

FACULTAD DE CIENCIAS
DE LA SALUD



GUÍA PARA LA ELABORACIÓN, DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE SALUD

LIMA - PERÚ

2018

Guía para la elaboración, desarrollo y presentación del proyecto de tesis

A cargo del Departamento de Investigación

Universidad Católica Sedes Sapientiae

Facultad de Ciencias de la Salud

Actualizada en diciembre de 2018

PRESENTACIÓN

Esta guía está dirigida a los estudiantes de las carreras de Enfermería, Terapia Física y Rehabilitación, Psicología, Nutrición y Dietética de la Universidad Católica Sedes Sapientiae. La misma tiene como finalidad establecer las características generales de estructura y las reglas de presentación de los proyectos de tesis de las carreras que ofrece la Facultad de Ciencias de la Salud. Las indicaciones que en ella aparecen tienen la intención de facilitar y clarificar el recorrido que el estudiante debe enfrentar para llegar a presentar el trabajo de tesis correspondiente a los estudios de Pregrado.

El presente trabajo es una labor de síntesis que es deudora de las experiencias previas desarrolladas por profesores de **Metodología de la investigación científica** de nuestra facultad, así como de otras propuestas ya estructuradas y en uso en otras Universidades peruanas y de América Latina.

Prof. Yordanis Enríquez Canto *PhD*

INTRODUCCIÓN

La elaboración del proyecto de tesis pasa a través de la redacción de un informe escrito y articulado cuya presentación es la antesala de la sustentación de la Tesis de Pregrado. En esta guía hemos utilizado el término Proyecto de Tesis. El vocablo, del latín *proiectus*, derivado de *proicere* (pro) lanzar e (iacere) adelante, literalmente lanzamiento hacia adelante lo cual nos sugiere la idea del “por venir”: una representación de aquello por hacer para concluir la obra. En este sentido, se sigue la noción de proceso previo de organización teórico-práctica para dar respuesta válida a una situación problemática de interés científico. En la vasta literatura sobre el argumento existe una terminología diversa para referirse a este instrumento: programa, plan de trabajo o protocolo. Todos estos vocablos hacen referencia a una misma herramienta extremadamente útil en la etapa de organización de la investigación. En modo sintético el proyecto o protocolo son los trazos estructurales - teóricos y organizativos - del momento de planificación del proceso investigativo.

La guía pretende ayudar además a vencer la limitación cognitiva que representa identificar la investigación en ámbito biosanitario con un solo modelo o enfoque investigativo, es decir el cuantitativo. No es un secreto que este paradigma domina sobre el injustificadamente relegado enfoque cualitativo. Por estas razones se ha intentado ofrecer un esquema comentado válido como orientación para ambos enfoques.

INDICE

Presentación	i
Introducción	ii
I. Descripción del proceso de elaboración y desarrollo del proyecto de tesis	1
1.1 Características estructurales del proyecto de tesis	1
1.2 Características comentadas del proyecto de tesis	2
1.3 Requisitos metodológicos del proyecto de tesis	8
1.4 Normas e indicaciones para la presentación del proyecto de tesis	8
1.5 Criterios de valoración de proyectos de tesis para su registro en el Departamento de Investigación	10
II. Principios y criterios de buena praxis en la investigación	12
III. Algunas informaciones de referencia metodológica	14
IV. Técnicas e instrumentos	15
V. Anexos	
Anexo 1: Recorrido curricular de los cursos de investigación	
Anexo 2: Esquema del proyecto de tesis	

I. Descripción del proceso de elaboración y desarrollo del proyecto de tesis

1.1 Características estructurales del proyecto de tesis

TÍTULO

RESUMEN

ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

INTRODUCCIÓN

CAPÍTULO I EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Situación del problema

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general*

1.2.2 Problemas específicos*

1.3 Justificación del tema de la investigación

1.4 Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo general

1.4.2 Objetivos específicos

1.5 Hipótesis

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.2. Bases teóricas*

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación

3.2 Población y muestra *

3.2.1 Tamaño de la muestra

3.2.2 Selección del muestreo

3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

3.3 Variables

3.3.1 Definición conceptual y operacionalización

3.4 Plan de recolección de datos e instrumentos

3.5 Plan de análisis e interpretación de la información*

3.6 Ventajas y limitaciones

3.7 Aspectos éticos

3.8 Aspectos administrativos

3.9 Cronograma de actividades

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

**Depende de la investigación*

Nota: Es recomendable realizar una matriz de consistencia previa a la realización del proyecto como ayuda a la obtención de una coherencia lógica y metodológica del proyecto.

1.2 Características comentadas del proyecto de tesis

Páginas preliminares:

Portada, contraportada

Incluirán los siguientes datos:

Universidad Católica Sedes Sapientiae

Facultad de Ciencias de la Salud

Carrera

Título: Indica el tema central a tratar en modo abarcador, claro y conciso. A partir de su enunciado se deberían comprender los principales conceptos, términos o variables objeto de estudio. Incluye además una referencia temporal y/o espacial relativa al estudio.

