica, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dictará en la ciudad de Buenos Aires.

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ciencias Químicas, Orientación Química Biológica, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, los informes de la visita de constatación y del Comité de Pares y lo dispuesto por la Ley 24.521, la RESOLUCION del MINISTERIO DE EDUCACION N° 1168/97, la ORDENANZA N° 034 – CONEAU – 02 y la RESOLUCION N° 534 - CONEAU – 01, y

### CONSIDERANDO:

#### I. Viabilidad del dictado de la carrera

Esta carrera tiene su antecedente más antiguo en la en la creación del Doctorado en Química, que data de 1896. Sin embargo, la orientación en Química Biológica se inicia en el año 1962, en el período en el que se consolida la identidad de la disciplina en el ámbito de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN) de la Universidad de Buenos Aires (UBA).

Se observa que la información acerca de la fundamentación y evaluación previa de la carrera es parcial, ya que falta la argumentación que debería haber sido suministrada por la FCEyN en el formulario institucional (que no se presentó). De la presentación de la carrera se concluye que la misma es relevante en cuanto a su temática y que posee una modalidad ajustada a las demandas actuales y futuras. Asimismo, el posgrado tiene una articulación marcada con las líneas de investigación de grupos consolidados, y ambas instancias presentan a su vez articulación con el medio. De la revisión de las fichas de investigación se desprende que los temas de los proyectos son de avanzada en el campo de la biología molecular, química biológica básica, embriología y desarrollo, toxicología y

Res. 117/03

# CONEAU

## *Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria*

MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

ecotoxicología, inmunología, hemostasia, genética y metabolismo microbiano y endocrinología. Varios de estos proyectos son factibles de ser transferidos a diferentes campos (por ejemplo: salud, medio ambiente y farmacología).

La normativa institucional y, en particular, la de la carrera guardan consistencia y regulan apropiadamente el funcionamiento del doctorado.

Cuenta con una evaluación anterior por la Comisión de Acreditación de Posgrados (CAP), que fuera avalada por la CONEAU mediante Res. 066/95.

Existen convenios marco (INTA y ANMAT) con fines de cooperación académica y tecnológica. Otros más específicos son para la instalación de equipos, la organización de eventos y el financiamiento de profesores visitantes (Merck), también para investigación y desarrollo en temas endocrinológicos (Serono), o también de prestaciones de Biología Molecular aplicada al diagnóstico (Hospital Británico). Estos convenios y su aplicación se consideran muy importantes para el desarrollo de la carrera.

Los fondos disponibles para el funcionamiento del Doctorado indican que la misma es sustentable desde el punto de vista económico.

Si bien la FCEyN no tiene becas propias, la carrera tiene 36 becarios pertenecientes a UBA, CONICET, Ministerio de Salud y ANPCYT, seleccionados de acuerdo a la modalidad de cada institución. Este número de becarios financiados por instituciones de reconocido prestigio y calidad constituye una de las evidencias más consistentes de la fortaleza institucional de este emprendimiento.

El doctorado cuenta con personal administrativo. Se trata de una dotación de 6 integrantes destinados a tareas de apoyo secretarial, lo que se juzga conveniente y adecuado.

La carrera tiene el sustento académico y la infraestructura necesarios para su funcionamiento, y está basada en una trayectoria institucional reconocida y en un cuerpo de profesionales de excelencia, insertos en diferentes líneas de investigación. Estas investigaciones en desarrollo a su vez pueden incorporar doctorandos (y de hecho lo hacen) que concreten sus proyectos en plazos apropiados.

La actividad de conducción de la carrera recae en una Subcomisión de doctorado, con funciones y responsabilidades para hacer el seguimiento de acuerdo a los mecanismos

Res. 117/03

previstos. El Director propuesto tiene antecedentes académicos relevantes. No consigna antecedentes en gestión o administración. Dada su reciente designación, no se cuenta con una evaluación de su desempeño.

En suma, dada la dilatada trayectoria de la carrera en cuanto a su actividad académica, la intensa actividad docente y de investigación, la adecuación de la normativa reguladora, la relevancia del emprendimiento y su vinculación con el medio, la modalidad elegida para el seguimiento de la carrera y su implementación, el financiamiento adecuado, la existencia de convenios en ejecución y por último los recursos edilicios y de equipamiento disponibles, se evalúa este doctorado como académicamente viable.

Se concluye que este punto satisface y supera los estándares y criterios de acreditación.

Correspondencia entre el diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

El doctorado de la Universidad de Buenos Aires fue creado por resolución del Consejo Superior de la Universidad el 18 de marzo de 1987. El reglamento que regula su funcionamiento y su aplicación en el ámbito de la FCEyN está debidamente avalado por las resoluciones correspondientes, lo mismo que las innovaciones que se propusieron para mejorarlo. Se trata de una carrera personalizada.

La calidad y actualización de los contenidos y bibliografía de los programas de los cursos satisfacen los criterios de acreditación. La actividad de formación práctica, incluidas horas tutoriales y de investigación, constituye una gran proporción (más del 80%) de la dedicación prevista (según las estimaciones hechas por la carrera, un total de 8790 horas).

Respecto de las actividades curriculares que se informan, sus objetivos, duración, contenidos y bibliografía y la modalidad de dictado elegida superan los estándares y criterios de acreditación, al igual que la metodología de la enseñanza empleada y los mecanismos de seguimiento de los alumnos previstos.

La modalidad de evaluación de los alumnos elegida requiere de las siguientes instancias: el Director de estudios, el Director de tesis y la Subcomisión de doctorado. En primer término, cada curso tiene su evaluación final a cargo del docente responsable; esta evaluación es a su vez supervisada por el Director de estudios y ponderada junto con las evaluaciones de los otros cursos. En segundo término, el Director de tesis controla y

Res. 117/03

discute periódicamente con el estudiante los resultados alcanzados en el desarrollo del proyecto de tesis. Por último, el alumno debe aprobar un informe anual presentado ante la Subcomisión de doctorado. Esta modalidad se considera muy adecuada.

