



ROSARIO, 26 de septiembre de 2017

VISTO que por las presentes actuaciones la Facultad de Ciencias Médicas mediante Resolución C.D. N° 2103/2017 propone la modificación del Plan de Estudios y el Reglamento de la carrera de posgrado de Doctorado en Ciencias Biomédicas, de dicha Facultad; y

CONSIDERANDO:

Que Secretaría Académica de Posgrado emite despacho N° 247/17.

Que la Comisión de Asuntos Académicos dictamina al respecto.

Que el presente expediente es tratado y aprobado por los señores Consejeros Superiores en la sesión del día de la fecha.

Por ello, y teniendo en cuenta la Ordenanza N° 666 y el Estatuto de la U.N.R.

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Aprobar la modificación del Plan de Estudios y el Reglamento de la carrera de posgrado de Doctorado en Ciencias Biomédicas, de la Facultad de Ciencias Médicas, que como Anexos I y II forman parte de la presente.

ARTÍCULO 2°.- Establecer que la modificación tendrá vigencia a partir del 26 de septiembre de 2017, y que los alumnos de cohortes anteriores podrán optar expresamente, por su pase a este nuevo Plan de Estudios.

ARTÍCULO 3°.- Proceder a la presentación de la carrera en la próxima convocatoria que realice la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria de acuerdo a lo establecido en las reglamentaciones vigentes. Previo, deberá cumplir con la presentación a la Autoevaluación interna dispuesta por la Ord. N° 670.

ARTÍCULO 4°.- Inscribirse, comuníquese y archívese.

RESOLUCIÓN C.S. N° 926/2017

Lic. Silvana R. DALDOSS
a/c Sec. Administrativa Consejo Superior

Prof. Dr. Arq. Héctor FLORIANI
Rector
Presidente Consejo Superior U.N.R.

mcg

6 NOV 2017



ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL
Lic. CLAUDIA VOTRO
Secretaría Académica de Posgrado
U.N.R.



ANEXO I

Plan de estudios de la Carrera de Posgrado de Doctorado en Ciencias Biomédicas

1. Denominación

Doctorado en Ciencias Biomédicas

2. Fundamentación

El conocimiento científico es un elemento esencial en la cultura y el desarrollo de las naciones, llegando en el caso de algunos países a permitir un alto nivel de calidad de vida no obstante los escasos recursos naturales. Si bien el conocimiento puede generarse desde diferentes ámbitos, la Universidad constituye uno de los espacios fundamentales para la producción, preservación y transmisión de dicho conocimiento. En razón de ello la actividad investigativa aparece como una de las tres funciones básicas que caracterizan a la Universidad, junto a la docencia y a la extensión. Como entidad inserta en la comunidad, los logros de la investigación hacen que la Universidad ofrezca una respuesta tendiente a superar los problemas que aquejan a la sociedad ya sea por la concepción de un nuevo enfoque de la problemática o por la provisión de estrategias innovadoras de resolución. En lo referente a la cuestión docente, la investigación científica alimenta en gran medida la función académica responsable de la formación de las nuevas generaciones aportando los saberes más avanzados con los que cuenta en un determinado momento la sociedad. Por otro lado, el desarrollo de la investigación en el claustro Universitario acarrea ventajas adicionales para la institución ya que con el transcurso del tiempo, se produce un crecimiento del grupo de investigación con la consiguiente formación de recursos humanos tan esenciales para el país. Al presente, asistimos a una época donde si bien la información es abundante ello no implica necesariamente conocimiento. Para llegar a esa instancia es necesario jerarquizar, sopesar, relacionar y a veces desechar alguna que otra información. Con este nivel de discernimiento la actividad docente se verá notoriamente enriquecida. Por eso las tres funciones esenciales son complementarias entre sí y todas coadyuvan al nivel de calidad institucional.

En paralelo a lo expuesto, resulta claro que la creciente información científica disponible en el área biomédica requiere de una constante actualización y adaptación a nuevas tecnologías y herramientas para su comprensión, análisis, interpretación y generación. Por otra parte, las respuestas necesarias a dar a los problemas actuales demandan paulatinamente más individuos preparados para adaptarse a los cambios tecnológicos, la interpretación interdisciplinaria y el trabajo en equipos multidisciplinarios. La interdisciplinariedad de las ciencias biomédicas es un enfoque cada vez más común en el abordaje de problemas del área. La carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas tiene por finalidad formar a graduados para la investigación y la formación de recursos humanos con enfoque interdisciplinario con sólidos conocimientos básicos para el desarrollo de nuevos conocimientos que impliquen avances importantes y originales en el campo de las Ciencias de la Salud.

3. Objeto de Estudio

El objeto de estudio de la carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas es el conjunto de los conocimientos científicos, básicos y aplicados, vinculados al campo de las Ciencias de la Salud.



