

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA

ESCUELA DE POSTGRADO

UNIDAD DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE

CIENCIAS VETERINARIAS

**PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN
CIENCIAS**

PROTOSCOLOS

- I. [PROTOSCOLO DE PROYECTO DE TESIS](#)**
- II. [PROTOSCOLO DE INFORME DE TESIS](#)**
- III. [ESTILO DE CITACIÓN HARVARD](#)**

2016

I. PROTOCOLO DE PROYECTO DE TESIS

PROTOCOLO PARA LA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE TESIS DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS VETERINARIAS

PROTOCOLO DE PROYECTO DE TESIS

El objetivo fundamental de un protocolo para elaborar un proyecto de investigación es dar las orientaciones necesarias a los investigadores para que éstos puedan afinar y sistematizar una idea de investigación que pretenden desarrollar durante su formación de postgrado. Ningún protocolo puede reemplazar ni potenciar la capacidad creadora de los investigadores para generar ideas de investigación, pero si puede orientarlos para someter a contrastación rigurosa esas ideas.

El protocolo que aquí se presenta no pretende ser una estructura rígida que reproduzca todos los pasos que el investigador debe dar progresivamente en el curso de su trabajo, sino una secuencia lógica de los pasos que debe seguir para organizar su trabajo.

El protocolo de un proyecto de investigación es un documento que permite tener una visión general y precisa de los objetivos y el sentido de la investigación, del método y las técnicas a utilizarse y las principales bases teóricas que sustentan el estudio antes de que éste sea desarrollado.

Los protocolos de investigación no pueden fungir como camisas de fuerza para el investigador, aunque necesariamente deben contener algunos elementos imprescindibles para conservar la rigurosidad de la investigación. A continuación se exponen de manera sintética esos elementos.

Título de la Investigación

El título debe reflejar de manera precisa el objeto de la investigación a desarrollar y por lo tanto debe contener solo las palabras fundamentales para expresar dicha idea. Según R. Day (1996) el título de un estudio debe ser como una etiqueta, no como una oración gramatical; por lo que el número de palabras y la forma de asociación de éstas son muy importantes. La mayoría de los servicios de indización bibliográfica y resúmenes siguen sistemas de “palabras clave”, por lo que éstas deben estar contenidas en el título. Según L. Piscoya (2007) un buen título no debiera contener más de quince palabras.

Resumen

El resumen de una investigación propuesta debe considerarse como un sumario breve de la información contenida en el proyecto. El resumen debe indicar de manera precisa los objetivos principales y el alcance de la investigación, el método y las técnicas a emplearse y los resultados esperados como consecuencia de la contrastación. El resumen debe ser escrito en un solo párrafo y no debe contener referencias bibliográficas. Un buen resumen no debiera contener más de trescientas palabras. Al final del resumen deben listarse las “palabras clave”, también llamadas “descriptores” o “keywords” en el idioma inglés, que son básicas para la búsqueda bibliográfica.

I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Esta sección tiene por finalidad exponer la incógnita que se pretende despejar o, en otros casos, describir la situación deficitaria que se intenta resolver. En el primer caso, estamos ante una investigación básica o pura; mientras que en el segundo, ante una investigación aplicada o tecnológica (Piscoya, 2007). Independientemente de esta distinción, esta sección se constituye en la justificación científica del estudio, es decir, lo que fundamenta la necesidad de realizar una investigación. Este segmento debe reflejar que el investigador ha estudiado el problema y ha realizado una exhaustiva revisión bibliográfica u otras fuentes de información sobre el mismo.

Por razones estrictamente didácticas, es conveniente que el problema de investigación se exponga en subsecciones, las cuales no necesariamente deberían llevar subtítulos. Estas subsecciones pueden ser: a) Planteamiento del problema, b) formulación del problema, c) justificación de la investigación y d) alcances y limitaciones.

a. Planteamiento del problema

El planteo del problema es el punto crucial de toda investigación. Plantear un problema de investigación consiste en introducir el problema en un contexto tanto conceptual como empírico. Debe redactarse como un argumento analítico-descriptivo de los factores o elementos que se encuentran asociados al problema, tanto teórica como empíricamente, comenzando de lo más abstracto a lo más concreto. Incluye una exposición sucinta de los antecedentes y el estado actual del problema, el espacio y el tiempo en los que ocurre el hecho que se ha de investigar, y las variables implicadas. Además, en este discurso deben quedar muy claros y explícitos los vacíos del conocimiento existentes sobre el problema y/o la controversia vigente y la evidencia no conclusiva.

