



Ciencias Biológicas
A LOS TUTORES Y ALUMNOS
POSGRADO EN CIENCIAS BIOLÓGICAS
Universidad Nacional Autónoma de México
Presente

Por este conducto y con enorme gusto informo a Ustedes que el viernes 10 de diciembre de 2010, en la sesión plenaria del Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud (CAABQyS), fueron aprobados los nuevos planes de estudio de maestría y doctorado de este posgrado, así como la incorporación del Instituto de Fisiología Celular como entidad participante de este posgrado. Estoy convencido que es este un momento trascendental para nuestro posgrado en su trayecto hacia la excelencia académica. Deseo agradecer a todos los tutores y alumnos que han formado parte del Comité Académico y que han contribuido a esta reforma en el posgrado, así como a los coordinadores de campo de conocimiento, a los tutores y a los alumnos que con su trabajo, opiniones y críticas han ayudado en el diseño de esta reforma. Finalmente al equipo de trabajo de esta coordinación todo su esfuerzo a favor del posgrado. Mi gratitud para todos ustedes.

El documento completo (PDF), que incluye las normas operativas, será puesto en breve en nuestra página web para su consulta, al mismo tiempo que hemos enviado a imprimir un documento que será distribuido en las entidades académicas. A continuación hago a ustedes un resumen de los principales cambios y los invito a revisar el documento.

MAESTRÍA EN CIENCIAS BIOLÓGICAS

1. Desaparecen las cuatro orientaciones de la maestría (Biología Experimental, Ambiental, Sistemática y Restauración Ecológica) para dar lugar a seis campos de conocimiento: *Biología Evolutiva, Biología Experimental, Biomedicina, Ecología, Manejo Integral de Ecosistemas y Sistemática*.
2. Se homologa el grado: Maestra o Maestro en Ciencias Biológicas. El campo de conocimiento se especifica en un certificado complementario que se entregará al alumno una vez graduado.
3. Todos los alumnos de la maestría deberán tener un comité tutor integrado por al menos tres miembros: Tutor principal y miembros de comité tutor. La maestría tiene una duración de cuatro semestres y 70 créditos.
4. Las actividades académicas en la maestría incluyen 30 créditos en actividades **obligatorias**, y 40 créditos en actividades **optativas de elección por campo de conocimiento** y **optativas**. Las obligatorias son los **trabajos de investigación** (I-IV) que constituyen el trabajo de investigación para graduarse y son evaluados por el comité tutor cada semestre. Las optativas de elección por campo de conocimiento son cursos considerados **fundamentales**, el alumno debe cursar al menos 8 créditos de un "menú" de cursos (ver listado en mapa curricular). Las **optativas** son los temas selectos que el alumno elige de acuerdo a su campo y línea de investigación. No obstante, el plan es flexible y un alumno podría tomar varios cursos de las fundamentales de su campo como optativas, o bien de fundamentales u optativas de otros campos, entre las actividades académicas optativas se incluye la realización de una estancia de investigación en otra entidad académica. La selección de las actividades académicas estará a cargo del alumno y su comité tutor para lograr una formación especializada y de profundidad.

5. El trabajo de investigación IV no tiene valor en créditos, sin embargo debe acreditarse para concluir el plan de estudios. La evaluación la realiza el comité tutor del alumno y consiste en la entrega del manuscrito de tesis. El mapa curricular está diseñado para que durante el cuarto semestre el alumno se dedique exclusivamente a la conclusión de su manuscrito y se gradúe en tiempo.
6. La graduación puede ser por *tesis* (monográfica) o por *artículo científico* (aceptado o publicado en una revista indexada) y el alumno debe ser el primer autor.
(SE ANEXA EL MAPA CURRICULAR.)

DOCTORADO EN CIENCIAS

El plan de estudios del doctorado en ciencias biológicas incorpora fundamentalmente cambios cualitativos.

1. Es un programa no escolarizado (las actividades académicas no tienen valor en créditos), enfocado integralmente hacia la formación de investigadores científicos. Cada alumno admitido en el programa se le asigna un comité tutor formado por su tutor principal y dos (en ocasiones tres) miembros de comité tutor.
2. Es un doctorado directo, lo que implica que los alumnos pueden ingresar una vez que se han graduado de licenciatura o de maestría. Ambos tendrán los mismos requisitos para la obtención del grado de Doctor(a) en Ciencias y por tanto el mismo periodo de 8 semestres para graduarse.
3. La duración del doctorado será de ocho semestres, y los alumnos deberán graduarse al término del octavo semestre.
4. Para optar por el grado de Doctor(a) en Ciencias, los alumnos deberán cumplir con
 - a) Ocho actividades académicas y de investigación, que corresponde propiamente a su investigación de tesis evaluada por el comité tutor.
 - b) Seis actividades académicas complementarias, que incluye cursos, estancias de investigación (preferentemente fuera del país), escritura de artículos científicos de investigación o revisiones críticas de la literatura ("reviews") o asistir a un profesor titular en un curso de posgrado (toda vez que haya obtenido la candidatura al grado de doctor(a) en ciencias). El alumno deberá adoptar en el artículo la dirección del Posgrado UNAM y la de su tutor cuando éste o ninguno de los autores labore en la UNAM.
 - c) Obtener la candidatura al grado de doctor(a) en ciencias, entre el segundo y cuarto semestre.
 - d) Haber publicado un artículo científico que aborde los objetivos de su investigación doctoral, en una revista indexada (*Citation Index*), donde el alumno sea el primer autor. El artículo científico debe ser publicado a más tardar en el séptimo semestre y el comité tutor es la instancia encargada de evaluar el cumplimiento de este requisito.
 - e) Haber obtenido los votos aprobatorios a la tesis por parte de su jurado de examen de grado, y
 - f) Aprobar la defensa oral de la tesis ante el sínodo.
5. El examen de candidatura al grado de doctor(a) constará de una parte *escrita* y otra *oral*, constituyendo ambas una sola calificación.

