

RESOLUCIÓN N°: 719/06

ASUNTO: Acreditar la carrera de Doctorado en Ciencias, Área Biología, de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires.

Buenos Aires, 19 de diciembre de 2006

Carrera N° 4.269/06

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Doctorado en Ciencias, Área Biología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, 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 - 05 y la Resolución N° 629 - CONEAU - 05, y

CONSIDERANDO:

La carrera de Doctorado en Ciencias, Área Biología, de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, se inició en el año 1986 y se dicta en la ciudad de Mar del Plata. Propone una modalidad presencial y su dictado es de carácter continuo; su plan de estudios es personalizado. La carrera cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional de su título según Resolución Ministerial N° 0433/89.

Las carreras de grado que se dictan en la unidad académica son Licenciatura en Biología, Licenciatura en Matemática (ambas reconocidas oficialmente por R.M. N° 1627/83), Licenciatura en Física (reconocida oficialmente por R.M. N° 0504/01), Profesorado en Biología (reconocido oficialmente por R.M. N° 162/ 83), Profesorado en Física (reconocida oficialmente por R.M. N° 947/95), Profesorado en Matemática (reconocido oficialmente por R.M. N° 1627/83 y Profesorado en Química (reconocida oficialmente por R.M. N° 2269/94). También se dicta la Licenciatura en Química, que no cuenta con reconocimiento oficial y validez nacional de su título. Las carreras de posgrado que se dictan en la unidad académica son el Doctorado en Ciencias, Área Química (acreditado con categoría C por Resolución N° 215/99), el Doctorado en Ciencias, Área Física (acreditado con categoría C por Resolución N° 275/00), el Doctorado en Ciencias, Área Matemática (presentada a esta convocatoria) y la

Especialización en Pesquerías Marinas (reconocida oficialmente por R.M. N° 0101/99 y acreditada con categoría Bn por Resolución N° 608/00). Todos los Doctorados han sido reconocidos oficialmente por Resolución Ministerial N° 0433/89.

Se presenta la siguiente normativa: Ordenanza del Consejo Superior N° 770, de 1986, por medio de la cual se crea la carrera; Ordenanza N° 145 del Consejo Superior, en la que se establecen los títulos a otorgar; Ordenanza N° 1740/99 del Consejo Superior, que aprueba la creación de la Escuela de Posgrado. También se presenta el Reglamento de las Carreras de Doctorado de la Escuela de Posgrado, aprobado según Ordenanza del Consejo Académico N° 1481 de 2005.

La estructura de gobierno está conformada por el Director de la Escuela de Posgrado y por una Comisión de Carrera. El Director ha sido designado por medio de la Ordenanza N° 373 del Consejo Académico, en 2003. Es Licenciado en Zoología (título obtenido en la Universidad Nacional de La Plata) y Doctor por la University of Washington, School of Fisheries. Cuenta con experiencia en dirección de tesis y en gestión, con antecedentes en investigación científico-tecnológica (es investigador independiente del Conicet y tiene categoría 1 en el Programa de Incentivos). En los últimos 5 años, informa 48 publicaciones en revistas con arbitraje, 2 capítulos de libros y un libro, 30 trabajos presentados a congresos y participación en comités evaluadores y jurados.

El Reglamento de las Carreras de Doctorado de la Escuela de Posgrado establece que el alumno debe obtener un mínimo de 28 Unidades de Valoración Académica (UVACs). Al menos catorce UVACs deberán corresponder a cursos de posgrado específicos de la temática y entre un mínimo de 4 y un máximo de 6 UVACs, a cursos de formación humanística. Por la publicación de trabajos científicos, se asignarán hasta 10 UVACs, fijándose como límite un máximo de 5 UVACs por trabajo.

La modalidad de evaluación final consiste en la elaboración de una tesis, cuyo plazo de presentación oscila entre los dos y los cinco años, contados desde la fecha de admisión del doctorando. El jurado de tesis debe estar constituido por 3 miembros titulares y 2 suplentes. Dos de los miembros titulares deberán ser externos a la Universidad. El director de tesis y el codirector, si lo hubiere, no pueden ser miembros del jurado.

El cuerpo académico está formado por 80 integrantes, 73 estables y 7 invitados. De los estables, 63 poseen título máximo de doctor, 5 título de magister, 4 título de especialista y 2 título de grado. De los invitados, 4 tienen título máximo de doctor, 2 título de magister y 1

título de especialista. Los integrantes del cuerpo académico se han formado y han desarrollado su trayectoria en las áreas disciplinares de biología, bioquímica, ciencias agropecuarias, estadística, geología, biotecnología, medicina, farmacia, química y administración. En los últimos cinco años 57 han dirigido tesis de posgrado, 50 cuentan con producción científica y 30 han participado en proyectos de investigación, 63 tienen adscripción a organismos de promoción científico – tecnológica y 2 han desarrollado experiencia en el ámbito no académico.