UNR Universidad
Nacional de Rosario



4. Objetivos de la Carrera

Los objetivos del Doctorado en Ciencias biomédicas son contribuir a la formación de Recursos Humanos en investigación y desarrollo:

- con sólida formación para en la generación de conocimiento original básico o aplicado en el Área de las Ciencias Biomédicas.
- con compromiso y predisposición al trabajo en grupos interdisciplinarios.
- con habilidades para la transmisión del conocimiento a otros profesionales

5. Características de la Carrera

5.1. Nivel

El Doctorado en Ciencias Biomédicas es una carrera estable de posgrado dependiente de la Universidad Nacional de Rosario.

5.2. Modalidad

La carrera es de modalidad presencial y semiestructurada

5.3. Acreditación

Quienes cumplieren los requisitos establecidos en el presente Plan de Estudios obtendrán el grado de Doctor en Ciencias Biomédicas. El título de Doctor en Ciencias Biomédicas es expedido por la Universidad, es de carácter académico y no habilita para el ejercicio profesional.

5.4. Perfil del egresado

El Doctor en Ciencias Biomédicas es un posgraduado con una sólida formación en la metodología de la investigación en las ciencias biomédicas, capaz de producir avances significativos en el conocimiento de estas disciplinas, y su aplicación en el campo de las Ciencias de la Salud. Posee una actitud crítica, flexible y abierta a la actualización permanente de los conocimientos y las tecnologías, predispuesto al trabajo en equipo interdisciplinario.

5.5. Requisitos de ingreso

Podrán aspirar a realizar el Doctorado en Ciencias Biomédicas:

- a) Quienes tengan título de grado de Médico, Odontólogo, Bioquímico, Farmacéutico, Médico Veterinario o Licenciado en Biotecnología expedido por la Universidad Nacional de Rosario o título equivalente otorgado por universidades argentinas, nacionales, provinciales o privadas, legalmente reconocidas. La Comisión Académica del Doctorado también considerará las solicitudes de graduados universitarios poseedores de otros títulos de grado cuya área de investigación signifique un aporte a las ciencias biomédicas.
- b) Los graduados en universidades extranjeras oficialmente reconocidas en sus respectivos países, que posean títulos equivalentes a los indicados en el inciso anterior, debidamente certificados.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNR Universidad Nacional de Rosario

Los mismos deberán acreditar dominio del idioma español y su admisión no significará reválida del título de grado.

A los efectos de someterse a un proceso de selección, los postulantes deberán presentar:

- a. Solicitud de inscripción consignando sus datos personales.
- b. Copia legalizada (anverso y reverso) del título universitario.
- c. Su Curriculum Vitae completo.
- d. Propuesta del plan de investigación correspondiente a la Tesis, con una justificación de su elección. Dicha propuesta incluirá los siguientes puntos:
 - d.1. tema, interrogante fundamental y alcances de la investigación.
 - d.2. contextualización de la investigación en el marco de los estudios disciplinares / interdisciplinares que la encuadren, justifiquen o generen.
 - d.3. metodología que orientará su realización.
 - d.4. la bibliografía que se ha consultado para la elaboración del plan y la que, en principio, se utilizará en el desarrollo del trabajo de Tesis.
- e. Propuesta de asignaturas que integrarán el Ciclo de Formación Específica vinculadas con el tema de tesis. El postulante seleccionará del listado de asignaturas del ciclo de Formación Específico, aquellas que aporten conocimientos para el desarrollo de su trabajo de tesis o contribuyan a la construcción del conocimiento necesario para la elaboración del trabajo de tesis, cumplimentando un total de horas que se especifica en el artículo 7 del presente Plan de Estudios.
- f. Propuesta de Director (y co-Director si lo hubiere) acompañada de nota aval y de conformidad del plan propuesto y Curriculum Vitae de éste/os. En caso de proponerse un co-Director, el Director deberá justificar la necesidad de su inclusión. Si el Director de Tesis elegido residiera en el extranjero, será obligatoria la existencia de un co-Director que tenga residencia en la República Argentina.
- g. En el caso de los estudiantes extranjeros la documentación adicional a presentar en su carácter de ciudadano extranjero se registrará por las disposiciones vigentes en la Universidad Nacional de Rosario al momento de la inscripción.
- h. Para los postulantes extranjeros de habla no española será requisito de admisión acreditar el conocimiento idóneo del español.
- i. Toda otra documentación requerida por la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR.
- j. La selección será resuelta por la Comisión Académica de la carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas, cuyas resoluciones deberán ser notificadas fehacientemente a los postulantes. La resolución fundamentada de la Comisión Académica será inapelable.
- k- La admisión será aprobada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas, a propuesta de la Comisión Académica de la carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas.

6. Organización del Plan de Estudio

La carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas tiene un Plan de Estudios semiestructurado compuesto por asignaturas divididas en dos áreas: formación básica y formación específica.

Las asignaturas del área de Formación Básica serán de cursado obligatorio y estarán orientadas a brindar al doctorando conocimientos y herramientas básicas generales de la ciencia así como contenidos actitudinales frente al conocimiento, la investigación y la formación de recursos humanos.



