

DOCTORADO EN CIENCIAS BIOMÉDICAS REGLAMENTO TESIS

Aprobado por Resolución Rectoral N° 13/13 de fecha 27/03/2013

Este Reglamento tiene por objeto conseguir una deseable homogeneidad en el formato de las Tesis Doctorales presentadas en esta Universidad.

Capítulo 1. De las Características Generales

Artículo 1. La Tesis será un Trabajo Individual que consistirá en una producción escrita, desarrollada con rigor metodológico, sustentada en una amplia investigación original y deberá versar sobre temas y propuestas de conocimiento que tenga relevancia, proyección social y aportes para la resolución de problemas a estudiar, dentro de las líneas propuestas por el Departamento de Investigación del IUNIR

Artículo 2. El trabajo escrito de Tesis será estructurado con las secciones enmarcadas en este Reglamento y sus sugerencias (anexo). En cada sección se desarrollará el respectivo contenido teniendo en cuenta que ser conciso en el proyecto, no debe llevar a la omisión de detalles importantes.

Artículo 3. El trabajo de tesis deberá especificar los resultados provenientes de la investigación y los alcances del mismo con relación al tema específico de estudio y su significación dentro del área elegida.

Artículo 4. El trabajo de investigación debe ser original, el cual puede estar contemplado dentro de estudios Explicativos

- Analíticos observacionales
- Analíticos Experimentales

Artículo 5. En todos los casos el estudio debe poseer cuatro validaciones: teórica, procedimental, ejecutiva y expositiva.

Artículo 6. Durante el proceso de investigación el Tesista será asesorado por un Director de Tesis que deberá tener las condiciones y funciones especificadas enmarcadas en el Artículo 36 del Reglamento de la Carrera.

Capítulo 2. Plan de Tesis.

Artículo 7. El doctorando con el aval del Director de Tesis, propondrá un tema para desarrollar en su tesis de investigación enmarcado dentro de las líneas de

investigación del IUNIR, elaborando un Anteproyecto que expondrá en el Taller de Tesis I.

Artículo 8. El anteproyecto fundamentará:

- Posible título
- Fundamentación del Problema
- Posibles Diseños (explicativos)
- Cronograma de actividades.
- Bibliografía de referencia.
- Infraestructura básica necesaria para su realización (espacio, equipamiento, instrumental, recursos humanos).
- Posible financiación. Indicar origen y responsables de la gestión
- Experiencia con relación al tema investigar
- Formación recibida
- Propuesta de posibles cursos Específicos

Artículo 9. Al concluir el Taller de Tesis I el doctorando, con el aval del Director de Tesis, deberá ampliar y fundamentar el Anteproyecto, proponiendo un Proyecto definitivo de Tesis cuyo contenido deberá incluir indefectiblemente:

- Introducción
 - Antecedentes.
 - Definición del problema.
 - Justificación.
- Objetivos
- Marco Teórico
- Hipótesis
- Material y Métodos
- Cronograma de actividades.
- Infraestructura básica necesaria para su realización (espacio, equipamiento, instrumental, recursos humanos).
- Financiación, indicando origen y responsables de la gestión y administración de los recursos que hagan posible la finalización de la Tesis.
- Aspectos Éticos
- Definición de términos
- Bibliografía de referencia.

Artículo 10. El proyecto será presentado con tres copias en papel y una en formato digital para que sea evaluado por el Director de la Carrera, la Comisión de Académica de Doctorado; contando con la asesoría de quien ésta designare en cuanto a sus

aspectos técnicos, y posteriormente sometido a la aprobación del Comité de Ética y Bioética del IUNIR.

Artículo 11. De aceptarse el proyecto se radicará en el departamento de Investigación del IUNIR

Capítulo 3. Aspectos éticos y bioéticos

Artículo 12. La investigación con seres vivos, incluyendo animales, debe realizarse dentro del marco referencial bioético imperante.

Artículo 13. Los doctorandos deberán conocer las normas y principios que rigen la investigación biomédica con seres humanos y con animales, explicitando taxativamente en el proyecto definitivo y en el trabajo de tesis cuáles son los principales lineamientos del marco normativo que regirán su proceder durante el desarrollo de la investigación clínica (por ejemplo, Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial de 1964 y sus sucesivas enmiendas, explicitadas en la página <http://www.wma.net/s/policy/b3.htm>) y declarando formalmente su adhesión a los mismos.

Capítulo 4. Desarrollo del Plan de Tesis

Artículo 14. En un periodo no superior a los seis (6) meses de finalizado el Taller de Tesis I, el doctorando elevará un informe de las tareas realizadas y podrá adjuntar dificultades y modificaciones menores al Plan de Tesis.

Artículo 15. El informe de avance será evaluado por el Director de Tesis, el que, en forma adjunta, elevará sus apreciaciones sobre el desarrollo de las actividades.