El planteamiento del problema queda bien argumentado cuando su solución tiene características previsibles, y todas las propiedades implicadas en él son explicitadas, brindando una argumentación convincente de que los conocimientos disponibles son insuficientes para resolver el problema (Piscoya, 1995).

b. Formulación del problema

En esta sección se trata de expresar el problema en una o más sentencias interrogativas o imperativas. La redacción de estos enunciados interrogativos debe reflejar exacta, precisa y brevemente aquello que se quiere responder o resolver. Si se trata de problemas básicos, esta formulación debería ser una simple pregunta; si los problemas fuesen aplicativos o tecnológicos, la formulación podría ser un enunciado que describa diagnósticamente la situación que se pretende resolver o mejorar. En ambos casos, la formulación debe incluir las correspondientes variables implicadas en el problema. En el caso de que la formulación sea una pregunta, entonces ésta debe expresar una relación entre dos o más variables, y el enunciado debe implicar la posibilidad

de ser sometido a prueba empírica (Kerlinger, 2001). Si la pregunta formulada es muy amplia, el investigador puede descomponer la pregunta original en dos o más interrogantes específicas con el objetivo de tornar operativo el problema.

c. Justificación de la investigación

Esta subsección está destinada a argumentar las razones que motivaron al investigador a ocuparse del objeto de investigación y los beneficios que podrían derivarse de llevarla a cabo. Entre las características principales que debe reunir un problema de investigación bien formulado están su relevancia científica y su pertinencia social (Piscocoy, 2007). Por consiguiente, la primera condición que debe satisfacer un proyecto de investigación es formular un problema cuya solución sea significativa o relevante para el incremento del conocimiento científico o tecnológico (*justificación teórica*); mientras que la pertinencia de una investigación debe estar ligada a la utilidad o beneficio social que se espera de sus resultados (*justificación práctica*). Adicionalmente, la investigación podría tener una *justificación metodológica* cuando el estudio esté encaminado a poner a prueba una nueva técnica o instrumento o cuando se haga modificaciones a los existentes.

d. Delimitación de la investigación

En este ítem se trata de precisar los límites temáticos, de espacio y de tiempo de la investigación; es decir, explicitar con precisión el objeto central de la investigación, así como el espacio en el cual se realizará y el tiempo que será necesario para su abordaje. Cuando sea necesario se debe advertir qué aspectos o elementos no serán abordados en la investigación propuesta.

II. EL MARCO TEÓRICO

El marco teórico de un proyecto de investigación debe contener el cuerpo de conocimiento científico lógicamente ordenado, el cual es suficiente para hacer comprensible el sentido y la relevancia del problema formulado, así como para fundamentar la respuesta que se pretende alcanzar. Desde esta perspectiva, el valor de un marco teórico no está dado por su extensión, sino por el grado de su organización lógica, expresada en las relaciones de deducción e implicación que guardan sus proposiciones, en la validez y vigencia de los resultados invocados y en la originalidad y profundidad de los argumentos que justifican el problema y fundamentan la hipótesis de investigación (Piscocoy, 2007).

Si el investigador o tesista, luego de una rigurosa revisión de la información disponible determina que el problema que investiga no cuenta con un cuerpo de teoría específico, entonces deberá utilizar la teoría más afín en la cual enmarcar dicho problema. De no existir aún una teoría en la cual enmarcar el problema de investigación, entonces deberá formular un marco conceptual (Vieytes, 2004).

En resumen, el fundamento teórico se considera el piso que sustenta la pregunta central del estudio y expone el razonamiento y argumentos del investigador hacia la búsqueda

de la respuesta a la pregunta planteada. Esta sección puede organizarse en tres subsecciones: a) antecedentes de la investigación, b) marco teórico o bases teóricas y c) definición de términos básicos; aunque no necesariamente el discurso puede tener estas subdivisiones, basta con construir un argumento que va de lo abstracto a lo concreto que incluya la o las teorías abarcadas, con la debida precisión conceptual y el apoyo empírico encontrado por otros investigadores.

a. Antecedentes de la investigación

En este rubro se recoge y sistematiza los frutos de la revisión bibliográfica, tanto de las investigaciones precedentes como de las teorías que se postulan para explicar el objeto de estudio (Vieytes, 2004). No se trata de un mero compendio histórico ni de una simple yuxtaposición de nombres de investigadores y de citas bibliográficas, sino de un argumento actualizado y respaldado con fuentes primarias, a partir de la cuales se puede discutir e interpretar los resultados de la investigación propuesta.

b. Bases teóricas

El marco teórico propiamente dicho es el producto final de la teorización del investigador (Vieytes, 2004). Consiste en un discurso argumentativo de proposiciones teóricas, redactadas de manera coherente, vinculadas lógicamente y sistemáticamente para proporcionar una explicación integradora, aunque a su vez limitada, sobre el problema (sistema hipotético-deductivo). El carácter argumentativo del marco teórico se debe evidenciar en el tipo de relación entre proposiciones teóricas y entre éstas y las proposiciones empíricas (Piscoya, 2007). Siempre y cuando fuese factible, el investigador podría incluir una representación gráfica del marco teórico que ha elaborado. El marco teórico no pretende reflejar el funcionamiento de lo real sino su reconstrucción lógica para explicar teóricamente la estructura y funcionamiento del objeto de estudio, y esto debe estar respaldado por explicaciones teóricas debidamente citadas y referenciadas según el estilo Harvard¹.

c. Definición de términos básicos

A menos que se trate de palabras o expresiones universalmente unívocas, claramente predefinidas, los términos de una investigación tienen el significado que el investigador les otorgue y no el que el lector suponga. Debe incluirse aquí todo término que se use sistemáticamente en la investigación propuesta y que se podría prestar a diferentes interpretaciones.