UNR Universidad
Nacional de Rosario



Por su parte las asignaturas del área de Formación Específica estarán orientadas a brindarle al estudiante contenidos conceptuales y procedimentales para el desarrollo del tema de tesis. Las asignaturas brindarán al alumno una sólida formación teórico-práctica sobre el tema de estudio de su trabajo de tesis. El plan permitirá al doctorando proponer las asignaturas que integrarán el Área de Formación Específica, vinculadas con el tema de tesis, orientado a lograr la formación científica y metodológica necesaria para la elaboración de la misma.

6.1. Áreas y asignaturas

6.1.1 Área de Formación Básica: Esta área está estructurada por las siguientes asignaturas con carácter obligatorio:

- Epistemología
- Metodología de la Investigación Científica
- Lógica de la Ciencia
- Bioética e Investigación Biomédica
- Bioestadística
- Bioseguridad
- Trabajo de Formación I
- Trabajo de Formación II
- Trabajo de Formación III
- Taller de Tesis

6.1.2 Área de Formación Específica: La Comisión Académica de la Carrera propondrá cada año las asignaturas que integrarán el Área de Formación Específica. El doctorando deberá optar dentro de la oferta de asignaturas propuestas aquellas vinculadas con el tema de tesis, con la conformidad del Director de la misma y del Codirector si lo hubiere.

6.2. Área de Formación Básica. Delimitación de contenidos mínimos.

1.1.1. Epistemología.

El problema del conocimiento humano y del conocimiento científico en particular. La experiencia sensible y la inferencia científica. Observación y teoría. Método hipotético-deductivo. Descubrimiento, justificación y contrastación. El falsacionismo de Popper. Los paradigmas de Kuhn. Los programas de investigación de Lakatos. Estructura de la teoría científica. Medicina, Ciencia y tecnología.

1.2.1. Metodología de la Investigación Científica.

En una primera parte la asignatura revisa las bases teóricas de las estrategias utilizadas para la construcción de conocimiento científico en el ámbito de las ciencias fácticas naturales. En segunda instancia aplica con carácter instrumental esos principios al análisis crítico del proyecto de tesis reconstruyendo la etapa de su diseño en el marco del proceso global de investigación.

1.3.2. Lógica de la Ciencia

Contenidos y alcances de la lógica. Importancia de las estructuras lógicas en el discurso científico. Tipos de inferencias. Estructura de los razonamientos deductivos. Pruebas lógicas. Analogía. La explicación científica. Relación de la lógica con la teoría científica.

1.4.2. Bioseguridad

Principios de Bioseguridad. Los aspectos de higiene y seguridad en el lugar de trabajo. Bioseguridad institucional. Programas de capacitación. Aspectos legales. Bioterios. Técnicas

COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNR Universidad Nacional de Rosario

apropiadas de trabajo con animales. Evaluación de riesgo microbiológico en el laboratorio. Planes de contingencia. Niveles de Bioseguridad en el laboratorio. Descontaminación, desinfección y esterilización. Bioseguridad en el laboratorio de Patología. Transporte y envío de muestras. Almacenamiento y manipulación de sustancias peligrosas. Seguridad química y eléctrica. Protección contra incendios. Gestión de residuos. Trabajo de relevamiento.

2.5.1. Bioética e investigación biomédica.

Ética principios y ética utilitarista. Marcos regulatorios internacionales de la investigación con seres humanos. Límites éticos en el diseño de experimentos biomédicos. Dilemas éticos de la investigación médica contemporánea. El Comité de Bioética, su responsabilidad. El consentimiento informado. La investigación sobre grupos vulnerables. Relación entre Ciencia y tecnología. La investigación con animales.

2.6. Trabajo de Formación I

Esta asignatura propone el estudio y análisis crítico de los textos, referidos a los fundamentos de los procesos específicos y el estado actual del conocimiento en el tema de tesis y vinculada a áreas afines. Propone un análisis diacrónico del problema abordado. Su finalidad es aprender la metodología científica aplicada a la investigación del tema de Tesis, su desarrollo, aplicación y evolución a través del tiempo. Esta asignatura será desarrollada durante el primer año de la Carrera. El Director de Tesis elevará un informe a la Comisión Académica.

2.7.1. Bioestadística

Aplicación de técnicas paramétricas estadísticas al análisis de datos biológicos. Principios básicos del diseño de experimentos. Estadística descriptiva. Organización y resumen de la información. Estadística inferencial. Generalidades sobre el concepto de probabilidad. Estimación puntual y por intervalo de confianza. Pruebas de hipótesis. Análisis de la variancia a uno y dos criterios de clasificación. Asociación entre variables. Correlación y regresión lineal simple. Análisis de frecuencias. Pruebas de independencia y homogeneidad.

3.8. Trabajo de Formación II

Esta asignatura consiste en el estudio y análisis crítico de la literatura científica publicada en los últimos años en el tema de Tesis propuesto y produce un análisis sincrónico del problema abordado. Su finalidad es colocar al doctorando en contacto con los últimos avances del conocimiento producidos en el tema de Tesis, asegurando la originalidad del trabajo de investigación. La misma será desarrollada durante el segundo año de la Carrera y evaluada por el Director de Tesis. El Director de Tesis elevará un informe a la Comisión Académica.