Artículo 16. Los informes de avance serán sistemáticos cada seis meses o cuando la comisión de posgrado lo solicite

Artículo 17. Una vez concluido el taller I y los 60 créditos planificados. El Doctorando con el aval del Director solicitará, la presentación de sus resultados preliminares en el Taller de Tesis II con tres copias en papel y una en formato digital

Artículo 18. La presentación del Taller II será evaluada por un jurado de tres profesores asignados por la Comisión Académica del Doctorado

Capítulo 5. Presentación y aprobación del Trabajo de Tesis

Artículo 19. La presentación del Trabajo de Tesis se realizara una vez aprobadas las exigencias de la carrera. Su presentación no deberá exceder dos años después de la aprobación del Taller de Tesis II.

Artículo 20. Será considerado por el Director de Carrera y la Comisión de Postgrado toda solicitud de prórroga en concordancia Capítulo 8 del Reglamento de la Carrera de Doctorado de Ciencias Médicas

Artículo 21. El doctorando, con el aval de su Director de Tesis, presentara ante la dirección del doctorado cuatro (4) del Trabajo de Tesis, a doble espacio con letra Times New Roman 12 con tres centímetros de márgenes superior, tres cm inferior y 2 cm derecho y el izquierdo con cuatro cm.

Artículo 22. Los ejemplares deberán constar de una parte preliminar que consiste en:

- **CUBIERTA**
 - Instituto Universitario Italiano de Rosario.
 - Escuela de Medicina.
 - Tesis Doctoral
 - Título del Trabajo.
 - Nombre del autor.
 - Año de presentación.
- **LOMO**
 - Tesis Doctoral
 - Título del Trabajo. Nombre del autor.
 - Año
- **PRIMERA PÁGINA**
 - Figuraran los mismos conceptos que se indican en la cubierta más:
 - Nombre del Director de Tesis.
 - Nombre de los Integrantes del Jurado
- **SEGUNDA PÁGINA**
 - Dedicatorias
- **TERCERA PÁGINA**
 - Agradecimientos
- **CUARTA PÁGINA**
 - Palabras alegóricas Opcional
- **QUINTA PAGINA**
 - Resumen
- **SEXTA PÁGINA**
 - Índice General

Artículo 23. Bajo el epígrafe Índice se relacionaran los capítulos secciones y subsecciones incluidas en la Tesis.

Capítulos de:



- Introducción
- Objetivos
- Marco Teórico
- Hipótesis
- Material y Métodos, Incluyendo los aspectos éticos
- Resultados
- Discusión
- Conclusiones
- Anexo
- Definición de términos y abreviaturas (Glosario)
- Acta de Aprobación por parte del Comité de Ética del IUNIR
- Formulario de Información y Consentimiento para Pacientes o Voluntarios
- Bibliografía
- Anexos

Algunas Sugerencias para ciertos aspectos de la Tesis

Título de la Tesis

Es indispensable que sea claro y que sus palabras guarden un orden preciso; es decir, que se elabore con buena sintaxis. Evitar el uso excesivo de preposiciones y artículos. Robert A. Day (2005) lo define: “las menos palabras posibles que adecuadamente describen el contenido del artículo

Resumen

Información clave de cada sección del trabajo; esto incluye la introducción, los objetivos, hipótesis, material y métodos, los resultados y las conclusiones sin exceder 300 palabras

Introducción

Los antecedentes del problema, es decir el motivo por el cual se realizó la Tesis descrita.

Objetivos

Grado de compromiso que asumimos acerca del nivel de respuesta que se da al problema

Algunos problemas detectados en la formulación de objetivos de algunas tesis

- Ser demasiado amplios y generalizados.
- Objetivos específicos no contenidos en los generales.
- Planteo de pasos como si fueran objetivos (confundir métodos, caminos, con objetivos)
- Falta de relación entre los objetivos, el marco teórico, Hipótesis y la metodología
- No contener una variable
- Mostrar más de una intención
- No expresar en términos de búsqueda

Marco Teórico

Preguntas a responder en el marco según Sampieri (2010)

- ¿Quién o quiénes son los autores más importantes dentro del campo de estudio?
- ¿Cuál es su contribución?
- ¿Qué aspectos y variables han sido investigadas?
- ¿Hay algún investigador que haya estudiado el problema en un contexto similar al suyo?