¹“El sistema de referencias Harvard”. [En línea]. Disponible en: <http://www.conocimientoy sociedad.com>. [Consultado: 9 noviembre 2016]

III. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

En rigor, no hay investigación científica que carezca de hipótesis, lo que puede ocurrir es que en algunos casos la hipótesis está implícita o tácita. Hasta la más simple recolección de datos está “guiada y justificada por ciertas hipótesis que subyacen a su procedimiento empírico” (Bunge, 2007).

Con la finalidad de entender los alcances y limitaciones de una investigación, es indispensable que el investigador explicita sus hipótesis, es decir, que haga una conjetura acerca de las posibles conexiones entre fenómenos o propiedades de la realidad que se propone investigar (Piscoya, 1995). Ello debe dar lugar a un enunciado presumiblemente verdadero en función del marco teórico asumido por el investigador. Esto implica formularlas en términos de una estructura lógico-condicional o implicación factual o empírica. Es decir, su estructura sintáctica puede afirmar la existencia de una relación causal, o de una correlación (o relación de funcionalidad). Las hipótesis tienen que estar fundadas en alguna medida en conocimiento previo y además ser empíricamente contrastables mediante procedimientos objetivos de la ciencia.

Rigurosamente, las hipótesis científicas no se contrastan de manera directa, ya que son enunciados proposicionales con alto grado de abstracción y generalidad (usan cuantificadores universales); por lo que de ellas es necesario deducir de manera lógica, una o más consecuencias contrastables, las cuales además de tener términos menos abstractos (concretos) usan cuantificadores existenciales, lo que permite su contrastación directa. La deducción de consecuencias contrastables de las hipótesis es de suma importancia; puesto que, es en función de las primeras que determinamos el valor de las segundas.

Operacionalización de Variables

Las variables deben estar claramente definidas, especificando las actividades que realizará el investigador para medir las variables, con instrucciones claras de qué y cómo observar las variables que relaciona (Kerlinger, 2001). Esto implica la traducción de los conceptos o hipótesis teóricas a referentes empíricos (observacionales) y la selección de indicadores precisos para la medición. En consecuencia, el investigador debe dejar claro al lector lo que va a medir u observar de cada variable, de qué tipo de variable se trata y cuál será la manera de resumir sus valores. En caso de que el investigador presuma que esto no es aplicable a su investigación, deberá fundamentar el porqué.

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Definición conceptual	Indicadores	Técnicas e Instrumentos	Unidad de observación
Variable Dependiente					
Variable Independiente					

IV. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

La función principal de esta sección es la de precisar el producto definitivo de la investigación propuesta. Los objetivos representan la promesa del investigador, por lo que deben ser explicitados de manera relevante. Es conveniente definirlos después de que se haya elaborado el fundamento teórico y se tenga clara la secuencia entre la pregunta central y las posibles respuestas o hipótesis de trabajo.

La formulación de los objetivos se interrelaciona estrechamente con las consecuencias contrastables deducidas de la hipótesis. En razón de que cada proyecto de investigación debe resolver sólo un problema, debe apuntar también hacia un solo objetivo general o terminal; sin embargo, el objetivo general o terminal puede ser desagregado en logros parciales o específicos, la sistematización de los cuales debe ser equivalente al objetivo general.

En cuanto al contenido, los objetivos se refieren al producto de las acciones que realizará el investigador. No se deben incluir, por lo tanto, objetivos metodológicos, como por ejemplo "realizar una encuesta". Tampoco se deben establecer objetivos que dependan de otras personas o que resulten de la aplicación, transferencia o aprovechamiento de los resultados de la investigación a problemas prácticos o materiales. En cuanto a la forma, un objetivo debe redactarse con verbos en infinitivo.

V. DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS

En esta sección deben escribirse con detalle todas las estrategias, procedimientos, técnicas e instrumentos que posibiliten someter a prueba, empírica o conceptual, las consecuencias contrastables de la hipótesis planteada para resolver el problema de investigación. De otro modo, se refiere al conjunto de actividades que el investigador realizará para cotejar lo que la hipótesis dice o afirma con lo que sucede u ocurre en los hechos. Esto permitirá decidir sobre la aceptación o rechazo de la hipótesis.

Para una mejor comprensión, esta sección debería organizarse en las siguientes subsecciones: a) Tipo de investigación, b) localización del estudio, c) unidad de análisis, población y muestra, d) tipo y descripción del diseño de contrastación, e) técnicas e instrumentos de recolección de información y f) técnicas de análisis de datos. A continuación se detalla cada una de ellas.

a. Tipo de investigación

El tipo de investigación se determina en razón de los siguientes criterios: a) el propósito de la investigación, el cual puede ser básico o aplicado; b) el grado de control que la investigación tendrá, esto puede ser experimental (controlada) o no experimental (tal como ocurren los hechos); c) el nivel de conocimiento científico a generar, esto es descriptivo, correlacional o explicativo; d) el momento y la duración de la investigación a desarrollar, esto es, prospectivo (hacia adelante) o retrospectivo (hacia atrás), y transversal (en un solo momento del tiempo) o longitudinal (describiendo una secuencia de períodos).

b. Localización del estudio

El investigador deberá indicar en esta sección la ubicación geográfica exacta del estudio, haciendo uso de las coordenadas geográficas y de la ubicación política. Cuando se realiza estudio con animales o plantas es necesario indicar las características meteorológicas y agroecológicas del lugar.

c. Unidad de análisis, población y muestra

Las unidades de análisis deben estar claramente identificadas (personas, animales, organizaciones, objetos, cosas, etc.). Aquí el interés se centra en “¿quiénes van a ser medidos?”; lo cual, depende grandemente del problema que se ha de investigar y de los objetivos de la investigación.

