Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Buenos Aires, 25 de junio de 2003

**RESOLUCION N°: 228/03** 

**ASUNTO**: Acreditar la carrera de Maestría en Biología Molecular Médica, Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, que se dictará en la Ciudad Autonóma de Buenos Aires.

Carrera Nº 3487/02

VISTO: la solicitud de acreditación de la carrera de Maestría en Biología Molecular Médica, 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 Nº 1168/97, la ORDENANZA N° 034 – CONEAU – 02 y la RESOLUCION N° 534 - CONEAU – 01, y

#### CONSIDERANDO:

1. Viabilidad del dictado de la carrera

La Maestría en Biología Molecular Médica fue creada en el año 2001. Se trata de una carrera presencial, de carácter continuo y que cuenta con un plan de estudios semiestructurado (con un grupo de materias obligatorias y otro optativo). La carrera responde a una necesidad creciente de incorporación de conocimientos y metodologías de impacto en la Medicina actual. Esto está adecuadamente fundamentado en la presentación. La carrera admite a estudiantes de una variedad de carreras de grado, favoreciendo el abordaje de los problemas de medicina humana desde una óptica multidisciplinaria, que sin duda enriquece la formación de los maestrandos. El carácter interdisciplinario de la propuesta se refleja en la participación de diferentes unidades académicas, que de ninguna manera afecta la coordinación y el funcionamiento de la carrera. Las unidades académicas son las Facultades de Ciencias Exactas y Naturales (FCEyN, sede administrativa del posgrado, y sobre la que recae gran parte de la responsabilidad académica referida a su desarrollo), de Farmacia y Bioquímica (FFyB) y de Medicina (FM) de la Universidad de Buenos Aires. Además, cuenta con la participación efectivamente comprometida de la

Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

Fundación Campomar (como lo evidencian los espacios destinados por la institución tanto para las actividades propias de la maestría como la biblioteca). La carrera se dicta en todas las unidades académicas mencionadas, siendo cada unidad académica responsable del dictado de aquellas actividades curriculares temáticamente relacionadas con su área disciplinar. Las instalaciones afectadas al desarrollo del posgrado satisfacen los requerimientos de la matrícula definida para primera cohorte de la carrera. Se trata de un conjunto de instituciones reconocidas en el ámbito local e internacional en cuanto a sus aportes al cuerpo teórico del conocimiento de las distintas disciplinas que abarcan, lo cual constituye una de las principales fortalezas de la Maestría.

La carrera cuenta con una organización adecuada que consta de un director, dos subdirectores y una Comisión Académica. El Director y uno de los subdirectores son designados por el Consejo Directivo de la FCEyN, mientras que el otro subdirector es designado a propuesta de las otras Facultades intervinientes. De acuerdo a la información suministrada, este último aún no ha sido designado. La Comisión Académica está conformada por dos representantes titulares y uno suplente por cada facultad participante. La Comisión de la Maestría supervisa las actividades vinculadas a la admisión de los aspirantes, cursado y evaluación de las asignaturas, constitución del cuerpo docente, trabajo de tesis, arancelamiento y convenios con otras instituciones. Esta comisión evalúa a los aspirantes y el número máximo que podrá inscribirse, define cursos de nivelación para los diferentes aspirantes, determina los procedimientos de evaluación, reconoce créditos y propone al Consejo Directivo de la FCEyN (sede de la Maestría) la aceptación o rechazo de los aspirantes, los programas y modificaciones del plan de estudios (estas últimas se elevan al Consejo Superior), los planes de tesis, etc.. Esta forma de organización es correcta, y el Director y los integrantes de la Comisión Académica poseen los antecedentes requeridos para las funciones previstas por la normativa.

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

El plan de estudios es totalmente coherente con los fundamentos de creación y los objetivos de la carrera. Si bien no se define un perfil de graduado a obtener, está implícito en los objetivos específicos de la carrera y es alcanzable a partir del plan de estudios definido.

Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

El plan presenta un ciclo general obligatorio y un ciclo de especialización que contiene asignaturas obligatorias y optativas para cada una de las orientaciones. Las orientaciones son: Oncología Molecular, Neurociencias, Genética Molecular Médica y, por último, Microbiología Molecular.