Se concluye que este punto satisface y supera los estándares y criterios de acreditación.

### Calidad del proceso de formación

Los docentes responsables tienen una formación de excelencia para desempeñar las tareas bajo su responsabilidad. Lo componen 65 docentes estables y cuatro invitados, todos con el grado de Doctor. Cada uno de ellos posee entre 2 y 20 trabajos publicados en revistas con arbitraje, 17 de ellos han escrito libros o capítulos de libros y han enviado un total de 997 comunicaciones a congresos en los últimos 5 años. Un elevado número de los integrantes del cuerpo académico pertenecen a la carrera de investigación del CONICET.

Entre 1993 y 2002 ha habido 117 alumnos inscriptos en el doctorado, con un ingreso máximo de 21 alumnos en 2001 y un mínimo de 8 alumnos en 1993 y 1995. Alcanzaron el grado de Doctor el 62 % de los ingresantes en el período mencionado. El sistema de admisión y selección resultó apropiado para asegurar un perfil de ingresantes, lo que se refleja en los buenos resultados obtenidos. El alto número de graduados es un buen indicador de la eficiencia con la que operan los mecanismos de seguimiento de los alumnos, al igual que el prestigio y la exitosa inserción de los graduados de este doctorado en el sistema científico.

La carrera dispone de espacios físicos y de laboratorios en la cantidad y la calidad acordes a sus necesidades. También dispone de equipamiento y recursos bibliográficos propios o de centros de investigación (que pertenecen al ámbito de la carrera) que también satisfacen los requerimientos que impone el número de alumnos del posgrado. Esta disponibilidad fue documentada en la visita de constatación. Se dispone de personal para el mantenimiento de estos recursos, lo que se considera muy apropiado.

Se concluye que este punto satisface y supera los estándares y criterios de acreditación.

### Resultados de la carrera y mecanismos de revisión y supervisión

La modalidad de evaluación consiste (como ya se mencionara) en informes anuales y del trabajo final de tesis. Los temas de las mismas están relacionados con las líneas de investigación de los Directores, lo que se considera muy apropiado. De la evaluación de la información aportada se desprende que todas las tesis han producido trabajos en revistas nacionales e internacionales con arbitraje, y en su gran mayoría de alto factor de impacto. Si bien las autoridades de la carrera han detectado aspectos negativos en los mecanismos de evaluación de las tesis (“calificación sobresaliente otorgada con demasiada ligereza”) y en la generación de los productos a partir de las mismas, ya se han encarado acciones correctivas para acotar estas limitaciones.

La vigencia de las actividades de investigación presentadas está avalada por los subsidios obtenidos (CONICET, UBACYT, ANPCYT, Ministerio de Salud, Fundación Antorchas, Universidad de Morón, Ares-Serono) y por la publicación de trabajos en revistas de alto impacto. La composición de los equipos de investigación y la contribución de los alumnos a los mismos es de relevancia, facilita su inserción futura y asegura la retroalimentación de los grupos de investigación.

Se concluye que este punto satisface y supera los estándares y criterios de acreditación.

### Síntesis de la situación actual de la carrera

Se concluye que la carrera satisface y supera los estándares y criterios de acreditación.

### Consideración acerca de los planes de mejoramiento

La evaluación de las debilidades y fortalezas que figura en el autodiagnóstico de la carrera es muy adecuada, al igual que los planes de mejoramiento propuestos para resolver los aspectos negativos que se detectaron. En particular, la carrera plantea que algunos mecanismos de revisión pueden ser ajustados, especialmente los relacionados con el seguimiento del tesista y las pautas de calificación de la tesis.

Se considera que la carrera es actualmente viable. Esto se sustenta básicamente en la existencia de correspondencia entre el diseño, duración y desarrollo del plan de estudios,

en que el proceso de formación es actualmente de una calidad alta, y en que los resultados de la carrera son satisfactorios.

Conclusiones considerando los planes de mejoramiento

La inserción institucional de la carrera es adecuada. El plan de estudios es coherente con el perfil de graduado que se desea obtener. La existencia de la carrera está debidamente justificada en la necesidad de lograr mayores niveles de formación de los graduados. El sustento académico es de excelencia, con vínculos institucionales de jerarquía y el soporte de un financiamiento acorde a las actividades previstas a través de convenios y subsidios. Existe un marco regulatorio adecuado para ingresantes y egresados, y se cuenta con un cuerpo de conducción constituido y bien organizado. Existe una modalidad apropiada de supervisión y control de los doctorandos que demostró estar en funcionamiento efectivo. Los resultados obtenidos expresados en la relación egreso/ingreso y en la calidad y relevancia de los trabajos de tesis determinan una calidad sobresaliente.

Por ello,

LA COMISION NACIONAL DE EVALUACION  
Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Doctorado de la Universidad de Buenos Aires, área Ciencias Químicas, orientación Química Biológica, de la Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dictará en la ciudad Autónoma de Buenos Aires y cuyo plan de estudios se incluye, por un periodo de 6 años.

ARTICULO 2°.- CATEGORIZAR la mencionada carrera como A.

ARTICULO 3°.- RECOMENDAR:

- 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.

# CONEAU

*Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria*  
MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

- Se implemente un mecanismo de seguimiento de graduados de la carrera en el largo plazo, para conocer su destino (situación laboral, académica, formación posdoctoral, inserción en otros ámbitos, etc.).

ARTICULO 4º. Regístrese, comuníquese, archívese.-.

RESOLUCION Nº 117 –CONEAU-03