4.9. Trabajo de Formación III.

Esta asignatura consiste en el estudio y aprendizaje de técnicas, experimentales o numéricas, y la formulación de modelos teóricos que se utilicen en el área del tema de Tesis elegida. Su finalidad es lograr que el doctorando adquiera las habilidades técnicas y recursos auxiliares, pertenecientes a otras ramas de la ciencia necesarias para llevar a cabo su investigación. Esta asignatura será desarrollada en el tercer año de cursado. La evaluación estará a cargo del Director de Tesis, quien elevará un informe a la Comisión Académica.

5.10- Taller de Tesis

Es un espacio de producción intelectual cuya finalidad es profundizar los conocimientos teóricos, prácticos y metodológicos. En una primera instancia, durante el desarrollo del Taller se trabajará el



UNR Universidad
Nacional de Rosario

4/8

tema, la precisión de la hipótesis y la elaboración definitiva del diseño de la tesis. Posteriormente se apuntará a la presentación de informes de avance de la tesis y a la exposición para su discusión y su posterior aprobación. El Taller de Tesis acompañará transversalmente el cursado de las asignaturas.

Cada doctorando efectuará al menos una exposición anual, en el marco del Taller de Tesis, demostrando el avance de su trabajo de tesis. La Comisión Académica llevará un registro permanente de dichos informes de avance.

II. Tesis

La Carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas concluye con una tesis, que consistirá en un trabajo de investigación original e inédito, estructurado sobre la base de una rigurosa metodología que permita superar la frontera del conocimiento actual en el tema correspondiente, y que constituya un aporte significativo al avance de las ciencias básicas y su aplicación a la medicina. Una vez aprobadas todas las asignaturas de la Carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas el doctorando deberá presentar el trabajo escrito de tesis, con la conformidad del Director y del Codirector si lo hubiere.

Un jurado designado por el Consejo Directivo a propuesta de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas e integrado por tres profesores y/o investigadores que acrediten competencia en el tema de tesis y que cumplan con los mismos requisitos indicados respecto de los Directores y Codirectores, tendrán a su cargo la evaluación del trabajo escrito y, en caso de ser aprobado, de la posterior defensa oral por parte del doctorando.

6.4. Otros requisitos

La Comisión Académica podrá solicitar a los doctorandos que acrediten el conocimiento de idiomas extranjeros que considere necesarios para el desarrollo de su carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas. Dicha acreditación podrá realizarse a través de certificaciones o de pruebas de suficiencia idiomática.

7. Asignaciones horarias y correlatividades

Código	Requisitos Académicos	Dedicación	Carga horaria Total	Correlatividades
1.1.1	Epistemología	Cuatrimestral	30	
1.2.1	Metodología de la Investigación Científica	Cuatrimestral	30	
1.3.2	Lógica de la Ciencia	Cuatrimestral	30	
1.4.2	Bioseguridad	Cuatrimestral	30	
2.5.1	Bioética e Investigación Biomédica	Cuatrimestral	30	
2.6	Trabajo de Formación I	Anual	60	1.2
2.7.1	Bioestadística	Cuatrimestral	40	
3.8	Trabajo de Formación II	Anual	70	2.6
4.9	Trabajo de Formación III	Anual	70	3.8
5.10	Taller de Tesis	Anual	150	
TOTAL DEL ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA:			540 HORAS	

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNR Universidad
Nacional de Rosario

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECÍFICA

Código	Asignaturas electivas (*)		360	
11	TESIS			Tener todas las asignaturas aprobadas
TOTAL DE LA CARRERA: 900 HORAS				
(*) El doctorando deberá proponer las asignaturas electivas que integrarán el Área de Formación Específica, eligiendo las vinculadas con el tema de tesis, hasta cubrir no menos de TRESCIENTOS SESENTA (360) horas.				



ANEXO II

Reglamento de la Carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas

ARTÍCULO 1 - La Carrera de Posgrado de Doctorado en Ciencias Biomédicas está organizada de acuerdo a las normas establecidas en la Ordenanza N° 666 de la Universidad Nacional de Rosario, el reglamento general de carreras de especialización de la Facultad de Ciencias Médicas, así como por las normas que establece el presente reglamento.

ARTÍCULO 2 - La dirección académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas estará a cargo de un (1) Director quien será designado por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas a propuesta de la Escuela de Graduados. Del mismo modo se procederá para la designación de un Vicedirector. Para ser Director o Vicedirector será requisito acreditar título de Doctor y reconocida trayectoria Académica. El director tendrá una duración de 4 años en su función desde el momento de su nombramiento.