Finalidad del proyecto

Autor(es)

Asesor

Lugar y fecha

Resumen

El resumen deberá incluir en 250-300 palabras los siguientes elementos:

1. Indicar el objetivo principal.
2. Describir el tipo de estudio y diseño de la investigación que serán empleados.
3. Resumir la justificación o razones del estudio.
4. Enunciar las novedades, las ventajas o limitaciones del proyecto.
5. Redactarse como un solo párrafo.

Índice

Recogerá el contenido del diseño en modo organizado y estructurado, a través de los capítulos y secciones siguiendo un recorrido analítico, haciendo uso de una subdivisión lógica de los contenidos tratados y señalando las páginas en las que estos inician.

Nota: En la redacción del proyecto de tesis se debe utilizar el tiempo futuro

Introducción

Se aconseja utilizar la llamada introducción estructurada la cual puede incluir los aspectos siguientes:

- En el primer párrafo se plantea el estado del conocimiento del argumento que se desarrollará. Se relaciona el tema que se va investigar con el objeto del estudio.
- En el segundo párrafo se plantean las incógnitas que se pretenden investigar y las razones que hacen necesario el estudio.
- Finalmente, la introducción termina con un tercer párrafo que plantea explícitamente el objetivo del estudio.
- Los párrafos que constituyen la introducción consta de tres o cuatro oraciones.

Cuerpo del proyecto:

CAPÍTULO I El problema de investigación

1.1 Situación problemática

El problema de investigación, considerando su dimensión y características propias, se debe vincular en modo explícito a un contexto determinado; indicando aquellos aspectos que le confieren rasgos distintivos que permiten comprender su origen y los nexos internos del mismo, así como los elementos que le atribuyen importancia y que distinguen su novedad intrínseca y vigencia.

1.2 Formulación del problema

Refleja el cuestionamiento que se hace a la realidad del fenómeno de interés. Es una pregunta específica que puede ser formulada en forma interrogativa o descriptiva. Aquellos trabajos realizados a partir del enfoque cualitativo pueden proponer más de una pregunta de investigación.

1.3 Justificación de la investigación

Constituyen las razones sucintas de los motivos y de la conveniencia del estudio del problema. Estas pueden ser de tipo teórico, práctico o metodológico. La justificación, responde a través de motivos válidos la selección del problema. Es decir, indica los elementos relativos a la trascendencia del problema (¿a quién afecta?); sobre su magnitud (¿cuánto es grande?); sobre su vulnerabilidad (¿qué alcance puede tener la resolución del mismo?); sobre su factibilidad (¿cuánto es posible modificarlo?). Fundamenta, en fin, la utilidad de una

respuesta al mismo y ofrece en términos de beneficio cuál es el provecho para la comunidad, para la disciplina y para la profesión.

1.4 Objetivos de la investigación

Es la manifestación de un propósito, indican una finalidad y se orientan a la obtención de un resultado. Son enunciados claros y específicos que inician con un verbo al infinitivo. Una ayuda válida a la redacción de los objetivos es la taxonomía de B. Bloom.

1.4.1 Objetivo general

Es el resultado principal que permite dar una respuesta al problema de investigación. Es generalmente un logro único, evaluable e indica el alcance del diseño. Su enunciación responde en modo lógico al tema, al título y al problema de investigación.

1.4.2 Objetivos específicos

Representan las diferentes etapas necesarias para alcanzar el objetivo general y constituyen a su vez operaciones y resultados de tipo intermedio. Los mismos se enuncian siguiendo un orden jerárquico, lógico y temporal.

1.5 Hipótesis

Las hipótesis son “proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.” (Hernández; 2006). El tipo de hipótesis dependerá del alcance (*descriptivas, correlacionales, de diferencia de grupos, causales...*) y del enfoque de la investigación. Se admiten en modo provisional para ser aceptadas o rechazadas estadísticamente en el enfoque cuantitativo.

CAPÍTULO II Marco teórico

Constituye la base conceptual sobre la cual apoya el diseño, tiene como función el ser de ayuda en la prevención de errores ya cometidos por otros estudios y orienta en el cómo se ha de realizar la investigación. El mismo se puede estructurar en las siguientes secciones:

2.1 Antecedentes de la investigación

Incluye la selección de todos aquellos trabajos que preceden la investigación ocupándose del mismo problema o guardan algún vínculo con el mismo. Este acápite comprende la revisión bibliográfica que es un trabajo de *identificación, obtención y consulta crítica* de la literatura útil a los propósitos de la investigación. En el mismo se indican los datos bibliográficos, así como los objetivos y resultados principales de los mismos. Los antecedentes se deben reflejar en enunciados coherentes en forma de párrafo.