Desde el año 1986 los ingresantes a la carrera han sido 153.

Se informan 40 actividades de investigación y 14 de transferencia desarrolladas en el ámbito de la carrera.

La carrera ha sido evaluada anteriormente por la CONEAU y fue acreditada con categoría B por Resolución N° 276/99. En esa oportunidad se recomendó otorgar mayor énfasis a la difusión de los resultados de investigación en revistas de alcance internacional, consolidar la biblioteca e incrementar las suscripciones y la adquisición de libros y estimular el ingreso de nuevos doctorandos.

1. Inserción institucional, marco normativo y conducción del posgrado

La carrera está vinculada con la Licenciatura en Ciencias Biológicas que se dicta en la Facultad y con los Departamentos de Biología y Ciencias Marinas. Todos los docentes de la carrera realizan actividades de investigación en el ámbito de la Facultad o bien participan en proyectos de investigación en otras instituciones con las cuales la Facultad ha celebrado convenios de cooperación, realiza actividades conjuntas y en las que se llevan a cabo tesis de doctorado.

Las actividades de investigación científica y tecnológica de la unidad académica abordan temáticas abarcadas por la carrera; varias de estas actividades son de carácter interdisciplinario.

La normativa vigente es suficiente, está orgánicamente estructurada y es pertinente para regular las actividades de la carrera.

Existen varios convenios que fortalecen el desarrollo de la carrera y las acciones de investigación y transferencia de líneas temáticas específicas. Los principales se han celebrado con el INIDEP (Instituto de Investigación y Desarrollo Pesquero) y con el Centro de Investigaciones Biológicas de la FIBA (Fundación de Investigaciones Biológicas Aplicadas) en donde se desarrollan las tesis de doctorados. También se informan convenios con agencias

nacionales y con universidades extranjeras, que favorecen las tareas de formación y los proyectos de investigación, los cuales resultan adecuados.

La estructura de gobierno es adecuada, las funciones están claramente definidas y resultan apropiadas. El perfil del Director es ampliamente satisfactorio, de acuerdo con las funciones a su cargo.

En conclusión, la carrera tiene una buena inserción institucional, favorecida por la estructura departamental de la Universidad, una adecuada y suficiente normativa, una apropiada estructura de gestión, con responsables del gobierno que reúnen los antecedentes académicos requeridos para el nivel de doctorado.

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

2. Diseño, duración y desarrollo del plan de estudios

Los cursos que integran el plan de estudios se seleccionan de acuerdo con el área de conocimiento del plan de tesis. Los cursos propuestos son de nivel adecuado y están a cargo de expertos formados en el área de la carrera. La oferta curricular es amplia y variada. La bibliografía es adecuada, suficiente y actualizada. El plan de estudios responde a los objetivos del Doctorado. El mecanismo de aprobación de las actividades curriculares es adecuado.

Por tratarse de una carrera personalizada, las actividades prácticas son específicas de cada diseño curricular. Por las temáticas del Doctorado las actividades prácticas representan, en general, una proporción importante del tiempo que insume la elaboración de las tesis y resultan pertinentes para su desarrollo.

Se admiten aspirantes con título universitario de grado, equivalente al de Licenciado en Ciencias Biológicas. En el caso de graduados de otras disciplinas, para asegurar un nivel adecuado entre los ingresantes, se exige la aprobación de un examen de admisión. Los requisitos mencionados aseguran un perfil adecuado de alumno ingresante, que permite el dictado de temas con un nivel que se ajusta a la modalidad del posgrado y al título a obtener.

El diseño del plan de estudio propuesto asegura la formación altamente especializada en el área disciplinar seleccionada. Este diseño se corresponde con los objetivos de la carrera, el perfil de graduado propuesto, la denominación del posgrado y el título que otorga. Estas afirmaciones coinciden con las apreciaciones que la institución emitió en su autoevaluación.

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

3. Proceso de formación

El cuerpo académico ofrece una adecuada composición. Se destaca la correspondencia entre las áreas de formación y las actividades curriculares a su cargo. En una gran proporción son docentes con dedicación exclusiva, tienen relevante trayectoria académica, tienen categorías altas en el Programa de Incentivos y como investigadores del CONICET o de la CIC. Esto les permitió insertarse en el sistema científico-académico nacional, gestionar becas y subsidios de investigación, colaborar con el continuo crecimiento de los grupos existentes y el surgimiento de otros nuevos. Los proyectos de investigación que llevan adelante se vinculan con los objetivos del posgrado y permiten que los doctorandos realicen sus trabajos de tesis. La relevancia de las actividades de investigación que han desarrollado los docentes se pone de manifiesto en la producción científica en revistas de nivel internacional, derivada de esas tareas.