ARTÍCULO 3 - Serán Funciones del Director de la Carrera:

- a) convocar las reuniones de la Comisión Académica de Doctorado y participar en ellas.
- b) elevar al Consejo Directivo de la Facultad todo trámite que requiera resolución de aquel.
- c) planificar cada año lectivo las actividades propias de la Carrera.
- d) solicitar el aval de los Comités de Bioética, Bioseguridad y de cuidado y uso de animales en relación con las investigaciones desarrolladas por los doctorandos.
- e) controlar el cumplimiento de los trámites administrativo-académicos inherentes a la Carrera.
- f) informar periódicamente sobre la marcha de la Carrera a la Escuela de Graduados de la Facultad.
- g) recomendar a la Escuela de Graduados todas las actuaciones necesarias para la buena marcha del Doctorado.
- h) organizar la documentación necesaria para los procesos de acreditación / reacreditación y categorización de la Carrera cuando se realicen las convocatorias a tal efecto.
- i) realizar periódicamente una evaluación interna del funcionamiento de la Carrera, que permita realizar ajustes y modificaciones tanto en el Plan de Estudios como en el Reglamento de la Carrera con el fin de controlar y actualizar el desarrollo de las actividades.

ARTÍCULO 4 - Serán Funciones del Vicedirector de la Carrera

- a) reemplazar al Director en ausencia de este en las funciones que le competen, explicitadas en el ARTÍCULO N° 3 del presente ANEXO.



UNR Universidad Nacional de Rosario

- b) colaborar con el Director en la planificación anual de las actividades propias de la Carrera.
- c) colaborar en la organización de la documentación necesaria para los procesos de acreditación/reactuación y categorización de la Carrera cuando se realicen las convocatorias a tal efecto.

ARTÍCULO 5 - La Comisión Académica de la Carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas será designada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas a propuesta de la Escuela de Graduados y estará constituida por siete (7) titulares y dos (2) suplentes. Para integrar la Comisión Académica será requisito ser Doctor con reconocida trayectoria académica.

ARTÍCULO 6 - Serán funciones de la Comisión Académica de la Carrera de Doctorado:

- a) colaborar con el Director de la Carrera cuando éste lo requiera, especialmente en relación con el inciso h) del Artículo N° 3 del presente ANEXO.
- b) actuar como órgano de admisión al Doctorado. Los dictámenes que emita luego de examinar la documentación presentada por el aspirante y de realizar una entrevista personal cuando lo considere necesario, deberán ser fundados y serán inapelables.
- c) aprobar al Director y Codirector de Tesis propuestos.
- d) estudiar y aprobar el Plan de Tesis de los aspirantes. Para dar cumplimiento a sus funciones, la Comisión Académica de Doctorado podrá, en razón de la especificidad de los Proyectos de Tesis, solicitar dictámenes a expertos internos o externos a la Facultad, si bien los dictámenes finales serán de absoluta responsabilidad de la Comisión Académica. Los dictámenes deberán ser comunicados fehacientemente a los aspirantes.
- e) proponer al Consejo Directivo de la Facultad el otorgamiento de equivalencias cuando lo considere pertinente.
- f) proponer al Consejo Directivo la constitución de los jurados de Tesis, una vez presentada la versión definitiva de ésta.
- g) estudiar y recomendar o rechazar los pedidos de prórroga en la presentación de tesis o suspensión de cursado, estipulando los plazos correspondientes, de acuerdo con las precisiones indicadas en este Reglamento.
- h) proponer al Consejo Directivo las asignaturas del ciclo de formación específico anual, elevando los objetivos, contenidos, director/es, docentes, miembros de tribunal examinador y condiciones de aprobación.

ARTICULO 7 - Cada Director de Tesis podrá dirigir y/o codirigir hasta CINCO (5) trabajos de Tesis simultáneamente. Esta limitación se refiere tanto al Doctorado de Ciencias Biomédicas como a cualquier otra Carrera de Posgrado (Especialización, Maestría o Doctorado). Los Directores deberán notificar a la Comisión Académica del Doctorado el número de estudiantes de carreras de posgrado que dirigen y cualquier modificación del mismo. La Comisión Académica se reserva la posibilidad de modificar este límite por razones fundadas.

ARTÍCULO 8 - Podrán ser Directores / Codirectores de Tesis quienes posean título de Doctor emitido por universidades argentinas o extranjeras y que acrediten antecedentes académicos y de



UNR Universidad
Nacional de Rosario



investigación vinculados con el área de conocimiento con la que se relacione la Tesis del doctorando.

En los casos de las disciplinas en las que no exista un desarrollo de estudios en el presente nivel de posgraduación se podrá, en forma excepcional y debidamente fundada, aceptar un Director/co-Director de Tesis que, por su trayectoria académica y científica acredite méritos equivalentes al título de Doctor.

ARTÍCULO 9 - Serán funciones del Director de Tesis:

- a) asesorar y orientar al doctorando en la elaboración del Plan de Tesis.
- b) evaluar periódicamente el desarrollo de la Investigación.
- c) informar a la Comisión Académica de la Carrera de Doctorado los cambios sustanciales que modifiquen el Plan de Tesis original durante el transcurso de la investigación.
- d) presentar un Informe Final evaluando el proceso de elaboración de la tesis realizada, los resultados alcanzados y su significación dentro del área de conocimiento en la que se inserta el tema de la Tesis.
- e) aconsejar fundadamente a la Comisión Académica de la Carrera de Doctorado el otorgamiento de equivalencias, así como asesorarla en toda otra recomendación sobre el accionar del doctorando que considere pertinente.
- f) avalar toda presentación que el doctorando realice ante las autoridades de la Carrera.