La parte escrita versará sobre:

 - i. Una revisión del *estado del arte* en el campo y línea de su investigación, sucinta, sólida, que no sea una reseña de artículos, sino un ensayo. Dicho ensayo puede ser publicable y

deberá tener una extensión máxima de 6,000 palabras, siguiendo un formato similar al empleado en las revisiones críticas de literatura científica publicadas en revistas como *Trends in Ecology and Evolution*, *Trends in Genetics*, etc.

ii. Texto del proyecto de investigación y sus avances.

La parte oral se basa en:

i. La presentación del proyecto de investigación.

ii. Cuestionamiento del jurado tanto sobre la revisión, como de su proyecto de investigación.

Para que un alumno obtenga la candidatura al grado de doctor(a) en ciencias deberá ser evaluado positivamente por su jurado.

6. Los alumnos que concluyan los requisitos para optar por el grado de doctor(a) en ciencias antes del octavo semestre podrán ser eximidos, previa solicitud al comité académico, de cumplir con las actividades académicas y de investigación o complementarias faltantes.
(SE ANEXA LA ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS DE DOCTORADO.)

Otros cambios importantes incluidos en la normatividad que entra en vigor en enero de 2011.

1. Integración de los jurados de examen de grado en maestría y doctorado. Este se conforma con cinco sinodales y no incluye al tutor principal. El examen puede realizarse con la presencia de tres en cuyo caso sólo uno de los miembros del comité tutor puede estar en el jurado. Si se integra por cinco hasta dos miembros del comité tutor pueden fungir como sinodos.
2. Con la intención de brindar certeza jurídica y la imparcialidad necesaria en todo acto de evaluación que se realice, se considera improcedente que en cualquiera de los cuerpos colegiados de evaluación (comité tutor, jurado de examen de candidatura, jurado de examen de grado), se designe a un tutor que tenga algún tipo de parentesco o relación afectiva con el sustentante, con el tutor(a) del alumno, e incluso, con alguno de los miembros del jurado, en razón de que tal hecho podría influir en el resultado a favor del alumno, contraviniendo la característica de imparcialidad que debe imperar en todos los procedimientos de valoración dentro de la Universidad. (norma operativa 40).

Criterios para la implantación de los nuevos planes de estudio. La propuesta entrará en vigor el primer día del año lectivo siguiente a la fecha de aprobación por el Consejo Académico del Área de Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud.

De conformidad con el transitorio respectivo del RGEP los alumnos que iniciaron sus estudios antes de la vigencia del nuevo Reglamento, los concluirán de conformidad con los plazos, disposiciones y plan de estudios vigente en la fecha que ingresaron, o bien, podrán optar por continuar y concluir sus estudios en el plan adecuado, previa solicitud y acuerdo favorable del comité académico.

Las actividades académicas correspondientes al plan vigente continuarán impartándose hasta que los estudiantes de la última generación [2011-1] que cursan ese plan de estudios cubran el tiempo reglamentario de inscripción y permanencia.

Para el caso de alumnos que soliciten su cambio al plan de estudios adecuado y modificado y con el fin de facilitar la aplicación y los trámites administrativos, las equivalencias de los planes de estudio del nivel de maestría, se indican en el apartado Tabla de equivalencias (documento PDF), en el cual se señalan los semestres, los créditos y las claves de las actividades académicas del plan vigente y su correspondencia con el aprobado.

Los alumnos recién aceptados ingresarán a los nuevos planes. Los de maestría entregarán una carta dirigida al comité académico donde indiquen el campo de conocimiento en el cual se inscriben, avalada por su tutor. Los alumnos de maestría que ingresaron en 2011-1 y que deseen cambiarse al nuevo plan, deberán solicitarlo por escrito al comité académico indicando el campo de conocimiento y las actividades académicas que requieren se les otorgue la equivalencia en el nuevo plan. Los que han concluido los créditos pueden concluir sus estudios en el plan anterior.

Los alumnos de doctorado vigentes cumplirán sus actividades académicas de acuerdo la nueva normatividad y características del plan de estudios (por ejemplo, examen de candidatura, jurado de examen, etc.). Para ello, deberán entregar una carta al comité académico avalada por su tutor en la cual manifiestan su aceptación para adoptar los requisitos académicos del plan adecuado o bien concluirlos de acuerdo al plan en el que ingresaron.

Finalmente, los invito a informarse sobre las características de los nuevos planes de estudio del posgrado en ciencias biológicas, sobre la normatividad para alumnos y tutores.

Sin otro particular, les saludo afectuosamente.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Ciudad Universitaria, D. F., a 15 de diciembre de 2010.

Dr. Juan Núñez Farfán
Coordinador



Ciencias Biológicas