Los ingresantes a la carrera, desde el año 1986, han sido 153; se observa un aumento continuo en los últimos 10 años. El porcentaje del total de alumnos de la carrera que tienen becas se incrementó en los últimos 3 años, de un 63 a un 85% aproximadamente. Esa tendencia muestra indicios de consolidarse. Principalmente las becas provienen de CONICET, aunque hay un reducido número de alumnos que cuentan con becas de la Universidad y de ANPCyT. Considerando los graduados entre 2003 y 2005, la edad promedio ha estado entre los 28 años (en el momento del ingreso) y 33 años (al egresar). Sus carreras duraron 58 meses.

Las aulas son apropiadas. Los laboratorios son adecuados y suficientes para el desarrollo de las diversas actividades curriculares y, en especial, para el desarrollo de las tesis, aunque existe cierta tendencia a la aglomeración. El uso de las instalaciones es posible por la política de integración a nivel grado y posgrado de los Departamentos de Biología y de Ciencias Marítimas y por los acuerdos celebrados con los Institutos de investigación dependientes del CONICET en los que desarrollan sus actividades algunos de los integrantes del cuerpo académico. Además de la adecuada infraestructura de la Universidad está el aporte del INIDEP y FIBA, que brindan equipamiento científico específico de calidad.

En la Facultad hay una biblioteca central, además de las pertenecientes a cada Departamento y de cada investigador. Es importante el fondo bibliográfico general y especializado, en lo referente a libros, publicaciones periódicas y muy especialmente acceso a bases de datos. Las bibliotecas ofrecen servicios de préstamos automatizados, catálogos de

consulta automatizado, servicio de correo electrónico, disponibilidad de Internet, préstamos interbibliotecarios, obtención de textos complementarios y alerta bibliográfica.

Son adecuadas y pertinentes las acciones propuestas en el plan de desarrollo.

El proceso de formación es de buena calidad. El Doctorado cuenta con recursos humanos altamente capacitados, insertos en el sistema científico nacional y con una fluida vinculación con otros centros de excelencia del extranjero; los requisitos para el ingreso son adecuados y el seguimiento de los alumnos asegura el normal desarrollo de los estudios; existe un alto porcentaje de becas otorgadas por CONICET o CIC y la infraestructura y el equipamiento son adecuados. Estos juicios coinciden con las apreciaciones que la institución emitió en su autoevaluación.

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

4. Resultados y mecanismos de revisión y supervisión

La modalidad elegida para la evaluación final es adecuada y pertinente para la carrera presentada. La composición del jurado de tesis es adecuada. Las tesis doctorales presentadas son de muy buen nivel y de relevancia para el desarrollo de la disciplina.

Los graduados desde el año 1995 fueron en total 93 (5 en 1995, 6 en 1996, 3 en 1997, 9 en 1998, 10 en 1999, 10 en 2000, 10 en 2001, 10 en 2002, 17 en 2003 y 6 en 2005). La tasa de graduación está relacionada con los adecuados mecanismos de seguimiento que tienen las actividades curriculares y el desarrollo del proyecto de tesis.

Las actividades de investigación que se detallan se realizan en los ámbitos vinculados con la carrera; abarcan temáticas muy variadas, todas ellas directamente relacionadas con el Doctorado. Durante el desarrollo del proyecto de tesis los alumnos se integran a los proyectos de sus directores. Esas actividades de investigación cuentan con subsidios de la Universidad, del CONICET, del CIC y de la ANPCyT, lo que posibilita el crecimiento de los grupos de trabajo y el surgimiento de otros nuevos. Los resultados de las tareas realizadas pueden valorarse a partir de la producción científica informada, que incluye 382 publicaciones en un período de sólo 3 años, entre trabajos publicados en revistas con arbitraje y capítulos de libros.

Las actividades de transferencia están vinculadas con la carrera, se efectúan en los ámbitos del posgrado y tienen diferentes fuentes de financiamiento. Participan en ellas

docentes y alumnos. La mayoría de las actividades de transferencia consiste en servicios y, en menor medida, en desarrollos tecnológicos.

Existen mecanismos eficientes de seguimiento del desempeño docente, de orientación de los alumnos y de supervisión del proceso de formación. Se ha implementado un seguimiento de la trayectoria de los graduados que posibilita conocer su inserción laboral y las actividades que desarrollan, casi todos ellos se han integrado en el sistema científico y académico tanto en el país como en el extranjero. Los mecanismos de selección de docentes y directores de tesis siguen la normativa institucional correspondiente.