ARTÍCULO 10 - Serán funciones del Codirector de Tesis:

- a) colaborar con el Director de Tesis ya sea en relación con todos los aspectos y tramitaciones correspondientes al recorrido académico del doctorando y a la elaboración de la Tesis; o bien en relación con aspectos puntuales que se acuerden entre el Director y el co-Director, y que se informen a la Dirección de la Carrera en la nota de aval que cada uno de ellos presente aceptando la dirección / co-dirección, en el trámite de admisión del aspirante.
- b) cuando el Director de Tesis no resida en la República Argentina, el Codirector será la persona a la que se recurrirá en primera instancia para trámites internos referidos al recorrido académico del doctorando. En estos casos, el co-Director deberá informar debidamente al Director de Tesis y dejará constancia de ello ante la Dirección de la Carrera.

ARTÍCULO 11 - Requisitos de ingreso

Podrán aspirar a realizar el Doctorado en Ciencias Biomédicas quienes cumplan con los requisitos establecidos en el ítem 5.4 del anexo I

ARTÍCULO 12 - La selección de los postulantes, será resuelta por la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas mediante resolución fundada en cada caso. Las decisiones se tomarán exclusivamente en base a elementos objetivos de valoración: antecedentes del postulante, promedio de notas de la carrera de grado, premios, menciones en la carrera de grado o por actividades académicas, realización de cursos, Congresos, ejercicio profesional, toda otra actividad científica realizada, el plan de investigación y trayectoria del Director de Tesis propuesto y del Codirector si lo hubiere.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



UNR Universidad Nacional de Rosario

La decisión de admisión a la Carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas deberá ser fehacientemente notificada al doctorando.

Todos los antecedentes presentados por los postulantes, formarán un legajo personal, que se llevará para control de seguimiento de todas las actividades que desarrollare durante la realización de la Carrera.

ARTÍCULO 13 - Los alumnos que no satisfagan las exigencias académicas requeridas durante el cursado, recibirán por escrito la correspondiente notificación de esa circunstancia. El doctorando deberá responder por escrito, dentro de los 30 días de la notificación. La Comisión Académica evaluará la respuesta, decidiendo sobre su permanencia en la Carrera o su baja de la misma. Cuando la Comisión Académica decidiera la permanencia del doctorando en la Carrera, tal decisión no implicará la prolongación de los plazos establecidos en el Artículo 17 del presente reglamento.

ARTÍCULO 14: La conformación de los Tribunales Examinadores de las asignaturas de la Propuesta Curricular del Doctorado, será fijada por el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas, a propuesta de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas.

ARTÍCULO 15: La confección de actas de exámenes y la escala de calificaciones se regirán por las normas vigentes.

ARTÍCULO 16 - La Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas podrá aceptar cursos de posgrado relacionados con el tema de la Tesis y aprobarlos como equivalentes a los de la oferta curricular. Estos cursos deberán tener no más de cinco años de antigüedad, 30 o más horas de carga horaria con examen final, tomados en posgrados nacionales o durante pasantías en Institutos o en Universidades en el extranjero, particularmente aquellas con las que la Universidad Nacional de Rosario tiene convenios de intercambio. El doctorando deberá adjuntar a su solicitud el programa analítico del o los cursos, acreditar la carga horaria de los mismos, el profesor a cargo del dictado y de la evaluación, institución del dictado, nivel de posgrado de la asignatura y fotocopia del acta de examen o certificado extendido por la institución, documentación, debidamente legalizada. La posibilidad de otorgar equivalencias no podrá ser superior al 50% de la carga horaria del Área de Formación Específica y al 50 % de la carga horaria del Área de Formación Básica, exceptuando los trabajos de Formación I, II, y III y el Taller de Tesis.

ARTÍCULO 17 - La duración de la carrera de posgrado de Doctorado en Ciencias Biomédicas, deberá desarrollarse entre tres (3) años como mínimo y cinco (5) años como máximo, contados desde la admisión del doctorando a la carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas hasta la presentación del trabajo escrito de tesis. Vencido dicho plazo caducarán de pleno derecho todos los actos realizados. Antes de vencido el mencionado plazo, el doctorando podrá solicitar suspensión del cursado o prórroga para la presentación de la Tesis por las siguientes causales debidamente justificadas: (a) enfermedad grave o incapacidad transitoria, propia o de familiar, (b) tareas de gestión o desempeño en la función pública y (c) maternidad o paternidad. En todos estos casos, o en otros que pudieran excepcionalmente presentarse, la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas estudiará los pedidos y recomendará al Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas acerca del período de suspensión o prórroga a otorgar para que se dicte resolución.

Del mismo modo la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas analizará los pedidos de readmisión de quienes hayan perdido su condición de doctorandos por haber caducado de pleno derecho todos los actos realizados y resolverá acerca de aquellos.