La población o universo debe estar claramente delimitada en función de las características o criterios que el investigador haya seleccionado como relevantes para el estudio.

En esta sección también se debe describir los procedimientos y las técnicas para la selección y tamaño de la muestra (en caso de que no aplique se debe explicar por qué). Por otro lado, el investigador debe explicitar los criterios para la selección, el tipo y tamaño de los grupos, los procedimientos para su conformación y los criterios de inclusión y exclusión.

d. Tipo y descripción del diseño de contrastación

El diseño de la investigación constituye el plan y estructura de contrastación de la hipótesis planteada para resolver el problema a investigar. El diseño específico debe seleccionarse según la naturaleza del objeto de estudio, para lo cual se recomienda una revisión exhaustiva de Kerlinger (2001, 403-561).

e. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El investigador deberá enunciar y describir las técnicas y procedimientos que utilizará (observación, experimento, encuesta, análisis documental, etc.), cómo y cuando los aplicará, y los instrumentos que empleará para recopilar la

información (hoja de registro, cuestionario, guía de análisis de contenido, etc.). Cuando el investigador aplique técnicas estandarizadas hará una referencia breve de las mismas e indicará la fuente de consulta bibliográfica.

Se deberá anexar al protocolo, los instrumentos que serán utilizados indicando en qué etapa de su elaboración se encuentran.

f. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

De acuerdo con los objetivos propuestos, el investigador deberá detallar los procedimientos de medición de las variables. Debe indicar también los modelos (si los hubiese) y las técnicas de análisis. Finalmente deberá describir brevemente el software que será utilizado y las aplicaciones que se realizarán.

VI. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Las investigaciones que involucren a sujetos humanos, o experimentos con animales, requieren de protocolos específicos que protejan sus derechos, los cuales el investigador está obligado moral y formalmente a conocer y respetar.

VII. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

a. Cronograma

El investigador debe señalar con precisión todas las actividades que ha planificado realizar durante el desarrollo y ejecución del proyecto; asimismo, debe indicar los plazos establecidos de antemano, así como el seguimiento del progreso del proyecto. Se puede apelar al diagrama de Gantt.

b. Presupuesto y financiamiento

En este rubro, el investigador debe detallar analíticamente los costos parciales y totales que demandará la investigación y las fuentes de financiamiento.

VIII. LISTA DE REFERENCIAS

En este ítem deben incluirse sólo los autores citados en el texto. Se presenta al final, ordenado alfabéticamente según: "El sistema de referencias Harvard". [En línea]. Disponible en: <http://www.conocimientoy sociedad.com>. [Consultado: 9 noviembre 2016] y que se anexa al presente protocolo.

LISTA DE REFERENCIAS

Bunge, Mario. 2007. La investigación científica: Su estrategia y su filosofía. 4ª ed. México D.F.: Siglo XXI editores.

Kerlinger, Fred N. y Howard B. Lee. 2001. Investigación del comportamiento humano: Métodos de investigación en ciencias sociales. 4ª ed. México D.F.: McGraw-Hill.

Piscoya Hermoza, Luis. 1995. Investigación científica y educacional: Un enfoque epistemológico. 2ª ed. Lima: Amaru Editores.

_____. 2007. El proceso de la investigación científica: Un caso y glosarios. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Turabian, Kate L. 2007. A manual for writers of research papers, thesis, and dissertations. 7th ed. Chicago: The University of Chicago Press.

Vieytes, Rut. 2004. Metodología de la investigación en organizaciones, mercado y sociedad: Epistemología y técnicas. Buenos Aires: Editorial de la Ciencia.

II. PROTOCOLO DE INFORME DE TESIS

PROTOCOLO PARA LA ELABORACIÓN DEL INFORME FINAL DE TESIS DE LOS PROGRAMAS DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN CIENCIAS VETERINARIAS

PROTOCOLO DE INFORME DE TESIS

El objetivo de esta sección es presentar un esquema de naturaleza flexible sobre la estructura que deben tener las tesis de maestría y de doctorado en la Unidad de Postgrado en Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de Cajamarca. Tiene como finalidad orientar la redacción y correcta presentación de las tesis a la Escuela de Postgrado. La estructura mantendrá el siguiente orden:

- A. Descripción de los aspectos preliminares
- B. Cuerpo de la tesis
- C. Aspectos posteriores o referenciales

Nota: se debe entender que los títulos de estas tres partes (A, B, C) no deben escribirse en la Tesis, sólo indica el orden que debe guiar su presentación y composición.

A. Aspectos preliminares o anteriores

En la tesis, los aspectos preliminares pueden incluir algunos o todos los elementos que a continuación se mencionan y en el orden siguiente:

PÁGINA-TÍTULO

Esta será la primera página de toda la tesis. No se le debe poner número, pero sí se la debe contar para la enumeración de las páginas de los aspectos preliminares.