Desde la evaluación anterior, la carrera ha tenido logros positivos respecto de los aspectos recomendados. Ha aumentado la difusión de los resultados de las investigaciones en publicaciones en revistas de alcance internacional; este incremento guarda relación con el notable aumento en el número de proyectos financiados por parte de diversas agencias externas a la universidad y con la participación de los docentes en el Programa de Incentivos. Se consolidó el acceso informático a publicaciones periódicas. También se adquirieron libros utilizando el sistema de subsidios otorgados por las agencias externas, principalmente de la SECyT, que ha hecho posible ampliar sustancialmente el número de publicaciones disponibles para la consulta por parte de docentes y doctorandos. Se incrementó el número de ingresantes, fundamentalmente por el aumento de oportunidades de becas otorgadas por agencias nacionales en los últimos años.

Estos aspectos inciden positivamente en el proceso de formación y, consecuentemente, en los resultados de la carrera: la producción científica de buen nivel, que se deriva de las actividades de investigación y transferencia en la que participan docentes y alumnos de la carrera. Se destaca la capacidad de la Escuela de Posgrado de poner en marcha mejoras a partir de los problemas detectados por los mecanismos de seguimiento y supervisión. Estas apreciaciones se corresponden con las emitidas por la institución en su autoevaluación.

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

5. Análisis global de la situación actual de la carrera, considerando las medidas de mejora propuestas

Los eventos producidos en la carrera desde la última evaluación se ajustan a los fundamentos que la institución propusiera para su creación y superan las expectativas de logro. Las acciones planificadas e implementadas para mejorar el proceso de formación

impactaron positivamente en el desarrollo de la carrera. El Doctorado tiene una muy buena inserción institucional; con una clara política de integración en los Departamentos de Biología y Ciencias Marinas y con los Institutos de CONICET. Posee objetivos y fundamentos claramente definidos, acordes con la política de posgrado de la Universidad; reglamentos que regulan las acciones de posgrado de todas las carreras que se desarrollan en la Universidad y planes de estudios personalizados adecuados al título a otorgar. Brinda una oferta de actividades curriculares amplia y variada, bien planificadas y a cargo de especialistas acreditados. Los procedimientos de selección de ingresantes y los mecanismos de seguimiento de los doctorandos son adecuados y pertinentes. Se ha logrado un incremento significativo de la matrícula, con un porcentaje importante de alumnos becados y con una buena tasa de graduación. El cuerpo académico está compuesto principalmente por docentes estables con dedicación exclusiva, con un alto nivel académico. Los requisitos para la presentación del proyecto de tesis y de la tesis son adecuados para el nivel de la carrera. La designación de jurados externos garantiza la calidad de las tesis doctorales y la participación de la Escuela de Posgrado garantiza la calidad del proceso de formación.

Desde la Universidad se implementan programas de apoyo al posgrado y se otorgan becas y subsidios para proyectos de investigación. También se destacan los subsidios otorgados por otros organismos de financiamiento, como CONICET, CIC y ANPCyT. Los mecanismos de seguimiento de la actividad docente y de la trayectoria de los graduados son eficientes. Los proyectos de investigación están vinculados con las temáticas de la carrera y en ellos desarrollan los alumnos sus proyectos de tesis. Los resultados de esas actividades se traducen en una buena producción científica en revistas de nivel internacional. Existe una razonable actividad de transferencia y asistencia técnica a organismos nacionales y provinciales. El Doctorado utiliza aulas, laboratorios, equipamiento y bibliotecas de la propia Universidad, sus Departamentos e instituciones del CONICET (INIDEP) y de la FIBA; que son adecuados. No obstante, el desarrollo de la carrera en los últimos años y de los grupos de investigación a ella asociados determina la necesidad de inversión presupuestaria que posibilite espacios de trabajos más amplios, especialmente en lo referente a gabinetes para los doctorandos.

Por ello,

LA COMISIÓN NACIONAL DE EVALUACIÓN
Y ACREDITACIÓN UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- ACREDITAR la carrera de Doctorado en Ciencias, Área Biología, de la Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dicta en la ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires, y cuyo plan de estudios se incluye, por un periodo de 6 años.

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

ARTÍCULO 3°.- RECOMENDAR:

- Se amplíe la superficie destinada al trabajo de investigación.

ARTÍCULO 4°.- Al vencimiento del término expresado en el Art. 1°, 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 5°.- Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCIÓN N° 719 - CONEAU – 06