Acciones

- Buscar en algún lugar donde se encuentren tesis y disertaciones sobre el tema
- Buscar libros sobre el tema al menos en dos buenas bibliotecas
- Consultar con más de una persona referente del tema
- Pedir referencia por lo menos de 5 años atrás
- Consultar como mínimo 4 revistas científicas que suelen tratar el tema
- Consultar por lo menos de 5 años atrás

Material y Métodos

En esta sección se responde a la pregunta de "Cómo se hará la Tesis" Si fuera el proyecto o Cómo se realizó, si fuera el informe final. Una vez se hayan visto las razones por las que merece la pena acometer el proyecto, hay que pensar en cómo llevarlo a la práctica, para lo cual es de gran utilidad la ayuda del Director y un Metodólogo a fin de no derrochar esfuerzos en vano. Un magnífico proyecto puede resultar inválido o inútil si no utiliza la metodología adecuada; no se puede realizar un estudio de causalidad con un diseño transversal, es ineficiente hacer un estudio prospectivo, más largo y costoso, si lo que se busca es simplemente explorar una hipotética relación causa-efecto, algo que con un estudio retrospectivo, más rápido y barato, puede resolverse, reservando el estudio prospectivo para probar dicha relación. Muchos estudios fracasan por defectos en la metodología utilizada sin embargo esta dificultad debe salvarse desde el proyecto.

La sección de material y métodos se organiza en seis áreas:

1. **Diseño:** se describe el esbozo del estudio (experimento, aleatorio, controlado, casos y controles, ensayo clínico, Cohortes, entre otras)
2. **Población:** sobre la que se ha hecho el estudio criterios de inclusión exclusión eliminación (si los hubiese).

Describir el marco de la muestra y cómo se hizo su selección. Entorno: indica dónde se ha hecho el estudio (hospital, centro de atención primaria, escuela, otros ámbitos).

3. **Variables:**

Definición de variables, operacionalización si fuera necesario e indicadores

4. **Procedimientos para medir las variables:** son Intervenciones y procedimientos para la recolección de los datos. También se describen las técnicas, tratamientos (utilizar nombres genéricos siempre), variables, mediciones y unidades, pruebas piloto, aparatos y tecnologías.
5. **Consideraciones Éticas**
6. **Procedimientos para el análisis e interpretación de datos:** Fundamentar los métodos cualitativos o estadísticos.

Esta sección debe ser lo suficientemente detallada como para que otro autor pueda repetir el estudio y verificar los resultados de forma independiente.

Resultados

Esta sección debiera ser la más simple de redactar. Incluye las tablas y figuras que, por sí solas, deben poder expresar claramente los resultados del estudio.

Los resultados deben cumplir dos funciones:

- Expresar los resultados de las acciones descritas en el Material y Métodos.
- Presentar las pruebas que apoyan tales resultados, sea en forma de figuras, tablas o en el mismo texto.

Los resultados deben poder ser vistos y entendidos de forma rápida y clara apoyados en la elaboración de las tablas y figuras y redactando el texto pertinente en función de ellas. El primer párrafo de este texto debe ser utilizado para resumir en una frase concisa, clara y directa, el hallazgo principal del estudio.

Discusión

Esta sección es el corazón del manuscrito y la sección más compleja de elaborar y organizar. Algunas sugerencias pueden ayudar:

- Escriba esta sección en presente ("estos datos indican que"), porque los hallazgos del trabajo se consideran ya evidencia científica.
- Saque a la luz y comente claramente, en lugar de ocultarlos, los resultados anómalos, dándoles una explicación lo más coherente posible o simplemente diciendo que esto es lo que ha encontrado, aunque por el momento no se vea explicación.
- Especule y teorice con imaginación y lógica. Esto puede avivar el interés de los lectores.

- Presente los principios, relaciones y generalizaciones extraídos de los resultados teniendo en mente que se está discutiendo, no recapitulando.
- Señale cualquier excepción o falta de correlación y definir los puntos sin resolver.
- Muestre cómo los resultados y las interpretaciones personales están de acuerdo o contrastan con trabajos previamente publicados.
- Discuta las implicaciones teóricas de la investigación, así como las posibles aplicaciones prácticas.

Conclusiones

En la conclusión no se deben repetir en detalle los resultados, si debe responder a la hipótesis postulada y a los objetivos propuestos en la Tesis

Responda a su hipótesis y los objetivos

Por encima de todo, evite concluir más allá de lo que sus resultados permitan, por mucho que esas conclusiones sean menos espectaculares que las esperadas o deseadas.

Bibliografía

Las referencias permiten identificar las fuentes originales de ideas, conceptos, métodos, técnicas y resultados provenientes de estudios publicados anteriormente, orientan al lector con mayor extensión y profundidad en el sustento teórico en que se fundamenta el estudio y puede utilizar las normas de Vancouver o APA según profesión.

Bibliografía utilizada para estas sugerencias

Day, R. (2005). *Cómo escribir y publicar trabajos científicos*. 3ª Ed. Washington: Organización Panamericana de la Salud.

Hernández Sampieri, R; et al. (2010). *Metodología de la Investigación*. 5ª Ed. México, D.F: McGraw-Hill.