Esta es, a la vez, la página de presentación de la tesis, y debe contener la siguiente información:

- ✓ Nombre de la universidad y de la Escuela de Post-grado, con sus respectivos logos.
- ✓ Nombre completo de la Maestría o Doctorado.
- ✓ Título de la tesis.
- ✓ Nombres y apellidos del autor.
- ✓ Nombres y apellidos del asesor (s).
- ✓ Ciudad y país.
- ✓ Mes y año de presentación.

PÁGINA DE DERECHOS DE AUTOR

Esta es la segunda página de la tesis, y tiene como finalidad establecer la autoría del tesista. Tampoco lleva número, pero se debe tener en cuenta en la enumeración de las páginas de los aspectos preliminares. Los elementos que deben escribirse en esta página van al inicio del tercio inferior de la página, en mayúsculas centradas a doble espacio, y son:

PÁGINA DE APROBACIÓN

Esta es la tercera página de la tesis y tiene como finalidad dar cuenta de la fecha de su aprobación. Tiene los siguientes elementos:

- ✓ Logo oficial de la Universidad y de la Escuela de Postgrado
- ✓ Grado académico y mención
- ✓ TESIS APROBADA:
- ✓ Título de la tesis
- ✓ Autor: nombres y apellidos
- ✓ Grado, nombre y firmas del comité científico
- ✓ Grado, nombre y apellidos del asesor de la tesis.
- ✓ Fecha: Fecha de aprobación.

DEDICATORIA

No se escribe el número de página, pero se debe considerar en la enumeración de las páginas de los aspectos preliminares. La dedicatoria se escribe a partir del tercio medio de la página, centrada y sin puntuación final. No es necesario escribir las palabras dedicatoria, o dedicada a, simplemente se escribe A: y luego la dedicatoria en la siguiente línea. La dedicatoria no es de uso obligatorio.

EPÍGRAFE

Es una cita que se coloca al inicio de la tesis o en una de sus partes. Sirve para iluminar su tema. Esta cita no se escribe en cursiva, no va entre comillas, no se la subraya, ni va precedida del título "EPÍGRAFE" en dicha página. Asimismo, no se escribe el número de página, pero sí se debe tener en cuenta en la enumeración de los aspectos preliminares.

El epígrafe se escribe a partir del tercio medio de la página y de manera centrada. La fuente de donde proviene la cita se escribirá en el renglón inmediato a ésta. Sólo se coloca el nombre y apellido del autor precedido de un guión, y cuando se trata de un autor muy ampliamente conocido sólo se escribe su nombre y, usualmente, el título de su obra. El epígrafe no va en la tabla de contenido. No es de uso obligatorio.

TABLA DE CONTENIDO

Este segmento se aplica a la división de capítulos dentro de la tesis. Esta es la primera página de los aspectos preliminares que lleva número escrito en la parte inferior central. El número es secuencial contando desde la página título.

Todas las páginas que corresponden a la tabla de contenido deben enumerarse con números romanos en minúscula. Sólo en la primera de estas páginas se coloca como

título CONTENIDO. Se debe dejar dos líneas en blanco entre el título y el primer ítem listado. Los ítems individuales listados se escriben a un solo espacio pero se deja una línea en blanco entre ítems. En la tabla de contenido no se listan los ítems de los aspectos preliminares: página-título, página de derechos del autor, dedicatoria y epígrafe. Luego de estos ítems se deberá listar en orden las partes, capítulos, y las otras unidades del texto, y luego se listan los elementos de los aspectos posteriores. Si en el texto hay subtítulos, sólo se deben incluir los del primer y segundo niveles, a menos que los demás niveles sean tan específicos que le den al lector una visión panorámica de la tesis. Hay que guardar la consistencia entre las palabras, el estilo de numeración (romanos o arábigos, o los nombres de los números), los tipos de los títulos y sub títulos deben concordar con los que están en el texto de la tesis.

Al organizar la tabla de contenido, sólo se consigna el número de la primera página donde aparece el elemento, y se enumera como corresponda. Si se trata de los aspectos preliminares, se usa los números romanos en minúscula, y las páginas que corresponden al texto llevan números arábigos. Estos van en el extremo derecho de la página y van precedidos de una línea punteada que conduce al lector a ver el título o subtítulo y su correspondiente número de página.

Si se diera el caso que la tesis se tenga que empastar en más de un volumen, la tabla de contenido se deberá repetir como en el primero.

LISTA DE FIGURAS, TABLAS O ILUSTRACIONES

Se consideran figuras a los diagramas, gráficos, fotos, mapas, dibujos, cuadros, tablas y diagramas de flujo. Las páginas que contienen estas listas se enumeran con números romanos en minúscula. Si la lista tiene más de una página, el título LISTA DE ILUSTRACIONES sólo se consigna en la primera página. Los ítems individuales se escriben a un solo espacio, pero se deja una línea en blanco entre ítem e ítem.

Las ilustraciones abarcan todos los ítems llamados figuras. De manera que el tesista puede usar el título general LISTA DE ILUSTRACIONES y dividirla en figuras y tablas.

Cada tabla debe ser enumerada con números arábigos y listada en orden ascendente en el lado izquierdo de la página. Los números de página en que se encuentra cada ilustración se escriben con números arábigos en el lado derecho de la página.

Se deberá guardar la consistencia en los títulos y su contenido tal como aparecen en el texto de la tesis.