UNR Universidad
Nacional de Rosario



ARTÍCULO 18 - El trabajo escrito de Tesis estará escrito en español y estructurado en secciones según se indica. En cada sección se desarrollará el respectivo contenido teniendo en cuenta que la necesidad de concisión no debe llevar a la omisión de detalles importantes que comprometan la interpretación de los resultados y las conclusiones del trabajo.

A) **CARATULA:** En la que se consignará:

Universidad Nacional de Rosario, Facultad de Ciencias Médicas
Departamento Centro o Instituto en donde se realizó.
Título del Trabajo

Nombre del autor. Nombre del Director de Tesis y del Codirector si lo hubiere.

Año de presentación

B) **ORDENAMIENTO DE LA TESIS:** Se ordenará de la siguiente manera:

1° Resumen: deberá contener no más de QUINIENTAS (500) palabras e información relacionada con:

a) Breve presentación del problema.

b) Enfoque y planificación del trabajo,

a) Datos significativos y hallazgos más importantes,

b) Conclusiones.

2° Introducción: Marco teórico con la debida actualización bibliográfica del tema. Construcción de la hipótesis y exposición de los objetivos del trabajo realizado.

3° Desarrollo.

4° Discusión de resultados y conclusiones

5° Bibliografía: Será numerada según el orden de citación en el texto u orden alfabético.

Todas las citas se harán en el texto y deben figurar en la bibliografía.

C) **DETALLES DE PRESENTACION:** Se evitará el empleo innecesario de abreviaturas y en todos los casos se explicará su significado en el texto y al pie de los cuadros, así como en una enumeración que se presentará antes de la Introducción, bajo el título de Abreviaturas y Símbolos.

Las tablas y las figuras deberán estar claramente confeccionadas y llevar leyendas descriptivas. Se deberá evitar la presentación de los mismos datos en forma de tablas y figuras. Las figuras deberán ser nítidas. La reproducción de las fotografías deberá ser de buena resolución. Los originales de las fotografías, deberán ser conservados por el doctorando, ya que podrá ser requerida su exhibición. La bibliografía deberá incluir para cada trabajo citado los apellidos e iniciales de todos los autores, el título completo del trabajo, el nombre de la revista, volumen y página inicial y final, y el año de la publicación; en el caso de libros incluir editorial, número de edición y ciudad. El formato de la bibliografía debe ser uniforme, para la elección del estilo se recomienda consultar Citing Medicine www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK7256/.

ARTÍCULO 19 - Finalizado el trabajo escrito de tesis, se lo girará a la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas para que verifique si el doctorando está en condiciones de presentarlo y dictamine si el mismo cumple con los requisitos formales que establece esta reglamentación. Si no fuera así, será devuelto al doctorando con las correspondientes observaciones, quien deberá volver a presentarlo una vez satisfechas las observaciones efectuadas.

ARTÍCULO 20 - Una vez aprobadas todas las exigencias académicas de la carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas, el doctorando podrá presentar el trabajo escrito de tesis, con la conformidad del Director de Tesis, y del Codirector si lo hubiere, en CINCO (5) ejemplares del mismo tenor, en papel normalizado IRAM A4.

El Director y el Codirector si lo hubiere harán llegar a la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas, antes de la iniciación del proceso de evaluación y junto con la nota en que



UNR Universidad Nacional de Rosario

avalan la presentación de la Tesis para la Defensa oral, un informe que dé cuenta del proceso a través del cual se ha llegado a su elaboración.

ARTÍCULO 21 - Cuando no se señalen vicios formales, la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas, elevará la tesis, con la propuesta del Jurado de Tesis, al Consejo Directivo para su designación. En lo posible dos de los tres miembros del jurado serán externos a la Universidad Nacional de Rosario. De no poder cumplirse con esta exigencia al menos uno de los tres miembros titulares, será externo a la UNR y sólo uno pertenecerá a la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR. Ni el Director ni el Codirector si lo hubiere formarán parte de la Comisión Evaluadora.

Los miembros de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas podrán ser jurados de tesis pero durante el lapso que medie entre su designación como jurados hasta el momento en que se haya completado el proceso de evaluación quedarán inhibidos de cumplir funciones como miembros de la citada Comisión.

ARTÍCULO 22 - Los miembros del Jurado podrán ser recusados por los doctorandos dentro de los siete (7) días corridos a partir de que reciban la notificación de su designación. La recusación se realizará por escrito, por las causales establecidas en el Código de Procedimiento Civil y Comercial de la Nación para la recusación de los jueces, y deberá ser presentada ante el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Médicas.

ARTÍCULO 23 - Dentro de un plazo no mayor de quince (15) días de designado el Jurado de Tesis, se enviará a cada miembro una copia del trabajo escrito de Tesis para su evaluación.

ARTÍCULO 24 - Los miembros del Jurado deberán emitir su dictamen por escrito en el cual se expedirán sobre: a) la metodología empleada, b) interés del tema, c) originalidad del planteo, d) profundidad y calidad de la labor realizada, y e) rigor lógico en su desarrollo. Deberán indicar además expresamente, si se acepta o no el trabajo de Tesis para su defensa oral.