2.2 Bases teóricas

En esta sección se deberán incluir el conjunto de nociones, conceptos que hacen referencia al enfoque teórico que se adopta o desarrolla, profundizando solamente en aquellos elementos relativos al problema. Este acápite es recomendable subdividirlo en modo funcional a los temas abordados o las variables objeto de estudio.

CAPÍTULO III. Materiales y métodos

En investigaciones de naturaleza monográfica o en estudios documentales, que constituyen una indagación de tipo teórica, en las mismas el capítulo metodológico es muy reducido. El mismo describe la estrategia para la búsqueda bibliográfica y el análisis crítico del material que se consultará. Se debe proceder posteriormente dividiendo capítulos o epígrafes temáticos en un breve marco teórico del estudio.

3.1 Tipo de estudio y diseño de la investigación

Es imprescindible tomar en cuenta los objetivos planteados para determinar el alcance de la investigación y el tipo de estudio a realizar. Además debe tomar en consideración el enfoque epistémico que se le quiere dar. Algunos de estos, dentro del enfoque cuantitativo, pueden ser así identificados:

- *Exploratorios*: se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado;
- *Descriptivos*: miden, evalúan o recolectan datos sobre diferentes variables;
- *Correlacionales*: establecen nexos y grados de vínculos entre dos o más variables;
- *Analíticos o explicativos*: intentan establecer relaciones de causalidad entre variables.

Mientras que el diseño constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación. El diseño desglosa las estrategias básicas a adoptar para generar información exacta e interpretable. Este plan o estrategia se puede centrar en las ocasiones en que recoge información, en el control o no de variables por parte del investigador o según el sentido de la observación:

- *Transversal*: se hace un corte en el tiempo para el estudio del fenómeno;
- *Longitudinal*: da seguimiento al fenómeno en el tiempo;
- *Experimental*: se interviene sobre las variables del estudio;
- *Cuasiexperimental*: se interviene en un grupo y se realizan comparaciones con otros.

3.2 Población y muestra

La población o universo es el conjunto de todas las unidades que concuerdan con una serie de especificaciones. La misma debe situarse en modo claro en sus características de contenido, en modo cronológico y espacial.

3.2.1 Tamaño de la muestra

Por razones de tipo práctico, es recomendable, la extracción de muestras o subgrupos representativos de la población. Generalmente el tamaño muestral se determina empleando fórmulas que dependerán, entre otros factores, de las dimensiones de la población.

3.2.2 Selección del muestreo

Indica la descripción del procedimiento utilizado para la selección de la muestra.

3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

Enuncia los criterios que utilizará el investigador para restringir la población y ofrecen una visión detallada de los futuros participantes del estudio. Los *criterios de inclusión* indican las características específicas que deben estar presentes para que una unidad de análisis (sujeto, objeto o fenómeno) sea parte de la población, mientras que los *criterios de exclusión* son características por las cuales una unidad de análisis no hace parte de la población. Los mismos se deben reflejar separadamente y están comúnmente relacionados con la edad, el sexo, la profesión, una patología etc.

3.3 Variables

“Son características, atributos o propiedades de un hecho o fenómeno que tiende a variar y que es susceptible de ser medida y evaluada.” (Hernández; 2006). Respecto a la posible relación entre ellas se clasifican en independientes y dependientes, Mientras que a fines estadísticos se clasifican según el nivel de medición: cualitativas (nominales y ordinales); cuantitativas: (discretas y continuas).

En los estudios cualitativos las variables no son controladas ni manipuladas, a diferencia de los estudios cuantitativos no se hace mención a variables sino a conceptos de los cuales se ofrece una definición clara.

3.3.1 Definición conceptual y operacionalización de variables

Se realiza como resultado de la revisión bibliográfica y del ajuste al tema. Es el conjunto de procedimientos que describe las actividades que un observador debe realizar para medir las variables. Se propone el siguiente esquema:

- *Variable*: elementos que se consideran o miden en la investigación.
- *Definición*: conceptualización de cada variable.
- *Indicador*: determina cómo se va a medir numéricamente el comportamiento de la variable.
- *Categorías**: grupos correspondientes a intervalos de valores que puede asumir la variable.
- *Clasificación de la variable*: según su naturaleza.
- *Instrumento o escala*: herramienta para medir la variable.

*Para variable cualitativas – categóricas.

3.4 Plan de recolección de datos e instrumentos

En esta sección se explicita cómo, en qué condiciones y con cuál procedimiento se colectan los datos. Se deben incluir: 1) las características de los instrumentos útiles a la recolección, haciendo referencia a la validez y confiabilidad de los mismos; 2) las etapas para la aplicación del o los instrumentos; 3) las instrucciones para quien recolecta los datos.

3.5 Plan de análisis e interpretación de la información

Este apartado considera: el proceso de codificación, clasificación y registro de los datos obtenidos; las técnicas utilizadas para el análisis (estadístico, lógico, etc.) para verificar la hipótesis planteada y llegar a conclusiones. Enuncia el tipo de programa estadístico a utilizar, señala el tipo de análisis descriptivo (según el tipo de las variables), señala la prueba

estadística para realizar el objetivo de la investigación (según las características de las variables seleccionadas) y los niveles de significancia estadística.