Cada ilustración debe llevar un título, y la fuente de donde ha sido tomada. Cuando ésta es elaboración del autor de la tesis, sólo lleva título pero no fuente.

PREFACIO

El prefacio (Lat. praefatio) suele también llamarse prólogo (Gr. Pro - logos) y se refiere a un corto discurso antes del cuerpo de la tesis.

En el prefacio, el autor explica lo que motivó la investigación, el trasfondo de la problemática que aborda, el alcance y propósito de la misma. Pueden también incluirse agradecimientos en el prefacio. Además, si el autor no tiene nada significativo que añadir a lo que ya se ha cubierto en el cuerpo del texto y sólo desea reconocer las diferentes maneras en que fue ayudado, o los permisos que le brindaron, estas remarques deberán tener el título de AGRADECIMIENTOS en lugar de prefacio. Si el prefacio tiene más de una página, el título PREFACIO ya no se repite en las demás páginas de éste. Se deben dejar dos líneas en blanco entre el título PREFACIO y la primera línea de texto. Todo el texto del prefacio se escribe a doble espacio. Un prefacio aparece en el mismo formato como en el caso de la sección de agradecimientos.

AGRADECIMIENTOS

En esta sección el autor agradece a sus mentores y colegas. Aquí anota los nombres de las personas o instituciones que hayan apoyado o subvencionado la investigación. Se puede agradecer a quienes han brindado especial ayuda o consultoría en asuntos técnicos, o ayuda que haya garantizado equipo especializado y fuentes bibliográficas; sin embargo, sería apropiado omitir agradecimientos formales por la ayuda de rutina que puede brindar el asesor de la tesis o al comité examinador. El título AGRADECIMIENTOS que sólo aparece en la primera página debe estar en mayúsculas y centrado. Esta página debe tener el mismo formato que la página del primer capítulo, o sea, a doble espacio.

Cada página de la sección AGRADECIMIENTOS deberá tener numeración romana en minúscula correspondiente. Los números deben ir centrados en la parte inferior de la página. Si los AGRADECIMIENTOS ocupan más de una página, el título ya no se repite en las demás páginas.

LISTA DE ABREVIACIONES

Si el tesista ha utilizado una serie de abreviaciones que no son de conocimiento común, éstas deben listarse en los aspectos preliminares. Entre estas abreviaciones se encuentran las de fuentes especializadas citadas con frecuencia, o de organizaciones que no son ampliamente conocidas.

Todas las páginas donde se consigna la lista de abreviaciones van en números romanos en estricta secuencia que les corresponde. Se deberá dejar dos líneas en blanco entre el título LISTA DE ABREVIACIONES y la primera abreviación listada. Los ítems individuales se escriben a un solo espacio, pero se deja una línea en blanco entre ítem e ítem (ver modelo). Sólo se escribirá en cursiva si las abreviaciones corresponden a obras publicadas.

Las abreviaciones se listan en orden alfabético de la abreviación. Cada abreviación se escribe en el lado izquierdo de la página, seguida de dos puntos, luego se deja cuatro espacios, y finalmente se registra el significado completo de la abreviación.

GLOSARIO

En este ítem se dan los significados de palabras o frases de idiomas extranjeros que se hayan usado en la tesis; asimismo, se registran aquí términos y frases técnicas no comunes al lector general. Las páginas del glosario deberán poseer una numeración romana en minúscula. Se coloca el título GLOSARIO centrado en la parte superior de la página. Si éste tiene más de una página, no debe repetirse el título en el resto. Se deja doble espacio entre el título GLOSARIO y la primera palabra o término de la lista. Las definiciones de cada término se escriben a un solo espacio, pero se deja una línea en blanco entre cada término del glosario.

Los términos del glosario se ordenan alfabéticamente en la lista. Se escribe cada término en el lado izquierdo de la página, en negrita minúscula a menos que se trate de nombres propios, se separa con un punto, y luego se da el significado iniciando la primera letra con mayúscula y debe terminar en punto final. Si la definición sobrepasa más de una línea, las demás líneas se justifican siete espacios a la derecha del término que se va a definir.

RESUMEN

El resumen es requerido en razón de que, normalmente, el resumen de una tesis doctoral se presenta para su publicación en la DAI (Dissertation Abstract International).

Cuando el resumen requiere ser escrito en inglés, el título debe escribirse como ABSTRACT en la parte central superior de la página. Se deja dos líneas en blanco entre el título y el inicio del texto. Si éste tiene más de dos páginas, debe obviarse el título en las siguientes páginas. La enumeración se hace en números romanos y en minúscula.

B. Texto o cuerpo de la tesis

El texto de una tesis o investigación deberá escribirse preferentemente en letra Times New Roman, tamaño 12, y solamente con alineación en el margen izquierdo, más no así en el margen derecho.

Todo el texto deberá escribirse a doble espacio, y la primera línea se sangrará con tres espacios hacia la derecha. El contenido del texto de una tesis o investigación deberá tener sus segmentos bien definidos, tales como: Introducción, partes, capítulos, secciones y subsecciones.