Todo dictamen no fundado, será devuelto por la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas al miembro del jurado correspondiente, para su correcta emisión. Si en segunda instancia se repitiera el dictamen no fundado, el mismo será desestimado y se dejará sin efecto su designación, procediéndose a su reemplazo.

Los miembros del Jurado tendrán un plazo de noventa (90) días corridos para emitir su dictamen, vencidos los cuales se requerirá la devolución del ejemplar de la Tesis a quien no hubiere emitido su dictamen y se dejará sin efecto su designación, procediéndose a designar un nuevo miembro del Jurado, en su reemplazo.

ARTÍCULO 25: Una vez recibidos todos los dictámenes, serán puestos en conocimiento de la Comisión Académica del Doctorado en Ciencias Biomédicas, del doctorando y del Director de Tesis y del co-Director si lo hubiere, los cuales sólo podrán observarlos en sus aspectos formales, formulando en su caso, la correspondiente impugnación. El Consejo Directivo decidirá sobre la validez de la impugnación, pudiendo llegar a anular el dictamen impugnado. En este caso se designará un nuevo miembro del Jurado en reemplazo de aquel cuyo dictamen fuera impugnado.

ARTÍCULO 26 - Si la mayoría de los miembros del Jurado no aceptara el trabajo escrito de Tesis, el doctorando podrá re-elaborarlo y presentarlo nuevamente, transcurrido un lapso no mayor de un (1) año. El trabajo re-elaborado será examinado nuevamente por los miembros del Jurado, quienes emitirán nuevo dictamen.

Si nuevamente, el trabajo de Tesis no fuera aprobado por la mayoría de los miembros del Jurado, el doctorando no podrá insistir sobre el mismo tema. Podrá proponer, por única vez, un cambio en el tema de Tesis, en las condiciones que indica este Reglamento.



UNR Universidad Nacional de Rosario



Si el doctorando no propusiera un nuevo tema dentro del año de rechazado el anterior quedará fuera de este Doctorado y caducarán los derechos adquiridos. Para desarrollar el nuevo tema, el doctorando contará con un lapso no mayor de tres (3) años, contados a partir de la aprobación del mismo. Si el trabajo escrito de Tesis no fuera presentado en ese lapso, perderá su condición de doctorando, caducando de pleno todos los actos realizados.

ARTÍCULO 27 - Cuando el trabajo escrito de Tesis resulte aceptado por la mayoría de los miembros del Jurado, el Consejo Directivo fijará fecha dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes, para que el doctorando defienda su Tesis en sesión pública, en la que luego de una exposición libre por parte del doctorando, el Jurado promoverá un debate sobre el contenido de la Tesis.

ARTÍCULO 28 - Terminada la defensa oral de la Tesis, el Jurado labrará un Acta en la que constará la aprobación o no de la misma por cada uno de los miembros del Jurado. Las Tesis aprobadas deberán calificarse conceptual y numéricamente de acuerdo con la escala vigente en el ámbito de la Universidad Nacional de Rosario. Las tesis no aprobadas no se calificarán, solo se indicarán los fundamentos de su no aprobación.

ARTÍCULO 29 - Si la mayoría de los miembros del Jurado no aprobaran la defensa oral, el doctorando podrá solicitar una nueva fecha para reiterar la defensa. La nueva fecha será fijada por el Consejo Directivo y estará comprendida entre los tres (3) y seis (6) meses posteriores a la primera defensa.

ARTÍCULO 30 - Cuando la defensa oral resultare aprobada por la mayoría de los miembros del Jurado, el Consejo Directivo considerará aprobado el trabajo de Tesis y se procederá a tramitar la expedición del diploma correspondiente.

ARTÍCULO 31 - La aprobación final del Jurado y su calificación tendrán en cuenta fundamentalmente la originalidad del trabajo en el campo investigado como así también el conocimiento sobre el tema de Tesis puesto de manifiesto por el doctorando en la exposición oral de su Tesis. La nota final de la Carrera que constará en el certificado analítico será la obtenida en la aprobación de la Tesis.

Las opiniones vertidas por el doctorando antes o después de la aprobación de la Tesis son exclusiva responsabilidad del autor y no comprometen a la Universidad ni al Jurado.

ARTÍCULO 32 - La carrera de Doctorado en Ciencias Biomédicas se autofinanciará con los aranceles establecidos por la Facultad de Ciencias Médicas de la UNR.

ARTÍCULO 33 - Quienes cumplimenten todos los requisitos establecidos en la presente resolución, obtendrán el título de Doctor en Ciencias Biomédicas. El diploma correspondiente se confeccionará conforme a las normas vigentes. En el dorso del mismo se dejará constancia del título de la tesis y del título de grado del egresado.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
Certifico que la presente fotocopia es autentica, cuyo original se ha tenido a la vista

Rosario, 10 de Noviembre de 2017

Son... ocho... (8...) Folios

LIC. CLAUDIA VEGAS
Secretaría Académica de Posgrado
U.N.R.