3.6 Ventajas y limitaciones

Incluye las ventajas o puntos fuertes del proyecto: novedad científica o metodológica, brevedad en la obtención de resultados, no dispendiosos en cuanto a recursos y las limitaciones teóricas o aplicativas del diseño, dificultades en la obtención y análisis de los datos, etc.

3.7 Aspectos éticos

Contiene las reflexiones relativas a las implicaciones posibles que tiene la realización de la investigación y la indicación de aquellas “buenas prácticas”, que desde el punto de vista bioético o deontológico, garantizan el respeto de las personas involucradas teniendo en cuenta la dimensión corporal, psíquica y espiritual de las mismas. La profundización de este apartado se encuentra en el punto II de esta guía.

3.8 Aspectos administrativos

Indica los aspectos de tipo administrativo del proyecto. Esta sección es útil a evaluar la viabilidad del diseño. Se puede representar con un cuadro de los costos indicando las diferentes fuentes, si estas están presentes, indicando la cuantía correspondiente de los futuros gastos.

3.9 Cronograma de actividades

Puede expresarse mediante un cronograma gráfico que representa en una de sus dimensiones las distintas actividades y en la otra los tiempos de ejecución correspondiente.

Referencias bibliográficas

Las citas son esenciales para identificar las fuentes originales de conceptos, métodos y técnicas mencionadas en el texto y que provienen de una investigación anterior, estudios o experiencias; apoyan los hechos y opiniones expresados por el autor y proporcionan al lector la información bibliográfica que necesita para consultar las fuentes primarias. Las referencias deben ser relevantes y actuales.

Las presentes normas siguen los requisitos uniformes de la *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* para manuscritos enviados a revistas biomédicas. Para los trabajos se precisa el estilo de referencias *Vancouver*. Se aceptarán documentos en estilo *American Psychological Association (APA)* e *ISO 690*.

Anexos

Permite completar la información desarrollada en la investigación. En los mismos deben aparecer:

1. Los instrumentos para la recolección de datos;
2. Los modelos del consentimiento y asentimiento informado (si fuese necesario) que serán utilizados;
3. Matriz de consistencia;

4. Cuadro de operacionalización de variables.

En los anexos se pueden colocar mapas, esquemas, organigramas entre otros.

1.3 Requisitos metodológicos del proyecto de tesis

Los proyectos de tesis deben cumplir con el rigor de aplicación del método científico. Estos deben tener como requisitos básicos los siguientes elementos:

1. Debe ser original;
2. Esclarecer un fenómeno de interés científico;
3. Si no es experimental debe superar el nivel descriptivo-observacional;
4. En la redacción del Proyecto debe utilizarse el tiempo futuro

1.4 Normas e indicaciones para la presentación del proyecto de tesis

El Departamento de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud propone las siguientes normas que tienen como finalidad establecer las características generales de estructura en la presentación de los proyectos de tesis.

Indicaciones relativas a los documentos para el registro:

El módulo de la solicitud y la ficha de registro son documentos con carácter institucional, los mismos no deben ser modificados y no deben aparecer textos escritos o enmiendas.

En la presentación de los proyectos que se enviarán en formato PDF se deben considerar los siguientes aspectos:

1. Formato y tamaño.

Se presentarán los proyectos en formato tamaño A4.

2. Márgenes.

Los márgenes deben ser los siguientes:

Margen izquierdo y derecho	3,0 cm
Margen inferior y superior	2,5 cm

3. Espacios.

Un interlineado sencillo (1,0) para los textos, referencias y títulos.

4. Letras.

Utilizar letra Arial 11. No usar letra cursiva, excepto para las palabras cuyo origen sea un idioma diferente al español, o nombres científicos. Podrán usarse tamaños más pequeños en los anexos, las ilustraciones y tablas.

5. Paginación.

Se utilizan dos tipos de paginaciones:

Números romanos en minúsculas para el cuerpo preliminar del trabajo (resumen, índice, índice de tablas e introducción) en el margen inferior derecho, comenzando por la página de la portada de la tesis, que no se numera.

Numeración arábica para el texto, hasta la última página previa a los anexos, en el margen inferior derecho.

6. Abreviaturas.

Evitar las abreviaturas en el título y en el resumen. Se recomienda usar el término completo la primera vez antes de abreviarse e inmediatamente después anotarse en paréntesis la abreviación.

7. Unidades de medida.

Utilizar el Sistema Internacional de Unidades.

8. Tablas.

Se numeran correlativamente según el orden en el que aparecen por primera vez en el texto, se asignará un título breve a cada una, en la parte superior fuera de la tabla. No deben utilizar líneas verticales, sólo se colocarán tres líneas horizontales (una debajo del título, otra debajo de los encabezamientos de las columnas y la tercera al final de la tabla).