Se detectaron varias inconsistencias entre los horarios, duración y carga horaria total de diferentes cursos. A manera de ejemplo, el número de horas estipuladas para Biología Molecular y Medicina Molecular no llegan a cubrirse con las semanas de duración y la carga horaria semanal; un fenómeno inverso ocurre con Oncología Molecular y Neurociencias. También se detectaron inconsistencias entre la cantidad total de horas obligatorias previstas para el plan de estudios que figura en la normativa de la carrera y la que se indica en la Solicitud de Acreditación. A fs. 6 de la Solicitud de Acreditación se indica la exigencia de no menos de 768 hs. presenciales obligatorias: 464 horas del Ciclo General Obligatorio más 304 hs. del Ciclo de Especialización (el ciclo de especialización en Genética Molecular Médica se extiende por 48 horas adicionales). Por otra parte, en fs. 14 se suman 640 hs. horas reloj presenciales. Existe una inconsistencia entre la duración en semanas de algunos cursos, las horas semanales de dictado y la carga horaria total. Por ejemplo, si se dictan 8 hs. de clases por semana y la duración del dictado es de 16 semanas, el número total de horas de la asignatura Medicina Molecular debería ser 128 y no 240; existen varios ejemplos adicionales de la inexactitud de esta presentación. El análisis de los programas de los cursos disponibles permite evaluar a los contenidos y bibliografía como plenamente vigentes y adecuados para los propósitos de la Maestría. Es una pena que este aspecto se vea deslucido por la falta de cuidado con que se presentaron los datos mencionados más arriba. Si bien, de todas maneras, la carga horaria de la maestría cumple con lo estipulado por la normativa en este punto, estos datos deberían ser verificados y corregidos.

3. Calidad del proceso de formación

El cuerpo académico está constituido por profesionales de sólida formación y reconocida trayectoria, tanto en la labor docente como en la investigación biomédica. Sobre un total de 43 docentes, 40 son estables; 27 de ellos poseen título de Doctor, 2 son Magister y 1 es Especialista. No está claro cuál es el papel que desempeña cada uno de los

4

**C**ONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

docentes y podría presumirse que aquellos que no poseen título de posgrado se

desempeñan como instructores en las clases de laboratorio, lo cual sería aceptable en la

disciplina a la que pertenece la carrera, en tanto sus competencias sean adecuadas. Merece

destacarse la buena productividad en líneas de investigación perfectamente insertas en el

perfil de la carrera. La jerarquía de la labor en investigación está reflejada tanto por el

significativo número de publicaciones como por la calidad de las revistas donde aparecen

publicados los trabajos, en su gran mayoría distribuidos entre los tercios medio y superior

de cada disciplina. La dedicación horaria del cuerpo académico parece adecuada, aunque

no se visualiza información respecto de la cantidad de horas asignadas por algunos

profesionales.

Los contenidos de las distintas asignaturas son adecuados al nivel y objetivos

propuestos. También lo es la infraestructura edilicia y de equipamiento aportado por el

conjunto de instituciones relacionadas con el desarrollo del posgrado. Este punto

constituye otra de las principales fortalezas de la Maestría. Existe un buen acceso a las

fuentes bibliográficas y buenos recursos didácticos.

El sistema de admisión contempla el ingreso de graduados de carreras universitarias

afines a la temática de la Maestría cuya duración no sea menor a los 4 años. El ingreso se

realiza mediante un análisis de sus antecedentes y una entrevista personal por parte de la

Comisión de la Maestría. Los requisitos de titulación pueden considerarse como muy

amplios. Sin embargo, para que esta amplitud no sea un obstáculo para el

desenvolvimiento normal del posgrado los aspirantes deben acreditar los siguientes cursos:

Anatomía, Histología y Fisiología Humanas, Química Biológica, Microbiología e

Inmunología. Este mecanismo de admisión es adecuado.

En su primera inscripción la carrera tiene 58 alumnos. En la presentación no hay

datos sobre la formación de grado de los cursantes. Esta información seguramente existe y

podría haber sido suministrada a la CONEAU como un elemento más para poder evaluar el

funcionamiento del sistema de admisión.

No existen aún graduados de esta carrera de posgrado. En la presentación se

propone realizar un seguimiento de los alumnos y una encuesta para evaluar la carrera, lo

5

#### **C**ONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria

MINISTERIO DE EDUCACION. CIENCIA Y TECNOLOGIA

cual proveerá un instrumento que coadyuvará a la autoevaluación de la misma. La existencia de estos mecanismos se considera satisfactoria.