La introducción

El texto de una investigación se inicia con una introducción, la misma que puede denominarse **CAPÍTULO 1**. Cuando ésta es muy corta, es preferible escribirla simplemente como **INTRODUCCIÓN** con mayúsculas, y reservar el encabezamiento de **CAPÍTULO 1** para las secciones más largas de la investigación. En cualquier caso, la introducción debe ser considerada como equivalente del primer capítulo de la investigación y nunca debe ser parte de los aspectos preliminares. Por lo tanto, la página donde va la introducción debe enumerarse como la primera de la tesis, y deberán usarse números arábigos.

Las partes de una tesis

Cuando la investigación tiene varias partes, cada una con varios capítulos, cada una de las partes debe llevar un título general y el número de la parte en números arábigos. Puesto que la introducción corresponde a la totalidad de la investigación, ésta no debe incluirse en la **PARTE 1** y, por lo tanto, precede a la página de la **PARTE 1**.

Los capítulos

Cada capítulo debe ubicarse en una nueva página. El capítulo debe escribirse dejando doble espacio a partir del margen establecido, del siguiente modo:

El primer párrafo se empieza a escribir dejando una tabulación de tres espacios desde el margen izquierdo.

Las secciones y subsecciones

Si el capítulo está dividido en secciones, y cada sección en subsecciones, los títulos se escribirán de la siguiente manera:

El primer nivel: llevará el título centrado, las primeras letras con mayúscula y en negrita.

Después del título del primer nivel, el primer párrafo se empieza a escribir dejando un sangrado de tres espacios desde el margen izquierdo.

El segundo nivel: llevará el título centrado, las primeras letras con mayúscula, y en letras normales (sin negrita).

El tercer nivel: llevará el título en el margen izquierdo en negrita, y las primeras letras de cada palabra con Mayúsculas:

El cuarto nivel: Llevará el título en el margen izquierdo, y solamente la primera letra deberá ser mayúscula y el resto en minúscula, pero con letras normales (sin negrita).

C. Aspectos posteriores o referenciales

Esta parte de la tesis está normalmente compuesta por los apéndices, las notas finales si las hubiera, y la lista de referencias.

EL APÉNDICE

Todos los materiales que se consideren parte del apéndice se colocan después del título APÉNDICE, y nunca al final de cada capítulo. Aquí se incluyen los materiales que siendo relevantes al texto de la tesis, no son sin embargo adecuados para incluirlos en él. Los apéndices pueden estar conformados por tablas muy detalladas para su exposición en el texto, un grupo grande de ilustraciones, discusiones muy técnicas sobre método o métodos usados, formularios usados para coleccionar información, copias de documentos que no están generalmente disponibles para el lector, estudios de caso muy largos como para ponerlos en el texto, y, algunas veces, se colocan también aquí aquellos materiales ilustrativos o figuras. También se pueden juntar todas las ilustraciones de la tesis y colocarlas justo antes del título Aspectos posteriores, pero si se decide colocar algunas ilustraciones muy importantes en el texto, el resto debe agruparse y colocarse en el apéndice.

Si los materiales no están relacionados entre sí, deberán ser colocados en apéndices claramente separados. Cuando hay más de un apéndice, cada uno deberá tener una numeración ya sea arábica en símbolo o con letras, o con las letras mayúsculas del abecedario. Por ejemplo: APÉNDICE 1, 2, 3 ... o APÉNDICE UNO, DOS, TRES ... o, APÉNDICE A, B, C, etc.

Cuando hay un solo apéndice, el autor está en la libertad de ponerle o no un título como se hace con los capítulos o las partes del texto. Pero, si la tesis tiene más de un apéndice, cada uno deberá tener un título descriptivo y éste deberá aparecer en la tabla de contenido. En la página donde va cada apéndice, se coloca el título general del apéndice y el título descriptivo del material, éstos van centrados y con letras mayúsculas.

LISTA DE REFERENCIAS

La lista de referencias (LR) es la parte final de un ensayo o de una tesis (con la rara excepción de que un ensayo lleva un índice tal como si fuera un libro). La LR debe escribirse en orden alfabético, y siguiendo el estilo HARVARD que forma parte de este protocolo. El tesista deberá consultar los detalles del ESTILO HARVARD en el APÉNDICE 1 de este protocolo.

ESQUEMA BÁSICO DE LA SECUENCIA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA TESIS

El objetivo de esta sección es presentar un esquema de naturaleza flexible sobre la estructura que deben tener las tesis de maestría y de doctorado en la Unidad de Postgrado de Ciencias Veterinarias de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca. Tiene como finalidad orientar la redacción y correcta presentación de las tesis en la Escuela. La estructura mantendrá el siguiente orden:

- A. Descripción de los aspectos preliminares
- B. Cuerpo de la tesis
- C. Aspectos posteriores o referenciales

Los componentes de la sección de los aspectos preliminares referidos a: Página título, derechos de autor, página de aprobación, dedicatoria, epígrafe, tabla de contenido, lista de figuras o ilustraciones, prefacio, agradecimientos, lista de abreviaciones, y el resumen; han sido suficientemente descritos en el esquema general del proyecto, sobre todo, en lo que respecta a la parte formal. Sin embargo, por la trascendencia que tienen el Título y el Resumen en esta sección, haremos una descripción muy sucinta de sus requerimientos adicionales.