9. Figuras.

Se numeran correlativamente según el orden en el que aparecen por primera vez en el texto, con una breve leyenda en la parte inferior fuera de la figura.

10. Diagramación del texto.

Para diagramar el texto se deben seguir las siguientes normas:

Inicio de cada capítulo en una nueva página.

Texto sólo por un lado de la página.

RESUMEN
INTRODUCCIÓN
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO
2.1 Antecedentes de la investigación
2.2 Bases teóricas
2.2.1
2.2.2
2.2.3
2.3 Definiciones conceptuales
2.3.1
2.3.2
2.3.3

11. Notas al pie.

Las notas son aclaraciones o explicaciones marginales que interrumpen el flujo natural del texto. Están numeradas consecutivamente en un tamaño de letra más pequeño y aparecen en la parte inferior de la página del documento en la que se citan.

No se debe exagerar en su uso. Enlaces o documentos citados deben estar incluidos en la lista de referencias.

12. Las referencias bibliográficas.

Las citas son esenciales para identificar las fuentes originales de conceptos, métodos y técnicas mencionadas en el texto y que provienen de una investigación anterior, estudios o experiencias; apoyan los hechos y opiniones expresados por el autor y proporcionan al lector la información bibliográfica que necesita para consultar las fuentes primarias. Las referencias deben ser relevantes y actuales. Las presentes normas siguen los requisitos uniformes de la *International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE)* para manuscritos enviados a revistas biomédicas. Para los trabajos se precisa el estilo de referencias *Vancouver*. Se aceptarán documentos en estilo *American Psychological Association (APA)*.

13. Elementos relativos al formato.

Los proyectos de tesis en formato PDF deberán estar libres de filigranas o de textos escritos a mano. Las filigranas se utilizan como medida de protección de los derechos de autor cuando la obra tiene una exposición pública. Por esta razón es superflua su colocación en los proyectos de tesis. En el caso de las firmas de los asesores estas resultan innecesarias en el proceso de registro porque se cuenta con la aprobación vía correo electrónico que da inicio al proceso de registro del proyecto de tesis.

1.5 Criterios de valoración de proyectos de investigación científica para el registro de Proyecto de Tesis

El Departamento de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Católica Sedes Sapientiae propone los siguientes criterios que tienen como finalidad establecer las características generales de evaluación en la presentación de los Proyectos de tesis.

1. Título: breve con no más de veinte palabras. Contiene las variables y la población. Tiene lógica y claridad gramatical. Es pertinente.

2. Problema: redactado siguiendo un patrón coherente, en forma de pregunta, breve, tiene adecuada redacción gramatical, incluye a los participantes del estudio.

3. Justificación: conveniente y precisa, indica la relevancia social, o práctica o cognitiva (posee un valor teórico).

4. Objetivos: derivados del problema (**O. General**), **objetivos específicos** ayudan a la realización del OG. Deben estar redactados al infinitivo y con claridad gramatical.

5. Antecedentes: contiene investigaciones internacionales y nacionales recientes, deben ser redactados en forma de párrafo. Trabajos preferentemente de los últimos cinco años. Citados

utilizando el sistema Vancouver o APA. Deben ser coherentes con las variables de estudio. Se deben reflejar en orden cronológico.

6. Base teórica: cita trabajos utilizando el sistema Vancouver o APA coherentes con las variables de estudio. Los temas aparecen sistematizados y en orden. Uso adecuado de la numeración de los subtítulos.

7. Materiales y métodos:

a. Variables e indicadores: enuncia y define las variables y su operacionalización.

b. Hipótesis: acorde con los objetivos y con el problema de investigación, tiene adecuada redacción gramatical y formulación lógica, incluye a los participantes del estudio. Incluye la hipótesis nula.

c. Diseño de investigación: correspondiente al título y a la formulación del problema.

d. Tipo de investigación: propone un tipo adecuado y sustentado con una fuente.

e. Tipo de diseño: propone un tipo adecuado y sustentado con una fuente.

f. Población: describe la población objeto de estudio (quiénes son, edad, zona geográfica - según el caso).

g. Muestra: indica la fórmula y el despeje de la misma para calcular el tamaño muestral. Caracterización de la muestra: criterios de inclusión y de exclusión.

h. Muestreo: indica el tipo de muestreo.

i. Técnicas e instrumentos: indica el nombre del instrumento o técnica, caracterizar o describir brevemente, validación: nombres y apellidos de la persona que lo validó en Perú, el año de validación, con el nombre del estudio, la modalidad con que se validó (criterio de jueces, etc.) Debe ser redactado en prosa, indicar la fuente utilizando sistema Vancouver o APA.

j. Plan de recopilación de información: detalla la forma en que se van a recoger los datos (indicando por cada una de las variables), indicar la modalidad de recogida del consentimiento informado y se indica el tipo de muestreo.

k. Plan de análisis: enuncia el tipo de programa estadístico a utilizar, señala el tipo de análisis descriptivo (según el tipo de las variables), señala la prueba estadística para realizar el objetivo de la investigación (según las características de las variables seleccionadas). Indica la significancia estadística.