4. Resultados de la carrera y mecanismos de revisión y supervisión

El trabajo de tesis es un requisito para la graduación y se realizará siguiendo estándares supervisados por la coordinación de la maestría. De acuerdo a la información vertida en los ítems 3.8.2.y 4.1.3. (folios 15 y 19 de la Solicitud de Acreditación) los mismos son claramente adecuados y pertinentes para este tipo de actividad. Si bien los alumnos aún no han llegado a esta fase, es altamente probable que el trabajo de tesis de concrete exitosamente, tanto por lo que la normativa prevé en este punto como por las características de las instituciones involucradas en la Maestría.

En el marco de la Maestría se llevó a cabo un simposio internacional sobre células dendríticas e inmunoterapia, en el cual participaron investigadores líderes en el tema. El mismo tuvo lugar en el IIB "Luis F. Leloir" (FCEyN-UBA, CONICET) y recibió apoyo financiero de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. La temática abordada en dicho Simposio es de gran relevancia no sólo por la trascendencia de estas células en los procesos de inmunoregulación sino también porque buena parte de los contenidos que aborda la maestría están íntimamente relacionados con los temas tratados en el simposio. Las investigaciones efectuadas por algunos integrantes del mismo cuerpo académico de la maestría son aportes salientes al respecto; mientras que otras realizadas en distintos campos disciplinares también son de relevancia.

Aún no existen graduados de la Maestría, no es posible evaluar este aspecto.

5. Síntesis de la situación actual de la carrera

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

6. Consideración acerca de los planes de mejoramiento

La autoevaluación de la Maestría es altamente coincidente con lo percibido en este análisis. La selección del cuerpo docente es apropiada y las líneas de investigación que ellos llevan adelante son pertinentes a la carrera de posgrado. Si bien esto asegura un ámbito adecuado para el desarrollo de las tesis de maestría, la carrera propone ampliar estas posibilidades promoviendo el intercambio académico con otras instituciones del país

6

**C**ONEAU

Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria

MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

y del extranjero, lo cual se juzga como muy beneficioso. Las medidas adoptadas ante la

crítica situación económica del país (préstamos de honor a los estudiantes y búsqueda de

otras fuentes de financiación) y ante la heterogeneidad en los conocimientos y habilidades

previas de los maestrandos (grupos de estudio, énfasis en ciertos temas en los cursos,

grupos de trabajos prácticos mezclados) han sido atingentes. El seguimiento de la

evolución laboral de los maestrandos será un elemento de juicio importante del impacto

real de la maestría.

7. Conclusiones considerando los planes de mejoramiento

El nivel de la Maestría en Biología Molecular Médica está sólidamente sustentado

tanto en el contenido de la propuesta como en los antecedentes del cuerpo docente. Esta

afirmación se fundamenta en la calidad y adecuación de los temas de investigación

llevados a cabo con los objetivos de esta carrera de posgrado y la infraestructura

disponible, tanto en la parte edilicia, como la capacidad técnica instalada y el material

bibliográfico. Asimismo, es de destacar la forma en que se ha previsto la organización de

la carrera, la admisión de los maestrandos a la misma, y las exigencias en cuanto al

Director como en la formulación del plan de tesis.

En síntesis, la carrera satisface y supera los estándares y criterios de acreditación.

Por ello,

LA COMISION NACIONAL DE EVALUACION

Y ACREDITACION UNIVERSITARIA

RESUELVE:

ARTICULO 1º.- ACREDITAR la carrera de Maestría en Biología Molecular Médica,

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, cuyo plan de

estudios se incluye, por un periodo de 3 años.

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

ARTICULO 3°.- RECOMENDAR:

- Se designe al segundo subdirector de la carrera, tal como está previsto en la propuesta.

#### Comisión Nacional de Evaluación y A creditación Universitaria MINISTERIO DE EDUCACION, CIENCIA Y TECNOLOGIA

- Se resuelvan las inconsistencias detectadas en la duración de las actividades curriculares del plan de estudios.
- Se acoten los criterios de aceptación de títulos de grado.

ARTICULO 4°. Regístrese, comuníquese, archívese.

RESOLUCION Nº 228 - CONEAU- 03