El Título

El título debe mostrar claramente el objeto motivo de estudio. El título será leído por muchas personas, acaso el trabajo entero lo hagan muy pocas personas. Por consiguiente, deben elegirse con bastante cuidado todas las palabras del título, y se debe cuidar la forma de asociarlas. Un buen título no debe sobrepasar las 12 o 15 palabras. En esta página deberán estar los datos del tesista siguiendo el modelo de la página-título para la tesis.

El Resumen

El resumen debe ser una síntesis de la tesis, es decir, una descripción concisa del problema general abordado, su método de resolverlo, y sus resultados y contribuciones que hace a la ciencia o a la tecnología en el marco de su especialidad. El resumen debe ser auto-contenido o tener independencia, es decir, no debe requerir la lectura total del trabajo para saber todo lo que en él se expone globalmente. El resumen, normalmente, no debe contener referencias y su extensión debe estar entre 200 a 300 palabras. Al final del resumen y en un párrafo adicional, se deben incluir los términos más importantes del estudio en un máximo de dos líneas. Estos términos se conocen como “palabras clave” o “descriptorios”.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La finalidad de esta sección debe ser suministrar suficientes antecedentes para que el lector pueda comprender y evaluar los resultados del estudio sin necesidad de consultar publicaciones anteriores sobre el tema, así como, para fundamentar racionalmente el estudio. La introducción debe traslucir la importancia científica del estudio, al ofrecer al lector las referencias bibliográficas más relevantes sobre los antecedentes de estudios previos. En la introducción deben plantearse las preguntas que guiaron la investigación, las hipótesis de trabajo, y los objetivos.

La introducción debe contener tres elementos: 1) problemática, 2) procedimiento general de la investigación y 3) guía de lectura. Estos elementos no deben constituir subtítulos, sino que uno y otro deben estar integrados sistemáticamente.

En el primer elemento se plantea el problema, la o las preguntas que guiaron la investigación y la hipótesis. En el segundo, debe explicarse cómo y dónde se llevó a efecto la investigación, con qué alcance y limitaciones, y el diseño y las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de la información y para el tratamiento de datos. En el tercero, debe adelantarse brevemente el contenido de cada uno de los capítulos, destacando la relación que existe entre ellos.

CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA O CAPÍTULOS DEL MARCO TEÓRICO

El objetivo de este capítulo es conformar un cuerpo teórico constituido por modelos, teorías y conceptos relacionados con el problema de investigación, de tal manera que fundamenten el análisis y la interpretación de los resultados. Esta es la primera sección que está dividida en capítulos y subcapítulos; y ambos están estrechamente ligados con los objetivos generales y específicos del proyecto de investigación. Los títulos y subtítulos de cada capítulo deben ser informativos, de modo que con sólo leerlos se comprenda cuál es el contenido que se va a abordar.

CAPÍTULO III

DISEÑO DE CONTRASTACIÓN DE LA(S) HIPÓTESIS

En este capítulo se describe detalladamente el proceso seguido en cada una de las etapas del trabajo realizado. La finalidad es que otro investigador pueda repetir el estudio. En este apartado se debe explicar claramente cómo se obtuvieron los datos, con qué técnicas e instrumentos, y qué métodos estadísticos se usaron para analizarlos. Esta sección puede variar de una tesis a otra, e incluso puede estar totalmente ausente en investigaciones teóricas.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta sección hay que presentar los datos, y para ello hay que ofrecer los datos representativos y no los interminablemente repetitivos. Si sólo hay que presentar una o varias mediciones, hay que hacerlo descriptivamente en el texto. Las mediciones reiteradas se presentarán en tablas o gráficas. Cualquier medición, reiterada o no, deberá tener un significado claro.

Los resultados y la discusión se combinan muy a menudo en las tesis. En la mayoría de los casos, los resultados requieren discusión. Los resultados de un estudio deben ser interpretados tomando en consideración los objetivos del proyecto, las hipótesis que fueron sometidas a contrastación y el cuerpo de conocimientos relacionados. En esta sección debe hacerse un análisis lo más crítico y objetivo posible de los resultados obtenidos a la luz de nuestras hipótesis; se debe tratar de explicar por qué los resultados son de esa manera y no de otra. Se deben

evitar las afirmaciones con tono definitivo que pretenden obtener garantías y certidumbres que la ciencia, por su carácter falible, no puede ofrecer.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones deben ser la respuesta, claramente expresada, a las preguntas que se formularon en la introducción en función de la capacidad de la teoría propuesta para responder a ellas bajo la forma de hipótesis confirmadas o refutadas por el trabajo realizado. Las conclusiones deben ser inferencias derivadas de la evidencia científica que se presenta en los resultados y discusión, los cuales a su vez están referidos a la contrastación de la(s) hipótesis.

Las recomendaciones se refieren a los aspectos que el investigador considera necesarios realizar para seguir ampliando los conocimientos sobre el problema de investigación que, dada la naturaleza específica de su tesis, él no incluyó.

APÉNDICES

Todo lo relacionado con este ítem puede verse en detalle de los aspectos posteriores, tratados anteriormente en este protocolo.

LISTA DE REFERENCIAS

Todo los detalles de cómo se construye la lista de referencias tanto para el proyecto de investigación como para la tesis se encuentran el APÉNDICE 1 del presente protocolo.