8. Elementos éticos: indica los elementos relativos al respeto de la confidencialidad y política de protección de datos, respeto de la privacidad, consentimiento informado a la participación a la investigación, libre participación y no discriminación.

9. Referencias: usa de modo correcto el sistema Vancouver o APA.

10. Anexos: propone una matriz de consistencia, la operacionalización de las variables, los instrumentos, el consentimiento informado.

11. Presentación formal: emplea Arial 11, interlineado (1,0), justificado, redactado en tercera persona en tiempo futuro y paginación inferior derecha.

II. Principios y criterios de buena praxis en la investigación

En esta sección de la Guía hemos considerado importante también incluir algunos principios y criterios que puedan ayudar a una adecuada praxis investigativa. Esto porque sin hacer referencia a la ética, de hecho, la ciencia y la tecnología pueden ser utilizadas ya sea para matar que para salvar vidas humanas. Desde esta perspectiva, hacer referencia a ciertos valores y a una visión antropológica y ética que reflejen el bien de la persona humana, es un elemento imprescindible que se debe colocar como premisa para una investigación científica correcta. Los investigadores que hacen ciencia deben saber tener en consideración la responsabilidad hacia sí mismos y hacia los demás. Para que la Ciencia sea puesta realmente al servicio del hombre y sea respetuosa de la persona humana debe considerarla en su compleja unidad corporal-espiritual cada vez que se convierte en objeto de estudio.

Por tales motivos emerge la fuerte exigencia en la Universidad de ofrecer pautas que no pongan sólo el acento en la preparación científica de la formación académica de nuestros estudiantes, jóvenes investigadores y docentes, sino que también permitan adquirir nociones fundamentales de antropología y de bioética. Una parte de este esfuerzo se cristaliza en este breve código deontológico dirigido a los estudiantes, investigadores y docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud para que lo puedan utilizar como referencia en el propio trabajo, en el empeño de humanizar la investigación en ámbito biosanitario.

Indicaciones generales de valor ético:

- Adherir a una metodología de la investigación caracterizada por el rigor científico y ofrecer resultados de elevada calidad científica.
- Reconocer que la ciencia y la tecnología deben estar al servicio de la persona humana en el respeto pleno de su dignidad y de sus derechos.
- Reconocer que a cada ser humano, desde el primer momento de su existencia y hasta su muerte, va garantizado el respeto pleno e incondicionado que se le debe a razón de su peculiar dignidad.

Principios y criterios:

1. Respeto de la confidencialidad y política de protección de datos

1.a) La aplicación y administración de los cuestionarios se realizará respetando la confidencialidad, teniendo en consideración que el resto de los datos personales de los encuestados serán protegidos y no divulgados.

2.b) Indicación y explicación a los participantes de la finalidad y del uso que se le dará a la información resultante.

3.c) Los datos de los participantes serán accesibles sólo a un restringido grupo de personas identificable con el investigador-tesista en el caso de trabajos de investigación curriculares de pregrado y postgrado o por el equipo de trabajo compuesto por el investigador principal

(Coordinador científico) y los investigadores colaboradores en trabajos de investigación extracurriculares.

4.c) Los datos generados a partir de la fase de obtención de la información y el libro de variables (*Codebook*) serán, a su vez, guardados en la computadora del investigador-tesista o del coordinador científico utilizando una contraseña personal.

5.d) Los materiales de la investigación no digitales serán conservados y protegidos en un lugar adaptado por un periodo de siete años.

2. Respeto de la privacidad

2.a) respeto del derecho de los sujetos, que participan en el estudio, a elegir el tiempo, las circunstancias y la cantidad de información a compartir con los investigadores.

2.b) respeto del derecho de los sujetos, que participan en el estudio, a no dar información que no desea compartir.

2.c) se garantizará, en la medida que lo permitan las circunstancias, la administración de los cuestionarios en locales que permitan el respeto de los dos puntos anteriores.

3. No discriminación y libre participación

3.a) no existirán formas de discriminación en el grupo de sujetos que participen al estudio en cuanto a género, grupo étnico o por condición social, en sintonía con los criterios metodológicos de exclusión e inclusión al estudio.

3.b) no existirán formas de inducción coercitiva de participación al estudio.

4. Consentimiento informado a la participación a la investigación

4.a) se ofrecerá información relevante a los sujetos sobre la finalidad y las características del proyecto de investigación para solicitar el consentimiento informado a la participación al estudio.

b) se ofrecerá información clara y apropiada a los sujetos involucrados sobre los riesgos y beneficios relativos a la participación al estudio.

c) se garantizará la obtención del consentimiento informado de los sujetos antes de participar al estudio.

d) se informará a los futuros encuestados de la posibilidad de abandonar el estudio y de la ausencia de consecuencias derivadas de esta decisión.

5. Respeto por la calidad de la investigación, autoría y uso de los resultados

5.a) promoción del valor científico de la investigación representado por la importancia clínica y social del estudio.

5.b) búsqueda de la validez científica del estudio representado por la creación de un marco teórico suficiente que se basa en documentación científica válida y actualizada, el uso coherente del método de investigación con el problema que se desea dar respuesta, la selección adecuada de la muestra de los sujetos que serán involucrados, una codificación y

análisis de los datos que garanticen elevados estándares de calidad y una interpretación crítica de los mismos, uso de un lenguaje adecuado en la comunicación de los resultados de la investigación.

5.c) disponibilidad a la autoridad competente del material físico y de la base de datos elaborada a la revisión del proceso de recolección de información.

5.d) es reconocido a los tesisistas del equipo de trabajo el derecho de autoría de los productos del estudio en el respeto de las normas nacionales e internacionales que regulan el tema y la filiación institucional.

5.e) queda prohibida la comercialización, negociación y la divulgación indiscriminada del contenido parcial o total del proyecto y de los potenciales resultados futuros por parte del equipo de investigación o de terceros ajenos al mismo.

5.g) se declara la ausencia de conflicto de intereses en la realización del estudio.

La aceptación, conjuntamente a la correcta puesta en práctica de estos principios y criterios, es normativa y determina el ingreso y la permanencia de los investigadores en el equipo de estudio.

III. Algunas informaciones de referencia metodológica

1. Enfoques de la investigación

- *Cuantitativo.*
- *Cualitativo.*
- *Mixto.*

2. Alcance de la investigación

- Exploratoria.
- Descriptiva.
- Correlacional o explicativa

3. Diseños de investigación - Cuantitativo.

- Experimentales
- Preexperimentos.
- Experimentos "puros".
- Cuasiexperimentos.
- No experimentales

Transversal.

- Exploratorios.
- Descriptivos.
- Correlacionales –causales.

Longitudinal o Evolutivo.

- De tendencia.
- De evolución de grupo (*cohortes*)
- Panel.

Los estudios de casos.

4. Diseños de investigación- Cualitativo.

"Cada estudio cualitativo es por sí un mismo diseño de investigación...no hay dos investigaciones cualitativas iguales o equivalentes...el hecho que el investigador sea el instrumento de recolección de los datos y que el contexto o ambiente evolucione con el transcurrir del tiempo, hacen a cada estudio único" (Hernández, 2006: 686).

Diseños de Teoría fundamentada:

- Diseño Sistemático.
- Diseño Emergente.

Diseños Etnográficos - Según Creswell (2005):

- Diseños realistas o Mixtos.
- Diseños críticos.
- Diseños "clásicos".
- Diseños microetnográficos.
- Estudios de casos culturales.

Diseños narrativos.

Pueden referirse a:

- Historia de vida de un individuo o grupo.
- Un pasaje o época de dicha historia de vida.
- Uno o varios episodios.

Mertens (2005):

- De Tópicos.
- Biográficos.
- Autobiográficos.

Diseños de investigación Acción. Perspectivas de Álvarez-Gayou (2003).

- Visión Técnica – Científica.
- Visión deliberativa.
- Visión emancipadora.

Otros Diseños:

- Diseños Fenomenológicos.
- Diseños de Investigación Histórica.

La mayoría de estudios toma elementos de más de uno de estos. Es decir los diseños se yuxtaponen.

IV. Técnicas e instrumentos

4.1 Las Técnicas

Tamayo (1998) citado por Valderrama (2002) considera que la técnica viene a ser un conjunto de mecanismos, medios y sistemas de dirigir, recolectar, conservar, reelaborar y transmitir los datos. Es también un sistema de principios y normas que auxilian para aplicar los métodos, pero realizan un valor distinto. Las técnicas de investigación se justifican por su utilidad, que se traduce en la optimización de los esfuerzos, la mejor administración de los recursos y la comunicabilidad de los resultados.

4.2 Los instrumentos

Bernardo y Calderero (2000) consideran que los instrumentos es un recurso del que puede valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información. Dentro de cada instrumento pueden distinguirse dos aspectos diferentes: una forma y un contenido. La forma del instrumento se refiere al tipo de aproximación que establecemos con lo empírico, a las técnicas que utilizamos para esta tarea. En cuanto al contenido, éste queda expresado en la especificación de los datos concretos que necesitamos conseguir; se realiza, por tanto, en una serie de ítems que no son otra cosa que los indicadores bajo la forma de preguntas, de elementos a observar, etc.

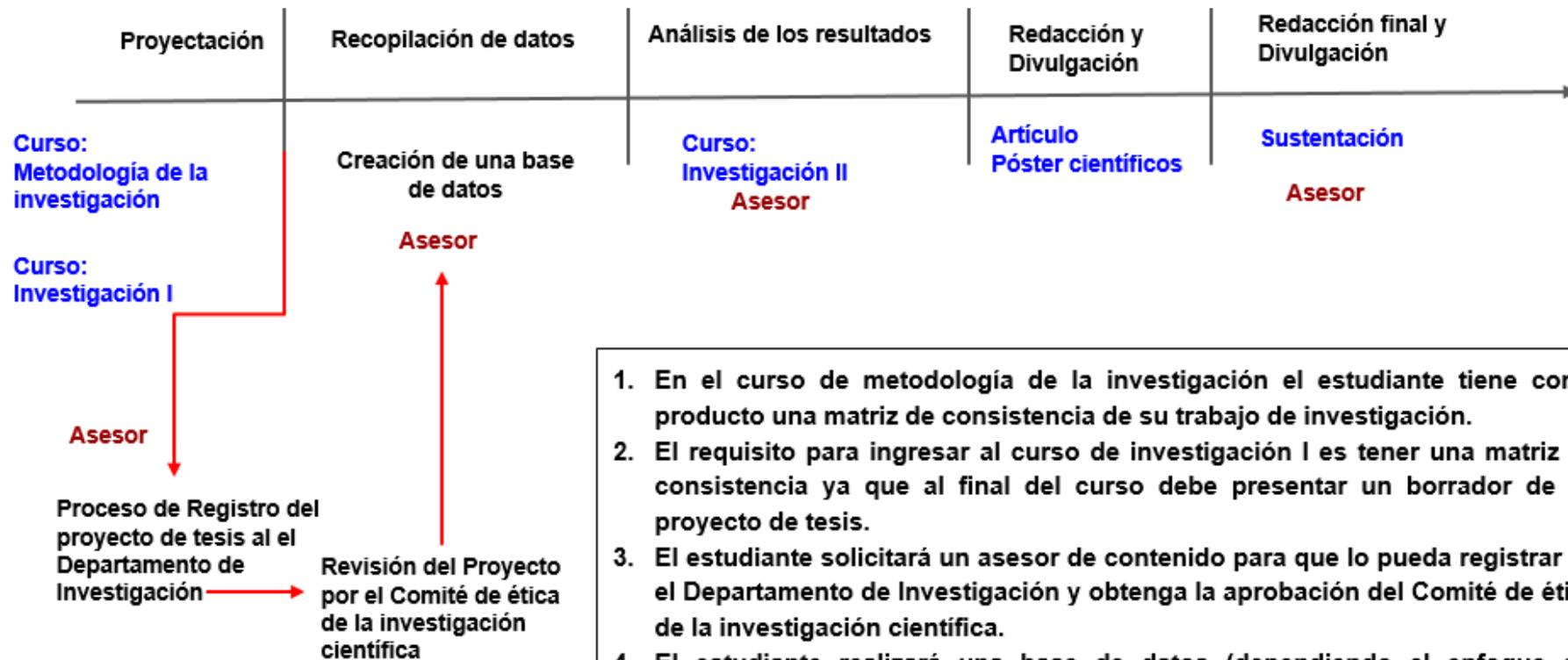
4.3 Principales técnicas e instrumentos

Bernal (2006) considera que la investigación cuantitativa y cualitativa utiliza generalmente las técnicas e instrumentos siguientes.

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Observación	Fichas de observación
Experimento	Material experimental
Entrevista	Cuestionario de entrevistas
Encuesta	Cuestionario de encuestas
Censo	Formulario de censo
Sociometría	Test sociométrico
Psicometría	Test mental
Inventario de personalidad	Test de personalidad
Mediciones convencionales	Unidades de medida
Escala de actitudes	Test de actitudes

Medición de aptitudes	Medición de ejecución
Evaluación educativa	Pruebas educativas
Análisis documental	Análisis de contenido
Bibliográfica	Fichas
Dinámica de grupos	Grupos

Anexo 1: Recorrido curricular de los cursos de investigación



1. En el curso de metodología de la investigación el estudiante tiene como producto una matriz de consistencia de su trabajo de investigación.
2. El requisito para ingresar al curso de investigación I es tener una matriz de consistencia ya que al final del curso debe presentar un borrador de su proyecto de tesis.
3. El estudiante solicitará un asesor de contenido para que lo pueda registrar en el Departamento de Investigación y obtenga la aprobación del Comité de ética de la investigación científica.
4. El estudiante realizará una base de datos (dependiendo el enfoque del estudio) para ingresar al curso de investigación II.
5. Al finalizar del curso de tesis II, el estudiante obtiene tres productos: borrador del informe final de tesis, un borrador de artículo científico del resultado del informe de tesis y finalmente un póster científico resumiendo el artículo científico.
6. Al finalizar su carrera el estudiante en compañía de su asesor perfeccionará el informe de tesis para su sustentación. De igual modo el estudiante enviará la versión final del artículo en alguna revista indexada.

ESQUEMA DEL PROYECTO DE TESIS

